

ΑΙ ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΕΙΣ ΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΥΛΑΙ ΩΣ ΑΙΤΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ Ή ΑΛΛΩΝ  
ΒΛΑΒΩΝ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ\*

\*Υπό ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ Δ. ΓΑΛΑΝΟΥ

Μέχρι τουδε άπασχολούμεθα με τας βλάβας τής υγείας, αίτινες επήρχοντο εκ τής κακής διατηρήσεως των τροφίμων, όποτε άνεπτύσσοντο επιβλαβείς εις την υγείαν ύλαι ή εκ διαφόρων μικροβίων, τά όποια προσέπιπτον επί των τροφίμων εκ του άερος ή των άκαθάρτων χειρών των χειριζομένων τά τροφιμα προσώπων ή των άκαθάρτων δοχείων παρασκευής, διατηρήσεως ή καταναλώσεως. Σήμερον οι κίνδυνοι ούτοι τής υγείας σημαντικώς έμειώθησαν λόγω κυρίως τής εις ευρύτεραν κλίμακα χρησιμοποίησεως ψυχωρών χώρων και ψυγείων οικιακής χρήσεως, άνέκυψαν όμως πολλοί και σημαντικώτεροι κίνδυνοι εκ τής χρησιμοποίησεως κατά την παρασκευήν και διατήρησιν διαφόρων ξένων προς τά τροφιμα ύλών δι' ών επιδιώκεται είτε ή καλλιτέρα διατήρησις είτε ό επιθυμητός έξωραϊσμός. Δέν είναι όμως αυτά αι μόνοι αίτιαι προσθήκης διαφόρων ύλών εις τά τροφιμα—σήμερον ύπολογίζεται ότι ό αριθμός των τοιούτων ύλών υπερβαίνει τό 800—άλλα έμμέσως υπεισέρχονται πλείστα όσαι άλλαι ύλαι εκ των χρησιμοποιούμενων ως έντομοκτόνων, παρασιτοκτόνων, μέσων παχύνσεως κλπ. εις την γεωργίαν και την κτηνοτροφίαν. Άλλ' άκόμη παράγονται και άλλαι εκ τής ευρύτερας βιομηχανοποίησεως των τροφίμων ύλαι μη άπαντώσαι εις τά φυσικής προελεύσεως τροφιμα, ως είναι λ. χ. αι ύλαι, αίτινες σχηματίζονται κατά την ύδρογόνωσιν των ελαίων κ.ο.κ.

Δηλαδή σήμερον αντιμετωπιζομεν άφ' ένός μεν τας ύλας, αίτινες σκοπίμως προστίθενται εις τά τροφιμα και άφ' έτέρου τας ύλας αι όποια έμμέσως και άνευ τής ιδίας ήμών πρωτοβουλίας εισάγονται διά των πρώτων ύλών ή και σχηματίζονται κατά την βιομηχανικήν επεξεργασίαν.

Εις την πρώτην κατηγορίαν κατατάσσονται αι διάφοροι φυσικαι και συνθετικαι χρωστικαι ύλαι, τά αντιοξειδωτικά μέσα διά τά λίπη και τά λαχανικά, αι διάφοροι πηκτικαι ύλαι, αι συνθετικαι άρωματικαι ύλαι, αι καθαριστικαι και άφρογόνοι ύλαι, τά χημικά μέσα συντηρήσεως και άποστειρώσεως, τά διάφορα λευκαντικά μέσα ιδίως διά τά άλευρα, ουσίαι βελτιώσεως των τροφίμων, ως λ. χ. αι χρησιμοποιούμεναι ίνα καταστήσουν τό κρέας τρυφερόν, όργανικοί διαλύται ως φορεΐς προσθηκων τινων, μέσα γαλακτοποιήσεως, μέσα πυκνώσεως κ.λ.π.

Εις την δευτέραν κατηγορίαν κατατάσσονται ύλαι

σχηματιζόμεναι κατά την ύδρογόνωσιν των ελαίων, την παστερίωσιν, τά ύπολείμματα βακτηριοκτόνων, έντομοκτόνων, έναντίον των τρωκτικων, όστρακοκτόνων, φαρμάκων κατά τής φυλλορροΐας, κατά τής βλαστήσεως και υπερωριμάσεως των όπωρων και λαχανικων, των χημικων λιπασμάτων, των όρμονικων μέσων παχύνσεως των ζώων, των αντιβιοτικων, των αντιενζυμωτικων, των ύλων περιτυλίξεως και επαλείψεως, τής αιθάλης και των ύλων καπνίσεως και φρύξεως ειδων τινων τροφίμων, τά εκ των ραδιενεργων ακτινοβολιων ύπολείμματα κλπ.

Τά είδη των ως άνω προσθηκων διαρκώς μεταβάλλονται, διότι νέαι διαρκώς εισάγονται αντικαθιστώσαι παλαιότερας ως μάλλον επιτυχεις και άποδοτικαι και τοιουτοτρόπως δέν είναι ποσώς εύκολον να έχωμεν πλήρη και πραγματικήν εικόνα των διαφορων προσθηκων, ούδδ να γνωρίζωμεν και τας ποσότητας άφ' ός αυτά προστίθενται εις τά διάφορα τροφιμα.

Τό ζήτημα εάν πρέπει να επιτρέπηται ή προσθήκη χημικων ύλών εις τά διάφορα τροφιμα και ευφραντικά προς βελτίωσιν τής εμφανίσεως αυτων ή προς διατήρησιν των έχει κατά τον τελευταιον καιρον πολυ άπασχολήση τους επιστήμονας όλων των χωρων και έχουν διεξαχθή πλείστα όσαι σχετικαι έρευναι, κυρίως όσον άφορᾷ εις την ένδεχομένην επιβλαβή επίδρασιν επί τής υγείας του άνθρώπου των τοιούτων ξένων προς τά τροφιμα ύλών.

Εις τας περισσοτέρας των περιπτώσεων τό θέμα τουτο έρευνάται από περιορισμένης άπόψεως, δηλαδή ως προς τό εάν πρέπει να επιτρέπηται ή όχι ή προσθήκη μιᾶς ύλης προς ώρισμένο και μόνον σκοπόν, ως π. χ. συμβαίνει διά τά χρώματα, τά μέσα συντηρήσεως, τά άρτύματα, τας γλυκαντικας ύλας, τά ζελατινοποιούντα μέσα κ.λ.π.

Σπουδαίαν όμως σημασίαν έχει, ως έλέχθη, και τό ζήτημα των ουχι σκοπιμων προσθηκων, αίτινες φέρονται εις τά τροφιμα διά τής καλλιεργείας, του θερισμού, ως και τής επεξεργασίας γενικως των διαφορων τροφίμων και ευφραντικων. Εις την τάξιν αυτην τά σπουδαιότερα και τά συνηθέστερα εις την πρᾶξιν είναι τά λιπάσματα, τά έντομοκτόνα, τά μυκητοκτόνα, τά απορρυπαντικά, τά αντιβιοτικά, ως και αι καλούμεναι μεταλλικαι μολύνσεις.

Η άποψις ότι τά τροφιμα τά προερχόμενα εκ του ζωϊκου και φυτικου βασιλείου περιέχουν μόνον χημικας ύλας άβλαβεις είναι εσφαλμένη, διότι άφ' ένός μεν πολλαι τοξίνα ως και άλλα κλασικα δηλητήρια είναι φυτικής ή ζωϊκής προελεύσεως, άφ' έτέρου δέ πολλά τροφιμα και ευφραντικά περιέχουν χη-

\* Απόσπασμα εκ διαλέξεως, όργανωθεισης υπό τής 'Ελληνικής 'Αντικαρκινικής 'Εταιρείας, γενομένης εν τη αίθουση του Φιλολογικου Συλλόγου «Παρνασσός» την 14ην Μαΐου 1959.

μικὰς ἐνώσεις γνωστὰς ὡς ἐπιβλαβεῖς, ὡς λ.χ. τὸ ὀξαλικὸν ὀξύ, τὸ ὁποῖον περιέχεται εἰς τὸ σπανάκι, τὸ κακάον, τὰς ἀραχίδας κ.λ.π.

Εἰς τὴν παρούσαν μελέτην δὲν θὰ ἐπεκταθῶμεν εἰς τὴν τοξικολογίαν τῶν χημικῶν ὑλῶν τῶν φυσικῶς ἀπαντωσῶν εἰς τὰ συνήθη τρόφιμα καὶ εὐφραντικά, ἀλλὰ θὰ περιορισθῶμεν εἰς τὰς σκοπίμως προστιθεμένας χημικὰς ὕλας ὡς ἐπίσης καὶ τὰς δημιουργουμένας κατὰ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν τροφίμων τοιαύτας. Ἐνταῦθα πρέπει νὰ τονισθῇ ὅτι εἶναι πρᾶγμα ἀξιοσημείωτον τὸ γεγονός ὅτι ἐνῶ προκαλοῦν τόσον μεγάλην συζήτησιν μικραὶ προσθήκαι χημικῶν ὑλῶν παρέρχονται ἀπαρατήρητοι καὶ ἀσχολίαστοι ὕλαι σχηματιζόμεναι καὶ ἐνίοτε εἰς πολὺν μεγάλην ποσότητα, κατὰ τὴν βιομηχανικὴν ἐπεξεργασίαν τῶν τροφίμων.

Οὕτω λ.χ. τὰ φυτικά ἔλαια καὶ ἰδίως τὰ ἰχθυέλαια, πρὸ τῆς χρησιμοποίησεως αὐτῶν διὰ τὴν παρασκευὴν μαργαρίνης καὶ μαγειρικῶν λιπῶν ὑφίστανται σημαντικὰς μεταβολὰς διὰ τῆς ὑδρογονώσεως, τῆς ἐλαϊδινοποίησεως καὶ τοῦ πολυμερισμοῦ.

Ὅμοίως σημαντικαὶ μεταβολαὶ ἐπέρχονται κατὰ τὰς συνήθεις κατεργασίας τῶν γαλακτοκομικῶν προϊόντων, ὡς λ.χ. τὴν παστερίωσιν, καὶ δὴ τὴν εἰς ὑψηλὴν θερμοκρασίαν, τοῦ γάλακτος, ὡς καὶ τοῦ ἀφρογάλακτος πρὸς παρασκευὴν τῆς κόνεως τοῦ γάλακτος κλπ.

Διὰ τῶν ὡς ἄνω κατεργασιῶν ἐπιτελουμένων γενικῶς πρὸς βελτίωσιν, ἀπὸ εὐρύτερας ἀπόψεως, τῶν σχετικῶν προϊόντων, ἐπέρχονται σημαντικὰ μεταβολαὶ τῆς χημικῆς συστάσεως τῶν διαφόρων τροφίμων, αἵτινες πρέπει ἐπίσης νὰ μελετῶνται κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον, ὅπως καὶ αἱ προκαλούμεναι διὰ τῆς ἔξωθεν προσθήκης ξένων χημικῶν ὑλῶν.

Εἰς τὰς πλείστας χώρας, ὡς καὶ παρ' ἡμῖν, ἡ προσθήκη ξένων μὴ θρεπτικῶν ὑλῶν εἰς τὰ διάφορα τρόφιμα ὑπόκειται εἰς τὴν ἔγκρισιν τῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν τῶν ἐπιφορτισμένων μὲ τὴν παρακολούθησιν τῶν φερομένων εἰς τὴν κατανάλωσιν τροφίμων. Κατὰ τὴν τελευταίαν ἐποχὴν συστηματικὴ καταβάλλεται προσπάθεια πρὸς διεθνή συνεργασίαν καὶ καταρτισμὸν διεθνοῦς ἰσχύος σχετικῶν ἀπαγορευτικῶν ἢ ἐγκριτικῶν ἀποφάσεων.

Μὲ τὴν ἔρευναν τῶν ζητημάτων αὐτῶν ἀσχολοῦνται πολλοὶ ἐπιστήμονες διαφόρων ἐθνῶν καὶ συνεχῶς δημοσιεύονται ἀξιόλογοι ἐργασίαι, ἐνδιαφέροντα δὲ τινὰ πορίσματα τῶν σχετικῶν ἐρευνῶν θὰ μᾶς δοθῇ εὐκαιρία νὰ ἐκθέσωμεν ἐν συνεχείᾳ.

Νομοθετικαὶ διατάξεις σχετικαὶ μὲ τὴν μεγίστην ἀνεκτὴν περιεκτικότητα, ὡς καὶ τὸ ἀβλαβές, τῶν ξένων προστιθεμένων ἢ προκυπτουσῶν ὑλῶν εἰς τὰ διάφορα τρόφιμα εἶναι βεβαίως δυνατόν, μέχρι λογικοῦ ὁρίου, νὰ ἐπιβληθῶν εἰς εἶδη τροφίμων ἐν μεγάλῳ κυκλοφορούντων καὶ τὰ ὁποῖα χειρίζονται μεγάλοι ἐμπορικὸι οἴκοι, οἱ ὁποῖοι φυσικὰ κέκτηνται τὴν ἰκανότητα τῆς χρησιμοποίησεως τυποποιημένων καὶ καλῶς ἐλεγχόμενων μεθόδων ἐπεξεργασίας, χειρισμοῦ καὶ μεταφορᾶς. Δυσκολία σημαντικὰ δύνανται νὰ προκύψουν ὁμως διὰ τὴν ὀρθὴν ἐπίβλεψιν εἰδῶν τροφίμων παραγομένων καὶ πωλου-

μένων εἰς περιορισμένην κλίμακα καὶ περιοχῆν. Ἡ ἀπλὴ ψήφισις νόμων καθοριζόντων τυποποιήσεις ἐπὶ τοιούτων περιπτώσεων ἀνευ τῆς ὑπάρξεως ἐπαρκῶν μέσων πρὸς ἐφαρμογὴν αὐτῶν εἶναι δυνατόν νὰ προκαλέσῃ εἰς τὸν πληθυσμὸν ἀπατηλὴν ἐντύπωσιν ἀσφαλείας καὶ θὰ ἀπετέλει οὐχὶ πραγματικὴν ἀντιμετώπισιν προβλήματος τόσον μεγάλης σημασίας ἀπὸ ἀπόψεως δημοσίας ὑγείας καὶ οικονομικῶν συμφερόντων.

Ἀποτελεσματικὴν ἀντιμετώπισιν τῶν κινδύνων αὐτῶν ἀποτελεῖ ἀναμφισβητήτως ἡ πλήρης ἀπομάκρυνσις τῶν καρκινογόνων αὐτῶν ὑλῶν ἀπὸ τοῦ ἀνθρώπινου περιβάλλοντος, ὅπου βεβαίως εἶναι αὕτη ἐφικτή.

Ἡ ὀρθότης τῆς ἐκτεθείσης ἀπόψεως στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἑξῆς σκέψεων: Ἐφ' ὅσον πολλὰ εἶδη τροφίμων περιέχοντα συνθετικὰς χημικὰς προσθήκας ὡς καὶ γενικώτερον ἐκ τῆς τυχόν ἐπεξεργασίας δημιουργηθείσας τοιαύτας, δὲν φέρουν ἐπὶ τῆς συσκευασίας σαφῆ ἀναγραφὴν ὡς πρὸς τὴν ποσότητα καὶ τὸ εἶδος τῶν προστεθεισῶν εἰς τὰ φυσικὰ προϊόντα χημικῶν ὑλῶν, ὁ κοινὸς καταναλωτὴς σχετικῶς σπανίως εἶναι ἰκανὸς νὰ προβῇ εἰς τὴν σχετικὴν ἐκλογὴν μεταξὺ τῶν διαφόρων προϊόντων τοῦ ἰδίου τύπου, ἰδίως μεταξὺ τῶν φυσικῶν προϊόντων καὶ τῶν τεχνικῶς τροποποιημένων καὶ μεταβληθέντων τοιούτων. Πράγματι ὁ καταναλωτὴς σπανίως δύναται νὰ ἔχη αὐτὴν τὴν ἐκλογὴν διότι συνήθως ὅλα ἢ σχεδὸν ὅλα τὰ προϊόντα ὠρισμένων τύπων, τὰ ὁποῖα δύναται νὰ ἀγοράσῃ εἶναι τῆς κατηγορίας τῶν τροποποιημένων καὶ μεταβληθέντων. Ὑπὸ τὰς συνθήκας αὐτὰς ὁ καταναλωτὴς εἶναι μέλος ἐνὸς αἰχμαλώτου πληθυσμοῦ, ὅστις ὑποβάλλεται πιθανῶς εἰς μακροχρονίου δράσεως κινδύνους τῆς ὑγείας, διὰ τοὺς ὁποίους οὔτε ἔχει συγκατατεθῆ οὔτε καὶ δύναται νὰ ἀποφύγῃ. Οὗτος ἐπὶ πλεόν εἶναι ἐν ἀδυναμίᾳ νὰ κρίνῃ τὸν χαρακτήρα καὶ τὰς συνεπείας ἐπὶ τῆς ὑγείας τὰς δυναμένας νὰ προκληθῶν ἐκ τῆς καταναλώσεως τοιούτων ὑλῶν. Δι' αὐτοὺς τοὺς λόγους τὸ γενικὸν καταναλωτικὸν κοινὸν δύναται νὰ πιστεῖται ὅτι ὅλαι αἱ χημικαὶ προσθήκαι ὡς καὶ αἱ συμπτωματικαὶ τοιαῦται, ἔχουν ὑποβληθῆ εἰς πλήρεις καὶ ἐξαντλητικὰς μελέτας διὰ τὴν τυχόν ὑπαρξίν τοξικῶν, καρκινογενῶν καὶ συγκαρκινογενῶν ἰδιοτήτων πρὸ τῆς χρησιμοποίησεως αὐτῶν, ἥτοι προτοῦ εἰσαχθῶν εἰς τρόφιμα τοῦ ἀνθρώπου.

Δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία ὅτι εἰς τὸ παρελθὸν ἡ τοιούτου εἴδους προστασία τοῦ καταναλωτικοῦ κοινου δὲν ὑπῆρξε ἐπαρκής, διότι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἔχουν ἐπέλθει σημαντικαὶ μεταβολαὶ εἰς τοὺς καταλόγους τῶν ἐπιτρεπομένων προσθηκῶν, πολλῶν ἐκ τῶν ἄλλοτε ἐπιτρεπομένων ἀπαγορευθεισῶν μεταγενεστέρως. Εἶναι λίαν χαρακτηριστικὰ ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς αἱ παρατηρούμεναι εἰς τὰ διάφορα Κράτη διαφοραὶ εἰς τοὺς καταλόγους τῶν ἐπικινδύνων εἰς τὴν ὑγείαν καρκινογόνων ὑλῶν.

Ἄν καὶ δὲν δύναται τις νὰ ἀναμένῃ ὅτι ἀκόμη καὶ ὑπὸ τοὺς καλλιτέρους κανονισμοὺς τοὺς ἀφορῶντας εἰς τὴν ὑγείαν καὶ τοὺς κινδύνους καρκίνου ἐκ τῶν ξένων πρὸς τὴν φύσιν ὑλῶν τῶν διαφόρων τρο-



φίμων, είναι δυνατή ή επίτευξις πλήρους προστασίας εις όλας τὰς περιπτώσεις διά τὸ σύνολον τοῦ πληθυσμοῦ, δὲν δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἀμφιβολία ὅτι ἡ παρούσα μὴ ἱκανοποιητικὴ κατάσταση ἀπὸ ἀπόψεως καρκινογενείας δύναται μεγάλως νὰ βελτιωθῇ.

Κατὰ τὴν κατάρτισιν ἑνὸς προγράμματος πρὸς μελέτην τῶν πολυαριθμῶν προσθηκῶν, ὡς καὶ τῶν συμπτωματικῶν προσθηκῶν εἰς τὰ τρόφιμα δι' ὑπαρξίν καρκινογενῶν ἰδιοτήτων πρέπει νὰ κατανοηθῇ καλῶς τὸ γεγονός ὅτι ἡ ἔλλειψις σχετικῶν παρατηρήσεων διὰ περιπτώσεις καρκίνου ἐν σχέσει μὲ ὠρισμένην χημικὴν ὕλην, ἣτις πιθανὸν νὰ χρησιμοποιεῖται ἐπὶ πολλὰ ἔτη εἰς τὴν κατανάλωσιν, δὲν ἀποκλείει ἐντελῶς τὴν πιθανὴν ὑπαρξίν καρκινογόνων ἰδιοτήτων. Τὸ συμπέρασμα τοῦτο ἐξάγεται ἐκ γενομένων παρατηρήσεων σχετικῶς πρὸς τοὺς ἐπαγγελματικούς κινδύνους καρκίνου εἰς τὰς διαφόρους βιομηχανίας, εἰς τὰς ὁποίας ἐνίοτε ἡ εὐκαιρία ἀνακάλυψης τῶν ἐπαγγελματικῶν καρκινῶν ἐχάνατο ἐπὶ πολλὰ ἔτη λόγῳ ἑλλείψεως καλῶς ὀργανωμένων ἐπιδημιολογικῶν ἐρευνῶν ἐπὶ τοῦ πληθυσμοῦ.

Εἶναι ἀναμφισβήτητον ὅτι ἐφ' ὅσον ἡ αἰτία τῆς πλειοψηφίας τῶν κρουσμάτων ἀνθρωπίνου καρκίνου εἶναι ἀκόμη ἀγνωστος, διάφοροι παράγοντες τοῦ περιβάλλοντος συμπεριλαμβανομένων καὶ αὐτῶν τῆς διαιτητικῆς φύσεως, δύναται νὰ παίξουν σημαίνοντα ἄμεσον ἢ ἕμμεσον αἰτιολογικὸν ρόλον.

Ὁ μέγας ἀριθμὸς τῶν ξένων προστιθεμένων ὑλῶν, ὡς ἐπίσης καὶ τὸ πολύπλοκον καὶ δαπανηρὸν τῶν βιολογικῶν δοκιμῶν δι' ὑπαρξίν καρκινογόνων ἰδιοτήτων οἰασδήποτε οὐσίας ἀποκλείει, ἐπὶ τοῦ παρόντος τοῦλάχιστον, οἰανδήποτε ἐπίθεσιν μεγάλης κλίμακος ἐφ' ὀλοκλήρου τοῦ μετώπου πρὸς λύσιν τοῦ προβλήματος. Εἶναι ἐπομένως σαφές ὅτι ὑπὸ τὰς ὑφισταμένας σήμερον συνθήκας θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθηθῇ κλιμακωτὴ πορεία καὶ αἱ ἐρευνητικαὶ προσπάθειαι θὰ ἦτο προτιμώτερον ἐπὶ τοῦ παρόντος νὰ διεξαχθοῦν ἐπὶ τῶν ομάδων ἐκείνων τῶν προσθέτων ὑλῶν, αἵτινες ἐκ τῶν ἤδη ὑφισταμένων δεδομένων τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης ἔχουν καρκινογενεῖς ἢ συγκαρκινογενεῖς ἰδιότητας, ὡς εἶναι λ.χ. τὰ συνθετικὰ χρώματα, τὰ ἐντομοκτόνα καὶ παρασιτοκτόνα, τὰ ἀντιβιοτικά, τὰ ἀντιοξειδωτικά, αἱ ὁρμόναι κλπ.

Ἄν καὶ δὲν φαίνεται ἀπολύτως δικαιολογημένη ἢ ὑπὸ Ἀμερικανικῶν τινῶν κύκλων διατυπωμένη σοβαρὰ ἀνησυχία περὶ τῆς βλαπτικότητος γενικῶς τῶν ξένων προσθηκῶν καὶ ἴσως εἶναι ὑπερβολικὴ ἢ ὑπ' αὐτῶν ὑποστηριζομένη ἄποψις τῆς ἐπιδιώξεως πρὸς χρησιμοποίησιν τῶν τροφίμων ἐν φυσικῇ καταστάσει, ἐν τούτοις πρέπει εἰς πᾶσαν περίπτωσιν προσθήκης χημικῶν ὑλῶν ἄνευ θεραπευτικῆς ἀξίας νὰ προηγεῖται διεξοδικὴ καὶ πλήρης κατὰ τὸ δυνατόν ἔρευνα περὶ τῆς τυχόν βλαπτικότητος αὐτῶν.

Σχετικῶς πρὸς τὰς χρησιμοποιουμένας διὰ τὰ τρόφιμα συνθετικὰ χρωστικὰ ὕλας εἶναι γνωστὸν ὅτι ὠρισμένα ἐξ αὐτῶν προκαλοῦν ἐπὶ πειραματοζῶων καρκινώματα, ὡς συμβαίνει λ.χ. μὲ τὴν παλαιότερον ὑπὸ πολλῶν Κρατῶν ἐπιτρεπομένην κιτρινήν χρωστικὴν (buttergelb) διὰ τὴν μαργαρίνην καὶ τὰ μαγειρικὰ λίπη.

Κατὰ τὴν εἰς Wageningen τῆς Ὀλλανδίας γενομένην σύσκεψιν ἐμπειρογνομόνων τῆς δυτικῆς Ἑυρώπης ὑπεδείχθη ὅτι μόνον 7 συνθετικὰ χρώματα εἶναι ἀποδεδειγμένως ἀκίνδυνα, ἐνῶ παλαιότερον ἢ μὲν Ἑλβετικὴ νομοθεσία ἐπέτρεπε 29, ἢ δὲ τῶν Η. Π. Α. 18. Δι' ἄλλας 7 χρωστικὰς αἱ ἐρευναι δὲν κρίνονται ἐπαρκεῖς εἰσέτι ὥστε νὰ δύναται τις νὰ ἀποφανθῇ ἐὰν εἶναι δυνατόν νὰ προκαλέσουν αὐτὰ καρκίνον.

Κατόπιν νεωτέρων ἐρευνῶν ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀκινδύνων συνθετικῶν χρωστικῶν ὑλῶν κατῆλθεν εἰς 4.

Εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ δυνάμεθα νὰ ἀνακινώσωμεν εὐχαρίστως ὅτι χάρις εἰς τὰς ἐντόνους προσπάθειας καὶ τοῦ ἐκλεκτοῦ καὶ ἀγαπητοῦ μου συναδέλφου καθηγητοῦ κ. Γ. Ἰωακείμογλου κατορθώσαμεν ὥστε αἱ σχετικαὶ πρὸς τὰ χρώματα ἀποφάσεις τοῦ Ἀνωτάτου Ὑγειονομικοῦ Συμβουλίου καὶ τοῦ Ἀνωτάτου Χημικοῦ Συμβουλίου, ἀπολύτως συγχρονισμένα καὶ πρὸς τὰς σημερινὰς ἀντιλήψεις, νὰ ἐφαρμοσθοῦν διὰ τὰ εἶδη ζαχαροπλαστικῆς, εἶδη τόσον εὐρείας σημασίας διὰ τὴν διατροφήν τοῦ λαοῦ, παρ' ὅλας τὰς ἀντιρροήσεις τῶν ἐνδιαφερομένων βιομηχανῶν καὶ βιοτεχνῶν, οἵτινες ἐν τέλει ἀπεδέχθησαν τὴν ἐφαρμογὴν τοῦ τόσον προστατευτικοῦ διὰ τὴν ὑγείαν τοῦ λαοῦ μέτρου.

## ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΛΕΥΣΕΩΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.Χ. 22<sup>ΑΣ</sup> ΙΟΥΛΙΟΥ 1959

(Ἐν περιλήψει ἐκ τῶν ἠχογραφηθέντων λόγων)

Ἐν τῷ μεγάλῳ ἀμφιθεάτρῳ τοῦ Χημείου τοῦ Πανεπιστημίου ἐπὶ τῆς ὁδοῦ Σόλωνος ἀριθ. 104 συνήλθεν ἡ Δευτέρα τακτικὴ Γενικὴ Συνέλευσις τῶν μελῶν τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν τοῦ ἔτους 1959 τὴν 22αν Ἰουλίου ἐ. ἔ. καὶ ὤραν 7.30 μ.μ. κατόπιν προσκλήσεως τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου αὐτῆς, ματαιωθείσης ἑλλείψει ἀπαρτίας τῆς προσκληθείσης τοιαύτης διὰ τὴν 15ην ἰδίου μηνός.

Θέματα τῆς Γενικῆς Συνελεύσεως : Λογοδοσία Διοικητικοῦ Συμβουλίου κατὰ τὸ μέχρι σήμερον διάστημα τῆς θητείας του.

Προτάσει τοῦ κ. Προέδρου τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τῆς Ἑνώσεως καθηγητοῦ κ. Τρύφωνος Καραντάση, Πρόεδ-

ρος τῆς Συνελεύσεως ἐκλέγεται ὁμοφώνως ὁ κ. Διον. Καραθανάσης καὶ γραμματεῖς οἱ κ.κ. Θ. Κούρκουλας καὶ Ε. Γκούζης.

Ὁ κ. Διον. Καραθανάσης εὐχαριστεῖ τὴν συνέλευσιν καὶ τὸν κ. Πρόεδρον τῆς Ἑνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν διὰ τὴν προσγενομένην τιμὴν.

Πρὸ τῆς ἡμερησίας διατάξεως προτάσει τοῦ κ. Προέδρου τῆς Συνελεύσεως τηρεῖται ἑνὸς λεπτοῦ σιγῆ εἰς μνήμην τῶν ἀπὸ τῆς παρελθούσης Γενικῆς Συνελεύσεως μέχρι σήμερον ἀποβιωσάντων Χημικῶν μελῶν τῆς Ἑνώσεως :

Παύλου Παπασωτηρίου, ἀνωτέρου ὑπαλλήλου τοῦ ἐδαφολογικοῦ ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας.

Γεωργίου Βουδούρη, ἐλευθέρου ἐπαγγελματίου χημικοῦ.

Γεωργίου Παπαθανασίου, Συνναγματάρχου ἐν τιμητικῇ διαθεσιμότητι καὶ μέλους τῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς ἐνεργείας.

Σπύρου Ἀσημακοπούλου, συνταξιούχου, παλαιοῦ χημικοῦ τῆς Βιομηχανίας.

Αἰκατερίνης Παπαγεωργίου, νεαρᾶς συναδέλφου.

Ἰουλίου Σεῖθα, συνταξιούχου καὶ ἄλλοτε χημικοῦ τῆς Βιομηχανίας.

Βασιλείου Παλαμιώτη, Συνταγματάρχου ἐν ἐνεργείᾳ, Δ) τοῦ τῶν χημικῶν ὑπηρεσιῶν τῆς Ἐφορίας.

Ἀνδρέου Χατζηκυριάκου, Ἀντιπροέδρου ἄλλοτε τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν, βιομηχάνου καὶ πολλαχῶς θράσαντος καὶ ὠφελήσαντος τὴν χώραν.

Κώστα Παναγιωτοπούλου, χημικοῦ τοῦ ἐργοστασίου «ΦΙΞ» - Θεσσαλονίκη.

Χαριλάου Τζιόλα, χημικοῦ ἐπαγγελματίου ἐν Θεσσαλονίκη.

Ἀκολούθως ἡ Γενικὴ Συνέλευσις εἰσέρχεται εἰς τὴν ἡμερησίαν διάταξιν. Ἐπικυροῦνται τὰ πρακτικὰ τῆς προηγουμένης Γενικῆς Συνέλευσεως καὶ ἐν συνεχείᾳ δίδεται ὁ λόγος εἰς τὸν Γενικὸν γραμματέα τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν κ. Γεώργιον Λαναράν, ὅστις ἐκθέτει, τὰς ἐνεργείας τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου ἐπὶ τῶν ἀπασχολούντων τὴν Ἐνωσιν θεμάτων κατὰ τὸ μικρὸν χρονικὸν διάστημα τῆς θητείας του. (βλ. «Χημικὰ Χρονικὰ» τεύχος Αὐγούστου 1959).

Ὁ καθηγητὴς κ. Λεων. Ζέρβας ὁμιλεῖ ἐπὶ τοῦ θέματος τοῦ ἀποκλεισμοῦ τῶν Χημικῶν Πανεπιστημίου ἐκ τῶν ὑπὸ τοῦ ἰδρύματος Κρατικῶν Ὑποτροφιῶν προκηρυσσομένων διαγωνισμῶν καὶ λέγει ὅτι τὸ ΙΚΥ θὰ προκηρύξῃ προσεχῶς διαγωνισμὸν δι' ὑποτροφίας ἐξωτερικοῦ καὶ διὰ διπλωματούχους Πανεπιστημίων καὶ συνιστᾷ ἰδιαιτέρως εἰς τοὺς νέους συναδέλφους ὅπως παρουσιασθοῦν καὶ λάβουν μέρος εἰς αὐτόν.

Ὁ κ. Ἀλέξανδρος Παπαδημητρίου λαμβάνων τὸν λόγον ἀπευθύνει ἐν ἀρχῇ συγχαρητήρια πρὸς τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς Ἐνώσεως ἐκ μέρους τοῦ Συλλόγου Χημικῶν Δημοσίων Ὑπαλλήλων καὶ εὐχὰς διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τοῦ ἔργου ὅπερ ἀνέλαβε. Τονίζει τὴν ἀνάγκην προβολῆς τοῦ χημικοῦ καὶ τὴν ἀναγνώρισιν τοῦ σπουδαιότατου ρόλου τὸν ὁποῖον παίζει οὗτος εἰς τὴν συγκρότησιν τοῦ Ἐθνικοῦ εἰσοδήματος, διότι ἄλλοι ἐπιστημονικοὶ κλάδοι προσφέροντες πολὺ ὀλιγώτερα τῶν ὅσων προσφέρει ὁ χημικὸς προβάλλονται καὶ αὐτοδιαφημίζονται, ἐνῶ οἱ χημικοὶ ζοῦν ἠθελήμενος εἰς τὸ ἡμίφως. Προτείνει τὴν ἀλλαγὴν νοοτροπίας καὶ διὰ τῶν ἐνεργειῶν τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου ἐπιβολὴν τοῦ ρόλου τοῦ χημικοῦ καὶ τὴν ἀναγνώρισίν του ὑπὸ τῆς κοινῆς γνώμης.

Ἀναφερόμενος ὁ κ. Ἀλέξανδρος Παπαδημητρίου εἰς τὸ ζήτημα τῆς διαφοροποιήσεως τῶν χημικῶν Δημοσίων Ὑπαλλήλων ἐξ ὧν ἄλλοι, οἱ χημικοὶ μηχανικοὶ, λαμβάνουν τεχνικὸν ἐπίδομα καὶ ἄλλοι, οἱ χημικοὶ τῶν Πανεπιστημίων δὲν λαμβάνουν τοῦτο, ἀναπτύσσει τὸ θέμα τονίζων ὅτι ἡ διαφοροποίησις αὐτὴ ἐγένετο κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν κειμένην Νομοθεσίαν καὶ τὸν κώδικα καταστάσεως Δημοσίων Ὑπαλλήλων καὶ τοὺς εἰδικούς Νόμους καὶ εἶναι ἀπαράδεκτος δι' ἐπιστήμονας ὑπαλλήλους, οἵτινες εἰσέρχονται εἰς τὴν ὑπηρεσίαν καὶ ἐξελλίσσονται ὑπὸ τοὺς αὐτοὺς ὅρους καὶ ἐκτελοῦν τὸ ἴδιον ἔργον. Προτείνει τὴν

ἐκδοσιν ὑπὸ τῆς Γεν. Συνελεύσεως σχετικοῦ ψηφίσματος καὶ ὑποβάλλει σχέδιον τοιοῦτου ψηφίσματος.

Ἀναφερόμενος ὁ κ. Ἀλέξανδρος Παπαδημητρίου εἰς τὸν τρόπον συνθέσεως τοῦ Διοικ. Συμβουλίου τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν λέγει ὅτι παρὰ τὰς παλαιὰς του γνώμας περὶ διοικήσεως τῆς Ἐνώσεως ὑπὸ ἐπαγγελματιῶν, ἡ ἐπαφὴ του μετὰ τὴν νέαν διοίκησιν τῆς Ἐνώσεως ἐπέσειεν αὐτόν ὅτι, παρὰ τὸν μακρὸν ἀκαδημαϊκὸν ἐθισμόν, ὕφισταται ὑπὸ τῶν διοικούντων σήμερον τὴν Ἐνωσιν ἀρκετὴ φυσικὴ ἐνεργητικότης ὥστε νὰ ἐκδηλοῦται αὕτη καὶ νὰ τίθεται εἰς τὴν διάθεσιν τοῦ συνόλου ὅταν τῆς ἐπιζητηθῇ καὶ θεωρεῖ τὴν παροῦσαν κατάρτισιν τοῦ Διοικ. Συμβουλίου εὐτυχὴ σύμπτωσιν, διότι κατὰ τὴν περίοδον αὐτὴν πρόκειται νὰ ρυθμισθοῦν θέματα ἐπαγγελματικῆς φύσεως ἀναγόμενα εἰς τὸν ἐπιστημονικὸν τομέα καὶ ἀπὸ ἀρμόδια πρόσωπα θὰ καταρτισθῇ καὶ θὰ γίνῃ φανερόν ὅτι ἡ ἐπιστημονικὴ κατάρτισις τῶν χημικῶν δὲν δικαιολογεῖ καμμίαν προσπάθειαν διαφορισμοῦ αὐτῶν καὶ οὕτε ἐπιτρέπεται ἡ προσπάθεια ἄλλων ἐπιστημόνων νὰ εἰσέρχωνται εἰς εἰδικότητα ξένας πρὸς τὴν ἀποστολὴν τῶν, ἐπειδὴ ἐδιδάχθησαν ἐγκυκλοπαιδικῶς μαθήματα ἀρμοδιότητος τοῦ κλάδου τοῦ ὁποῖου διαφιλονεκοῦν τὴν θέσιν. Προτείνει τέλος ὅπως ἐμπλουτισθῇ τὸ πρόγραμμα τῶν Σχολῶν τῶν χημικῶν ὥστε νὰ μὴ δύναται οὐδεὶς ν' ἀμφισβητῇ τὰς ἀρμοδιότητας τῆς δικαιοδοσίας τῶν χημικῶν.

Ἀκολούθως ἡ Γενικὴ Συνέλευσις ἐγκρίνει παμψηφεί τὸ κατωτέρω ψήφισμα :

#### Ψ Η Φ Ι Σ Μ Α

Ἡ Γενικὴ Συνέλευσις τῶν μελῶν τῆς Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν ἀκούσασα τὴν εἰσήγησιν τοῦ Δ. Συμβουλίου ἐπὶ τοῦ θέματος τῆς διαφοροποιήσεως ὡς πρὸς τὰς ἀποδοχὰς τῶν Χημικῶν Δ. Ὑπαλλήλων μετὰ κριτήριον τὴν προέλευσιν τοῦ πτυχίου αὐτῶν, ὡς αὕτη ἐπραγματοποιήθη διὰ τοῦ Ν. 3670/57 καὶ τὴν ἐν συνεχείᾳ ἀνάπτυξιν τοῦ θέματος ὑπὸ ἐτέρων ὁμιλητῶν διαπιστώνει :

1) Ὅτι ὁ διὰ τοῦ προμηθεύοντος νόμου ἐγκαινισθεὶς διαφορισμὸς τῶν ἐπιστημόνων Χημικῶν οὐδὲν σοβαρὸν ἔρεισμα δύναται νὰ διεκδικήσῃ καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐπιστημονικὴν κατάρτισιν τῶν Χημικῶν ἀνεξαρτήτως προελεύσεως αὐτῶν. Διότι τόσον τὰ προγράμματα διδασκομένης ὕλης ὅσον καὶ ἡ τεχνικὴ κατάρτισις τῶν ἐκ διαφόρων Σχολῶν προερχομένων Χημικῶν δὲν διαφέρουν ἀλλήλων εἰς βαθμὸν ἐπιτρέποντα τὴν διαφοροποίησιν αὐτῶν διὰ τοῦ καθορισμοῦ ἰδιαιτέρων τομῶν ἀρμοδιότητος τῶν Πανεπιστημιακῶν ἢ τῶν ἐκ Πολυτεχνικῶν Σχολῶν προερχομένων Χημικῶν.

2) Ὅτι ὁ διὰ τοῦ Ν. 5670/57 καθιερωθεὶς κατ' ἀρχὴν διαφορισμὸς τῶν Ἑλλήνων Χημικῶν, ἐνῶ οὐδὲν ἀπολύτως σκοπὸν ἐξυπηρετεῖ ἀπειλεῖ σοβαρῶς τὴν ψυχικὴν καὶ ὀργανικὴν ἐνότητά ἐνὸς Τεχνικοῦ Κλάδου τεταγμένου ἐκ τῆς φύσεώς του νὰ συμβάλῃ ὑπὲρ πάντα ἄλλον εἰς τὴν ὑπὸ τῆς Κυβερνήσεως προγραμματισθεῖσαν προσπάθειαν ἀναδιορθώσεως τῆς Ἐθνικῆς μας Οἰκονομίας διὰ τῆς ἐκβιομηχανοποιήσεως τῆς Χώρας.

3) Ὅτι εἰς τὴν συγκεκριμένην περίπτωσιν, ἀφορῶσαν τὸν τομέα τῆς Ἐρεῦνης ὅπου καὶ οἱ θιασῶται ἀκόμη τῆς διαφοροποιήσεως τοῦ Κλάδου ἀναγνωρίζουν τὸ πρὸβάδισμα τῶν Πανεπιστημιακῶν Χημικῶν, ἐδημιουργήθη διὰ τῆς



παροχής ηδύσημένου επιδόματος εις τους εκ Πολυτεχνιακών Σχολών προερχομένους Χημικούς, κατάστασις αντικρυς αντίθετος προς τας αρχάς αιτινες θεσπίζονται υπό της κειμένης Νομοθεσίας. Διότι καθιερώθη ανισότης εις τας αποδοχάς μεταξύ υπαλλήλων εισερχομένων εις Δημ. Ύπηρεσίαν, εξελισσομένων βάσει των αυτών Νόμων και Διατάξεων και ασχολουμένων με το αυτό ακριβώς Έργον.

Έν ὄψει των ανωτέρω ή Γεν. Συνέλευσις διαμαρτύρεται έντόνως διά την διαπραχθεισαν εις βάρος μερίδος των Χημικών Δημ. Ύπαλλήλων άδικίαν και αίτεϊται ὅπως αίρουμένης τής διακριτικής μεταχειρίσεως τής θεσπισθείσης διά του άρθρου 1 του Ν. 3670/57 έπεκταθῆ το δι' αυτού χορηγηθέν επίδομα εις άπαντας τους Χημικούς Δημ. Ύπαλλήλους τους πληροῦντας και τας λοιπάς προϋποθέσεις τας τιθεμένας υπό του ὡς άνω Νόμου.

Η Γεν. Συνέλευσις θεωροῦσα τό δημιουργηθέν θέμα ὡς άπαρχήν πλειστον διά τόν κλάδον κακῶν ένδεχομένων, άναθέτει εις τό Δ.Σ. τήν φροντίδα ὅπως διά συντόνων παρά τοις άρμοδίοις ένεργειῶν, επιδιώξη και επιτύχη τήν άνευ άναβολής τακτοποίησιν τής τόσον άπαραδέκτως χρονισάσης έπικινδύνου διά τόν κλάδον άνωμαλίας.

Ο Πρόεδρος τής Γεν. Συνελεύσεως  
Δ. Α. ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ

Ο κ. Δ. Βακατάσης λαμβάνων τόν λόγον και άναφερόμενος εις τόν άπολογισμόν τής δράσεως του Διοικ. Συμβουλίου παρατηρεϊ ότι οὔτος άποτελεϊται, κατά τό μεγαλύτερον μέρος, από λόγους κατά μακράν παράδοσιν των Γενικών Συνελεύσεων τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών και με τήν από αίωνος καλλιεργουμένην γενικωτέραν παράδοσιν εις τήν Ελλάδα, και φρονεϊ ότι δέν πρέπει να δίνη κανεις σημασίαν εις τὰ διάχυτα, άόριστα όνειρα, έλπίδας και εὔχας. Διαφωνεϊ ὡς προς τὰ υπό του κ. Γεν. Γραμματέως λεχθέντα περι εκκλήσεως βοηθείας του Διοικ. Συμβουλίου προς τὰ μέλη τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών διά τήν παροχήν προς αυτό βοηθείας, διότι ὁ τρόπος καθ' ὄν έγένοντο αί άρχαιρεσίαι δεικνῦν ότι δέν πρόκειται περι έλευθέρας, προθύμου και άβιάστου συνεργασίας, αλλά περι μιάς προσπαθείας βοηθείας των άπλων μελῶν προς τό Διοικ. Συμβούλιον και νομίξει ότι τοῦτο έχει πρακτικά άποτελέσματα τεραστίας σημασίας. Άναφερόμενος εις τὰ άποτελέσματα των ένεργειῶν του Διοικ. Συμβουλίου φρονεϊ ότι ταῦτα εξαρτῶνται κατά μέγα μέρος από τās συγκεκριμένας πληροφορίας και τὰ στοιχεϊα επί των ζητημάτων, άτινα στοιχεϊα δύνανται να δίδουν τὰ μέλη τής Ένώσεως που κατέχουν ὕψηλās θέσεις εις τās δημοσίας ὕπηρεσίας και ποιεϊται εκκλησιν προς τό Διοικ. Συμβούλιον να καθορίση σαφῶς τί φρονεϊ διά τήν βοηθειαν των μελῶν προς τό Διοικ. Συμβούλιον.

Επί του θέματος τής Στέγης τής Ένώσεως ὀμιλῶν ὁ κ. Δ. Βακατάσης λέγει ότι τὰ κτίρια επιτάσσονται των άλλων πολλῶν προβλημάτων τὰ ὁποϊα πιέζουν τόν χημικόν κόσμον και εις τίποτε δέν θα βοηθήσουν τὰ κτίρια διά τήν εξαλειψιν τής άνεργίας ή τήν σταθεροποίησιν τής θέσεως εκατοντάδων συναδέλφων ή εις τό να βοηθήσουν ν' αποκτήσουν οί χημικοί και τήν οικονομικήν μόρφωσιν, ήτις είναι σήμεραν άπαραίτητος, φρονῶν έν κατακλειδι ότι καμμίαν άμεισον σκοπιμότητα δέν εξυπηρετεϊ ή στέγη, διότι δέν είναι δυνατόν να συγκεντρωθῆ τό άνάλογον ποσόδ και ότι είναι άπαραδέκτον να ζητοῦμεν χρήματα από τους βιο-

μηχανους διά στέγην και ταυτοχρόνως αύξησιν των άποδοχῶν των χημικῶν. Τάσσεται έναντίον τής στέγης ήτις χωρίς να λύση κανέν πρόβλημα του χημικου κόσμου δυνατόν να εμπλέξη αυτόν εις περιπέτειαν τής ὁποίας ή εκβασις θα είναι άποτυχία και άδιέξοδον. Διαμαρτύρεται διά τήν συνεχή χρησιμοποίησιν του ὄρου προγραμματισμός ένῶ διά τήν έπίλυσιν των προβλημάτων χρησιμοποιοῦνται συνεχῶς έμπειρικά μέτρα.

Ο κ. Μ. Παγανέλης λαμβάνων τόν λόγον τονίζει ότι τό Διοικ. Συμβούλιον χρειάζεται συμπαράστασιν και βοήθειαν. Κατά τό παρελθόν συνεργασία δέν ὕπηρχε και οί έλάχιστοι συνάδελφοι, οίτινες ανέλαμβανον τήν διοίκησιν, ειχον ὄλον τό βάρος του προγραμματισμου και των διαφορων ένεργειῶν που θ' ακολουθήσουν. Άνακονοι εις τήν Συνέλευσιν ότι ὀμάς συναδέλφων κατήρτισεν επιτροπήν προγραμματισμου ὀμιλιῶν και διαλέξεων επί θεμάτων επιστημονικοτεχνικου περιεχομένου, ήτις τόν παρελθόντα χρόνον έπραγματοποίησε τοιαύτας ὀμιλίας λίαν ὡφελίμους διά τους συναδέλφους και ποιεϊται εκκλησιν προς ὄλους τους χημικους να βοηθήσουν τό έργον αυτης τής επιτροπής. Έπίσης νομίξει ὁ κ. Παγανέλης ότι τήν πρωτοπορείαν των θεμάτων των διαλέξεων πρέπει να έχει τό σοβαρόν θέμα τής επιστημονικοτεχνικής έπιμορφώσεως των χημικῶν.

Ο κ. Δ. Παπουτσάνης, άπαντών εις τὰ υπό του κ. Βακατάσης λεχθέντα, έπεξηγεϊ τήν εκκλησιν βοηθείας προς τὰ μέλη τής Ένώσεως τήν ὁποϊαν εκ μερους του Διοικ. Συμβουλίου εκαμεν ὁ κ. Γεν. Γραμματεὺς κατά τήν λογοδοσίαν και λέγει ότι διά τής εκκλήσεώς του τοῦτο δέν ήθέλησεν να θέση εις ήσσονα μοίραν τους συναδέλφους ζητῶν τήν βοηθειαν αυτων αλλά τούναντίον διά τής βοηθείας αυτων θα επιτευχθῆ ή άπαραίτητος συνεργασία. Συμφωνεϊ ὁ κ. Παπουτσάνης προς τους κ.κ. Δ. Βακατάσιν και Μ. Παγανέλην διά τό ζήτημα τής ευρυτέρας τεχνικής και οικονομικής μορφώσεως των χημικῶν ήτις θα καταστήση τοῦτους, ὡς άρμοδιότερους, τὰ ήγετικά στελέχη τής βιομηχανικής και οικονομικοτεχνικής ζωής τής Χώρας.

Ὡς προς τήν στέγην τής Ένώσεως ὁ κ. Δ. Παπουτσάνης τονίζει ότι αυτη είναι χρησιμωτάτη από πάσης άπόψεως και θα βοηθήση έν πολλοις και τους άνέργους συναδέλφους. Προς πραγματοποιησιν δέ του σκοπου αυτου ὕπαρχει προγραμματισμός, καταρτισθείς από τους έν τῷ Διοικ. Συμβουλίῳ ειδικοὺς, πάντως ὀμως τό άποτελεσμα θα εξαρτηθῆ κυρίως από τό ένδιαφέρον των χημικῶν διά τήν Στέγην. Εις τό υπό του κ. Βακατάσης θιγέν ζήτημα ότι δέν είναι ὀρθόν να ζητῶμεν από τους βιομηχανους χρήματα διά τήν Στέγην και τήν ίκανοποίησιν των δικαίων αιτημάτων μας συγχρόνως, άπαντών ὁ κ. Παπουτσάνης, λέγει ότι οί βιομηχανοι θα συμβάλλουν εις τήν προσπάθειαν αυτην διότι οί περισσότεροι εξ αυτων έχουν κατανοήσει ότι οί χημικοί είναι άμεισοι συνεργάται των και τὰ στελέχη των βιομηχανιῶν των, άνεξαρτήτως του ότι οί βιομηχανοι σε κάποιο σημειον δέν ήκολούθησαν ὀρθόν δρόμον και ή Ένωσις κατέφυγεν διά τοῦτο εις τὰ διοικητικά δικαστήρια.

Ο Γεν. Γραμματεὺς τής Ε.Ε.Χ. κ. Γ. Λαναράς ὀμιλῶν εις άπάντησιν των υπό των διαφορων ὀμιλητῶν λεχθέντων αναφέρεται κυρίως εις τό ζήτημα τής Στέγης και λέγει ότι τό Διοικ. Συμβούλιον δέν εκίνησε τό θέμα τοῦτο ὡς νέον, καθ' ὄσον ήτο άπόφασις προηγούμενης Γεν. Συνελεύσεως. Τό Διοικ. Συμβούλιον συνεκρότησε μεγάλην ειδικήν επιτροπήν έρανῶν ήτις θα άποφασίση περι τρόπου διενερ-

γείας ατόμου. Πρόωρον θά ήτο άκόμη νά λεχθή τι επί τών λεπτομερειών του κτιρίου πριν συλλεγή τó απαιτούμενον χρηματικόν ποσόν διά μίαν άνεξάρτητον Στέγην, άνταξίαν του χημικού κόσμου τής Ελλάδος.

Ο καθηγητής κ. Τρ. Καραντάσης, Πρόεδρος τής Ένώσεως Έλλήνων Χημικών όμιλών και έκ μέρους του έν τώ μεταξύ άποχωρήσαντος καθηγητού κ. Λεων. Ζέρβα τονίζει ότι γνωρίζοντες τās επιθυμίας τών χημικών έδέχθησαν νά λάβουν μέρος εις τήν διοίκησιν τής Ένώσεως μετά τών άλλων συναδέλφων ίνα προσφέρουν δι' αυτής εις τήν όλότητα τών χημικών ό,τι δύνανται. Διότι τó Διοικητικόν Συμβούλιον τής Ένώσεως και τήν θέλησιν άλλα και τόν πρόσ τουτο έγωισμόν έχει. Έκφράζει τήν λύπην του διότι κατά τόν τελευταίον διαγωνισμόν του Ι.Κ.Υ. παρουσιάσθη εις μόνον ύποψήγιος, εξαίρει δέ και τήν προσωπικήν επιτυ-

χίαν του κ. Ζέρβα ώστε εις τούς προκηρυσσομένους διαγωνισμούς νά λαμβάνουν μέρος και οι χημικοί και παροτρύνει τούς νέους επιστήμονας συναδέλφους νά λαμβάνωσι μέρος εις τούς διαγωνισμούς ύποτροφιών.

Ο Πρόεδρος τής Ένώσεως Χημικών καθηγητής κ. Τρ. Καραντάσης παρακαλεί τήν Γενικήν Συνέλευσιν όπως έκφράση εις τόν Πρόεδρον τής Συνελεύσεως κ. Διον. Καραθανάσην τās ευχαριστίας της διά τόν άριστον τρόπον καθ' όν διηύθυνεν αυτήν και ή Γενική Συνέλευσις χειροκροτεί.

Ο Πρόεδρος τής Συνελεύσεως, ως μη ύπάρχοντος έτέρου θέματος πρόσ συζήτησιν, λύει τήν συνεδρίασιν και έκφράζει πρόσ τά μέλη αυτής τās ευχαριστίας του διά τήν βοήθειάν των πρόσ άσκησιν τών καθηκόντων του, ως Πρόεδρου.

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΣ

### Συνέδρια — Έκθέσεις

Συνέλευσις του Συνδέσμου Σαπωνοποιών, Άρωματοποιών και ειδικών εις τά άπορρυπαντικά (Sepawa) 1 — 3 Οκτωβρίου 1959 εις Kurhaus Bad Dürkheim.

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

Παρασκευή 1 Οκτωβρίου

- 8.30 Έναρξις.
- 8.45 Dr. v. Stoesser, Stolberg: Έπίδρασις τής μετατροπής τών φάσεων τεχνητών σαπώνων επί τής διασποράς των κατά τήν θέρμανσιν.
- 9.30 H. Metzger, Düsseldorf επί τής ποιότητας τών έπαγγελματικών πλυντηρίων.
- 11.15 Dr. Schmidt Holzminden: Άρώματισις τών σαπώνων κενού.
- 12.00 A. H. Ruys, Naarden. Έπί τής έφαρμογής τής χρωματογραφίας εις άέριον φάσιν εις τήν βιομηχανίαν καλλυντικών και άρωμάτων.
- 14.30 Dr. Harz, Bad Homburg v. d. H. Η βιομηχανία σάπυος από τής άπόψεως τής κοινής ευρωπαϊκής αγοράς.
- 15.30 Dr. H. Reumuth, Mannheim. Η συμβολή τής μικροσκοπικής εξέτάσεως εις τó πρόβλημα άπορρυπάνσεως και άπορρυπαντικών ύλών.

Σάββατον 2 Οκτωβρίου

- 9.00 Dr. Heide Metzgen. Έγγρα και πολτώδη ύλικά πλύσεως και καθαρισμού.
- 9.58 Dir. Megeler, Mailand. Η ιταλική βιομηχανία σάπυος.
- 15.15 Dr. ing. Bukowiecki Zürich. Συμπεράσματα από τήν επίδρασιν τών μετάλλων εις τά άπορρυπαντικά.
- 12.00 Dipl. ing. Wurster, Tübingen. Η νεωτέρα εξέλιξις επί του πεδίου τών άτομικών πλυντηρίων.
- 14.30 Dr. Rösler, Ludwigshafen. Ποιοτική και ποσοτική σύστασις τών άνοργάνων συστατικών τών κονιοποιημένων άπορρυπαντικών.
- 15.38 Dr. Wickboldt Marl. Ο διαχωρισμός μιγμάτων ένεργών άπορρυπαντικών ούσιών ιδιαίτέρως διά τής μεθόδου άνταλλαγής ιόντων.

Πληροφορία παρέχονται ύπό του Έμπορικού τμήμα-

τος τής «Sepawa» Dörnigheim bei Frankfurt / M. August. Rebel - Strasse 1. Θ. Φωτάκης

Διεθνές Συνέδριον Χυτηρίων. Από τής 4ης έως τήν 10ην Οκτωβρίου θά λάβη χώραν εις τήν Μαδρίτην τó XXVIον Διεθνές Συνέδριον Χυτηρίων όργανωθέν ύπό του Instituto Hienno y del Acevo. Τó πρόγραμμα περιλαμβάνει επιστημονικάς ανακοινώσεις, επισκέψεις εις τά άξιοθέατα τής πόλεως και δεξιώσεις. Ίδιαίτερον πρόγραμμα προβλέπεται διά τās κυρίας, αί όποίαι θά συνοδεύουν τούς συνέδρους. Χ. Ίωαννίδου

### Έλεκτρονικά - πυρηνικά

Έπιταχυντής μήκους δύο μιλίων. *Scientific American* 201, (1), 63 (1959).—Η Έπιτροπή Άτομικής Ένεργείας τών Η.Π.Α. άνήγγειλε ότι σχεδιάζει τήν κατασκευήν γραμμικού έπιταχυντού μήκους δύο μιλίων εις τó Πανεπιστήμιον Stanford. Η μηχανή αυτή θά έπιταχύνη ήλεκτρόνια, άρχικώς μέν μέχρις ένεργείας 10 — 25 BeV, έλπίζεται όμως ότι τελικώς θά παράγη σωματίδια ένεργείας 45 BeV.

Τό όλον έργον ύπολογίζεται ότι θά έχη περατωθή έντός έξ περίπου έτών. Θά στοιχίση 118 έκατομύρια δολλαρίων ως και ότι ή έτησια δαπάνη λειτουργίας του θ' άνέρχεται εις 15 έκατομύρια δολλαρίων. Ο μακρότερος ύπάρχων σήμερα γραμμικός έπιταχυντής εύρίσκεται επίσης εις Stanford, είναι μήκους 67 μέτρων παράγει δέ ήλεκτρόνια ένεργείας 700 MeV.

Ο νέος έπιταχυντής θά άποτελήται έκ δύο παραλλήλων σπράγγων τοποθετημένων εις βάθος 11 μέτρων χωρισμένων δέ μεταξύ των από άρκετά μέτρα γής. Εις τήν μίαν σπράγγα θά έγκατασταθή τó συγκρότημα λειτουργίας, εις δέ τήν άλλην θά εύρίσκηται ό μήκους δύο μιλίων άερόκενος σωλήν έντός του όποιου θά έπιταχύνονται έθθυγράμμως. Η νέα αυτή διάταξις θά είναι τής αυτής κατηγορίας μετά τών 25 — 30 BeV κυκλικών συγχρότρων με τήν διαφοράν ότι αυτοί παράγουν πρωτόνια.

Ούτω τά διά τής νέας διατάξεως έπιταχυνόμενα ήλεκτρόνια θά καταστήσουν δυνατάς όρισμένας μελέτας επί τής φύσεως τής ύλης, αί όποίαι δέν δύνανται νά γίνουν διά πρωτονίων. Καίτοι και διά τών συγχρότρων είναι δυνατή ή έπιτάχυνσις ήλεκτρονίων, έν τούτοις είναι άποδοτι-



κώτερον ἂν γίνεται αὐτὴ ἐντὸς γραμμικῆς διατάξεως, καθ' ὅσον ἠλεκτρόνια ἐπιταχυνόμενα εἰς μεγάλας ἐνεργείας ἀκτινοβολοῦν μικρότερον ποσὸν ἐκ τῆς ἐνεργείας τῶν ὅταν ἐπιταχύνωνται εὐθυγράμμως παρὰ κυκλικῶς.

Κ. Μπέζας

**Πλουτώνιον δι' ἀντιδραστήρα.** *Scientific American* 201, (1), 65 (1959).— Εἰς τὸ Ἐθνικὸν Ἐργαστήριον Argonne ἤρχισε ἡδη λειτουργοῦσα μία νέα ἐγκατάστασις παραγωγῆς πλουτωνίου ὡς καυσίμου ἀντιδραστήρων. Ἡ ἐργασία αὐτὴ ἐκρίθη ἀπαραίτητος λόγῳ τῆς ἀναποφεύκτου μελλοντικῆς ἐξαντλήσεως τῶν γηϊνῶν ἀποθεμάτων εἰς  $U^{235}$  ἐνῶ τὸ πλουτώνιον ( $Pu^{239}$ ) λαμβάνεται διὰ δεσμεύσεως νετρονίου ὑπὸ τοῦ  $U^{238}$  τὸ ὁποῖον εἶναι 140 φορές πλέον διαδεδομένον ἀπὸ τὸ  $U^{235}$ . Ἡ μετατροπὴ αὐτὴ γίνεται ἐντὸς ἀντιδραστήρων ἀναπαραγωγῆς.

Ἡ πραγματοποίησις ὅμως ἱκανοποιητικῶν στοιχείων καύσεως πλουτωνίου εἶχε νὰ ὑπερπηδῆσθαι πολλὰ ἐμπόδια καθ' ὅσον τὸ Pu εἶναι μέταλλον ὑποκείμενον εἰς λίαν δραστηκὰς μεταβολὰς. Οὕτω τοῦτο λαμβάνει κατ' ἐλάχιστον ἐξ κρυσταλλικὰς μορφῆς καὶ ὑφίσταται πέντε μετατροπὰς τῆς στερεῆς του καταστάσεως μεταξύ θερμοκρασίας δωματίου καὶ σημείου τήξεώς του. Αἱ μετατροπῆ αὐταὶ συνοδεύονται ὑπὸ μεταβολῶν ὄγκου καὶ φυσικῶν ἰδιοτήτων. Τὰ στοιχεῖα καύσεως πλουτωνίου ἐμφανίζουσι τάσιν πρὸς κάμψιν καὶ συστροφὴν κατὰ τὴν θέρμανσιν ἢ ψύξιν. Πρὸς τοῦτοις τὸ Pu εἶναι ἐξαιρετικὰ ἐπικίνδυνον καθ' ὅσον κόνις καὶ τορνεύματα αὐτοῦ, (ὡς καὶ τὰ ὑδρίδια καὶ κράματά του) ἀναφλέγονται αὐτομάτως παρέχοντα θανατηφόρον καπνὸν ἐκ ραδιενεργοῦ ὀξειδίου πλουτωνίου. Αἱ ἀναφερθεῖσαι δυσχέρεια ἐπελύθησαν κατόπιν ἐπιμόνων προσπαθειῶν, εἰς τὴν νέαν ἐγκατάστασιν τοῦ Argonne.

Πάντως ἀπ' ὅ,τι φαίνεται ἡ δυναμικότης τοῦ πλουτωνίου ὡς καυσίμου ἀντιδραστήρων, ἐδικαίωσε τὸν διὰ τὴν παραγωγὴν του καταβληθέντα κόπον. καθ' ὅσον ὄχι μόνον θὰ πολλαπλασιάσθῃ τὴν παγκόσμιον παραγωγὴν σχασίμου ὕλικου, ἀλλὰ θὰ ἐπιτρέψῃ ἐπίσης τὴν κατασκευὴν ἐλαφροτέρων καὶ μικροτέρων ἀντιδραστήρων ἰσχύος, οἱ ὅποιοι θὰ λειτουργοῦν οἰκονομικώτερα ἀπ' ὅ,τι οἱ ἤδη ὑπάρχοντες.

Κ. Μπέζας

### Ἐπιστημονικοὶ Διαγωνισμοὶ

Ἡ Ἑλληνικὴ Ἐπιτροπὴ Ἀτομικῆς Ἐνεργείας ἐκoinοποίησε πρὸς τὴν Ε. Ε. Χ. τὸ κατωτέρω ἔγγραφο σχετικῶς μὲ τὸν διαγωνισμὸν συγγραφῆς δοκιμίου «Περὶ ἐπιδράσεως τοῦ τρόπου ζωῆς ἐν Ἑδρώπῃ ἐκ τῆς χρησιμοποίησεως τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας».

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Μέριλιν 5 - Τηλ. 616-876

Ἀθῆναι τῇ 7 Σεπτεμβρίου 1959

Ἐχομεν τὴν τιμὴν νὰ γνωρίσωμεν τὰ κάτωθι :

α) Ἐν συνεχείᾳ τοῦ ὑπ' ἀριθ. 4437/8-1-59 ἡμετέρου ἐγγράφου δι' οὗ διεβιβάσθη ὑμῖν ἀνακοίνωσις τῆς Ε.Ε.Α.Ε. περὶ προκηρύξεως ὑπὸ τῆς Γενικῆς Γραμματείας τοῦ Συμβουλίου τῆς Ἑδρώπης διαγωνισμοῦ διὰ τὴν συγγραφὴν δοκιμίου μὲ θέμα σχετικὸν μὲ τὴν ἐπίδρασιν τῆς χρησιμοποίησεως τῆς πυρηνικῆς ἐνεργείας ἐπὶ τοῦ τρόπου ζωῆς ἐν Ἑδρώπῃ καὶ κατόπιν τοῦ ὑπ' ἀριθ. 39676 δις/Ε.3α/31.8.59 ἐγγράφου τοῦ Ὑπουργείου Ἐξωτερικῶν ἐγνωστοποιήθη ἡμῖν νεωτέρα ἀνακοίνωσις τῆς ρηθείσης Γραμματείας.

β) Συμφώνως πρὸς ταύτην ἀξάνεται τὸ ποσὸν τοῦ βραβείου τοῦ διαγωνισμοῦ ἀπὸ ἑν ἑκατομύριον Φρ. Γαλλίας εἰς ἑν ἑκατομύριον διακοσίας χιλιάδας, ἀποστέλλωμεν δὲ ὑμῖν συνημμένως κείμενον τῆς διαβιβασθείσης ἡμῖν ἀνακοίνωσεως ἵνα λάβητε γνώσιν καὶ νὰ παρακαλοῦσθε ὅπως μεριμνήσητε διὰ τὴν κατὰ τὸ δυνατόν ταχύτερον διάδοσιν τοῦ περιεχομένου διὰ τοῦ τύπου.

2. Οἱ κατωτέρω ἀποδέκται τοῦ παρόντος παρακαλοῦνται ὅπως, εὐαρεστούμενοι, γνωστοποιήσουν τὸ κείμενον τῆς ἐν λόγῳ ἀνακοίνωσεως εἰς τὸ ὑπ' αὐτοὺς ἐπιστημονικὸν προσωπικόν.

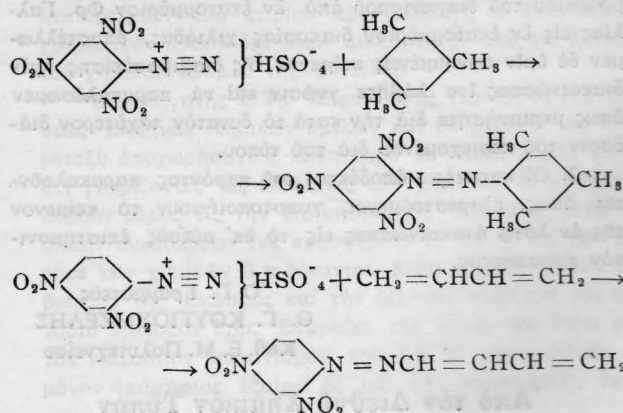
Ὁ Γ. Γραμματεὺς  
Θ. Γ. ΚΟΥΓΙΟΥΜΖΕΛΗΣ  
Καθ. Ε. Μ. Πολυτεχνείου

### Ἀπὸ τὸν Διεθνή Χημικὸν Τύπον

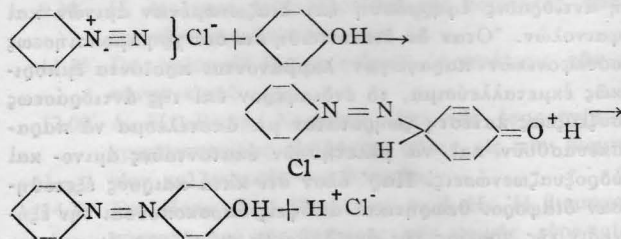
Ἐπισημασθέντος τῆς συζεύξεως\* ὑπὸ W. Bradley, J. Soc. Dyers Col, 75, 289 (1959).— Τὴν αὐτὴν ἐποχὴν ποῦ ὁ Peter Griess ἀνεκάλυψε τὴν ἀντίδρασιν διαζωτώσεως, ἐγένετο ἐπίσης ἡ ἀνακάλυψις καὶ μερικῶν ὑδροξυαζωενώσεων καὶ ἀμινοαζωενώσεων. Παρ' ὅλα ταῦτα ὅμως σαφῆς περιγραφὴ παραδείγματος συζεύξεως ἐγένετο ἀρκετὰ χρόνια ἀργότερον ὑπὸ τοῦ ἰδίου. Ἡ περιγραφείσα σύζευξις ἀπέφωρα τὴν ἀντίδρασιν μεταξύ νιτρικοῦ ἄλατος τῆς διαζωτωμένης ἀνιλίνης καὶ τῆς ναφθυλαμίνης πρὸς σχηματισμὸν τῆς 4-φαινυλοαζω-1-ναφθυλαμίνης. Ἡ παρατήρησις αὕτη καίτοι λίαν σημαντικὴ δὲν ἔτυχε τότε τῆς δεούσης προσοχῆς. Ἀπὸ τὸ 1870 ὅμως ὅταν ὁ Kékulé καὶ ὁ Hidegh εὗρον ὅτι τὸ χλωρίδιον τοῦ διαζωνιακοῦ ἄλατος τῆς ἀνιλίνης καὶ ἡ φαινόλη δίδουν p-ὑδροξυαζωβενζόλιον, ἡ ἀντίδρασις ἐφηρμόσθη ἐπὶ διαζωτωμένων ἀμινῶν καὶ φαινολῶν. Ὅταν δὲ διεπιστώθη ὅτι διὰ χρησιμοποίησεως σουλφονικῶν παραγῶγων λαμβάνονται προϊόντα ἐμπορικῶς ἐκμεταλλεύσιμα, τὸ ἐνδιαφέρον ἐπὶ τῆς ἀντιδράσεως συζεύξεως κατέστη ζωηρότατον μὲ ἀποτέλεσμα νὰ παρασκευασθοῦν καὶ νὰ μελετηθοῦν ἑκατοντάδες ἀμινο- καὶ ὑδροξυαζωενώσεις. Παρ' ὅλον ὅτι κατὰ καιροὺς ἐξετέθησαν διαφοροὶ θεωρητικαὶ ἀπόψεις ἀποσκοποῦσαι τὴν ἐξήγησιν τῆς πορείας τῆς ἀντιδράσεως συζεύξεως, ἐν τούτοις καμία δὲν ἔτυχε μονίμου ἀποδοχῆς καὶ μόνον τὸ 1920 ἐτέθησαν αἱ βάσεις τῶν νεωτέρων ἀπόψεων. Ἀπὸ πρακτικῆς πλευρᾶς, ἀντιθέτως ἐγένοντο σημαντικαὶ πρόοδοι. Οὕτω διεπιστώθη κατ' ἀρχὰς ὅτι ἡ ἀντίδρασις συζεύξεως ἦτο ἐφαρμόσιμος εἰς εὐρυτάτην κλίμακα φαινολῶν καὶ ἀμινῶν τῆς σειρᾶς τοῦ βενζολίου καὶ ναφθαλίνου. Ἀργότερον δὲ εὐρέθη ὅτι δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ ἐτεροκυκλικά φαινόλαι, ὡς ἡ μεθυλοφαινυλοπυραζολόνη, ὡς καὶ παραγωγα τοῦ ἀκετοξεικοῦ ὀξέος. Εἰς τὰς ἀρχὰς τοῦ αἰῶνος μας π.χ. εἰδείχθη ὅτι χρήσιμα χρώματα δύνανται νὰ παρασκευασθοῦν διὰ συζεύξεως διαζωτωμένων ἀμινῶν μὲ διαφόρους ἀκετοξυαρυλοενώσεις καὶ ὅτι διὰ νὰ λάβῃ χώραν σύζευξις δὲν ἦτο ἀπαραίτητος ἡ παρουσία ἀρωματικοῦ πυρήνος. Τὸ 1912 ὁ K. H. Meyer εἰδείξεν ὅτι ἀκόμη καὶ ὑδροξυ- καὶ ἀμινο- ἐνώσεις δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ὅταν ἡ διαζωτωμένη ἀμίνη εἶναι ἀρκετὰ δραστηκὴ. Π.χ. διαζωτωμένον πικραμίδιον καὶ 2-4 δινιτροανιλίνη δύνανται νὰ συζευχθοῦν καὶ μὲ ὑδρογονάν-

\* Μετάφρασις Ἀλίκης Πληβούρη

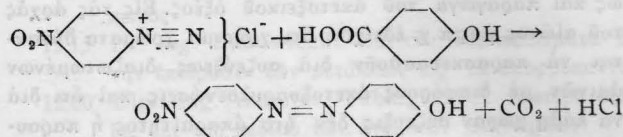
θρακας ως το μεσιτυλένιο και το 1-3 βουταδιένιο.



Η ανακάλυψις του Meyer, ότι διαζωτωμένα άμινια δύνανται να συζευχθούν με βουταδιένιο, ώδήγησεν εις την άποψιν ότι ή σύζευξις είναι άποτέλεσμα της επιδράσεως της διαζωτωμένης άμινης επί ένός άτόμου άνθρακος του δευτέρου συστατικού, και ό Larworth εύρεν ότι σύζευξις επιτυγχάνεται διότι το δεύτερον συστατικόν είναι ικανόν να συνεισφέρει ήλεκτρονια προς συγκράτησιν των διαζωνιακών ιόντων. Ό Robinson εργαζόμενος μετά του Larworth επί της χημικής δραστικότητος των οργανικών ένώσεων έδημοσίευσε πολλάκις άρθρα ύποστηρίζων την άποψιν ταύτην. Επίσης ή ιδέα ότι εις την σύζευξιν φαινομένων και άρωματικών άμινών αι ύδροξυλομάδες και άμινομάδες ύποβοηθούν την αντίδρασιν συζεύξεως δια των ήλεκτρονίων των όφείλεται εις τον Robinson.



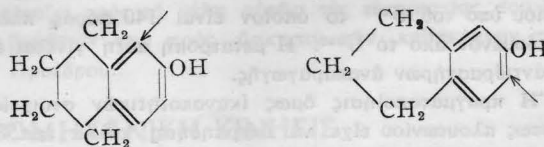
Η άνωτέρω αντίδρασις επιτρέπει να δοθῆ μιá άπλή εξήγησις εις την άπομάκρυνσιν ύποκαταστατών κατά την σύζευξιν, ή όποία λαμβάνει χώραν όταν ή κανονική θέσις συζεύξεως είναι κατελιγμένη ύπ' αυτών. Γνωστόν παράδειγμα άποτελει ή αντίδρασις διαζωτωμένης p-νιτρανιλίνης μετά p-ύδροξυβενζοϊκού όξέος σχηματιζομένου 4-ύδροξυ-4'-ντεροαζωβενζόλιον δια της άπομακρύνσεως της καρβοξυλομάδος.



Η αυτή εξήγησις παρέχεται και εις την παρατηρηθεισαν κατά την διάρκειαν της συζεύξεως άπομεθυλίωσιν άρυλομεθυλοαιθέρων. Το 1930 ό Mason και ό Jamhurserwala εύρον ότι πολλai διαζωτωμένα άμινια δια συζεύξεως μετά 2-3 μεθοξυναφθοϊκού όξέος παρείχον μιγματα των 1-άρυλαζω-2-μεθοξυναφθοϊκού όξέος και 1-άρυλοαζω-2-υδροξυ-3-ναφθοϊκού όξέος ένφ συγχρόνως έγένετο

μερική άπομεθυλίωσις. Πολλά παρατηρηθέντα άπροσδόκητα άποτελέσματα όσον άφορά την θέσιν συζεύξεως φαινολών και άμινών εξηγήθησαν δια της παραδοχής ότι εις το σημειον της συζεύξεως ήλεκτρονια είναι εύκολότερον διαθέσιμα. Ούτω ή β-ναφθόλη συζεύγνυται μόνον εις την 1 θέσιν άν και ή β είναι επίσης μιá όρθοθέσις. Το 4-ύδροξυπυρένιον συζεύγνυται μετά διαζωνιακών άλάτων έν αντιθέσει προς το 3-ύδροξυπυρένιον, άν και páλιν μιá όρθοθέσις είναι έλευθέρα.

Ό Mills και ό Nixon έδειξαν το 1930 ότι, ένφ 5,6, 7,8 τετραύδρο-β-ναφθόλη συζεύγνυται εις την 1 θέσιν το 6-ύδροξυυδρινόλιον δίδει το 5-αρυλοαζωπαράγωγον.



Γενικώς ή εισαγωγή ομάδων αι όποια έλκουν ήλεκτρονια, ως Cl, NO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>H, εις φαινόλην ή άμινην έλαττώνει την ικανότητα συζεύξεώς της με διαζωτωμένας άμινιας.

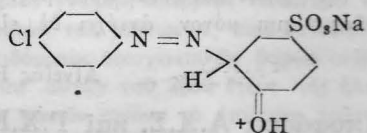
Ό ρόλος τον όποιον παίζει ή διαζωτωμένη άμίνη εις τον δύσκολον να καθορισθῆ, λόγω της ύπάρξεως εις ύδατικά διαλύματα της ισορροπίας:

Διαζωνιακόν ιόν  $\rightleftharpoons$  Διαζωυδροξείδιον  $\rightleftharpoons$  διαζωτικόν ιόν. Χωρίς άμφιβολία εις ύδατικά διαλύματα το δραστικόν συστατικόν είναι το διαζωνιακόν ιόν ως εύρέθη ύπό του H. Zollinger, όστις έπέτυχε σύζευξιν παρουσία όξεικού νατρίου του 1-ναφθυλάμινοσουλφονικού όξέος μετά διαζωτωμένης p-τολουιδίνης σουλφανιλικού όξέος και άνιλινο-2,5 δισουλφονικού όξέος. Έκάστη σύζευξις έπανελαμβάνετο πολλάκις παρουσία αυξανόμενων συγκεντρώσεων χλωριούχου καλίου. Μετά διαζωτωμένης p-τολουιδίνης ή ταχύτης συζεύξεως έλαττοῦται δι' αυήσεως της συγκεντρώσεως του χλωριούχου καλίου, μετά σουλφανιλικού όξέος ούδεμία επίδρασις παρατηρεῖται και μετά άνιλινο-2-5-δισουλφονικού όξέος ή ταχύτης αυξάνει. Όσον άφορά την εξήγησιν του Brömsted επί της επιδράσεως του άλατος εις τας διμοριακάς ιονικάς αντιδράσεις τα άποτελέσματα δεικνύουν σαφώς ότι και δια τας τρεις άμινιας αι διαζωνιακαί μορφai είναι τα δραστικά συστατικά της αντιδράσεως συζεύξεως.

Τα γενικά χαρακτηριστικά της συζεύξεως είναι κατά συνέπειαν σαφή. Η διαζωτωμένη άμίνη αντιδρά ύπό την διαζωνιακήν της μορφήν με άτομον άνθρακος του δευτέρου συστατικού, προορισμός του όποιου είναι ή παροχή του άπαιτουμένου ζεύγους ήλεκτρονίων προς συγκράτησιν του διαζωνιακού κατιόντος. Κάτι το όποιον δεν είχεν έρευνηθῆ πειραματικώς ήτο ή σειρά των γεγονότων τα όποια άκολουθοῦν την ένωσιν του διαζωνιακού ιόντος. Άποτέλεσμα της συζεύξεως είναι, ως γνωστόν, ή άπομάκρυνσις του ύδρογόνου ύπό μορφήν πρωτονίου, δεν είναι όμως γνωστόν ένάν το ύδρογόνον έγινε ιόν συγχρόνως με την δέσμευσιν του διαζωνιακού ιόντος ή μετά τον σχηματισμόν ένδιαμέσου προϊόντος καθωρισμένης χημικής συντάξεως. Ό H. Zollinger εύρε στοιχειά άποδεικνύοντα ότι ό δεύτερος μηχανισμός ισχύει εις την σύζευξιν της διαζωτωμένης p-χλωροανιλίνης μετά 2-ναφθολο-6, 8-δισουλφονικού όξέος εις άλκαλικόν διάλυμα. Εις την αντί-

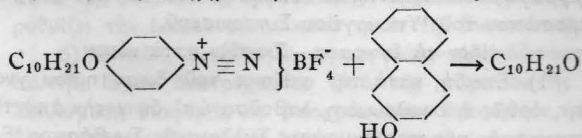


δραση ταύτην ή αντικατάστασις του υδρογόνου της 1-θέσεως του άλατος υπό δευτερίου έλαττώνει την σταθεράν της ταχύτητος συζεύξεως εις το 1/6 της τιμής της. Φαίνεται ούτω ότι τουλάχιστον εις την περίπτωσιν ταύτην το καθορίζον την ταχύτητα της αντίδρασεως στάδιον είναι ή απομάκρυνσις του υδρογόνου. Τοῦτο προϋποθέτει τον σχηματισμόν ένδιαμέσου προϊόντος ως



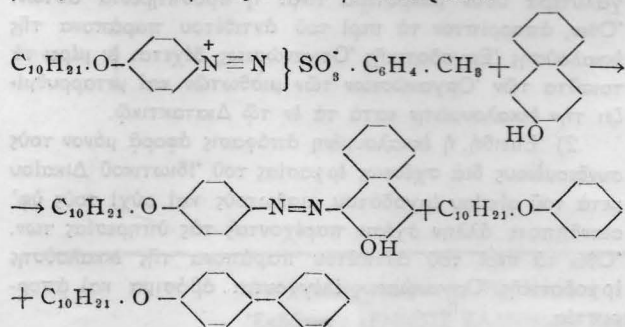
και έν συνεχεία απομάκρυνσιν (ή απόσπασιν) του υδρογόνου.

Το πολύπλοκον της συζεύξεως εις ύδατικά διαλύματα ώδήγησεν εις μελέτην της αντίδρασεως εις μη ύδατικά διαλύματα. Εις το Πανεπιστήμιον του Leeds ο J. D. Thompson έπέτυχε την παρασκευήν άληθών διαζωονιακών άλάτων διαλυομένων έντός βενζολίου. Ταῦτα ήσαν τά μετα βοριοφθοριδίου και ύπερχλωρικού όξεός άλατα του p-δεκυλοξυδιαζωβενζολίου τά όποια λόγω της φύσεως των άνιόντων ύφίσταντο μόνον ως διαζωονιακά άλατα και όχι ως διαζωενώσεις. Άμφότερα τά άλατα συζεύγνυνται με διμεθυλοανιλίνην και παρουνσία πυριδίνης με β-ναφθόλην προς σχηματισμόν κανονικών άζωενώσεων.



το p-δεκυλοξυφαινυλοδιαζωονιακόν άλας μετά τολουολο-p-σουλφονικού όξεός αντιδρά παρομοίως, και εις την περίπτωση ταύτην ή άναμενομένη άζωένωσις σχηματίζεται επίσης όταν βενζολικόν διάλυμα του άλατος φέρεται εις αντίδρασιν μετά ξηρού β-ναφθολικού νατρίου. Και άπουσία ύδατος άκόμη λαμβάνει χώραν άνευ δυσκολίας αντίδρασις μεταξύ διαζωονιακών άλάτων και φαινολών ή άμινών προς σχηματισμόν κανονικών άζωενώσεων.

Η δράσις των διαζωονιακών άλάτων επί φαινολών και άμινών έντός βενζολίου έμελετήθη ποσοτικώς, έδειχθη δέ ότι ή άζωένωσις δέν είναι το μόνον προϊόν μολονότι σχηματίζεται εις ύψηλάς αποδόσεις. Διά χρησιμοποίησης p-δεκυλοξυ-φαινυλοδιαζωονιακών άλάτων λαμβάνονται προϊόντα περιέχοντα και μικράς ποσότητας δεκυλοξυβενζολίου και p-δεκυλοξυδιφαινυλίου. Ταῦτα δύνανται να σχηματισθούν μόνον εάν ρίξαι δεκυλοξυδιφαινυλίου σχηματίζοντα ένδιαμέσως κατά την αντίδρασιν.



Η παρουσία τοιαύτης φύσεως προϊόντων δέν είναι

κάτι το νέον, είναι γνωστόν π.χ., ότι διάλυμα διαζωωμένης ανιλίνης εις ο-χλωροφαινόλην παρέχει β-χλωρο-2-υδροξυδιφαινυλίον διά θερμάνσεως, τοῦτο δέ προϋποθέτει ένδιάμεσον σχηματισμόν ριζών, έπίσης διαζωωμένη ανιλίνη αντιδρά με p-βενζοκινόννην προς σχηματισμόν 2-φαινυλο-1,4-βενζοκινόννης. Το έκπληκτικόν όσον άφορά τās συζεύξεις εις διαλύματα βενζολίου είναι ή εύκολία με την όποιαν λαμβάνουν χώραν αντιδράσεις ριζών, έν αντίθεσει προς παρομοίας συζεύξεις λαμβανούσας χώραν εις ύδατικά διαλύματα, έντός των όποιων άζωενώσεις σχηματίζονται ποσοτικώς ως άποτέλεσμα καθαρώς ιονικών αντιδράσεων. Είναι πιθανόν ότι άλλα αντίδράσεις συζεύξεως θα προχωρήσουν κατά τον αυτόν τρόπον όπως ή αντίδρασις εις το βενζόλιον όταν το μέσον αντίδρασεως δέν περιέχει ύδωρ ή περιέχει ποσότητα έξ αυτού. Ένδιαφέρουσα περίπτωσις είναι ο σχηματισμός χρωμάτων αναπτυσσομένων επί της ίνός εις τά όποια το φαινολικόν συστατικόν συζεύξεως π.χ. άρλοπαράγωγον του 2,3, υδροξυναφθοϊκού όξεός, ξηραίνεται επί της ίνός προ της διελεύσεως αυτής διά διαλύματος διαζωωμένης άμίνης. Θα είναι ένδιαφέρον να ίδωμεν εάν αντιδράσεις τη βοηθεία ριζών λαμβάνουν χώραν υπό αυτās τās συνθήκας.

Νέα από την βιομηχανίαν

Λεπτά έλάσματα δι' επενδύσεις άνθεκτικās εις διαβρώσεις. — Τελευταίως ανεπτύχθη και ήδη εφαρμόζεται εις την πράξιν κατόπιν έπιτυχών τεχνικών δοκιμών, μία νέα μέθοδος προστασίας χάλυβος και μπετόν, κατά της διαβρώσεως. Πρόκειται περι επενδύσεως εκ λεπτών άνθεκτικών έλασμάτων, ήτις άποτελεί συμφέρουσαν λύσιν όπου ή κατασκευή έξ άνοξειδώτου χάλυβος άποδεικνύεται πολύ άκριβή.

Ίδιαιτέραν σημασίαν άποκτά ή μέθοδος εις περιπτώσεις επενδύσεως ήδη ύπαρχουσών έγκαταστάσεων. Διά της μεθόδου ταύτης έδόθη ή εύκαιρία, διά πρώτην φοράν, εις την χημικήν κυρίως βιομηχανίαν, να προστατεύση άσφαλώς διά λεπτών έλασμάτων άνθεκτικών εις σκωρίαν και όξέα τās έσωτερικās επιφανείας συσκευών, δεξαμενών, βυτίων κτλ. άνευ περιορισμών εις τās διαστάσεις. Πολύ σημαντικόν γεγονός άποτελεί διά την πράξιν ή εύκολος προσαρμογή του έλάσματος επενδύσεως εις δεδομενον σχήμα. Η τοιαύτη επένδυσις έξασφαλίζει επίσης καλήν και λείαν έπίστρωσιν, στεγανότητα, δι' ύγρα και άέρια και μεταλλουργικώς άψογον σύνδεσιν των έλασμάτων μεταξύ των και μετά του βασικού ύλικού.

Τά έλάσματα επενδύσεως έχουν μήκος περίπου 2.000 mm. και πλάτος 1.000 mm. Η στεγανότης της επενδύσεως έλέγχεται τελικώς δι' εφαρμογής κενού.

Θ. Φωτάκης

Βαφή διά χρωμάτων άναγωγής. Η U. S. Industrial Chemicals Co. αναγγέλλει ότι κατά την βαφήν διά χρωμάτων άναγωγής ύφασμάτων εκ βάμβακος και όξικης κυτταρίνης είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθη ή C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH διά να έπιτευχθη διάφορος χρωματισμός των ίνών, λόγω διαφορετικής προσροφήσεως του χρώματος υπό του βάμβακος και της όξικης κυτταρίνης παρουνσία C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH. Το ύφασμα κατεργάζεται εις τους 40° C εις άσθενώς άлкаλικόν διάλυμα περιέχον το χρώμα άναγωγής και 10 % C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH εις ίσα μέρη. Αί ίνες της όξικης κυτταρίνης

προσλαμβάνουν και συγκρατούν το χρώμα ισχυρώς, ενώ των του βάμβακος παραμένουν πρακτικώς άχρωμάτιστοι. Διαφορετική χρώσις των ίνων του βάμβακος δύναται να επιτευχθῆ ἐὰν ἀκολουθῶς τὸ ὕφασμα βαφῆ εἰς λουτρόν ἄνευ  $C_2H_5OH$ . Ἡ ἀλκοόλη δρᾷ διὰ διογκώσεως τῶν ίνων τῆς ὀξεικῆς κυτταρίνης ἐνῶ παρεμποδίζει τὴν διόγκωσιν τοῦ βάμβακος.

Ἰφ. Σουχλέρη

**Νέον κράμα τοῦ ἀργιλίου μεγάλης λάμψεως καὶ ἀντοχῆς.** *Modern Metals*, 15 (1), 75 (1959).—Ἡ ἐταιρεία Aluminium Company of America κατασκεύασε νέον κράμα, ὀνομασθὲν X5557, τὸ ὁποῖον ἔχει λάμψιν παρομοίαν τῶν ἐπιχρωμιωμένων ἀντικειμένων καὶ παρουσιάζει ἐξαιρετικὴν ἀντοχὴν εἰς τὴν διάβρωσιν. Τὸ νέον κράμα ἀναμένεται νὰ ἔξῃ εὐρεῖαν ἐφαρμογὴν εἰς τὴν βιομηχανίαν τῶν αὐτοκινήτων, τὴν ἀρχιτεκτονικὴν κ.τ.λ.

Αἰνεῖας Βασιλειάδης

**Ἄλυσιν ἐκ νάυλον διὰ βιομηχανικὰς χρήσεις.**—Ἡ ἐταιρεία G. Goodman Ltd, Birmingham 28, England, κατασκεύασεν ἄλυσιν ἐκ νάυλον, ἡ ὁποία παρουσιάζει μικρὰν ἀδράνειαν, ἐξαιρετικὴν ἀντοχὴν εἰς τὴν φθορὰν καὶ τὴν ἐπίδρασιν χημικῶν ἀντιδραστηρίων, καλὰς μονωτικὰς ἠλεκτρικὰς ιδιότητας κ.τ.λ. Ἐπίσης δὲν ἀπαιτεῖ λίπανσιν κατὰ τὴν χρῆσιν καὶ εἶναι ἀθόρυβος. Προσφέρεται εἰς μέγεθος 8 mm μόνον, ἀντέχει δὲ εἰς στατικὸν φορτίον 2 kg.

Αἰνεῖας Βασιλειάδης

### Ἀποφάσεις Α.Χ.Σ. καὶ Γ.Χ.Κ.

Ἀπεστάλη ἡμῖν ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Χημείου τοῦ Κράτους ἡ ὑπ' ἀριθ. 474/19.5.59 ἀπόφασις τοῦ Ἀνωτάτου Χημικοῦ Συμβουλίου «Περὶ συντάσεως πλεκτῶν κηρίων ὡς καὶ κοινῶν τοιούτων κατασκευαζομένων ἐν τῷ νομίῳ Φλωρίνης».

### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ Δ.Σ. ΤΗΣ Ε.Ε.Χ.

**Διορισμός τῶν Χημικῶν εἰς τὴν Μέσην Ἐκπαίδευσιν**

Ν. Δ. 3970. Ἐφημερὶς τῆς Κυβερνήσεως, Φύλλον 187, Τεύχος Α' 7/9/59.

\*Ἄρθρον 32.

1) Ὑπὸ τῆς παρ. 6 τοῦ ἄρθρ. 1 τοῦ Νόμου 3272/1955 προβλεπομένη τριετὴς προθεσμία διὰ τὸν διορισμὸν τῶν πτυχιούχων τοῦ χημικοῦ τμήματος τῆς Φυσικομαθηματικῆς Σχολῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης ὡς καθηγητῶν εἰς Γυμνάσια παρατείνεται ἐπὶ μίαν εἰσέτι τριετίαν ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως τοῦ παρόντος. Ἡ προθεσμία αὕτη δύναται νὰ παρατείνεται διὰ Β. Διαταγμάτων ἐπὶ τῇ προτάσει τοῦ Ὑπουργοῦ Παιδείας.

**Ἀπόφ. Διαιτησίας 14/59 τοῦ Δ.Δ.Δ.Δ. Ἀθηνῶν «περὶ τῶν ὄρων ἀμοιβῆς τῶν Ἐπιστημόνων Χημ. Βιομηχανίας».**

(Πράξις καταθέσεως Εἰρημ. Ἀθηνῶν 93/22.9.59 Κοιν. Ὑπ. Ἔργ. 64460/23.9.59).

Τὸ κατὰ τὸν Νόμον 3239/55 Δευτεροβάθμιον Διοικητικὸν Διαιτητικὸν Δικαστήριον Ἀθηνῶν.

Συγκείμενον ἐκ τῶν Ν. Ἀβάζου Προέδρου Ἐφετῶν, ὡς Προέδρου, Γ. Παπανικολάου Διευθυντοῦ Ὑπουργείου Ἐργασίας, Κ. Μπέμπη Ἐκπροσώπου τοῦ Συνδέσμου Ἑλλήνων Βιομηχάνων, Α. Ἀγαπητοῦ Ἐκπροσώπου τοῦ Συνδέσμου Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν ὡς δευτέρου ἐργοδοτικοῦ ἐκπροσώπου, Φ. Μακρῆ Ἐκπροσώπου τῶν Μισθωτῶν, ὡς μελῶν.

Συνεδρίασαν δημοσίᾳ, ἐν τῷ Ἐφετεῖῳ Ἀθηνῶν τὴν 5.6.59, ἡμέραν Παρασκευὴν καὶ ὥραν 10 π. μ. παρουσίᾳ καὶ τοῦ Γραμματέως Ι. Ποτήρη, Ὑπαλλήλου τοῦ Ὑπουργείου Ἐργασίας, ἵνα ἀποφανθῆ ἐπὶ ὑποβληθεῖσων Ἐφέσεων ὑπὸ τοῦ Συνδέσμου Ἑλλήνων Βιομηχάνων, Ἐνώσεως Ἑλλήνων Χημικῶν καὶ Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας, κατὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 6/59 Ἀποφάσεως τοῦ Π.Δ.Δ.Δ. Ἀθηνῶν, τῶν τε ἐκκαλούτων καὶ ἐκκαλουμένων παραστάντων διὰ τῶν νομίμων ἐκπροσώπων των οἵτινες διώρισαν τοὺς Πληρεξουσίους των Δικηγόρους, ὡς ἐν τοῖς πρακτικοῖς διαλαμβάνεται.

Προκειμένης συζητήσεως

Καὶ διαπιστωθέντος ὑπὸ τοῦ Προέδρου τοῦ νομίμου

τῆς συγκροτήσεως τοῦ Δικαστηρίου. Ἀκούσαν τῶν ἀναγνωσθεισῶν Ἐφέσεων καὶ τῶν συμπαραμορτούντων ἐγγράφων καὶ λαβὸν γνώσιν τῶν ὑπὸ τῶν πληρεξουσίων Δικηγόρων κατατεθέντων σχετικῶν σημειωμάτων, ὡς καὶ τῶν ἐγγράφως διατυπωθεισῶν ἀπόψεων τοῦ παραστάντος ἐκπροσώπου τοῦ Ὑπουργείου Συντονισμοῦ.

Ἰδὸν τὰ ἔγγραφα—Σκεφθὲν κατὰ νόμον

1) Ἐπειδὴ, κατὰ τὴν μείζονα τοῦ δικαστηρίου γνώμην, ὀρθῶς ἡ ἐκκαλουμένη, λαβοῦσα ὑπ' ὄψιν τὴν ἀπὸ τῆς ὑπογραφῆς τῆς προίσχυσάσης Συλλογικῆς Συμβάσεως Ἐργασίας τῶν Ἐπιστημόνων Χημικῶν ἐπελθοῦσαν αὐξήσιν τοῦ τε Ἐθνικοῦ εἰσοδήματος καὶ τοῦ κόστους ζωῆς, προέβλεψε τὴν παροχὴν αὐξήσεως ἐκ 10%, δικαιολογημένης ἐκ τῆς κατὰ τ' ἀνωτέρω μεταβολῆς ἐπὶ τὰ βελτίῳ τῶν οἰκονομικῶν δεδομένων. Ἐσφαλὲν, ὁμως, κατὰ τὴν μείζονα τοῦ Δικαστηρίου γνώμην, παραλείψασα νὰ καθορίσῃ εἰς ποσὰ δραχμῶν, τὰ διὰ τῆς αὐξήσεως ταύτης διαμορφούμενα νέα κατώτατα ὄρια μισθῶν, ὥστε νὰ καθίσταται εὐχερῆς εἰς πᾶσαν περίπτωσιν ὁ προσδιορισμὸς τοῦ μισθοῦ, χωρὶς νὰ παρίσταται ἀνάγκη ἀναδρομῆς εἰς τὴν προηγουμένην Συλλογικὴν Σύμβασιν, ὡς ἐπίσης ἐσφαλὲν παραλείψασα νὰ καθορίσῃ κλιμάκωσιν μισθοῦ διὰ τοὺς κεκτημένους ὑπηρεσίαν ἄνω τῶν δέκα ἐτῶν, δεδομένου ὅτι ἡ ἐμπειρία καὶ ἐπαγγελματικὴ ἐξειδίκευσις τῶν Χημικῶν προάγεται διὰ τῆς ἀσκήσεως τοῦ ἐπαγγέλματός των, ἡ δὲ ἀπόδοσις τῆς ἔργασίας αὐτῶν, ὡς ἐκ τούτου, εἶναι τόσον μεγαλύτερα ὅσον μακροτέρα εἶναι ἡ προϋπηρεσία αὐτῶν. Ὅθεν, ἀπορρίπτον τὰ περὶ τοῦ ἀντιθέτου παράπονα τῆς ἐκκαλούσης Ἐργοδοτικῆς Ὀργανώσεως, δέχεται ἐν μέρει τὰ τοιαῦτα τῶν Ὀργανώσεων τῶν μισθωτῶν καὶ μεταρρυθμίζει τὴν ἐκκαλουμένην κατὰ τὰ ἐν τῷ Διατακτικῷ.

2) Ἐπειδὴ, ἡ ἐκκαλουμένη ἀπόφασις ἀφορᾷ μόνον τοὺς συνδεομένους διὰ σχέσεως ἔργασίας τοῦ Ἰδιωτικοῦ Δικαίου μετὰ τοῦ οἰκείου ἐργοδότου μισθωτοῦ καὶ οὐχὶ τοὺς ὑφ' οἰανδήποτε ἄλλην σχέσιν παρέχοντας τὰς ὑπηρεσίας των. Ὅθεν τὰ περὶ τοῦ ἀντιθέτου παράπονα τῆς ἐκκαλούσης ἐργοδοτικῆς Ὀργανώσεως ἐλέγχονται ἀβάσιμα καὶ ἀπορριπτέα.

3) Ἐπειδὴ, μὴ γενομένων πλήρως δεκτῶν τῶν αἰτημάτων τῶν ἐκκαλουσῶν Ὀργανώσεων τῶν μισθωτῶν, καθ'



δσον ἀφορᾷ τὸ μισθολόγιον τῶν Χημικῶν, παρέλκει ἡ ἐξέτασις τοῦ τρίτου λόγου Ἐφέσεως, τοῦ ἀναφερομένου εἰς τὸν τρόπον ὑπολογισμοῦ τῆς προϋπηρεσίας τῶν Χημικῶν, ἀφοῦ ἡ ἀποδοχὴ τούτου ἡρτηται ἐκ τῆς ἀποδοχῆς τῶν λοιπῶν αἰτημάτων των.

4) Ἐπειδὴ, ὁρθῶς ἡ ἐκκαλουμένη κατὰ τὴν μείζονα τοῦ Δικαστηρίου γνώμη, ἀπέρριψε τὸ αἴτημα τῶν ἐκκαλουσῶν Ὁργανώσεων τῶν μισθωτῶν, περὶ καταβολῆς τοῦ διὰ τὰ τέκνα ἐπίδοματος οἰκογενειακῶν βαρῶν μέχρι τῆς συμπληρώσεως ὑπ' αὐτῶν τοῦ 20οῦ ἔτους τῆς ἡλικίας, δεδομένου ὅτι κατὰ γενικὸν κανόνα τὸ ἐπίδομα τοῦτο παύει χορηγοῦμενον, διὰ μὲν τὰ ἄρρενα ἅμα τῇ συμπληρώσει τοῦ 18ου ἔτους τῆς ἡλικίας, διὰ δὲ τὰ θήλεα ἅμα τῇ συμπληρώσει τοῦ 20οῦ ἔτους τῆς ἡλικίας. Ὅθεν τὰ περὶ τοῦ ἀντιθέτου παράπονα τῶν ἐκκαλουσῶν Ὁργανώσεων τῶν μισθωτῶν ἐλέγχονται ἀβάσιμα καὶ ἀπορριπτέα.

5) Ἐπειδὴ, ἐσφαλὲν ἡ ἐκκαλουμένη προβλέψασα γενικῶς τὴν χορήγησιν ἐπίδοματος ἀνθυγιεινῆς ἐργασίας εἰς τοὺς Χημικούς, ἐνὼ δὲν προσάγονται γνωμοδοτήσεις ἀρμοδιῶν Ὁργάνων, οὐδὲ εἶναι δυνατὸς ὁ προσδιορισμὸς τῶν συγκεκριμένων ἐργασιῶν, ἡ ἀπασχόλησις εἰς τὰς ὁποίας θὰ ἐδικαιολογεῖ τὴν χορήγησιν τοῦ ἐπίδοματος τούτου. Ὅθεν ἀπορρίπτου τὰ περὶ τοῦ ἀντιθέτου παράπονα τῶν ἐκκαλουσῶν Ὁργανώσεων τῶν μισθωτῶν, δέχεται τὰ τοιαῦτα τῆς ἐκκαλοῦσης ἐργοδοτικῆς Ὁργανώσεως καὶ μεταρρυθμίζει τὴν ἐκκαλουμένην κατὰ τὰ ἐν τῷ Διατακτικῷ.

6) Ἐπειδὴ, ἐσφαλὲν ἡ ἐκκαλουμένη προσδῶσασα εἰς ἑαυτὴν ἰσχὺν ἀνατρέχουσιν ἀπὸ τῆς παραπομπῆς τῆς Συλλογικῆς διαφορᾶς εἰς ὑποχρεωτικὴν διαιτησίαν, ἀφοῦ δὲν συντρέχει ἐξαιρετικὸς λόγος, ὡς ἀπαιτεῖ ὁ Νόμος καὶ συνεπῶς ὡς ἡμερομηνία ἐνάρξεως τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης δέον νὰ ὀρισθῇ ἡ ἐπομένη ἀπὸ τῆς παρόδου τῶν προθεσμῶν διαδικασίας ἐνώπιον τῶν Ὁργάνων διαιτησίας ἡμέρα. Ὅθεν δέχεται ἐν μέρει τὰ παράπονα τῆς ἐκκαλοῦσης ἐργοδοτικῆς Ὁργανώσεως καὶ μεταρρυθμίζει τὴν ἐκκαλουμένην κατὰ τὰ ἐν τῷ Διατακτικῷ.

#### Διὰ ταῦτα

Δεχόμενον τύποις καὶ ἐν μέρει κατ' οὐσίαν τὰς ὑποβληθείσας Ἐφέσεις. Ἀπορρίπτου τὰ ὡς ἄνω ἐν τῷ σκεπτικῷ ἀπορριπτέα κριθέντα. Μεταρρυθμίζει τὴν ὑπ' ἀριθ. 6/59 ἀπόφασιν τοῦ Π.Δ.Δ.Δ. Ἀθηνῶν ἐκδοθεῖσαν εἰς ἐπίλυσιν διενέξεως μεταξὺ τοῦ Συνδέσμου Ἑλλήνων Βιομηχανῶν ἀφ' ἐνὸς καὶ ἀφ' ἑτέρου τῶν Ἑνώσεων Ἑλλήνων Χημικῶν καὶ Συλλόγου Χημικῶν Βιομηχανίας, ὡς ἀκολούθως :

1) Τὰ κατώτατα ὅρια μηνιαίων βασικῶν μισθῶν τῶν συγκεντρούντων τὰ προσόντα τοῦ ἀρθροῦ 1 τοῦ Ν. 6129 Ἐπιστημόνων Χημικῶν Βιομηχανίας καθορίζονται ὡς ἀκολούθως :

α)	Κατὰ τὴν πρόσληψιν	δρχ. 2 750
β)	Μετὰ τὴν συμπλήρωσιν 2 ἐτῶν ὑπηρεσίας	» 3 600
γ)	» » » 3 » »	» 3 850
δ)	» » » 5 » »	» 4 100
ε)	» » » 8 » »	» 4 600
στ)	» » » 10 » »	» 4 900
ζ)	» » » 15 » »	» 5 100
η)	» » » 20 » »	» 5 300
θ)	» » » 25 » »	» 5 500

2) Αἱ διατάξεις τῶν παρ. 2 ἕως καὶ 8 τῆς ἀπὸ 26.5.56 Συλλογικῆς Συμβάσεως Ἐργασίας Ἐπιστημόνων Χημικῶν Βιομηχανίας, δημοσιευθείσης διὰ τῆς Ἐφημερίδος τῆς Κυβερνήσεως διὰ τῆς ὑπ' ἀριθ. 39698/56 Ὑπουργικῆς ἀποφάσεως (Φ.Ε.Κ. 129 τεύχος Β' τῆς 7.7.56), ἐξακολουθοῦν ἰσχύουσαι\*.

3) Τυχὸν καταβαλλόμενα ἀποδοχὰ ἀνώτεραι τῶν τῆς παρούσης καθοριζόμενα δὲν δύνανται νὰ μειωθῶσι.

4) Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεται ἀπὸ 9 Μαρτίου 1959.

Ἐκρίθη, ἀπεφασίσθη καὶ ἐγένετο.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 31ῃ Αὐγούστου 1959

ΣΗΜ. Τὸ Δ.Σ. τῆς Ε.Ε.Χ. δι' ἐγγράφον τοῦ πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον Ἐργασίας ἀρ. πρωτ. 469 ἐζήτησεν ὅπως ἐφ' ὅσον, ὡς ἀποδεικνύεται δι' ἐπισημασθείσης βεβαιώσεως τοῦ Τανίου Ἐπικουρικῆς Ασφαλίσεως Χημικῶν, διὰ τῆς ὡς ἄνω Συμβάσεως Ἐργασίας δεσμεύονται Ἐργοδοτὰ χρησιμοποιοῦντες πλέον τῶν 3/5 τῶν εἰς σχέσιν Ἰδιωτικοῦ Δικαίου ἐργαζομένων Χημικῶν τῆς Χώρας, κηρύξει τὴν Σύμβασιν ταύτην ὑποχρεωτικὴν, δι' ἅπαντας τοὺς Ἐργοδοτάς, Φυσικὰ ἢ Νομικὰ Πρόσωπα Ἰδιωτικοῦ Δικαίου ἢ πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, εὐρισκομένους εἰς σχέσιν Ἰδιωτικοῦ Δικαίου πρὸς Χημικούς.

\* ΔΕΝ 1956 σ. 554.

#### Ἐκθέσεις

Ἐκθεσις ἐργῶν Ζωγραφικῆς τοῦ ἀποθανόντος Ζωγράφου καὶ Χημικοῦ τῶν Μουσείων τοῦ Κράτους, Βασιλείου Ζήση, εἰς τὴν ἰσόγειον αἴθουσιν «Πορνασοῦ», 15 Ὀκτωβρίου ἕως 2 Νοεμβρίου 1959.

Διευθύνσεις συμφώνως τῷ Νόμῳ :

Ἐκδότης : «ΕΝΩΣΙΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ», ὁδὸς Κάνιγγος 10, Ἀθήναι

Τυπογραφεῖον ὁ «ΔΙΦΡΟΣ» Γ. Γεναδίου 7 (Πάροδος Φειδίου), Ἀθήναι

Προϊστάμενος Τυπογραφείου : ΤΑΚΗΣ ΚΟΥΛΟΥΒΑΡΔΗΣ, Σάρδεων 39, Ν. Φιλαδέλφεια

GEIGY

ΧΗΜΙΚΟΣ ΕΛΒΕΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ

Χρώματα — Χημικά προϊόντα δια την ύφαντουργίαν, την βυρσοδεψίαν  
και την βιομηχανίαν πλαστικῶν, έντομοκτόνα (τὸ περίφημον ΔΙΑΖΙΝΟΝ)

Ἡ **GEIGY** πρώτη αὐτὴ συνέθεσε καὶ παρουσίασεν εἰς τὸ ἔμπόριον  
τὸ D.D.T. κατὰ τὸ 1941. Καὶ πάντοτε πρώτη εἰς τοὺς ἐπιστημονικοὺς  
θριάμβους εἰς ὅλους τοὺς τομεῖς

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ

**ΤΑΝΤΕΞ** Α.Ε.

ΑΘΗΝΑΙ: Ἱερὰ Ὀδὸς 61, τηλ. 521.372 — 521.431 — 522.947

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Μεγάλου Ἀλεξάνδρου 53, τηλ. 79.533

== Ἀντιπροσωπεῖται εἰς ὅλας τὰς ἑπαρχιακὰς πόλεις ==

**Αγκιών**

ΑΝΑΚΟΥΦΙΖΕΙ  
ΑΠΟ  
ΤΟΥΣ ΠΟΝΟΥΣ

**ΧΡΩΜΕΙ**