

ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΝ

Τοῦ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΩΝ

Αἱ διαπιστώσεις τῆς Ἐπιτροπῆς Μελετῶν τοῦ ΣΕΒ ἐπὶ τῆς ἀνάγκης καὶ τῶν μέσων ἀναπτύξεως τῆς ἐπιστημονικῆς ἔρευνης εἰς τὴν Ἑλληνικὴν βιομηχανίαν καὶ αἱ διατυπούμεναι ἐν συνεχείᾳ προτάσεις ἔχουν ἐν συνόψει ως ἀκολούθως :

ΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

I. Εἰς τὰς βιομηχανικὰς προηγμένας χώρας παρατηρεῖται, κατὰ τὰς τελευταίας δεκαετίας, συνεχῶς καὶ ἐντονώτερον, τὸ φαινόμενον τῆς αὐξήσεως τοῦ ποσοστοῦ τοῦ ἑθνικοῦ προϊόντος, τὸ δόπιον ἀφιεροῦται εἰς τὴν ἔρευναν.

Ἡ ταχυτέρα τεχνολογικὴ καταξίωσις τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων, ὁ συνεχῶς ἐκτεινόμενος ἀνταγωνισμός, ἡ ἀνάγκη καινοτομίας καὶ ἐν γένει βελτιώσεως εἰς τὴν χρῆσιν ἡδη ὑφισταμένων προϊόντων, καθιστοῦν τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν ἐπιβεβλημένην ὅχι μόνον ἀπὸ ἴδιωτικοικονομικῆς ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἑθνικοοικονομικῆς σκοπιᾶς. Καὶ τοῦτο διότι αὕτη, ἀφ' ἐνὸς μὲν συμβάλλει εἰς τὴν αὔξησιν τοῦ κύκλου ἐργασιῶν καὶ τῆς ἀπασχολήσεως ἐντὸς τῆς οἰκονομίας, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐπιταχύνει τὴν συσσώρευσιν κεφαλαίων, τὴν αὔξησιν τῶν ἐπενδύσεων καὶ, εἰς τελικὴν ἀνάλυσιν, τὴν αὔξησιν τοῦ ἑθνικοῦ ἰσοδόματος.

Ἐπὶ πλέον ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα εἰσφέρει πολλὰ εἰς τὴν βελτίωσιν τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου καὶ ἔχει εὐνοϊκὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ τῆς προστασίας τοῦ καταναλωτοῦ, διότι ἀναπτύσσει προϊόντα ἵκανὰ νὰ ἀνταπεξέλθουν εἰς τὸν ἀνταγωνισμόν, καὶ ἐπομένως ὑπερέχοντα τόσον ποιοτικῶς, δύνανται καὶ ἀπὸ πλευρᾶς κόστους.

Τὸ γεγονός ὅτι τὰ ἀποτελέσματα μιᾶς ἐπιτυχοῦς ἔρευνητικῆς προσπαθείας δύνανται νὰ ἐπιφέρουν εἰς μίαν ἐπιχείρησιν κέρδη καὶ εἰς τὴν κοινωνίαν γενικώτερον δέλη, ἔχει ὑποκινήσει τὰς ἐπιχειρήσεις, ἀλλὰ καὶ τὰ Κράτη, δύνανται εἰς τὴν ἔρευναν σημαντικὰ κεφάλαια, μὲ μεγάλον βαθμὸν ἐπιχειρηματικοῦ κινδύνου καὶ μακροχρόνιον ἀπόδοσιν.

II. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς Ἑλληνικῆς μεταποιητικῆς βιομηχανίας ἐντὸς τῆς παρελθούσης δεκαετίας ὑπῆρξε πράγματι θεαματικὴ τόσον ἀπὸ ἀπόψεως αὐξήσεως τῆς παραγωγῆς δύνανται, τὸ καὶ σπουδαιότερον, ἀπὸ ἀπόψεως ἐπεκτάσεως τῆς δραστηριότητος εἰς τομεῖς ὑψηλοτέρας τεχνολογίας.

Τὰ κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα τῆς βιομηχανικῆς ἐξελίξεως ἡσαν :

1. Περίπου τετραπλασιασμός τῶν ἐπενδύσεων εἰς τὴν μεταποιητικὴν βιομηχανίαν, καὶ παραλλήλως ἀνάπτυξις τῆς παραγωγῆς.

2. Μετάβασις τῆς μεταποιητικῆς δραστηριότητος ἀπὸ τὸ στάδιον τῆς ἀπλῆς ἡμικατεργασίας ἐγχωρίως παραγομένων πρώτων ὑλῶν, εἰς τὴν σύγχρονον ἐπεξεργασίαν αὐτῶν καὶ παραγωγὴν τελικῶν προϊόντων καὶ

3. Ἐπέκτασις τῆς βιομηχανικῆς δραστηριότητος εἰς τομεῖς μὴ στηριζομένους εἰς ἐγχωρίους ὅλας μόνον καὶ χρησιμοποιοῦντας ἀρκετὰ ἀνεπτυγμένην τεχνολογίαν : ἡ παραγωγὴ τῶν κλάδων κατασκευῆς προϊόντων ἐκ μετάλλου, μηχανῶν, εἰδῶν ἐφαρμογῆς, εἰδῶν ἡλεκτρισμοῦ, μεταφορικῶν μέσων, χημικῶν ἢ φαρμακευτικῶν προϊόντων, βασικῆς μεταλλουργίας, ἐπιπλώσεων, ἐλαστικοῦ κ.ἄ., ηὐξήθη ἀπὸ τέσσαρας ἔως δκτῷ φοράς. Ἐπὶ πλέον καὶ αἱ ἐξαγωγαὶ τῶν ἐν λόγῳ κλάδων ἐνεφάνισαν θεαματικὴν ἐξελίξιν : τὸ εἰσπραχθὲν συνάλλαγμα ἐξ ἐξαγωγῶν χημικῶν-φαρμακευτικῶν ηὐξήθη κατὰ 14 φοράς, ἐκ μετάλλων καὶ εἰδῶν ἐξ αὐτῶν κατὰ 10 φοράς καὶ ἐκ τσιμέντου κατὰ 5 φοράς.

ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΕΙΣ ΤΗΝ ΞΕΝΗΝ ΕΡΕΥΝΑΝ

III. Σχετικῶς θὰ ἔπρεπε νὰ λεχθῇ ὅτι ἡ πραγματοποιηθεῖσα ὑπὸ τῶν ἐλληνικῶν ἐπιχειρήσεων ίδια ἔρευνα διὰ νέας τεχνικᾶς μεθόδους καὶ προϊόντα, ὡς καὶ ἡ ἀναπαραγωγὴ γνωστῶν ἥδη τεχνικῶν μεθόδων —ώς συνέβη εἰς τὴν Ἱαπωνίαν— ἡσαν πολὺ περιωρισμέναι, λόγῳ ἐλλείψεως τεχνικῶν γνώσεων καὶ καταλλήλων ἐργαστηρίων.

Ἐπομένως, ἡ ὄντως ραγδαία ἐξελίξις τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας κατέστη δυνατὴ ἐν πολλοῖς, διὰ τῆς ἀγορᾶς ἔνων τεχνικῶν μεθόδων, ὡς καὶ διὰ τῆς συνεργασίας μετὰ ἔνων ἐταιριῶν. Λόγῳ δὲ ἐλλείψεως ἐπαρκοῦς ἐγχωρίου ὑποδομῆς (ἐργαστηρίων, ἔρευνητῶν κλπ.), ἡτο ἀπαραίτητον νὰ ἀκολουθηθῇ ἡ διαδικασία αὐτὴ ἐκσυγχρονισμοῦ τῶν μεθόδων παραγωγῆς τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας, ὡς ἡ μόνη δυναμένη νὰ ἐξασφαλίσῃ ταχεῖαν τεχνολογικὴν ἀνάπτυξιν. Ἡ ἐπιτάχυνσις δὲ τῆς τεχνολογικῆς ἐξελίξεως, ἡτο καὶ εἶναι ἐπιτακτικὴ λόγῳ ἀνάγκης βελτιώσεως τῆς ἀνταγωνιστικῆς θέσεως τῶν ἐλληνικῶν ἐπιχειρήσεων, ἐν ὅψει μάλιστα τῆς ἐντάξεως τῆς χώρας εἰς τὴν E.O.K.

Η ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΞΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Ἐξ ἑτέρου, ἡ διαδικασία αὐτὴ τῆς εἰσαγωγῆς ξένης τεχνολογίας, συνεπάγεται, ἐκτὸς τῆς ἐκροῆς σημαντικοῦ ποσοῦ ξένου συναλλάγματος, καὶ ὑψηλὴν κοστολογικὴν ἐπιβάρυνσιν διὰ τὰς ἐλληνικὰς ἐπιχειρήσεις, δοθέντος ὅτι ἡ καταβολὴ royalties ἀντιπροσωπεύει συχνὰ ποσοστὸν 3 - 5% περίπου τοῦ κύκλου ἐργασιῶν τῶν ἐπιχειρήσεων αἱ δοποῖαι τὰ χρησιμοποιοῦν.

Ἐπὶ πλέον, ἡ ἀγορὰ τεχνικῶν μεθόδων ἐπὶ συμβατικῆς βάσεως, δι' ἐκμετάλλευσιν ἐπὶ ώρισμένον χρόνον, ὡς κατὰ κανόνα συμβαίνει, δὲν ἐξασφαλίζει πάντοτε τὴν παρακολούθησιν τῶν ἐπιφερομένων εἰς αὐτὰς βελτιώσεων. Εἶναι δὲ

δυνατὸν ἡ ἐλληνικὴ βιομηχανία νὰ εύρεθῇ πραγματοποιοῦσα ἐπενδύσεις, βάσει χρήσεως τεχνικῶν μεθόδων, τῶν ὅποιων ἡ ἐν ταυτῷ πρόοδος τῆς τεχνολογίας κατέστησε παρωχημένας, λόγῳ τῆς μεσολαβήσεως οὐσιωδῶν βελτιώσεων ὑπὸ τῶν ξένων οἰκων, χωρὶς αἱ ἐλληνικαὶ ἐπιχειρήσεις νὰ εἶναι εἰς θέσιν πάντοτε νὰ γνωρίζουν τοῦτο.

Εἶναι σαφὲς ὅτι αἱ συνέπειαι ἐπὶ τῆς ἀνταγωνιστικότητος τῶν ἐλληνικῶν προϊόντων, τόσον εἰς τὰς ξένας ἀγοράς, ὅσον καὶ εἰς τὴν ἐγχωρίαν ἔναντι τῶν ξένων προϊόντων, δύναται νὰ εἴναι ἀρκετὰ δυσμενεῖς.

“Οσον ἀφορᾶ τὴν προσφυγὴν εἰς συνεργασίας μετὰ τῶν ξένων ἐπιχειρήσεων (joint ventures), παρατηρεῖται ὅτι ὁ δι’ αὐτῶν ἐκσυγχρονισμὸς τῶν τεχνικῶν μεθόδων παραγωγῆς, ἔξασφαλίζει συνέχειαν εἰς τὰς βελτιώσεις τὰς ὅποιας οἱ ξένοι συνεταῖροι ἐπιφέρουν εἰς τὰς χρησιμοποιουμένας μεθόδους, καὶ συνεπῶς εἴναι ἐπωφελής διὰ τὰς ἐλληνικὰς μονάδας.

Διὰ τὴν χώραν ὅμως αἱ τοιαῦται συνεργασίαι, στεροῦνται ἀναλόγων πλεονεκτημάτων, καθ’ ὅσον ἡ ἐκμετάλλευσις τῶν τεχνικῶν μεθόδων, αἱ ὅποιαι εἴναι τὸ ἀποτέλεσμα τῶν ἐρευνῶν τῶν ξένων ἐταιριῶν, ἀποτελεῖ ἀποκλειστικὸν δικαίωμα αὐτῶν, καὶ τὸ εὑρός χρήσεώς των, ὡς καὶ ἡ τεχνικὴ ἐνημερότης τῶν ἔξαρτῶνται ἀπὸ ἀποφάσεις ὑποκειμένας εἰς γενικωτέραν ἐμπορικὴν καὶ βιομηχανικὴν πολιτικήν, ξένην πρὸς τὴν Ἑλλάδα.

IV. Ἀνεξαρτήτως τῶν ἀνωτέρω ἐκτεθέντων, ἡ ἐλληνικὴ βιομηχανία διὰ νὰ δυνηθῇ νὰ παρακολουθῇ τὰς ἐπερχομένας εἰς τὰς ξένας χώρας τεχνολογικὰς ἔξελίξεις θὰ πρέπει νὰ εἴναι εἰς θέσιν νὰ ἀγοράζῃ δόλας τὰς μεθόδους, αἱ ὅποιαι εἴναι ἀπαραίτητοι διὰ τὴν παραγωγὴν ἀνταγωνιστικῶν προϊόντων, παρ’ δόλον ὅτι, ὡς ἥδη ἀνεφέρθη, τὸ κόστος τῆς διαδικασίας ταύτης εἴναι συνήθως ἀρκετὰ ὑψηλόν, η δὲ τοιαύτη ἔξαρτησις δὲν ἔχει πάντοτε ἐχέγγυα πλήρους παρακολουθήσεως.

ΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΓΧΩΡΙΟΥ ΕΡΕΥΝΗΣ

Καθίσταται συνεπῶς ἀναγκαία ἡ δημιουργία τῆς καταλλήλου ὑποδομῆς (δργάνωσις ἐπιστημονικῶν ἐργαστηρίων καὶ κέντρων ἐρευνῶν, βελτίωσις τῆς γνώσεως κλπ.), εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἐλληνικὴ βιομηχανία :

1. Νὰ εἴναι εἰς θέσιν νὰ ἀξιολογῇ ἐπαρκῶς καὶ νὰ ἀφομοιώνῃ τὴν ξένην τεχνικήν, τὴν ὅποιαν κατ’ ἀρχὰς κατ’ ἀνάγκην θὰ ἀποκτῇ εἰς τελικὸν στάδιον ἐφαρμογῆς, οὕτως ὥστε καὶ ἐγκαίρως νὰ προσαρμόζεται εἰς βελτιώσεις καὶ ἀλλαγὰς καὶ νὰ ἔξαντλῇ πλήρως καὶ ἐπωφελῶς τὰς μεθόδους καὶ γνώσεις τὰς ὅποιας ἀποκτᾷ.

2. Νὰ καταστῇ βαθμηδὸν ἀνεξάρτητος διὰ τεχνικὰς μεθόδους (ἡ ἐπὶ τῶν ὅποιων ἐρευνα ἡ ἀναπαραγωγὴ μοντέλων δὲν ἀπαιτεῖ ὑπερόγκους δαπάνας), ὥστε ἡ ἔξαρτησίς της ἐκ τῶν ξένων οἰκων νὰ περιορισθῇ βαθμηδὸν εἰς τὰς μεθόδους ἐκείνας αἱ ὅποιαι ἀπαιτοῦν λίαν δαπανηρὰν καὶ μακροχρόνιον ἐρευναν, δυναμένην νὰ πραγματοποιηθῇ μόνον ὑπὸ τῶν πλουσίων χωρῶν, καὶ

3. Νὰ ἀρχίσῃ νὰ περιέρχεται σταδιακῶς εἰς καλὴν διαπραγματευτικὴν θέσιν

ἐπὶ θεμάτων ἀνταλλαγῆς πληροφοριῶν, μετὰ τῶν ξένων χωρῶν, ἔχουσα καὶ ἡ
ἰδία κάτι νὰ προσφέρῃ.

* * *

Μετὰ τὰς ἀνωτέρω διαπιστώσεις, ἡ Ἐπιτροπὴ Μελετῶν τοῦ ΣΕΒ, προβαίνει
εἰς τὴν ἔκθεσίν της, εἰς ἀνάλυσιν τῶν διαφόρων μορφῶν ἐπιστημονικῆς ἑρεύνης
καὶ τῶν κατευθύνσεών της, τοῦ βαθμοῦ συμμετοχῆς τοῦ δημοσίου καὶ ιδιωτικοῦ
τομέως, ἀπολήγει δὲ εἰς τὰς δημοσιευμένας ἐν συνεχείᾳ προτάσεις.

Ἡ ἔκθεσις τῆς Ἐπιτροπῆς Μελετῶν τοῦ ΣΕΒ, ἀναλύουσα ἐν συνεχείᾳ τὰ
διάφορα στάδια ἑρεύνης διὰ βιομηχανικὰς ἐφαρμογάς, παρατηρεῖ ὅτι ἡ θεωρητι-
κῇ ἑρευνα, καθ' ὃ προϋποθέτουσα τεραστίους πόρους καὶ ηὐξημένους κινδύνους
ώς πρὸς τὴν τελικήν ἀπόδοσίν των, ἀποτελεῖ τὸ προνόμιον τῶν πλουσίων καὶ
προηγμένων χωρῶν, ἢ τῶν διεθνῶν διαστάσεων βιομηχανικῶν συγκροτημάτων,
χωρὶς βεβαίως νὰ ἀποκλείεται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἐπιτοπίως αἱ ἑρευνητικαὶ
δυνατότητες εἰς θεωρητικὸν πεδίον ἐπιφανῶν Ἑλλήνων ἐπιστημόνων. Ἀντιθέ-
τως, εἰς τὴν ἐφηρμοσμένην ἑρευναν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπενδυθοῦν κατὰ πολὺ μειω-
μένα κεφάλαια μὲν πολὺ χαμηλότερον βαθμὸν κινδύνου. Ἐπειδὴ ὅμως καὶ εἰς τὴν
περίπτωσιν ταύτην, ἀπαιτεῖται πλὴν τῶν δαπανῶν καὶ ἡ παρέλευσις ἀρκετοῦ χρο-
νικοῦ διαστήματος, αἱ βιομηχανίαι αἱ ὁποῖαι ἐπιδιώκουν ταχεῖαν ἀνάπτυξιν ὡς
αἱ Ἑλληνικαὶ, ἀγοράζουσαν συνήθως τὰς τεχνικὰς μεθόδους ἀπὸ ἄλλας ἐπιχειρήσεις
τοῦ ἑξωτερικοῦ (τῶν πλέον προηγμένων χωρῶν), ἐνῷ ταυτοχρόνως ἐπιδιώκουν
τοιαύτης μορφῆς συνεργασίαν, ἡ ὁποία θὰ ἔξασφαλίσῃ εἰς αὐτὰς τὴν παρακο-
λούθησιν τῆς ἔξελιξεως τῶν τεχνικῶν μεθόδων καὶ τὴν ἀξιοποίησιν τῶν ἐπιφε-
ρομένων εἰς αὐτὰς βελτιώσεων. Ὁ πλέον ἐπιτυχῆς τρόπος ἐν προκειμένῳ εἶναι
ἡ διαρκῆς συνεργασία μετὰ τῶν ξένων οἰκων, ὑπὸ μορφὴν joint ventures. Τοῦτο
ὅμως, ὡς ἥδη ἐτονίσθη, ἐνδέχεται νὰ στερῇ εἰς σημαντικὸν βαθμὸν τὴν χώραν,
ἡ ὁποία ἀγοράζει τεχνικὰς μεθόδους, τῶν προσδοκωμένων συναφῶν πλεονεκτη-
μάτων, διότι τὰ διφέλη ἐκ τῆς ἑρεύνης ὡς καὶ τὰ ἐμπορικά σήματα ἀποτελοῦν ιδιο-
κτησίαν τῶν ξένων οἰκων, οἱ ὁποῖοι συνεπῶς καὶ ἔχουν ἀποκλειστικὸν δικαίωμα
τῆς ἐκμεταλλεύσεως των.

Ἐν συνεχείᾳ ἡ ἔκθεσις παραθέτει τὰς ἔξης προτάσεις τῆς Ἐπιτροπῆς Μελε-
τῶν τοῦ ΣΕΒ.

ΑΙ ΓΕΝΙΚΑΙ ΠΡΟ·Υ·ΠΟΘΕΣΕΙΣ

Διὰ νὰ καταστῇ δυνατὴ ἡ ἀποτελεσματικὴ ἐφαρμογὴ ἐνὸς προγράμματος
ἑρεύνης, τὸ ὁποῖον κατ' ἀνάγκην θὰ ἀπαιτῇ συνεργασίαν Κράτους καὶ ιδιωτι-
κῆς πρωτοβουλίας, ἀπαιτεῖται ἡ ἐκπλήρωσις τῶν ἔξης βασικῶν προϋποθέσεων :

- A.— Ἡ δημιουργία τῆς καταλλήλου ὑποδομῆς δι' ἑρευναν.
- B.— Ἡ παροχὴ κινήτρων καὶ διευκολύνσεων διὰ τὴν ἐνίσχυσιν τῆς ἑρευνητικῆς
προσπαθείας τῆς ιδιωτικῆς πρωτοβουλίας.
- C.— Ἡ ιεράρχησις προτεραιοτήτων καὶ ὁ προσδιορισμὸς τῆς δαπάνης τὴν
ὅποιαν τὸ Κράτος εἶναι πρόθυμον νὰ παράσχῃ.

Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

‘Ο δρος «ύποδομή» περιλαμβάνει όλα έκεινα τὰ στοιχεῖα τὰ όποια συμβάλλουν εἰς τὴν δημιουργίαν τμημάτων ἐρεύνης εἰς τὴν Ἑλληνικὴν βιομηχανίαν, ώς καὶ εἰς τὴν δυνατότητα πραγματοποιήσεως εἰς αὐτὰ ἐρεύνης κατὰ τρόπον ἀποτελεσματικόν, ώς π.χ. ἡ σύνδεσις μὲ ξένα κέντρα ἐρευνῶν, ἡ προσέλκυσις ‘Ἑλλήνων καὶ ξένων ἐρευνητῶν κλπ. Κατὰ συνέπειαν, ἡ δραστηριότητα τῆς υποδομῆς δέον ὅπως πραγματοποιηθῇ βάσει τῶν ἔξης γραμμῶν :

1. Κατ’ ἀρχὴν δέον ὅπως γίνῃ ἀπογραφὴ καὶ τεκμηρίωσις τῶν ὑφισταμένων φορέων ἐρεύνης εἰς τὴν χώραν, τὸ συγκεκριμένον ἀντικείμενον ἐργασίας των, ἡ πρόδοσις τὴν δοπίαν ἔχουν ἐπιτελέσει μέχρι τοῦτο, τὸ ἀπασχολούμενον ἔμψυχον ἐπιστημονικὸν δυναμικόν (προσόντα, πεῖρα, ἡλικία) καὶ τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὴν ἐρευναν ὅργανα καὶ ἐγκαταστάσεις.

2. Ἐκσυγχρονισμὸς τῆς νομοθεσίας περὶ διπλωμάτων εὑρεσιτεχνίας, ἐναρμόνισις αὗτης μετὰ τῆς τοιαύτης τῆς Ε.Ο.Κ. καὶ συνεργασία μετ’ ἀντιστοίχων ὑπηρεσιῶν τοῦ ἔξωτερικοῦ διὰ τὴν ἀπονομὴν τῶν διπλωμάτων, ὑπὸ τὸν δρόν διεθνοῦς πρωτοτυπίας.

3. Σύσφιγξις σχέσεων μεταξὺ Ἑλληνικῶν καὶ ξένων κέντρων ἐρευνῶν, μὲ σκοπὸν τὴν συστηματικὴν ἐνημέρωσιν, ἀνταλλαγὴν γνώσεων, ἵσως δὲ καὶ συντονισμὸν ἐργασίας ἐφ’ ὅσον δημιουργηθοῦν αἱ κατάλληλοι πρὸς τοῦτο προϋποθέσεις καὶ συνθῆκαι.

4. Διασύνδεσις μὲ ξένα κέντρα τεκμηριώσεως (on line connection), διὰ συνεχῆ ἄντλησιν πληροφοριῶν βάσει ἀμοιβῆς.

5. Δημιουργία στενωτέρων σχέσεων μεταξὺ Ἑλληνικῶν καὶ ξένων πανεπιστημάτων.

6. Ἐδραίωσις διαλόγου καὶ συνεργασίας μεταξὺ Ἑλληνικῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων καὶ πανεπιστημίων, εἰς τρόπον ὡστε νὰ ἐπιτυγχάνεται ἀλληλοσυμπλήρωσις γνώσεων, συντονισμὸς προσπαθειῶν καὶ ἐπιτάχυνσις τῆς προόδου εἰς συγκεκριμένας ἐρεύνας. Ἐπίσης, ἐπεκτάσεις τοῦ συστήματος ἀναλήψεως, κατ’ ἀνάθεσιν, τῆς ἐκτελέσεως συγκεκριμένων ἐρευνῶν ὑπὸ τῶν ὑπαρχόντων ἰδρυμάτων διὰ λογαριασμὸν τῆς βιομηχανίας, ἐπὶ καθαρῶς οἰκονομικῆς βάσεως καὶ μὲ συμβατικὴν ὑποχρέωσιν.

ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ

Βασικῶς τὰ κίνητρα θὰ πρέπει νὰ διακρίνωνται εἰς δύο κατηγορίας :

α) Τὰ ἀφορῶντα εἰς τὴν ἐνίσχυσιν τῆς ἐκπαιδεύσεως καὶ τὴν προσέλκυσιν ἔμψυχου δυναμικοῦ καὶ

β) Τὰ σκοποῦντα εἰς τὴν δραστηριοποίησιν τοῦ ἐνδιαφέροντος τῶν βιομηχανικῶν ἐπιχειρήσεων εἰς τὸν τομέα τῆς ἐφηρμοσμένης ἐρεύνης.

1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΙΣ — ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ

Διὰ νὰ εύοδοθῇ ἡ δίδυμος αὐτὴ προσπάθεια πρέπει :

α. Νὰ αὐξηθοῦν αἱ ὑποτροφίαι διὰ μεταπτυχιακάς σπουδάς καὶ μεταπτυχιακήν ἐρευνητικήν ἐργασίαν, τόσον εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ὅσον καὶ εἰς τὸ ἐξωτερικόν, εἰς τομεῖς παρουσιάζοντας ζωηρὸν ἐνδιαφέρον διὰ τὴν τεχνολογικήν ἐξέλιξιν τῆς βιομηχανίας. Ἐπίσης, νὰ ἔξασφαλισθοῦν τὰ μέσα καὶ αἱ δυνατότητες διὰ τὴν ἀπρόσκοπτον ἐργασίαν εἰς ἔρευναν εἰς τὰ πανεπιστήμια καὶ ἄλλα κέντρα ἐρευνῶν.

β. Νὰ θεσπισθοῦν κίνητρα διὰ τὴν προσέλκυσιν ἐπιστημόνων ἐργαζομένων εἰς τὸ ἐξωτερικόν.

γ. Μεγάλην σημασίαν ἔν προκειμένῳ θὰ ἔχουν αἱ συνθῆκαι ἐργασίας ὡς καὶ αἱ ἀμοιβαὶ τῶν ἐπιστημόνων. Προκειμένου περὶ ἀπασχολήσεώς των εἰς δημοσίας ὑπηρεσίας, θὰ ἥτο σκόπιμον ὅπως τὸ μὲν ἐπίπεδον ἀμοιβῶν των διαμορφοῦται ἰδιαίτερως δι' ἔκαστην εἰδικότητα, λαμβανομένων ὑπ' ὅψιν τῶν ἐλληνικῶν καὶ ξένων συνθηκῶν, η δὲ ἔνταξίς των εἰς ιεραρχικήν κλίμακα νὰ πραγματοποιήται μὲ βάσιν τὴν ἐμπειρίαν καὶ τὰ προσόντα των καὶ νὰ είναι ἀνεξάρτητος τῆς ὑφισταμένης διοικητικῆς ιεραρχίας. Σημειωθήτω ὅτι εἰς τὰς Η.Π.Α., η ἀμοιβὴ τῶν ἐπιστημονικῶν ἔρευνητῶν είναι ἀνωτέρα κατὰ 20% τούλαχιστον τῆς τῶν ἀντιστοίχων συναδέλφων των εἰς τὸ διδακτικὸν τομέα.

δ. Νὰ παρέχεται εἰς τοὺς ἐπιστήμονας ἡ δυνατότης ὅπως μεταπηδοῦν εὐχερδᾶς εἰς τὸν ἀκαδημαϊκὸν τομέα, ἡ ἀσχολοῦνται ἐκ παραλλήλου εἰς αὐτὸν.

ε. Ἡ πρόσληψίς των εἰς ἴδιωτικάς ἐπιχειρήσεις, θὰ είναι ἀντικείμενον ἐλευθέρας συμβάσεως μεταξὺ τῆς ἐπιχειρήσεως καὶ ἔρευνητοῦ.

στ. Τὸ θέμα τῆς στρατιωτικῆς θητείας τῶν ἐπιστρεφόντων εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐπιστημόνων νὰ ἀντιμετωπισθῇ ὑπὸ τὸ κατάλληλον πρίσμα, ἥτοι μετὰ τὴν βασικήν στρατιωτικήν των προπαίδευσιν νὰ διανύσουν τὸν ὑπόλοιπον χρόνον τῆς θητείας των εἰς στρατιωτικάς μονάδας ἡ κέντρα ἔρευνῶν ὅπου πραγματοποιεῖται ἐρευνητικὴ ἐργασία τῆς εἰδικότητος των, ἐγκεκριμένη ὑπὸ τοῦ Ε.Σ.Ε.Ε.Α.

ζ. Νὰ παρέχεται ἡ εὐχέρεια καὶ χρηματοδότησις συμμετοχῆς εἰς διεθνῆ ἐπιστημονικὰ συνέδρια.

η. Οιονδήποτε εἰσόδημα τοῦ ἔρευνητοῦ προερχόμενον ἐκ τῆς ἀνακαλύψεως νέου προϊόντος ἡ βελτιώσεως ὑφισταμένου νὰ ὑπόκειται εἰς τὴν αὐτὴν φορολογικήν μεταχείριστιν εἰς ἥν καὶ τὰ συγγραφικὰ καὶ λοιπὰ πνευματικὰ δικαιώματα.

2. ΕΠΕΝΔΥΣΙΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΝ

Ἐπειδὴ ἡ ἔρευνα διὰ τὴν βελτίωσιν ἡ ἐπινόησιν νέων τεχνικῶν μεθόδων ἀπαιτεῖ πρῶτον τὴν ἐπένδυσιν σημαντικῶν κεφαλαίων καὶ δεύτερον ἀποσκοπεῖ εἰς τὴν παραγωγὴν καλυτέρων ἡ ἵσως καὶ νέων προϊόντων, διὰ τῶν ὁποίων ἡ θέσις τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας θὰ καταστῇ ἀνταγωνιστικότερά εἰς τὸ ἐξωτερικόν ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ ἐσωτερικόν —ἔναντι τῶν εἰσαγομένων προϊόντων— θὰ ἥτο σκόπιμον ὅπως τὰ κίνητρα τὰ δοπιᾶ θὰ παρασχεθοῦν είναι τούλαχιστον ἀνάλογα

πρὸς ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἴσχύουν δι’ αὐξῆσιν τῶν ἐπενδύσεων, χρηματοδότησιν τῆς βιομηχανίας καὶ τῶν ἐξαγωγῶν.

Οὕτω προτείνεται ὥπως :

α. Ἡ ἀπόσβεσις τῶν παγίων ἐγκαταστάσεων (έργαστηρίων, πειραματικῶν μονάδων, τεχνικοῦ ἐξοπλισμοῦ), τῶν προοριζομένων ἀποκλειστικῶς δι’ ἔρευναν, πραγματοποιεῖται βάσει συντελεστῶν αἰσθητῶς ὑψηλοτέρων (διπλασίων) τῶν ἐφαρμοζομένων δι’ ἀπόσβεσιν συνήθων παγίων ἐγκαταστάσεων.

β. Αἱ λοιπαὶ δαπάναι ἐρευνῶν (τρέχουσαι δαπάναι δι’ ἀγορὰν ὄλῶν, ἀμοιβαὶ ἐρευνητῶν κλπ.) ἐπιβαρύνουν τὴν χρῆσιν κατὰ τὴν ὁποίαν πραγματοποιοῦνται, τὸ διπλάσιον δὲ αὐτῶν ἐκπίπτεται ἐκ τῶν καθαρῶν κερδῶν τῆς χρήσεως ὡς ἀφορολόγητον ἀποθεματικόν.

γ. Ἡ δαπάνη διὰ παγίας ἐγκαταστάσεις προοριζομένας δι’ ἔρευναν, νὰ δύναται νὰ χρηματοδοτῇται ὑπὸ τῶν τραπεζῶν βάσει τῆς ἴσχυούσης διατάξεως τοῦ ἄρθρου I παρ. I τοῦ ἀ.ν. 147/67. Συμφώνως πρὸς αὐτὴν ἐπιτρέπεται ἡ ὑπὸ τοῦ Δημοσίου ἐνίσχυσις νέων ἐπενδύσεων διὰ καλύψεως τῆς ἐπιβαρύνσεως διὰ 4 ποσοστιαίων μονάδων, ἐφ’ ὅσον τὸ δάνειον καλύπτει ποσοστὸν μέχρις 60 % τῆς ἀπαιτουμένης δαπάνης.

Βασικὴ προϋπόθεσις διὰ τὰ ἀνωτέρω θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἡ προηγουμένη ἔγκρισις προγράμματος ἐρεύνης ὑπὸ τοῦ E.S.E.E.A.

3. ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΙΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΞΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

Διὰ τὴν προσέλκυσιν ἀναλήψεως ἐρεύνης εἰς τὴν χώραν μας ὑπὸ ξένων ἐταιριῶν ἡ κέντρων ἐρευνῶν ἐπὶ θεμάτων ἀμέσως ἐνδιαφερόντων τὴν Ἑλληνικὴν βιομηχανίαν, νὰ ἴσχύουν διὰ μὲν τὴν εἰσαγωγὴν κεφαλαίων αἱ διατάξεις τῶν νόμων 2687/53 καὶ 4171/61, διὰ δὲ τὴν ἐγκατάστασιν αὐτῶν, ἢτοι τοῦ ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ, γραφείων κλπ. αἱ προβλέψεις τοῦ ἀ.ν. 89/67 «περὶ ἐγκαταστάσεως ἐν Ἑλλάδι ἀλλοδαπῶν ἐμποροβιομηχανικῶν ἐταιριῶν». Ἀπαραίτητοι προϋποθέσεις θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἡ διεξαγωγὴ τῆς ἐρεύνης ἀπὸ κοινοῦ μετὰ Ἑλληνικῆς ἐταιρίας ἡ κέντρου ἐρευνῶν, καὶ τὸ ἀντικείμενον αὐτῆς νὰ ἀποσκοπῇ εἰς τὴν τεχνολογικὴν πρόοδον τῆς Ἑλληνικῆς βιομηχανίας. Οἰκοθεν νοεῖται ὅτι καὶ ἐνταῦθα θὰ πρέπει νὰ προηγήται γνωμάτευσις καὶ ἔγκρισις τοῦ προγράμματος ὑπὸ τοῦ E.S.E.E.A.

4. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΕΡΕΥΝΗΣ ΕΠΙ ΚΛΑΔΙΚΗΣ ΒΑΣΕΩΣ

Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν αἱ ἐπιχειρήσεις ἐνὸς κλάδου ἐνδιαφέρονται διὰ τὴν ἀπὸ κοινοῦ ἐρευνῶν ἐπὶ συγκεκριμένου τομέως, προτείνεται ὥπως ἡ ἐν λόγῳ κλαδικὴ ἐρευνα διέπεται ὑπὸ τῶν ἴδιων κανόνων, κινήτρων καὶ διευκολύνσεων ὡς καὶ αἱ μεταλλευτικαὶ ἐρευναὶ.

Τό βασικὸν σημεῖον τῆς ἐν λόγῳ προτάσεως συνίσταται εἰς τὴν κάλυψιν ὑπὸ τοῦ Δημοσίου τοῦ μεγαλυτέρου μέρους τῆς δαπάνης, καὶ ὑπὸ τῶν ἐπιχειρή-

σεων τοῦ κλάδου τοῦ ἐναπομένοντος ποσοστοῦ. Ἐφ' ὅσον τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐρεύνης ἀποβοῦν θετικά, τότε θὰ ὑπάρχῃ ὑποχρέωσις ἐπιστροφῆς εἰς τὸ Δημόσιον τοῦ ποσοῦ τὸ δύοιον κατεβλήθη ὑπ' αὐτοῦ διὰ τὴν ἐρευναν. Ὁ τρόπος καλύψεως τῆς δαπάνης ὑπὸ τοῦ Δημοσίου, ἡ μορφὴ συνεργασίας μετὰ τοῦ κλάδου καὶ ἡ ἔξοφλησις, ἀναλύονται εἰς εἰδικὸν παράρτημα τῆς ἐκθέσεως.

ΙΕΡΑΡΧΗΣΙΣ ΑΝΑΓΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΣ

Εἶναι ἀναγκαῖον ὅπως εἰς μίαν οἰκονομίαν ώς ἡ Ἑλληνικὴ δοθῆ προτεραιότης εἰς τὰ θέματα ἑκεῖνα διὰ τὰ ὅποια συντρέχουν εἰδικοὶ κοινωνικοοικονομικοὶ λόγοι. Τοῦτο σημαίνει ὅτι τὸ E.S.E.E.A. θὰ πρέπει νὰ προσδιορίσῃ τοὺς τομεῖς ἑκείνους εἰς τοὺς ὅποιους ἡ χώρα ἔχει συμφέρον νὰ ἐντείνῃ τὴν προσπάθειαν ἀναπτύξεως νέων μεθόδων ἡ βελτιώσεως ὑφισταμένων, ώς συμβαίνει εἰς τὸν Καναδᾶν, δπου δίδεται ἔμφασις εἰς τομεῖς ἀξιοποίησεως ἐγχωρίων ὄλῶν, καὶ εἰς τὴν Ἱαπωνίαν, δπου δίδεται ἔμφασις εἰς τὴν βελτίωσιν (ἔστω καὶ δριστικὴν) ἡ διαφοροποίησιν γνωστῶν μεθόδων.

Αἱ μεταβολαὶ αὐταὶ εἶναι τοιαύτης φύσεως, ὥστε νὰ ἁγουν εἰς τὴν δημιουργίαν νέων τεχνικῶν μεθόδων, αἱ ὅποιαι καταχωροῦνται διεθνῶς μὲ τὰ γνωστὰ διὰ τὰς ἐπιχειρήσεις καὶ τὴν χώραν δφέλη. "Ηδη δέ, ἐκτὸς τῆς Ἱαπωνίας καὶ ἄλλαι χῶραι (π.χ. πολλαὶ ἐπιχειρήσεις τῶν H.P.A). κινοῦνται πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνσιν, δηλαδὴ τὴν διεξαγωγὴν ἐρεύνης ἡ ὅποια θὰ τοὺς ἐπιτρέψῃ νὰ ἐπιφέρουν μικρὰν ἔστω μεταβολὴν εἰς ὑφισταμένας μεθόδους, ἀρκεῖ ἡ μεταβολὴ νὰ ἀποτελῇ βάσιν διὰ κατοχύρωσιν νέας μεθόδου.

Οὕτως, ἐπειδὴ τὸ θέμα τοῦ εἴδους τῆς ἐρεύνης ποὺ θὰ πρέπει νὰ ἐνισχυθῇ εἰς τὴν χώραν μας, καὶ τῶν τομέων εἰς τοὺς ὅποιους θὰ ἔδει νὰ δοθῇ ἔμφασις, εἶναι τὸ κρισιμώτερον εἰς τὴν ἀναλαμβανομένην προσπάθειαν τεχνολογικῆς προόδου, καθίσταται ἀπολύτως ἀπαραίτητον νὰ μελετηθῇ κατὰ τρόπον ἀποτελεσματικόν, ὥστε νὰ ἀποφευχθῇ ἀπώλεια πολυτίμου χρήματος καὶ χρόνου.

Διὰ τοῦτο προτείνεται :

— Νὰ κληθῇ ἔνος ἡ ἔνοι δργανισμοὶ (π.χ. τὸ Stanford Research Institute) οἱ ὅποιοι ἔχουν πεῖραν εἰς τοιούτουν εἴδους θέματα, καὶ ἀφοῦ ἀναλύσουν τὰς ὑφισταμένας ἐν Ἑλλάδι δυνατότητας, ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀναπτυσσομένην εἰς τὰς ἄλλας χώραν ἐρευνητικὴν δραστηριότητα, ὑποδείξουν τὸν «καλύτερον δρόμον» διὰ τὴν κατάρτισιν τῶν προγραμμάτων, τὴν ἔναρξιν καὶ τὴν συνέχισιν τῆς τεχνολογικῆς ἐρεύνης εἰς τὴν χώραν μας. Δὲν ἀποκλείεται ὁ οἰκος αὐτὸς νὰ ἐξακολουθήσῃ, καὶ μετὰ τὸ πέρας τῆς μελέτης του, νὰ παραμείνῃ ώς σύμβουλος τοῦ E.S.E.E.A.

Αἱ ἐπιχειρήσεις ἡ ἡ κλαδικὴ δργάνωσις ἡ διεξάγουσα ἐρευναν διὰ λογαριασμὸν τῶν ἐπιχειρήσεων τοῦ κλάδου, θὰ πρέπει νὰ ὑποβάλλουν εἰς τὸ E.S.E.E.A. σχέδιον τῆς ἐρεύνης τὴν ὅποιαν προτίθενται νὰ ἀναλάβουν, τοὺς λόγους οἱ ὅποιοι καθιστοῦν αὐτὴν ἀναγκαίαν, καὶ ἀνάλυσιν τῶν ἀναγκαιουσῶν δαπανῶν. Τὸ E.S.E.E.A. ἀφοῦ ἔξετάσῃ τοὺς λόγους τῆς ἐρεύνης βάσει τῶν θεσπισθησομένων

κριτηρίων, ώς καὶ τὴν ἀνάλυσιν τῶν κονδυλίων δαπανῶν, θὰ προχωρήσῃ εἰς ἔγκρισιν ἡ ὑπόδειξιν τροποποιήσεων τοῦ προτεινομένου σχεδίου.

‘Η ἐγκρινομένη δαπάνη δι’ ἔρευναν θὰ περιλαμβάνῃ :

α. Ἐξόδα ἐγκαταστάσεως καὶ ἐξοπλισμοῦ πειραματικῶν μονάδων καὶ ἐργαστηρίων.

β. Ἀμοιβαὶ ἐπιστημονικοῦ προσωπικοῦ.

γ. Δαπάναι διὰ βιβλιογραφίαν, συνδρομὰς εἰς περιοδικὰ ἢ ξένα κέντρα πληροφοριῶν.

δ. Συμμετοχὴ εἰς κλαδικὰς ἔρεύνας.

ε. Δαπάναι συνεργασίας μετὰ Πανεπιστημίων ἢ ἄλλων κέντρων ἔρευνῶν ἀναλαμβανόντων τὴν ἔρευναν συγκεκριμένων θεμάτων.

στ. Πᾶσα ἄλλη δαπάνη ἢ ὅποια ἥθελε κριθῆ ὡς ἀναγκαία διὰ τὴν ἀπρόσκοπτον διεξαγωγὴν τῆς ἔρεύνης.