

42

ΑΛΚΙΝΟΟΥ Ε. ΜΑΖΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ

Γ Ε Ω Γ Ρ Α Φ Ι Α

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΕΞΑΤΑΞΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΠΑΛΑΙΟΥ ΤΥΠΟΥ



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
1947

Σωφροδον.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

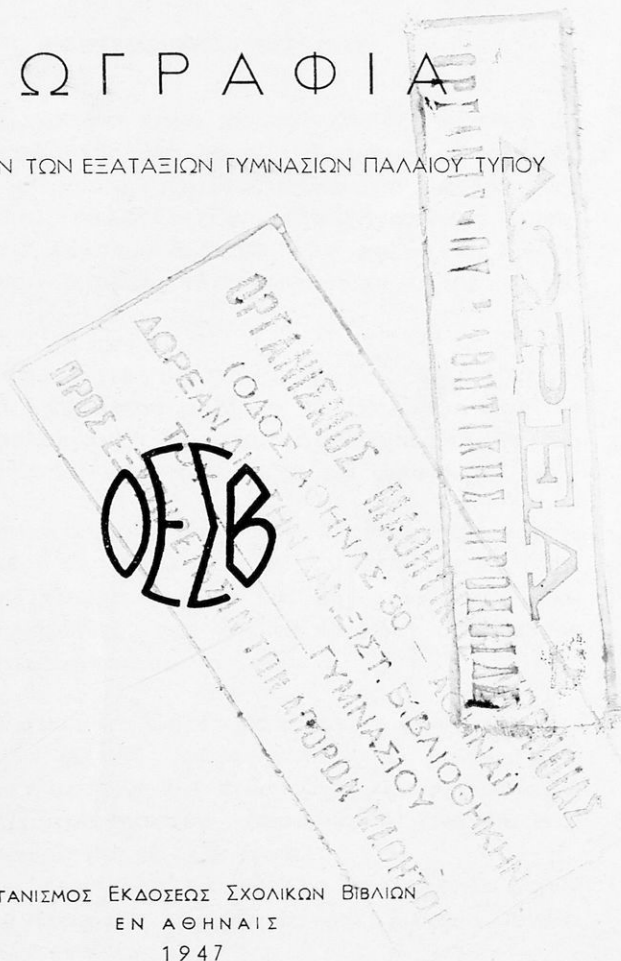
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ
ΤΟΜΟΣ Α
ΠΡΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣΙΝ ΤΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ

ΑΛΚΙΝΟΟΥ Ε. ΜΑΖΗ
ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΦΥΣΙΚΩΝ

42273

Γ Ε Ω Γ Ρ Α Φ Ι Α

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΕΞΑΤΑΞΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΠΑΛΑΙΟΥ ΤΥΠΟΥ



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
1947

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Ἡ νεωτέρα Γεωγραφία εἶναι γνωστὸν ὅτι δὲν ἀρκεῖται εἰς τὴν ἀπλὴν περιγραφὴν τῆς θέσεως τῶν διαφόρων τόπων, τῆς μορφολογίας, τοῦ κλίματος, τῆς βλαστήσεως, τῆς ἀνθρωπίνης ἐνεργητικότητος κλπ., ἀλλὰ ζητεῖ καὶ τὴν ἐξήγησιν τῶν φαινομένων τούτων. Πρὸς εὐκόλον ἔρευναν τῶν πολυπληθῶν γεωγραφικῶν φαινομένων διαιροῦν τὴν Γεωγραφίαν εἰς τρεῖς μεγάλους κλάδους :

1) Εἰς Φυσικὴν Γεωγραφίαν, ἡ ὁποία ἐρευνᾷ τὰ φυσικὰ φαινόμενα τὰ λαμβάνοντα χώραν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς (π.χ. τὴν μορφολογίαν, τὰ ὕδατα, τὰς κινήσεις τῆς θαλάσσης, τὰ κλίματα, τὴν διανομὴν τῶν φυτῶν καὶ ζώων κλπ.).

2) Εἰς Ἀνθρωπογεωγραφίαν, ἡ ὁποία ἐρευνᾷ τὴν ἐπίδρασιν τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος ἐπὶ τῆς ἐξελιξέως τῆς ζωῆς καὶ τοῦ πολιτισμοῦ τῶν ἀνθρώπων καὶ ἀντιστρόφως τὴν ἐπίδρασιν καὶ τὰς μεταβολάς, τὰς ὁποίας ἐπιφέρει ὁ ἄνθρωπος ἐπὶ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος.

3) Εἰς Οἰκονομικὴν Γεωγραφίαν, ἡ ὁποία ἐξετάζει τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν ἐκάστης χώρας καὶ τὰς οἰκονομικὰς σχέσεις, αἱ ὁποῖαι ἀναγκαστικῶς ἀναπτύσσονται μεταξὺ τῶν λαῶν, διότι ὁ φυσικὸς πλοῦτος ἐκάστου τόπου καὶ αἱ ἀνάγκαι ἐκάστης ἀνθρωπίνης κοινωνίας εἶναι διάφοροι.

Ἡ Γεωγραφία, ἐρευνῶσα τὰ ποικίλα γεωγραφικὰ φαινόμενα, ἐπιζητεῖ νὰ ἀνεύρῃ τὴν αἰτιώδη σχέσιν, ἡ ὁποία συνδέει τὰ φαινόμενα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Α'. Ο ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ

ΑΙ ΗΛΙΚΙΑΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΟΣ

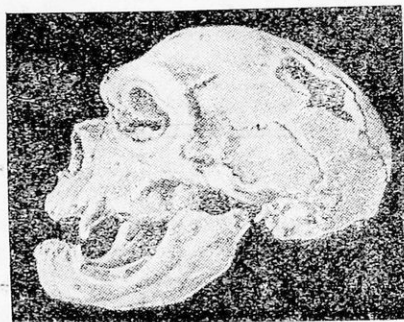
1. Ο ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ

Ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶχεν ἐξ ἀρχῆς τὴν σημερινὴν μορφήν καὶ τὰς σημερινὰς πνευματικὰς ἱκανότητας. Διὰ μέσου πολλῶν χιλιετηρίδων ὑπέστη βαθμιαίως καὶ συνεχεῖς μεταβολάς, οὕτω δὲ προώδευσε καὶ μετεβλήθη. Ὁ ἄνθρωπος εἶναι πολὺ παλαιὸς κάτοικος τοῦ πλανήτου, ἐνεφανίσθη ὅμως τελευταῖος ἐξ ὅλων τῶν ὀργανικῶν ὄντων.

Ἡ Προϊστορία, ὡς γνωστὸν, μελετᾷ τοὺς χρόνους ἐκείνους τῆς ζωῆς τῆς ἀνθρωπότητος, τοὺς ὁποίους χαρακτηρίζει ἡ ἔλλειψις γραπτῶν μνημείων. Διὰ τὴν μελέτην τῆς προϊστορικῆς ἀνθρωπότητος στηρίζονται: α) εἰς τὰ παλαιοντολογικὰ σωματικὰ ὑπολείμματα τῶν ἀνθρώπων, οἱ ὅποιοι ἔζησαν κατὰ τοὺς παρελθόντας γεωλογικοὺς χρόνους καὶ β) εἰς τὰ ἀρχαιολογικὰ εὐρήματα, τὰ ὁποῖα φανερώνουν τὴν ψυχικὴν ζωὴν τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώπου. Δὲν εἶναι ἀκόμη γνωστὸν, ἐὰν κατὰ τὴν πλειόκαινον ἐποχὴν ἔζων ἄνθρωποι ἐπὶ τῆς Γῆς· διότι ἀναμφισβήτητα τεκμήρια περὶ τῆς ὑπάρξεως τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς Γῆς ἔχομεν μόνον ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τῆς πλειστοκαίνου ἐποχῆς.

Τὸ Γεωγραφικὸν περιβάλλον τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώ-

που υπήρξε κατά καιρούς διάφορον. Κατά την διάρκεια του τεταρτογενούς αιώνας έλαβον χώραν πολλά και σημαντικά γεωλογικά φαινόμενα, διὰ τῶν ὁποίων αἱ ἡπειροὶ προσέλαβον τὴν σημερινὴν μορφήν (καταβύθις τῆς Αἰγῆϊδος, βαθμιαῖος περιορισμὸς τῆς Κασπίας, ἀποχωρισμὸς τῆς Μεγάλης Βρετανίας ἀπὸ τῆς ἡπειρωτικῆς Εὐρώπης, καταβύθις τῶν τελευταίων λειψάνων τῆς ἡπείρου, ἡ ὁποία κατελάμβανεν ἄλλοτε τὸν Βόρειον Ἀτλαντικὸν Ὠκεανὸν κλπ.). Ὁ τεταρτογενὴς αἰὼν διακρίνεται καὶ διὰ τὰς διαδοχικὰς ἐξαπλώσεις τῶν παγετῶνων, οἱ ὅποιοι ἐκάλυψαν κατὰ καιροὺς τεραστίας ἐπιφανείας τῶν ἡπείρων. Τέσσαρες τοῦλάχιστον ἐξαπλώσεις παγετῶνων ἔλαβον χώραν. Ἐκάστην ὅμως ἐξαπλώσιν τῶν παγετῶνων ἠκολούθει μία μεσοπαγετώδης ἐποχὴ μὲ κλίμα εὐκρατον. Αἰτιαῖται ἐναλλαγὰς τῶν κλιματολογικῶν ὄρων ἥσκησαν μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ζωῆς τῶν φυτῶν, τῶν ζῴων καὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦ τεταρτογενούς αἰῶνος.

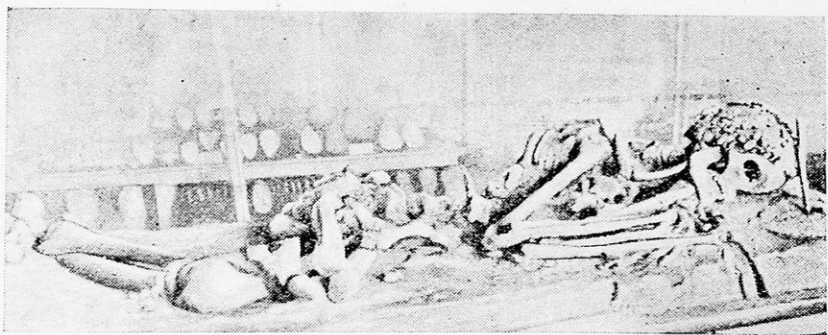


1. Ἀπολιθωμένον κρανίον ἀνθρώπου τοῦ Νεάντερταλ.

Ἐκ τῶν παλαιοντολογικῶν εὐρημάτων συνάγεται ὅτι κατὰ τοὺς τεταρτογενεῖς χρόνους ἔζησαν δύο διαφοροὶ τύποι ἀνθρώπων, τοὺς ὁποίους διακρίνομεν διὰ τῶν ὀνομάτων πρωτόγονος ἄνθρωπος καὶ σοφὸς ἄνθρωπος. Εἰς τὴν Δυτικὴν Εὐρώπην φαίνεται ὅτι ἀρχικῶς ἔζησεν ἡ φυλὴ Νεάντερταλ (χαρακτηριστικὸς ἀντιπρόσωπος τοῦ πρωτογόνου ἀνθρώπου), ἡ ὁποία ὅμως ἐξηφανίσθη κατὰ τὰ μέσα τῆς πλειστοκαίνου ἐποχῆς (βλ. πίνακα σελ. 12 - 13). Ὁ ἄνθρωπος τοῦ Νεάντερταλ πρὸ τῆς ἐξαφανίσεώς του φαίνεται ὅτι ἔζησεν ἐπ' ἀρκετὸν παραλλήλως πρὸς τὸν ὑπὸ τοῦ Λινναίου ἀποκληθέντα σοφὸν ἄνθρωπον, ὁ ὁποῖος διέθετεν ἀνωτέρας φυσικὰς καὶ πνευματικὰς ἱκανότητας. Ὁ σοφὸς ἄνθρωπος διεκρίνετο εὐθύς ἐξ ἀρχῆς εἰς φυλὰς : τὴν φυλὴν Γκριμάλντι μὲ νεγροειδῆ χαρακτηριστικά

καί τὴν φυλὴν Κρομανιὸν μὲ χαρακτηριστικὰ τῆς λευκῆς φυλῆς (*).

Κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ὁλοκαίνου ἐποχῆς ἐν μέσῳ τῶν δολιχοκεφάλων τῆς Εὐρώπης φθάνουν οἱ πρώτοι βραχυκέφαλοι ἄνθρωποι μὲ κεφαλὴν στρογγύλην καὶ ἀνάστημα μικρόν. Προήρχοντο πιθανώτατα ἐκ τῆς Σιβηρίας ἦσαν πολυά-



2. Ἀπολιθωμένος σκελετὸς σοφοῦ ἀνθρώπου.

ριθμοὶ καὶ καλῶς ὠπλισμένοι. Ἐπὶ πολλὰς ἔπειτα χιλιετηρίδας, ἄγνωστον διὰ ποίους λόγους, ἔφθανον εἰς τὴν Εὐρώπην κύματα ἀνθρώπων διὰ δύο ὁδῶν: ἄνωθεν τῆς Κασπίας καὶ διὰ τῆς Μεσογείου. Τὰ διαφορώτατα ταῦτα ἀνθρώπινα ἀθροίσματα ἐξήσκησαν ἐπ' ἀλλήλων τεραστίας ἐπιδράσεις, οὕτω δὲ διεμορφώθη εἰς τὴν Εὐρώπην μία μεγάλη ποικιλία λαῶν.

2. Αἱ ΗΛΙΚΙΑΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΟΣ

Ὁ ἄνθρωπος κατεσκεύασε τὰ πρῶτα ὄπλα καὶ ἐργαλεῖα ἀπὸ τὰ ὑλικά, τὰ ὅποια πρόχειρα παρῆχεν εἰς αὐτὸν ἡ φύσις, ἥτοι ἀπὸ λίθους. Ἡ χρῆσις τῶν μετάλλων ἔγινε γνωστὴ μετὰ πάροδον μακροτάτου χρόνου. Διὰ τοῦτο οἱ προϊστορικοὶ χρό-

(*) Αἱ φυλαὶ ἔλαβον τὰ ὀνόματα τῶν σπηλαίων Γκριμάντι καὶ Κρομανιὸν ἐντὸς τῶν ὁποίων ἀνευρέθησαν οἱ πρῶτοι σκελετοί. Ἡ φυλὴ Νεάντερταλ ἔλαβε τὸ ὄνομα τῆς κοιλάδος τοῦ Νεάντερ, ὅπου κατὰ τὸ 1856 εὗρέθησαν μερικὰ ὀστά.

νοι διακρίνονται εις δύο μεγάλας εποχάς, τὴν **ἐποχὴν τοῦ λίθου** καὶ τὴν **ἐποχὴν τῶν μετάλλων**.

ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΘΟΥ

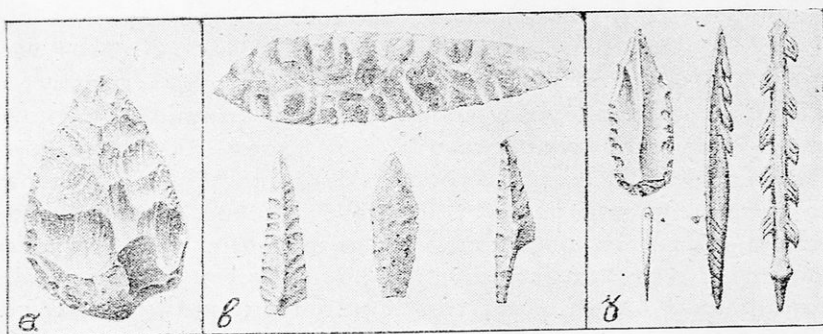
Ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ τῆς κατεργασίας τῶν λιθίνων εργαλείων καὶ ὄπλων ἡ ἐποχὴ τοῦ λίθου ὑποδιαιρεῖται εἰς **παλαιολιθικὴν ἐποχὴν** καὶ **νεολιθικὴν ἐποχὴν**.

Ι. Παλαιολιθικὴ ἐποχὴ. Ἡ ἐποχὴ αὕτη ἀποτελεῖ τὸ σπουδαιότερον τμῆμα τῆς ὅλης ἐποχῆς τοῦ λίθου. Τὰ ἴχνη τῶν ἀνθρώπων τῆς ἐποχῆς ταύτης εὐρέθησαν εἰς πλεῖστα σημεῖα τοῦ κόσμου. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παλαιολιθικῆς παρακολουθοῦμεν τὴν πνευματικὴν τοῦ ἀνθρώπου ἀνάπτυξιν ἐκ τῶν ἰχνῶν τοῦ πολιτισμοῦ του καὶ τὴν βαθμιαίαν σωματικὴν ἐξέλιξιν του ἐκ τῶν παλαιοντολογικῶν εὐρημάτων. Ἡ παλαιολιθικὴ ἐποχὴ θὰ διήρκεσε πολὺ περισσότερον ἀπὸ πᾶσαν ἄλλην μεταγενεστέραν περίοδον, διότι ἐφ' ὅσον ὁ ἀνθρώπος ζῇ εἰς κατώτερον πολιτισμόν, ἡ ζωὴ του εἶναι μονότονος, εὐθύς δ' ὥς ἐπινοήσῃ νέον τι, τοῦτο τὸν ὠθεῖ πρὸς νέας κατακτήσεις, διὰ τῶν ὁποίων ταχύτατα ἀνέρχεται κατόπιν τὰς βαθμίδας τοῦ πολιτισμοῦ. Ἡ παλαιολιθικὴ ἐποχὴ διαιρεῖται εἰς κατωτέραν καὶ ἀνωτέραν παλαιολιθικὴν ἐποχὴν.

α') **Κατωτέρα παλαιολιθικὴ.** Κατὰ τὰς ἀρχάς τοῦ τεταρτογενοῦς αἰῶνος τὸ κλίμα ἦτο θερμὸν καὶ ὁ ἀνθρώπος, χονδροειδῆς τὴν κατασκευὴν, ἔζη μὲ τὸ κυνήγιον, τὴν ἀλιεῖαν, μὲ καρπούς καὶ ἄγρια φυτά. Ἐπλανᾶτο γυμνός, συνήθως κατὰ μῆκος τῶν ρεόντων ὑδάτων ἐγνώριζε νὰ ἀνάπτῃ πυρὰν καὶ πιθανώτατα δὲν ἐτρέφετο ἀποκλειστικῶς μὲ ὠμάς τροφάς. Τὸ ψυχὸς καὶ ἡ ὑγρασία τῆς παγετώδους ἐποχῆς, ἡ ὁποία κατόπιν ἐνέσκηψε, τὸν ἠνάγκασαν νὰ καταφύγῃ εἰς τὰ σπήλαια καὶ κάτωθεν βράχων. Τότε ἐγκατέλειπε τὸν πλάνητα βίον καὶ ἔζησεν ὡς τρωγλοδύτης. Ἐναντίον τοῦ μεγάλου ψυχὸς ἡμύνη ἀποτελεσματικῶς ἐνδυθεὶς μὲ ἐρραμμένα δέρματα ζῶων. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἐγένετο τεχνίτης ἐπιδεξιώτερος. Τὸν ψυχικὸν του βίον συνεκλόνησε τὸ ἀνεξήγητον δι' αὐτὸν φαινόμενον τοῦ θανάτου. Ἐθαπτε καὶ ἐλάτρευε τοὺς νεκρούς. Ἡ κατωτέρα παλαιολιθικὴ ἐποχὴ εἶναι οἱ χρόνοι τῆς ἐξαπλώσεως τῆς φυλῆς

Νεάντερταλ και υποδιαίρεϊται εϊς τρεϊς βαθμίδας: τήν Χελ-
λαϊάν, τήν Ἀχίλιον και τήν Μουστιαιάν.

β') Ἀνωτέρα παλαιολιθική. Ὁ ἄνθρωπος ἐξηκολούθησε
νά ζῇ και κατὰ τήν ἐποχὴν ταύτην ὡς τρωγλοδύτης· ἦδη ὁμῶς
ἔχε φυσικὴν ἐμφάνισιν ἀνωτέραν, ἱκανότητα χειρὸς ἐξαιρετι-
κὴν και πνεῦμα πολὺ ἐφευρετικόν. Τὰ ὄπλα και τὰ ἐργαλεῖα
ἦσαν τελειοποιημένα και οὕτως ἡ ἐξασφάλισις τῆς τροφῆς,
τῆς ἐνδυμασίας και τοῦ φωτισμοῦ ἦτο εὐκόλος. Ὁ ἄνθρω-
πος ἔζη πλέον ἡρεμος, διότι ἦτο ἐφωδιασμένος μὲ ὅλα τὰ
χρειώδη διὰ τήν συντήρησίν του. Τότε ἐπλημμύρισαν τήν ψυ-



3. Λίθινα και ὀστέϊνα ἐργαλεῖα τῆς παλαιολιθικῆς ἐποχῆς.
α') Μουστιαίας ἐποχῆς· β') Σολουτραίας· γ') Μαγδαληναίας.

χὴν του συναισθηματικοὶ κόσμοι, οἱ ὅποιοι τὸν ὥθησαν πρὸς
τήν τέχνην (χαράκτης, γλύπτης, ἰχνογράφος, ζωγράφος). Ἡ
οἰκογενειακὴ ζωὴ ἦτο ὠργανωμένη, εὐρύτεραι δὲ κοινωνι-
και μονάδες μὲ ἰδίους ἡγέτας φαίνεται ὅτι εἶχον συγκρο-
τηθῇ. Ἡ ἀνωτέρα παλαιολιθικὴ ἐποχὴ εἶναι οἱ χρόνοι τῆς
ἐξαπλώσεως τοῦ σοφοῦ ἀνθρώπου και υποδιαίρεϊται εἰς τρεῖς
βαθμίδας: τήν Ὠρινιάκιον, τήν Σολουτραϊάν και τήν Μαγδα-
ληναϊάν (*).

II. Νεολιθικὴ ἐποχὴ. Κατὰ τήν νεολιθικὴν ἐποχὴν δὲν πα-

(*) Αἱ βαθμίδες ἔλαβον τὸ ὄνομα ἀπὸ τοὺς τόπους Chelles, Saint-
Acheul, Moustier, Aurignac, Solutré, Madeleine, ὅπου ἀνευρέθησαν
χαρακτηριστικὰ ἐργαλεῖα και ὄπλα.

ρουσιάσθησαν μεγάλοι τεχνικοί ἐπινοήσεις, ἐσημειώθη ὁμως γενική πρόοδος τῆς ἀνθρωπότητος, διότι ἡ ὑλικὴ ζωὴ ἐβελτιώθη, ἡ κοινωνικὴ ὁργάνωσις ἀνεπτύχθη, ἡ σκέψις ηὐρύνθη, ἡ βαρβαρότης ὑπεχώρησε. Τὴν ἐποχὴν αὐτὴν ὁ ἄνθρωπος ἐγκατέλειψε τὰ σπήλαια, διότι τὸ κλίμα ἦτο πλέον θερμὸν καὶ ἐγκατεστάθη εἰς καλύβας ἀπὸ πλεκτοῦς κλάδους ἢ ἀπὸ χονδροειδεῖς πλίνθους. Οἱ μικροὶ συνοικισμοὶ περιεβάλλοντο διὰ λόγους ἀσφαλείας μὲ περίφραγμα ἐκ πασσάλων. Ἐντὸς τῶν λιμνῶν ἐδημιουργήθησαν διὰ μεγαλυτέραν ἀσφάλειαν αἱ λιμναῖαι οἰκῆσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπετέλεσαν ὁλοκλήρους πόλεις. Ὁ νεολιθικὸς ἄνθρωπος ἐξημέρωσεν ὠρισμένα ζῶα καὶ πρῶτον τὸν κύνα. Μετ' ὀλίγον πέριξ τῶν συνοικισμῶν ἐδημιουργήθησαν διὰ σπορᾶς οἱ πρῶτοι ἀγροὶ καὶ ὁ ἄνθρωπος ἤρχισε νὰ μεταβάλλῃ τὴν ὄψιν τοῦ τοπίου. Τὴν τελευταίαν ἐξάπλωσιν τῶν παγετῶνων εἰς τὴν Εὐρώπην διεδέχθη περίοδος μὲ κλίμα ξηρότερον ἀπὸ τὸ σημερινόν. Ἐνεκα τοῦτου μεγάλη στεππώδης ἔκτασις ἐξετείνετο ἐπὶ μεγίστου μέρους τῆς Εὐρώπης. Βραδύτερον τὸ κλίμα μετέπιπτεν εἰς ὑγρότερον, ἡ στέππη ὠπισθοχώρει πρὸς νότον καὶ τὴν ἔκτασιν, τὴν ὁποίαν ἐγκατέλειπεν αὕτη, κατελάμβανε τὸ δάσος. Τότε καὶ ὁ ἄνθρωπος κατέλαβε τὰ μέρη, τὰ ὁποῖα ἔμειναν ἄδενδρα, τὰ μετέβαλεν εἰς ἀγρούς καὶ ἤρχισε τὸν ἀγῶνα κατὰ τοῦ δάσους θέλων νὰ σταματήσῃ τὴν ἐπέκτασίν του. Ὅταν ὁ ἄνθρωπος ἤρχισε νὰ καλλιεργῇ, ἠυνοήθη εἰς τὴν νέαν προσπάθειάν του ἐξαιρετικῶς ἀπὸ τὴν τότε μεταβολὴν τοῦ κλίματος. Δὲν ἐχρειάσθη νὰ ἐκκαθαρίσῃ ἀπὸ τὰ δάση τὸ ἔδαφος τῆς Εὐρώπης διὰ νὰ σχηματίσῃ τοὺς ἀγρούς του, ἀλλ' ἀπλῶς νὰ προστατεύσῃ τὸ ἔδαφος ἀπὸ τὴν κάλυψίν του ὑπὸ τοῦ δάσους.

ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Κατ' ἀρχὰς ὁ ἄνθρωπος ἐχρησιμοποίησε μόνον τὰ αὐτοφυῆ μέταλλα, χαλκὸν καὶ χρυσόν, τὰ ὁποῖα κατεργάζετο διὰ σφυρηλατήσεως πρὸς κατασκευὴν κοσμημάτων, βραδύτερον δὲ καὶ ἐργαλείων. Μετὰ πάροδον πολλοῦ χρόνου ἐγνώρισε νὰ ὀρύσσει τὰ ὀρυκτά, νὰ τήκῃ αὐτὰ καὶ νὰ κατασκευάζῃ διὰ τῆς μίξεως αὐτῶν κράματα. Ἡ χρῆσις τῶν μετάλλων εἰσήχθη βρα-

Γεωλογική διαίρεσις		Κλίμα	Ζῳα
Τριτογενής αἰὼν	Πλειόκαινος	Α' παγετώδης Α' μεσοπαγετώδης Β' παγετώδης Β' μεσοπαγετώδης	Μεσημβρινός ἐλέ- φας Μεσημβρινός ἐλέ- φας
Τεταρτογενής αἰὼν	Πλειστόκαινος	Γ' παγετώδης ἢ ἰσχυροτέρα Γ' μεσοπαγετώδης Κλίμα γλυκὺ	Πανὶς ψυχροῦ κλί- ματος. Μαρμυρῶν Πανὶς θερμοῦ κλί- ματος. Ἴπποπό- ταμος.
		Δ' παγετώδης Κλίμα ψυχρὸν καὶ ὕγρὸν	Πανὶς ψυχροῦ κλί- ματος. Μαρμυρῶν
		Μεσοπαγετώδης Κλίμα ψυχρὸν καὶ ξηρὸν	Πανὶς στέππης ἢ τουντρας. Τάρανδος
		Κλίμα γλυκύτερον	Ἐλάφος
	Ὀλόκαινος	Κλίμα ὁμοιάζον πρὸς τὸ σημερινόν	Πανὶς καὶ χλωρίς ὁμοία μὲ τὴν ση- μερινήν. Ἐξημέ- ρωσις ζῳῶν, καλ- λιέργεια.

ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΙΩΝΟΣ—ΔΥΤΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ (*)

Ἀπολιθωμένοι ἄνθρωποι		Ἀρχαιολογικὴ διαίρεσις		
Ἀνθρώπος ; ;		Ἡωλιθικὴ ἐποχὴ (;)		
ΠΡΩΤΟΓΟΝΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ	Χελλαία	}	κατώτερα	Παλαιολιθικὴ ἐποχὴ
	Ἀχίλιος			
Μουστιαία				
Ἀνθρώπος Νεάντερταλ (δολιχοκέφαλος)	Ὠρινιάκιος	}	άνωτερα	
	Σολουτραία			
	Μαγδαληναία			
ΣΟΦΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ				
Φυλὴ Γκριμάλντι (δολιχοκέφαλος)				
Φυλὴ Κρομανιόν (δολιχοκέφαλος)				
		Μεσολιθικὴ ἐποχὴ (;)		
Ἐμφάνισις βραχυκεφάλων. Μεγάλοι μετακινήσεις λαῶν. Φυσικὸς τύπος διάφορος κατὰ τόπους.	Ὀρειχαλκίνη	}	Νεολιθικὴ	
	Σιδηρᾶ		Μετάλλων	
		ΙΣΤΟΡΙΑ		

(*) Κατὰ Α. Gibert καὶ G. Turlot

δύτατα από τοῦ ἑνὸς λαοῦ εἰς τὸν ἄλλον. Ἡ μεταλλουργία ἐγεννήθη εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Ἀσίας καὶ οἱ ἐκεῖθεν ἐλθόντες λαοὶ ἐδίδασκαν τὴν χρησιμοποίησιν καὶ κατεργασίαν τῶν μετάλλων. Διαιροῦν τὴν ἐποχὴν τῶν μετάλλων εἰς ὀρειχαλκίνην ἐποχὴν καὶ σιδηρᾶν ἐποχὴν.

α') **Ὁρειχαλκίνη ἐποχή.** Εἰς τὴν Εὐρώπην ὁ καθαρὸς χαλκὸς ἐνεφανίσθη περὶ τὰ μέσα τῆς 3ης χιλιετηρίδος π.Χ., μετ' ὀλίγον ὅμως ἐγενικεύθη ἡ χρῆσις τοῦ ὀρειχάλκου (κρᾶμα χαλκοῦ καὶ κασσιτέρου ὑπὸ τὴν ἀναλογίαν 9 : 1). Τὸ κρᾶμα τοῦτο ἀπέκτησε μεγίστην ἀξίαν, διότι ἦτο σκληρότερον τοῦ μαλακοῦ χαλκοῦ, τοῦ ὁποῦ ἡ χρῆσις δὲν εἶχε τόσῃν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἐξελίξεως τοῦ ἀνθρώπου, ὅσῃν ἡ τοῦ σκληροῦ ὀρειχάλκου. Δὲν τοῦτο ἡ ἐποχὴ τῶν μετάλλων ἀρχίζει κυρίως ἀπὸ τῆς χρήσεως τοῦ ὀρειχάλκου. Οἱ ἄνθρωποι τῆς ἐποχῆς αὐτῆς ἔζων εἰς ἡμιπογείους καλύβας καὶ λιμναίας οἰκῆσεις, ἀνήγειρον δὲ μεγαλιθικὰ μνημεῖα πρὸς τιμὴν τῶν νεκρῶν των.

β') **Σιδηρᾶ ἐποχή.** Αὕτη εἶναι ἡ τελευταία μεγάλη ἐποχὴ τῆς ἐξελίξεως τῆς προϊστορικῆς ἀνθρωπότητος. Πότε καὶ ποῦ ἤρχισεν ἡ χρησιμοποίησις τοῦ σιδήρου δὲν εἶναι ἀκριβῶς γνωστόν. Ἐκαστος λαὸς εἰσῆλθεν εἰς τὴν σιδηρᾶν ἐποχὴν, ὅπως καὶ εἰς πᾶσαν προηγουμένην, εἰς διάφορον χρονικὴν στιγμήν. Ἡ Ἑλλάς εἰσῆλθεν εἰς τὴν σιδηρᾶν ἐποχὴν ἀπὸ τοῦ IB' π.Χ. αἰῶνος, ἡ δὲ Κεντρικὴ Εὐρώπη ἀπὸ τοῦ H' π.Χ. αἰῶνος. Κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν μετάλλων παρατηρεῖται ὅτι διάφορα ἀθροίσματα ἀνθρώπων εἰς διαφόρους χρονικὰς στιγμὰς ἐγκαταλιπόντα τὴν Προϊστορίαν, ἤνοιξαν τὴν πύλιν τῆς Ἱστορίας καὶ ἐσυνέχισαν ἕκτοτε τὴν ἱστορικὴν των ζωὴν ὡς ἰδιαιτέρα ἔθνη καὶ λαοί.

Β'. Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ Η ΦΥΣΙΣ

1. Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Τὸ φυσικὸν περιβάλλον ἐντὸς τοῦ ὁποῦ ζῇ ὁ ἄνθρωπος ἀσκεῖ τεραστίαν ἐπίδρασιν ἐφ' ὅλων τῶν φαινομένων τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς. Διὰ τοῦτο ὁ ἄνθρωπος εὐρίσκεται εἰς ἄμεσον ἐξάρτησιν ἀπὸ τοὺς φυσικοὺς ὅρους τοῦ περιβάλλοντος (κλίμα, ἔδαφος, ὑπέδαφος, ὕδωρ, ὀργανικὸς κόσμος).

α') **Τὸ κλίμα.** Τὸ κλίμα ἀσκεῖ μεγίστην καὶ πολλαπλὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου. Οὕτω τὸ κλίμα προσδιορίζει τὸν φυτικὸν καὶ ζωϊκὸν κόσμον ἐκάστης χώρας καὶ κατὰ συνέπειαν προσδιορίζει καὶ τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν τῶν κατοίκων τῆς χώρας ταύτης. Ἐπίσης τὸ κλίμα ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ τῶν φυσιολογικῶν λειτουργιῶν τοῦ ἀνθρώπου καὶ διὰ τοῦτο ὠρισμέναι φυσικαὶ καὶ ψυχικαὶ ἰδιότητες τοῦ ἀνθρώπου ἐξάρτωνται ἀπὸ εἰδικᾶς συνθήκας τοῦ κλίματος. Οὕτω παρετηρήθη ὅτι ὠρισμέναι ζῶναι διεγείρουν ἢ ἀντιθέτως καταπνύουν τὴν ἀνθρωπίνην ἐνεργητικότητα. Ἡ ξηρασία π.χ. ἀπεδείχθη ὅτι διεγείρει τὸ νευρικὸν σύστημα καὶ διὰ τοῦτο οἱ λαοὶ τῶν ἐρήμων καὶ τῶν στεππῶν εἶναι ζωηρότεροι καὶ ἐνεργητικώτεροι παρὰ οἱ λαοὶ τῶν ὑγρῶν ἰσημερινῶν χωρῶν. Εἰς τὴν ἐπίδρασιν τοῦ κλίματος ὀφείλεται καὶ τὸ γεγονὸς ὅτι αἱ ἀνώτεραι μορφαὶ τοῦ πολιτισμοῦ ἀνεπτύχθησαν πάντοτε ἐντὸς ὠρισμένου κλιματολογικοῦ περιβάλλοντος (εὐκρατον κλίμα μὲ ψυχρὰν ἐποχὴν).

β') **Τὸ ἔδαφος.** Ἡ φύσις τοῦ ἐδάφους καὶ ἡ μορφολογία αὐτοῦ ἀσκοῦν πολὺ μεγάλην ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου, διότι προσδιορίζουν τὰ εἶδη καλλιιεργείας, τὰς ἀσχολίας τῶν ἀνθρώπων κλπ. Ἐκ τῆς μορφολογίας τοῦ ἐδάφους ἐξαρτᾶται κατὰ μέγα μέρος ἡ συγκοινωνία, ἡ ἔκτασις τοῦ κράτους καὶ ὁ χαρακτήρ τῶν ἀνθρώπων (οἱ ὀρεσίβιοι τραχεῖς καὶ φιλοπόλεμοι, οἱ πεδινοὶ ἥπιοι καὶ εἰρηνικοί).

γ') **Τὸ ὑπέδαφος.** Ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων ὁ ἄνθρωπος ἀντλεῖ ἐκ τοῦ ὑπεδάφους διάφορα πολύτιμα διὰ τὴν ζωὴν του ὀρυκτὰ (σίδηρον, χαλκόν, χρυσόν, γαιάνθρακα, πετρέλαιον κ.ἄ.). Οὕτως ὁ ἄνθρωπος ἐξαρτᾶται καὶ ἐκ τοῦ ὑπεδάφους.

δ') **Τὸ ὕδωρ.** Τὸ ὕδωρ ἀποτελεῖ πρωταρχικὸν παράγοντα τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς καὶ διὰ τοῦτο παρατηροῦμεν ὅτι αἱ συγκεντρώσεις τῶν ἀνθρώπων εὐρίσκονται πάντοτε πέριξ τῶν πηγῶν καὶ τῶν φρεάτων ἢ διατάσσονται κατὰ μῆκος τῶν ποταμῶν. Ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων οἱ ποταμοὶ ἐχρησιμοποίηθησαν ὡς ὁδοὶ μεταφορᾶς ἀνθρώπων, ἐμπορευμάτων καὶ πολιτισμοῦ. Τόση εἶναι ἡ ἐπίδρασις τῶν ποταμῶν ἐπὶ τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς,

ὥστε ὁ Μισσισιπῆς, ὁ Βόλγας, ὁ Νεῖλος, ὁ Γάγγης, ὁ Γιάγκ-τσέ-κιάγκ κ.ἄ. λατρεύονται ὡς θεότητες ὑπὸ τῶν ἀνθρώπων, οἱ ὅποιοι κατακλύζουν τὰς ὄχθας τῶν.

Ἡ θάλασσα ἐξήσκησε τεραστίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ἀνθρωπότητος. Πολὺ ταχέως προσεῖλκυσε τοὺς ἀνθρώπους πρὸς τὰς ἀκτὰς καὶ τοὺς παρώρμησε πρὸς τὴν ἀλιεῖαν, τὸ ἐμπόριον, τὴν πειρατείαν καὶ τὰς μακρυνὰς περιπετείας. Κατὰ διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔτους ὑπάρχουν σημεῖα τῆς ἐπιφανείας τῶν θαλασσῶν, τὰ ὅποια εἶναι τόσον πυκνὰ κατῳκημένα, ὅσον καὶ τόποι τῆς ξηρᾶς (ἐξῶθεν Νέας Γῆς, Βόρειος θάλασσα). Τὰ θερμὰ θαλάσσια ρεύματα κατέστησαν κατοικησίμους τὰς ἀνατολικὰς ἀκτὰς τῶν ὠκεανῶν μέχρι τοῦ πολιτικοῦ κύκλου. Αἱ παλῖρροιαι ἐσχημάτισαν τοὺς μεγάλους ποταμοκόλπους, οἱ ὅποιοι περικλείουν τοὺς μεγίστους λιμένας τῆς Νέας Ὑόρκης, τοῦ Λονδίνου, τοῦ Ἀμβούργου, τοῦ Βορδῶ κ. ἄ. Γενικῶς ἡ θάλασσα διευκόλυνεν ἀνέκαθεν τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς καὶ τὴν ἐπαφὴν τῶν πολιτισμῶν. Διὰ τοῦτο ἡ ἀνακάλυψις καὶ ὁ διάπλους τῶν μεγάλων θαλασσίων ἐκτάσεων ὑπῆρξεν ἐν ἀπὸ τὰ πλέον κεφαλαιώδη γεγονότα τῆς ἱστορίας τῆς ἀνθρωπότητος. Τὸ ἄνοιγμα τῶν μεγάλων ὠκεανῶν εἰς τὴν ναυσιπλοΐαν τῶν λαῶν τῆς Εὐρώπης ἔδωκεν εἰς τὸν πολιτισμὸν ἐν ἀπέραντον πεδῖον δράσεως καὶ μίαν ὁρμὴν καὶ ἰσχὺν τεραστίαν.

ε') **Ὁ ὀργανικὸς κόσμος.** Ὁ ἄνθρωπος ἐξαρτᾶται ἐκ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων, διότι ἐξ αὐτῶν λαμβάνει τὴν τροφήν, τὴν ἐνδυμασίαν, τὴν στέγην καὶ τὰ μέσα μεταφορᾶς.

2. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΣ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Ἡ ἐπίδρασις τῆς φύσεως ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου καταφαίνεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἡ μορφή τῆς κοινωνίας, τὸ εἶδος τῆς ζωῆς καὶ ὁ βαθμὸς τοῦ πολιτισμοῦ τῶν διαφόρων ἀνθρωπίνων ὁμάδων προσδιορίζονται κατὰ μέγα μέρος ἀπὸ τὸ φυσικὸν περιβάλλον. Οὕτω: 1) Εἰς τὴν πολιτικὴν ζώνην ἡ μέση ἐτησίᾳ θερμοκρασία εἶναι—10°, τὸ ἔδαφος εἶναι παγωμένον καθ' ὅλον τὸ ἔτος καὶ σκεπασμένον μὲ χιόνας ἐπὶ ἐννέα μῆνας. Ὁ ἄνθρωπος ἐκεῖ ζῇ ἀπὸ τὸ κυνήγιον τῆς φώκης καὶ τὴν ἀλιεῖαν, διότι ὁ φυτικὸς

κόσμος δὲν προσφέρει τίποτε εἰς αὐτόν. Τὸν χειμῶνα ζοῦν πολλοὶ ὁμοῦ εἰς μεγάλας λιθοκτίστους οἰκίας, τὸ δὲ θέρος ἐκάστη οἰκογένεια ζῇ ἀνεξάρτητος ὑπὸ μίαν σκηνήν.

2) Εἰς τὰ πυκνὰ καὶ σκοτεινὰ παρθένα δάση τοῦ ἰσημερινοῦ αἱ ἐποχαὶ τοῦ ἔτους εἶναι ἄγνωστοι καὶ ἡ καλλιέργεια ἀδύνατος, ἐπεὶδὴ δὲν ὑπάρχουν ἐλεύθεροι ἀπὸ τὴν βλάστησιν χώροι. Ἐκεῖ ὁ ἄνθρωπος ζῇ κατὰ μικράς ομάδας τελείως μεμονωμένως, ἀγνοεῖ τὴν κτηνοτροφίαν καὶ τὴν γεωργίαν καὶ συντηρεῖται ἀπὸ τὸ κυνήγιον καὶ τὴν συλλογὴν καρπῶν. Περιφέρεται τελείως γυμνός, κοιμᾶται εἰς τὸ ὑπαιθρον καὶ μόνον, ὅπου ἡ πτώσις γηραλέων δένδρων δημιουργεῖ χώρον ἐλεύθερον, κατασκευάζει χαμηλὴν καλύβην ἀπὸ φύλλα φοίνικος, τὴν ὁποῖαν ἐγκαταλείπει εὐθὺς ὡς ἀκούσῃ τὸν ἐλάχιστον θόρυβον. Εἶναι ἄγριος καὶ δύσπιστος καὶ δὲν ἐγνώρισε τὰς πνευματικὰς κατακτήσεις, αἱ ὁποῖαι εἶναι κοινόταται εἰς τὴν ἀνθρωπότητα. Οὕτως εἶναι εἰς αὐτόν ἄγνωστοι αἱ ἐποχαὶ καὶ ἡ μέτρησις τοῦ χρόνου· αἱ φάσεις τῆς σελήνης ἔμειναν ἀπαρατήρητοι ἀπὸ αὐτόν. Ζῇ εἰς τὸν βυθὸν μιᾶς θαλάσσης πρασίνου, ὅπου ἡ ὁμοιομορφία εἶναι ὁ θεμελιώδης νόμος· ὁ οὐρανός του εἶναι πάντοτε κρυμμένος ἀπὸ τὸ φύλλωμα τῶν πανυψηλῶν δένδρων ἢ τὴν ὁμίχλην. Ἡ τροφή εἶναι ἡ κυριαρχοῦσα εἰς αὐτόν ἰδέα, ἡ δὲ ἀνθρωποφαγία εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀνάγκης ἐξασφαλίσεως τροφῆς. Ἐκεῖ ἔνθα ὀργιάζει ἡ βλάστησις, ὁ ἄνθρωπος διαρκῶς πεινᾷ.

3) Εἰς τὴν ἔρημον διακρίνομεν δύο εἴδη ἀνθρωπίνων κοινωνιῶν καὶ τρόπων ζωῆς. Πέριξ τῶν δάσεων ὑπάρχουν μονίμως ἐγκατεστημένοι ἄνθρωποι, οἵτινες ζοῦν ἐκ τῆς γεωργίας καὶ τῆς κτηνοτροφίας. Ἐντὸς δὲ τῆς ἐρήμου πλανῶνται μικραὶ ομάδες νομάδων, οἱ ὁποῖοι εὐρίσκονται εἰς διαρκῆ κίνησιν καὶ ζοῦν ληστεύοντες τοὺς κατοίκους τῶν δάσεων ἢ ἀναλαμβάνοντες τὴν ἀσφάλειαν μιᾶς δάσεως καὶ τὴν προστασίαν τοῦ ἐμπορίου αὐτῆς. Ἀντιθέτως πρὸς τὸ ἰσημερινὸν δάσος, τὸ ὁποῖον εἶναι κόσμος κλειστός, ἡ ἔρημος εἶναι ἀνοικτὴ εἰς τὸ ἐμπόριον, τὰς νέας ἰδέας καὶ τὰς ἐφευρέσεις. Ἡ ἔρημος εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὴν θάλασσαν, διότι ἀποτελεῖ μίαν ἑκτασιν τὴν ὁποῖαν ὁ ἄνθρωπος δύναται νὰ διασχίσῃ, ἀλλ' ὅπου δὲν δύναται νὰ ἐγκατασταθῇ, παρὰ μόνον εἰς τὰς ἐγκατεσπαρμένας νησίδας τῶν δάσεων.

4) Εἰς τὴν εὐκρατον ζώνην αἱ πεδιάδες εἶναι ἐπιδεκτικαὶ καλλιεργείας, αἱ διαμελισμέναι δὲ ἄκται προσελκύουν τὸν ἄνθρωπον πρὸς τὴν ναυτικὴν ζωὴν καὶ τὸ ἐμπόριον. Ἡ ποικιλία τοῦ περιβάλλοντος ἐπιβάλλει διαφόρους μορφὰς κοινωνικῶν συγκροτήσεων καὶ τρόπων ζωῆς. Τὸ εὐκρατον κλίμα, ἡ ποικιλία τοῦ περιβάλλοντος καὶ ἡ περιοδικὴ μεταβολὴ τῆς ἐξωτερικῆς φύσεως κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔτους, ὑπῆρξαν ἀνέκαθεν τὸ φυσικὸν περιβάλλον, τὸ ὁποῖον διηγείρε τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα πρὸς πολιτιστικὰς κατακτήσεις.

3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Ὁ ἄνθρωπος ἐρευνῶν τὴν φύσιν διὰ μέσου τῶν χιλιετηρίδων ἀπέκτησε πολυτίμους γνώσεις περὶ τῶν φαινομένων τοῦ

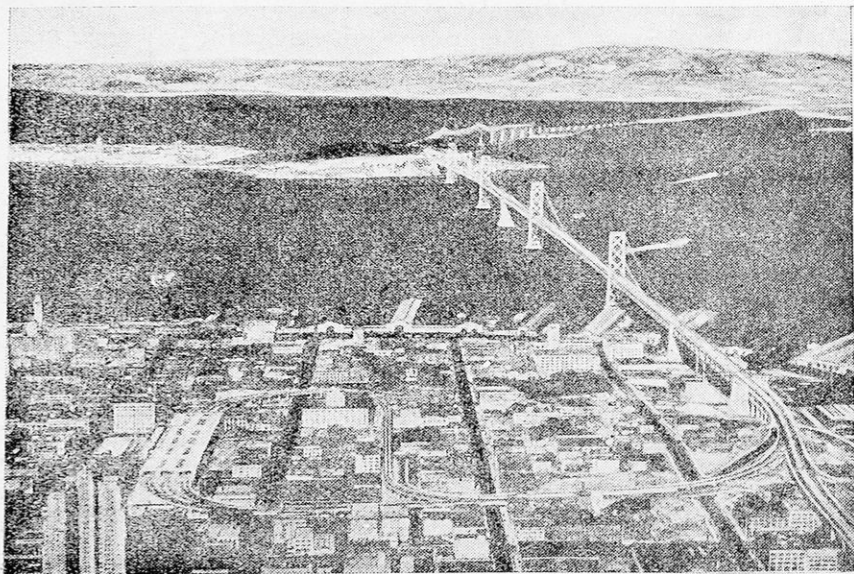


4. Ἡ μεταμόρφωσις τοῦ γεωγραφικοῦ τοπίου ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον.
Τμῆμα τοῦ Ταμέσεως.

κόσμου καὶ ἐπὶ πλέον τὴν ἱκανότητα νὰ ἐπεμβαίῃ εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῶν φαινομένων καὶ νὰ προκαλῇ οὕτως ἀποτελέσματα εὐνοϊκὰ διὰ τὴν ἀνθρωπίνην ζωὴν.

Ἡ ἐπὶ τῆς φύσεως ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου εἶναι τόσον μεγαλυτέρα, ὅσον αἱ ἐπιστημονικαὶ καὶ τεχνικαὶ κατακτήσεις αὐτοῦ εἶναι μεγαλύτεραι. Ὁ ἄνθρωπος ἐπιδρᾷ :

1) Ἐπὶ τοῦ ἐδάφους καὶ τῶν ὑδάτων. Ἡ φύσις τοῦ ἐδάφους μεταβάλλεται σήμερον ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου διὰ τῶν διαφόρων μεθόδων βελτιώσεως καὶ τῶν λιπασμάτων, ἡ δὲ μορφολογία τοῦ ἐδάφους δὲν ἀποτελεῖ πλέον ἀνυπέρβλητον ἐμπόδιον εἰς



5. Ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως.

Ἡ γέφυρα Ἀγίου Φραγκίσκου—Ὠκλανδ (μῆκος 7 χιλιομέτρα).

τοὺς σκοποὺς τοῦ ἀνθρώπου, διότι τεράστια γέφυραι καὶ σήραγγες διευκολύνουν τὴν συγκοινωνίαν ἐπὶ τῆς ξηρᾶς καὶ μακραι διώρυγες ἐνώνουν τὰς θαλάσσας. Τὸ ὑπέδαφος δὲ ἐρευνᾷ καὶ ἐκμεταλλεύεται ὁ ἄνθρωπος εἰς μέγα βάθος.

Τὰ ρέοντα ὕδατα ἐπίσης ὑποτάσσει ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν θέλησίν του. Οὕτω μετριάζει τὴν ὁρμὴν τῶν χειμάρρων καὶ τὴν

μετατρέπει από πηγήν καταστροφών εἰς πηγήν παραγωγῆς ἐνεργείας. Κατασκευάζει γιγαντιαῖα φράγματα, σχηματίζει τεχνητάς λίμνας καὶ με διώρυγας ἀποστραγγίζει τὰ πολὺ ὑγρὰ ἢ ἄρδευεῖ τὰ ξηρὰ ἐδάφη. Ἀνοίγει φρέατα καὶ χρησιμοποιεῖ τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον ἐγκλείεται εἰς βαθύτερα στρώματα τοῦ ὑπεδάφους (Σαχάρα, ἔρημο Αὐστραλίας). Ὁ ἄνθρωπος ἐπὶ πλέον ἀπέσπασεν ἀπὸ τὴν κυριαρχίαν τῆς θαλάσσης μεγάλας ἐκτάσεις, ἐπροστάτευσε διὰ μεγίστων τεχνητῶν ἔργων λιμένας ἀπὸ τὴν ὁρμὴν τῆς θαλάσσης καὶ ἐδημιούργησε τεχνητοὺς λιμένας ἐκεῖ, ὅπου ἡ φύσις ἡρνήθη νὰ δημιουργήσῃ.

2) Ὁ ἄνθρωπος ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν ὁργανικῶν ὄντων. Ἡ ζωὴ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων εἶναι συνάρτησις ὠρισμένων παραγόντων τοῦ περιβάλλοντος, ὥστε πᾶσα μεταβολὴ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους καὶ τῆς κυκλοφορίας τῶν ὑδάτων συνεπάγεται βιολογικὰς μεταβολάς, αἱ ὁποῖαι ἐκδηλοῦνται ἐπὶ τοῦ ὁργανικοῦ κόσμου. Τὰ χρήσιμα εἶδη προφυλάσσονται καὶ προστατεύονται, νέαι δὲ ποικιλίαι τεχνητῶς δημιουργοῦνται. Φυτὰ ἐξηφανίσθησαν καὶ νέαι φυτὰ μετεφέρθησαν ἐξ ἄλλων χωρῶν. Τὰ δένδρα π.χ. τῶν δασῶν τῆς Εὐρώπης ἀντικατεστάθησαν ἀπὸ ὀπωροφόρα δένδρα (κερασέα, δαμασκηνέα, ροδακινέα), μεταφερθέντα ἐκ τῆς Ἀνατολῆς· τὸ γεώμηλον καὶ ὁ ἀραβόσιτος ἦλθον ἐξ Ἀμερικῆς, ἡ ὄρυζα ἐκ τῆς Ἀσίας, ὁ εὐκάλυπτος ἐκ τῆς Αὐστραλίας κτλ. Ὁ σῖτος μετεφέρθη ἐκ τῆς Εὐρώπης εἰς πολλὰς χώρας καὶ καταλαμβάνει σήμερον ἀπεράντους ἐκτάσεις τῆς Βορείου καὶ Νοτίου Ἀμερικῆς καὶ τῆς Σιβηρίας. Ὅμοιαν ἐπίδρασιν ἐξήσκησεν ὁ ἄνθρωπος καὶ ἐπὶ τοῦ ζωικοῦ κόσμου, ἄλλα μὲν ζῶα ἐνὸς τόπου ἐξαφανίζων, ἄλλα δὲ νέαι ἐγκλιματίζων. Οὕτως ἑκατομμύρια προβάτων εἰσαχθέντων ἐκ τῆς Εὐρώπης ἀντικατέστησαν τὰς καγκουρώ τῆς Αὐστραλίας.

Γενικῶς δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἀνέτρεψε τὴν διανομὴν τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων τοῦ πλανήτου μας. Ἡ ἀνατροπὴ αὕτη δὲν γίνεται τόσον αἰσθητὴ εἰς τὴν Εὐρώπην, τὴν ὁποῖαν συνηθίσαμεν ἀμετάβλητον. Εἰς τὰς νέας ὅμως χώρας οἱ Εὐρωπαῖοι ἐπετέλεσαν, ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας, μεταμορφώσεις τοῦ γεωγραφικοῦ τοπίου ταχυτάτας καὶ καταπληκτικὰς. Τεράστιαί

δασικαὶ ἐκτάσεις ἐξηφανίσθησαν εἰς τὴν Ἀμερικὴν καὶ λειμῶνες ἀπέβησαν ἀπέραντα πεδία καλλιεργείας σίτου, ἀραβοσίτου καὶ βάμβακος. Μεγάλαι στεππῶδεις ἐκτάσεις ἀποδίδονται καθημερινῶς εἰς τὴν καλλιέργειαν διὰ τῶν κολοσσιαίων ἔργων ἀρδεύσεως. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως εἶναι περισσότερον αἰσθητὴ εἰς τὴν Αὐστραλίαν. Ἐκεῖ τὸ μονότονον τοπίον μὲ τὰ σκληρὰ χόρτα καὶ τοὺς θάμνους ἀντικατεστάθη ἀπὸ τοὺς ἀπεράντους ἀγροὺς σίτου καὶ τὰς ἐκτεταμένας φυτείας ὀπωροφόρων δένδρων· τὸ πρόβατον ἀπέβη ὁ κυρίαρχος τῶν ξηρῶν περ οὐχῶν, εἰς δὲ τὰς ἄλλοτε φλεγομένας ἐρήμους δημιουργοῦνται ὥραϊαι ὁάσεις πέριξ τῶν ἀνοιγομένων ἀρτεσιανῶν φρεάτων.

Οὕτως ὁ ἄνθρωπος, ἐὰν εἶναι ἀδύνατον νὰ ἀπολυτρωθῇ τελείως ἀπὸ τὰς συνθήκας τῆς ζωῆς, τὰς ὁποίας ἐπιβάλλει εἰς αὐτὸν ἡ φύσις, κατορθώνει ὅμως, ἐφ' ὅσον ἐκπολιτίζεται, νὰ ἐπιδρᾷ ἐπ' αὐτῆς διαρκῶς περισσότερον καὶ νὰ λαμβάνη κατὰ βούλησιν ἐξ αὐτῆς ὅ,τι χρειάζεται διὰ μίαν ζωὴν περισσότερον ἄνετον, ὥραιότεραν καὶ ἀνωτέραν.

Ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος ἐκμηδενίζων συνεχῶς τὰς ἀποστάσεις καὶ ὠπλισμένος μὲ τὰς κατακτήσεις τῆς ἐπιστήμης, ἐξασκεῖ ἐπὶ τῆς φύσεως ἐπιδράσεις, τὰς ὁποίας ἦτο ἀδύνατον καὶ νὰ φαντασθοῦν ἀκόμη οἱ πρόγονοί μας.

4. Η ΓΗ ΩΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω συνάγεται ὅτι ὁ ἄνθρωπος, ὡς κάτοικος τῆς Γῆς, εἶναι στενῶτατα συνδεδεμένος πρὸς τοὺς φυσικοὺς ὅρους, οἱ ὁποῖοι ἐπικρατοῦν εἰς τὰς διαφόρους περιοχὰς τοῦ πλανήτου. Αἱ κατὰ τόπους φυσικαὶ συνθήκαι προσδιορίζουν κατὰ μέγα μέρος τὴν φυσιολογικὴν καὶ ψυχολογικὴν κατάστασιν τοῦ ἀνθρώπου, τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν καὶ τὴν πολιτιστικὴν ἐξέλιξιν αὐτοῦ. Εἰς τὸ γεγονὸς τοῦτο ὀφείλονται αἱ φυσικαί, ψυχικαί, οἰκονομικαὶ καὶ πολιτιστικαὶ διαφοραί, τὰς ὁποίας παρατηροῦμεν μεταξὺ τῶν ἀνθρωπίνων ὁμάδων. Ἡ Γῆ ὡς κατοικία τοῦ ἀνθρώπου δὲν παρέχει εἰς ὁλόκληρον τὸ ἀνθρώπινον γένος τοὺς αὐτοὺς ὅρους ζωῆς καὶ τὰς αὐτὰς δυνατότητας ἐξελίξεως (βλ. σελ. 16 παραδείγματα ἐπιδράσεως κτλ.).

“Όσον περισσότερο ἀπολίτιστος εἶναι ὁ ἄνθρωπος, τόσο περισσότερο εἶναι συνδεδεμένος μὲ τοὺς φυσικοὺς ὅρους μιᾶς πολὺ περιορισμένης περιοχῆς (π. χ. οἱ ἄνθρωποι τῶν τροπικῶν δασῶν). Ἀντιθέτως ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος μετέβαλε τὸν τρόπον ἐξαρτήσεώς του ἐκ τῶν φυσικῶν ὁρῶν καὶ ἐδημιούργησε δεσμοὺς μὲ ὅλα σχεδὸν τὰ σημεῖα τῆς Γῆς. Οὕτω π. χ. οἱ Ἄγγλοι ἀντλοῦν ἀπὸ τὸ περιβάλλον των κυρίως γαιάνθρακα καὶ μέταλλα, τὴν δὲ τροφήν των καὶ πλῆθος ἄλλων προϊόντων προμηθεύονται ἐκ τῶν διαφόρων σημείων τῆς Γῆς.

Γ'. Η ΠΟΛΙΤΙΣΜΕΝΗ ΖΩΗ

ΟΙ ΒΑΘΜΟΙ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Οἱ διάφοροι σύγχρονοι λαοὶ δὲν ἔχουν τὸν αὐτὸν τρόπον τοῦ ζῆν, τοῦ σκέπτεσθαι καὶ τοῦ συναισθάνεσθαι καὶ διὰ τοῦτο λέγομεν ὅτι εὐρίσκονται εἰς διαφόρους βαθμίδας πολιτισμοῦ. Ὁ ἄνθρωπος διὰ νὰ συντηρηθῇ πρέπει νὰ ἱκανοποιήσῃ ὠρισμένας θεμελιώδεις ἀπαιτήσεις του (τροφὴν, ἐνδυμασίαν, κατοικίαν, ἐργαλεῖα, κ.ἄ.), καὶ διὰ τοῦτο καταβάλλει πλῆθος ἐνεργειῶν, τὰς ὁποίας δυνάμεθα νὰ ὀνομάσωμεν οἰκονομικὰς ἐνεργείας. Ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὰς οἰκονομικὰς ἐνεργείας τῶν διαφόρων λαῶν, δυνάμεθα νὰ ταξινομήσωμεν τοὺτους εἰς διαφόρους βαθμίδας. Αἱ οἰκονομικαὶ ἐνέργειαι τοῦ ἀνθρώπου χαρακτηρίζονται κυρίως ἀπὸ τρεῖς ἐπιδιώξεις : α) ὑποδούλωσιν τῶν ζώων εἰς τὸν ἄνθρωπον (κτηνοτροφία), β) ἐξαναγκασμὸν τοῦ ἐδάφους νὰ παράγῃ ἄφθονα ὠρισμένα φυτικά προϊόντα (γεωργία), καὶ γ) μετασχηματισμὸν τῶν πρώτων ὑλῶν, τὰς ὁποίας παρέχουν τὸ ἔδαφος, τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, εἰς προϊόντα χρήσιμα εἰς τὸν ἄνθρωπον (βιομηχανία).

1. Κατώτερος βαθμὸς πολιτισμοῦ. Πρωτόγονοι λαοί.—

Οἱ περισσότερον ἀπολίτιστοι λαοὶ εὐρίσκονται ἐκεῖ, ὅπου ἡ φύσις εἶναι δυσμενὴς διὰ τὸν ἄνθρωπον (τροπικὰ δάση, ἔρημοι, ποικαὶ χῶραι) καὶ ἐξασκεῖ ἐπ' αὐτοῦ καταθλιπτικὴν κυριαρχίαν. Ἡ τραχύτης τῶν ὁρῶν τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος εἶναι

άδύνατον νά μετριάσθῃ μὲ ἀποτελεσματικὴν ἀντίδρασιν τοῦ ἀνθρώπου. Οἱ πρωτόγονοι λαοὶ διακρίνονται εἰς δύο κατηγορίας: α) εἰς λαοὺς ζῶντας ἀπὸ μόνον τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιεῖαν καὶ β) εἰς λαοὺς ζῶντας ἀπὸ στοιχειώδη γεωργίαν.

α) **Πρωτόγονοι λαοὶ ζῶντες ἀπὸ τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιεῖαν.** Οἱ λαοὶ οὗτοι ἔχουν ὡς καθημερινὴν φροντίδα τὴν ἐξασφάλισιν τῆς τροφῆς καὶ πρὸς τοῦτο διατρέχουν μεγάλας ἐκτάσεις θηρεύοντες καὶ ἀλιεύοντες. Ἐνεκα τούτου δὲν ἔχουν μόνιμον ἐγκατάστασιν καὶ πλανῶνται διαρκῶς ὡς νομάδες. Ἀθηφάγοι καὶ λαίμαργοι εἰς ὕψιστον βαθμὸν συμπληροῦν τὴν τροφήν των ἀπὸ καρποῦς καὶ ρίζας φυτῶν ἢ ἀπὸ τὰ πλέον ἀκάθαρτα πράγματα, τὰ ὁποῖα ἀναγκάζονται νά τρώγουν διὰ νά ἀποφύγουν τὸν ἐξ αἰτίας θάνατον. Εἰς τοὺς πρωτόγονους τούτους λαοὺς ἡ γεωργία καὶ ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἄγνωστοι, ἡ δὲ βιομηχανία ὑποτυπώδης. Τὸν κατώτατον, βαθμὸν πολιτισμοῦ, τὴν ἀθλιεστέραν ἀνθρωπίνην ζωὴν, εὐρίσκομεν εἰς τοὺς Βουσμάνους τῆς Ἀφρικῆς, τοὺς Νεγρίλλους τῶν τροπικῶν δασῶν, τοὺς Νεγρίτας τοῦ ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους καὶ τοὺς κατοίκους τῆς Γῆς τοῦ Πυρός. Εἰς ὀλίγον ἀνώτερον βαθμὸν πολιτισμοῦ ζοῦν οἱ Νέγροι Αὐστραλοὶ, οἱ ὁποῖοι περιφέρονται γυμνοὶ (πρὸς Β.) ἢ ἐνδεδυμένοι μὲ δέρματα καγκουρῶ (πρὸς Ν.). Ἐχουν ἡμιεξημερώσει ἐν μόνον ζῶον, τὸν κύνα, ἡ ὅλη δὲ ζωὴ των εἶναι ὁμοία μὲ τὴν κατὰ τὴν λιθίνην ἐποχὴν ζωὴν τῆς ἀνθρωπότητος.

Εἰς ἀκόμη ἀνώτερον βαθμὸν εὐρίσκονται οἱ λαοί, οἱ ὁποῖοι κατοικοῦν εἰς τὰς πολικὰς χώρας. Ἄλλοι ἐκ τούτων (Λάπωνες, Σαμογέται) ἐξημέρωσαν τὸν τάρανδον καὶ ἄλλοι (Ἑσκιμῶι) ὠργάνωσαν τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιεῖαν εἰς ἀξιοθαύμαστον βαθμὸν, μεταχειριζόμενοι ἐργαλεῖα τελειοποιημένα. Οἱ εἰς τὰς πολικὰς χώρας διαμένοντες ἄνθρωποι ἀνέπτυξαν μεγάλην ἐφευρετικότητα, ἐπεὶ δὲ ὅμως ζοῦν μακρὰν τοῦ λοιποῦ κόσμου δὲν ἠδυνήθησαν νά ἐξελιχθοῦν πολὺ.

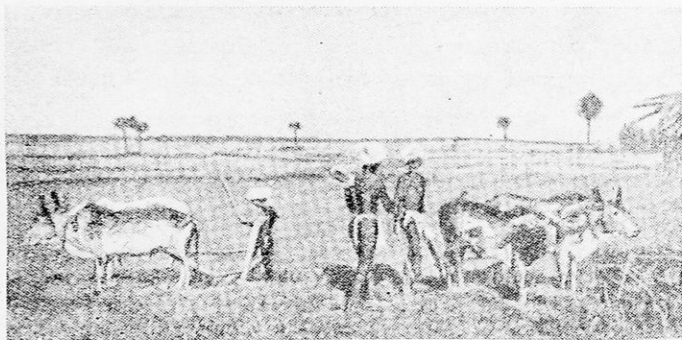
β') **Πρωτόγονοι λαοὶ ζῶντες ἀπὸ στοιχειώδη γεωργίαν.** Οἱ λαοὶ οὗτοι εὐρίσκοντα εἰς πολὺ ἀνώτερον βαθμὸν πολιτισμοῦ, ἡ ἀσχολία δὲ αὐτῶν μὲ τὴν γῆν ἐπιβάλλει τὴν μόνιμον ἐγκατάστασιν. Καλλιεργοῦν διὰ τῆς ἀξίνης καὶ χρειά-

ζονται μεγάλας ἐκτάσεις, τὰς ὁποίας λαμβάνουν διὰ τῆς καταστροφῆς μέρους τοῦ δάσους ἢ τῶν χόρτων τῆς σαβάνας. Ἡ καλλιέργεια αὕτη ἀπαντᾶται γενικῶς εἰς ὅλους τοὺς λαοὺς τῆς τροπικῆς Ἀφρικῆς, τοῦ ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους, τῆς Μελανησίας καὶ τῆς τροπικῆς Νοτίου Ἀμερικῆς.

Εἰς μερικοὺς πρωτογόνους λαοὺς συναντᾶται ἡ ἀνθρωποφαγία, εἰς τὴν ὁποίαν ὠθοῦνται ἀναγκαστικῶς ἀπὸ τὸ περιβάλλον. Εἰς τὰ τροπικὰ δάση τῆς Ἀφρικῆς ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἀδύνατος ἕνεκα τῆς μυίας τσέ-τσέ, ἀκριβῶς δὲ ἡ ἔλλειψις τοῦ κρέατος ὁδηγεῖ τοὺς νέγρους τῶν τροπικῶν δασῶν εἰς τὸ νὰ τραφοῦν δι' ἀνθρωπίνης σαρκός. Ἡ ἀνθρωποφαγία ἐπιβάλλεται λοιπὸν ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀπαντᾶται ἐκτὸς τῶν τροπικῶν δασῶν τῆς Ἀφρικῆς καὶ εἰς Σουμάτραν, Νέαν Γουϊνέαν καὶ ἄλλας νήσους τῆς Ὠκεανίας. Σήμερον εἶναι πολὺ περιωρισμένη καὶ πιθανώτατα θὰ ἐκλείψῃ ἔντελῶς διὰ τῆς εἰσαγωγῆς τῆς κτηνοτροφίας.

2. Μέσος βαθμὸς πολιτισμοῦ. Νομάδες κτηνοτρόφοι, κηπουροί.—α') **Νομάδες κτηνοτρόφοι.** Εἶδομεν ὅτι οἱ πλεῖστοι ἐκ τῶν πρωτογόνων λαῶν εἶναι νομάδες, οἵτινες συνεχῶς μετακινοῦνται ἀναζητοῦντες τὰ θηράματά των. Ἀλλῇ μορφῇ νομαδικῆς ζωῆς, χαρακτηρίζουσα ἀνωτέραν βαθμίδα πολιτισμοῦ, εἶναι ἡ καθυπόταξις ὠρισμένων εἰδῶν ζῴων καὶ ἡ συγκέντρωσις αὐτῶν εἰς πολυἀριθμα ποίμνια. Τοιαῦτα καθυποταχθέντα ζῷα εἶναι ἡ κάμηλος, τὸ πρόβατον, ὁ βοῦς, ὁ ἵππος. Ὁ κτηνοτρόφος ἄνθρωπος ἀναζητῶν τροφήν διὰ τὰ ποίμνιά του, μετακινεῖται κατὰ τὰς ἐποχάς. Αἱ στέππαι καὶ αἱ ἔρημοι εἶναι ἡ ἐπικράτειά του. Ἐκεῖ ἡ γεωργία εἶναι ἀδύνατος καὶ διὰ τοῦτο ὅλη ἡ ζωὴ του στηρίζεται εἰς τὰ ποίμνια, τὰ ὁποῖα τοῦ δίδουν τροφήν, ἐνδυμασίαν καὶ στέγην (μία φορητὴ σκηνή). Ὁ τοιοῦτος τρόπος ζωῆς διαμορφώνει τοὺς ἀνθρώπους λίαν φιλελευθέρους καὶ πολεμικοὺς. Οἱ νομαδικοὶ κτηνοτροφικοὶ λαοὶ ἀναλαμβάνουν ὑπὸ τὴν προστασίαν των ἢ μᾶλλον ὑποδουλῶνουν τοὺς γειτονικοὺς γεωργικοὺς λαοὺς. Οἱ νομάδες τῶν ἐρήμων θεωροῦν τοὺς κατοίκους τῶν ὀάσεων ὡς σκλάβους των. Ἀπὸ τοιούτους νομαδικοὺς λαοὺς πολλάκις ἐκινδύνευσεν ὁλόκληρος

ὁ πολιτισμός. Ἡ ἱστορία ἀναφέρει δύο περιφήμους ἡγέτας νομάδων, οἵτινες κατετρόμαξαν ἄλλοτε τοὺς λαούς, τὸν Ἀτίλαν, ἡγέτην τῶν Οὐννων καὶ τὸν ἡγέτην τῶν Μογγόλων Τζεγκίς-Χάν, ὁ ὁποῖος ὑπῆρξεν εἰς ἐκ τῶν μεγαλυτέρων κατακτητῶν, ἐξ ὧν ἀναφέρει ἡ ἱστορία. Τοιοῦτοι λαοὶ πλανῶνται σήμερον εἰς τὴν Κεντρικὴν καὶ Νοτιοδυτικὴν Ἀσίαν καὶ εἰς τὰς σαβάνας καὶ τὰς στέππας τῆς Ἀφρικῆς.



6. Πρωτόγονος καλλιέργεια (παρὰ τὸ Μασδράς).

β') **Κηπουροί.** Ἡ ἀπόπειρα τῶν πρωτογόνων λαῶν νὰ καλλιεργήσουν τὴν γῆν διὰ τῆς ἀξίνης, ἐξελίσσεται εἰς πολὺ ἀνώτερον βαθμὸν εἰς μερικοὺς λαούς, οἱ ὁποῖοι διὰ τῆς τελειοποιήσεως τῆς ἀξίνης, διὰ τῆς ἀρδεύσεως καὶ τῶν λιπασμάτων ἀναπτύσσουν τὴν κηπουρικὴν. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον καλλιεργοῦν σήμερον οἱ Κινέζοι τῆς Νοτίου Κίνας, μερικοὶ λαοὶ τῆς Ἰνδοκίνας καὶ τοῦ ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους, οἱ Μαλαῖοι κ.ἄ. Οὕτως ἐπραγματοποίησαν καὶ οἱ Εὐρωπαῖοι τὰς φυτείας τοῦ σακχαροκαλάμου, τοῦ καφέ κλπ.

3. Ἀνώτερος βαθμὸς πολιτισμοῦ.— Οὗτος διακρίνεται διὰ τὴν ἀνεπτυγμένην γεωργίαν, κτηνοτροφίαν καὶ βιομηχανίαν. Ἡ πραγματικὴ γεωργία ἤρχισεν ἀφ' οὗ ἐξημερώθη ὁ βοῦς καὶ ἐχρησιμοποιήθη τὸ ἄροτρον. Ἡ γεωργία ἐφθασεν εἰς τὸν ὑψιστον βαθμὸν τῆς ἀναπτύξεώς της ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας,

ένεκα τῆς χρησιμοποίησέως τῶν γεωργικῶν μηχανῶν, τῶν λιπασμάτων καὶ τῆς ἀναπτύξεως τῆς γεωπονικῆς ἐπιστήμης.

Γεωργίαν ὀνομάζομεν τὸ σύνολον τῶν ἐνεργειῶν τοῦ ἀνθρώπου, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιδιώκει νὰ λάβῃ ἐκ τοῦ φυτικοῦ κόσμου προϊόντα περισσότερα καὶ πολὺ καλύτερα ἐκείνων, ἅτινα θὰ τοῦ ἔδιδε κατὰ τὴν θέλησίν της ἡ φύσις. Ὁ γεωργὸς πρῶτον ἐκλέγει τὸ φυτόν, τὸ ὁποῖον θὰ καλλιεργήσῃ. Ἡ ἐκλογὴ τοῦ καταλλήλου φυτοῦ ἀπαιτεῖ μεγάλην πνευματικὴν ἀνάπτυξιν, διότι λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν πολλοὶ παράγοντες: ἡ φύσις τοῦ ἐδάφους, αἱ κλιματολογικαὶ συνθήκαι, αἱ ἀνάγκαι τῆς ζωῆς, αἵτινες πρέπει νὰ ἱκανοποιηθοῦν κ.ἄ. Ὅπου ὑπάρχουν



7. Σύγχρονος καλλιέργεια: θερισμός διὰ αὐτοδραστηρικῆς μηχανῆς.
(Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι).

ἐξαιρετικῶς εὐνοϊκαὶ συνθήκαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν ὠρισμένου φυτοῦ, οἱ κάτοικοι ἐπιδίδονται εἰς τὴν καλλιέργειαν τοῦ ἐνὸς μόνον φυτοῦ, καὶ τότε ἔχομεν τὴν μονοκαλλιέργειαν (Ξάνθην-καπνός, Κορινθίαν-σταφίς, Βραζιλιαν-καφές). Ὁ ἄνθρωπος διὰ νὰ λάβῃ ὅσον τὸ δυνατόν καλύτερα καὶ ἀφθονώτερα φυτικά προϊόντα, καταβάλλει διὰ τὸ φυτόν του πλῆθος φροντίδων: α) διαρρυθμίζει τοὺς φυσικοὺς ὅρους (ἀρδεύει ἢ ἀποστραγγίζει, βελτιώνει τὸ ἔδαφος, συγκρατεῖ διὰ τοίχων τὸ χῶμα τῶν κλιτύων κλπ.), β) χρησιμοποιεῖ μηχανὰς καὶ ἐπιτυγχάνει οὕτω ταχύτητα καὶ τελειότητα ἐργασίας, γ) ἐφαρμόζει τὰ δεδομένα

της έπιστήμης, δ) έπιτυγχάνει την μεταμόρφωσιν ώρισμένων φυτών κατά τās άρεσκειάς του. "Όλα τὰ φυτικά προϊόντα, άτινα μεταχειριζόμεθα, έχουν ύποστή ριζικήν μεταβολήν από την συστηματικήν ένεργειαν τοῦ καλλιεργούντος ανθρώπου. "Ονομάζομεν έντατικήν καλλιέργειαν τὸ πλῆθος τῶν ένεργειῶν, τās όποιās καταβάλλει ὁ άνθρωπος διὰ τήν έκλογήν καί τήν ανάπτυξιν τοῦ φυτοῦ πρὸς παραγωγήν προϊόντων άνωτέρας ποιότητος καί άφθονωτέρων.

Έπίσης διὰ τήν κτηνοτροφίαν ὁ πολιτισμένος άνθρωπος καταβάλλει πλῆθος άναλόγων ένεργειῶν διὰ τήν έκλογήν καί τήν άνατροφήν τοῦ ζώου ὑπὸ τās άρίστας δυνατās συνθήκας, διὰ νὰ λάβῃ άφθονα καί καλῆς ποιότητος προϊόντα. Ἡ ὑπὸ τοιούτους ὅρους κτηνοτροφία ὀνομάζεται έντατική.

Βιομηχανίαν ὀνομάζομεν τās ένεργείας τοῦ ανθρώπου διὰ τὸν μετασχηματισμὸν τῶν ὑπὸ τῆς φύσεως παρεχομένων πρώτων ὕλῶν εἰς προϊόντα ίκανοποιούντα πληρέστερον τās άνάγκας του. Τās πρώτας ὕλας άντλεῖ ἀπὸ τὸν άνόργανον καί ὀργανικὸν κόσμον. Καί εἰς τοὺς πλέον πρωτογόνους λαοὺς άπαντᾷται ὑποτυπώδης βιομηχανία. Διακρίνονται δύο μορφαί βιομηχανίας: α) ἡ οἰκιακὴ καί β) ἡ εἰδικευμένη, ἥτις δύναται νὰ εἶναι μικρά ἢ μεγάλη. α) Εἰς τήν οἰκιακὴν βιομηχανίαν ἡ οἰκοτεχνίαν ὁ άνθρωπος κατασκευάζει έντὸς τῆς οἰκίας του ὅλα τὰ προϊόντα τὰ άπαιτούμενα διὰ τās άνάγκας αὐτοῦ καί τῆς οἰκογενείας του (ἔπιπλα, ένδύματα, τρόφιμα κλπ.). Ἡ μορφή αὐτὴ τῆς βιομηχανίας άπαντᾷται σήμερον εἰς ἡμιπολιτισμένους λαοὺς. β) Ἡ εἰδικευμένη βιομηχανία παράγει προϊόντα πρὸς άνταλλαγὴν ἢ πρὸς πώλησιν. Καί εἰς μὲν τήν μικράν βιομηχανίαν ἡ κατεργασία γίνεται έντὸς μικρῶν έργαστηρίων, αἱ πρώται ὕλαι λαμβάνονται ἐκ τοῦ άμέσου περιβάλλοντος, ἡ άκτίς καταναλώσεως τῶν προϊόντων εἶναι πολὺ περιορισμένη καί ἡ ποιότης αὐτῶν μετριωτάτη. Ἡ τοιαύτη βιομηχανία άπαντᾷται εἰς πτωχὰς χώρας.

Εἰς δὲ τήν μεγάλην βιομηχανίαν ἡ κατεργασία γίνεται έντὸς κολοσσιᾶν έργοστασίων, τῶν όποίων αἱ μηχαναί κινούνται δι' άτμοῦ, πετρελαίου, ἡλεκτρισμοῦ. Ἡ κινητήριος δύναμις καί αἱ πρώται ὕλαι ἢ παρέχονται άφθόνως ὑπὸ τοῦ περιβάλλοντος.

λοντος ή τὸ ἐν ἐκ τούτων μεταφέρεται ἐκ μεγάλων πολλάκις ἀποστάσεων (π.χ. τὸ ἔριον τῆς Αὐστραλίας μεταφέρεται εἰς τὴν Ἀγγλίαν, ή μέταξα τῆς Ἰαπωνίας εἰς τὰς Ἑν. Πολιτείας, ὁ γαιάνθραξ εἰς τὴν Ἰταλίαν κ.ἄ.). Τὰ προϊόντα τῆς μεγάλης βιομηχανίας εἶναι ἀρίστης ποιότητος καὶ ἄφθονα, ή δὲ ἀκτὶς καταναλώσεως αὐτῶν εἶναι μεγίστη (π.χ. τὰ Ἀγγλικά ὑφάσματα, τὰ αὐτοκίνητα Ford κ. ἄ.). Ἡ μορφή αὐτῇ τῆς βιομηχανίας ἀπαιτεῖ ἐξαιρετικὴν εὐκολίαν συγκοινωνίας (μεγάλους λιμένας, πυκνότατον δίκτυον σιδηροδρόμων καὶ διωρύγων). Ἐπίσης ἀπαιτεῖ μέγα πλῆθος ἐργατῶν εἰδικευμένων καὶ ἀνεπτυγμένων, λόγω τοῦ μεγίστου καταμερισμοῦ ἐργασίας, τὸν ὅποιον ἐφαρμόζει ή σύγχρονος βιομηχανία.

Ὁ ἀνώτερος βαθμὸς τοῦ πολιτισμοῦ χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν πυρετώδη προσπάθειαν τοῦ ἀνθρώπου διὰ τὴν μεγάλην παραγωγὴν ὑλικῶν ἀγαθῶν εἰς ὅλους τοὺς κλάδους. Ὁλόκληρος ή εὐφυΐα καὶ ή ἐνεργητικότης τοῦ πολιτισμένου ἀνθρώπου τείνουν εἰς τὴν ἐκμετάλλευσιν ὅλων τῶν φυσικῶν πηγῶν μὲ ὅσον τὸ δυνατόν μικροτέραν ἀπώλειαν δυνάμεων.

Ἡ ἀκατάσχετος ὅμως ροπὴ πρὸς διαρκὴ αὔξησιν τῆς παραγωγῆς εἶχε πολλάκις ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παραγωγὴν προϊόντων εἰς τεραστίας ποσότητας, τὰς ὁποίας δὲν ἡδυνήθη νὰ ἀπορροφήσῃ ή καταναλωτικὴ δύναμις τῶν λαῶν. Ἐνεκα τούτου ἐπηκολούθησαν ὑποτιμήσεις τῶν προϊόντων, καταστροφαὶ βιομηχανιῶν, ἀνεργίαι, οἰκονομικαὶ κρίσεις. Ἡ ἀπὸ τοῦ 1930 ἐνσκήψασα εἰς τὸν κόσμον οἰκονομικὴ κρίσις διήρκεσε πολλὰ ἔτη.

Εἰς τὸν ἀνώτερον βαθμὸν τοῦ πολιτισμοῦ ή ζωὴ εἶναι πληρεστέρα, περισσότερον ἔντονος, πολλάκις μάλιστα πυρετώδης. Αἱ οἰκογενειακαὶ καὶ κοινωνικαὶ συνήθειαι μετεβλήθησαν ριζικῶς καὶ κυρίως εἰς τὰ μεγάλα βιομηχανικὰ κέντρα. Ἡ τελειοποίησις τῶν μέσων μεταφορᾶς καὶ τῆς μεταβιβάσεως τῆς σκέψεως τείνει νὰ ἐξομοιώσῃ τὴν ζωὴν τῶν λαῶν τῶν διαφόρων πολιτισμένων χωρῶν. Ὁ ἀνώτερος πολιτισμὸς κατακτᾷ διαρκῶς νέας περιοχάς, αἱ δὲ κατώτεραι μορφαὶ πολιτισμοῦ σήμερον συνεχῶς ὑποχωροῦν. Ἡ ἀντίθεσις τοῦ ἀνωτέρου πολιτισμοῦ πρὸς τὰς κατωτέρας μορφὰς αὐτοῦ ἀπέβη σήμερον τεραστία.

Δ'. ΤΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

1. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

Οί κάτοικοι της Γης υπολογίζεται (*) ότι ανέρχονται εις 2.126 εκατομμύρια καὶ διανέμονται κατὰ ἡπείρους ὡς ἑξῆς :

Ἀσία	1.140 ἐκ.	27	κάτ. κατὰ χιμ ² .
Εὐρώπη	550 »	51	» » »
Ἀμερική	271 »	6	» » »
Ἀφρική	154 »	5	» » »
Ὠκεανία	11 »	1	» » »

Ἡ ἀνθρωπότης κατανέμεται εἰς φυλάς, ἐκ τῶν ὁποίων πολυαριθμότεραι εἶναι ἡ λευκὴ φυλὴ, περιλαμβάνουσα περίπου 1040 ἐκ. ἀνθρώπων καὶ ἡ κιτρίνη φυλὴ, ἡ ὁποία περιλαμβάνει

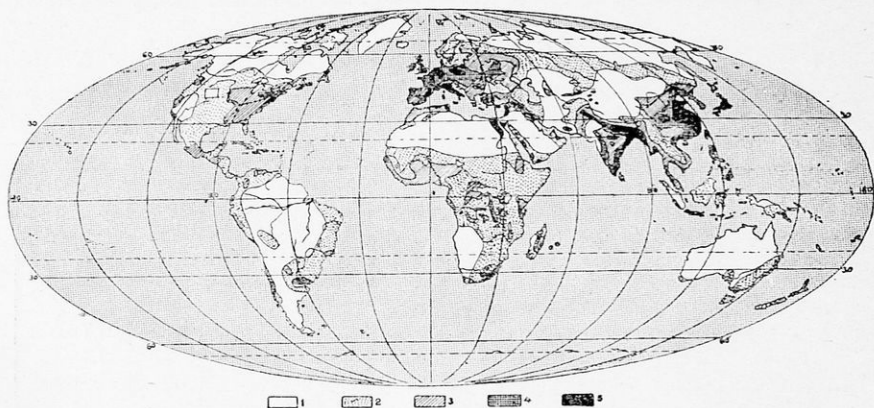
Χ ὤ ρ α ι	Ἐπὶ χιλίων κατοίκων		
	Γεννήσεις	Θάνατοι	Ἀὔξεις
Ἑλλάς	27	15	12
Γουγκοσλαυία	28	16	12
Βουλγαρία	22	13	9
Ρουμανία	30	19	11
Ἰταλία	24	14	10
Γερμανία	20	12	8
Ἀγγλία	16	12	4
Γαλλία	14,6	15,4	-0,8
Σουηδία	15	12	3
Αἴγυπτος	44	27	17
Ἰαπωνία	31	17	14
Ἰνδία	35	22	13
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι	18	11	7

870 εκατομμύρια. Αἱ ἄλλαι δύο φυλαὶ εἶναι ὀλιγαριθμότεραι καὶ περιλαμβάνουν ἡ μὲν μαύρη φυλὴ 210 ἐκ. ἀνθρώπων, ἡ δὲ ἐρυθρὰ φυλὴ μόνον 5 - 6 ἐκ. περίπου. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Γῆς βαίνει συ-

(*) Ὑπολογισμοὶ τῆς στατιστικῆς ὑπηρεσίας τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν διὰ τὴν 31-12-1937.

νεχῶς αὐξανόμενος· κατὰ τὸ 1800 οἱ κάτοικοι τοῦ πλανήτου μας ἀνήρχοντο εἰς 830 ἑκατομμύρια. Ὅπως ἀποδεικνύουν αἱ στατιστικαὶ παρατηρήσεις, ἡ ἐπὶ τοῖς χιλίοις αὐξήσις τοῦ πληθυσμοῦ εἰς τὰς διαφόρους χώρας εἶναι πολὺ διάφορος (βλέπ. πίν. σελ. 29).

Ἡ διανομὴ τῶν ἀνθρώπων. — Οἱ ἄνθρωποι δὲν διανέμονται ὁμοιομόρφως ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, διότι μεγάλαι ἐκτάσεις αὐτῆς εἶναι ἀκατάλληλοι διὰ τὴν ζωὴν τοῦ ἀνθρώπου. Ὑπολογίζεται



8. Πυκνότης τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Γῆς.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Ὀλιγώτεροι τοῦ 1 κατοίκου κατὰ χμ. ² | | |
| 2. 1 - 10 κάτοικοι | » | » |
| 3. 10 - 50 | « | » |
| 4. 50 - 100 | « | » |
| 5. Ἀνω τῶν 100 κατοίκων | » | » |

ὅτι πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς ἐπιφανείας τῆς ξηρᾶς σχεδὸν δὲν κατοικεῖται. Τελείως ἀκατοίκητα εἶναι τὰ πολὺ ὑψηλὰ μέρη τῶν ὄρέων καὶ αἱ περιοχαὶ τῶν πόλων (πυκνότης 0). Εἰς τὰς παγωμένας ἐρήμους τῆς τούντρας, εἰς τὰς ἐρήμους τῶν τροπικῶν, εἰς τὰ ἰσημερινὰ δάση καὶ εἰς τὰ ὑψηλὰ ὄρη ἀναλογοῦν 1-20 κάτοικοι ἀνὰ 100 τετρ. χιλιόμετρα, εἰς δὲ τὰς μεγάλας στέππας 1-10 κάτοικοι κατὰ τετρ. χιλιόμετρον. Ἡ μεγίστη πυκνότης ἀπαντᾷται εἰς δύο ζώνας. Ἡ πρώτη περιλαμβάνει

τὴν Κίναν, τὴν Ἰαπωνίαν, τὰς Ἰνδίας καὶ τὴν Ἰνδονησίαν, ἡ δὲ δευτέρα περιλαμβάνει τὴν Δυτικὴν, Κεντρικὴν καὶ Νότιον Εὐρώπην καὶ τὴν πρὸς τὸν Ἀτλαντικὸν περιοχὴν τῶν Ἑν. Πολιτειῶν. Ἡ πρώτη ζώνη περιλαμβάνει παλαιὰς γεωργικὰς χώρας, ἡ δὲ δευτέρα περιλαμβάνει κυρίως τὰς μεγάλας βιομηχανικὰς περιοχάς. Ἡ μέση πυκνότης εἰς τὰς δύο αὐτὰς ζώνας εἶναι 100 - 200 κάτοικοι κατὰ τετρ. χιλιόμετρον, εἰς μερικοὺς ὅμως τόπους αὕτη εἶναι πολὺ μεγαλυτέρα (Λανγκσάϊρ 1020, Σκωτία 535, Σαξωνία 350, Φλάνδρα 390, Ἰάβα 315, Βεγγάλη 300, κτλ.).

2. ΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Ὅταν μία χώρα πτωχὴ ἔχει πολὺν πληθυσμόν, τότε μέρος τοῦ πληθυσμοῦ ἀναγκάζεται νὰ ἀναζητήσῃ τὴν ἐξασφάλισιν τῶν μέσων τῆς ζωῆς εἰς ἄλλας χώρας, αἱ ὁποῖαι ὅμως κατὰ γενικὸν κανόνα πρέπει νὰ ἔχουν φυσικὸν περιβάλλον ὁμοίον ἐν πολλοῖς μὲ τὸ τῆς πατρίδος. Ἡ ἐκ μιᾶς χώρας ἀναχώρησις μέρους τοῦ πληθυσμοῦ τῆς πρὸς ἀναζήτησιν καλυτέρας τύχης ὀνομάζεται **ἀποδημία**, ἡ δὲ προσωρινὴ ἢ μόνιμος ἐγκατάστασις ἀνθρώπων ἐλθόντων ἐξ ἄλλων τόπων καλεῖται **μετανάστευσις**. Εἰς τὴν ἐγκατάλειψιν τῆς πατρίδος ὠθοῦν ἐνίοτε καὶ ἄλλοι λόγοι, ὅπως π.χ. ἡ μεγάλη ἔγγειος ἰδιοκτησία, αἱ πολιτικαὶ καὶ θρησκευτικαὶ καταπιέσεις κ.ἄ. Μετακινήσεις πληθυσμῶν συνέβησαν καθ' ὅλους τοὺς χρόνους· αἱ μεγάλα ὅμως μετακινήσεις, αἵτινες σχεδὸν ἀνέτρεψαν τὴν παλαιὰν ὄψιν τοῦ κόσμου, ἤρχισαν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ 19ου αἰῶνος.

α') **Ἡ ἀποδημία.** Ἡ ἐκ τῆς Εὐρώπης ἀποδημία συνέπεσε μὲ τὴν οἰκονομικὴν μεταμόρφωσιν αὐτῆς, ἡ ὁποία ὀφείλεται εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς μεγάλης βιομηχανίας καὶ τὴν συντελεσθεῖσαν οὕτω μετάπτωσιν ἐκ τοῦ γεωργοκτηνοτροφικοῦ σταδίου εἰς τὸ βιομηχανικὸν τοιοῦτον. Ἡ οἰκονομικὴ αὕτη μεταμόρφωσις ἤρχισε τὸ πρῶτον εἰς τὴν Ἀγγλίαν, ἐπεξετάθη δὲ κατόπιν εἰς ὅλοκληρον τὴν ἥπειρον.

Ἡ ἀπότομος αὔξησις τοῦ πληθυσμοῦ τῶν περισσοτέρων εὐρωπαϊκῶν κρατῶν ἐξώθησε μέρος τῶν κατοίκων εἰς τὴν ἀναζήτησιν καλυτέρας τύχης εἰς τὰς νέας χώρας. Ἡ ἀποδημία

διηυκολύνθη: α) από την ανάπτυξιν των μέσων μεταφορᾶς, ιδίως δὲ τῆς ὑπερωκεανείου, β) ἀπὸ τὴν πολιτικὴν ἀποικιακῆς κατακτήσεως, τὴν ὁποίαν ἐφήρμοζον τὰ μεγάλα κράτη καὶ γ) ἀπὸ τὴν μεγάλην ἀνάγκην ἐργατικῶν χειρῶν, ἥτις ὑπῆρχε τότε εἰς τὰς νέας χώρας.

Ἡ ἐξ Εὐρώπης κατὰ τὸν παρελθόντα αἰῶνα ἀποδημία ἔχει τὰ ἐξῆς χαρακτηριστικά: α) ὑπῆρξεν ὀγκώδης, διότι ἡ ἡπειρὸς μας ἀπέστειλεν εἰς μόνην τὴν Ἀμερικὴν 55 περίπου ἑκατομμύρια ἀνθρώπων· β) ὑπῆρξεν ἐλευθέρη, διότι ἡ ἀναχώρησις καὶ ἡ ἄφιξις δὲν ὑπέκειντο εἰς οὐδέναν ἔλεγχον ἢ περιορισμὸν καὶ γ) ἔλαβε χώραν κατὰ διαδοχικὰ κύματα. Ἀπὸ τοῦ 1815 μέχρι τοῦ 1850 ἀποκλειστικὸν κέντρον ἀποδημίας ὑπῆρξαν αἱ Ἀγγλικαὶ νῆσοι. Ὑπολογίζεται ὅτι ἐντὸς ἐνὸς αἰῶνος (1815-1914) ἀπεδήμησαν πλέον τῶν 17 ἐκ. ἀτόμων, ἐκ τῶν ὁποίων 12 ἐκ. μετανάστευσαν εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας καὶ 3 ἐκ. εἰς τὸν Καναδᾶν. Ἡ ἐντὸς 100 ἐτῶν ἔξοδος ἐκ τῆς Ἀγγλίας ἄνω τῶν 17 ἐκ. ἀνθρώπων «εἶναι τὸ ἰσχυρότερον ἐκ τῶν ἀνθρωπίνων ρευμάτων ἐξ ὧν διεσχισάν ποτε τὰς θαλάσσας» (Demangeon). Μετὰ τὸ 1850 ἐπηκολούθησεν ἡ ἀποδημία ἐκ τῆς Γερμανίας καὶ τῆς Σκανδιναυϊκῆς καί, κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνος, ἡ ἐκ τῆς Μεσογειακῆς καὶ τῆς Ἀνατολικῆς Εὐρώπης (Ἰταλοὶ, Ἰσπανοί, Ἕλληνες, Σλαῦοι). Μετὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον ἡ ὑπερωκεάνειος ἀποδημία ἡλαττώθη κατὰ πολὺ, διότι αἱ νέαι χώραι πρὸς προστασίαν τῆς ἐργασίας τῶν πολιτῶν τῶν καὶ τοῦ ἐθνογραφικοῦ χαρακτῆρος τῶν δέχονται κατ' ἔτος ἐλάχιστον ἀριθμὸν μεταναστῶν καὶ κατὰ προτίμησιν ἐξ ὠρισμένων χωρῶν.

Ὅλαι αἱ πυκνοκατῳκημέναι καὶ αἱ πολὺ πτωχαὶ χώραι εἶναι κέντρα ἀποδημίας. Τὰ μεγαλύτερα τοιαῦτα κέντρα εἶναι σήμερον: 1) αἱ πυκνοκατῳκημέναι καὶ μὴ βιομηχανικαὶ χώραι τῆς Μεσογειακῆς καὶ Κεντρικῆς Εὐρώπης (Ἰσπανία, Ἰταλία, Ἑλλάς, Πολωνία, Οὐγγαρία) καὶ 2) αἱ χώραι τῆς Ἀπὸ Ἀνατολῆς (Κίνα, Ἰαπωνία, καὶ Ἰνδία). Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ μεγαλύτερα μετακίνησις πληθυσμῶν ἦτο ἡ μετανάστευσις 30 ἐκ. Κινέζων εἰς τὴν Μαντζουρίαν.

β') **Ἡ μετανάστευσις.** Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι ὑπῆρξαν ἐπὶ μακρὸν ἡ χώρα ἀπορροφήσεως ἑκατομμυρίων μεταναστῶν

ἐφ' ὅσον αἱ ἀπέραντοι πρὸς καλλιέργειαν ἐκτάσεις, αἱ ἀναπτυσσόμεναι τεράστια βιομηχανία καὶ τὰ ἐκτελούμενα γιγαντιαία τεχνικὰ ἔργα εἶχον ἀνάγκην ἐργατικῶν χειρῶν. Ἐντὸς ἐνὸς αἰῶνος (1821-1921) ὑπολογίζεται ὅτι εἰσῆλθον εἰς τὰς Ἡνωμένης Πολιτείας ἄνω τῶν 35 ἐκ. μεταναστῶν, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ 1/3 ἦσαν ῥῆγγοι. Τὸ ρεῦμα τῆς μεταναστεύσεως ἐξηκολούθησε μέχρι τοῦ παγκοσμίου πολέμου. Ἐπειδὴ ὅμως οἱ Ἀμερικανοὶ ἐφοβήθησαν, ὅτι ἡ κοινωνία τῆς χώρας τῶν δὲν δύναται νὰ ἀπορροφήσῃ καὶ νὰ ἀφομοιώσῃ τὰ διαρκῶς φθάνοντα κύματα τῶν πενομένων ἐργατῶν, ἀνθρώπων τόσον διαφόρων ἀπὸ τοὺς Ἀμερικανούς κατὰ τὸν πολιτισμὸν καὶ τοὺς τρόπους ζωῆς, ἠναγκάσθησαν νὰ θεσπίσουν αὐστηροὺς περιορισμούς. Μετὰ τὸ 1929 ἐπιτρέπουν τὴν εἴσοδον μόνον 150.000 μεταναστῶν. Ἄλλα κέντρα μεταναστεύσεως εἰς τὴν Ἀμερικὴν εἶναι ὁ Καναδὰς, ὁ ὁποῖος δέχεται Ἀγγλοσάξονας, καὶ ἡ Βραζιλία, ἡ Οὐραγουάη καὶ ἡ Ἀργεντινὴ, αἱ ὁποῖαι δέχονται Ἰταλοὺς, Ἰσπανοὺς καὶ Πορτογάλους. Εἰς τὴν Ἀφρικὴν ὑπάρχουν δύο περιοχαὶ μεταναστεύσεως: α) ἡ Βόρειος Ἀφρική, ἡ ὁποία δέχεται Γάλλους, Ἰταλοὺς καὶ Ἰσπανοὺς καὶ β) ἡ Νότιος Ἀφρική, ἡ ὁποία δέχεται ῥῆγγοι καὶ Ἰνδοὺς. Εἰς τὴν Αὐστραλίαν μεταναστεύουν μόνον ῥῆγγοι καὶ ὀλίγοι Κινέζοι (εἰς τὴν Β. Αὐστραλίαν). Εἰς τὴν Εὐρώπῃ μόνον ἡ Γαλλία εἶναι κέντρον μεταναστεύσεως κα δέχεται κατ' ἔτος δεκάδας χιλιάδων ἐργατῶν, τοὺς ὁποίους χρησιμοποιοῦν εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὰς βαρεῖας ἐργασίας τῶν ὀρυχείων καὶ τῆς βιομηχανίας.

γ') **Ἀποτελέσματα τῶν μετακινήσεων.** Τὰ ἀποτελέσματα τῶν μετακινήσεων τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι τὰ ἑξῆς: α) τὸν ὅσον τῆς παγκοσμίου οἰκονομικῆς ἐνεργητικότητος, διότι αἱ μὲν πυκνοκατοικημέναι χώραι ἀπαλλάσσονται ἀπὸ τὸ βάρος τοῦ πλεονάζοντος πληθυσμοῦ, νέα δὲ τμήματα τοῦ πλανήτου ἀξιοποιοῦνται ἀπὸ τοὺς μετανάστες· β) διάχυσις τοῦ πολιτισμοῦ καὶ μεταμόρφωσις τῆς νοοτροπίας τῶν λαῶν· γ) ἰσορροπία διανομῆς τοῦ πληθυσμοῦ ἐπὶ τῆς Γῆς καὶ κανονισμὸς τῆς ζητήσεως τῆς ἐργασίας.

Οἱ διαρκῶς ὅμως αὐξανόμενοι περιορισμοὶ τείνουν νὰ ἐλαττώσουν ἐπικινδύνως τὰ ρεῦματα μετακινήσεως τῶν ἀνθρώ-

πων. «Ἡ σύγκρουσις κατὰ συνέπειαν γίνεται διαρκῶς ἰσχυρότερα μεταξύ τῶν πυκνοκατοικημένων χωρῶν, αἱ ὁποῖαι θέλουν νὰ ἐξασκήσουν τὸ δικαίωμά των, νὰ ἐργασθοῦν καὶ νὰ ζήσουν καὶ τῶν περισσότερον ἐξειλιγμένων χωρῶν, αἱ ὁποῖαι ὑπερασπίζουσι τὸ δικαίωμά των νὰ ζοῦν καλύτερον» (Chabot).

3. Η ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΙΣ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΩΝ

Ἡ μεγάλη ἀνάπτυξις τῶν πόλεων εἶναι γεγονὸς τοῦ τελευταίου αἰῶνος. Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 19^{ου} αἰῶνος αἱ μεγάλαι πόλεις τῶν προσχωσιγενῶν πεδιάδων τῆς Ἀσίας ἀπετέλουν τὰς μεγαλυτέρας συγκεντρώσεις ἀνθρώπων, ἐνῶ εἰς τὴν Εὐρώπην μερικαὶ μόνον πρωτεύουσαι εἶχον πληθυσμὸν ἀνερχόμενον εἰς ἥμισυ ἑκατομμύριον. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ πληθυσμοῦ τῶν χωρῶν τῆς Εὐρώπης ἦτο τότε ἀγροτικὸς πληθυσμὸς (75 %). Ἀπὸ τῶν μέσων ὅμως τοῦ 19^{ου} αἰῶνος παρατηρεῖται μία τάσις συγκεντρώσεως τῶν ἀνθρώπων εἰς τὰς μεγάλας πόλεις. Ἡ ἐλάττωσις τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ καὶ ἡ αὐξήσις τοῦ ἀστικοῦ εἶναι χαρακτηριστικὸν φαινόμενον τοῦ συγχρόνου πολιτισμοῦ. Οὕτως εἰς τὴν Ἀγγλίαν ὁ ἀγροτικὸς πληθυσμὸς ἀποτελεῖ τὰ 20 % τοῦ ὅλου πληθυσμοῦ, εἰς τὴν Γερμανίαν τὰ 33 %, εἰς τὴν Γαλλίαν τὰ 53 % καὶ εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰ 67 %.

Τὰ αἷτια τῆς ἀναπτύξεως τῶν μεγάλων πόλεων. Ἡ τάσις τῆς συγκεντρώσεως τῶν ἀνθρώπων εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἔχει ὡς κυριώτερα αἷτια τὰ ἑξῆς: 1) αἱ γεωργικαὶ μηχαναὶ ἀντικαθιστοῦν πλήθη ἐργατικῶν χειρῶν καὶ ἐπομένως ἐξωθοῦν μέρος τῶν ἐργατῶν τῆς ὑπαίθρου πρὸς τὰς πόλεις· 2) ἡ μεγάλη βιομηχανία ἀφ' ἑνὸς μὲν προσελκύει ἐργατικὰς χεῖρας ἐκ τῆς ὑπαίθρου, ἀφ' ἑτέρου δὲ καταστρέφει πλῆθος μικρῶν βιομηχανιῶν, τῶν ὁποίων οἱ ἐργάται τρέπονται μετὰ ταῦτα πρὸς τὰς πόλεις· 3) ἡ εὐκόλος συγκοινωνία μετὰ τὰς μεγάλας πόλεις συντελεῖ εἰς τὸ νὰ ἔλκη ἡ μεγάλη πόλις ὁλόκληρον τὴν ζωὴν εὐρυτάτης περιοχῆς· 4) ἡ μεγάλη πόλις διαθέτει πλῆθος ἐπαγγελμάτων, τὰ ὁποῖα εἶναι ὀλιγώτερον ἐπίπονα ἀπὸ τὰ τῆς ὑπαίθρου καὶ ἔχουν πολὺ τακτικώτερον εἰσόδημα· 5) ἡ μεγάλη πό-

λις παρέχει πόρους ζωής ποικίλους, εύκολον προστασίαν από των άσθενειών, πολλές καί εύθηνάς διασκεδάσεις.

Τὰ χαρακτηριστικά των μεγάλων πόλεων. Αί σύγχρονοι μεγάλοι πόλεις είναι έν έκ των πλέον σημαντικών καί χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της γεωγραφίας του νεωτέρου κόσμου. Αί μεγάλοι πόλεις εύρίσκονται έντός περιοχών μέ άφθόνους πρώτας ύλας ή είς θέσεις έξαιρετικές διά τας έμπορικάς συναλλαγάς. Ούτως ή Νέα Ύόρκη καί τὸ Λονδίνον είναι συγχρόνως θαλάσσιοι καί ποτάμιοι λιμένες, οί Παρίσιοι καί τὸ Βερολίνον είναι μέγιστα κέντρα φυσικῶν καί τεχνητῶν ὁδῶν

Αί 20 μεγάλοι πόλεις του κόσμου (είς χιλ. κατοίκων).

Π ό λ ι ε ι ς		Π ό λ ι ε ι ς	
1. Νέα Ύόρκη	6.930	10. Βουένος - " Αύρες	2.230
μετά των προαστείων	10.335	11. Σαγγάη	2.000
2. Τόκιο	6.091	12. Φιλαδέλφεια	1.951
3. Λονδίνον	4.397	13. Βιέννη	1.875
μετά των προαστείων	8.203	14. Ρίο - " Ιανέϊρο	1.701
4. Βερολίνον	4.236	15. Άμβουργον	1.647
5. Μόσχα	3.663	16. Ντητρόϊτ	1.569
6. Σικᾶγον	3.376	17. Τιέν - Τσίν	1.400
7. Οζάκα	2.990	18. Σύδνεϋ	1.262
8. Παρίσιοι	2.830	19. Λός " Αντζελες	1.238
9. Λένινγκραδ	2.796	20. Βαρσοβία	1.220

συγκοινωνίας. "Ενεκα της εύκολίας των συγκοινωνιῶν καί της άφθονίας των ειδικευμένων έργατικῶν χειρῶν ὅλαι αί μεγάλοι πόλεις είναι σήμερον τεράστια κέντρα βιομηχανίας.

Είς τας μεγάλας πόλεις είναι άπαραίτητος είδική ὀργάνωσις διαφόρων ύπηρεσιῶν διά τήν ύγιεινήν, τήν ασφάλειαν, τήν προστασίαν κατά του πυρός, τήν ὕδρευσιν, τὸν φωτισμόν, τήν συνεννόησιν, τήν συγκοινωνίαν, τὸν άνεφοδιασμόν κλπ.

Αί μεγάλοι πόλεις ἔλκουν τὸν πλοῦτον καί είναι μέγιστα κέντρα παραγωγής καί καταναλώσεως. Είναι ἐπί πλέον μεγάλοι πνευματικοί ἑστίαι, διότι διαθέτουν τὰ μέσα της καλλιτε-

χνικής καὶ ἐπιστημονικῆς ἀναπτύξεως (ἀρχεῖα, βιβλιοθήκας, μουσεῖα, ἐργαστήρια παντὸς εἶδους) εἶναι τὰ κέντρα τῆς μεγάλης δημοσιογραφίας, τῆς πολιτικῆς ζωῆς καὶ τῆς κοινῆς γνώμης. Ἀλλὰ παρὰ τὰ τόσα πλεονεκτήματα τῆς ζωῆς εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ὑπάρχουν καὶ σοβαρὰ μειονεκτήματα. Οὕτως εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἡ θνησιμότης εἶναι μεγαλυτέρα, διότι παρὰ τὰ λαμβανόμενα μέτρα ὑγιεινῆς ἢ διαμονῆ καὶ ἡ διατροφή μεγάλων λαϊκῶν μαζῶν εἶναι ἀνθυγιεινὴ λόγῳ τῆς ἀκριβείας τῆς στέγης καὶ τῆς ἀνεπαρκείας τῶν ἡμερομισθίων. Ἐξ ἄλλου ὁ διαρκὴς ἀγὼν πρὸς ἐξασφάλισιν τῶν ἀπαραιτήτων ὁδηγεῖ εἰς τὴν νευρασθένειαν καὶ τὴν ὑπερκόπωσιν. Ἐφ' ὅσον ὁ πλοῦτος τῶν μεγάλων πόλεων αὐξάνει, ἀναπτύσσεται καὶ ἡ πολυτέλεια, οὕτω δὲ ἡ ζωὴ γίνεται διαρκῶς δυσκολωτέρα.

Ε'. ΑΙ ΦΥΛΑΙ ΚΑΙ ΑΙ ΓΛΩΣΣΑΙ

1. ΑΙ ΦΥΛΑΙ

Ὅλοι οἱ ἄνθρωποι, ἀναλόγως ὀρισμένων φυσικῶν γνωρισμάτων, κατατάσσονται εἰς μεγάλα ἄθροίσματα, τὰ ὁποῖα ὀνομάζομεν φυλάς. Διακρίνομεν, ὡς γνωστόν, τέσσαρας φυλάς, τὴν λευκὴν, τὴν κιτρίνην, τὴν μαύρην καὶ τὴν ἐρυθράν. Ἡ ἀνθρωπολογία δέχεται, ὅτι ὁλόκληρον τὸ ἀνθρώπινον γένος ἔχει κοινὴν καταγωγὴν (μονοφυλετικὴ καταγωγή), ἡ δὲ διάκρισις αὐτοῦ εἰς φυλάς ὀφείλεται εἰς διαφόρους βιολογικοὺς ὅρους (ἡ ποικιλότης, ἡ ὁποία χαρακτηρίζει τὰ ἄτομα ἐνὸς εἶδους, τὸ φυσικὸν καὶ κοινωνικὸν περιβάλλον, ἡ ἐπιλογὴ κ. ἄ.). Φυλὴ εἶναι μέγα ἄθροισμα ἀνθρώπων, οἱ ὁποῖοι συνδέονται κληρονομικῶς διὰ κοινῶν σωματικῶν καὶ πνευματικῶν ἰδιοτήτων. Τὰ γνωρίσματα ἐπὶ τῶν ὁποίων στηρίζεται ἡ διάκρισις τῶν φυλῶν λέγονται **φυλετικὰ γνωρίσματα**· εἶναι δὲ ταῦτα : τὸ μέγεθος τῆς κρανιακῆς κοιλότητος, τὸ πρόσωπον, τὸ μέγεθος τοῦ σώματος καὶ αἱ ἀναλογίαι τῶν μερῶν αὐτοῦ, ἡ μορφή καὶ τὸ χρῶμα τῶν τριχῶν, τὸ χρῶμα τοῦ δέρματος καὶ τῶν ὀφθαλμῶν, τὸ σχῆμα τῆς ρινὸς καὶ τῶν χειλέων κ. ἄ.

Τὰς φυλάς ἐξετάζει ἡ ἔθνογραφία, ἡ ὁποία εἰς ἐκάστην φυλὴν διακρίνει πολλὰς ὑπόδιαίρεσεις.

Ἡ Γεωγραφία ἐξετάζει τὰς μεγάλας φυλάς καὶ τοὺς κλάδους αὐτῶν, ὡς πρὸς τὴν γεωγραφικὴν τῶν διανομὴν.

Ἡ λευκὴ φυλὴ (1040 ἐκ.). Αὕτη εἶναι ἡ πλέον πολυάριθμος καὶ πλέον διαδεδομένη φυλὴ εἰς τὸν κόσμον. Ἀποτελεῖ τὸ ἥμισυ τοῦ ὅλου πληθυσμοῦ τῆς Γῆς καὶ ἐξαπλοῦται εἰς τὴν Νότιον καὶ Δυτικὴν Ἀσίαν, τὴν Εὐρώπην, τὴν Βόρειον καὶ Βορειοανατολικὴν Ἀφρικὴν, τὴν Βόρειον καὶ Νότιον Ἀμερικὴν, τὴν Αὐστραλίαν καὶ τὴν Νότιον Ἀφρικὴν. Ἡ λευκὴ φυλὴ διακρίνεται εἰς δύο μεγάλους κλάδους :

α) τὸν Ἰνδοευρωπαϊκόν (ἢ τῶν Ἀρίων), ὁ ὁποῖος ἐκτείνεται ἀπὸ τοῦ Ἰνδοῦ ποταμοῦ μέχρι τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης καὶ περιλαμβάνει τοὺς Ἰνδοὺς, τοὺς Πέρσας, τοὺς Καυκασίους, τοὺς Ἕλληνας, τοὺς Ἰταλοὺς, τοὺς Γάλλους, τοὺς Ἀγγλοσάξονας, τοὺς Γερμανοὺς, τοὺς Σκανδιναυοὺς καὶ τοὺς Σλαῦους. Οἱ λαοὶ τοῦ κλάδου τούτου ἐδημιούργησαν μεγάλας ἀποικίας εἰς τὴν Ἀμερικὴν, τὴν Αὐστραλίαν καὶ τὴν Νότιον Ἀφρικὴν.

β) τὸν Σημιτικόν, ὁ ὁποῖος ἐκτείνεται εἰς τὴν Δυτικὴν Ἀσίαν, τὴν Βορειοανατολικὴν καὶ Βόρειον Ἀφρικὴν καὶ περιλαμβάνει τοὺς Ἑβραίους, τοὺς Ἀραβας, τοὺς Ἀβησσυνούς, τοὺς Φελλάχους καὶ τοὺς Βερβέρους. Οἱ λαοὶ τοῦ κλάδου τούτου ἐδημιούργησαν ἀποικίας εἰς μερικὰς χώρας τοῦ Ἰνδικοῦ Ὠκεανοῦ.

Ἡ κιτρίνη φυλὴ (870 ἐκ.). Αὕτη ἐξαπλοῦται εἰς τὴν Κεντρικὴν, τὴν Ἀνατολικὴν καὶ τὴν Βόρειον Ἀσίαν, τὴν Βόρειον Εὐρώπην καὶ εἰς μερικὰς χώρας τῆς Δυτικῆς Ἀσίας καὶ τῆς Κεντρικῆς Εὐρώπης. Ἡ κιτρίνη φυλὴ διακρίνεται εἰς τρεῖς κλάδους :

α) τὸν Ἀπὼ - Ἀνατολικόν, ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ πλέον πολυάριθμος. Ὁ κλάδος οὗτος ἐξαπλοῦται εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Ἀσίαν καὶ τὰς παρ' αὐτὴν νήσους καὶ περιλαμβάνει τοὺς Κινέζους, τοὺς Ἰάπωνας, τοὺς Ἀνναμίτας, τοὺς Βιρμανοὺς, τοὺς Μαλαίους καὶ τοὺς Πολυνησίους. Οἱ λαοὶ οὗτοι ἐδημιούργησαν ἀποικίας εἰς τὰς χώρας τοῦ Εἰρηνικοῦ καὶ τοῦ Ἰνδικοῦ Ὠκεανοῦ.

β) τὸν Μογγολικόν, ὁ ὁποῖος εἶναι ὀλιγάριθμος, ἀλλὰ πολὺ διεσπαρμένος καὶ περιλαμβάνει τοὺς Μογγόλους, τοὺς Θιβητια-

νούς, τοὺς Τουρανούς, τοὺς Τούρκους καὶ τοὺς Οὐγγρους. Νομαδικὰ στίφη τοῦ κλάδου τούτου ἐπροχώρησαν πρὸς Δυσμᾶς καὶ ἐσχημάτισαν νησιῖδας κιτρίνων λαῶν (Τούρκοι καὶ Οὐγγροι) ἐν μέσῳ τῶν ἐπικρατούντων λευκῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ὁμως ἐδέχθησαν ἰσχυροτάτην ἐπίδρασιν.

γ) τὸν Βόρειον, ὁ ὁποῖος ἐκτείνεται ἀπὸ τοῦ Βεριγγείου πορθμοῦ μέχρι τῆς Βαλτικῆς. Λαοὶ τοῦ κλάδου τούτου εἶναι οἱ Τουγγούσιοι, οἱ Σαμογέται, οἱ Λάπωνες καὶ κυρίως οἱ Φίννοι, οἱ ὁποῖοι ἀποτελοῦν τὸ κύριον στοιχεῖον τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Φινλανδίας.

Ἡ μαύρη φυλὴ (210 ἐκ.). Ἡ μαύρη φυλὴ περιορίζεται εἰς τὰς τροπικὰς χώρας καὶ διακρίνεται εἰς τρεῖς κλάδους :

α) τὸν Δυτικὸν ἢ Ἀφρικανικόν, ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ πλέον πολυάριθμος καὶ περιλαμβάνει τοὺς Σουδανούς, τοὺς Μπαντοῦ, τοὺς Ὀτεντότους καὶ τοὺς Κάφρους. Οἱ μαῦροι τῆς τροπικῆς Ἀμερικῆς (15 ἐκ.) προέρχονται ἐκ τῶν δούλων, τῶν μεταφερθέντων ἄλλοτε ἐκ τῆς Ἀφρικῆς.

β) τὸν Ἀνατολικόν, εἰς τὸν ὁποῖον ἀνήκουν οἱ Μελανήσιοι, οἱ Δραβῖδαι τῶν Ἰνδιῶν καὶ οἱ ἰθαγενεῖς τῶν Φιλιππίνων καὶ τῆς Αὐστραλίας.

γ) τὸν κλάδον τῶν Νεγρίλλων, οἱ ὁποῖοι εἶναι μικρόσωμοι καὶ πρωτόγονοι. Οἱ Νεγρίλλοι, πιεζόμενοι ἀπὸ τοὺς περισσότερον πολιτισμένους λαούς, περιωρίσθησαν εἰς τὰς πλέον δυσμενεῖς καὶ δυσπροσίτους χώρας τῆς τροπικῆς ζώνης, ἥτοι εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς Βόρνεο, τῆς Νέας Γουινέας καὶ τοῦ Κογγό.

Ἡ ἐρυθρὰ φυλὴ (5 - 6 ἐκ.). Αὕτη εἶναι ἡ πλέον ὀλιγάριθμος φυλὴ καὶ περιορίζεται εἰς τὴν Ἀμερικανικὴν ἥπειρον, ὅπου ἀπαντᾷ κατὰ μικρὰς ομάδας. Αἱ τοιαῦται ομάδες τῶν ἐρυθρῶν συναντῶνται εἰς ὅλας τὰς ζώνας τῆς Ἀμερικῆς, αἱ πλέον ὁμως πολυάριθμοι εὐρίσκονται εἰς τὸ Μεξικόν, τὴν Κεντρικὴν Ἀμερικὴν καὶ τὰς Ἀνδεῖς. Σήμερον ἡ ἐρυθρὰ φυλὴ τείνει νὰ ὑπαχθῇ ἀνθρωπολογικῶς εἰς τὴν κιτρίνην.

Ἡ σημερινὴ γεωγραφικὴ διανομὴ τῶν φυλῶν εἶναι ἀποτέλεσμα μακροτάτου χρόνου, ἡ δὲ διαμόρφωσις τῶν φυλετικῶν γνωρισμάτων εἶναι προϊόν μακρᾶς προσαρμογῆς πρὸς τὸ περιβάλλον.

Λευκή φυλή
(ινδουρω-
παῖς)



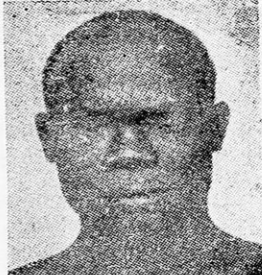
Λευκή φυλή
(σημίτης)

Κιτρίνη
φυλή
(ιζπωνίς)



Κιτρίνη
φυλή
(μογγόλος)

Μαύρη φυλή
(σουδανός)



Μαύρη
φυλή
(μαῦρος τῶν
Φιλιππίνων)

Ἐρυθρά
φυλή
(τῆς Βορείου
Ἀμερικής)



Ἐρυθρά
φυλή
(τῆς Νοτίου
Ἀμερικής)

9. Αἱ φυλαί.

2. ΑΙ ΓΛΩΣΣΑΙ

Αί γλώσσαι, αἱ ὁποῖαι ὁμιλοῦνται ἐπὶ τῆς Γῆς, εἶναι πολυάριθμοι. Τὴν Γεωγραφίαν ἐνδιαφέρουν μόνον ἐκεῖναι, αἱ ὁποῖαι ὁμιλοῦνται εἰς πολλὰ σημεῖα τοῦ κόσμου ἢ ἀπὸ μεγάλα ἀθροίσματα ἀνθρώπων. Αἱ κυριώτερα γλώσσαι εἶναι αἱ ἑξῆς :

α) Αἱ Ἰνδοευρωπαϊκαί, εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται : 1) αἱ ἀγγλογερμανικαί, ἥτοι ἡ ἀγγλική, ἡ γερμανική, ἡ νορβηγική, ἡ σουηδική, ἡ δανικὴ καὶ ἡ ὀλλανδική· 2) αἱ ἑλληνολατινικαί, ἥτοι ἡ ἑλληνική, ἡ ἰταλική, ἡ γαλλικὴ, ἡ ρουμανικὴ, ἡ ἰσπανικὴ καὶ ἡ πορτογαλική· 3) αἱ σλαυϊκαί, δηλ. ἡ ρωσικὴ, ἡ πολωνικὴ, ἡ τσεχικὴ, ἡ βουλγαρικὴ καὶ ἡ σερβικὴ· 4) αἱ ἱρανικαί, δηλ. ἡ περσικὴ, ἡ ἀρμενικὴ καὶ ἡ Ἰνδουστανικὴ.

β) Αἱ σημιτικαί, εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται ἡ ἑβραϊκὴ, ἡ συριακὴ, ἡ βερβερικὴ καὶ ἡ ἀραβικὴ.

γ) Αἱ ἀσιατικαί, αἱ ὁποῖαι περιλαμβάνουν τὴν τουρκικὴν, τὴν ἰαπωνικὴν, τὴν ἀνναμιτικὴν, τὴν κινεζικὴν κ. ἄ.

Αἱ περισσότερον διαδεδομέναι εἰς τὸν κόσμον γλώσσαι εἶναι : 1) Ἡ ἀγγλικὴ (200 ἐκ.), ἡ ὁποία ἀναγνωρίζεται ὡς ἡ ἰσχυροτέρα γλώσσα τοῦ κόσμου, διότι ὁμιλεῖται εἰς πᾶν σημεῖον τῆς Γῆς καὶ εἶναι ἡ γλώσσα τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου· 2) ἡ γαλλικὴ (75 ἐκ.), τὴν ὁποίαν ὁμιλοῦν ἐκτὸς τῆς Γαλλίας καὶ εἰς τὸ Βέλγιον, τὴν Ἑλβετίαν, τὸν Καναδὸν, τὴν Βόρειον Ἀφρικὴν καὶ τὰς γαλλικὰς ἀποικίας· ἡ γαλλικὴ εἶναι ἡ γλώσσα τῆς διπλωματίας, τῆς διεθνοῦς ἐπιστήμης καὶ γενικῶς τῶν μορφωμένων τάξεων· 3) ἡ ἰσπανικὴ (70 ἐκ.), ἡ ὁποία ὁμιλεῖται ἐκτὸς τῆς Ἰσπανίας καὶ εἰς τὰς παλαιὰς ἰσπανικὰς ἀποικίας τῆς Ἀμερικῆς καὶ τοῦ Εἰρηνικοῦ. Εἰς τὰς πολὺ διαδεδομένας γλώσσας πρέπει νὰ προστεθῇ καὶ ἡ ἀραβικὴ, ἡ ὁποία ὁμιλεῖται ἀπὸ 40 ἐκ. καὶ χρησιμεύει ὡς γλώσσα τῶν ἐμπορικῶν συναλλαγῶν ἀπὸ τοῦ Μαρόκου μέχρι τῆς Σιγγαπούρης καὶ Μαδαγασκάρης. Ἡ γερμανικὴ (80 ἐκ.), ἡ ρωσικὴ (150 ἐκ.), ἡ Ἰνδουστανικὴ (200 ἐκ.) καὶ ἡ κινεζικὴ (400 ἐκ.) ὁμιλοῦνται ἀπὸ μεγάλα ἀθροίσματα ἀνθρώπων, εἶναι ὅμως ἐντοπισμέναι καὶ δὲν ἔχουν τὴν παγκόσμιον ἐξάπλωσιν τῆς ἀγγλικῆς, τῆς γαλλικῆς καὶ τῆς ἰσπανικῆς.

Αἱ γλώσσαι ἀναλόγως τῆς κατασκευῆς τῶν διακρίνονται εἰς τρεῖς κατηγορίας: 1) τὰς μονοσυλλαβικάς γλώσσας, εἰς τὰς ὁποίας αἱ λέξεις ἀποτελοῦνται ἐκ μεμονωμένων ριζῶν, αἱ ὁποῖαι ἐνοῦνται πρὸς ἀλλήλας χωρὶς νὰ ὑποστοῦν καμμίαν μεταβολήν· αἱ τοιαῦται γλώσσαι ἀπαντῶνται εἰς τὴν Κίναν, τὸ Θιβῆτ καὶ τὴν Ἰνδοκίναν· 2) τὰς συγκολλητικάς γλώσσας, εἰς τὰς ὁποίας αἱ ρίζαι συγκολλῶνται πρὸς ἀλλήλας πρὸς σχηματισμὸν τῶν λέξεων· αἱ τοιαῦται γλώσσαι ἀπαντῶνται εἰς τοὺς Νέγρους, τοὺς Μαλαίους, τοὺς Πολυνήσιους, εἰς τὰ Οὐράλια, τὰ Ἀλτάϊα καὶ τὸν Καύκασον· καὶ 3) τὰς κλιτάς γλώσσας, εἰς τὰς ὁποίας αἱ λέξεις μεταβάλλουν ἔννοιαν διὰ κλίσεως. Τοιαῦται γλώσσαι εἶναι αἱ Ἰνδοευρωπαϊκαὶ καὶ αἱ σημιτικάι.

Γ'. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΘΡΗΣΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΩΝ

1. ΑΙ ΘΡΗΣΚΕΙΑΙ

Οἱ ἄνθρωποι διακρίνονται φυσικῶς διὰ τῆς φυλῆς, πνευματικῶς διὰ τῆς γλώσσης καὶ ἠθικῶς διὰ τῆς θρησκείας. Αἱ θρησκεῖαι ἐνδιαφέρονται κυρίως διὰ τὴν ἠθικὴν τοῦ ἀνθρώπου, ἐν τούτοις ὠρισμένοι ἐξ αὐτῶν συνετέλεσαν εἰς τὴν διάδοσιν τοῦ πολιτισμοῦ καὶ εἰς τὴν ἐξάπλωσιν καὶ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν μερικῶν λαῶν. Οὕτω π.χ. αἱ προπαγανδιστικαὶ ἀποστολαὶ ἐβοήθησαν εἰς τὴν ἐξερεύνησιν πολλῶν χωρῶν τῆς Ἀφρικῆς, τῆς Ἀμερικῆς, τῆς Ἀσίας καὶ τῆς Ὠκεανίας καὶ συνετέλεσαν εἰς τὴν διάδοσιν τοῦ πολιτισμοῦ. Ἐξ ἄλλου ἡ ἰσχυρὰ ἐπιθυμία διαδόσεως ὠρισμένων θρησκευτικῶν ἰδεῶν ὥθησε λαοὺς ὁλοκλήρους εἰς μεγάλας κατακτητικὰς ἐξορμήσεις καὶ συνετέλεσεν οὕτως εἰς τὴν ἐξάπλωσιν ὠρισμένων λαῶν (Ἀραβες, Τοῦρκοι). Αἱ θρησκευτικαὶ διδασκαλίαι ἐπηρεάζουν ἐνίοτε καὶ τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν ὠρισμένων λαῶν, ὅπως π.χ. ὁ Ἰσλαμισμὸς παρημπόδισεν ἐπὶ μακρὸν τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου εἰς τὸ Ἀλγέριον καὶ τὴν Τύνιδα, διότι ἀπαγορεύει τὴν χρῆσιν οἰνοπνευματωδῶν ποτῶν, ὁ δὲ Βουδδισμὸς, ἀπαγορεύων τὴν χρῆσιν

τοῦ κρέατος καὶ τοῦ γάλακτος, ἐστέρησε τῆς κτηνοτροφίας τοὺς Κινέζους καὶ τοὺς ἄλλους πιστοὺς του.

Σήμερον ὑπάρχουν εἰς τὸν κόσμον τρεῖς κατηγορίαι θρησκείων, ὁ ἀνιμισμός, ὁ πολυθεϊσμός καὶ ὁ μονοθεϊσμός.

1) **Ὁ ἀνιμισμός** ἢ ψυχολατρεία δέχεται τὴν ὑπαρξιν ψυχῆς ἐντὸς ὅλων τῶν ὄντων, ὀργανικῶν καὶ ἀνοργάνων. Εἶναι ἡ θρησκεία τῶν ἐλάχιστα πολιτισμένων λαῶν καὶ ἐξαπλοῦται ἐπὶ τῆς μέσης Ἀφρικῆς, τῆς Βορείου καὶ Κεντρικῆς Ἀσίας καὶ μέρους τῆς Κίνας.

2) **Ὁ πολυθεϊσμός** δέχεται τὴν ὑπαρξιν πολλῶν θεῶν καὶ περιλαμβάνει κυρίως τὸν Βραχμανισμόν καὶ τὸν Βουδδισμόν. Ὁ Βραχμανισμός, λεγόμενος καὶ Ἰνδουϊσμός, εἶναι ἡ ἐπικρατοῦσα θρησκεία εἰς τὰς Ἰνδίας. Ἡ Βεναρὲς εἶναι ἱερὰ πόλις καὶ ὁ Γάγγης θεῖος ποταμός. Ὁ Βουδδισμός ἐγεννήθη εἰς τὰς Ἰνδίας, ἀλλ' ἐξαπλοῦται κυρίως εἰς τὸ Θιβέτ, τὴν Μογγολίαν, τὴν Κίναν, τὴν Ἰαπωνίαν, τὴν Ἰνδοκίναν καὶ τὴν Κεϋλάνην. Ἡ Λάσσα εἶναι ἡ ἱερὰ πόλις τοῦ Βουδδισμοῦ.

3) **Ὁ μονοθεϊσμός** δέχεται τὴν ὑπαρξιν ἑνὸς θεοῦ καὶ περιλαμβάνει τὸν Χριστιανισμόν, τὸν Μωαμεθανισμόν καὶ τὸν Ἰουδαϊσμόν. Ὁ Χριστιανισμός εἶναι διαδεδομένος εἰς ὁλόκληρον τὸν κόσμον, ὁ δὲ Μωαμεθανισμός ἐξαπλοῦται ἐπὶ τῆς Βορείου Ἀφρικῆς, τῆς Δυτικῆς Ἀσίας, μέρους τῶν Ἰνδιῶν καὶ τῆς Κίνας μέχρι τοῦ ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους. Ὁ Ἰουδαϊσμός ἀπαντᾷ κυρίως εἰς ὀλίγα κέντρα τῆς Εὐρώπης. Αἱ τρεῖς μονοθεϊστικαὶ θρησκείαι εἶναι αἱ θρησκείαι τῶν πολιτισμένων λαῶν. Ἡ ἐξάπλωσις ἐκάστης θρησκείας ἔχει περίπου ὡς ἑξῆς :

Χριστιανισμός	33 %
(καθολικοὶ 14, 5 %, διαμαρτυρούμενοι 10, 5 %, ὁρθόδοξοι 8 %).	
Βουδδισμός	31 %
Βραχμανισμός	14 %
Μωαμεθανισμός	13 %
Ἀνιμισμός	8 %
Ἰουδαϊσμός	1 %

2. ΤΑ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΑ

Ἡ μορφή τοῦ πολιτεύματος μιᾶς χώρας ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ βαθμοῦ τοῦ πολιτισμοῦ, τοῦ χαρακτήρος καὶ τῆς ἱστορικῆς ἐξελίξεως τοῦ λαοῦ. Σήμερον αἱ πλέον προηγμένοι μορφαὶ πολιτεύματος ἀπαντῶνται εἰς τὰ ἀνεξάρτητα κράτη, τὰ ὁποῖα ἔχουν εὐρωπαϊκὸν πολιτισμόν. Τὰ πολιτεύματα τῶν διαφόρων πολιτισμένων χωρῶν παρουσιάζουν μεταξύ των σημαντικὰς διαφοράς, αἱ ὁποῖαι ἐξυπηρετοῦν ὠρισμένας ἐπιδιώξεις ἐκάστου ἔθνους. Εἰς τὴν Εὐρώπην ἐπικρατοῦν δύο τύποι πολιτευμάτων, ἡ βασιλεία καὶ ἡ δημοκρατία. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἀπαντᾶται εἰς μόνον τύπος πολιτεύματος, ἡ δημοκρατία, ἐκτὸς τοῦ Καναδᾶ, ὁ ὁποῖος εἶναι αὐτοδιοικουμένη Βρεττανικὴ Κτῆσις, ὁμόσπονδος μὲ τὴν Μεγάλην Βρεττανίαν. Ἐπὶ τῆς ἀμερικανικῆς ἡπείρου δὲν ὑπάρχουν ἀποικιακαὶ κτήσεις, ἐκτὸς ἑνὸς μικροῦ τμήματος τῆς Γουϊάνας (Ἀγγλία, Γαλλία, Ὁλλανδία). Εἰς τὴν Ἀσίαν ὑπάρχουν ἑξ μόνον ἀνεξάρτητα κράτη, ἡ Τουρκία, ἡ Περσία, τὸ Ἀφγανιστάν, τὸ Σιάμ, ἡ Κίνα καὶ ἡ Ἰαπωνία, ἐκ τῶν ὁποίων ἡ μὲν Τουρκία καὶ ἡ Κίνα εἶναι δημοκρατίαι, τὰ δὲ λοιπὰ εἶναι βασιλεια. Ὀλόκληρος ἡ ὑπόλοιπος Ἀσία εἶναι εὐρωπαϊκαὶ ἀποικίαι ἢ κράτη ὑπὸ προστασίαν, διοικούμενα ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ ἰθαγενεῖς ἡγεμόνας (Ἰράκ, Ἀραβικὰ κράτη, Μαντζουρία κ. ἄ.). Εἰς τὴν Ἀφρικὴν ὑπάρχουν τρία μόνον ἀνεξάρτητα κράτη, τὸ βασίλειον τῆς Αἰγύπτου, ἡ αὐτοκρατορία τῆς Ἀβησσυνίας καὶ ἡ μικρὰ δημοκρατία τῆς Λιβερίας. Ἡ ὑπόλοιπος ἀφρικανικὴ ἡπείρος εἶναι εὐρωπαϊκαὶ ἀποικίαι, ἐκτὸς τῆς Νοτιοαφρικανικῆς Ἐνώσεως, ἡ ὁποία εἶναι αὐτοδιοικουμένη Βρεττανικὴ Κτῆσις. Τέλος ἡ Αὐστραλία καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία εἶναι αὐτοδιοικούμεναι Βρεττανικαὶ Κτήσεις. Ἡ Μεγάλη Βρεττανία, ὁ Καναδᾶς, ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἐνωσις, ἡ Αὐστραλία καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία ἀποτελοῦν ὁμόσπονδιάν ὑπὸ τὸ ὄνομα «Βρεττανικὴ Συμπολιτεία Ἐθνῶν» (British Commonwealth of Nations).

Αἱ Ἰνδία κατέστησαν τελευταίως δύο ἀνεξάρτητα κράτη ὑπὸ μορφήν δύο Κτήσεων, τοῦ Ἰνδοστάν καὶ τοῦ Πακιστάν.

Ζ'. Ο ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ. ΑΡΧΑΙΑΙ ΚΟΙΤΙΔΕΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ. ΤΑ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

1. Ο ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Ὁ ἄνθρωπος καταβάλλει πάντοτε πλῆθος ἐνεργειῶν, αἱ ὁποῖαι ἀποσκοποῦν εἰς τὴν χρησιμοποίησιν τῶν φυσικῶν ἀγαθῶν, τὴν κυριαρχίαν ἐπὶ τῆς φύσεως καὶ τὸν ἐξωραϊσμόν τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς. Διὰ τῶν ἐνεργειῶν τούτων ὁ ἄνθρωπος παράγει διάφορα ἀγαθὰ (γεωργικά, ὀρυκτά, μηχανὰς κ. ἄ.) καὶ ἀξίας (δίκαιον, ἠθικὴν, τέχνην κλπ.). Ὀνομάζομεν **πολιτισμόν** τὸ σύνολον τῶν ἀξιῶν καὶ τῶν ἀγαθῶν, τὰ ὁποῖα παρήγαγεν ὁ ἄνθρωπος κατὰ τὸν ἀγῶνα τοῦ πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν καὶ ἐσωτερικὴν τοῦ φύσιν.

Ὁ πνευματικὸς πολιτισμὸς καὶ τὰ στοιχεῖα αὐτοῦ.— Ἐπειδὴ ὁ πολιτισμὸς εἶναι προϊόν τοῦ ἀγῶνος τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν καὶ ἐσωτερικὴν τοῦ φύσιν, διὰ τοῦτο δυνατόμεθα νὰ διακρίνωμεν εἰς πάντα πολιτισμόν δύο ὄψεις, τὸν ὕλικόν πολιτισμόν καὶ τὸν πνευματικόν πολιτισμόν. Ὁ ὕλικὸς πολιτισμὸς εἶναι τὸ σύνολον τῶν ἐνεργειῶν, διὰ τῶν ὁποίων ὁ ἄνθρωπος μεταβάλλει τὴν φύσιν, χρησιμοποιοῦν αὐτὴν πρὸς ἐξυπηρέτησίν του, μεταχειρίζεται τὰ ὑλικά της διὰ τοὺς σκοποὺς τοῦ καὶ ὑπερασπίζεται ἀπὸ τοὺς ἐξ αὐτῆς κινδύνους. Ὁ δὲ πνευματικὸς πολιτισμὸς προκύπτει ἀπὸ ὠρισμένας πνευματικὰς προδιαθέσεις τοῦ ἀνθρώπου, αἱ ὁποῖαι πάντοτε ὑπάρχουν ἐντὸς αὐτοῦ. Αἱ προδιαθέσεις αὗται εἶναι ἡ λογικὴ, τὸ ἠθικὸν φρόνημα, τὸ αἴσθημα τοῦ καλοῦ καὶ ἡ συναίσθησις τῆς ἀξίας τῆς ἐλευθερίας. Ὁ πνευματικὸς πολιτισμὸς ὁδηγεῖ τὸν ἄνθρωπον εἰς ἐνσυνείδητον ἠθικόν, πνευματικόν καὶ καλαισθητικόν βίον καὶ κατευθύνει τὴν ἀνθρωπίνην ζωὴν πρὸς ἓν ἀνώτερον ἰδανικόν.

Εἰς τὸν πνευματικόν πολιτισμόν διακρίνομεν ὠρισμένα στοιχεῖα ταῦτα εἶναι ἡ κοινωνία, ἡ θρησκεία, τὸ κράτος, ἡ οἰκονομία, ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ τέχνη. Ἐκαστον τῶν στοιχείων

τούτων ανταποκρίνεται πρὸς μίαν ὠρισμένην τάσιν τοῦ πνευματικοῦ βίου τοῦ ἀνθρώπου.

1) **Ἡ κοινωνία.** Διὰ τὴν ἀνεύρεσιν τῶν αἰτίων, τὰ ὁποῖα ὠδήγησαν τὸν ἄνθρωπον εἰς τὸ κοινωνικῶς ζῆν, ἀνατρέχουν εἰς τὴν προϊστορικὴν ζωὴν, κατὰ τὴν ὁποῖαν διεμορφώθη ἡ πρωτόγονος κοινωνία καὶ εἰς τὴν ζωὴν τῶν σημερινῶν πρωτογόνων ἀνθρώπων. Πρώτη μορφή ὁμαδικοῦ βίου ὑπῆρξεν ἡ μικρὰ οἰκογένεια, εἰς τὴν σύμπηξιν τῆς ὁποίας ἤχθη ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ ψυχολογικὰς καὶ βιολογικὰς τάσεις. Βραδύτερον διεμορφώθησαν μεγαλύτεραι κοινωνικαὶ ὁμάδες, ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐπεκράτει κατ' ἀρχὰς ἀπόλυτος ἰσότης, ἔνεκα τῆς ἀπλότητος καὶ ὁμοιότητος τῶν ἀναγκῶν. Εἰς τὰς πρώτας κοινωνίας ἡ ἀτομικὴ πρωτοβουλία ἦτο πολὺ περιορισμένη, διότι ὁ ἄνθρωπος ἐφοβεῖτο τὴν μεταβολήν, τὸ νέον τὸ ἐθεώρει κίνδυνον. Ἐνεκα τούτου ἐφρόντιζε νὰ ἐπαναλαμβάνεται πάντοτε τὸ αὐτό, πᾶσα δὲ παράβασις συνεπήγετο θείας καὶ ἀνθρωπίνης τιμωρίας. Ἐκ τῆς αἰτίας αὐτῆς προέκυψαν τὰ ἔθιμα καὶ αἱ παραδόσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπεδείχθησαν συντελεσταὶ μεγίστης σημασίας διὰ τὴν διατήρησιν τῶν κοινωνιῶν. Εἰς τῶν πρώτων κοινωνικῶν κανόνων ἦτο ὁ σεβασμὸς τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀτομικῆς ιδιότητος τῶν μελῶν τῆς κοινωνίας. Βαθμιαίως ἡ ζωὴ ἀπέβαινε περισσότερο πολὺπλοκος καὶ ἡ συγκρότησις τῶν κοινωνιῶν μετεβάλλετο. Ὁ ἄνθρωπος, ὁρμώμενος ἀπὸ τὸ κοινωνικὸν ἔνστικτον, ζῇ πάντοτε ὡς μέλος κοινωνίας, διότι «ἄνθρωπος μὴ ζῶν ἐντὸς κοινωνίας εἶναι ἢ Θεὸς ἢ θηρίον».

2) **Τὸ κράτος.** Εἰς τὴν κοινωνικὴν ὁμάδα ἀνεπτύχθη μετὰ πάροδον ἀρκετοῦ χρόνου καὶ ἡ ἐξουσία. Εἰς τὴν διακρίσιν τῆς ἐξουσίας φαίνεται ὅτι ὠρμήθη ἡ ὁμάς ἀπὸ τὸ ἔνστικτον τῆς αὐτοσυντηρήσεως διὰ τὴν προστασίαν τῆς ὁμάδος, ἀπὸ τοὺς ἐντὸς καὶ ἐκτὸς αὐτῆς ἐχθρούς. Ἀρχικῶς ἡ ἐξουσία ἦτο περιβεβλημένη καὶ μὲ θρησκευτικὸν κύρος, κατόπιν ὅμως διεκρίθη εἰς καθαρῶς πολιτικὴν ἐξουσίαν μὲ ἰδίαν ὀργάνωσιν.

3) **Ἡ θρησκεία.** Βαθύτατα εἰς τὴν ψυχὴν τῶν ἀνθρώπων κρύπτεται τὸ θρησκευτικὸν συναίσθημα, τὸ ὁποῖον ἀπορρέει ἐκ τῆς ἀναγνώσεως μιᾶς Δυνάμεως ὑπερτέρας τῶν ἀνθρωπίνων.

νων δυνάμεων. Ἡ ἐκ πρώτης ὄψεως ἀναγνωριζομένη εἰς τὸν κόσμον σκοπιμότης καὶ ἡ ἀδυναμία τῆς νοήσεως νὰ συλλάβῃ τὸ νόημα τῆς ζωῆς, ὥθησαν ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων τὸν ἄνθρωπον εἰς τὴν παραδοχὴν μιᾶς ἀνωτέρας Ὀντότητος, ἐνὸς Θεοῦ, Δημιουργοῦ τοῦ Σύμπαντος. Αἱ θρησκευτικαὶ πεποιθήσεις τῶν ἀνθρώπων καὶ οἱ τρόποι ἐκδηλώσεως τοῦ θρησκευτικοῦ συναισθήματος ὑπῆρξαν κατὰ τόπους καὶ χρόνους διάφοροι. Ἀλλ' εἰς πᾶσαν ἐποχὴν αἱ θρησκεῖαι ἔπαιξαν σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἀνθρωπίνων πολιτισμῶν. Ἐξ ὅλων τῶν θρησκειῶν τὴν μεγαλυτέραν πολιτιστικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου εἶχεν ὁ Χριστιανισμός, ὁ ὁποῖος διὰ τῆς ἀνωτέρας πνευματικῆς διδασκαλίας του ἐξηυγένισε τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν.

4) **Ἡ οἰκονομία.** Ὁ ἄνθρωπος δημιουργεῖ οἰκονομικὴν ζωὴν (παράγει, πωλεῖ, ἐπεξεργάζεται, μεταφέρει), διότι δι' αὐτῆς ἱκανοποιεῖ καλύτερον τὰς ἀνάγκας του. Τὸ κέρδος διεγείρει τὰς πνευματικὰς ἱκανότητας τοῦ ἀνθρώπου, διότι δ' αὐτοῦ ἐξασφαλίζει καλυτέραν ἀτομικὴν ζωὴν καὶ εὐημερίαν τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου. Ὅλα τὰ μεγάλα κέντρα πολιτισμοῦ, ὅπως π. χ. αἱ Ἀθῆναι, ἡ Ἀλεξάνδρεια, ἡ Ρώμη, τὸ Βυζάντιον, ὑπῆρξαν τεράστια ταμεῖα πλοῦτου. Ὁ οἰκονομικὸς παράγων εἶναι μεγάλης σημασίας κίνητρον τοῦ ἀτόμου καὶ τῶν λαῶν, οὐδέποτε ὅμως ὑπῆρξεν ὁ μόνος παράγων τοῦ πολιτισμοῦ.

5) **Ἡ ἐπιστήμη.** Ὁ ἄνθρωπος, ὁρμηθεὶς ἐκ διαφόρων παρατηρήσεων, ἔθεσε πολὺ ἔνωρίς εἰς τὸ ἀφυπνισθὲν λογικόν του πλεῖστα ἐρωτήματα καὶ ἀπορίας. Ὁ φόβος, ὅστις ἀρχικῶς ἐγένετο εἰς αὐτὸν ἀπὸ πᾶν φαινόμενον τοῦ περιβάλλοντος, μετεβλήθη κατόπιν εἰς ἀπορίαν. Ἡ ἐπανάληψις κατὰ τὴν αὐτὴν τάξιν καὶ ἔνεκα τῶν αὐτῶν αἰτίων, ὠρισμένων φαινομένων τοῦ περιβάλλοντος διηγείρεν εἰς τὸ πνευμά του τὴν αἰτιοκρατίαν τῶν φαινομένων τοῦ κόσμου. Ἡ μὲ τὴν ἔρευναν τῶν ἀποριῶν ἀσχολία του, ἐκτὸς τῆς ἰδιαίτερας ἱκανοποιήσεως τὴν ὁποίαν τοῦ προεκάλεσε, τὸν κατέστησε συγχρόνως καὶ ἰκανώτερον εἰς τὸν ἀγῶνα τῆς ζωῆς. Οὕτως ἡ γνῶσις συνεδυάσθη καὶ μὲ τὴν πρακτικὴν ἐφαρμογὴν. Ὁ ἄνθρωπος, ἀπολυτρώθεις τῶν πρωτόγονων φόβων, ἐζήτησε νὰ συλλάβῃ διὰ τοῦ νοῦ του τὴν κατα-

σκευὴν καὶ τὸν ρυθμὸν τοῦ Σύμπαντος. Ἡ ἐπιστήμη ἀπορρέει ἀπὸ τὴν τάσιν τοῦ ἀνθρώπου πρὸς γνῶσιν, ἢ ὅποια ἔχει ὡς πηγὴν τὰ εἰς τὴν ἐλευθέραν ἀνθρωπίνην σκέψιν διαρκῶς γεννώμενα ἐρωτήματα.

6) **Ἡ τέχνη.** Εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν κρύπτεται πάντοτε τὸ αἶσθημα τοῦ καλοῦ. Μόλις ὁ ἄνθρωπος ἀπελευτρώθῃ τῆς ἀγῶνίας διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς τροφῆς του, ἀφῆκε νὰ ἐκδηλωθῇ ἢ πρὸς τὸ ὥραϊον λατρεῖα του. Ἡ προσπάθεια ἀποτυπώσεως ἢ ἀπομιμήσεως τῶν ὥραιότητων τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου καὶ ἢ διὰ τῆς φαντασίας του δημιουργία νέων μορφῶν ὑπῆρξαν ἡ πηγὴ τῆς τέχνης. Δὲν νοεῖται ἀνθρωπίνη ζωὴ χωρὶς τὸν ἐξωραϊσμόν, τὸν ὅποιον δίδουν αἱ διάφοροι μορφαὶ τῆς τέχνης. Μὲ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν τέχνην ὑψοῦται ὁ ἄνθρωπος εἰς τὰς ὑψηλὰς σφαῖρας τοῦ Ἀληθοῦς καὶ τοῦ Ὁραίου.

2. ΑΡΧΑΙΑΙ ΚΟΙΤΙΔΕΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Αἱ παλαιότεραι μεγάλαι κοιτίδες τοῦ πολιτισμοῦ εἶναι ἡ Κίνα, αἱ Ἰνδία, ἡ Μεσοποταμία, ἡ Αἴγυπτος, ἡ Κρήτη καὶ αἱ Μυκῆναι. Οἱ πολιτισμοὶ οὗτοι ἀνεπτύχθησαν κυρίως μεταξὺ τῆς Δ' καὶ τῆς Α' χιλιετηρίδος πρὸ Χριστοῦ καὶ χαρακτηρίζονται διὰ τὰς μεγάλας κατακτήσεις, τὰς ὁποίας ἔκαμεν ὁ ἄνθρωπος κατὰ τοὺς ἀπωτάτους ἐκείνους χρόνους. Αἱ ὀργανωμέναι καὶ ἰσχυραὶ πολιτεῖαι, οἱ ἐξελιγμένοι κοινωνικοὶ θεσμοί, ἡ προηγμένη ἀρχιτεκτονικὴ, γλυπτικὴ καὶ ζωγραφικὴ εἶναι δείγματα μεγάλης πολιτιστικῆς ἐξελίξεως τῶν παλαιοτάτων ἐκείνων ἀνθρώπων. Ὅπως ἀπεδείχθη ἐκ τῶν ἀρχαιολογικῶν ἐρευνῶν, εἰς τὰς ἀνωτέρω χώρας ἐκαλλιεργήθησαν πολὺ ἔνωρις αἱ ἐπιστήμαι καὶ αἱ καλαὶ τέχναι. Ἰδιαιτέρως ὅμως εἰς τὴν Μεσοποταμίαν καὶ τὴν Αἴγυπτον προήχθησαν πλεῖσται ἐπιστήμαι. Οὕτως οἱ Ἀσσύριοι καὶ οἱ Βαβυλώνιοι ἔθεσαν τὰς βάσεις τῆς νομολογίας, ἀνέπτυξαν τὴν γεωμετρίαν, τὴν ἰατρικὴν, τὴν ἀστρολογίαν, εἰσήγαγον τὴν μέτρησιν τοῦ κύκλου καὶ τοῦ χρόνου· οἱ δὲ Αἰγύπτιοι ἀνέπτυξαν τὴν γεωμετρίαν, ἐμελέτησαν τὴν κίνησιν τοῦ ἡλίου καὶ καθώρισαν τὸ πρῶτον ἡλιακὸν ἡμερολόγιον. Ἡ λογοτεχνία καὶ ἡ φιλοσοφία ἐκαλλιεργήθησαν κυρίως εἰς τὴν Κίναν

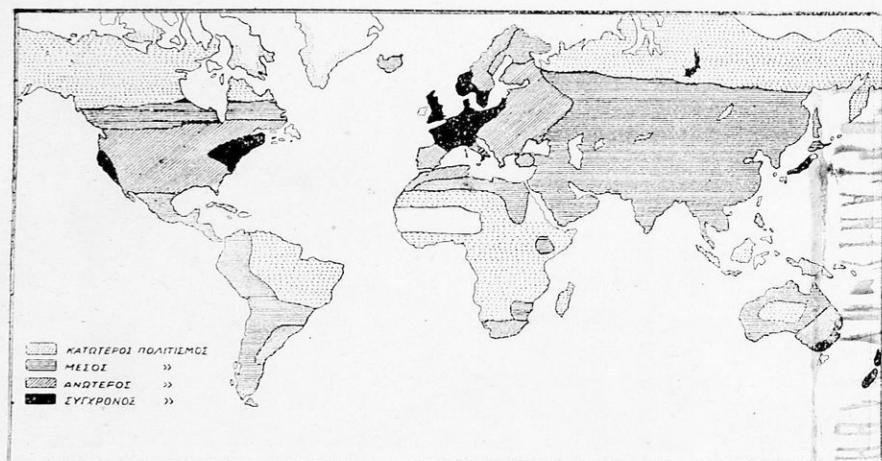
καὶ τὰς Ἰνδίας· ἡ κινεζικὴ γλῶσσα εἶναι πιθανῶς ἡ ἀρχαιοτέρα γραφομένη γλῶσσα, ἡ δὲ Ἰνδικὴ λογοτεχνία θεωρεῖται ἡ πλουσιωτέρα τοῦ κόσμου. Ἀπὸ τῶν μέσων τῆς Γ' χιλιετηρίδος ἀνευρίσκονται μεγάλα τεχνικὰ ἔργα (τείχη, ἀρδευτικὰ καὶ ἀποξηραντικὰ ἔργα, τάφοι κ.ἄ.), τὰ ὅποια μαρτυροῦν ὅτι οἱ ἄνθρωποι τῶν χρόνων ἐκείνων εἶχον πλείστας γνώσεις μηχανικῆς. Οἱ παλαιότατο οὗτοι πολιτισμοὶ ἤσκησαν μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν πέριξ αὐτῶν λαῶν καὶ εἰς μεγάλην ἀπόστασιν. Ἡ γονιμότης τοῦ ἐδάφους, τὸ εὐκρατον κλίμα, ὁ ἄφθονος ὀρυκτὸς πλοῦτος καὶ ἡ θέσις τῆς χώρας ὑπῆρξαν λίαν εὐνοϊκαὶ συνθήκαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πολιτισμοῦ εἰς τὰς ἀνωτέρω χώρας. Ὁ Κρητο - Μυκηναϊκὸς πολιτισμὸς ἀνεπτύχθη εἰς νήσους καὶ εἰς χώραν μὲ μικρὰν σχετικῶς γεωργικὴν παραγωγὴν καὶ διὰ τοῦτο ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ ἐστηρίχθη εἰς τὸ ἐμπόριον, τὴν ναυτιλίαν καὶ πιθανῶς εἰς τὴν δημιουργίαν ἀποικιῶν· ἀντιθέτως οἱ ἄλλοι τέσσαρες μεγάλοι παλαιοὶ πολιτισμοὶ ἀνεπτύχθησαν εἰς πλουσίας παραποταμίους χώρας, ὅπου οἱ λαοὶ ἀνέπτυξαν ἡρεμον καὶ ὁμαλὸν γεωργικὸν βίον. Κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους ἀνεπτύχθησαν ὁ Ἑλληνικὸς, ὁ Ρωμαϊκὸς, ὁ Βυζαντινὸς καὶ ὁ Ἀραβικὸς πολιτισμοί, οἱ ὅποιοι, ὥς εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς ἱστορίας, ἔθεσαν τὰς βάσεις τῆς πολιτιστικῆς ἐξελιξέως τοῦ ἀνθρωπίνου γένους. Μετὰ τοὺς ζοφεροὺς χρόνους τοῦ μεσαίωνος ἤρχισαν νὰ ἀναφαίνωνται εἰς τὴν Δύσιν κατὰ τοὺς χρόνους τῆς Ἀναγεννήσεως νέα κέντρα πολιτισμοῦ, εἰς τὰ ὅποια προπαρασκευάσθη ὁ σύγχρονος ἡ δυτικὸς πολιτισμὸς.

3. ΤΑ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

“Ὁλη ἡ σύγχρονος ἀνθρωπότης δὲν ζῇ εἰς τὴν ἰδίαν βαθμίδα πολιτισμοῦ. Σήμερον ἡ δημιουργία ἀξιῶν καὶ ἀγαθῶν ἀνωτέρας μορφῆς εἶναι ἔργον ὠρισμένων λαῶν, οἱ ὅποιοι ἴστανται εἰς τὸν ἀνώτατον βαθμὸν τοῦ πολιτισμοῦ, τὸν ὅποιον ὀνομάζομεν σύγχρονον πολιτισμὸν ἢ δυτικὸν πολιτισμόν.

Τὰ κέντρα τοῦ συγχρόνου πολιτισμοῦ ἀπαντῶνται εἰς πέντε περιοχὰς τῆς Γῆς. Ἡ πρώτη περιοχὴ περιλαμβάνει τὴν Ἀγγλίαν, τὴν Γαλλίαν, τὴν Γερμανίαν, μέρος τῆς Βορείου Ἰτα-

λίας, την Έλβετίαν, τὸ Βέλγιον, τὴν Ὀλλανδίαν, τὰ παράλια τῆς Βαλτικῆς καὶ τὴν Σκανδιναυϊκὴν. Ἡ περιοχή αὕτη ἔδωκε τὰ περισσότερα στοιχεῖα τοῦ συγχρόνου πολιτισμοῦ καὶ περιλαμβάνει τὰ πολυαριθμότερα κέντρα τοῦ νεωτέρου πολιτισμοῦ. Ἡ δευτέρα περιοχή περιλαμβάνει τὸ ΒΑ τμήμα τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν καὶ τὸ ΝΑ τμήμα τοῦ Καναδᾶ. Ἡ περιοχή αὕτη προσέφερεν εἰς τὸν νεώτερον πολιτισμὸν πλῆθος νέων ἰδεῶν καὶ ἐφευρέσεων, συντελέσασα οὕτω τὰ μέγιστα εἰς τὴν πρόοδον τῆς ἀνθρωπότητος. Ἡ τρίτη περιοχή περιλαμβάνει τὰ ἐπὶ τοῦ



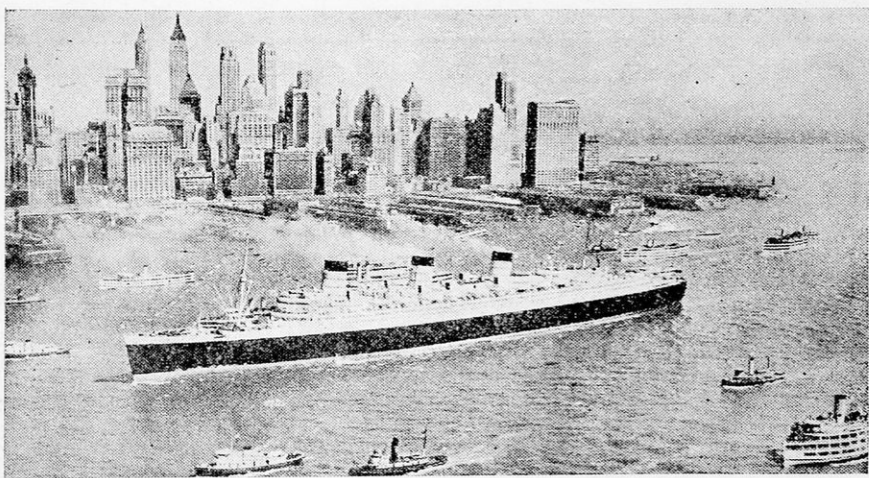
10. Γεωγραφικὴ διανομὴ τῶν βαθμῶν τοῦ πολιτισμοῦ.

Εἰρηνικοῦ παράλια τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν. Ἡ τετάρτη περιοχή περιλαμβάνει τὴν ΝΑ Αὐστραλίαν καὶ τὴν Νέαν Ζηλανδίαν. Ἡ περιοχή αὕτη προσέφερε πολιτιστικὰ στοιχεῖα μεγάλης ἀξίας καὶ ἐπετέλεσε προόδους, πολιτικὰς καὶ κοινωνικὰς, αἱ ὁποῖαι κατέπληξαν τὸν κόσμον διὰ τὴν πρωτοτυπίαν τῶν. Ἡ πέμπτη περιοχή περιλαμβάνει τὴν Ἰαπωνίαν, ἡ ὁποία μέχρι τοῦδε ἐλάχιστα μόνον στοιχεῖα πολιτισμοῦ ἀνωτέρας μορφῆς προσέφερεν.

Αἱ ἀνωτέρω πέντε περιοχαὶ καταλαμβάνουν μόνον τὰ $\frac{5}{100}$

τῆς γῆϊνης ἐπιφανείας καὶ περιλαμβάνουν μόνον τὸ $\frac{1}{4}$ τῆς ὅλης ἀνθρωπότητος. Τὰ κέντρα τοῦ συγχρόνου πολιτισμοῦ εὐρίσκονται ἐντὸς περιοχῶν, αἱ ὁποῖαι ἔχουν εὐκρατον κλίμα, ὁμαλὴν μορφολογίαν, γεωργικὸν καὶ ὀρυκτὸν πλοῦτον, φυσικὴν εὐκολίαν συγκοινωνιῶν, πυκνὸν πληθυσμὸν καὶ γενικῶς κοινωνικὴν, πολιτικὴν καὶ οἰκονομικὴν ζωὴν ἐξειλιγμένην.

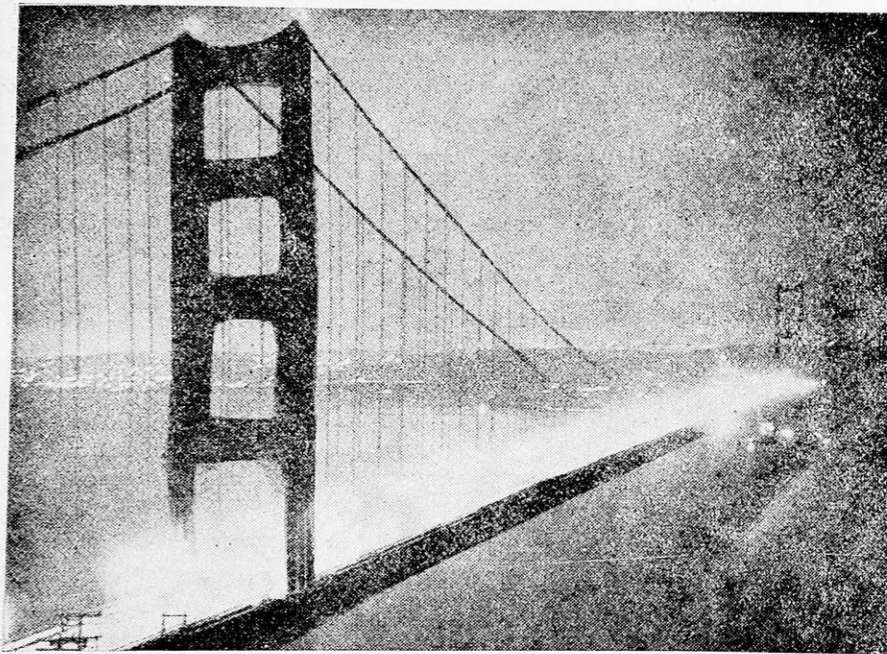
Τὰ κέντρα τῆς καλλιιεργείας τῶν καλῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπιστημῶν.— Ἡ καλλιέργεια τῶν καλῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπι-



11. Ὁ σύγχρονος πολιτισμός: τὸ ἀγγλικὸν ὑπερωκεάνειον «Βασίλισσα Μαίρη» πρὸ τῶν οὐρανοξυστῶν τῆς Νέας Ὑόρκης.

στημῶν εἶναι οὐσιῶδες γνῶρισμα ἑνὸς πολιτισμοῦ ἀνωτέρας μορφῆς. Τὰ σημερινὰ κέντρα τῆς καλλιιεργείας τῶν καλῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπιστημῶν εὐρίσκονται ἐντὸς τῶν περιοχῶν, αἱ ὁποῖαι ἔχουν τὸν σύγχρονον πολιτισμὸν. Τοιαῦτα κέντρα εἰς τὴν Εὐρώπῃ εἶναι κυρίως ἡ Γαλλία, ἡ Ἀγγλία, ἡ Γερμανία καὶ ἡ Ἰταλία. Αἱ χώραι αὗται ἔχουν μακρὸν ἐλεύθερον πολιτικὸν βίον καὶ ἀνέδειξαν κατὰ τοὺς τελευταίους αἰῶνας πλείστους μεγάλους συγγραφεῖς, καλλιτέχνας καὶ ἐπιστήμονας. Οὕτως ἐδημιουργήθη εἰς τὰς ἀνωτέρω χώρας μακρὰ καλλιτε-

χνική και έπιστημονική παράδοσις και συνεσωρεύθη άφθονον καλλιτεχνικόν και έπιστημονικόν ύλικόν. Ίδιαιτέρως ή Γαλλία, ή Άγγλία και ή Γερμανία, έπειδή είχαν άφθονα ύλικά μέσα, ένίσχυσαν κατά πολλούς τρόπους την ανάπτυξιν των καλών



12. 'Ο σύγχρονος πολιτισμός: 'Η γέφυρα της Χρυσής Πύλης εις την είσοδον του λιμένος του 'Αγίου Φραγκίσκου.

Είναι ή μεγαλύτερα κρεμαστή γέφυρα του κόσμου (μήκος 13^ο0 μ.). Τα δύο καλώδια, διά των οποίων κρέμαται, στηρίζονται επί δύο πυλώνων εκ μπλε-τόν ύψους 225 μ. Κατά την νύκτα φωτίζεται από ισχυρούς λαμπτήρας άτμών νατρίου.

τεχνών και ώργάνωσαν πλουσιώτατα εργαστήρια διά την έπιστημονικήν έρευναν, ή όποία είναι ή βάση της τεχνικής. Τα πολυπληθή Πανεπιστήμια των τεσσάρων τούτων χωρών, τα Πολυτεχνεία, αί 'Ανώταται είδικαί Σχολαί, τα πλουσιώτατα Έρ-

γαστήρια, τὰ Μουσεία, αἱ Βιβλιοθήκαι καὶ τὰ Ὡδεῖα κατακλύζονται κατ' ἔτος ἀπὸ σπουδαστὰς ἐξ ὅλων τῶν χωρῶν τῆς Γῆς. Τὰ Πανεπιστήμια τῆς Σορβόνης καὶ τῆς Ὁξφόρδης ἀναγνωρίζονται ὡς μέγιστα πνευματικὰ κέντρα τοῦ κόσμου.

Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι εἶναι σήμερον μέγα κέντρον τῆς καλλιιεργείας τῶν καλῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπιστημῶν. Δὲν ἔχουσι τὴν μακρὰν καλλιτεχνικὴν καὶ ἐπιστημονικὴν παράδοσιν τῶν χωρῶν τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης, ἡ ἀνάδειξις τῶν ὅμως ὀφείλεται εἰς τὴν ἀφθονίαν τῶν ὑλικῶν μέσων, τὸ ἀνώτερον βιοτικὸν ἐπίπεδον τοῦ λαοῦ καὶ τὴν εἰς ὕψιστον βαθμὸν ἀνάπτυξιν τῆς τεχνικῆς. Σήμερον αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι κατέχουν τὰ σκήπτρα τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης εἰς ὅλους τοὺς κλάδους τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν (*).

(*) Ἐκτὸς τῶν ἐργαστηρίων τῶν πολυαρίθμων Πανεπιστημίων καὶ Πολυτεχνείων (περίπου 700 Πανεπιστήμια, Πολυτεχνεῖα καὶ Κολέγια), ἐκτὸς τῶν πολυαρίθμων ἐργαστηρίων, τὰ ὁποῖα συντηροῦνται ἀπὸ μεγάλα κληροδοτήματα, ὑπάρχουν καὶ 1.600 ἐργαστήρια ἐρεύνης συντηρούμενα ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις. Παράδειγμα τῶν τοιοῦτων ἐργαστηρίων εἶναι τὰ περίφημα ἐργαστήρια Bell, τὰ ὁποῖα ἀπασχολοῦν 4.500 ἄτομα καὶ ἔχουν ἐτήσιον προϋπολογισμὸν ἀνερχόμενον εἰς 2 δισεκατομμύρια δραχμὰς. «Οἱ Ἀμερικανοὶ σοφοὶ διαθέτουν ὑλικά μέσα ἄγνωστα εἰς τὴν ἰδικήν μας γῆραιαν Εὐρώπην» (M. Boll).

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Οι άνθρωποι διὰ νὰ συντηρηθοῦν ἐπὶ τῆς Γῆς ἔχουν ἀνάγκην πολλῶν ἀγαθῶν (τροφῆς, ἐνδυμάτων, στέγης, ἐργαλείων, ὀπλῶν κ. ἄ.). Διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν ὅμως τῶν ἀναγκῶν μιᾶς ἀνθρωπίνης ὁμάδος δὲν εἶναι ἀρκετὴ ἀπλῶς ἡ ἀπόκτησις ὑλικῶν ἀγαθῶν ἐκ τοῦ περιβάλλοντος, ἀλλ' ἀπαιτοῦνται καὶ πλεῖσται προσπάθειαι διὰ τὴν κατεργασίαν, τὴν κυκλοφορίαν καὶ τὴν ἀνταλλαγὴν τῶν παραγομένων ἀγαθῶν (βιομηχανία, ἐμπόριον, πίστις κ. ἄ.). Τὸ σύνολον τῶν ποικίλων ἐνεργειῶν τοῦ ἀνθρώπου, διὰ τῶν ὁποίων ἐξυπηρετοῦνται αἱ ἀνάγκαι μιᾶς ὁμάδος ἀνθρώπων, ὀνομάζεται **οἰκονομικὴ ζωὴ**. Αὕτη ἀναλύεται εἰς τρία θεμελιώδη προβλήματα :

1) πῶς θὰ ληφθοῦν τὰ ἀγαθὰ ἐκ τοῦ περιβάλλοντος (παραγωγή), 2) πῶς θὰ μεταβιβασθοῦν τὰ ἀγαθὰ ἀπὸ τὸν παράγοντα καὶ κατέχοντα αὐτὰ εἰς τὸν καταναλωτὴν (ἐμπόριον) καὶ 3) πῶς θὰ ὑπερνικηθῇ ἡ ἀπόστασις, ἡ ὁποία χωρίζει τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς ἀπὸ τὸν τόπον τῆς καταναλώσεως (μεταφορὰ).

Α'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΤΙ ΟΝΟΜΑΖΟΜΕΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΝ

Ὁ ἄνθρωπος διὰ νὰ συντηρηθῇ χρησιμοποιεῖ διάφορα φυτικά, ζωικά καὶ ὀρυκτὰ προϊόντα, εἴτε ὅπως τὰ λαμβάνει ἐκ τῆς φύσεως, εἴτε μετὰ προηγουμένην κατεργασίαν. Ἡ χρησιμοποίησις τῶν φυσικῶν στοιχείων εἶναι δυνατὴ μόνον, ὅταν ὁ ἄνθρωπος καταβάλλῃ ἐργασίαν. Τὰ προϊόντα τῆς ἀνθρωπίνης ἐργασίας ὀνομάζονται **οἰκονομικὰ ἀγαθὰ**, ἡ δὲ δημιουργία οἰκονομικῶν ἀγαθῶν ὀνομάζεται **παραγωγή**. Οὕτω διὰ τῆς ἐργασίας τῶν ὁ γεωργός, ὁ κτηνοτρόφος, ὁ ἐργάτης δημιουργοῦν οἰκονομικὰ ἀγαθὰ. Οἱ ἀπαραίτητοι συντελεσταὶ τῆς παραγωγῆς εἶναι τὰ στοιχεῖα τῆς φύσεως, ἡ ἀνθρωπίνη ἐργασία καὶ τὸ κεφάλαιον.

ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Α'. ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

1. Ὁ σῖτος. — Ὁ σῖτος εἶναι φυτὸν καλλιεργηθὲν ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων, φαίνεται δὲ ὅτι ἔχει πατρίδα τὴν Μεσοποταμίαν. Ἀπέβη τὸ χαρακτηριστικὸν φυτὸν τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ καὶ κατέκτησε μεγίστας ἐκτάσεις, ἕνεκα τῶν ἐξαιρετικῶν θρεπτικῶν ιδιοτήτων αὐτοῦ καὶ τῆς εὐκόλου προσαρμογῆς του πρὸς τὰς πλέον διαφόρους κλιματολογικὰς συνθήκας.

Ἐξάπλωσις καὶ τρόποι τῆς καλλιέργειας τοῦ σίτου. Οἱ ὄροι, τοὺς ὁποίους ἀπαιτεῖ ὁ σῖτος διὰ τὴν ἀνάπτυξιν του (ἄνοιξιν ὑγρὰν, θέρος θερμὸν καὶ ξηρόν, ἔδαφος μαλακόν, ἀφθονίαν λιπασμάτων), ἀπαντῶνται εἰς πολλὰ μέρη τοῦ κόσμου καὶ διὰ τοῦτο τὸ πεδῖον καλλιέργειας αὐτοῦ ἐκτείνεται ἐπὶ τῶν δύο ἡμισφαιρίων ἀπὸ τῆς ὑποτροπικῆς ζώνης μέχρι σχεδὸν τοῦ πολικοῦ κύκλου. Ἐντὸς τῶν ὁρίων τούτων αἱ διάφοροι ποικιλίαι τοῦ σίτου προσαρμόζονται πρὸς τὰ διάφορα κλίματα (σιπορὰ τὸ φθινόπωρον ἢ τὴν ἄνοιξιν). Ἐπειδὴ ὁ σῖτος ἐξαπλοῦται καὶ

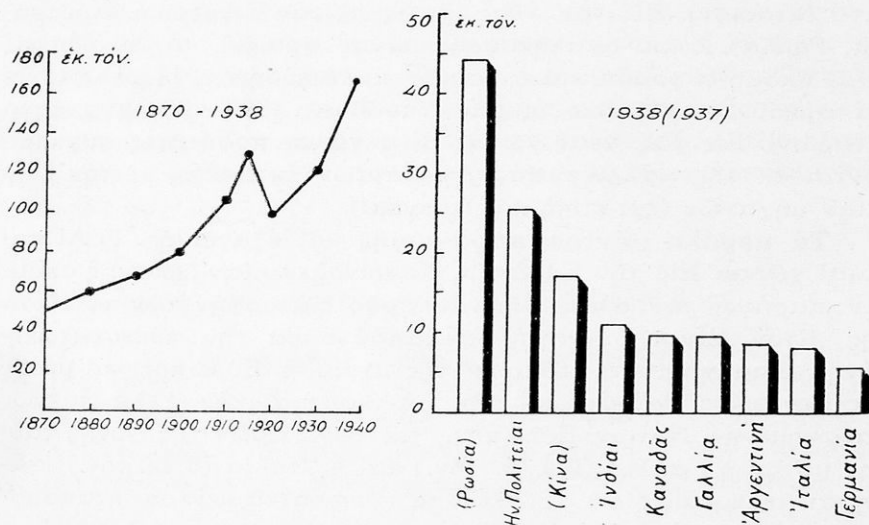
ἐπὶ τῶν δύο ἡμισφαιρίων, διὰ τοῦτο καθ' ἕκαστον μῆνα τοῦ ἔτους γίνεται συγκομιδὴ σίτου εἰς ἓν σημεῖον τῆς Γῆς.

Διακρίνομεν δύο μορφὰς καλλιιεργείας τοῦ σίτου: 1) τὴν ἐντατικὴν καλλιέργειαν καὶ 2) τὴν ἐκτατικὴν. Εἰς τὰς παλαιὰς χώρας (Εὐρώπη, Ἀσία), ὅπου ὁ πληθυσμὸς εἶναι πυκνός, τὸ δὲ ἔδαφος εἶναι ἐξηντλημένον ἐκ τῆς μακροχρονίου καλλιιεργείας καὶ ἀκριβὸν ἔνεκα τῆς μεγάλης πυκνότητος τοῦ πληθυσμοῦ, ἐπιζητεῖται ἡ μεγαλυτέρα δυνατὴ ἀπόδοσις διὰ τῆς πλέον ἐπιστημονικῆς καλλιιεργείας (ἐντατικὴ καλλιέργεια, 2500—3200 χγρ. κατὰ ἐκτάριον). Εἰς τὰς νέας ὁμως χώρας (Ἀμερικὴ, Αὐστραλία, Ρωσία), ὅπου ὁ πληθυσμὸς εἶναι ἀραιός, τὸ δὲ ἔδαφος εἶναι ἀκόμη εὐφορον καὶ σχετικῶς πολὺ εὐθηνόν, οἱ καλλιιεργηταὶ ἀρκοῦνται εἰς τὰς μικρὰς ἀποδόσεις (500—800 χγρ. κατὰ ἐκτάριον). Εἰς τὰς νέας χώρας αἱ μεγάλαι ποσότητες συγκομίζονται ἐκ τῆς καλλιιεργείας ἀπεράντων ἐκτάσεων μὲ τὴν βοήθειαν μηχανῶν (ἐκτατικὴ καλλιέργεια).

Τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς καὶ ἐξαγωγῆς. 1) Αἱ παλαιαὶ χώραι. Εἰς τὴν Εὐρώπην διακρίνομεν μίαν ζώνην, ἡ ὁποία δὲν παράγει τὸν ἀπαιτούμενον πρὸς διατροφὴν τῶν κατοίκων τῆς σῆτον. Εἶναι ἡ ζώνη ἡ περιλαμβάνουσα τὴν πυκνοκατοικημένην βιομηχανικὴν περιοχὴν τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης καὶ μέρος τῆς Κεντρικῆς, καθὼς καὶ τὴν μὴ βιομηχανικὴν, ἀλλὰ πυκνῶς κατοικημένην Νότιον Εὐρώπην. Ἐκ τῶν χωρῶν τῆς ζώνης ταύτης μόνον ἡ Γαλλία (9,4 ἐκ. τόν.) καὶ ἡ Ἰταλία (8 ἐκ. τόν.) ἀπέβησαν τελευταίως τὰ μεγαλύτερα εὐρωπαϊκὰ κέντρα σιτοπαραγωγῆς. Ἀλλὰ μεγάλα εὐρωπαϊκὰ κέντρα σιτοπαραγωγῆς εἶναι τὰ ἑξῆς: ἡ Ρουμανία, ἡ Γιουγκοσλαβία, ἡ Οὐγγαρία, ἡ Πολωνία καὶ ἡ Βουλγαρία, ἀλλ' ἡ ἐξαγωγή των εἶναι σχετικῶς μικρὰ καὶ γίνεται εἰς τὰς γειτονικὰς μόνον χώρας. Αἱ Ἰνδία εἰς τὰς εὐφόρους πεδιάδας τοῦ Γάγγου καὶ τοῦ Ἰνδοῦ παράγουν μεγάλας ποσότητας σίτου (11 ἐκ. τόν.)· ἡ ἄλλοτε ξηρὰ καὶ ἡμέρημος Πενταποταμία ἀπέβη σήμερον μεγάλη σιτοπαραγωγὸς περιοχὴ, χάρις εἰς τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα τῶν Ἀγγλῶν. Ἐξάγεται μόνον τὸ $\frac{1}{20}$ τῆς ὅλης παραγωγῆς διὰ τοῦ λιμένος Καρατσὶ. Σχεδὸν ὁλόκληρος ἡ ἐξαγομένη ποσότης σίτου κατευθύνεται εἰς τὴν Ἀγγλίαν, διότι «ἡ ἰνδικὴ ἀγορὰ σίτου ἰδρύθη ἀπὸ τοὺς

"Αγγλους καὶ διὰ τοὺς "Αγγλους». Ἡ Βόρειος Κίνα εἶναι μία τῶν μεγαλυτέρων σιτοπαραγωγῶν χωρῶν (17 ἐκ. τόν.), ἀλλ' ἡ παραγωγή της δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὰς ἀνάγκας τῶν πολυαρίθμων κατοίκων της.

2) Αἱ νέαι χώραι. Ἡ Ρωσία εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον σιτοπαραγωγῆς, διότι ὁλόκληρος σχεδὸν ἡ Νότιος Ρωσσοσιβηρική πεδιάς καλύπτεται ἀπὸ μαύρην γῆν. Παρὰ τὴν τεραστίαν ὅμως παραγωγὴν της (44,2 ἐκ. τόν.) ἡ Ρωσία ἐξάγει μικράς

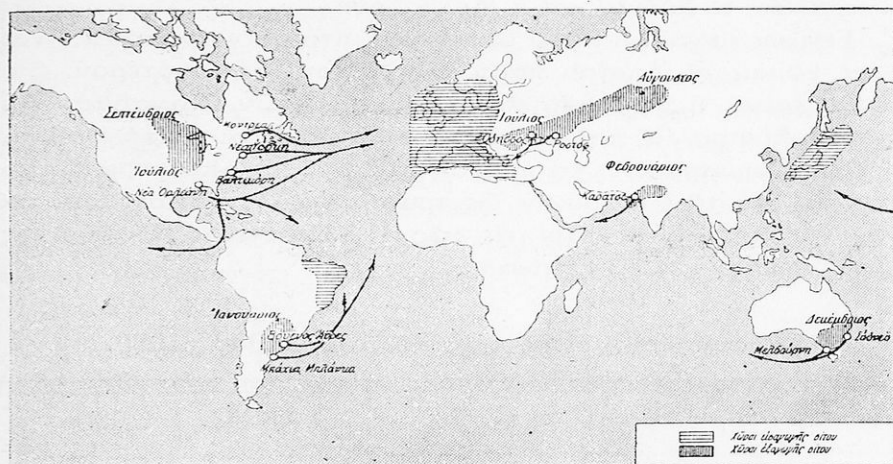


13. Ἡ παραγωγή σίτου.

σχετικῶς ποσότητος, ἐπεὶδὴ ἡ ὁργάνωσις τοῦ ἐμπορίου τοῦ σίτου εἶναι ἐλλιπὴς καὶ ἐπὶ πλέον ἔχει μεγάλην ἐσωτερικὴν κατανάλωσιν. Λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι ἡ Ὀδησσὸς καὶ τὸ Ροστόβ.

Ἡ Βόρειος Ἀμερική εἶναι ἡ μόνη χώρα τοῦ κόσμου εἰς τὴν ὁποῖαν ἀπαντῶνται ὅλοι οἱ ὅροι διὰ μίαν μεγάλην σιτοπαραγωγὴν, ἥτοι: 1) εὐφοροὶ ἐκτάσεις με ἡπειρωτικὸν κλίμα, αἱ ὁποῖαι ἐκτείνονται ἀπὸ τοῦ ποταμοῦ Μακένζι μέχρι τοῦ Μισ-

σουρί, 2) άφθονία έργατων και γεωργικων μηχανων, 3) πληρες δικτυον φυσικων οδων συγκοινωνιας, 4) πυκνотατον δικτυον σιδηροδρομων και σταθμοι πληρέστατα έφωδιασμένοι με ό,τι άπαιτει το έμποριον του σιτου, 5) τελειοτάτη οργάνωσις, υποδειγματική εις το είδος της. Αι 'Ηνωμένοι Πολιτεiai είναι σημερον ή δευτέρα σιτοπαραγωγός χώρα του κόσμου (25,3 εκ. τόν.)· το μεγαλύτερον μέρος της παραγωγής διατίθεται διὰ τας ανάγκας των κατοίκων και μόνον το $\frac{1}{5}$ αυτής εξάγεται. 'Ο μεγαλύτερος λιμην εξαγωγής είναι ή Νέα 'Υόρκη και ό κυριώ-



14. Το έμποριον του σιτου.

τερος τόπος προορισμού ή 'Αγγλία. 'Ο Καναδάς (9,5 εκ. τόν.) παράγει πολύ ολιγώτερον σίτον από τας 'Ηνωμένας Πολιτείας, δύναται όμως νά εξαγάγη τά $\frac{3}{4}$ της σιτοπαραγωγής του και ούτως αποβαίνει σπουδαιότατον κέντρον εξαγωγής. 'Η Βίννιπεγκ, το Τορόντο, το Μοντρεάλ, το Χάλιφαξ είναι οί λιμένες εξαγωγής. 'Από την χώραν των λιμνών ό σίτος κατέρχεται πρὸς την θάλασσαν δι' ύγρᾶς λεωφόρου μήκους 3.000 χιλιομέτρων. Το ρεῦμα τουτο του σιτου διαρκει άνευ διακοπής από τοῦ Αύγούστου μέχρι του Νοεμβρίου. 'Η εξαγωγή του Καναδά βαινει

διαρκῶς αὐξανομένη, παρακολουθοῦσα τὴν διαρκῇ ἐπέκτασιν τῆς σιτοκαλλιεργείας. Σχεδὸν ὁλόκληρος ἡ ἐξαγωγή τοῦ σίτου γίνεται ἀπὸ ἓνα τεράστιον οἰκονομικὸν ὄργανισμὸν, τὸν «Συνεταιρισμὸν τῶν Καναδῶν σιτοπαραγωγῶν». Τὰ 90 % τοῦ ἐξαγομένου σίτου κατευθύνονται εἰς τὴν Ἀγγλίαν.

Ἡ Ἀργεντινὴ (8,7 ἐκ. τόν.) καὶ ἡ Αὐστραλία (4,1 ἐκ. τόν.) ἀπέβησαν ἐντὸς ὀλίγων ἐτῶν μεγάλα κέντρα παραγωγῆς καὶ ἐξαγωγῆς σίτου, διότι δύνανται νὰ ἐξάγουν πλεον τοῦ ἡμίσεος τῆς παραγωγῆς των. Λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι εἰς μὲν τὴν Ἀργεντινὴν τὸ Βουένος-Ἀϊρες καὶ ἡ Μπάχια Μπλάνκα, εἰς δὲ τὴν Αὐστραλίαν τὸ Σύδνεϋ καὶ ἡ Μελβούρνη.

Γενικῶς μεγάλα κέντρα ἐξαγωγῆς σίτου δύνανται νὰ εἶναι: 1) αἱ χῶραι, αἱ ὁποῖαι παράγουν σῖτον περισσότερον ἀπὸ ὅσον ἀπαιτεῖ ἡ διατροφή τοῦ πληθυσμοῦ των (Καναδᾶς, Ἀργεντινὴ, Αὐστραλία) καὶ 2) αἱ χῶραι αἱ ὁποῖαι παράγουν καὶ ἐν ἄλλο δημητριακὸν κατωτέρας ἀξίας, τὸ ὁποῖον χρησιμοποιεῖται ὑπὸ τῶν κατοίκων ὡς τροφή, εἰς ἀντικατάστασιν τοῦ σίτου (εἰς τὰς Ἰνδίας κεχρί, εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας ἀραβόσιτος, εἰς τὴν Ρωσίαν κεχρί καὶ σίκαλις).

Ἡ παραγωγή σίτου (εἰς ἐκ. τόν.) 1938 - 1939.

Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Ρωσία	(44,2)	Ρουμανία	4,8
Ἡν. Πολιτεῖαι	25,3	Τουρκία	4,2
Κίνα	(17,3)	Αὐστραλία	4,1
Ἰνδία	11	Γιουγκοσλαβία	3
Καναδᾶς	9,5	Οὐγγαρία	2,7
Γαλλία	9,4	Πολωνία	2,2
Ἀργεντινὴ	8,7	Βουλγαρία	2,1
Ἰταλία	8,1	Ἀγγλία	2
Γερμανία	5,6	Ἑλλάς	0,98
Παγκόσμιος παραγωγή ἄνευ τῆς Ρωσίας : 122,6 ἑκατομμύρια τόννοι.			

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις εἰς τὸν πίνακα ἀναφέρονται εἰς τὸ 1937 - 38).

Τὰ μεγάλα κέντρα εἰσαγωγῆς τοῦ σίτου. Εἰς τὴν σύγχρονον ζωὴν ὁ σῖτος ἀπέβη ἀντικείμενον μεγίστου διεθνοῦς ἐμπορίου. Τὰ μεγαλύτερα κέντρα εἰσαγωγῆς εἶναι αἱ βιομηχανικαὶ χῶραι τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης, αἱ πυκνοκατῳκημέναι χῶραι τῆς Νοτίου Εὐρώπης, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Βραζιλία καὶ ἡ Χιλή. Τὸ Λίβερπουλ καὶ τὸ Λονδῖνον εἰσάγουν τὰ 40 % περίπου τῆς παγκοσμίου ἐξαγωγῆς σίτου, ἀκολουθοῦν δὲ τὸ Ἀμβούργον καὶ ἡ Βρέμη (17 %), ἡ Ἀμβέρσα (12 %), τὸ Ρόττερταμ (10 %) καὶ οἱ Ἰταλικοὶ λιμένες (10 %).

Ἡ μέση ἐτησίᾳ παγκόσμιος κατανάλωσις σίτου ἀνέρχεται εἰς 100 ἐκ. τόνους περίπου.

2. Ἡ ὄρυζα. — Αὕτη εὐδοκιμεῖ εἰς τὰς θερμὰς καὶ ὑγρὰς περιοχὰς τῆς Ἀσίας, ὅπου ἐπικρατοῦν οἱ μουσσῶνες.

Εἰδικώτερον ἀπαιτεῖ ἐδάφη πολὺ εὐφορα, κατακλυζόμενα κατὰ ἐποχὰς ἀπὸ ὕδατα ἢ εὐκόλως ποτιζόμενα καὶ ἐπὶ πλεόν ἐργασίαν πολλὴν καὶ συνεχῇ. Εἰς τὰ δέλτα τῶν ποταμῶν τῆς Νοτιοανατολικῆς Ἀσίας εὐρίσκονται τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς ὀρύζης: ἡ Νότιος Κίνα, αἱ Ἀγγλικαὶ Ἰνδῖαι, ἡ Γαλλικὴ Ἰνδοκίνα, τὸ Σιάμ, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Κορέα, αἱ Ὁλλαν-

Ἡ παραγωγή ὀρύζης (εἰς ἐκ. τόν.) 1938 - 1939.

Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Κίνα	(48)	Γαλλικὴ Ἰνδοκίνα	(6,3)
Ἰνδῖαι	36	Ὁλλανδικαὶ Ἰνδῖαι	6
Ἰαπωνία	12	Σιάμ	4,9
Βιρμανία	8	Κορέα	4,5
Παγκόσμιος παραγωγή: 90,2 ἐκ. τόν. (ἄνευ τῆς Κίνας).			

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις τοῦ πίνακος ἀναφέρονται εἰς τὰ 1937 - 38).

δικαὶ Ἰνδῖαι καὶ αἱ Φιλιππῖναι. Πολὺ μικροτέρας ποσότητας παράγουν ἡ Μαδαγασκάρη, ἡ Βραζιλία, αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι καὶ ἡ Βόρειος Ἰταλία. Ἡ ὄρυζα ἀποτελεῖ τὴν βάσιν τῆς

τροφῆς ὅλων τῶν λαῶν τῆς ᾿Απω Ἀνατολῆς, ἥτοι τοῦ $\frac{1}{3}$ τῆς ἀνθρωπότητος· εἶναι ἡ τυπικὴ τροφή τοῦ κιτρίνου κόσμου καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀποβαίνει ἀντικείμενον ζωηροτάτων ἐμπορικῶν συναλλαγῶν, αἵτινες ὅμως ἀφοροῦν ἀποκλειστικῶς τὸν κόσμον τῶν κιτρίνων. Αἱ μεγαλύτεραι ποσότητες καταναλίσκονται ἐπιτοπίως καὶ μόνον μικρὰς ποσότητας ἀνωτέρας ποιότητος στέλλουν εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν ἢ Βιρμανίαν, ἢ Γαλλικὴν Ἰνδοκίνα καὶ τὸ Σιάμ. Ἡ Βόρειος Κίνα, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Ἰάβα, καὶ ἡ Κεϋλάνη εἰσάγουν μεγάλας ποσότητας ὀρύζης, διότι ἡ παραγωγή των δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ πληθυσμοῦ των.

3. **Τὰ ἄλλα δημητριακά.**— Ἐκτὸς τοῦ σίτου καὶ τῆς ὀρύζης ὑπάρχουν καὶ ἄλλα δημητριακά, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ σίτου, ὡς τροφή τῶν ζώων καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν (ἀλκοόλη). Εἰς τὰς ψυχράς, ὑγρὰς καὶ μὲ πτωχὸν ἔδαφος χώρας καλλιερгоῦνται ἡ κριθή, ἡ σίκαλις καὶ ἡ βρώμη, εἰς δὲ τὰς θερμότερας χώρας ὁ ἀραβόσιτος, ὁ κέγχρος καὶ τὸ σόργον.

Ἡ παραγωγή τῶν ἄλλων δημητριακῶν κατὰ τὸ 1938 - 1939
(εἰς ἑκατ. τόν.).

Κριθή		Σίκαλις	
Χῶραι	ἑκ. τόν.	Χῶραι	ἑκ. τόν.
Ρωσία	(8,2)	Ρωσία	(21,3)
Κίνα	(6,4)	Γερμανία	8,6
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . .	5,5	Πολωνία	7,2
Γερμανία	4,2	Τσεχοσλοβακία	1,7
Τουρκία	2,4	Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . .	1,4
Καναδάς	2,2	Οὐγγαρία	0,8
Ἑλλάς	0,24	Ἑλλάς	0,06
Παγκόσμιος παραγωγή . .	35,5	Παγκόσμιος παραγωγή . .	27

Βρώμη		Άραβόσιτος	
Χώραι	έκ. τόν.	Χώραι	έκ. τόν.
Ρωσία	(18,3)	Ήνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	64,6
Ήνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	15,3	Βραζιλία	(6,6)
Γερμανία	6,3	Κίνα	(6,1)
Καναδάς	5,7	Άργεντινή	5,4
Γαλλία	5,4	Ρουμανία	5,1
Πολωνία	2,7	Γιουγκοσλαβία	4,8
Έλλάς	0,15	Έλλάς	0,2
Παγκόσμιος παραγωγή . .	50	Παγκόσμιος παραγωγή . .	116

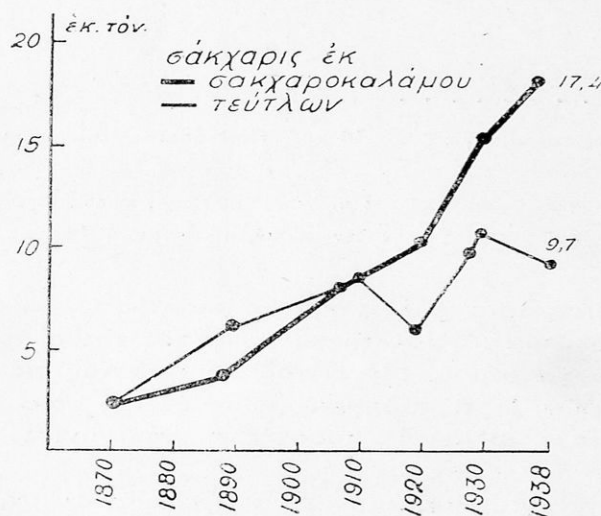
(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς ἀμέσως προηγούμενα ἔτη. Εἰς τὴν παγκόσμιον παραγωγὴν δὲν περιλαμβάνεται ἡ Ρωσία).

4. **Ἡ σάκχαρις.**— Ἡ σάκχαρις (καλαμοσάκχαρον) ἔνεκα τῆς μεγάλης θρεπτικῆς ἀξίας της εἶναι ἀπαραίτητος τροφή τοῦ ἀνθρώπινου ὀργανισμοῦ. Μέχρι τοῦ 19ου αἰῶνος ἦτο προϊόν τῶν θερμῶν χωρῶν, διότι παρήγετο μόνον ἐκ τοῦ σακχαροκαλάμου, σήμερον ὅμως μεγάλαι ποσότητες παράγονται καὶ ἐκ τῶν τεύτλων.

α) **Τὸ σακχαροκάλαμον** εἶναι τροπικὸν φυτὸν, τὸ ὁποῖον ἀπαιτεῖ κλίμα θερμὸν καὶ πολὺ ὑγρὸν, ἔδαφος πλούσιον καὶ ἐργασίαν πολλήν καὶ εἰδικευμένην. Τοιαύτας συνθήκας εὐρίσκει εἰς τὰς προσχωσιγενεῖς πεδιάδας τῆς τροπικῆς ζώνης. Ἡ καλλιέργεια τοῦ σακχαροκαλάμου γίνεται ἀπὸ μαύρους, διότι εἰς τὰς θερμὰς, ὑγρὰς καὶ ἐλώδεις πεδιάδας τῶν τροπικῶν χωρῶν οἱ Εὐρωπαῖοι δὲν δύνανται νὰ ἐργασθοῦν. Τὴν μεγαλυτέραν παραγωγὴν σακχάρως ἐκ σακχαροκαλάμου ἔχουν σήμερον ἡ τροπικὴ Ἀμερικὴ (Κούβα, Ἀντίλλαι, Μεξικόν, Βραζιλία, Περού) καὶ ἡ Ἀπὼ Ἀνατολὴ (Ἀγγλικαὶ καὶ Ὀλλανδικαὶ Ἰνδαί, Φιλιππῖναι, Φορμόζη καὶ Χαβάι). Τὴν μεγαλυτέραν ἐξαγωγὴν ἔχουν ἡ Κούβα, αἱ Ἰνδαί, ἡ Ἰάβα, αἱ νῆσοι Χαβάι καὶ αἱ Ἀντίλλαι.

β) **Τὰ σακχαρότευτλα** εἶναι μία ποικιλία τεύτλων τῶν ὁποίων

αί ρίζαι δύνανται νά περιέχουν 15-25 % σάκχαριν. Ταῦτα εὐδοκιμοῦν εἰς τὰ εὐκρατα κλίματα, ἀπαιτοῦν ὅμως πολὺ εὐφορα ἐδάφη (μαύρη γῆ, προσχώσεις), τὰ ὅποια πρέπει νά ποτίζωνται καλῶς, νά σκάπτονται βαθέως καὶ νά πλουτίζωνται τακτικῶς δι' ἀφθόνων χημικῶν λιπασμάτων, ἐπὶ πλέον δὲ ἀπαιτοῦν ἐργασίαν πολλήν καὶ εἰδικευμένην. Οὕτως ἡ καλλιέργεια τῶν σακχαροτεύτλων περιορίζεται εἰς τὰς πλουσιωτέρας περιοχὰς τῶν



15. Ἡ ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς σακχάρεως.

πεδιάδων τῆς Εὐρώπης καὶ τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν καὶ εἶναι μία τῶν πλέον ἐντατικῶν καλλιεργειῶν. Τὴν μεγαλυτέραν παραγωγὴν σακχάρεως ἐκ τεύτλων ἔχει ἡ Εὐρώπη καὶ κυρίως ἡ Ρωσία, ἡ Γερμανία, ἡ Γαλλία καὶ ἡ Πολωνία, ἐκτὸς δὲ τῆς Εὐρώπης αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι.

Σήμερον τὰ 60 % τῆς σακχάρεως προέρχονται ἐκ τοῦ σακχαροκαλάμου καὶ μόνον τὰ 40 % ἐκ τῶν τεύτλων. Ἡ κατανάλωσις σακχάρεως βαίνει διαρκῶς ἀύξανομένη, ἔνεκα τῆς συνεχοῦς ὑψώσεως τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τῶν λαῶν. Ἡ Ἀγγλία

καί αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι εἶναι οἱ μεγαλύτεροι εἰσαγωγεῖς καί καταναλωταὶ σακχάρους εἰς τὸν κόσμον (50 χγρ. κατὰ κάτοικον, 25 εἰς τὴν Γαλλίαν, 4 εἰς τὰς χώρας τῆς Μεσογείου).

Ἡ παραγωγή σακχάρους (εἰς ἐκ. τόν.) 1938 - 1939.

Σακχαροκαλάμου		Σακχαροτεύτλων	
Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Ἰνδία	2,8	Ρωσία	2,2
Κούβα	2,6	Γερμανία	1,9
Ὀλλανδικαὶ Ἰνδία	1,6	Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι	1,5
Φορμόζη	1,4	Γαλλία	0,8
Βραζιλία	1,2	Πολωνία	0,5
Φιλιππῖναι	(1)	Τσεχοσλοβακία	0,4
Παγκόσμιος παραγωγή	17,4	Παγκόσμιος παραγωγή	9,7

5. Τὰ γεώμηλα. — Τὸ γεώμηλον διὰ τὴν ἀνάπτυξίν του ἀπαιτεῖ κλίμα εὐκρατον καὶ ἔδαφος ἐλαφρόν, ἀμώδες, κατὰ προτίμησιν δὲ πυριτικόν. Σήμερον ἡ Εὐρώπη παράγει τὰς μεγαλύτερας ποσότητας γεωμήλων, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται ἐν μέρει μὲν ὡς πολύτιμος τροφή τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων (χοίρων), ἐν μέρει δὲ ὡς πρώτη ὕλη διὰ τὴν παραγωγὴν ἀμύλου καὶ ἀλκοόλης. Τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς εἶναι ἡ Ρωσία (70 ἐκ. τόν.), ἡ Γερμανία (51), ἡ Πολωνία (34), ἡ Γαλλία (17), αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι (10) κ. ἄ.

6. Τὰ φυτικὰ ἔλαια. — Τὰ φυτικὰ ἔλαια ἀποτελοῦν πολύτιμον τροφήν, ἀλλὰ καὶ πρώτην ὕλην πολλῶν βιομηχανιῶν (σάπωνες, κηρία, νιτρογλυκερίνη κ. ἄ.) καὶ διὰ τοῦτο ὁ ἄνθρωπος καλλιμεργεῖ διάφορα ἐλαιώδη φυτά. Οὕτως εἰς τὴν εὐκρατον ζώνην τὴν πρωτεύουσαν θέσιν ἔχει ἡ ἐλαία, ἡ ὅποια ἰδιαιτέρως εὐδοκιμεῖ εἰς ὅλας τὰς περὶ τὴν Μεσόγειον χώρας. Ἡ ἐλαία εἶναι φυτὸν τῶν ξηρῶν χωρῶν καὶ δὲν ἀπαιτεῖ πολλὴν ἐργασίαν. Τὴν μεγαλύτεραν παραγωγὴν ἐλαιολάδου ἔχουν ἡ Ἰσπα-

νία, ἡ Ἰταλία, ἡ Ἑλλάς, ἡ Πορτογαλλία καὶ ἡ Τύνις· αἱ χώραι αὗται ἐξάγουν καὶ τὰς μεγαλυτέρας ποσότητας ἐλαιολάδου εἰς τὰς χώρας τῆς Βορειοδυτικῆς Εὐρώπης καὶ τὰς Ἑνωμένας Πολιτείας. Διὰ τὴν χώραν μας τὸ ἔλαιον εἶναι ἓν τῶν πολυτιμωτέρων γεωργικῶν προϊόντων καὶ σπουδαιότατος παράγων τοῦ ἐξωτερικοῦ μας ἐμπορίου. Σήμερον αἱ μεγαλύτεραι ποσότητες φυτικῶν λιπῶν προέρχονται ἐκ τῶν ἐλαιοδῶν φυτῶν τῆς τροπικῆς ζώνης, ἐκ τῶν ὁποίων σπουδαιότερα εἶναι ἡ ἀραχίς, τὸ σῆσαμον, ἡ ἐλαιοκράμβη (κολζᾶ), ὁ ἐλαιοφοῖνις καὶ ὁ κοκκοφοῖνις, τοῦ ὁποίου τὰ κάρυα περιέχουν σῶμα ἐλαιοῶδες, ὀνομαζόμενον κόπρα. Τὸ μεγαλύτερον κέντρον εἰσαγωγῆς ἐλαίων τροπικῆς προελεύσεως εἶναι ἡ Μασσαλία. Μεγίστης σημασίας εἶναι καὶ τὰ ἔλαια, τὰ ὁποῖα λαμβάνονται ἐκ τῶν σπερμάτων τοῦ λίνου καὶ τοῦ βάμβακος. Τὸ λινέλαιον χρησιμοποιεῖται εἰς τὴν ἐλαιοβαφικὴν, τὸ δὲ βαμβακέλαιον πρὸς τροφήν καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν.

Ἡ παραγωγή ἐλαίου (εἰς χιλ. τόν.) 1938 - 1939.

Ἐλαιολάδον		Φοινικέλαιον	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἰσπανία	320	Ὁλλανδικαὶ Ἰνδίαι	221
Ἰταλία	180	Νιγηρία	111
Ἑλλάς	94	Βελγικὸν Κογγό	(69)
Τουρκία	40	Βρετανικὴ Μαλαισία . . .	55
Πορτογαλλία	36	Δ. Γαλλικὴ Ἀφρική . . .	14
Τύνις	30	Καμερόν	9
Παγκόσμιος παραγωγή . .	755	Παγκόσμιος παραγωγή . . .	500

7. Ὁ οἶνος.— Ἡ ἄμπελος διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀπαιτεῖ τοὺς ἐξῆς ὅρους: πολὺν ἥλιον, μετρίαν βροχάς, θέρους θερμόν, φθινόπωρον μὲ Οὐρανὸν ἀνέφελον καὶ ἔδαφος ξηρόν· ἰδιαιτέρως εὐδοκιμεῖ εἰς τὰς χώρας, αἱ ὁποῖαι ἔχουν κλίμα μεσογειακόν. Ἡ καλλιέργεια τῆς ἀμπέλου εἶναι λίαν ἐπίπονος, διότι ἀπαι-

τεῖ λεπτολόγον καὶ συνεχῇ ἐργασίαν. Ἡ Γαλλία εἶναι ἡ μεγαλυτέρα οἰνοπαραγωγὸς χώρα τοῦ κόσμου καὶ παράγει τὴν μὲν μεγάλην ποσότητα οἴνων εἰς τὴν Μεσημβρινὴν Γαλλίαν, τὴν δὲ ἄνωτέραν ποιότητα εἰς τὴν Βουργουνδιαν καὶ τὴν Καμπανίαν. Μετὰ τὴν Γαλλίαν ἔρχονται ἡ Ἰταλία, ἡ Ἰσπανία, τὸ Ἀλγέριον, ἡ Ρουμανία, ἡ Πορτογαλία, ἡ Ἑλλάς, ἡ Οὐγγαρία κ. ἄ. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ Καλιφορνία, ἡ Χιλὴ, ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Χώρα τοῦ Ἀκρωτηρίου καὶ ἡ Αὐστραλία ἀνέπτυξαν μεγάλην ἀμπελουργίαν καὶ ἀπέβησαν σημαντικὰ κέντρα οἰνοπαραγωγῆς. Τὴν μεγαλυτέραν ἐξαγωγήν οἴνων ἔχουν ἡ Ἰσπανία, ἡ Γαλλία, ἡ Πορτογαλία, ἡ Ἑλλάς καὶ ἡ Ἰταλία. Χῶραι μεγάλης εἰσαγωγῆς οἴνων εἶναι ἡ Ἀγγλία, τὸ Βέλγιον, ἡ Ὀλλανδία, ἡ Γερμανία, αἱ Σκανδιναυϊκαὶ Χῶραι καὶ αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι. Ἡ Γαλλία εἰσάγει κατ' ἔτος μεγάλας ποσότητας ἑλληνικῶν, ἰσπανικῶν καὶ πορτογαλικῶν οἴνων πρὸς ἀνάμειξιν μὲ τοὺς ἰδικούς της λεπτοὺς οἴνους. Εἰς τὴν Ἑλλάδα, τὴν Ἰσπανίαν, τὴν Τουρκίαν καὶ τὸ Τουρκεστὰν εὐδοκιμεῖ ἡ σταφιδάμπελος, ἐκ τῆς ὁποίας λαμβάνονται αἱ σταφίδες. Τὰ προϊόντα τῆς ἀμπέλου ἔχουν δι' ἡμᾶς ἰδιαιτέραν σημασίαν, διότι ἀποτελοῦν τὸν τρίτον παράγοντα τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.

Ἡ παραγωγή οἴνων (εἰς ἑκατομ. ἐκατόλιτρα) 1938 - 1939.

Χῶραι	ἐκ. ἐκτλτρ.	Χῶραι	ἐκ. ἐκτλτρ.
Γαλλία	61	Πορτογαλία	11
Ἰταλία	41,4	Ρουμανία	10,4
Ἀλγέριον	21,5	Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι	10
Ἰσπανία	(17,2)	Ἑλλάς	4,5
Παγκόσμιος παραγωγή: 200 ἑκατομ. ἐκατόλιτρα.			

8. Ὁ καφές, τὸ τέϊον, τὸ κακάο.— Ἡ καφέα, ὁ θάμνος τοῦ τεῖου καὶ τὸ δένδρον τοῦ κακάο εἶναι φυτὰ εὐδοκιμοῦντα εἰς τὰς πυκνοκατῳκημένας τροπικὰς χώρας, διότι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν των ἀπαιτοῦν πολλὴν θερμότητα, ἀφθόνους βροχὰς καὶ

πολλήν ἐργασίαν. Τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς καὶ ἐξαγωγῆς καφέ εἶναι σήμερον αἱ χώραι τῆς τροπικῆς Ἀμερικῆς, αἱ ὁποῖαι παράγουν τὰ $\frac{4}{5}$ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Μόνη ἡ Βραζιλία παράγει πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς καὶ διὰ τοῦτο τὸ Σάντος εἶναι ὁ μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς καφέ. Τὴν μεγαλυτέραν ποσότητα καφέ εἰσάγουν αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι, ἡ Γαλλία, ἡ Γερμανία καὶ ἡ Ὀλλανδία.

Ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων ἡ Κίνα παράγει τὰς μεγαλυτέρας ποσότητας τείου, ἡ ἐξαγωγή τῆς ὅμως εἶναι ἀσήμαντος· τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς, ἀλλὰ καὶ ἐξαγωγῆς τείου εἶναι αἱ Ἰνδία, ἡ Κεϋλάνη, ἡ Ἰάβα, ἡ Ἰαπωνία καὶ ἡ Φορμόζη. Τὸ τέιον εἶναι τὸ τακτικὸν ποτὸν τοῦ ἡμίσεος τῆς ἀνθρωπότητος, κυρίως δὲ τῶν λαῶν τῆς Ἀπὼ Ἀνατολῆς καὶ τῶν περισσοτέρων Ἀγγλοσαξόνων καὶ Ρώσων.

Ἡ παραγωγή καφέ, τείου καὶ κακάο (εἰς χιλ. τόν.) 1938 - 39.

Καφές		Τέιον		Κακάο	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Βραζιλία . . .	1400	Ἰνδία	(195)	Ἀκτὴ Χρυσοῦ .	292
Κολομβία . . .	255	Κεϋλάνη (ἐξαγ.)	107	Βραζιλία . . .	(128)
Ὀλλ. Ἰνδία . .	104	Ὀλλ. Ἰνδία . .	81	Νιγηρία	(93)
Σαλβαδῶρ . .	60	Ἰαπωνία	55	Ἀκτ. ἐλεφαντόδ.	(53)
Γουατεμάλα .	54	Κίνα (ἐξαγ.) . .	42	Καμερουν . . .	(31)
Μεξικόν . . .	37	Ἰνδοκίνα	11	Ἀγ. Δομίνικος	(23)
Παγκ. παραγωγή	2270	Παγκ. παραγωγή	(460)	Παγκ. παραγωγή	(700)

Τὸ κακάο εἶναι τροφή εὐρέως διαδεδομένη εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν. Ἡ ἀκτὴ τοῦ Χρυσοῦ καὶ ἡ Νιγηρία παράγουν πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς (βλ. πίν.). Ἡ συνήθης κόνις τοῦ κακάο εἶναι τροφή πολὺ θρεπτικὴ καὶ τὸνωτικὴ· λαμβάνεται ἀπὸ τὰ σπέρματα τοῦ δένδρου τοῦ κακάο, τὰ ὁποῖα κονιοποιοῦνται μετὰ προηγούμενην φρῦξιν.

9. Ὁ καπνός.—Ὁ καπνός, καίτοι, δὲν εἶναι φυτὸν διατροφῆς, ἐν τούτοις ἀποτελεῖ ἀντικείμενον μεγίστου διεθνοῦς ἐμπορίου καὶ σπουδαιότατον παράγοντα τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς ὠρισμένων λαῶν. Διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ὁ καπνός ἀπαιτεῖ ἄνοιξιν χωρὶς παγετούς, θέρος θερμόν, ἐδάφη γόνιμα καὶ τακτικὴν ἄρδευσιν. Ἐπειδὴ ὁ καπνός δὲν ἔχει πολλὰς ἀπαιτήσεις, διὰ τοῦτο τὸ πεδῖον καλλιιεργείας αὐτοῦ ἐκτείνεται εἰς πολλὰς χώρας τῆς τροπικῆς καὶ τῆς εὐκράτου ζώνης. Εἰς τὴν τροπικὴν ζώνην αἱ μεγαλύτεραι χώραι παραγωγῆς εἶναι ἡ Βιργινία (Ἡν. Πολιτεῖαι), αἱ Ἰνδῖαι, ἡ Κούβα, ἡ Ἰάβα καὶ αἱ Φιλιππῖναι, εἰς δὲ τὴν εὐκράτον ζώνην εἶναι ἡ Μάρυλαντ (Ἡν. Πολιτεῖαι), ἡ Ρωσία, ἡ Βραζιλία, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Ἑλλάς καὶ ἡ Τουρκία.

Διὰ τὴν Ἑλλάδα ὁ καπνός ἀποτελεῖ τὸ πολυτιμότερον προϊόν τῆς γεωργικῆς μας παραγωγῆς καὶ τὴν βάσιν τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.

Ἡ παραγωγή καπνοῦ (εἰς χιλ. τόν.) 1938 - 1939.

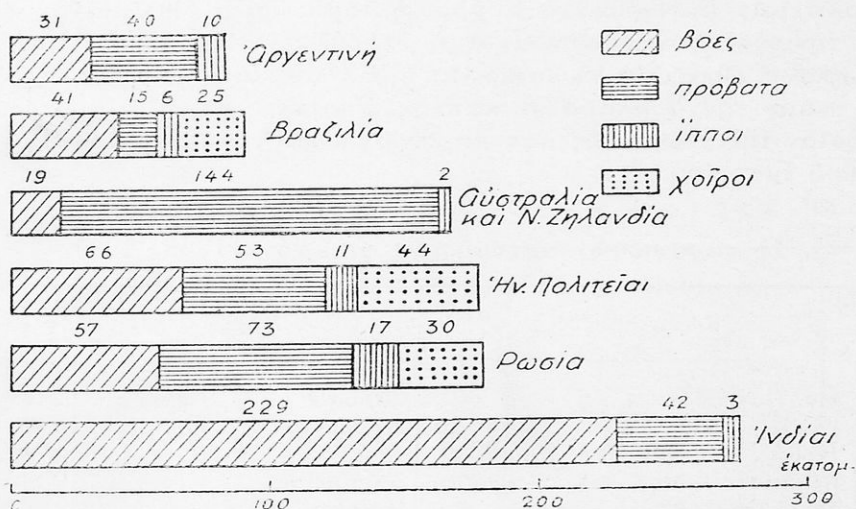
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἡν. Πολιτεῖαι	660	Ἰαπωνία	66
Κίνα	(633)	Τουρκία	53
Ἰνδῖαι	510	Καναδάς	44
Ρωσία	(275)	Βερμανία	43
Βραζιλία	(93)	Ἑλλάς	42
Παγκόσμιος παραγωγή: 2.350 χιλ. τόννοι.			

Β'. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑΣ

1. Ἡ κτηνοτροφία.—Ὁ ἄνθρωπος ἐκτρέφει τὰ ζῷα διὰ νὰ λάβῃ ἐξ αὐτῶν προϊόντα διατροφῆς, ἐργασίαν καὶ πρῶτας ὕλας διὰ τὴν βιομηχανίαν του. Διακρίνομεν δύο μορφὰς κτηνοτροφίας, τὴν ἐκτατικὴν καὶ τὴν ἐντατικὴν. Ἡ ἐκτατικὴ κτηνοτροφία γίνεται εἰς τὰς νέας χώρας ἢ εἰς τὰς ὀλιγώτερον γονίμους, ἡ δὲ ἐντατικὴ κτηνοτροφία ἀπαντᾶται εἰς τὰς πυκνοκατ-

κημένας χώρας καὶ ἀποτελεῖ μεθοδικὸν συμπλήρωμα τῆς γεωργίας. Σήμερον ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἐντοπισμένη καὶ εἰδικευμένη, ἥτοι ἐκάστη χώρα ἐκτρέφει ὠρισμένα ζῶα διὰ τὴν παραγωγὴν ἐνὸς κυρίως προϊόντος (κρέατος, γάλακτος, ἐρίου κλπ.).

Ἐξ ὧν τῶν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ἐκτρεφομένων ζώων τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν ἔχουν τὰ βοοειδή, τῶν ὁποίων τὰ περισσότερα ζοῦν εἰς τοὺς μεγάλους λειμῶνας τῶν Ἠνωμ. Πολιτειῶν, τῆς Ρωσίας, τῆς Βραζιλίας καὶ τῆς Ἀργεντινῆς, εἰς τὴν



16. Αἱ μεγαλύτεραι κτηνοτροφικαὶ χώραι.

Δυτικὴν Εὐρώπην καὶ τὰς χώρας τῆς Ἀπὼ Ἀνατολῆς (μόνον διὰ τὰς γεωργικὰς ἐργασίας).

Μετὰ τὸν βοῦν, τὸ πρόβατον ἔχει διὰ τὸν ἄνθρωπον τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν, διότι προσφέρει τὸ κρέας του καὶ τὸ ἔριόν του. Ἀναλόγως τοῦ εἴδους τῶν προβάτων καὶ τῆς χώρας εἰς τὴν ὁποίαν ζοῦν, ἐν ἑκ τῶν δύο τούτων προϊόντων ἔχει τὴν μεγαλυτέραν ἀξίαν. Τὰ πρόβατα, τὰ ὁποῖα ἐκτρέφονται εἰς τοὺς πλουσίους ὑγροὺς λειμῶνας τῆς Δ. καὶ ΒΔ. Εὐρώπης, πα-

ρέχουν ἄφθονον καὶ καλῆς ποιότητος κρέας, ἀλλ' ὀλίγον καὶ κατωτέρας ποιότητος ἔριον (ἀγγλικά πρόβατα λίνκολν). Ἀντιθέτως τὰ πρόβατα, τὰ ὁποῖα ζοῦν εἰς τὰς ξηρὰς καὶ στεπ πώδεις χώρας, εἶναι σκελετώδη, παρέχουν κρέας πολὺ κατωτέρας ποιότητος, τὸ δέρμα τῶν ὅμως καλύπτεται ἀπὸ πυκνότατον τρίχωμα, ἀποτελούμενον ἀπὸ μακράς, λεπτὰς, εὐκάμπτους καὶ στιλπνὰς τρίχας. Τὸ καλύτερον εἶδος τοιούτων προβάτων εἶναι τὰ ἰσπανικὰ μερινὰ πρόβατα (βλ. περὶ ἐρίου).

Ἡ χοιροτροφία καὶ ἡ πτηνοτροφία εἶναι ἀπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας, ἰδιαίτέρως ὅμως ἀναπτύσσονται εἰς τὰς χώρας μεγάλης παραγωγῆς ἀραβοσίτου. Ἡ χοιροτροφία εἶναι ἐντατικὴ εἰς τὰς Ἑνωμένας Πολιτείας, τὴν Γερμανίαν, τὴν Ρωσίαν, τὴν Γαλλίαν, τὴν Γιουγκοσλαυίαν καὶ τὴν Δανίαν. Ὁ Καναδὰς, ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Βραζιλία, ἡ Ν. Ἀφρική, ἡ Αὐστραλία καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία ἐξάγουν μεγάλας ποσότητας κρέατος κυρίως εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τὴν Γερμανίαν καὶ τὴν Ἰταλίαν.

Ἡ μεγαλύτερα παραγωγή κρέατος (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι . .	7.387	Ἀγγλία	1.360
Ρωσία	(4.468)	Πολωνία	(800)
Γερμανία	3.800	Καναδὰς	(736)
Ἀργεντινὴ	(2.074)	Νέα Ζηλανδία	(524)
Γαλλία	1.431	Ἑλλάς	(98)

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς προηγούμενα ἔτη).

2. Ἡ ἄλιεῖα.—Ἡ ἄλιεῖα ἀποτελεῖ σπουδαῖον στοιχεῖον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι παρέχει πολύτιμον τροφήν εἰς μεγάλας ὁμάδας ἀνθρώπων. Ἡ ἄλιεῖα ἰχθύων τῶν γλυκῶν ὑδάτων διενεργεῖται εἰς ὅλας τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, ἰδιαίτέρως δὲ εἰς τοὺς ποταμούς τῆς Ἰνδοκίνας, τῆς Κίνας, τῆς Σιβηρίας, τῆς Ρωσίας καὶ τοῦ Καναδᾶ. Ὁ σολομὸς καὶ ὁ ἀκιπήσιος εἶναι

μέγισται πηγαί πλούτου διὰ τὴν Σιβηρίαν καὶ τὸν Καναδᾶν. Τὰ ὧς ἑνὸς ἀκιπησίου δύνανται νὰ δώσουν 200 χιλιόγραμμα χαβιάρι. Ὁ ποταμὸς Καμτσιάκα ἐπὶ 3 - 4 μῆνας ἐκχειλίζει, ἔνεκα τῶν πολλῶν σολομῶν, οἱ ὅποιοι προσπαθοῦν νὰ τὸν ἀναπλευρῶσιν. Πολὺ μεγαλυτέρας ὁμῶς σημασίας εἶναι ἡ ἀλιεῖα ἰχθύων τῆς θαλάσσης, ἡ ὁποία διακρίνεται εἰς παράκτιον ἢ μικρὰν ἀλιεῖαν καὶ εἰς ἀλιεῖαν ἀνοικτοῦ πελάγους. Ἡ παράκτιος ἀλιεῖα διενεργεῖται μὲ μικρὰ πλοίαρια παρὰ τὰς ἀκτάς, δὲν εἶναι εἰδικευμένη δι' ὠρμημένον εἶδος ἰχθύων καὶ ἀπασχολεῖ τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν τῶν ἀλιέων. Ἡ δὲ ἀλιεῖα ἀνοικτοῦ πελάγους ἢ μεγάλη ἀλιεῖα διενεργεῖται ἐκτὸς τῶν χωρικῶν ὑδάτων μὲ εἰδικὰ πλοῖα καὶ ἔχει τὸν χαρακτήρα βιομηχανίας. Ἡ μεγάλη ἀλιεῖα ἐκμεταλλεύεται τὰς συμπαγεῖς μετακινήσεις ὠρμημένων εἰδῶν ἰχθύων (ἀρίγγης, σαρδέλλας, θύννου, βακαλαοῦ κ.ἄ.) ἢ ἀσχολεῖται μὲ τὴν ἀλιεῖαν (μᾶλλον τὸ κυνήγιον) τῆς φαλαίνης καὶ τῆς φώκης.

Προϊόντα ἀλιείας (εἰς ἐκ. τόν.).

Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Ἰαπωνία	3,6	Νορβηγία	1
Κορέα	1,7	Γερμανία	0,7
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . .	1,5	Καναδᾶς	0,5
Ρωσία	1,4	Ἀλάσκα	0,4
Ἀγγλία	1,1	Ἑλλάς	0,02
Παγκόσμιος ἀλιεῖα : 12,8 ἐκ. τόννοι.			

(Σημ. Ἐλήφθησαν οἱ ἀριθμοὶ τοῦ τελευταίου ἀναφερομένου ἐν τῇ ἐπετηρίδι ἐτους).

Τὰ μεγάλα πλήθη τῶν ἰχθύων ἀπαντῶνται κυρίως εἰς ἐκεῖνα τὰ σημεῖα τῶν ὠκεανῶν, ὅπου ἔρχονται εἰς ἐπαφὴν ὕδατα μὲ διάφορον θερμοκρασίαν, ἥτοι εἰς τὰ κράσπεδα τῶν θερμῶν ἢ ψυχρῶν ρευμάτων καὶ κυρίως εἰς τὸ σημεῖον συναντήσεως ἑνὸς ψυχροῦ μεθ' ἑνὸς θερμοῦ ρεύματος. Οὕτως ἐξῶθεν τῆς Νέας

Γῆς καὶ τῆς Ὑεζὸ σχηματίζονται αἱ πλουσιώτεραι ἀλιευτικαὶ περιοχαί, ἔνεκα τῆς συναντήσεως ἑνὸς θερμοῦ καὶ ἑνὸς ψυχροῦ ρεύματος (ποῖα εἶναι τὰ ρεύματα ταῦτα;). Τὴν μεγαλυτέραν ἀλιεῖαν ἔχουν ἡ Ἰαπωνία, ἡ Κορέα, ἡ Ρωσία, αἱ Ἡνωμ. Πολιτεῖαι, ἡ Νορβηγία καὶ ἡ Ἀγγλία.

Ἡ ἀλιεῖα τῆς φαλαίνης κατὰ τὸ 1938.

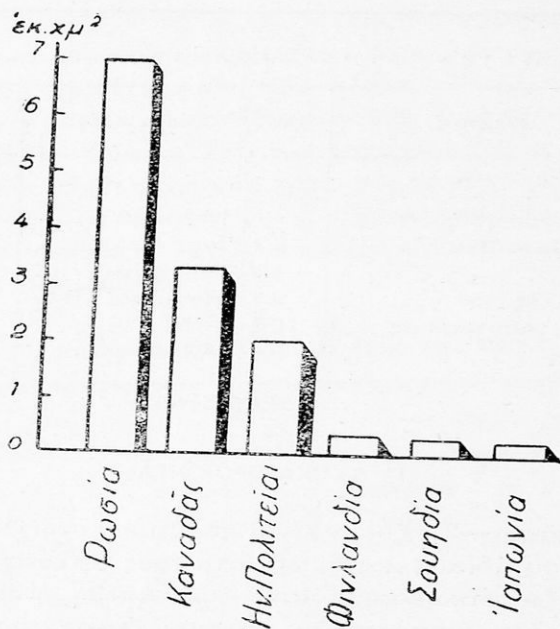
Ἀ λ ι ε υ θ ε ῖ σ α ι φ ἄ λ α ι ν α ι				ἔξα- χθὲν ἐλατιον
Κατὰ ὠκεανούς	χιλ.	Κατὰ κράτη	χιλ.	χιλ. τόν.
Ἀνταρκτικὸς	46	Ἀγγλία	19,5	221
Παράλια Ἀφρικῆς	3	Νορβηγία	15,3	198
Ἰαπωνία, Καμτσιάκα	2,2	Ἰαπωνία	7,5	71
Ἀρκτικὸς	1	Γερμανία	5,8	63
Παράλια Χιλῆς	0,9	Ἡνωμένοι Πολι- τεῖαι	2,7	28
Παράλια Δ. Αὐστραλίας	0,9	Ἄλλαι χώραι	3,8	34
Β. Εἰρηνικὸς	0,6			
Σύνολον	54,6	Σύνολον	54,6	615

Γ'. ΔΑΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

1. **Τὰ δάση.**—Τὸ ξύλον εἶναι πολύτιμον στοιχεῖον τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου, ἰδιαιτέρως ὅμως κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ἀπέκτησεν ἐξαιρετικὴν σημασίαν, διότι ἀπέβη ἡ πρώτη ὕλη μεγίστων χημικῶν βιομηχανιῶν (χάρτου, ξυλοπνεύματος, τεχνητῶν ὑφαντικῶν ἰνῶν, δεψικῶν ὕλων κ.ἄ.). Διακρίνονται ἐπὶ τῆς Γῆς δύο μεγάλαι δασικαὶ ζῶναι.

α) **Ἡ ζώνη τῶν δασῶν τῆς εὐκράτου.** Τὰ δάση τῶν νοτιωτέρων χωρῶν τῆς βορείας εὐκράτου ζώνης (Κ., Δ. καὶ Ν. Εὐρώπη καὶ Α. Ἡν. Πολιτεῖαι) ὑπέστησαν μεγάλας καταστροφάς καὶ μέγα μέρος αὐτῶν ἐξηφανίσθη διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωργίας καὶ διὰ τὴν ἵδρυσιν τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων. Τὰ δάση τῶν χωρῶν τούτων εἶναι σήμερον πολὺ περιορισμένα καὶ καταβάλλονται μεγάλοι προσπάθειαι πρὸς διαφύλαξιν καὶ ἐπέ-

κτασιν αὐτῶν. Τὰ δένδρα τῶν δασῶν τούτων εἶναι ποικίλα (ἐλάτη, πεύκη, δρυς, φηγός, πελέα, καστανέα, λεύκη κ. ἄ.) καὶ παρέχουν ξυλείαν κατάλληλον διὰ τὰς πλέον διαφόρους χρήσεις, ἔνεκα τοῦ διαφόρου βαθμοῦ σκληρότητος τῶν ξύλων. Ἄντ' θέτως εἰς τὰς ἀραιοκατωφημένας χώρας τοῦ Βορρᾶ (Σκανδιναυϊκή, Ρωσία, Σιβηρία καὶ Καναδᾶς) δετηρήθησαν ἀπέραντα δάση,



17. Αἱ μεγαλύτεραι δασικαὶ ἐκτάσεις
τῆς Β. εὐκράτου ζώνης.

εἰς τὰ ὅποια ἐπικρατοῦν κυρίως τὰ κωνοφόρα, ἡ σημύδα, καὶ ἡ φηγός. Τὰ δάση ταῦτα ἔχουν ὁμοιογένειαν καὶ παρέχουν ἀφθονωτάτην ξυλείαν, κατωτέρας ποιότητος. Αἱ μεγαλύτεραι δασικαὶ ἐκτάσεις τῆς εὐκράτου ἀπαντῶνται εἰς τὴν Ρωσίαν, τὸν Καναδᾶν καὶ τὰς Ἡν. Πολιτείας. Τὰ δάση τῆς Ρωσίας ἀποτελοῦν συνεχῇ ταινίαν πρασίνου (πλάτους 1500—2000 χμ.) ἀπὸ τῆς

Βαλτικής μέχρι τοῦ Εἰρηνικοῦ. Τὰ δάση τῆς Σιβηρίας εἶναι σχεδὸν ἀκόμη ἀνέπαφα, καταλαμβάνουν δὲ ἑκτασιν δεκαπλασίαν τῆς Βαλκανικῆς χερσονήσου. Τὰ μεγαλύτερα κέντρα ἐξαγωγῆς ξυλείας εἶναι ἡ Σουηδία, ἡ Νορβηγία, ἡ Ρωσία, ὁ Καναδᾶς, καὶ αἱ Βαλτικαὶ χῶραι, τὰ δὲ μεγαλύτερα κέντρα εἰσαγωγῆς εἶναι αἱ βιομηχανικαὶ χῶραι τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης. Εἰς τὰ δάση τῆς Σιβηρίας καὶ τοῦ Καναδᾶ θηρεύονται πολλὰ ζῶα, τὰ ὁποῖα δίδουν πολύτιμα γουναρικά.

Ἡ παραγωγή πολτοῦ ξυλείας καὶ χάρτου (εἰς ἑκ. τόν.) 1938.

Χῶ ρ α ι	Πολτὸς ξυλείας	Χάρτης καὶ χαρτόνιον
	ἑκ. τόν.	ἑκ. τόν.
Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι	5,1	(11,6)
Καναδᾶς	(4,7)	(3,9)
Σουηδία	(3,5)	(1)
Γερμανία	2,5	3,5
Φινλανδία	(2,1)	(0,7)
Παγκόσμιος παραγωγή	(24,3)	(29,5)

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς τὸ ἔτος 1937).

β) Ἡ ζώνη τῶν τροπικῶν δασῶν. Τὰ δάση ταῦτα εἶναι πυκνά, ἀνομοιογενῆ, ἀναπαράγονται ταχύτατα, καὶ περικλείουν ἀνεξάντλητα ἀποθέματα ξυλείας. Ἡ μεγάλη ὁμως ἀνομοιογένεια καὶ πυκνότης τῶν δασῶν τούτων καθιστοῦν πολὺ δύσκολον καὶ πολυδάπανον τὴν ἐκμετάλλευσιν. Τὰ μεγαλύτερα τροπικὰ δάση εἶναι τὰ παρθένα δάση τοῦ Ἀμαζονίου, τοῦ Κογγό, τῆς Γουινέας, τῶν Ἰνδιῶν, τῆς Ἰνδοκίνας, καὶ τῆς Ἰνδονησίας. Ἐκ τῶν δασῶν τούτων λαμβάνουν πολύτιμον ξυλείαν καὶ προϊόντα χρήσιμα εἰς τὴν φαρμακευτικὴν καὶ τὴν βαφικὴν (κινίνη, καμφορά, Ἰνδικὸν κ. ἄ.). Σπουδαῖα δασικὰ ὑποπροϊόντα εἶναι ὁ φελλός, ἡ ρητίνη καὶ τὰ παράγωγα αὐτῆς, ἡ γουτταπέρκα, ἡ ταννίνη κ. ἄ.

2. Τὸ καουτσούκ.—Ἡ κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους καταπληκτικὴ ἐξάπλωσις τοῦ αὐτοκινήτου συνετέλεσεν εἰς τὴν ἀναγνώρισιν τοῦ καουτσούκ ὡς θεμελιώδους πρώτης ὕλης διὰ τὴν σύγχρονον ζωὴν. Τὸ καουτσούκ εἶναι κόμμι, τὸ ὁποῖον παράγουν πολλὰ τροπικὰ δένδρα (ἐβέα, σεάρα, φουντουμία κ. ἄ.), ἀπαντῶντα κυρίως εἰς τὰ παρθένα δάση τοῦ Ἀμαζονίου, τοῦ Κογγό καὶ τῆς Γουϊνέας. Ἐπὶ τῶν δένδρων τούτων προξενοῦνται ἔντομαί, ἐκ τῶν ὁποίων βραδύτατα ἐκρέει τὸ κόμμι. Μέχρι τοῦ 1910 τὸ καουτσούκ προήρχετο ἀπὸ τὰ ἀνωτέρω παρθένα δάση, ἡ παραγομένη ὅμως ποσότης ἦτο πολὺ μικρὰ (60 χιλ. τόν.). Ἡ συλλογὴ ἦτο ἔργον δυσκολώτατον, διότι τὰ δένδρα τὰ δίδοντα ἐλαστικὸν κόμμι ἦσαν διεσκορπισμένα ἀτάκτως ἐν τὸς τοῦ ἀπεράντου παρθένου δάσους. Ἀλλ' ἀπὸ τοῦ 1905 οἱ Ἀγγλοὶ καὶ οἱ Ὁλλανδοὶ ἀνέπτυξαν μεγάλας φυτείας ἐβέας εἰς τὰς Ἰνδίας, τὴν Κεϋλάνην, τὴν χερσόνησον τῆς Μαλάκκας καὶ τὴν Ἰνδονησίαν. Ὀλόκληρος ἡ παραγομένη σήμερον ποσότης καουτσούκ προέρχεται ἀπὸ τὰς χώρας τῆς ΝΑ. Ἀσίας. Ἡ Σιγκαπούρη εἶναι ὁ μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς, ἐκ τοῦ ὁποίου ἐξάγεται πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Ἡ δὲ Νέα Ὑόρκη εἶναι ὁ μεγαλύτερος λιμὴν εἰσαγωγῆς, διὰ τοῦ ὁποίου εἰσάγεται περίπου τὸ ἥμισυ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Τὸ ἐμπόριον τοῦ καουτσούκ εὐρίσκεται εἰς τὰς χεῖρας τῆς Ἀγγλίας, διότι τὰ $\frac{2}{3}$ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς προέρχονται ἀπὸ χώρας τῆς Βρετανικῆς Αὐτοκρατορίας.

Ἡ παραγωγή καουτσούκ (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Βρετανικὴ Μαλαισία. .	378	Σιάμ	42
Ὁλλανδικαὶ Ἰνδαί . . .	303	Βρετανικὴ Βόρνεο . . .	28
Κεϋλάνη	60	Νότιος Ἀμερικὴ	16
Γαλλικὴ Ἰνδοκίνα . . .	59	Ἀφρικὴ	12

Παγκόσμιος παραγωγή : 919 χιλ. τόννοι.

Τὸ συνθετικὸν καουτσούκ. Τὸ καουτσούκ ἀποτελεῖ μεγίστης σημασίας στοιχεῖον τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς ζωῆς, ἡ παραγωγὴ ὅμως καὶ τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ εὐρίσκονται σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου εἰς χεῖρας τῆς Ἀγγλίας. Διὰ τοῦτο αἱ μεγάλαι βιομηχανικαὶ Δυνάμεις ἐπιδιώκουν διὰ τῆς Χημείας τὴν παρασκευὴν συνθετικοῦ καουτσούκ κυρίως ἐκ τῶν προϊόντων τῆς ἀποστάξεως τοῦ πετρελαίου καὶ τοῦ γαιάνθρακος. Τὸ συνθετικὸν ὅμως καουτσούκ δὲν δύναται ἐπὶ τοῦ παρόντος νὰ συναγωνισθῇ τὸ φυσικόν, διότι ἡ παρασκευὴ του εἶναι πολυδάπανος.

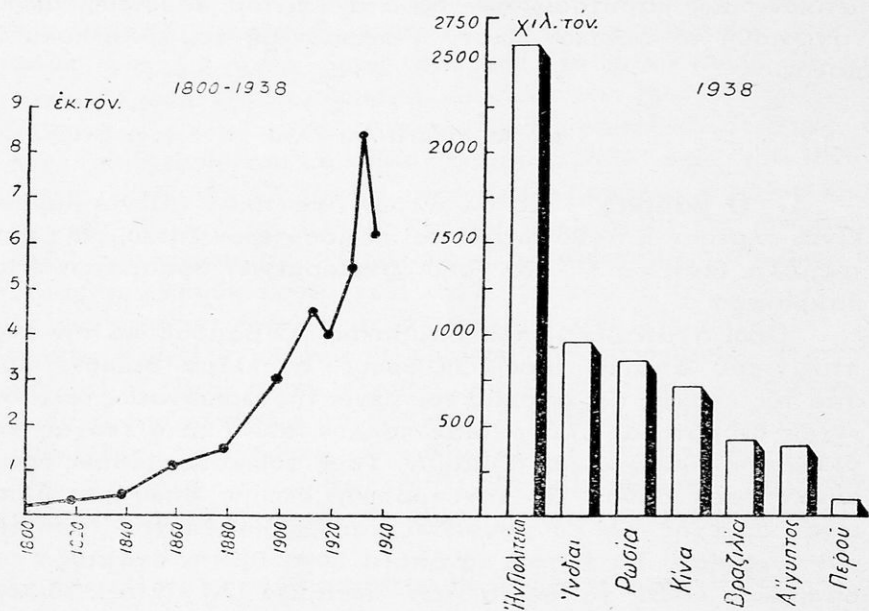
Δ'. Αἱ ὕφαντικαὶ ὕλαι

1. Ὁ βάμβαξ.—Ἐξ ὅλων τῶν ὕφαντικῶν ὕλων ὁ βάμβαξ εἶναι σήμερον ἡ ἀφθονωτέρα καὶ περισσότερον ζητούμενη ὕφαντικὴ ὕλη, διότι τὰ $\frac{3}{4}$ τῶν χρησιμοποιουμένων ὕφασμάτων εἶναι βαμβακερά.

“Οροι ἀναπτύξεως τοῦ βάμβακος. Ὁ βάμβαξ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν του ἀπαιτεῖ τοὺς ἐξῆς ὅρους: α) κλίμα θερμόν, διότι ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς σπορᾶς του μέχρι τῆς ὠριμάνσεως θέλει συνεχῶς θερμότητα, β) ὑγρασίαν πολλήν, ἀλλὰ κατὰ ἐποχάς, καὶ γ) ἔδαφος εὐφορον καὶ μαλακόν. Τοὺς φυσικοὺς τούτους ὅρους συναντῶμεν μόνον εἰς τὴν τροπικὴν ζώνην, ὅπου ἡ θερμότης εἶναι συνεχῆς καὶ οἱ μουσῶνες καθορίζουν ἐποχὰς ξηρασίας καὶ ὑγρασίας. Τὰ ἔδάφη, τὰ ὅποια εὐνοοῦν τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ βάμβακος εἶναι τὰ δέλτα τῶν ποταμῶν (Αἴγυπτος), τὸ λῶες (Τουρκεστάν, Κίνα), ἡ μαύρη γῆ (Λουϊζιάνα) καὶ ἡ ἐρυθρὰ γῆ (Ἰνδία), ἡ ὅποια εἶναι προϊόν ἀποσαθρώσεως ἡφαιστειογενῶν πετρωμάτων.

Τὰ κέντρα παραγωγῆς. Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι ἀπὸ ἐνὸς περίπου αἰῶνος εἶναι ἡ πρώτη χώρα εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ βάμβακος (2,6 ἐκ. τόν.). Αἱ Πολιτεῖαι τῶν ἀκτῶν τοῦ Μεξικανικοῦ κόλπου, μὲ τὸ τροπικόν κλίμα καὶ τὴν μαύρην γῆν (Καρολίνας, Γεωργία, Φλωρίς, Λουϊζιάνα, Ἀλαβάμα, Μισσισιππὶ καὶ Τεξάς), εἶναι αἱ περιοχαὶ τῆς καλλιέργειας τοῦ βάμβακος. Τὸ Γκάλβεστον, ἡ Νέα Ὁρλεάνη, ἡ Μομπίλ, τὸ Τσάρλεστον καὶ τὸ

Νόρφολκ είναι οί μεγάλοι λιμένες εκ των οποίων ο βάμβαξ εξα-
γεται εις τας Πολιτείας της Νέας Υόρκης και Μασσαχουσέτης,
την Ευρώπην και την Ιαπωνίαν. Τò μεγαλύτερον μέρος τοῦ
παραγομένου βάμβακος (τὰ $\frac{2}{3}$) ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν μεγάλην
ἐγχώριον βιομηχανίαν. Ὁ βάμβαξ τῶν Ἡν. Πολιτειῶν εἶναι
μέσης ποιότητος.



18. Ἡ παραγωγή βάμβακος.

Αἱ Ἰνδία εἶναι τὸ δεύτερον μέγα κέντρον παραγωγῆς
βάμβακος (929 χιλ. τόν.). Αἱ περιοχαὶ τῆς καλλιέργειας τοῦ
βάμβακος εὐρίσκονται κυρίως εἰς τὸ Βορειοδυτικόν Δεκάν,
ὁ δὲ μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς εἶναι ἡ Βομβάη. Ὁ Ἰνδι-
κὸς βάμβαξ εἶναι κατωτέρας ποιότητος καὶ διὰ τοῦτο ἀπο-
κλείεται ἀπὸ τὴν ἀγγλικὴν βιομηχανίαν. Σήμερον ἡ νεαρὰ Ἰν-
δικὴ βιομηχανία κατεργάζεται πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς ἐγχωρίου

παραγωγής βάμβακος, τὸ δὲ ὑπόλοιπον ἐξάγεται κυρίως εἰς τὴν Ἰαπωνίαν.

Ἡ Ρωσία ἀπέβη τὸ τρίτον μέγα κέντρον παραγωγῆς βάμβακος (835 χιλ. τόν.), διότι διὰ τῆς ἀρδεύσεως ἀνέπτυξε μεγάλην καλλιέργειαν βάμβακος εἰς τὸ Τουρκεστάν. Ἡ ποσότης τοῦ παραγομένου βάμβακος εἶναι ἀρίστη, δυναμένη νὰ παραβληθῇ πρὸς τὴν τοῦ αἰγυπτιακοῦ. Ὀλόκληρος ἡ παραγομένη ποσότης ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν μεγάλην ὑφαντουργίαν τῆς Μόσχας.

Ἡ Αἴγυπτος εἶναι κέντρον παραγωγῆς βάμβακος (380 χιλ. τόν.) μοναδικὸν εἰς τὸν κόσμον, διότι ὁ αἰγυπτιακὸς βάμβαξ εἶναι ἀρίστης ποιότητος, ἀποτελούμενος ἀπὸ μακρὰς καὶ λεπτοτάτας ἴνας. Τὴν ἀνάπτυξιν τῆς εἰς μέγα κέντρον βαμβακοπαραγωγῆς ὀφείλει ἡ Αἴγυπτος εἰς τὰ τεράστια ὑδραυλικά ἔργα, τὰ ὁποῖα κατεσκεύασαν οἱ Ἕλληνες εἰς τὸν Νεῖλον. Χάρις δὲ εἰς τὴν τακτικὴν ἀρδευσιν ἐξασφαλίζει τὴν μεγίστην ἀπόδοσιν εἰς τὸν κόσμον.

Αἴγυπτος	437	χιλιόγρ.	ὑφ.	ἰνῶν	κατὰ	ἐκτάριον
Τουρκεστάν	275	»	»	»	»	»
Ἡν. Πολιτεῖαι	201	»	»	»	»	»
Ἰνδία	95	»	»	»	»	»

Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ παραγομένου βάμβακος ἐξάγεται, τὰ δὲ 50 % τῆς ἐξαγωγῆς ἀπορροφᾷ ἡ Ἀγγλία. Ὁ λιμὴν ἐξαγωγῆς τοῦ αἰγυπτιακοῦ βάμβακος εἶναι ἡ Ἀλεξάνδρεια.

Ἡ Κίνα παράγει μεγάλας ποσότητας βάμβακος (700 χιλ. τόν.), ὁ ὁποῖος ὅμως εἶναι κατωτέρας ποιότητος καὶ καταναλίσκεται ἐπὶ τόπου. Ἄλλαι χώραι ἔχουσαι σημαντικὴν παραγωγὴν βάμβακος εἶναι ἡ Βραζιλία, τὸ Περού καὶ τὸ Μεξικόν.

Τὰ μεγαλύτερα κέντρα εἰσαγωγῆς. Ὁ βάμβαξ εἶναι προϊόν, τὸ ὁποῖον προέρχεται ἀπὸ χώρας κειμένας πέραν τῶν θαλασσῶν καὶ διὰ τοῦτο ἔχουν δημιουργηθῇ εἰδικοί λιμένες εἰσαγωγῆς αὐτοῦ, οἱ ὁποῖοι ἐξυπηρετοῦν ἀνάγκας τῆς τοπικῆς, ἢ τῆς ἐθνικῆς ἢ καὶ τῆς διεθνούς βιομηχανίας τοῦ βάμβακος. Τὸ Λίβερπουλ καὶ τὸ Μάντσεστερ εἶναι τὰ μεγαλύτερα κέντρα

εισαγωγῆς τοῦ βάμβακος εἰς τὸν κόσμον. Ὁ βάμβαξ, ὁ ὁποῖος φθάνει εἰς Λίβερπουλ, προορίζεται νὰ τροφοδοτήσῃ τὰ μεγάλα νηματουργεῖα καὶ ὑφαντουργεῖα τῆς περιοχῆς τοῦ Μάντσεστερ. Μία θαλασσίᾳ διώρυξ, μήκους 58 χιλιομέτρων, πλάτους 40 μέτρων καὶ βάθους 9 μέτρων, ἐπιτρέπει εἰς πλοῖα εἰδικῆς κατασκευῆς νὰ μεταφέρουν τὸν βάμβακα μέχρι τοῦ Μάντσεστερ. Τὰ 80 % τοῦ βάμβακος, ὁ ὁποῖος φθάνει εἰς τὸ Λίβερπουλ, προέρχονται ἐκ τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν καὶ τῆς Αἰγύπτου. Τὸ $\frac{1}{5}$ περίπου τοῦ εἰσαγομένου εἰς τὸ Λίβερπουλ βάμβακος ἐξάγεται ἐκ νέου εἰς ἄλλας χώρας. Ἄλλα μεγάλα κέντρα εἰσαγωγῆς εἶναι τὰ ἑξῆς: α) εἰς τὴν Εὐρώπην: ἡ Χάβρη, ἡ Ἀμβέρσα, ἡ Βρέμη, ἡ Μόσχα, τὸ Λένινγκρανδ, ἡ Βαρκελώνη καὶ τὸ Μιλάνον· β) εἰς τὰς Ἑν. Πολιτείας: ἡ Βοστώνη, ἡ Νέα Ὑόρκη, ἡ Φιλαδέλφεια καὶ ἡ Βαλτιμόρη· γ) εἰς τὴν Ἰαπωνίαν: τὸ Κοβέ καὶ ἡ Ὄζάκα. (Τὰ μεγάλα κέντρα τῆς βιομηχανικῆς κατεργασίας τοῦ βάμβακος θὰ γνωρίσωμεν εἰς τὸ κεφ. Ζ').

Ἡ παραγωγὴ βάμβακος (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι	2530	Μεξικόν	(74)
Ἰνδία	929	Τουρκία	66
Ρωσία	835	Ἀργεντινὴ	65
Κίνα	(700)	Ἀγγλοαἰγυπτ. Σουδάν .	55
Βραζιλία	407	Οὐγκάνδα	54
Αἴγυπτος	380	Κορέα	40
Περσὺ	(81)	Ἑλλάς	14,6

Παγκόσμιος παραγωγή: 6,2 ἐκ. τόννοι.

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς τὸ 1937. Ὁ βάμβαξ ὑπολογίζεται ἐκκοκκισμένος, ἤτοι τὰ 30 % τοῦ συσπόρου).

Τὸ ἐμπόριον. Τὸ ἐμπόριον τοῦ βάμβακος καὶ τῶν βαμβακερῶν ὑφασμάτων εἶναι εἰς ἐκ τῶν κυριωτέρων κλάδων τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου. Ὁ βάμβαξ συλλέγεται εἰς τὰς τροπικὰς χώρας, ἀλλ' ὑφαίνεται ἀπὸ τὰ βιομηχανικὰ κέντρα τῆς εὐκράτου ζώνης, τὰ ὁποῖα ἐπανεξάγουν μέγα μέρος τῶν παραγομένων βαμβακερῶν εἰς τὰς χώρας προελεύσεως τοῦ βάμβακος. Κατὰ

δάκτυλον τοῦ δέρματός των 6.500 - 8.000 τρίχας, τὰ δὲ λίνκολν 800 - 1.000). Διὰ τοῦτο αἱ μεγαλύτεραι ποσότητες τοῦ ἐρίου προέρχονται σήμερον ἀπὸ τὰ μεγάλα ποίμνια προβάτων, τὰ ὅποια ζοῦν εἰς τὰς ξηρὰς καὶ στεππώδεις περιοχάς.

Τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς. Διακρίνομεν ἐπὶ τῆς Γῆς δύο ζώνας στεππωδῶν καὶ ἡμιστεππωδῶν περιοχῶν : α) τὴν ζώνην τοῦ Βορείου ἡμισφαιρίου, ἡ ὅποια περιλαμβάνει τὰς περὶ τὴν Μεσόγειον ἡμιστεππώδεις χώρας, τὰς στέππας τῆς Οὐγγαρίας, τῆς Ρωσίας, τοῦ Ἰράν, τοῦ Τουρκεστάν καὶ τὰ ὀροπέδια τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν, τοῦ Τεξᾶς καὶ τοῦ Μεξικοῦ· β) τὴν ζώνην τοῦ Νοτίου ἡμισφαιρίου, ἡ ὅποια περιλαμβάνει τὰς μεγάλας στεππώδεις ἐκτάσεις τῆς Αὐστραλίας, τῆς Νέας Ζηλανδίας, τῆς Ἀργεντινῆς, τῆς Οὐραγουάης καὶ τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς.

Σήμερον αἱ χώραι τῆς πρώτης ζώνης παράγουν μόνον τὰ 46% τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς ἐρίου, αἱ δὲ χώραι τῆς δευτέρας ζώνης τὰ 54%.

	1870 (χιλ. τόν.)	1938 (χιλ. τόν.)
Χῶραι τοῦ Λά Πλάτα	100	232
Νότιος Ἀφρικὴ	20	118
Αὐστραλία καὶ Νέα Ζηλανδία	95	565
Χῶραι τοῦ Ν. ἡμισφαιρίου	215	958
Χῶραι τοῦ Β. ἡμισφαιρίου	415	822
Παγκόσμιος παραγωγή	630	1.780

Πρώτη χώρα εἰς τὴν παραγωγὴν ἐρίου εἶναι ἡ Αὐστραλία (426 χιλ. τόν.), ἡ ὅποια ἔχει τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν προβάτων εἰς τὸν κόσμον (113 ἐκ.). Τὰ πρόβατα εἶναι μερινὰ καὶ καλύπτονται μὲ ἔριον, τὸ ὅποϊον εἶναι τὸ καλὺτερον τοῦ κόσμου, διότι αἱ τρίχες εἶναι πολὺ λεπταί, εὐκαμπτοί, στιλπναὶ καὶ ὠραίου λευκοῦ χρώματος. Διὰ τῆς ἐφαρμοζομένης ἐπιλογῆς κατωρθώθη ἡ σημαντικὴ αὐξήσις τῆς ἀποδόσεως (1,5-3 χγρ. κατὰ πρόβατον). Ἐκ τῶν λιμένων τοῦ Σύδνεϋ καὶ τῆς Μελβούρνης ἐξάγονται τὰ 90% τῆς παραγωγῆς.

Εἰς τὰς στέππας τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς ἐκτρέφονται μεγάλα

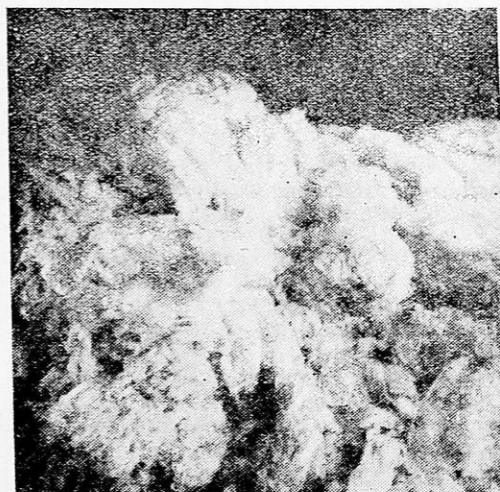
ποίμνια προβάτων μερινών (36 έκ.) έκ τών οποίων λαμβάνονται μεγάλοι ποσότητες έρίου άρίστης ποιότητος (118 χιλ. τόν.). Το

Ἡ παραγωγή έρίου (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χώρα:	χιλ. τόν.	Χώρα:	χιλ. τόν.
Αυστραλία	426	Νοτιοαφρικανική Ένωσις	118
Ένωμένοι Πολιτεῖαι . .	208	Άγγλία	50
Άργεντινή	175	Ούραγουάη	50
Νέα Ζηλανδία	138	Τουρκία	32
Ρωσία	138	Έλλάς	10,3

Παγκόσμιος παραγωγή : 1.780 χιλ. τόννοι.

μεγαλύτερον μέρος της παραγωγής εξάγεται έκ τοῦ λιμένος τοῦ Κεῖπτάουν. Εἰς τὴν Ἀργεντινήν, τὴν Ούραγουάην καὶ



20. Τεχνητόν έριον παρασκευαζόμενον έκ της καζεΐνης τοῦ γάλακτος (Ἰταλία).

τὴν Νέαν Ζηλανδίαν ἐκτρέφονται μεγάλα ποίμνια προβάτων, τὰ ὅποια προέρχονται ἐκ τῆς διασταυρώσεως μερινών με ἄγγλικά εἶδη. Τὰ πρόβατα ταῦτα παρέχουν ἀρκετὴν ποσότητα κρέατος καὶ σημαντικὴν ποσότητα έρίου, κατωτέρας ὅμως ποιότητος. Έκ τών λιμένων τοῦ Βουένος-Ἀῦρες, τοῦ Μοντεβίδεο καὶ τῆς Ἀουκλαντ ἐξάγεται τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ παραγομένου έρίου.

Έκ τών χωρῶν τοῦ βορείου ἡμισφαιρίου τὰς

μεγαλυτέρας ποσότητας έρίου παράγουν αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι (208 χιλ.τόν.), ἡ Ρωσία (138 χιλ. τόν.), ἡ Ἀγγλία (50 χιλ.

τόν.) καὶ ἡ Τουρκία (32 χιλ. τόν.). Ὀλόκληρος ὅμως ἡ παραγωγή ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν μεγάλην ἐγχώριον βιομηχανίαν τοῦ ἐρίου.

Τὰ μεγάλα κέντρα εἰσαγωγῆς. Σήμερον ἡ μεγάλη ἐρ ουργία εἶναι συγκεντρωμένη εἰς τὴν Δυτικὴν Εὐρώπην καὶ τὰς Ἀνατολικὰς Ἑν. Πολιτείας. Ἐκ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς ἐρίου τὰ 20% ἀπορροφᾷ ἡ Ἀγγλία καὶ τὰ 17% αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι. Τὸ Λονδίνον εἶναι ἡ μεγαλυτέρα ἀγορὰ ἐρίου εἰς τὸν κόσμον, εἰσάγει δὲ ἔριον κυρίως ἐκ τῆς Αὐστραλίας καὶ τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς. Ἀλλὰ μεγάλα κέντρα εἰσαγωγῆς ἐρίου εἶναι ἡ Γαλλία, ἡ Γερμανία, τὸ Βέλγιον, ἡ Πολωνία, ἡ Ἰταλία καὶ ἡ Ἰαπωνία (τὰ κέντρα βιομηχανικῆς κατεργασίας βλ. κεφ. Ζ').

3. Ἡ μέταξα.—α) **Ἡ φυσικὴ μέταξα.** Ἕνεκα τῶν εἰδικῶν συνθηκῶν θερμοκρασίας καὶ διατροφῆς, τὰς ὁποίας ἀπαιτεῖ ὁ μεταξοσκώληξ, ἡ ἐκτροφή του εἶναι δυνατὴ μόνον εἰς τὰς πυκνοκατῶκημένους χώρας τῆς ὑποτροπικῆς καὶ Μεσογειακῆς ζώνης. Τὰ κυριώτερα κέντρα παραγωγῆς μετὰξης εἶναι ἡ Κίνα καὶ ἡ Ἰαπωνία, αἱ ὁποῖαι παράγουν τὰ $\frac{9}{10}$ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς παραγομένης μετὰξης ἐξάγεται ἐκ τῶν λιμένων τῆς Γιοκοχάμας, τῆς Σαγγάης καὶ τῆς Καντῶνος. Τὸ ὑπόλοιπον $\frac{1}{10}$ τῆς παραγωγῆς παράγουν ἡ Κεντρικὴ καὶ Δυτικὴ Ἀσία, ἡ ὁποία ἐξάγει διὰ τῶν λιμένων τῆς Σμύρνης καὶ τῆς Βηρυττοῦ, ἡ Ἰταλία καὶ αἱ χώραι τῆς Βαλκανικῆς. Αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι ἀπορροφοῦν τὰ $\frac{2}{3}$ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς τῆς μετὰξης. Τὸ Πάτερσον, εἰς τὴν Πολιτείαν τῆς

Ἡ παραγωγή φυσικῆς μετὰξης (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἰαπωνία	(42)	Ρωσία	(1,7)
Κίνα (ἐξαγωγή)	4	Κορέα	(1,3)
Ἰταλία	2	Ἑλλάς	0,25
Παγκόσμιος παραγωγή : (54) χιλ. τόννοι.			

Νέας Ὑερόσης, ἐπονομάζεται «ή ἀμερικανική Λυών» καί εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον μεταξοβιομηχανίας εἰς τὸν κόσμον. Εἰς τὴν Εὐρώπην τὰ μεγαλύτερα κέντρα εἰσαγωγῆς καὶ κατεργασίας τῆς μετάξης εἶναι ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἡ Λυών καὶ τὸ Μιλανόν. Εἰς τὴν Κίναν καὶ τὴν Ἰαπωνίαν ἐπικρατεῖ ἀκόμη ἡ οἰκτικὴ καὶ ἡ μικρὰ βιομηχανία.

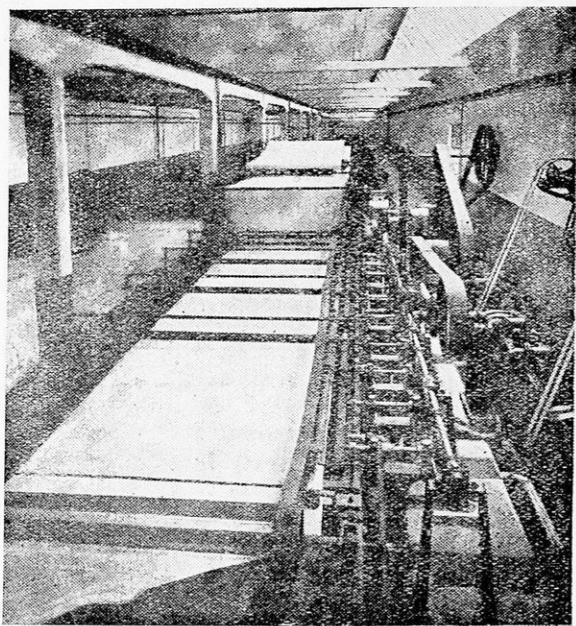
β) Ἡ τεχνητὴ μέταξα. Ἡ τεχνητὴ μέταξα παρασκευάζεται κατὰ διαφόρους χημικὰς μεθόδους ἐκ τοῦ βάμβακος ἢ σχεδὸν ἀποκλειστικῶς σήμερον ἐκ τῶν ξύλων. Εἶναι σι ληνή καὶ στερεὰ ὅσον καὶ ἡ φυσικὴ, ἀλλὰ πολὺ εὐθηνότερα αὐτῆς καὶ διὰ τοῦτο εἶναι διαδεδομένη εὐρύτατα καὶ χρησιμοποιεῖται πρὸς κατασκευὴν διαφόρων προϊόντων ἡμιπολυτελείας. Ἐπίσης χρησιμοποιεῖται πρὸς ἀνάμειν μὲ ἄλλας ὑφαντικὰς ὕλας (βάμβακα ἢ φυσικὴν μέταξαν). Αἱ μεγαλύτεραι χώραι παραγωγῆς εἶναι αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Ἀγγλία, ἡ Γερμανία, ἡ Ἰταλία καὶ ἡ Γαλλία.

Ἡ παραγωγὴ τεχνητῆς μετάξης (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	117	Ἀγγλία	48
Ἰαπωνία	97	Ἰταλία	46
Γερμανία	65	Γαλλία	28
Παγκόσμιος παραγωγή : 451 χιλ. τόννοι.			

4. Αἱ τεχνηταὶ ὑφαντικαὶ ὕλαι.— Ἐκτὸς τῶν Ἡν. Πολιτειῶν καὶ τῆς Ρωσίας, ὅλαι αἱ ἄλλαι μεγάλαι βιομηχανικαὶ χώραι προμηθεύονται τὰς θεμελιώδεις ὑφαντικὰς ὕλας ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Διὰ τοῦτο ἐπεζητήθη κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ παρασκευὴ τεχνητῶν ὑφαντικῶν ὕλων. Ἰδιαιτέρως ἀνεπτύχθη κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν ἡ βιομηχανία τοῦ τεχνητοῦ ἐρίου, τὸ ὅποιον παρασκευάζεται ἐκ τῆς καζεΐνης τοῦ γάλακτος (λανιτάλ), κυρίως ὁμῶς ἐκ τῆς κυτταρίνης (ἔριον κυτταρίνης). Σήμερον εἰς ὅλας τὰς μεγάλας βιομηχανικὰς χώρας λει-

τουργοῦν ἐργοστάσια παραγωγῆς τεχνητοῦ ἐρίου, τοῦ ὁποῖου ἡ παραγωγή βαίνει διαρκῶς αὐξανομένη. Τὴν μεγαλυτέραν πα-



21. Μηχανὴ ἀποξηράνσεως τοῦ τεχνητοῦ ἐρίου
(ἐργοστάσιον Maderno, Ἰταλία).

ραγωγὴν τεχνητοῦ ἐρίου εἶχον κατὰ τὸ 1938 ἡ Ἰαπωνία, ἡ Γερμανία καὶ ἡ Ἰταλία, τῶν ὁποίων ἡ παραγωγή ἀντιπροσωπεύει τὰ 91 % τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς.

Ἡ παραγωγή τεχνητοῦ ἐρίου (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἰαπωνία	176	Ἀγγλία	14,4
Γερμανία	155	Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	13,5
Ἰταλία	76	Γαλλία	5

Παγκόσμιος παραγωγή : 446 χιλ. τόνοι.

5. Αἱ ἄλλαι ὕφαντικαὶ ὕλαι.—Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ὕφαντικῶν ὕλῶν χρησιμοποιοῦνται σήμερον καὶ ἄλλαι ὕφαντικαὶ ὕλαι ἐκ τῶν ὁποίων σπουδαιότεραι εἶναι τὸ λῖνον, ἡ κάρναβις καὶ ἡ γιοῦτα.

Ἡ παραγωγὴ λίνου, καννάβεως καὶ γιούτας 1938.

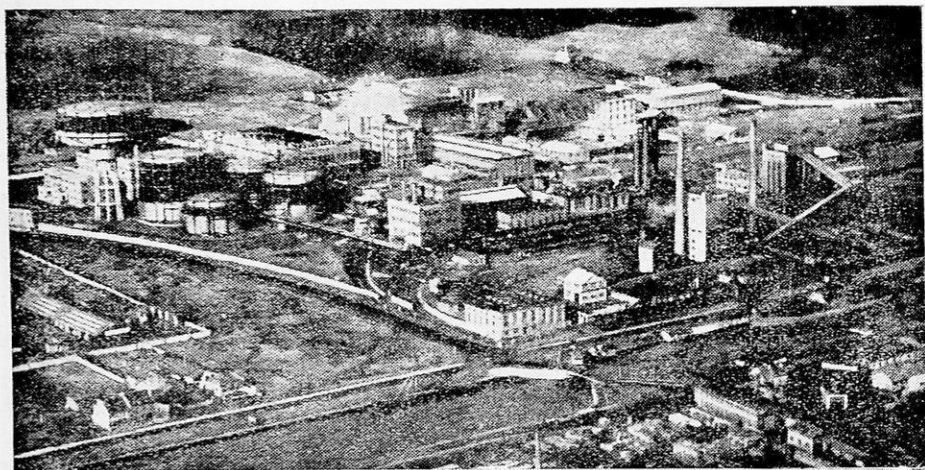
Λῖνον		Κάρναβις		Γιοῦτα	
Χῶρος:	χιλ. τόν.	Χῶρος:	χιλ. τόν.	Χῶρος:	έκ. τόν.
Ρωσία	546	Φιλιππῖναι . .	(200)	Ἰνδία	1,21
Πολωνία . . .	40	Ρωσία	(140)		
Βέλγιον . . .	35	Ἰταλία	108		
Γερμανία . . .	29	Γιουγκοσλαβία	56		
Λιθουανία . .	26	Ρουμανία . . .	(27)		
Γαλλία	24	Κορέα	(18)		
Παγκ. παραγωγὴ	800	Παγκ. παραγωγὴ	618 ;	Παγκ. παραγωγὴ	1,22

Ε'. ΑΙ ΠΗΓΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Σημασία τῆς ἐνεργείας.—Ἡ ἐνέργεια εἶναι ἐν τῶν σπουδαιότερων στοιχείων τῆς σημερινῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι αὕτη εἶναι τὸ κίνητρον τῆς τεραστίας βιομηχανίας καὶ τῶν πολυπληθῶν μέσων μεταφορᾶς. Ἐξ ὅλων τῶν μορφῶν τῆς ἐνεργείας τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν ἔχουν σήμερον ἡ θερμότης καὶ ὁ ἠλεκτρισμός. Καὶ ἡ μὲν θερμότης παράγεται διὰ τῆς καύσεως διαφόρων καυσίμων ὕλῶν (γαιάνθρακος, πετρελαίου, φωταερίου, ἄλκοόλης κ.ἄ.), ὁ δὲ ἠλεκτρισμός λαμβάνεται εἴτε διὰ μετατροπῆς τῆς θερμικῆς ἐνεργείας, εἴτε διὰ μετατροπῆς τῆς κινητικῆς ἐνεργείας, ἡ ὁποία ἀπαντᾶται πολλάκις εἰς τὴν φύσιν (ρέοντα ὕδατα). Ὑπὸ τὰς σημερινὰς συνθήκας τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τεχνικῆς τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς χρησιμοποιουμένης ἐνεργείας προέρχεται ἐκ τοῦ γαιάνθρακος, τοῦ πετρελαίου καὶ τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος.

1. Ὁ γαιάνθραξ.—Ὁ γαιάνθραξ ἀποτελεῖ θεμελιώδες

πλέον Βαλκανική Χερσόνησος), τὰ δὲ ἐντὸς αὐτῶν ἀποθέματα ὑπολογίζονται τὸ ὀλιγώτερον εἰς 1000 δισεκατομμύρια τόννους (Πενσυλβανία, Βιργινία, Κέντακυ, Μίσιγκαν, Ἰλλινόϊς, Κάνσας, Τεξάς, Ὀκλαχόμα, Βραχάδη Ὀρη). Χάρις εἰς τὰς τελειοτάτας μηχανὰς ἐξορύξεως, τὸ μικρὸν βάθος τῶν φρεάτων καὶ τὸ μέγα δίκτυον τῶν πλωτῶν ὁδῶν ὁ ἀμερικανικὸς γαιάνθραξ, παρὰ τὸ ὕψηλόν ἡμερομίσθιον τοῦ ἀμερικανοῦ ἐργάτου, εἶναι



23. Αἱ νέαι χρησιμοποiehσεις τοῦ γαιάνθρακος: τὰ ἐργοστάσια τῆς Βελγικῆς Ἑταιρείας τοῦ ἀζώτου καὶ χημικῶν προϊόντων (Marly). Ἐκ τῶν προϊόντων τῆς ξηρᾶς ἀποστάξεως τοῦ γαιάνθρακος λαμβάνονται διὰ καταλλήλων κατεργασιῶν αἰθυλικὴ ἀλκοόλη (12.000 λίτρα ἡμερησίως), ἀμμωνία, νιτρικὸν ὀξύ, χημικὰ λιπάσματα, φορμόλη, αἰθέρες, οὐροτροπίνη, ἀκατόνη, τεχνηταὶ ρητίναι κ.ἄ.

2 1/2 φορές εὐθηνότερος οἰουδήποτε εὐρωπαϊκοῦ. Τὸ γεγονός τοῦτο εἶναι εἰς τῶν σπουδαιότερων λόγων τῆς ἀνωτερότητος τῆς βιομηχανίας τῶν Ἡν. Πολιτειῶν. Ἡ παραγωγή ἀνέρχεται εἰς 362 ἐκ. τόννους, ἡ ἐξαγωγή ὅμως εἶναι σχετικῶς ἐλαχίστη (15 ἐκ. τόν.). Λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι ἡ Νέα Ὑόρκη, ἡ Φιλαδέλφεια, ἡ Βαλτιμόρη, τὸ Τσάρλεστον καὶ τὸ Χάμπτον-Ρόουδς (τὰ 94% τῶν ἐξαγωγῶν).

Ἡ Ἀγγλία εἶναι ἡ δευτέρα χώρα εἰς τὴν παραγωγὴν γαιάνθρακος (232 ἐκ. τόν.), κατέχει δὲ τὰ πλουσιώτερα ἀποθέματα γαιάνθρακος τῆς Εὐρώπης. Εἰς τὴν Ἀγγλίαν ἀπαντῶνται ἐξαιρετικῶς εὐνοϊκαὶ φυσικαὶ συνθήκαι διὰ τὴν παραγωγὴν καὶ τὸ ἐμπόριον τοῦ γαιάνθρακος, ἥτοι: α) στρώματα παχέα καὶ κανονικά, τὰ ὅποια εὐρίσκονται συνήθως πλησίον τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους (ἐκμετάλλευσις εὐκόλος καὶ εὐθηνή)· β) καλὴ ποιότης καὶ εἰς διαφόρους ποικιλίας· γ) στρώματα πλησίον τῆς θαλάσσης (εὐκόλος ἐξαγωγή)· δ) μέγας στόλος διὰ τὴν μεταφορὰν καὶ ε) ἀποικίαι καὶ σταθμοὶ ἀνεφοδιασμοῦ ἐφ' ὁλοκλήρου τῆς ὑψηλίου. Ἡ Ἀγγλία ἔχει τὴν μεγαλυτέραν ἐξαγωγὴν γαιάνθρακος εἰς τὸν κόσμον (60 ἐκ. τόν. περίπου). Οἱ λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι τὸ Νιούκασλ καὶ τὸ Κάρδιφ.

Ἡ Γερμανία ἔρχεται τρίτη εἰς τὴν παραγωγὴν γαιάνθρακος (186 ἐκ. τόν.), διότι κατέχει τὰς μεγάλας γαιανθρακοφόρους περιοχὰς τοῦ Ρούρ καὶ τῆς Σιλεσίας. Διὰ τοῦ Ρήνου ἐξάγονται σημαντικαὶ ποσότητες (35 - 40 ἐκ. τόν.) εἰς τὴν Βόρειον καὶ τὴν Κεντρικὴν Εὐρώπην. Ἡ Γερμανία ἔχει καὶ ἄφθονον λιγνίτην, τὸν ὅποιον τελευταίως ἐκμεταλλεύεται ἐντατικῶς (195 ἐκ. τόν. ἐπὶ παγκοσμίου παραγωγῆς 237 ἐκ. τόν.).

Ἡ Ρωσία (133 ἐκ. τόν.) ἔχει μεγάλα γαιανθρακοφόρα στρώματα εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ντονέτς καὶ εἰς τὴν Σιβηρίαν. Ἡ παραγωγή τῆς Ρωσίας βαίνει διαρκῶς αὐξανομένη παρακολουθοῦσα τὴν παραγωγὴν τοῦ σιδήρου.

Ἄλλαι εὐρωπαϊκαὶ χώραι ἔχουσιν σημαντικὴν παραγωγὴν γαιάνθρακος εἶναι ἡ Γαλλία, ἡ Πολωνία, τὸ Βέλγιον, ἡ Ὁλλανδία καὶ ἡ Ἰσπανία.

Ἡ Κίνα κατέχει ἀπέραντα γαιανθρακοφόρα στρώματα (ἐκτάσεως 700 χιλ. χμ²), τὰ ὅποια ὑπολογίζουν ὅτι ἀντιπροσωπεύουν τὸ $\frac{1}{4}$ τῶν παγκοσμίων ἀποθεμάτων γαιάνθρακος. Σήμερον ἡ ἐκμετάλλευσις εἶναι πολὺ περιορισμένη (15 ἐκ. τόν.). Ἡ Ἰαπωνία παράγει γαιάνθρακα κατωτέρας ποιότητος καὶ ἀνεπαρκῆ διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς χώρας. Ὁ Καναδᾶς (10 ἐκ. τόν.), αἱ Ἰνδία (26), ἡ Αὐστραλία (12) καὶ ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἑνωσις (19) παράγουν τελευταίως μεγάλας ποσότητας γαιάνθρακος, μέρος τοῦ ὁποίου ἐξάγουν εἰς τὰς γειτονικὰς χώρας.

Ἡ παραγωγή γαιάνθρακος (εἰς ἐκ. τόν.) 1938.

Χῶρι:	ἐκ. τόν.	Χῶρι:	ἐκ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	352	Ἰαπωνία	(46)
Μεγάλη Βρεττανία . . .	232	Πολωνία	38
Γερμανία	186	Βέλγιον	30
Ρωσία	133	Ἰνδία	26
Γαλλία	46	Νοτιοαφρικ. Ἑνώσις . .	19
Παγκόσμιος παραγωγή : 1.225 ἐκ. τόννοι.			

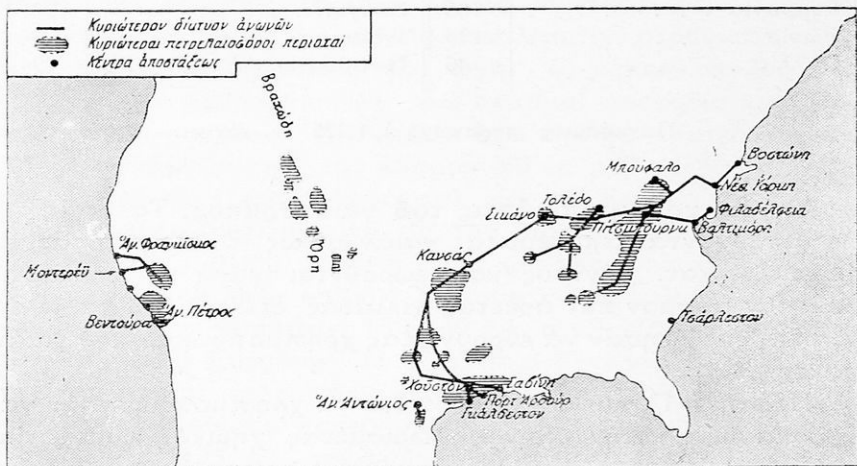
Αἱ νέαι χρησιμοποiehσεις τοῦ γαιάνθρακος. Τὰ ἐντὸς τῆς Γῆς ὑπάρχοντα ἀποθέματα γαιάνθρακος ὑπολογίζονται εἰς 14.500 δισεκατ. τόννους καὶ θεωροῦνται ἱκανὰ νὰ τροφοδοτήσουν τὸν κόσμον ἐπὶ ἀρκετὰς χιλιάδας ἐτῶν. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπεζήτησαν νὰ εὑρουν νέας χρησιμοποiehσεις τοῦ γαιάνθρακος.

Πρώτη ἡ Γερμανία κατῶρθωσε νὰ χρησιμοποiehσῃ τὸν γαιάνθρακα ὡς πρώτην ὕλην εἰς ὠρισμένας χημικὰς βιομηχανίας (ἄζωτου, συνθετικῆς βενζίνης, συνθετικοῦ καουτσούκ κ.ἄ.). Τελευταίως ἡ Γερμανία ἐπιδιώκει εὐρυτάτην χρησιμοποίησιν τοῦ γαιάνθρακος.

Σήμερον ἡ Γαλλία, ἡ Ἀγγλία, αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι, ἡ Ρωσία κ. ἄ. ἔχουν μεγάλας χημικὰς βιομηχανίας, αἱ ὁποῖαι χρησιμοποιοῦν ὡς πρώτας ὕλας διάφορα προϊόντα προερχόμενα ἐκ τοῦ γαιάνθρακος. Ἐπὶ τοῦ παρόντος αἱ βιομηχαναὶ ὕδρογονώσεως τοῦ ἄνθρακος εἶναι περιορισμέναι, διότι τὰ συνθετικά προϊόντα εἶναι ἀκριβώτερα τῶν φυσικῶν, καὶ ἐπὶ πλέον διότι αἱ βιομηχαναὶ αὗται ἀπαιτοῦν τεράστια κεφάλαια, ὥστε ἡ ἴδρυσις καὶ ἡ συντήρησις των εἶναι δυνατὴ μόνον μετὰ τὴν βοήθειαν τοῦ κράτους (αἱ ἐγκαταστάσεις Gemeinschaft Farben Industrie ἐστοίχισαν 1100 ἐκ. μάρκων, ἥτοι 46,2 δισεκ. δραχμῶν).

2. Τὸ πετρέλαιον.— Πρὸ τοῦ 1900 τὸ πετρέλαιον ἐχρησιμοποιεῖτο μόνον πρὸς φωτισμὸν καὶ ἡ ἑτησία παραγωγή του ἀνῆρχετο εἰς 11 ἐκ. τόννους. Τὸ πετρέλαιον ἀνεγνωρίσθη ὡς

σπουδαιότατον στοιχείον τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς ζωῆς μετὰ τὴν ἐπινόησιν τῶν δι' ἐκρήξεως κινητῶν καὶ τὴν χρησιμοποίησιν τῶν βαρέων ἐλαίων τοῦ πετρελαίου εἰς τὴν κίνησιν τῶν μεγάλων πλοίων. Ὑπὸ ἴσον βάρος τὰ βαρέα ἔλαια τοῦ πετρελαίου δίδουν 70 % περισσοτέραν θερμότητα ἀπὸ τὸν γαιάνθρακα. Σήμερον πλέον τῶν 25 % τῆς παγκοσμίως παρα-



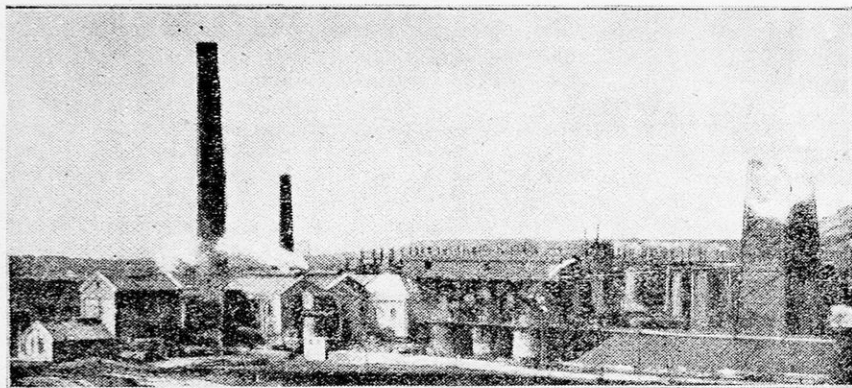
24. Ἡ παραγωγή πετρελαίου εἰς τὰς Ἑνωμένους Πολιτείας.

γομένης ἐνεργείας προέρχονται ἐκ τοῦ πετρελαίου (τὸ 1913 μόνον τὰ 6 %). Ἐπὶ πλέον ἀπὸ τὴν ἀπόστασιν τοῦ πετρελαίου λαμβάνονται τριακόσια περίπου ὑποπροϊόντα, τὰ ὁποῖα ἡ σύγχρονος χημικὴ βιομηχανία χρησιμοποιεῖ ὡς πρώτας ὕλας. Ἡ παραγωγή πετρελαίου βαίνει διαρκῶς ἀύξανόμενη, διότι καὶ ἡ ζήτησις αὐτοῦ ἀποβαίνει καθημερινῶς μεγαλυτέρα.

Τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς. Αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι εἶναι σήμερον ἀσυναγώνιστοι εἰς τὴν παραγωγὴν πετρελαίου, παράγουσαι τὰ 60 % τῆς παγκοσμίως παραγωγῆς (164 ἐκ. τόν.). Εἰς τὰς Ἑν. Πολιτείας ἀπαντῶνται τρεῖς ζῶναι πετρελαιοφόρων στρωμάτων: α) ἡ Ἀνατολικὴ ἢ ζώνη τῶν Ἀππαλαχίων (Πενσυλβανία, Ὀχιο καὶ Βιργίνια), ἡ ὁποία δίδει τὰς καλυτέρας ποιότητος πετρέλαια, ἀλλὰ μικρὰς σχετικῶς ποσότητος ἕνεκα

της εξαντλήσεως τῶν κοιτασμάτων· β) ἡ Κεντρικὴ ζώνη (Ἰνδιάννα, Ἰλλινόϊς, Κάνσας, Ὀκλαχόμα, Τεξὰς καὶ Λουϊζιάννα), ἡ ὁποία δίδει τὰ 60 % τῆς ἀμερικανικῆς παραγωγῆς καὶ γ) ἡ Δυτικὴ ζώνη (Καλιфорνία καὶ Βραχῶδη Ὀρη), ἡ ὁποία δίδει τὰ 33 % αὐτῆς.

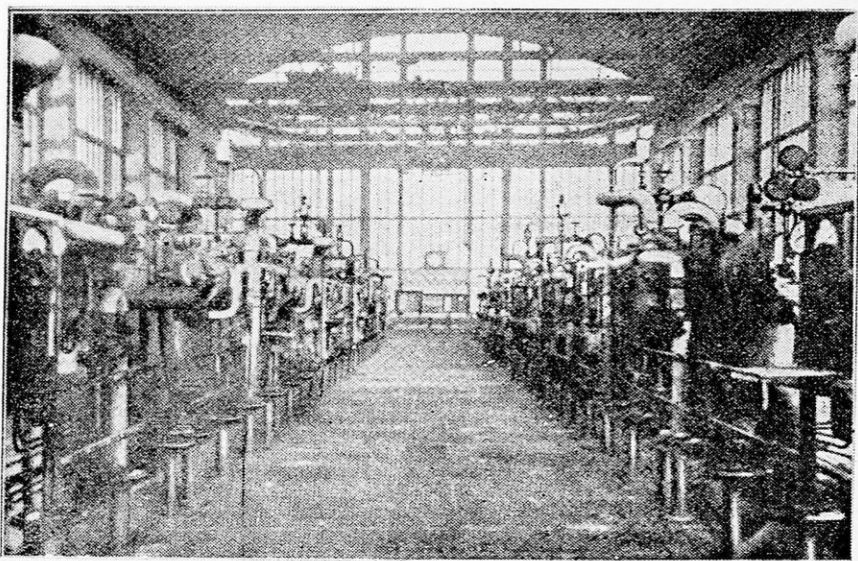
Τὰ πετρελαιοφόρα στρώματα ταχέως ἐξαντλοῦνται, οὕτω δὲ αἱ ζῶναι τῆς μεγάλης παραγωγῆς μετατοπίζονται, συνήθως ἐντὸς 40-50 ἐτῶν. Τὴν τοιαύτην ὅμως μετατόπισιν δὲν δύναται νὰ παρακολουθήσουν τὰ ἐργοστάσια καθαρισμοῦ τοῦ πε-



25. Ἐργοστάσιον κατεργασίας ἀσφαλτοῦχων σχιστολίθων ἐν Γλασκῶβη, κατεργαζόμενον ἡμερησίως 1000 τόννους σχιστολίθων. Οἱ ἀσφαλτοῦχοι σχιστόλιθοι περιέχουν 15-30 % πετρελαιοειδῆ προϊόντα.

τρελαίου καὶ αἱ βιομηχανίαι κατεργασίας τῶν πολυαρίθμων παραγῶγων αὐτοῦ. Διὰ τοῦτο τὸ ἐξαγόμενον ἀκάθαρτον πετρέλαιον μεταφέρεται εἰς ὠρισμένα κέντρα καθαρισμοῦ διὰ σιδηροδρόμων, κυρίως ὅμως διὰ συστήματος ὑπογείων σωλῆνων μήκους πολλάκις πολλῶν χιλιομέτρων (εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας οἱ πετρελαιοφόροι ἄγωγοι ἔχουν μῆκος 200 χιλ. χμ.). Τὸ κέντρον καθαρισμοῦ διαθέτει τεραστίας δεξαμενάς, ὅπου ἀποθηκεύονται κατὰ τάξιν τὰ διάφορα προϊόντα τῆς ἀποστάξεως. Τὰ μεγαλύτερα κέντρα ἀποστάξεως τοῦ πετρελαίου εἶναι ἡ Νέα Ὑόρκη, ἡ Φιλαδέλφεια, ἡ Βοστώνη, ἡ Βαλτιμόρη καὶ τὸ Τσάρ-

λεστον εἰς τὴν πρώτην ζώνην, τὸ Γκάλβεστον καὶ ἡ Σαβίνη εἰς τὴν δευτέραν ζώνην καὶ ὁ Ἅγιος Φραγκῖσκος εἰς τὴν τρίτην ζώνην. Αἱ ἀνωτέρω πόλεις εἶναι συγχρόνως καὶ λιμένες ἐξαγωγῆς. Αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι ἐξάγουν μόνον τὰ 10 % τῆς παραγωγῆς των, τὰ δὲ 90 % καταναλίσκονται ἀπὸ τὴν τεραστίαν βιομηχανίαν καὶ τὰ μέσα μεταφορᾶς. Αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι ἔχουν ἐντὸς τοῦ ἐδάφους των τὰ 25 % τῶν παγκοσμίων ἀποθεμάτων πετρελαίου.



26. Τὸ ἐσωτερικὸν ἐργοστασίου συνθετικῆς βενζίνης (τῆς Γαλλικῆς Ἑταιρείας Kuhlmann ἐν Harnes)

Ἡ Ρωσία ἔρχεται δευτέρα εἰς τὴν παραγωγὴν πετρελαίου (29 ἐκ. τόν.), διότι κατέχει δύο μεγάλας πετρελαιοφόρους περιοχάς. Ἡ πρώτη περιοχὴ ἐκτείνεται μεταξύ τοῦ Εὐξείνου Πόντου καὶ τῆς Κασπίας θαλάσσης, ἡ δὲ δευτέρα μεταξύ τοῦ Βόλγα καὶ τῶν Οὐραλίων. Ἡ μεγαλυτέρα ἐκμετάλλευσις γίνεται εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Βακοῦ. Μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς

εἶναι τὸ Βατούμ, ὅπου τὸ πετρέλαιον μεταφέρεται ἐκ τοῦ Βακοῦ διὰ διπλοῦ πετρελαιοφόρου ἀγωγοῦ. Τὰ ἀποθέματα τῶν ρωσικῶν πετρελαίων ὑπολογίζονται εἰς 6,4 δισεκ. τόννους, ἥτοι πλέον τοῦ ἡμίσεος τοῦ περιεχομένου τῶν κοιτασμάτων ὁλοκλήρου τοῦ κόσμου. Ἡ ἐκμετάλλευσις ὅμως εἶναι ἀκόμη πολὺ περιωρισμένη, ἔνεκα τῆς ἐλλείψεως ἐπαρκῶν τεχνικῶν μέσων. Ἄλλα μεγάλα κέντρα παραγωγῆς πετρελαίου εἶναι ἡ Βενεζουέλα, τὸ Ἰράν, αἱ Ὀλλανδικαὶ Ἰνδίαί, ἡ Ρουμανία καὶ τὸ Μεξικόν (βλ. πίν.). Ἡ Νότιος Ἀμερικὴ εἶναι μίᾳ ἀνεκμετάλλετος ἀκόμη πετρελαιοφόρος δεξαμενὴ.

Ἡ παραγωγή πετρελαίου (εἰς ἐκ. τόν.) 1938.

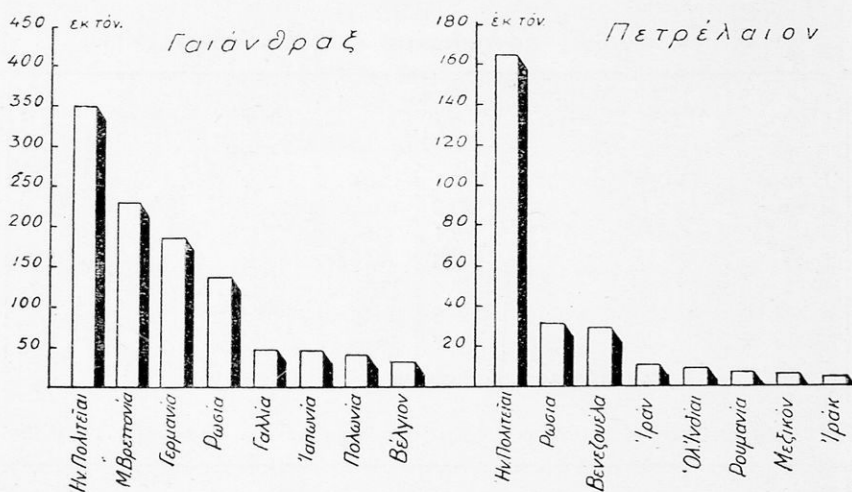
Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	164,1	Ἰράκ	4,3
Ρωσία	28,9	Κολομβία	3
Βενεζουέλα	28,1	Τρινιδάδ	2,5
Ἰράν	10,4	Ἀργεντινὴ	2,4
Ὀλλανδικαὶ Ἰνδίαί . . .	7,4	Περὺ	2,1
Ρουμανία	6,6	Βαρεῖν Νῆσοι	1,1
Μεξικόν	5,7	Βιρμανία	1
Παγκόσμιος παραγωγή : 272 ἐκ. τόννοι.			

Ἡ μεγαλυτέρα κατανάλωσις πετρελαίου (ἐκ. τόν.) 1938.

Χῶραι	ἐκ. τόν.	Χῶραι	ἐκ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	147	Γαλλία	7
Ρωσία	22	Γερμανία	7
Ἀγγλία	12	Καναδάς	6,5

Τὸ ἐμπόριον τοῦ πετρελαίου. Ἡ παραγωγή καὶ τὸ ἐμπόριον τοῦ πετρελαίου εὐρίσκονται εἰς τὰς χεῖρας ὀλίγων τεραστίων οἰκονομικῶν ὀργανισμῶν, οἱ ὅποιοι ἔχουν εἰς τὴν κατοχὴν τῶν τὰ πετρελαιοφόρα στρώματα, τὰ συστήματα μεταφορᾶς τοῦ ἀκαθάρτου πετρελαίου, τὰς ἐγκαταστάσεις καθαρισμοῦ καὶ

ἀποθηκεύσεως, τὸν εἰδικὸν στόλον μεταφορᾶς τῶν προϊόντων, τὰ εἰδικὰ ἐπιστημονικὰ καὶ τεχνικὰ ἐπιτελεῖα, ἅτινα ἀναζητοῦν ἀνὰ τὸν κόσμον νέα στρώματα, καὶ τέλος τὰ μεγάλα κεφάλαια διὰ τὴν ἄμεσον ἐκμετάλλευσιν τῶν ἀνακαλυπτομένων νέων πηγῶν. Αἱ ἰσχυρότεραι τοιαῦται ἐταιρεῖαι εἶναι: ἡ ἀμερικανικὴ Standard Oil, ἡ ἀγγλο-ολλανδικὴ Royal Dutch Shell, ἡ ἀγγλικὴ Anglo Persian Oil, καὶ τὸ Σοβιετικὸν τράστ. Αἱ ἀνωτέρω ἐταιρεῖαι διακλαδίζονται εἰς πλῆθος μικροτέρων, διὰ τῶν ὁποίων ἐκμεταλλεύονται τὰς κατὰ τόπους πετρελαιοφόρους



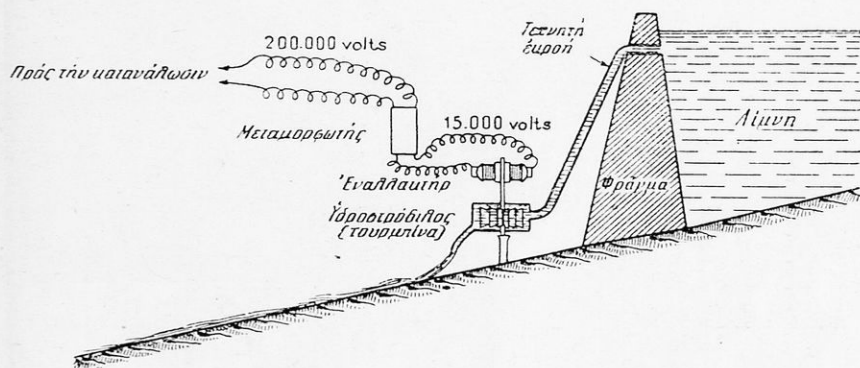
27. Αἱ πηγαὶ ἐνεργείας (κατὰ τὸ 1938).

πηγᾶς. Οὕτως ἡ ὅλη παραγωγή καὶ τὸ ἐμπόριον τοῦ πετρελαίου εὐρίσκονται εἰς χεῖρας ὀλίγων γιγαντιαίων ἀγγλικῶν καὶ ἀμερικανικῶν οἰκονομικῶν ὀργανισμῶν. Ἡ Εὐρώπη ἄνευ τῆς Ρωσίας παράγει τὰ 3% τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς πετρελαίου, ἐνῶ καταναλίσκει τὰ 16% αὐτῆς.

Συμπέρασμα. Τὸ πετρέλαιον ἀπέβη κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ἐν τῶν θεμελιωδεστέρων στοιχείων τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς ζωῆς. Ἐπονομάζεται συνήθως «ὕγρὸς χρυσὸς» καὶ ἀσκεῖ τρομερὰν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν λαῶν. Διὰ τοῦτο εἰς τὸν ση-

μερινὸν οἰκονομικὸν ἀνταγωνισμὸν τῶν ἐθνῶν προέχει ὁ ἀγὼν διὰ τὴν κατάκτησιν τοῦ πετρελαίου. Πρὸς ἀντικατάστασιν τοῦ φυσικοῦ πετρελαίου ἐπεδιώχθη ἡ διὰ τῆς Χημείας παρασκευὴ συνθετικοῦ πετρελαίου ἐκ τοῦ γαιάνθρακος. Τὸ συνθετικὸν ὁμῶς πετρέλαιον δὲν δύναται νὰ συναγωνισθῇ τὸ φυσικόν, διότι ἡ παρασκευὴ του εἶναι πολυδάπανος. Τὴν μεγαλυτέραν παραγωγὴν συνθετικῆς βενζίνης εἶχε κατὰ τὸ 1938 ἡ Γερμανία (1,2 ἐκ. τόν).

3. Ὁ λευκὸς ἄνθραξ. — Διὰ τοῦ ὅρου τούτου ἐννοοῦμεν τὴν ἐνέργειαν τῶν ρεόντων ὑδάτων, τὴν ὁποίαν χρησιμοποιοῦμεν, ἀφοῦ τὴν μετατρέσωμεν συνήθως εἰς ἡλεκτρικὴν ἐνέργειαν. Ἡ



28. Ἐγκατάστασις ὑδροηλεκτρικῆς βιομηχανίας.

βιομηχανία τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος εἶναι νεωτάτη καὶ ἐκμεταλλεύεται ρεύματα ὑδάτος, τὰ ὁποῖα ἢ παρέχουν μικρὰν ποσότητα ὑδάτος, ἀλλ' ἔχουν μεγάλην πτώσιν, ἢ παρέχουν μεγάλην ποσότητα ὑδάτος, ἀλλ' ἔχουν μικρὰν πτώσιν. Ἡ πρώτη περίπτωσις εἶναι προτιμητέα, διότι ἡ ἐγκατάστασις εἶναι ὀλιγώτερον δαπανηρά.

Διὰ νὰ εἶναι ἐκμεταλλεύσιμον ἐν ρεῦμα ὑδάτος πρέπει ἀπαραιτήτως ἡ παροχὴ του νὰ εἶναι κανονικὴ καθ' ὅλον τὸ ἔτος ἢ τοῦλάχιστον νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ρύθμισις αὐτῆς. Ὡς γνωστόν αἱ πτώσεις ὑδάτων ἀπαντῶνται εἰς τὰς ὀρεινὰς περιοχάς, αἱ ὁποῖαι φέρουν παγετῶνας ἢ δέχονται ἀφθόνους βροχάς.

Τοιαύτας συνθήκας εύρισκομεν εἰς τὰς "Ἀλπεις, τὰ Πυρηναιῖα, τὴν Σκανδιναυϊκὴν, τὴν Φινλανδιαν, τὰ Βραχώδη ὄρη, εἰς τὰς πρὸς τὸν Εἰρηνικὸν παραλίους ὁροσειράς, εἰς τὸν Καναδαν καὶ τὰς Ἑνωμένας Πολιτείας. Ἡ βιομηχανία τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος

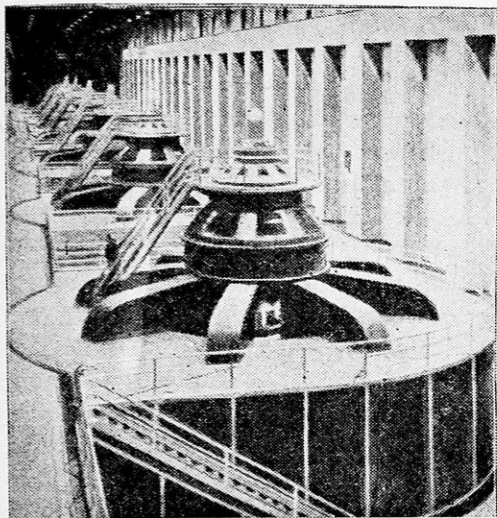


29. Τὸ μέγα φράγμα «Boulder Dam» τοῦ Κολοράδο.

Ἔχει ὕψος 222 μ., καὶ δὲ ὑδροηλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσεις παράγουν ἐτησίως ἡλεκτρικὸν ρεῦμα 5,9 δισεκ. ὥριαίων κιλοβάτ. Τὸ φράγμα ἐσχημάτισε λίμνην ἔχουσαν ἐπιφάνειαν 543 χμ² ἴσην μετὰ τὴν Κέρκυραν). Τὸ ὕδωρ τῆς λίμνης θὰ χρησιμοποιηθῇ πρὸς ἄρδευσιν μεγίστων ἐκτάσεων καὶ πρὸς ὕδρευσιν πολλῶν μεγάλων πόλεων, ἀκόμη καὶ τοῦ Λὸς Ἀντζελες καίμένου εἰς ἀπόστασιν 400 χμ. «Τὰ μεγάλα ταῦτα τεχνικὰ ἔργα εἶναι ἐκείνο, τὸ ὁποῖον θὰ ἀφήσῃ ὁ πολιτισμὸς μακρὸν ὀλιγὸς διαρκέστερον ἐπὶ τῆς Γῆς».

δύναται νὰ εὐδοκιμήσῃ καὶ εἰς ἄλλας χώρας, ἀλλὰ πάντοτε τίθεται σοβαρώτατον τὸ πρόβλημα τοῦ κανονισμοῦ τῆς παροχῆς κατὰ τὴν περίοδον τῆς ξηρασίας, ἢ ὁποῖα μάλιστα εἰς μερικὰς χώρας εἶναι μακρὰ (μεσογειακὸν καὶ τροπικὸν κλίμα).

Όταν ή παροχή είναι μικρά και άκανόνιστος, τότε διά να δημιουργήσουν μεγάλην πτώσιν κατασκευάζουν μεγάλα φράγματα διά τών όποίων τεχνητός συγκεντρούται τώ ύδωρ και φθάνει εις άρκετόν ύψος. Ή κατασκευή φραγμάτων



30. Τό έσωτερικόν του φράγματος
Boulder Dam.

Τό ύδροηλεκτρικόν έργοστάσιον έχει σχήμα ιπ-
πείου πετάλου. Τό κεντρικόν τμήμα, κατασκευα-
σμένον επί του φράγματος, περιλαμβάνει έργα-
στήρια και θαλάμους έλέγχου, τά δέ πλευρικά
τμήματα περιλαμβάνουν τούς έναλλακτήρας, συ-
νολικής ισχύος 1.317.500 κιλοβάτ. Εις τήν εί-
κόνα διακρίνεται μία όμάς έναλλακτήρων τής
μιάς πλευράς, έκαστος τών όποίων έχει ισχύν
82.500 κιλοβάτ.

του ήλεκτρισμοϋ) είναι πολύ εύκολωτέρα και άσυγκρίτως ταχυ-
τέρα άπό τήν μεταφοράν του άνθρακος και του πετρελαίου,
3) ή μετάδοσις τής ήλεκτρικής ένεργείας είναι δυνατή εις οίανδή-
ποτε στιγμήν και 4) ή παραγομένη ήλεκτρική ένεργεια άμέσως

είναι πολυδάπανος, πα-
ρουσιάζει όμως πολλά
πλεονεκτήματα: 1) διά
τών φραγμάτων εκμε-
ταλλεύονται και ρεύ-
ματα πολύ μικράς πα-
ροχής, 2) χρησιμοποιεί-
ται όλόκληρος ή ένέρ-
γεια του ύδατος, έπειδή
όλον τώ ύδωρ διέρχεται
διά του ύδροστροβίλου
και 3) διά τής άποθηκέυ-
σεως του ύδατος εις τήν
τεχνητήν λίμνην κανονί-
ζεται ή παροχή του ρεύ-
ματος και τής ήλεκτρι-
κής ένεργείας κατά τάς
έκάστοτε άνάγκας. Ή
βιομηχανία του λευκού
άνθρακος έχει τά έξής
χαρακτηριστικά: 1) εις
τά ύδροηλεκτρικά έργο-
στάσια έπικρατοϋν ύγι-
εινοί και εύχάριστοι όροι
διά τώ έργατικόν προσω-
πικόν, 2) ή μεταφορά
και ή διανομή τής κινη-
τηρίου δυνάμεως (δηλ.

χρησιμοποιείται πρὸς διαφόρους σκοπούς (φωτισμόν, θέρμανσιν, ἔλξιν, μεταλλουργίαν, χημείαν, τηλεπικοινωνίαν, χαρτοποιίαν, ξυλουργικήν, γεωργίαν κλπ.). Ἄλλ' ἡ μεταφορὰ τῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας δὲν εἶναι ἀπεριόριστος ἔνεκα τῶν τεραστίων ἐξόδων, τὰ ὅποια ἀπαιτοῦν αἱ μεγάλοι γραμμαῖ. Διὰ τοῦτο τὰ ἐργοστάσια καταναλώσεως τοῦ ἡλεκτρικοῦ ρεύματος πρέπει νὰ ἰδρύωνται ὅσον τὸ δυνατόν πλησίον τῆς πηγῆς τῆς ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας. Τοῦτο ὅμως προϋποθέτει μέγα δίκτυον συγκοινωνιῶν διὰ τὴν ἕως ἐκεῖ μεταφορὰν τῶν πρώτων ὑλῶν καὶ τὴν διανομὴν τῶν παραγομένων προϊόντων. Διὰ τὸν λόγον τοῦτον παρατηρεῖται ὅτι αἱ ὑδροηλεκτρικαὶ βιομηχανίαι ἐγκαθίστανται ἐκεῖ, ὅπου εἶναι βεβαία ἡ χρησιμοποίησις τῆς παραγομένης ἐνεργείας ἀπὸ τὸ ἄμεσον περιβάλλον. Ἡ χρῆσις τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος γενικεύεται ταχύτερον εἰς τὰς χώρας, αἱ ὅποιαι ἔχουν ἔντονον οἰκονομικὴν ζωὴν, συγκοινωνίας ἀνεπτυγμένας καὶ πολυανθρώπους ἐγκαταστάσεις. Ὁ λευκὸς ἄνθραξ παρουσιάζει ἐξαιρετικὰς εὐκολίας μεταφορᾶς, ἐν τούτοις ὅμως ἡ μεταφορὰ του εἶναι πράγματι δυσκολωτέρα ἀπὸ τὴν τοῦ ἄνθρακος καὶ τοῦ πετρελαίου, διότι «ὁ λευκὸς ἄνθραξ παραμένει πάντοτε συνδεδεμένος μὲ τὴν χώραν εἰς τὴν ὁποίαν ἐγεννήθη, ὀλίγον ἀπομακρυνόμενος αὐτῆς, ἐνῶ ὁ ἄνθραξ καὶ τὸ πετρέλαιον εἶναι νομάδες, ποντοπόροι, κοσμοπολῖται».

Ὅπως θὰ ἴδωμεν εἰς τὸ κεφάλαιον περὶ Ἑλλάδος, ἡ χώρα μας ἔχει ἄφθονον λευκὸν ἄνθρακα.

Ἡ μεγαλυτέρα παραγωγὴ ἡλεκτρισμοῦ δι' ὑδροηλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων (εἰς δισεκ. ὥριαίων κιλοβάτ) 1938.

Χῶραι	δισεκ. ὥρ.κιλ.	Χῶραι	δισεκ. ὥρ.κιλ.
Ἡν. Πολιτεῖαι	44,1	Γαλλία	(9,9)
Καναδᾶς	25,6	Ἑλβετία	7
Ἰαπωνία	(21,8)	Γερμανία	(6,9)
Ἰταλία	14,3	Φινλανδία	(2,1)

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς τὸ ἔτος 1937).

Σ'. ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

Ι. ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

Τὰ χρήσιμα μέταλλα ἀποτελοῦν σπουδαιότατον στοιχεῖον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι τὸ κάτωπτρον τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος μιᾶς συγχρόνου μεγάλης Δυνάμεως. Δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι ἐκ τῆς μεταλλουργίας προέκυψεν ὁλόκληρος ἡ νεωτέρα οἰκονομικὴ καὶ κοινωνικὴ ὀργάνωσις τοῦ κόσμου, διότι ἡ τεραστία ἀνάπτυξις τῶν μέσων μεταφορᾶς, ἡ δημιουργία τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων καὶ τῶν στρατιῶν τῶν ἐργατῶν εἶναι ἀποτελέσματα τῆς τεραστίας ἀναπτύξεως τῆς μεταλλουργίας. Ἡ παραγωγή τῶν διαφόρων μεταλλευμάτων εἶναι ἐντοπισμένη εἰς ὠρισμένας χώρας τοῦ κόσμου, διαφόρους δι' ἕκαστον μέταλλον. Ἀντιθέτως ἡ μεταλλουργία τῶν διαφόρων μετάλλων εἶναι συγκεντρωμένη εἰς τὰς πλουσίας εἰς γαιάνθρακα χώρας, αἱ ὁποῖαι ἐπὶ πλεόν διαθέτουν τὸ πολυάριθμον καὶ ἔμπειρον ἐργατικὸν προσωπικόν.

1. Ὁ σίδηρος.—Ἐν ἐκ τῶν πλέον θεμελιωδῶν στοιχείων τῆς σημερινῆς οἰκονομικῆς ζωῆς εἶναι ὁ σίδηρος. Οὗτος ἀπαντᾷ εἰς ὅλα τὰ σημεία τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, σπανιότατα ὅμως καθαρός, σχεδὸν δὲ πάντοτε ἡνωμένος μετ' ἄλλων στοιχείων. Ἀναλόγως τῆς περιεκτικότητος εἰς σίδηρον διακρίνομεν τὰ σιδηρομεταλλεύματα εἰς πλούσια (35-75⁰/₁₀₀) καὶ εἰς πτωχὰ (20-35⁰/₁₀₀). Τὰ πλουσιώτερα ἐκμεταλλεύσιμα μεταλλεύματα σιδήρου (70⁰/₁₀₀) ἀπαντῶνται εἰς τὴν Σουηδικὴν Λαπωνίαν, παρὰ τὴν Ἀνωτέραν Λίμνην (Ἡν. Πολιτεῖαι) καὶ εἰς τὴν Οὐκρανίαν (Κριβόι-Ρόγκ).

Διὰ τὴν ἀναγωγὴν τοῦ σιδήρου ἐντὸς τῶν ὑψηλῶν καμίνων ἀπαιτοῦνται μεγάλαι ποσότητες γαιάνθρακος (κόκ), ὁ ὁποῖος διὰ τοῦτο θεωρεῖται ὡς δευτέρα ἀπαραίτητος πρώτη ὕλη διὰ τὴν μεταλλουργίαν τοῦ σιδήρου.

α) Χῶραι πλούσιαι εἰς σιδηρομετάλλευμα καὶ γαιάνθρακα. Αἱ χῶραι αὗται εὐρίσκονται ὑπὸ τὰς καλυτέρας τῶν συνθηκῶν διὰ τὴν παραγωγὴν χυτοσιδήρου, χάλυβος καὶ μηχανῶν. Σχε-

δόν μόνον αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι ἀνήκουν εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν καὶ εἰς τοῦτο ὀφείλουν μέγα μέρος τῆς καταπληκτικῆς ὑπεροχῆς των ἔναντι ὅλων τῶν ἄλλων χωρῶν τοῦ κόσμου. Ὁ σίδηρος ἀπαντᾷ εἰς ὅλα τὰ σημεῖα τῆς χώρας, ἰδιαιτέρως ὅμως ἄφθονος ἀπαντᾷ εἰς τὴν Μιννεζόταν καὶ τὴν Μίσιγκαν· ἐκεῖ τὰ κοιτάσματα εὐρίσκονται σχεδὸν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ἐδάφους καὶ εἰς μῆκος ἑκατοντάδων χιλιομέτρων. Τὰ ἀποθέματα τῶν Ἑν. Πολιτειῶν ὑπολογίζονται εἰς τὸ $\frac{1}{3}$ τοῦ περιεχομένου τῶν κοιτασμάτων ὁλοκλήρου τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν ὑπάγονται ὁ Καναδὰς καὶ ἡ Ρωσία, τῆς ὁποίας τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς εὐρίσκονται εἰς τὸ Κριβόϊ - Ρόγκ τῆς Οὐκρανίας καὶ τὰ Οὐράλια, ὅπου τὸ ὄρος Μαγκνητνάϊα εἶναι ὁλόκληρον ἐκ σιδήρου.

β) Χῶραι πλούσιαι εἰς σιδηρομετάλλευμα, ἀλλὰ πτωχαὶ εἰς γαιάνθρακα. Μερικαὶ χῶραι εἶναι πλούσιαι εἰς μεταλλεύματα σιδήρου, στεροῦνται ὅμως καθ' ὁλοκληρίαν γαιάνθρακος καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκάζονται νὰ ἐξάγουν ὁλόκληρον σχεδὸν τὴν παραγομένην ποσότητα σιδηρομεταλλεύματος. Τοιαῦται χῶραι εἶναι ἡ Σουηδία, ἡ Ἰσπανία, τὸ Ἀλγέριον καὶ ἡ Τύνις. Εἰς ἄλλας πάλιν χώρας ὁ παραγόμενος γαιάνθραξ δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὴν κατεργασίαν τοῦ ἀφθόνου σιδηρομεταλλεύματος καὶ διὰ τοῦτο αἱ χῶραι αὗται ἀναγκάζονται νὰ εἰσάγουν σημαντικὰς ποσότητας γαιάνθρακος, ἀλλὰ καὶ νὰ ἐξάγουν σιδηρομετάλλευμα. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ὑπάγεται ἡ Γαλλία, τῆς ὁποίας τὸ ἔδαφος περικλείει τὰ ἀφθονώτερα τῶν εὐρωπαϊκῶν κοιτασμάτων σιδήρου (Λωρραίνη, Νορμανδία, Βρεττάνη κ. ἄ.).

Ἡ Γαλλία ἐξάγει σιδηρομετάλλευμα εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τὸ Βέλγιον καὶ τὴν Γερμανίαν. Εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν ὑπάγεται καὶ τὸ Λουξεμβούργον.

γ) Χῶραι πλούσιαι εἰς γαιάνθρακα, ἀλλὰ πτωχαὶ εἰς σιδηρομετάλλευμα. Αἱ χῶραι αὗται ἀναγκάζονται νὰ εἰσάγουν ἔξωθεν τὸ ἀπαραίτητον διὰ τὴν σιδηροβιομηχανίαν των μέταλλευμα. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ὑπάγονται ἡ Ἀγγλία, ἡ ὁποία εἰσάγει τὸ $\frac{1}{3}$ τοῦ ἀναγκαιοῦντος εἰς αὐτὴν σιδηρομεταλλεύματος ἐκ τῆς Γαλλίας, τῆς Σουηδίας, τῆς Ἰσπανίας καὶ τοῦ Ἀλγερίου, καὶ ἡ Γερμανία, ἡ ὁποία εἰσάγει τὰ $\frac{2}{3}$ τοῦ σιδηρομε-

ταλλεύματος κυρίως ἐκ τῆς Γαλλίας καὶ τῆς Σουηδίας. Ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας εὐρίσκονται τὸ Βέλγιον καὶ ἡ Πολωνία.

Τὰ μεγάλα κέντρα τῆς μεταλλουργίας τοῦ σιδήρου καὶ τῆς σιδηροβιομηχανίας θὰ γνωρίσωμεν εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον.

**Ἡ παραγωγή σιδηρομεταλλεύματος, χάλυβος καὶ χυτο-
σιδήρου (εἰς ἐκ. τόν.) 1938.**

Χῶραι	Σιδηρομε- τάλλευμα	Χάλυψ	Χυτοσίδη- ρος
	ἐκ. τόν.	ἐκ. τόν.	ἐκ. τόν.
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	14,6 (37,3)	28,5 (51,4)	19,5 (37,7)
Ρωσία	(14)	18,1	14,7
Γαλλία	10,1	6,2	6
Σουηδία	8,5	0,9	0,7
Ἀγγλία	3,6 (4,3)	10,6 (13,2)	6,9 (8,6)
Γερμανία	3,1	23,2	18,6
Ἰνδία	1,9	1	1,6
Ἀλγέριον	1,6	—	—
Λουξεμβούργον	1,5	1,4	1,6
Ἰσπανία	1,2	0,5	0,5
Μαλαισία	1	—	—
Βέλγιον	—	2,3	2,5
Ἰταλία	—	2,3	0,9
Ἰαπωνία	(0,4)	(5,2)	(2)
Παγκόσμιος παραγωγή . .	75 (98)	109 (135)	83 (104)

(Σημ. Ἡ πρώτη στήλη παριστᾷ τὸν ἐντὸς τῶν ὀρυκτῶν τοῦ σιδήρου περιε-
χόμενον σίδηρον. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς τὸ ἔτος 1937).

2. Τὰ ἄλλα χρήσιμα μέταλλα.—Ἐκτὸς τοῦ σιδήρου καὶ τὰ ἄλλα μέταλλα εἶναι σήμερον πολύτιμα, διότι εἶναι ἀπαραί-
τητα εἰς πλείστους κλάδους τῆς βιομηχανίας. Τοιαῦτα μέταλλα
εἶναι ὁ χαλκός, ὁ ψευδάργυρος, ὁ μόλυβδος, ὁ κασσίτερος, τὸ

χρώμιον, τὸ μαγγάνιον, ὁ ὑδράργυρος, τὸ ἀργίλλιον, καὶ μερικά ἄλλα, ὅπως π. χ. τὸ βολφράμιον, τὸ βανάδιον, τὸ κάδμιον καὶ τὸ μολυβδαίνιον.

Ὁ κατωτέρω πίναξ δεικνύει τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς μεταλλευμάτων τῶν κυριωτέρων χρησίμων μετάλλων (οἱ ἀριθμοὶ δεικνύουν τὸ καθαρὸν μέταλλον, τὸ περιεχόμενον εἰς τὰ ἐξορυχθέντα μεταλλεύματα).

Ἡ παραγωγή μεταλλευμάτων (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

Χαλκοῦ		Ψευδαργύρου		Μολύβδου	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἑν. Πολιτεῖαι	501	Ἑν. Πολιτεῖαι	462	Ἑν. Πολιτεῖαι	332
Χιλή . . .	351	Αὐστραλία . .	(207)	Μεξικόν . .	282
Καναδᾶς . .	266	Καναδᾶς . .	173	Αὐστραλία . .	(250)
Β. Ροδεσία . .	(250)	Μεξικόν . .	172	Καναδᾶς . .	190
Βελγ. Κογγό .	124	Γερμανία . .	(166)	Βιρμανία . .	89
Ἰαπωνία . .	100	Ἰταλία . .	87	Γερμανία . .	79
Ρωσία . .	96	Βιρμανία . .	56	Γιουγκοσλαυῖα	71
Παγκ. παραγωγή (2350)		Παγκ. παραγωγή (1856)		Παγκ. παραγωγή 1705	

Κασσιτέρου		Βωξίτου		Νικελίου	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Βρ. Μαλαισία	44	Γαλλία . . .	682	Καναδᾶς . . .	96
Ὀλλ. Ἰνδία . .	28	Οὐγγαρία . .	541	Ν. Καληδονία .	(5)
Βολιβία . . .	26	Γιουγκοσλαυῖα	406	Ἑλλάς	(1)
Σιάμ	14	Ἰταλία . . .	383	Νορβηγία . . .	(0,9)
Βελγ. Κογγό .	9	Ἑν. Πολιτεῖαι	324		
Κίνα	9	Ὀλλ. Ἰνδία .	245		
Νιγηρία . . .	8	Ἑλλάς	150		
Παγκ. παραγωγή 158		Παγκ. παραγωγή —		Παγκ. παραγωγή (114)	

Μαγγανίου		Χρωμίου		Υδαργύρου	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ρωσία	(1200)	Ν. Ἀφρική . .	171	Ἰταλία	2300
Ἰνδία	450	Τουρκία	104	Ἰσπανία	(1450)
Ν. Ἀφρ. Ἐνώσεις	239	Ρωσία	(90)	Ἡν. Πολιτεῖαι	620
Γερμανία	(209)	Ἰνδία	(31)	Μεξικόν	293
Βραζιλία	65	Κούβα	(31)	Ρωσία	(268)
Γαλ. Μαρόκον	39	Ἑλλάς	(20)	Τσεχοσλοβακία	(95)
Παγκ. παραγωγή (2970)		Παγκ. παραγωγή	590	Παγκ. παραγωγή (4900)	

(Σημ. Α! παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς ἀμέσως προηγούμενα ἔτη).

II. ΤΑ ΠΟΛΥΤΙΜΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

Ἐκτός τῶν χρησίμων μετάλλων ἡ σύγχρονος οἰκονομική ζωὴ ἔχει μεγίστην ἀνάγκην καὶ τῶν πολυτίμων μετάλλων, τοῦ χρυσοῦ, τοῦ ἀργύρου, καὶ τοῦ λευκοχρύσου, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται εἰς πλείστας ἐφαρμογὰς· ἰδιαιτέρα ὅμως εἶναι ἡ σημασία τοῦ χρυσοῦ, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ τὴν νομισματικὴν βάσιν ὅλων τῶν πολιτισμένων χωρῶν.

α) Ὁ χρυσὸς εἶναι τὸ γνωστὸν κίτρινον, βαρὺ καὶ ἀναλλοίωτον μέταλλον, τὸ ὁποῖον ἔπαιξε σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς ἀνθρωπότητος, ἀφ' ἧς στιγμῆς ὁ ἄνθρωπος τὸν ἐγνώρισε. Κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους διήγειρεν εἰς πλήθη ἀνθρώπων σφοδρὰς ἐπιθυμίας πλουτισμοῦ καὶ παρώρμησεν αὐτοὺς εἰς τὰς ἐπικινδύνους ὑπερποντίους περιπετείας. Ἡ μεταναστευτικὴ κίνησις καὶ ὁ ἀποικισμὸς τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ἐτροφοδοτήθησαν κατὰ μέγα μέρος ἀπὸ τὰ ρεύματα τῶν χρυσοθηρῶν. Παρὰ τὴν σημαντικὴν αὔξησιν τῆς παραγωγῆς ὁ χρυσὸς ἐξακολουθεῖ νὰ σπανίζῃ καὶ νὰ διατηρῇ τὴν ὑψηλὴν ἀξίαν του. Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ παρόντος αἰῶνος ἡ Νότιος Ἀφρική

κατέχει τὰ πρωτεῖα εἰς τὴν παραγωγὴν τοῦ χρυσοῦ (τὰ 43% τῆς παγκ. παραγωγῆς). Τὰ μεγαλύτερα χρυσοφόρα στρώματα εὐρίσκονται κυρίως εἰς τὸ Τρανσβάαλ καὶ τὴν Νότιον Ροδεσίαν. Ἄλλα μεγάλα κέντρα παραγωγῆς χρυσοῦ εἶναι ἡ Ρωσία (Ουράλια, Σιβηρία), ὁ Καναδᾶς (Ὀντάριο, Μακένζι), αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι (Βραχώδη ὄρη, Ἀλάσκα), ἡ Αὐστραλία καὶ τὸ Μεξικόν.

β) Ὁ ἄργυρος εὐρίσκεται συνήθως εἰς τὰ μεταλλεύματα τοῦ μολύβδου, τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ὑδραργύρου. Αἱ δύο κυριώτεραι χώραι παραγωγῆς εἶναι τὸ Μεξικόν καὶ αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι. Ὁ ἄργυρος χρησιμοποιεῖται εἰς διαφόρους ἐφαρμογὰς, ἀλλὰ καὶ ὡς νόμισμα (διμεταλλισμός).

γ) Ὁ λευκόχρυσος ἀπαντᾷ εἰς μεταλλικὴν κατάστασιν εἰς λευκοχρυσούχους ἄμμους. Ὁ Καναδᾶς καὶ ἡ Ρωσία παράγουν τὰ 75% τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς.

δ) Ἐξ ὧν τῶν πολυτίμων λίθων σπουδαιότερος εἶναι ὁ ἄδάμας, ὁ ὁποῖος ἐξάγεται κυρίως εἰς τὴν Νότιον Ἀφρικὴν (Κιμπερλέϋ) καὶ τὸ Βελγικόν Κογγό (Κασσάι). Ὁ μεγαλύτερος ἄδάμας (ὁ Κουλλινᾶν) εὐρέθη εἰς τὸ Κιμπερλέϋ (1905) καὶ εἶχε βάρος 623 γραμμαρίων.

Ἡ παραγωγὴ πολυτίμων μετάλλων (εἰς τόν.) 1938.

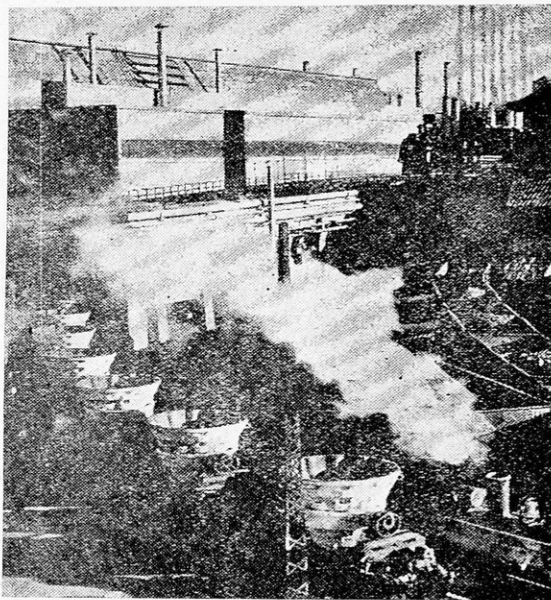
Χρυσός		Ἀργυρος		Λευκόχρυσος	
Χῶραι	τόν.	Χῶραι	τόν.	Χῶραι	τόν.
N. Ἀφρικὴ . . .	403	Μεξικόν . . .	2.518	Καναδᾶς . . .	(4,3)
Ρωσία . . . (140—180)		Ἑν. Πολιτεῖαι . . .	1.884	Ρωσία . . .	(3)
Καναδᾶς . . .	147	Καναδᾶς . . .	689	Κολομβία . . .	(1,7)
Ἑν. Πολιτεῖαι . . .	132	Περου . . .	635	Ἑν. Πολιτεῖαι . . .	(1,6)
Αὐστραλία . . .	50	Αὐστραλία . . .	380		
Παγκ. παραγωγὴ	1.140	Παγκ. παραγωγὴ	8.000	Παγκ. παραγωγὴ	(10)

Ζ'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

Ἡ μεγάλη βιομηχανία.—Ἡ βιομηχανία εἶνα μεγίστης σημασίας στοιχεῖον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι τὰ περισσότερα τῶν προϊόντων, τὰ ὅποια λαμβάνομεν ἐκ τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου ἔχουν ἀνάγκην εἰδικῆς κατεργασίας πρὸ τῆς χρησιμοποίησέως των. Ἡ τελειότερα κατεργασία τῶν πρώτων ὑλῶν εἶδομεν ὅτι γίνεται διὰ τῆς μεγάλης βιομηχανίας, ἡ ὅποια διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀπαιτεῖ τοὺς ἑξῆς ὅρους: 1) ἀφθονίαν πρώτων ὑλῶν καὶ ἐνεργείας· 2) διαμόρφωσιν μεγάλων οἰκονομικῶν μονάδων, ἥτοι μεγάλων ἐπικρατειῶν δὲ τὴν ἀσφαλῆ προμήθειαν τῶν πρώτων ὑλῶν καὶ τὴν κατανάλωσιν τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων (Ἡν. Πολιτεῖαι, Βρεττ. Αὐτοκρατορία, Γαλλία, Ρωσία)· 3) μεγάλην εὐκολίαν συγκοινωνιῶν καὶ ἐπέκτασιν τῶν ἐμπορικῶν συναλλαγῶν· 4) συνεχῇ πρὸς τῆς τεχνικῆς διὰ τὴν ἀφθονωτέραν καὶ εὐθηνωτέραν παραγωγὴν βιομηχανικῶν προϊόντων· 5) μεγάλην πυκνότητα πληθυσμοῦ καὶ ὕπαρξιν πολυαρίθμου ἐργατικῆς τάξεως· 6) ἀφθονίαν κεφαλαίων καὶ 7) πολλαπλασιασμόν καὶ ἐξομοίωσιν τῶν ἀναγκῶν τοῦ πληθυσμοῦ, ὥστε νὰ καθίσταται δυνατὴ ἡ ἀπορρόφησης ἀφθόνων βιομηχανικῶν προϊόντων. Ἡ μεγάλη βιομηχανία ἐνεφανίσθη διὰ πρώτην φοράν εἰς τὴν Ἀγγλίαν κατὰ τὰ μέσα τοῦ 18ου αἰῶνος, βαθμυδὸν δ' ἐπέξετάθη καὶ εἰς τὰς ἄλλας χώρας.

1. Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι.—Μέχρι τοῦ 1865 αἱ Ἠν. Πολιτεῖαι ἦσαν κυρίως γεωργικὴ χώρα, μετὰ ταῦτα ὅμως ἐσημείωσαν καταπληκτικὴν βιομηχανικὴν ἐξέλιξιν, ἡ ὅποια ὀφείλεται εἰς τὸν σκανδαλώδη πλοῦτον τῆς χώρας εἰς πηγὰς ἐνεργείας καὶ πρώτας ὕλας, εἰς τὴν ἀφθονίαν τῶν ἐργατικῶν χειρῶν, εἰς τὴν τεραστίαν ζήτησιν τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τέλος εἰς τὴν εἰδικὴν ὀργάνωσιν τῆς παραγωγῆς. Ἡ βιομηχανία τῶν Ἠν. Πολιτειῶν ἔχει τὰ ἑξῆς ἰδιαιτέρα χαρακτηριστικά: α) στενωτάτην συνεργασίαν μεταξὺ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς βιομηχανικῆς τεχνικῆς διὰ τὴν ἄμεσον ἐκμετάλλευσιν τῶν συμπερασμάτων τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης· πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον αἱ βιομηχανικαὶ ἐπιχειρήσεις

συντηροῦν μέγιστα ἐργαστήρια ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης· β) συγκέντρῳσιν καὶ συνεννόησιν τῶν κεφαλαίων (τράστ) διὰ τὴν ἀνάληψιν εὐρυτάτων ἐπιχειρήσεων (τράστ χάλυβος, αὐτοκινήτου, κινηματογράφου κ.ἄ.)· γ) τυποποιήσιν τῆς παραγωγῆς, δηλ. συ-

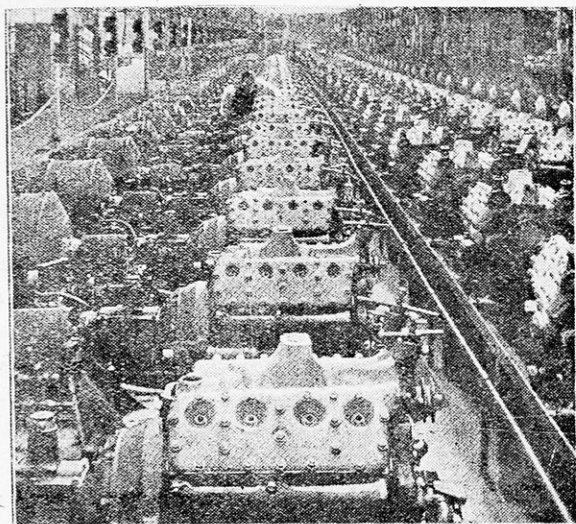


31. Ἡ εἴσοδος τοῦ σιδηρομεταλλεύματος εἰς τὰ ἐργοστάσια Ford.

Εἰς τὸ δεξιὸν μέρος τῆς εἰκόνης διακρίνονται τὰ ὀχήματα μὲ τὸν ἄνθρακα καὶ τὸ σιδηρομετάλλευμα, εἰς δὲ τὸ ἄριστερόν τὰ εἰδικὰ ὀχήματα, ἅτινα εἰσέρχονται εἰς τὸ χυτήριο. Τὸ σιδηρομετάλλευμα, τὸ ὁποῖον φθάνει ἐκ τοῦ ὄρυχείου εἰς τὸ ἐργοστάσιον τὴν 8ην πρωΐνῃν τῆς Δευτέρας, ἐγκαταλείπει τὸ ἐργοστάσιον ὑπὸ μορφῇν τελείου αὐτοκινήτου τέσσαρας ἡμέρας βραδύτερον, ἤτοι τὴν ἐσπέραν τῆς Πέμπτης.

νεχὴ παραγωγὴν τῶν αὐτῶν προϊόντων εἰς σειρὰν κατὰ μεγάλας ποσότητας καὶ εἰς χαμηλὰς τιμὰς. Τὸ σύστημα τοῦτο ἐπιβάλλει μεγίστην εἰδίκευσιν τῶν ἐργατῶν. Ἡ ἀμερικανικὴ βιομηχανία ἔχει ὥς κύριον σκοπὸν τὴν μεγίστην ἀπόδοσιν καὶ διὰ

τοῦτο ἀδιακόπως ἀνανεοῦται τὸ μηχανικὸν ὑλικὸν τῶν ἐργοστασίων. Ἄλλο χαρακτηριστικὸν τῆς βιομηχανίας τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν εἶναι τὰ ὑψηλὰ ἡμερομίσθια τῶν ἐργατῶν, οἱ ὅποιοι οὕτως ἀποβαίνουν μεγάλοι καταναλωταὶ τῶν προϊόντων τῆς βιομηχανίας (ἐλάχιστον ἡμερομίσθιον 6 δολλάρια). Γενικῶς ἡ βιομηχανία τῶν Ἑν. Πολιτειῶν εἶναι τὸ τελειότερον καὶ μοναδικὸν ὑπόδειγμα τῆς «νεωτέρας βιομηχανίας». Αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι ἔχουν τὰς μεγαλυτέρας μεταλλουργικὰς βιομηχανίας



32. Ὁ θάλαμος ἐλέγχου τῶν κινητῶν εἰς τὰ ἐργοστάσια Ford.

τοῦ κόσμου (Πενσυλβανία, Σικάγον, Κλέβελανδ, Μπούμφαλο, Ἀλαβάμα) καὶ κατέχουν τὰ πρωτεῖα εἰς τὴν παραγωγὴν χυτοσιδήρου, χάλυβος, χαλκοῦ, μολύβδου καὶ ψευδαργύρου (πίναξ σελ. 101). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι παράγουν μηχανὰς παντὸς εἴδους καὶ εἶναι διεσπαρμέναι εἰς ὁλόκληρον τὴν χώραν, αἱ περισσότεραι ὅμως εὐρίσκονται εἰς τὰς περιοχὰς τῆς μεγάλης μεταλλουργίας. Εἰς τὴν κατασκευὴν γεωργικῶν μηχανῶν καὶ αὐτοκινήτων αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι εἶναι ἀσυναγώνιστοι.

Τὸ Νιτητρόϊτ εἶναι ἡ πόλις τῶν αὐτοκινήτων. Τὴν ὅλην σχεδὸν παραγωγὴν αὐτοκινήτων διευθύνουν τρία τεράστια τράστ: General Motors, Chrysler καὶ Ford. Ἐκ τῶν ἐργοστασίων Ford ἐξέρχονται καθημερινῶς 7.000 αὐτοκίνητα. Εἰς τὰς ναυτικὰς κατασκευὰς αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι συναγωνίζονται τὴν Ἀγγλίαν (πίναξ σελ. 118). Αἱ ὑφαντουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι ἐκ τῶν μεγίστων τοῦ κόσμου καὶ εὐρίσκονται συγκεντρωμέναι κυρίως εἰς τὰς Βορειοανατολικὰς Πολιτείας (Μασσαχουσέτην, Πενσυλβανίαν, Νέαν Ὑόρκην καὶ Νέαν Ὑερσέην). Αἱ βιομηχανίαι εἰδὼν διατροφῆς, κατεργασίας τοῦ ξύλου, τοῦ δέρματος καὶ αἱ χημικαὶ βιομηχανίαι ἀπέβησαν αἱ μεγαλύτεραι τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν παραγωγὴν ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι ἔχουν μεγάλην ὑπεροχὴν, παράγουσαι τὰ 30% τῆς παγκοσμίου ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας (βλ. πίνακα σ. 118). Γενικῶς τὰ μεγαλύτερα κέντρα τῆς βιομηχανίας τῶν Ἑν. Πολιτειῶν εὐρίσκονται εἰς τὰς Βορειοανατολικὰς Πολιτείας, ὅπου παράγονται πλέον τοῦ ἡμίσεος τῶν προϊόντων τῆς ἀμερικανικῆς βιομηχανίας. Ἡ βιομηχανία τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν κατέχει σήμερον τὴν πρωτεύουσαν θέσιν εἰς τὸν κόσμον τόσον ἀπὸ ἀπόψεως ἐγκατάστασεων καὶ παραγωγῆς, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ὀργανώσεως.

2. Ἡ Μεγάλη Βρετανία.—Ἀπὸ τοῦ 1770 ἡ Ἀγγλία ἐπεδόθη εἰς τὴν μεγάλην βιομηχανίαν καὶ ἀπέβη τεράστιον ἐργοστάσιον μὲ τελείαν ὀργάνωσιν ἐξαγωγῆς. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἀγγλικῆς βιομηχανίας ἡυνοήθη ἀπὸ τὴν ἀφθονίαν τοῦ γαιάνθρακος καὶ τῶν μετάλλων, ἀπὸ τὴν ὑπαρξιν μεγίστων καὶ πλουσίων ἀποικιῶν καὶ ἀπὸ τὴν δημιουργίαν τεραστίου ἐμπορικοῦ στόλου. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι τῆς Ἀγγλίας, ἂν καὶ ἔχασαν πρὸ πολλοῦ τὰ πρωτεῖα, ἐξακολουθοῦν ὅμως νὰ εἶναι ἐκ τῶν μεγαλυτέρων τοῦ κόσμου (Νιούκασλ, Σχέφιλδ, Σβάνσεα). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι εἶναι διεσπαρμέναι εἰς πολλὰς πόλεις, περίφημοι ὅμως εἶναι ἡ περιοχὴ τοῦ Μπέρμγκεν, ὅπου κατασκευάζονται πάσης φύσεως μέταλλα εἶδη καὶ ἡ περιοχὴ τοῦ Μάντσεστερ, ὅπου κατασκευάζονται ὑφαντουργικαὶ μηχαναί. Ἡ ἀγγλικὴ βιομηχανία αὐτοκινήτων κατέχει τὴν δευτέραν θέσιν εἰς τὸν κόσμον. Ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἡ Ἀγγλία κατέχει τὰ πρωτεῖα εἰς τὰς ναυτικὰς κατασκευὰς (Νιού-

κασλ, Γλασκώβη, Μπέλφαστ). Αί ύφαντουργικαί βιομηχανίαι άποτελοϋν τόν σπουδαιότερον κλάδον τής άγγλικής βιομηχανίας. Τό μεγαλύτερον κέντρον τής νηματουργίας καί ύφαντουργίας τοϋ βάμβακος εΐναι ή περιοχή τοϋ Μάντσεστερ, ή όποία διακρίνεται διά τās μοναδικās εις τόν κόσμον τεχνικάς τελειοποιήσεις. Ή άγγλική ύφαντουργική βιομηχανία κατεργάζεται τὸ ήμισυ τής παγκοσμίου παραγωγής βάμβακος, τὰ δὲ 85 % τῶν προϊόντων τής ἐξάγονται εις διαφόρους χώρας. Εἰς τὴν ἐριουργίαν ἡ Ἀγγλία ἐπίσης κατέχει τὰ πρωτεΐα, τόσοις ἀπὸ ἀπόψεως ποσότητος, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ποιότητος (Γιορκσάϊρ, Λήδς, Μπράτφορντ). Γενικῶς εἰς τὴν Ἀγγλίαν ἀντιπροσωπεύονται ὅλοι οἱ κλάδοι τής συγχρόνου βιομηχανίας (εἰδῶν διατροφῆς, καουτσούκ, χημικῶν προϊόντων, ὑαλουργίας, κεραμευτικῆς, χάρτου κλπ.). Σήμερον ἡ Ἀγγλία εἶναι ἡ μεγαλύτερα βιομηχανική Δύναμις τής Εὐρώπης.

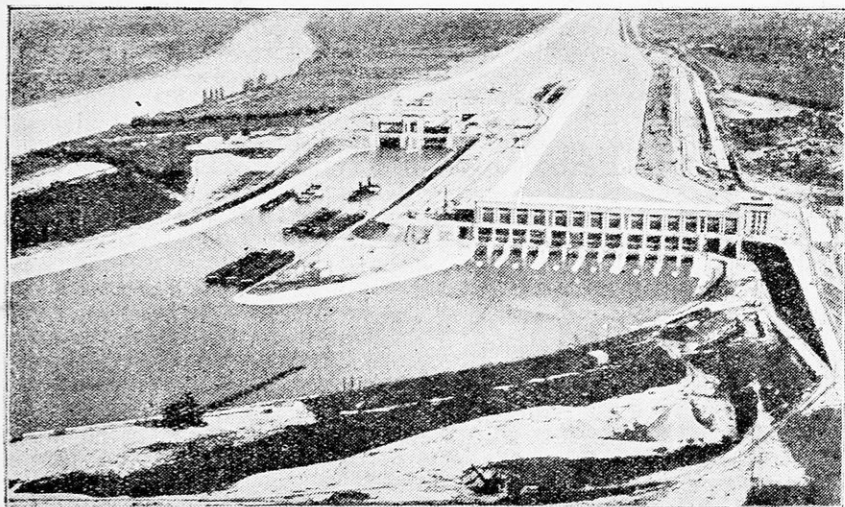
3. Ἡ Γερμανία.—Ἡ βιομηχανική ἀνάπτυξις τής Γερμανίας ἤρχισε μετὰ τὸ 1890 καὶ ἠϋνοήθη ἀπὸ τὴν ἀφθονίαν κυρίως τοϋ γαιάνθρακος. Ἡ Γερμανία, ἂν καὶ εἰσάγει τὰ $\frac{2}{3}$ τοϋ σιδηρομεταλλεύματος ἐξ ἄλλων χωρῶν, ἐν τούτοις χάρις εἰς τὸν ἄφθονον γαιάνθρακα ἀπέβη ἡ δευτέρα μεταλλουργική χώρα τοϋ κόσμου (Ρούρ-Βεστφαλία, Ἀνω Σιλεσία, Σάαρ). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι εἶναι διεσπαρμέναι καὶ κατασκευάζουν ποικιλίαν εἰδῶν. Τὸ Βερολῖνον εἶναι ἐν τῶν μεγαλυτέρων κέντρων τοϋ κόσμου εἰς τὴν κατασκευὴν εἰδῶν ἡλεκτρισμοῦ. Αἱ ύφαντουργικαὶ βιομηχανίαι τροφοδοτοῦνται μὲ πρώτας ὕλας σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου ἐκ τοϋ ἐξωτερικοῦ καὶ ὕστερον πολὺ τῶν ἀντιστοίχων βιομηχανιῶν τής Ἀγγλίας καὶ τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν (Σαξωνία, Θουριγγία, Ρηνανία, περιοχή Νέκαρ). Ἡ χημική βιομηχανία ἐσημείωσε προόδους καταπληκτικάς, εὐρίσκεται δὲ συγκεντρωμένη εἰς τὴν περιοχὴν τοϋ Ρούρ, τὴν κοιλάδα τοϋ Ρήνου καὶ τοϋ Μάιν καὶ εἰς τὴν Σαξωνίαν. Παράγονται ποικίλα προϊόντα, ἡ μεγαλυτέρα ὅμως προσοχὴ στρέφεται πρὸς τὰ συνθετικὰ σώματα τὰ λαμβανόμενα ἀπὸ τὰ προϊόντα τής ἀποστάξεως τοϋ γαιάνθρακος. Λίαν ἀνεπτυγμέναι εἶναι ἐπίσης αἱ βιομηχανίαι τῶν εἰδῶν διατροφῆς, ὑαλουργίας, ὀπτικῶν καὶ μουσικῶν ὀργάνων, χαρτοποιίας κλπ. Ἡ

Γερμανία είναι δευτέρα εις την παραγωγήν ηλεκτρικῆς ἐνεργείας, ὕστερεϊ ὅμως κατὰ πολὺ τῶν Ἑν. Πολιτεῶν. Ἡ Γερμανικὴ βιομηχανία ἦτο ὑπὸ τὸν ἄμεσον ἔλεγχον τοῦ Κράτους, τὸ ὁποῖον ἐνίσχυε καὶ κατηύθυνε τὴν βιομηχανικὴν παραγωγήν. Τὸ μέγα πρόβλημα τῆς Γερμανίας εἶναι ἡ εἰς μέγιστον βαθμὸν ἐξάρτησις τῆς βιομηχανίας τῆς ἐκ τῶν κέντρων παραγωγῆς πρώτων ὑλῶν τοῦ ἐξωτερικοῦ.

4. Ἡ Γαλλία.—Ὅπως εἶδομεν ἡ Γαλλία ἔχει τὰ πλουσιώτερα τῶν εὐρωπαϊκῶν κοιτασμάτων σιδήρου, στερεῖται ὅμως ἐπαρκοῦς γαιάνθρακος, τὸν ὁποῖον προσπαθεῖ νὰ ἀναπληρώσῃ διὰ τῆς ἐντατικῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἀφθονοῦντος εἰς τὴν χώραν λευκοῦ ἄνθρακος. Τοιοῦτοτρόπως ἡ Γαλλία ἠδυνήθη ν' ἀναδειχθῇ εἰς μέγα βιομηχανικὸν κέντρον. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι συγκεντρωμέναι εἰς τοὺς τόπους παραγωγῆς γαιάνθρακος καὶ εἰς τοὺς λιμένας, ὅπου φθάνει εὐκόλως ὁ γαιάνθραξ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ (Κρεζώ, Ἀγιος Στέφανος, Νανσύ, Χάβρη, Λίλλη κ.ἄ.). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι εἶναι διεσπαρμέναι εἰς ὅλας τὰς μεγάλας πόλεις καὶ παράγουν διάφορα εἶδη. Αἱ ὑφαντουργικαὶ βιομηχανίαι ἀποτελοῦν τὸν σπουδαιότερον κλάδον τῆς γαλλικῆς βιομηχανίας καὶ τροφοδοτοῦνται μὲ πρώτας ὑλας ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ (ἐριουργία εἰς Ρουμπαί, Τουρκουὰ καὶ Πικαρδίαν, βαμβακουργία εἰς Μυλούζην, Λίλλην, Ρουέν καὶ Ρουμπαί). Ἡ Λυὼν παράγει τὰ ὠραιότερα μεταξωτὰ τοῦ κόσμου, συναγωνιζομένη τὸ Πάτερσον. Ἐπίσης λίαν ἀνεπτυγμέναι εἶναι αἱ βιομηχανίαι εἰδῶν διατροφῆς, χημικῶν προϊόντων, καουτσούκ, ἡ ὑαλουργία, ἡ κεραμευτική, ἡ χαρτοποιία καὶ ἰδιαιτέρως ἡ οἶνοπνευματοποιία καὶ ἡ σαπωνοποιία (Μασσαλία). Ἡ Γαλλία ἔνεκα τοῦ ἀφθόνου γεωργικοῦ πλούτου τῆς εἶναι κυρίως μεγάλη γεωργικὴ χώρα, ἐν τούτοις καὶ ἡ βιομηχανία ἔλαβε μεγάλην ἀνάπτυξιν, ὥστε σήμερον ἡ Γαλλία ἀποτελεῖ εἰς τὴν Εὐρώπῃ μοναδικὸν παράδειγμα χώρας, ἡ ὁποία εἶναι συγχρόνως μεγάλη γεωργικὴ καὶ μεγάλη βιομηχανικὴ Δύναμις.

Ἡ Γαλλία εἰς τὴν κατασκευὴν βιομηχανικῶν προϊόντων κοινῆς χρήσεως, ἔχει νὰ παλαίσῃ πρὸς τὰς μεγάλας βιομηχανικὰς χώρας, τὰς πλουσίας εἰς ἄνθρακα καὶ εἰς τὰς ὁποίας ἡ

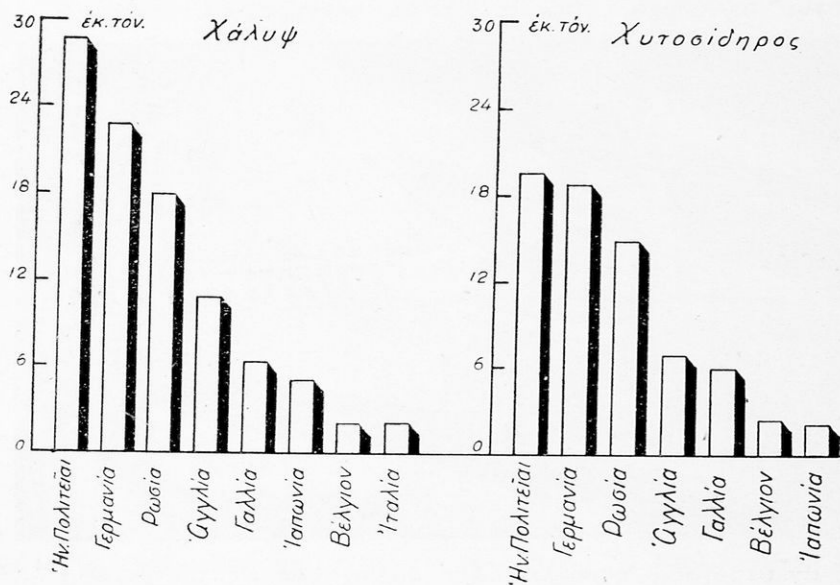
τιμή της εργασίας είναι σχετικῶς χαμηλή. Ἀντιθέτως ὅμως ὁ Γάλλος ἐργάτης ἔχει εἰδικὰς ἐξαιρετικὰς ἱκανότητες, ἥτοι ἐφευρετικὸν πνεῦμα, ἄφθαστον λεπτότητα καλαισθησίας καὶ εὐφυΐαν, μὲ τὰς ὁποίας θριαμβεύει εἰς τὰς βιομηχανίας πολυτελείας. Τὰ μεταξωτά, τὰ εἶδη τέχνης, τὰ ἔτοιμα ἐνδύματα, τὰ εἶδη καλλωπισμοῦ, τὰ αὐτοκίνητα κ.ἄ. ζητοῦνται ἀπὸ ὁλόκληρον τὸν κόσμον διὰ τὴν πολυτέλειάν των καὶ τὴν ὥραιότητά των.



33. Ἐγκαταστάσεις ὑδροηλεκτρικῆς βιομηχανίας εἰς τὴν μεγάλην διώρυγα τῆς Ἀλσατίας (Krembs). Δεξιὰ τὸ φράγμα καὶ αἱ ὑδροηλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσεις. Εἰς τὸ βάθος ὁ Ρήνος.

5. Ἡ Ρωσία.—Εἰς τὴν Ρωσίαν ἡ μεγάλη βιομηχανία ἤρχισεν ἀναπτυσσομένη ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ παρόντος αἰῶνος. Αἱ τεράστιαι ἀνάγκαι τοῦ μεγάλου πληθυσμοῦ, ὁ ἄφθονος πλοῦτος τοῦ ὑπεδάφους, καὶ αἱ ἀπαιτήσεις τῆς γεωργίας (μηχαναί, λιπάσματα κλπ.) συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ρωσικῆς βιομηχανίας, ἡ ὁποία ἐπεκτείνεται διαρκῶς πρὸς ἀνατολὰς, μέχρι τῶν Ἀλταΐων καὶ τῶν ὁάσεων τοῦ Τουρκεστάν, ὅπου

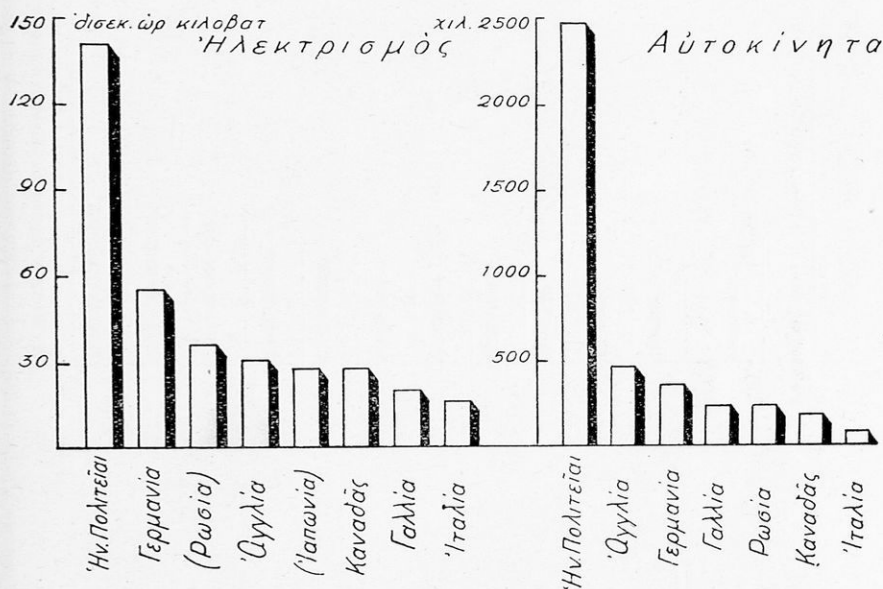
άφθονούν αἱ πρῶται ὕλαι. Χάρις εἰς τὴν ἀφθονίαν τοῦ γαιάν-
θρακος καὶ τῶν μεταλλευμάτων, ἡ Ρωσία ἀνέπτυξε μεγάλας
μεταλλουργικὰς βιομηχανίας, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται κυρίως
πλησίον τῶν ὀρυχείων (Ντονέτς, Κριβόϊ-Ρόγκ, Μαγκνητογκόρσκ,
Κουζνέτς). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι παράγουν διάφορα
εἶδη καὶ εἶναι ἐγκατεστημέναι περίξ τῶν κέντρων μεταλλουργίας
ἢ περίξ τῶν μεγάλων πόλεων (Μόσχα, Λένινγκραδ,



34. Ἡ παραγωγή χάλυβος καὶ χυτοσιδήρου κατὰ τὸ 1938.

Γκόρκι, Στάλινγκραδ κ. ἄ.). Αἱ ὑφαντουργικαὶ βιομηχανίαι
τροφοδοτοῦνται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου μὲ ἐγχωρίους πρῶτας
ὕλας (βάμβαξ, ἔριον, λῖνον, κάνναβις, φυσικὴ μέταξα). Αἱ βιο-
μηχανίαι αὗται εἶναι συγκεντρωμέναι περίξ τῆς Μόσχας καὶ
τοῦ Λένινγκραδ, πολλαὶ ὅμως ὑπάρχουν καὶ εἰς τὸ Τουρκε-
στάν, τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς τοῦ βάμβακος, τοῦ ἐρίου καὶ
τῆς μετάξης. Ἐκ τῶν λοιπῶν βιομηχανιῶν εἶναι ἀνεπτυγμέναι

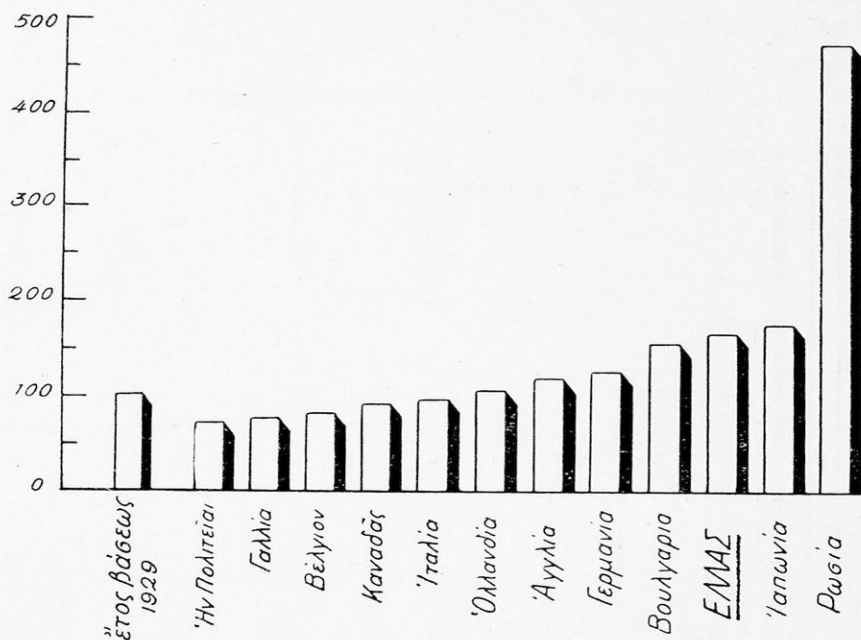
αί βιομηχανίαι κατεργασίας τοῦ ξύλου, τοῦ δέρματος, αἱ τῶν εἰδῶν διατροφῆς, αἱ χημικαὶ κ. ἄ. Εἰς τὴν παραγωγὴν ἡλεκτρικῆς ἐνεργείας ἡ Ρωσία ἔρχεται μετὰ τὰς Ἑν. Πολιτείας καὶ τὴν Γερμανίαν. Γενικῶς ἡ Ρωσία εἶναι χώρα πλουσία εἰς πρώτας ὕλας καὶ ἐργατικὰς χεῖρας, ἡ σημερινὴ ὅμως βιομηχανικὴ παραγωγή της δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ μεγάλου πληθυσμοῦ, ὁ ὅποιος αὐξάνει ἐτησίως κατὰ τρία περίπου ἑκατομύρια.



35. Ἡ παραγωγή ἡλεκτρισμοῦ καὶ αὐτοκινήτων κατὰ τὸ 1938.

6. Ἡ Ἰαπωνία. — Ἡ Ἰαπωνία εἰσηλθεν εἰς τὸ βιομηχανικὸν στάδιον μετὰ τὸ 1870. Εἶναι χώρα πτωχὴ εἰς γαιάνθρακα, πετρέλαιον καὶ πρώτας ὕλας, εἶναι ὅμως πλουσία εἰς λευκὸν ἄνθρακα. Ἡ μεγάλη βιομηχανία ἀπέβη διὰ τὴν Ἰαπωνίαν ζωτικὴ ἀνάγκη, διότι οὕτως εὐρίσκει ἐργασίαν μέγα μέρος τοῦ

πλεονάζοντος πληθυσμού της. Αί μεταλλουργικαί βιομηχανίαι τροφοδοτούνται με μεταλλεύματα εισαγόμενα εκ του εξωτερικού (Κορέας, Μαντζουρίας) και εἶναι ἐγκατεστημέναι πλησίον τῶν ἀνθρακοφόρων στρωμάτων κυρίως τῆς νήσου Κίου - Τσίου.

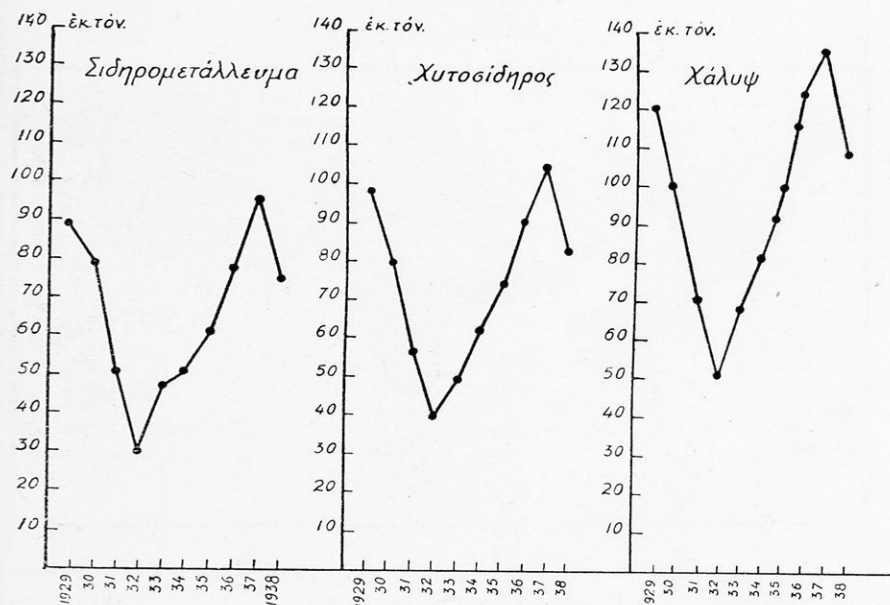


36. Ὁ γενικός δείκτης τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς κατὰ τὸ 1938.
Ἔτος βάσεως : 1929 = 100.

(Δείκτης τῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίης τῆς Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν).

Πρὸ τοῦ 1940 ὅμως αἱ βιομηχανίαι αὐταὶ ἔτεινον νὰ ἐγκατασταθοῦν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν πλησίον τῶν πηγῶν τῶν πρώτων ὑλῶν (Μαντζουρία, Κορέα, Χανκέου). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι εὐρίσκονται κυρίως εἰς τὴν Ναγκόϊαν, τὴν Ὁζάκαν, τὸ Τόκιο, τὴν Γιοκοχάμαν, τὸ Κοβέ καὶ τὴν Ναγκασάκι. Τὰ ἰαπωνικὰ ναυπη-

γεῖα εἶναι ἐκ τῶν μεγαλυτέρων τοῦ κόσμου. Αἱ ὑφαντουργικαὶ βιομηχανίαι ἀποτελοῦν τὸν σπουδαιότερον κλάδον τῆς Ἰαπωνικῆς βιομηχανίας καὶ κατεργάζονται βάμβακα, ἔριον καὶ μέταξαν (φυσικὴν καὶ τεχνητὴν). Ἡ Ὄζάκα εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον τῆς ὑφαντουργικῆς βιομηχανίας, εἶναι τὸ «Ἰαπωνικὸν Μάντσεστερ» κατὰ τοὺς Ἰάπωνας. Ἐξ ὧλων τῶν ἄλλων κλά-

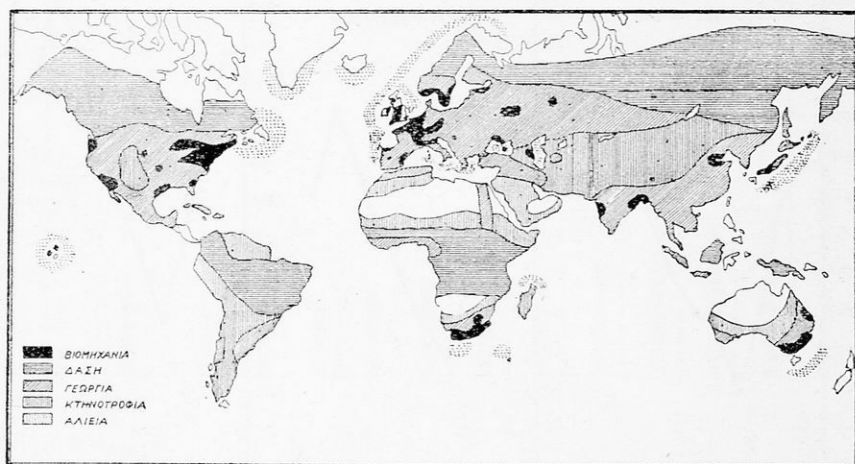


37. Ἡ ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς σιδηρομεταλλεύματος, χυτοσιδήρου καὶ χάλυβος.

δων τῆς βιομηχανίας τὴν μεγαλυτέραν πρόοδον ἐσημείωσαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη αἱ χημικαὶ βιομηχανίαι. Ὁ Ἰάπων εἶναι μέτριος ἐργάτης καὶ παράγει προϊόντα κατωτέρας ποιότητος κατάλληλα πρὸς ἐξαγωγὴν μόνον εἰς τὴν Ἄπω Ἀνατολήν.

7. Ὁ Καναδᾶς.—Ὁ Καναδᾶς εἶναι χώρα πλουσιωτάτη εἰς πηγὰς ἐνεργείας καὶ πρῶτας ὕλας καὶ διὰ τοῦτο ταχύτατα ἀπέβη

μέγα βιομηχανικόν κέντρον. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι συγκεντρωμέναι εἰς τὰς ᾠΑνατ. Πολιτείας. Πέριξ τῶν μεταλλουργικῶν κέντρων εὐρίσκονται αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανία, ἐκ τῶν ὁποίων μεγαλυτέραν ἀνάπτυξιν ἔχουν αἱ βιομηχανίαι αὐτοκινήτων καὶ γεωργικῶν μηχανῶν. Ἐκ τῶν ἄλλων βιομηχανικῶν κλάδων λίαν ἀνεπτυγμένοι εἶναι αἱ βιομηχανίαι τῶν ἀλεύρων, τοῦ χάρτου, τῆς τεχνητῆς μετάξης, αἱ ὕφαντουργικαὶ καὶ αἱ



38. Αἱ κυριώτεραι περιοχαὶ βιομηχανίας, γεωργίας, κτηνοτροφίας, ἀλιείας καὶ δασῶν.

βιομηχανίαι κατεργασίας τοῦ ξύλου. Ὁ Καναδᾶς εἶναι σήμερον μέγα κέντρον βιομηχανίας μὲ μελλοντικὴν ἐξέλιξιν ἀπεριόριστον.

8. Ἄλλα σημαντικὰ κέντρα βιομηχανίας.—Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ἄλλα σημαντικὰ βιομηχανικὰ κέντρα εἶναι τὸ Βέλγιον, ἡ Ἱταλία, τὸ Λουξεμβούργον, ἡ Ὁλλανδία, αἱ Ἰνδία, ἡ Βρετανικὴ Μαλαισία, ἡ Κίνα, ἡ Κατάγγα, τὸ Μεξικὸν καὶ ἡ Νοτιοανατολικὴ Αὐστράλια.

Τὰ μεγαλύτερα κέντρα μεταλλουργίας καὶ ἡ παραγωγή
καθαρῶν μετάλλων κατὰ τὸ 1938.

Χῶραι	Χάλυψ	Χυτοσίδηρος	Χάλκος	Ψευδάργυρος	Μόλυβδος	Αργύριον
	έκ. τόν.	έκ. τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.
Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι . . .	28,8	19,5	570	406	348	130
Γερμανία	23,2	18,6	70	195	185	160
Ρωσία	18,1	14,7	96	70	55	49
Ἀγγλία	10,6	6,9	7	63	10	23
Γαλλία	6,2	6	—	61	44	45
Βέλγιον	2,3	2,5	90	210	85	—
Ἰαπωνία	5,2	2,1	100	46	10	20
Λουξεμβούργον	1,4	1,6	—	—	—	—
Καναδάς	1,2	0,8	223	155	182	64
Ἰταλία	2,3	0,9	3	34	43	26
Ἰνδία	1	1,6	5	—	—	—
Πολωνία	1,5	1	—	107	13	—
Τσεχοσλοβακία	1,8	1,2	—	—	—	—
Αυστραλία	1,2	1	18	71	227	—
Μεξικόν	0,1	0,1	41	37	207	—
Παγκόσμιος παραγωγή . . .	109	83	2040	1580	1640	582

Ἡ παραγωγή αὐτοκινήτων (εἰς χιλ.) κατὰ τὸ 1938.

Χῶραι	χιλ.	Χῶραι	χιλ.
Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι (4800)	2.490	Ρωσία	215
Ἀγγλία	445	Καναδάς	166
Γερμανία	342	Ἰταλία	69
Γαλλία	223	Ἰαπωνία	30
Παγκόσμιος παραγωγή: 4,02 ἑκατομ. (6,4).			

Ἡ παραγωγή ἡλεκτρισμοῦ (εἰς δισεκ. ὥριαίων κιλοβάτ) 1938.

Χῶραι	δις.ὥρ. κιλ.	Χῶραι	δις.ὥρ. κιλ.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	140	Καναδᾶς	26
Γερμανία	55,2	Γαλλία	19,3
Ρωσία	(36,4)	Ἰταλία	15,1
Ἀγγλία	30,7	Νορβηγία	10
Ἰαπωνία	(26,7)	Σουηδία	8,2

Παγκόσμιος παραγωγή: (424) δισεκ. ὥρ. κιλοβάτ.

**Τὰ μεγάλα κέντρα ναυπηγίας (χωρητικότης τῶν καθελκυ-
σθέντων ἐμπορικῶν πλοίων εἰς χιλ. κόρους)* 1938.**

Χῶραι	χιλ. κόρ.	Χῶραι	χιλ. κόρ.
Ἀγγλία	1030	Σουηδία	166
Γερμανία	481	Δανία	158
Ἰαπωνία	442	Ἰταλία	94
Ὀλλανδία	240	Νορβηγία	55
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	201	Γαλλία	47

Παγκόσμιαι καθελκύνσεις: 3,03 ἐκ. κόροι.

**Αἱ ἄτρακτοι διὰ τὴν κατεργασίαν τοῦ βάμβακος
(εἰς ἑκατομμύρια) κατὰ τὸ 1936.**

Χῶραι	ἐκ.	Χῶραι	ἐκ.
Ἀγγλία	42,3	Ρωσία	9,8
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	29	Ἰνδῖαι	9,7
Ἰαπωνία	10,6	Γαλλία	6
Γερμανία	10	Ἰταλία	5,5

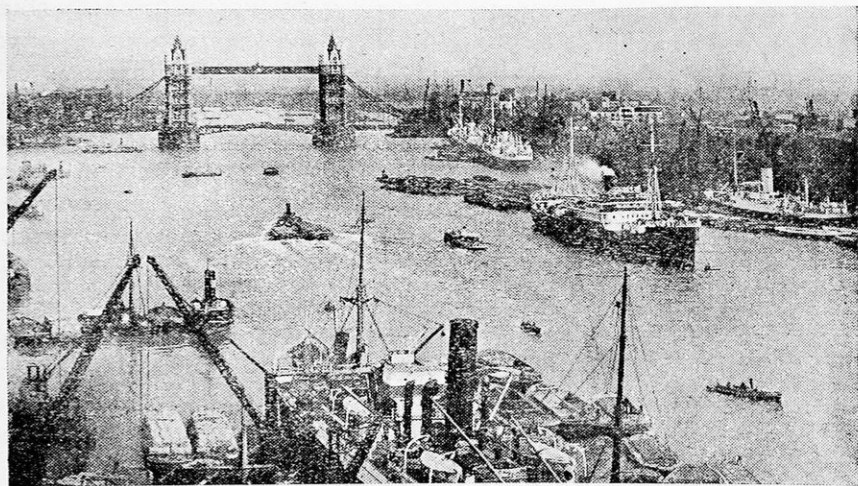
Παγκοσμίως: 153 ἑκατομμύρια.

* 1 Κόρος = 100 κυβ. πόδες = 2,83 μ.³

Β'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟΝ

Εἶναι γνωστὸν ὅτι πολλὰ ἀπὸ τὰ προϊόντα, τὰ ὅποια καταναλίσκει μία κοινωνία πολιτισμένων ἀνθρώπων προέρχονται πολλάκις ἐξ ἄλλων χωρῶν. Τὸ σύνολον τῶν ἐνεργειῶν διὰ τῶν ὁποίων καθίστανται προσιτὰ εἰς τὴν κατανάλωσιν τὰ παρα-



39. Τμήμα τοῦ λιμένος τοῦ Λονδίνου.

γόμενα γεωργικά, κτηνοτροφικά, βιομηχανικά κλπ. προϊόντα ὀνομάζομεν **ἐμπόριον**. Κατωτέρω θὰ ἐξετάσωμεν τὰ μεγαλύτερα κέντρα τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, δηλ. τὰς χώρας ἐκείνας, αἱ ὁποῖαι εἶναι μέγιστα κέντρα συγκεντρώσεως καὶ διασπορᾶς ποικίλων προϊόντων.

1. Ἡ Μεγάλη Βρετανία.—Ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἡ Ἀγγλία εἶναι ἡ μεγαλύτερα ἐμπορικὴ Δύναμις τοῦ κόσμου (3.840 ἐκ.

χρ. δολ.) (*). Ἡ Ἀγγλία εἶναι μέγα κέντρον εἰσαγωγῆς, διότι προμηθεύεται τεραστίας ποσότητας ποικίλων πρώτων ὑλῶν διὰ τὴν βιομηχανίαν τῆς καὶ μεγίστας ποσότητας τροφίμων διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ μεγάλου ἀστικοῦ πληθυσμοῦ τῆς. Ὁ ἐπισιτισμὸς τῆς Ἀγγλίας γίνεται σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ διὰ τοῦτο ἡ κυριαρχία τῶν θαλασσῶν εἶναι δι' αὐτὴν ζωτικὴ ἀνάγκη. Ἀφ' ἐτέρου ἡ Ἀγγλία ἐξάγει γαιάνθρακα, βιομηχανικὰ προϊόντα καὶ ἐπανεξάγει καουτσούκ, βάμβακα, ἔριον, κακάο κ. ἄ. Ἡ Ἀγγλία ἐξάγει τὰ 25 % τῆς ὅλης παραγωγῆς τῆς καὶ ἰδιαιτέρως τὰ 80 % τῶν προϊόντων τῆς μεγάλης βιομηχανίας τῆς. Οὕτω τροφοδοτεῖται καὶ ἐν διαρκὲς ρεῦμα ἐξαγωγῆς. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ ἀγγλικοῦ ἐμπορίου διεξάγεται μὲ τὰς Κτήσεις καὶ τὰς Βρεττανικὰς ἀποικίας, κατὰ δεῦτερον δὲ λόγον μὲ τὰς Ἡν. Πολιτείας, τὴν Γερμανίαν, τὴν Ἀργεντινὴν καὶ τὴν Γαλλίαν. Διὰ τὴν διεξαγωγὴν τοῦ μεγάλου ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου διατίθενται ἄφθονα μέσα μεταφορᾶς καὶ κυρίως ὁ τεράστιος ἐμπορικὸς στόλος τῆς Ἀγγλίας. Αἱ ἐξαγωγαὶ (1359 ἐκ. χρ. δολ.) εἶναι πολὺ κατώτεραι τῶν εἰσαγωγῶν (2481), τὸ μέγα ὅμως ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου καλύπτεται ἀπὸ τὰ τεράστια κέρδη, τὰ προερχόμενα ἐκ τοῦ δανεισμοῦ, τῶν ἀσφαλίσεων, τῆς ναυτιλίας κ. ἄ. Τὸ Λονδῖνον εἶναι ὁ δεῦτερος λιμὴν τοῦ κόσμου, ἡ πρώτη ἀγορὰ ἀποικιακῶν, ὁ παγκόσμιος προμηθευτὴς ἐμπορευμάτων καὶ κεφαλαίων (τοὺς ἄλλους λιμένας βλ. πίν. σελ. 126). Ὁ πανίσχυρος πολεμικὸς στόλος τῆς Ἀγγλίας προστατεύει τὸ μέγα ὑπερπόντιον ἐμπόριον αὐτῆς.

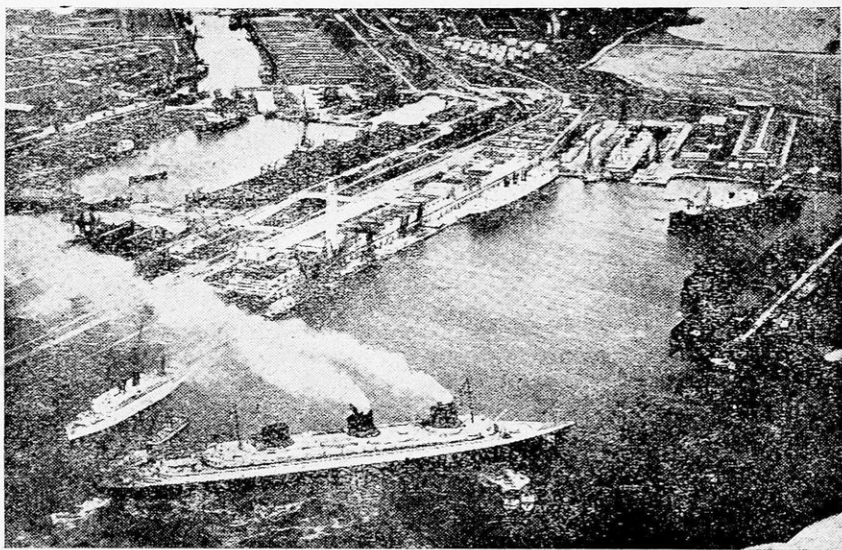
2. Αἱ Ἠνωμένα Πολιτεῖαι.—Αἱ Ἠνωμ. Πολιτεῖαι εἶναι ἡ δευτέρα ἐμπορικὴ Δύναμις τοῦ κόσμου (2957 ἐκ. χρ. δολ.). Εἰσάγουν εἴδη διατροφῆς τροπικῆς προελεύσεως (ζάχαριν, τέτον, καφέ, βανάνας κ. ἄ.) καὶ πρώτας ὕλας διὰ τὴν βιομηχανίαν (καουτσούκ, μέταξαν, ἔρια κ. ἄ.), ἐξάγουν δὲ βιομηχανικὰ προϊόντα (αὐτοκίνητα, μηχανὰς κ. ἄ.), εἴδη διατροφῆς (σίτον, κρέατα) καὶ πρώτας ὕλας τῆς βιομηχανίας (γαιάνθρακα, πε-

(*) 1 χρυσοῦν δολλάριον = 220 δραχμαί.

τρέλαιον, βάμβακα, χάλυβα). Μόνον τὰ 20 % τῶν εἰσαγωγῶν γίνονται ἐκ τῆς Εὐρώπης, ἐνῶ ἀντιθέτως τὰ 50 % τῶν ἐξαγωγῶν κατευθύνονται εἰς αὐτήν. Τὸ ἡμῖς τῶν πρὸς τὴν Εὐρώπην ἀμερικανικῶν ἐξαγωγῶν ἀπορροφᾷ ἡ Ἀγγλία. Αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι παρὰ τὴν τεραστίαν παραγωγὴν τῶν εἰς ὅλους τοὺς κλάδους, ἐξάγουν μόνον τὰ 8 % τῆς ὅλης παραγωγῆς τῶν ἐν τούτοις οὐδεμία ἄλλη χώρα ἔχει τόσον μεγάλην ἐξαγωγὴν (βλ. πίν. σελ. 126). Ὁ λιμὴν τῆς Νέας Ὑόρκης ἀπέβη ὁ πρῶτος ἐμπορικὸς λιμὴν τοῦ κόσμου, ὁ δὲ ἐμπορικὸς στόλος τῶν Ἑνωμ. Πολιτειῶν ἤρχετο (1938) μετὰ τὸν ἀγγλικόν. Τὸ ἐσωτερικὸν ἐμπόριον εἶναι δέκα τρεῖς καὶ πλέον φορὰς ἀνώτερον τοῦ ἐξωτερικοῦ, ἔνεκα τῆς μεγάλης καταναλωτικῆς ἱκανότητος τοῦ ἀμερικανικοῦ λαοῦ. Αἱ ἐξαγωγαὶ (1805 ἐκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεροι τῶν εἰσαγωγῶν (1152), τὸ δὲ πλεόνασμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου εἶναι τὸ μεγαλύτερον εἰς τὸν κόσμον (σελ. 126). Τὸ διὰρκὲς πλεόνασμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου καὶ οἱ τεράστιοι τόκοι τῶν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν τοποθετημένων ἀμερικανικῶν κεφαλαίων τροφοδοτοῦν ἐν συνεχῆς ρεῦμα χρυσοῦ πρὸς τὰς Ἑν. Πολιτείας, αἱ ὁποῖαι οὕτω συνεκέντρωσαν τὰ 58 % τοῦ χρυσοῦ τοῦ κόσμου (βλ. πίνακα).

3. Ἡ Γερμανία.—Ἡ Γερμανία εἶναι χώρα βιομηχανική, μὲ πολὺν πληθυσμόν, μὲ ἀνεπαρκῆ εἶδη διατροφῆς καὶ ἀνεπαρκεῖς πρῶτας ὕλας. Ἐκ τούτου πηγάζει ἡ ἐπιτακτικὴ δι' αὐτὴν ἀνάγκη νὰ ἐξάγῃ τὰ προϊόντα τῆς βιομηχανίας τῆς διὰ νὰ δύναται νὰ ἀγοράζῃ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ τὴν τροφὴν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς καὶ τὰς πρῶτας ὕλας τῆς βιομηχανίας τῆς. Ἐχει ἐπομένως ζωηρὸν ἐξωτερικὸν ἐμπόριον (2546 ἐκ. χρ. δολ.). Οἱ μεγαλύτεροι προμηθευταὶ καὶ πελάται τῆς Γερμανίας εἶναι αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι, ἡ Ἀγγλία, ἡ Γαλλία καὶ ἡ Ὀλλανδία. Ἡ Γερμανία ἐνδιαφέρεται ἰδιαιτέρως διὰ τὰς ἀγορὰς τῶν παραδουναβίων κρατῶν καὶ τῶν κρατῶν τῆς νοτιοανατολικῆς Εὐρώπης, τὰ ὁποῖα ὡς γεωργικὰ καὶ μὲ μικρὰν βιομηχανικὴν ἀνάπτυξιν δύνανται νὰ εἶναι πρόχειροι προμηθευταὶ γεωργικῶν εἰδῶν, ἀλλὰ καὶ ἀγορασταὶ τῶν βιομηχανικῶν προϊόντων τῆς. Εἰσάγει μεγάλας ποσότητας εἰδῶν διατροφῆς (δημητριακά, κρέατα, βοῦτυρον, ἔλαια, ὀπωρικά κ.ἄ.) καὶ πολλὰς πρῶτας ὕλας (σιδη-

ρομετάλλευμα, βάμβακα, ξριον, μέταξαν, ξυλείαν, μέταλλα, πετρέλαιον, καουτσούκ κ.ἄ.)· ἐξάγει δὲ βιομηχανικά προϊόντα (μηχανάς, ὑφάσματα, χημικά προϊόντα κ.ἄ.) καὶ γαιάνθρακα. Αἱ εἰσαγωγαὶ (1296 ἐκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεραι τῶν ἐξαγωγῶν (1250). Γενικῶς τὸ γερμανικὸν ἐμπόριον δὲν ἔχει τὸν παγκόσμιον χαρακτήρα τοῦ ἐμπορίου τῆς Ἀγγλίας καὶ τῶν Ἑνωμ.



40. Τμήμα τοῦ λιμένος τῆς Χάβρης.

Εἰς τὸ ἐμπροσθεν μέρος τῆς εἰκόνης φαίνεται τὸ ὑπερωκεάνειον Νορμανδία καὶ εἰς τὸ βάθος τὰ ὑπερωκεάνεια Paris καὶ L' Ile de France.

Πολιτειῶν, διότι τὰ ³/₄ τῶν ἐξαγωγῶν τῆς Γερμανίας παραμένουν εἰς τὴν Εὐρώπην. Ὑνεκα τῆς ἡπειρωτικῆς θέσεως τῆς χώρας μέγα μέρος τοῦ ἐμπορίου διεξάγεται διὰ ξηρᾶς. Οἱ μεγάλοι ἐμπορικοὶ λιμένες εἶναι τὸ Ἀμβουῦργον καὶ ἡ Βρέμη.

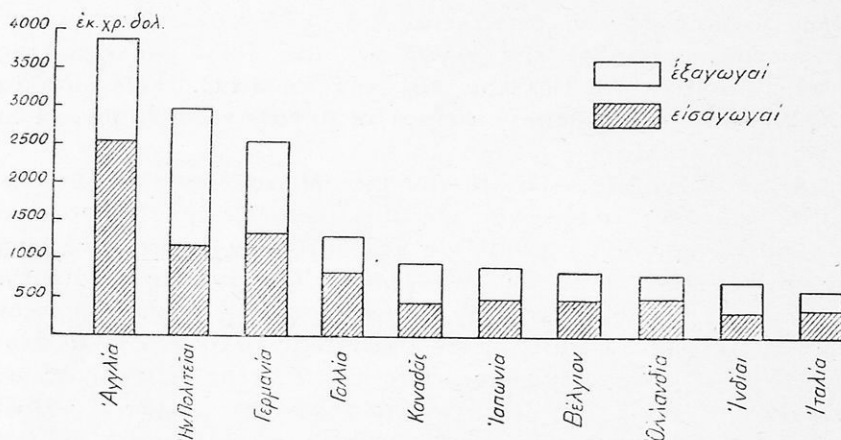
4. Ἡ Γαλλία.—Ἡ Γαλλία εἶναι μία τῶν ἐμπορικωτέρων χωρῶν τοῦ κόσμου (1300 ἐκ. χρ. δολ.), διότι ἔχει μέγαν γεωργικὸν

πλοῦτον, ἀκμάζουσιν βιομηχανίαν καὶ ἄφθονα κεφάλαια. Εἰσάγει ὀλίγα εἶδη διατροφῆς τροπικῆς προελεύσεως, κυρίως ὅμως πρῶτας ὕλας τῆς βιομηχανίας (γαϊάνθρακα, βάμβακα, μέταξαν, ἔριον, καουτσούκ, πετρέλαιον κ.ἄ.), ἐξάγει δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον βιομηχανικὰ προϊόντα, τὰ ὅποια διευθύνονται πρὸς τὰς πολιτισμένας χώρας, διότι τὰ προϊόντα τῆς γαλλικῆς βιομηχανίας, ἔνεκα τῆς ἀφθάστου ὠραιότητός των, ἀποτελοῦν πάντοτε εἶδη πολυτελείας. Αἱ εἰσαγωγαὶ (783 ἑκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεροι τῶν ἐξαγωγῶν (517), τὸ μέγα ὅμως ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου καλύπτεται ἀπὸ ποικίλους πόρους (τόκοι δανείων, κίνησις ξένων, ἀσφάλεια κ.ἄ.). Τὸ γαλλικὸν ἐμπόριον διεξάγεται κυρίως μὲ τὴν Ἀγγλίαν, τὰς Γαλλικὰς ἀποικίας, τὴν Γερμανίαν, τὸ Βέλγιον καὶ τὴν Ρωσίαν. Ἡ Μασσαλία, ἡ Χάβρη καὶ τὸ Χερβοῦργον εἶναι οἱ μεγαλύτεροι ἐμπορικοὶ λιμένες τῆς Γαλλίας.

5. Ὁ Καναδᾶς.—Παρὰ τὸν μικρὸν ἀριθμὸν τῶν κατοίκων του, ὁ Καναδᾶς ἀνεπτύχθη εἰς μίαν μεγάλην ἐμπορικὴν Δύναμιν (960 ἑκ. χρ. δολ.), χάρις εἰς τὸν ἄφθονον γεωργικόν, δασικὸν καὶ ὀρυκτὸν πλοῦτον τῆς χώρας. Ὁ Καναδᾶς εἶναι μέγα κέντρον ἐξαγωγῆς γεωργικῶν, κτηνοτροφικῶν, δασικῶν προϊόντων καὶ μετὰλλων, εἰσάγει δὲ ὑφαντικὰς ὕλας, τροπικὰ προϊόντα καὶ μερικὰς μηχανάς. Τὰς μεγαλυτέρας ἐμπορικὰς συναλλαγὰς ἔχει μὲ τὰς Ἡν. Πολιτείας καὶ τὰς χώρας τῆς Βρετανικῆς Αὐτοκρατορίας. Ἡ Βανκούβερ, τὸ Μοντρεάλ, ἡ Κουεβέκη, ἡ Βικτωρία καὶ τὸ Χάλιφαξ εἶναι οἱ μεγαλύτεροι λιμένες διεξαγωγῆς τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου. Αἱ ἐξαγωγαὶ (562 ἑκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεροι τῶν εἰσαγωγῶν (398).

6. Ἡ Ἰαπωνία.—Ἡ Ἰαπωνία ἀνέπτυξε μεγάλας ἐμπορικὰς σχέσεις μὲ τὸ ἐξωτερικόν (890 ἑκ. χρ. δολ.) ἀφ' ὅτου ἀνεπτύξε τὴν μεγάλην βιομηχανίαν της. Εἰσάγει μεγάλας ποσότητας τροφίμων διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ πυκνοτάτου πληθυσμοῦ της, ἀφθόνους πρῶτας ὕλας τῆς βιομηχανίας καὶ μηχανάς· ἐξάγει δὲ ἀκατέργαστον μέταξαν, τέϊον, νήματα καὶ ὑφάσματα ἐκ βάμβακος καὶ μερικὰς μηχανάς. Τὸ Ἰαπωνικὸν ἐμπόριον διεξάγεται κυρίως μὲ τὰς Ἡν. Πολιτείας, αἱ ὅποια προμηθεύουν εἰς τὴν Ἰαπωνίαν βάμβακα καὶ μεταλλουργικὰ προϊ-

όντα, αγοράζουν δὲ ἀπὸ αὐτὴν μέταξαν καὶ τέιον. «Δὲν ὑπάρχει ἐντὸς τοῦ Εἰρηνικοῦ Ὠκεανοῦ ἐμπορικὸν ρεῦμα ἰσχυρότερον ἐκείνου, τὸ ὁποῖον ἐνώνει τὰς δύο ἀντιζήλους». Ἐπειδὴ ἡ Ἰαπωνία εὐρίσκεται εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ εἰσάγῃ μεγίστας ποσότητας τροφίμων καὶ πρώτων ὑλῶν τῆς βιομηχανίας, πρέπει νὰ ἐξασφαλίσῃ μεγάλην ἐξαγωγὴν βιομηχανικῶν προϊόντων. Ἡ Κίνα, αἱ Ἰνδίαί καὶ ἡ Ἰνδονησία ἦσαν αἱ χῶραι διεξαγωγῆς τοῦ μεγαλυτέρου Ἰαπωνικοῦ ἐμπορίου, τὸ ὁποῖον κατὰ τὰ τελευταῖα



41. Αἱ μεγαλύτεραι ἐμπορικαὶ Δυνάμεις κατὰ τὸ 1938.

ἔτη ἔτεινε νὰ γίνῃ παγκόσμιον. Ὁ μέγας Ἰαπωνικὸς ἐμπορικὸς στόλος διεξῆγεν τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου τῆς χώρας. Τὸ Κοβέ ἀπέβη ὁ τρίτος λιμὴν τοῦ κόσμου καὶ ἡ Ὁζάκα ὁ πέμπτος. Αἱ εἰσαγωγαὶ (443 ἐκ. χρ. δολ.) ὑπερέβαινον τὰς ἐξαγωγὰς (447), τὸ δὲ ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου δυσκόλως ἐκαλύπτετο.

7. Τὰ ἄλλα μεγάλα ἐμπορικὰ κέντρα.—"Ἄλλα μεγάλα κέντρα ἐμπορίου εἶναι τὸ Βέλγιον, ἡ Ὁλλανδία, ἡ Ἰταλία, αἱ Ἰνδίαί, ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἑνωσις, ἡ Αὐστρα-

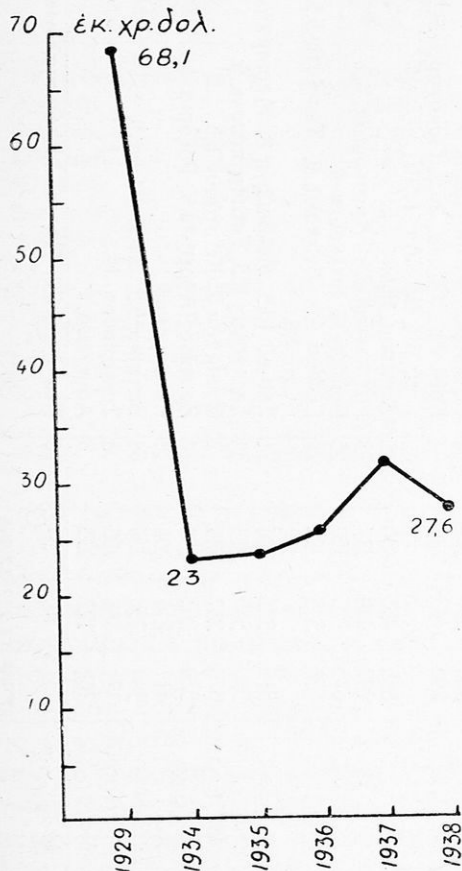
λία, ἡ Σουηδία, ἡ Βρετανικὴ Μαλαισία, αἱ Ὑλλανδικαὶ Ἰνδία κ.ἄ. (βλ. σελ. 126).

8. Τὸ παγκόσμιον ἐμπόριον.— Τὸ παγκόσμιον ἐξωτερικὸν

ἐμπόριον (ἐκτὸς τῆς Ἰσπανίας) ἀνῆρχετο κατὰ τὸ 1938 εἰς 27.588 ἐκ. χρ. δολλάρια.

Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον τῆς Βρετανικῆς Αὐτοκρατορίας ἀντιπροσωπεύει τὰ 31 % τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου, ἐνῶ τὸ ἐμπόριον τῶν Ἡν. Πολιτειῶν τὰ 11 %, τῆς Γαλλίας μετὰ τῶν ἀποικίων τῆς τὰ 9 % καὶ τῆς Ὑλλανδίας μετὰ τῶν ἀποικίων τῆς τὰ 4,5 %.

Αἱ σύγχρονοι μεγάλοι οἰκονομικαὶ Δυνάμεις, ἔνεκα τῆς ποικιλίας τῶν ἀναγκῶν των, εἶναι συνδεδεμέναι ἐμπορικῶς μὲ ὁλόκληρον τὸν κόσμον. Καὶ αὐταὶ αἱ μεγάλοι ἀποικιακαὶ Δυνάμεις δὲν δύνανται νὰ ἀποτελέσουν κλειστὰς οἰκονομικὰς ἐπικρατείας, διότι μέγα μέρος τῶν συναλλαγῶν των γίνεται ἀναγκαστικῶς μὲ τὸ ἐξωτερικόν. «Ἐὰν ἡ ἄνιστος κατανομή τῶν πρώτων ὑλῶν καὶ τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως εἶναι ἰδιαιτέρως αἰσθητὴ εἰς ὠρισμένας Δυνάμεις, τοῦτο ὀφείλε-



42. Αἱ μεταβολαὶ τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου.

ται εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι αἱ Δυνάμεις αὗται ἔχουν ἀποξενωθῇ ἀπὸ τὰ μεγάλα ρεύματα τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου» (Gottmann).

Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον (εἰς ἐκ. χρ. δολλάρια) κατὰ τὸ 1938.

Χῶρες	Ἐξωτερικὸν ἐμπόριον	Ἐξαγωγὰς	Ἐισαγωγὰς	Διαφορὰ ἐμπορικῶν ἰσοθυσίων	Οἱ κυριώτεροι λιμένας διεξαγωγῆς τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου (1)
1. Ἀγγλία	3.840	2.481	1.359	-1.222	Λονδίνον 31, Λίβερπουλ 17, Σαουθάμπτον 13, Νιούκασλ 9, Κάρδιφ 7, Γλασκώβη 6, Χουλ 6, Πλύμουθ 6.
2. Ἡνωμένα Πολιτεῖα	2.957	1.152	1.805	653	N. Ὀρκη 36, Φιλαδέλφεια 19, Ἀγ. Φραγκίσκος 16, Βοστώνη 13, Λος Ἀντζέλес 13, Ν. Ὀρλεάνη 12, Χούστον 10, Βαλτιμόρη 7.5.
3. Γερμανία	2.546	1.296	1.250	-46	Ἀμβούργον 10.5, Βρέμη 8.5.
4. Γαλλία	1.300	783	517	-266	Μασσαλία 19, Χάβρη 11.5, Χερβούργον 7, Δουνκέρκη 4.5, Βορδὼ 4, Ρουέν 4.
5. Καναδὰς	960	398	562	164	Βανκούβερ 12, Μοντρεάλ 9.5.
6. Ἰαπωνία	890	443	447	-4	Κοβέ 29, Ὀζάκα 20.5, Γιοκοχάμα 12.5, Μότζί 10, Ναγκόια 6.5.
7. Βέλγιον	885	455	430	-25	Ἀμβέρσα 18.5.
8. Ὀλλανδία	797	460	337	-123	Ρότερνταμ 23, Ἀμστερνταμ 4.5.
9. Ἰνδία	675	325	350	25	Βομβὰη 6, Καλκούτα 4.
10. Ἰταλία	668	346	322	-24	Γένοια 9.5, Νεάπολις 9, Τεργέστη 5.5, Βενετία 4.5.
11. Αὐστραλία	611	305	306	1	Σύδνεϋ 10.5, Μελβούρνη 8, Μπρισμπάν 4.5.
12. Σουηδία	580	307	273	-34	Στοκχόλμη 5.5, Γκόττεμποργκ 5.
13. Νοτιοαφρικαν. Ἑνωσις	576	287	289	2	Ντορμπάν 7, Κεϊптаύν 6.5.
14. Ἀργεντινή	520	262	258	-4	Βουένος Ἀϊρες 14.5, Ροζάριο 4.5.
15. Δανία	411	211	200	-11	Κοπεγχάγη.
16. Ὀλλανδικαὶ Ἰνδία	384	158	226	68	Βαταβία 5.5, Σουραβάγια 5.
17. Βρετανικὴ Μαλαισία	384	188	196	8	Σιγγαπούρη 15.
18. Νέα Ζηλανδία	262	127	135	8	Ἀουκλανδ.
Ἑλλάς	131,3	78,1	53,2	-18,9	Πειραιεὺς 6.2, Πάτρα 1.8, Θεσσαλονίκη 1.4.
Παγκοσμίως	27.588	14.232	13.356		

Τὰ εἰς χρυσὸν νομισματικὰ ἀποθέματα
(εἰς ἐκ. χρ. δολ.) κατὰ τὸ 1938.

Χῶραι	ἐκ. χρ. δολ.	Χῶραι	ἐκ. χρ. δολ.
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι . .	8.571	Σουηδία	190
Ἀγγλία	1.589	Νοτιοαφρικανικὴ Ἑνωσις	130
Γαλλία	1.435	Ἰταλία	114
Ὀλλανδία	587	Καναδᾶς	114
Ἑλβετία	413	Γερμανία	17
Βέλγιον	343	Τουρκία	17
Ἀργεντινὴ	255	Ἑλλὰς	16

Παγκόσμια ἀποθέματα: 14.773 ἐκ. χρ. δολάρια.

(Σημ. Δὲν περιλαμβάνονται ἡ Ρωσία καὶ ἡ Ἰσπανία).

Γ'. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Αἱ διάφοροι κοινωνίαι τῶν ἀνθρώπων ζοῦν ἐντὸς περιβάλλοντος μὲ διάφορον φυσικὸν πλοῦτον καὶ εὐρίσκονται εἰς διάφορον βαθμὸν μηχανικοῦ πολιτισμοῦ, διὰ τοῦ ὁποῦ ἐπιτυγχάνεται ἡ συστηματικὴ ἐκμετάλλευσις τοῦ πλανήτου μας. Διὰ τοῦτο οὐδεμία πολιτισμένη χώρα δύναται νὰ παράγῃ πᾶν ὅ,τι καταναλίσκει, οὔτε νὰ καταναλίσκῃ πᾶν ὅ,τι παράγει. Ἐκ τοῦ γεγονότος τούτου γεννᾶται ἡ ἀνάγκη τῆς ἐντατικῆς ἀνταλλαγῆς τῶν προϊόντων. Ἡ εὐκόλος ὅμως μεταφορὰ κατωρθώθη, ὅταν κατενικήθῃ καὶ συνετμήθῃ ἡ ἀπόστασις. Ἡ σύγχρονος οἰκονομικὴ μορφή τοῦ κόσμου ἐγεννήθη ἀπὸ τὴν μεταβολήν, τὴν ὁποίαν ἐπέφερον εἰς τὰ μεταφορικὰ μέσα ὁ ἀτμός, ὁ ἠλεκτρισμός καὶ τὸ πετρέλαιον. Σήμερον ὁλόκληρος ἡ ὑφήλιος ἀποτελεῖ γιγαντιαῖον ὀργανισμόν, τοῦ ὁποῦ ὅλα τὰ μέρη εὐρίσκονται εἰς ἀμοιβαίαν ἐξάρτησιν. Πᾶσα μεταβολή, ἡ ὁποία συμβαίνει εἰς μίαν χώραν, ἔχει ἄμεσον ἀντίκτυπον ἐπὶ τῶν ἄλλων χωρῶν. Τὸ γεγονὸς τοῦτο εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀναπτύξεως τῶν συγκοινωνιῶν. Καίτοι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ὅλαι

σχεδόν αἱ χώραι ὑψώνουν πανύψηλα τελωνειακὰ τεῖχη, ἐν τούτοις ἐκάστη χώρα εἶναι εἰδικευμένη ἢ τείνει νὰ εἰδικευθῇ εἰς ὀρισμένην παραγωγὴν καὶ ἔχει ἀνάγκην τῆς συνδρομῆς ὄλων τῶν ἄλλων. Ὁ σύγχρονος πολιτισμὸς ἐπιβάλλει εἰς τοὺς λαοὺς μίαν ἐντατικὴν ἀνταλλαγὴν προϊόντων καὶ ἰδεῶν (ἐπιστημονικαὶ καὶ τεχνικαὶ κατακτήσεις, γράμματα, τέχναι, οἰκονομία κλπ.).

1. Αἱ Μεγάλαι Σιδηροδρομικαὶ Γράμμαι

Κατὰ τὸ 1825 ἐκυκλοφόρησεν εἰς τὴν Ἀγγλίαν ὁ πρῶτος ἀτμοκίνητος σιδηρόδρομος. Ἐκτοτε ὅλα τὰ πολιτισμένα κράτη κατεσκεύασαν ἐσωτερικὰ σιδηροδρομικὰ δίκτυα διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῆς ζωῆς τῆς χώρας. Ἐκ τῆς συνδέσεως πολλῶν ἐθνικῶν δικτύων ἀπετελέσθησαν αἱ μεγάλαι διεθνεῖς σιδηροδρομικαὶ γραμμαί. Τὰ μεγαλύτερα ἐθνικὰ σιδηροδρομικὰ δίκτυα ἔχουν αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι (425 χιλ. χμ.), ἡ Ρωσία (85), ὁ Καναδᾶς (70), αἱ Ἰνδία (70), ἡ Γαλλία (64), ἡ Γερμανία (60), ἡ Ἀγγλία (39), καὶ ἡ Ἰαπωνία (22).

α) Αἱ μεγάλαι διεθνεῖς σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ τῆς Εὐρώπης. Εἰς τὴν Εὐρώπην διακρίνονται δύο μεγάλαι διεθνεῖς γραμμαί. Ἡ μία βαίνει ἀπὸ ΝΔ. πρὸς ΒΑ., παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς Εὐρώπης καὶ συνδέει τὰς μεγαλυτέρας πρωτευούσας: Λισσαβὼνα—Μαδρίτην—Παρισίους—Βερολῖνον—Λένινγκραδ. Μία μεγάλη διακλάδωσις τῆς γραμμῆς ταύτης φέρει εἰς τὴν Σιβηρίαν καὶ τὴν Ἀπὼ Ἀνατολήν: Παρίσιοι—Πράγα—Βαρσοβία—Μόσχα—Σιβηρία—Ἀπὼ Ἀνατολή. Ἡ δευτέρα μεγάλη διεθνὴς γραμμὴ τῆς Εὐρώπης βαίνει ἀπὸ ΒΔ. πρὸς ΝΑ., ἔχει ἀφετηρίαν τὸ Λονδῖνον καὶ κατεύθυνσιν πρὸς τὸ Σουέζ καὶ τὴν Ἑγὺς Ἀνατολήν. Ἡ γραμμὴ αὕτη εἰς τοὺς Παρισίους διχάζεται, σχηματίζουσα δύο διακλάδωσεις· ἡ μία ἐξ αὐτῶν φέρει εἰς τὴν Μασσαλίαν, ὁπόθεν ἀρχίζουν αἱ μεγάλαι πρὸς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολήν ὑπερκεάνειοι γραμμαί, ἡ δὲ ἄλλη διακλάδωσις σχηματίζει τὴν σπουδαιοτάτην γραμμὴν τοῦ Σεμπλὸν—Ὀριάν—Ἐξπρές, ἡ ὁποία καταλήγει εἰς τὴν Βασόραν, τὴν Αἴγυπτον καὶ τὴν Μεδίναν: Παρίσιοι—Ντιζὸν—Σεμπλὸν—Μιλᾶνον (διακλάδωσις πρὸς τὴν Ρώμην καὶ τὸ Βρινδῆσιον)—Τεργέστη—Βελι-

γράδιον—Νίσα (διακλάδωσις πρὸς τὴν Θεσσαλονίκην καὶ τὰς Ἀθήνας)—Σόφια—Κωνσταντινούπολις—Χαλέπιον, ὁπόθεν μία διακλάδωσις φέρει εἰς τὴν Βασόραν, ἄλλη δὲ εἰς τὴν Αἴγυπτον καὶ τὴν Μεδίαν.

β) Αἱ μεγάλοι σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ τῆς Ἀσίας. Ὁ ὑπερσιβηρικὸς εἶναι ὁ μακρότερος σιδηρόδρομος τοῦ κόσμου (8684 χμ.) καὶ εἶναι ἡ συντομωτέρα ὁδὸς ἀπὸ τὴν Εὐρώπην εἰς τὴν Ἀπὼ Ἀνατολὴν (Λονδίνον—Πεκῖνον 13 ἡμ., Λονδίνον—Γιοκοχάμα 15 ἡμ.). Δύο μεγάλοι διακλαδώσεις αὐτοῦ (ἐκ Σαμάρας καὶ Νοβοσιβίρσκ) φέρουν εἰς τὸ Τουρκεστάν καὶ μία ἄλλη (ἐκ Χαρμπίν) φέρει εἰς τὴν Κίαν. Ἄλλαι μεγάλοι γραμμαὶ εἰς τὴν Ἀσίαν εἶναι ὁ σιδηρόδρομος Πεκίνου—Χανκέου—Καντῶνος, ὁ σιδηρόδρομος Καλκούτας—Βομβάης καὶ ὁ σιδηρόδρομος Καλκούτας—Καβούλ, ὁ ὁποῖος, συνδεόμενος μὲ τοὺς ῥωσικοὺς σιδηροδρόμους τοῦ Τουρκεστάν, θὰ συνδέσῃ διὰ ξηρᾶς τὰς Ἰνδίας μὲ τὴν Εὐρώπην. Ἀπὸ τοῦ 1939 ἤρχισεν ἡ λειτουργία τοῦ ὑπεριρανικοῦ σιδηροδρόμου (1400 χμ.), ὁ ὁποῖος συνδέει τὸν λιμένα τῆς Κασπίας Μπεντέρ Σάχ μὲ τὸν λιμένα τοῦ Περσικοῦ κόλπου Μπεντέρ Σαπούρ.

γ) Αἱ μεγάλοι σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ τῆς Αὐστραλίας. Εἰς τὴν Αὐστραλίαν οἱ σπουδαιότεροι σιδηρόδρομοι εἶναι: α) ὁ ἀπὸ Μελβούρνης διὰ μέσου τῆς ἐρήμου ἄγων εἰς Πέρθ, β) ὁ ἀπὸ Μελβούρνης ἄγων εἰς Μπρισμπάν καὶ Τάουνσβιλ καὶ γ) ὁ μὴ ἀποπερατωθεὶς ἀκόμη σιδηρόδρομος Ἀδελαΐδος—Πόρτ Ντάρβιν.

δ) Αἱ σπουδαιότεραι σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ τῆς Ἀμερικῆς. Ἡ Βόρειος Ἀμερικὴ εἶναι ἡ κατ' ἐξοχὴν χώρα τῶν σιδηροδρόμων. Διακρίνονται δύο συστήματα μεγάλων γραμμῶν:

1) Γραμμαί, αἱ ὁποῖαι ἐνώνουν τοὺς δύο ὠκεανούς. Εἰς τὸν Καναδὰν ὑπάρχουν δύο τοιοῦτοι σιδηρόδρομοι: α) ὁ ἀπὸ Κουεβέκης εἰς Πρένς Ροῦπερτ καὶ β) ὁ ἀπὸ Χάλιφαξ εἰς Βανκούβερ (4.900 χμ.), ὁ ὁποῖος ἐξυπηρετεῖ καὶ τὴν ταχεῖαν συγκοινωνίαν Δυτ. Εὐρώπης—Ἀπὼ Ἀνατολῆς, διότι ἀπὸ Λίβερπουλ εἰς Γιοκοχάμαν διὰ τοῦ ὑπερκαναδικοῦ ἀπαιτοῦνται 21 ἡμέραι, ἐνῶ διὰ τοῦ Σουέζ διπλάσιαι.

Εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας ὑπάρχουν ἕξ τοιαῦται γραμμαὶ

συνδέουσai τὰς πόλεις τῆς παραλίας τοῦ Ἀτλαντικοῦ μὲ τὸ Σῆττλ, τὴν Ἀστόριαν, τὸν Ἅγιον Φραγκῖσκον καὶ τὸ Λὸς Ἀντζελες· [α' ἀπὸ Νέας Ὑόρκης εἰς Ἀστόριαν 5840 χμ., β' ἀπὸ Δουλούθης εἰς Σῆττλ, γ' ἀπὸ Νέας Ὑόρκης εἰς Ἅγιον Φραγκῖσκον 5400 χμ. διὰ Σικάγου καὶ Ὁμάχα, δ' ἀπὸ Ἁγίου Λουδοβίκου εἰς Ὁγδεν, ε' ἀπὸ Νέας Ὑόρκης εἰς Ἅγιον Φραγκῖσκον 7480 χμ. δι' Ἁγίου Λουδοβίκου καὶ Ὁκλαχόμα, ς' ἀπὸ Νέας Ὁρλεάνης εἰς Ἅγιον Φραγκῖσκον 4000 χμ.].

2) Γραμμαὶ διεϋθυνόμεναι ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον, αἱ ὁποῖαι ἐνώνουν ζώνας πολὺ διαφόρου παραγωγῆς (τὰς εὐκράτους περιοχὰς τοῦ Βορρᾶ μὲ τὰς τροπικὰς περιοχὰς τοῦ Νότου). Αἱ κυριώτεραι τοιαῦται γραμμαὶ εἶναι: α) ἡ ἀπὸ Βοστώνης εἰς Νέαν Ὁρλεάνην (διὰ Ν. Ὑόρκης, Βαλτιμόρης καὶ Ἀτλάντα), β) ἡ ἀπὸ Βίννιπεγκ εἰς Νέαν Ὁρλεάνην κατὰ μῆκος τοῦ Μισσισιππὶ, γ) ἡ ἀπὸ Δουλούθης εἰς Μεξικὸν (διὰ Ὁμάχα, Κάνσας Σίτυ καὶ Τεξὰς) καὶ δ) ἡ κατὰ μῆκος τῶν ἀκτῶν τοῦ Εἰρηνικοῦ ἀπὸ Σῆττλ εἰς Λὸς Ἀντζελες καὶ Μεξικόν.

Εἰς τὴν Ν. Ἀμερικὴν μεγάλης σημασίας εἶναι ὁ σιδηρόδρομος Βουένος Ἀῦρες—Βαλπαραΐζου, ὁ ὁποῖος ὑπερπηδᾷ τὰς Ἀνδεις ἀνερχόμενος εἰς ὕψος 3145 μέτρων (διάρκεια ταξιδίου 36 ὥραι, ἀντὶ τῶν 12 ἡμερῶν διὰ τοῦ πορθμοῦ τοῦ Μαγγελάνου).

2. Αἱ ΔΙΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

α) Αἱ διὰ τῶν ὁδῶν μεταφοραί. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ηὐξήθησαν κατὰ πολὺ αἱ διὰ τῶν ὁδῶν μεταφοραί, ἔνεκα τῆς

Ἡ κυκλοφορία αὐτοκινήτων (εἰς χιλ.).

Χῶρος:	χιλ.	Χῶρος:	χιλ.
Ἡνωμένα Πολιτεῖαι . . .	29.212	Ρωσία	678
Μεγάλη Βρετανία . . .	2.542	Ἰταλία	399
Γαλλία	2.250	Ἀργεντινὴ	279
Γερμανία	1.708	Νέα Ζηλανδία	265
Αὐστραλία	800	Βέλγιον	226

έξαπλώσεως τοῦ αὐτοκινήτου. Σήμερον ὅλα τὰ κράτη κατασκευάζουν εἰδικούς αὐτοκινητοδρόμους, τὰ δὲ ὁδικὰ δίκτυα τῶν διαφόρων κρατῶν ἤρχισαν νὰ ἐνώνωνται πρὸς σχηματιμὸν διεθνῶν ὁδικῶν γραμμῶν. Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 1939 τὰ κυκλοφοροῦντα εἰς τὸν κόσμον αὐτοκίνητα ὑπελογίσθησαν εἰς 43 ἑκατομύρια περίπου.

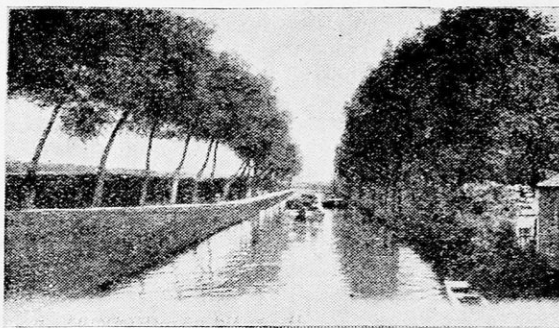


43. Σύγχρονος ἐθνικὴ ὁδός, κατάλληλος διὰ μεγάλης ταχύτητας.

(Ἀπολύτως εὐθύγραμμος, ὁδοστρώμα μόνιμον, ἐπιφάνεια μὲ πολὺ μικρὰν κυρτότητα).

β) Αἱ διὰ τῶν ποταμῶν μεταφοραί. Οἱ πλωτοὶ ποταμοὶ καὶ αἱ διώρυγες ἀποτελοῦν σπουδαιότατον στοιχεῖον διὰ τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν μιᾶς χώρας. Ὀλίγοι ὅμως ποταμοὶ εἶναι τέλειαι πλωταὶ ὁδοί, διότι ἢ παγώνουν ἐπὶ μακρὸν (Ρωσία, Σιβηρία, Καναδάς) ἢ ἔχουν καταρράκτας (Κόγγος, Ζαμβέζης, Μεκόγκ) ἢ ἔχουν μεγάλας πλημμύρας (Μισσισιπής) ἢ ἔχουν ἀπροσίτους ἐλώδεις ὄχθας (Ἀμαζόνιος). Τὴν ὠραιότεραν πλωτὴν ὁδὸν ἀποτελεῖ ὁ Γιαγκ-Τσέ-Κιάγκ, ὁ ὁποῖος εἶναι πλωτὸς εἰς μῆκος 2.800 χιλιομέτρων ἀπὸ τῶν ἐκβολῶν του (μῆκος ἑλληνικῶν σιδηροδρόμων 2.650. χμ.). Μέχρι τοῦ Χανκέου (900 χμ. ἀπὸ τῆς θαλάσσης) ἀνέρχονται πλοῖα βυθίσματος 5 μέτρων. Εἰς τὴν Εὐρώπην ὁ Ρῆνος ἀποτελεῖ τὴν πλέον πολυσύχναστον

πλωτὴν ὁδόν, ἀκολουθοῦν δὲ ὁ Βόλγας καὶ ὁ Δούναβις. Εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν μεγάλοι πλωταὶ ὁδοὶ εἶναι ὁ Μισσισιπιῆς καὶ ἰδιαιτέρως ὁ Ἄγ. Λαυρέντιος, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ μίαν τῶν σπουδαιότερων ὑγρῶν λεωφόρων τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν Νότιον Ἀμερικὴν ὁ Ρίο - ντέ - λά - Πλάτα εἶναι μία μεγάλη ὁδὸς συγκοινωνίας.



44. Ὁ Σκάλδης εἰς τὴν βόρειον Γαλλίαν.

(Ποταμὸς διαρρυθμισθεὶς).

Παρὰ τὴν τεραστίαν ἀνάπτυξιν τῶν σιδηροδρόμων οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ διώρυγες ἐξακολουθοῦν νὰ εἶναι πολύτιμοι ὁδοὶ μεταφορᾶς, ἰδίως δὲ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν μεταφορὰν βαρέων καὶ μικρᾶς τιμῆς προϊόντων. Ὅλοι αἱ μεγάλοι βιομηχανικαὶ χώραι διαθέτουν μεγάλα συστήματα πλωτῶν ὁδῶν. Τὸ δίκτυον τῶν πλωτῶν ὁδῶν τῆς Γαλλίας εἶναι τὸ τεχνικώτερον τῆς Εὐρώπης, διότι τὰ 53 % τῶν γαλλικῶν πλωτῶν ὁδῶν εἶναι διώρυγες τεχνηταὶ καὶ μόνον τὰ 47 % εἶναι ποταμοὶ (Γερμανία 18 % διώρυγες καὶ 82 % ποταμοί).

3. Αἱ ΘΑΛΑΣΣΙΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

Δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν δύο συστήματα μεγάλων γραμμῶν ναυσιπλοΐας· τὸ ἓν περιλαμβάνει γραμμὰς παραλλήλους πρὸς τὸν ἰσημερινόν, τὸ ἄλλο καθετὸς πρὸς αὐτόν. Αἱ παράλληλοι πρὸς τὸν ἰσημερινόν γραμμαὶ εἶναι πολυάριθμοι εἰς τὰς

εὐκράτους ζώνας, διότι ἐντὸς αὐτῶν εὐρίσκονται αἱ πολιτισμέναι χῶραι. Αἱ κάθετοι πρὸς τὸν ἰσημερινὸν γραμμαὶ ἐνῶ-

Οἱ μεγαλύτεροι ἐμπορικὸι στόλοι (εἰς ἐκ. κόρους) κατὰ τὸ 1938.

Χῶραι	ἐκ.κόρ.	Χῶραι	ἐκ.κόρ.
Ἀγγλία	17,78	Γαλλία	2,90
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	11,94	Ὀλλανδία	2,85
Ἰαπωνία	5	Ἑλλάς	1,89
Νορβηγία	4,61	Σουηδία	1,57
Γερμανία	4,24	Καναδᾶς	1,29
Ἰταλία	3,29	Ρωσία	1,28

Παγκόσμιος ἐμπορικὸς στόλος : 67,85 ἐκ. κόροι.

νουν τὰς εὐκράτους χῶρας μὲ τὰς τροπικὰς χῶρας ἢ τὰς χῶρας τῶν δύο ἡμισφαιρίων, συνδέουν δηλ. χῶρας μὲ πολὺ διάφο-

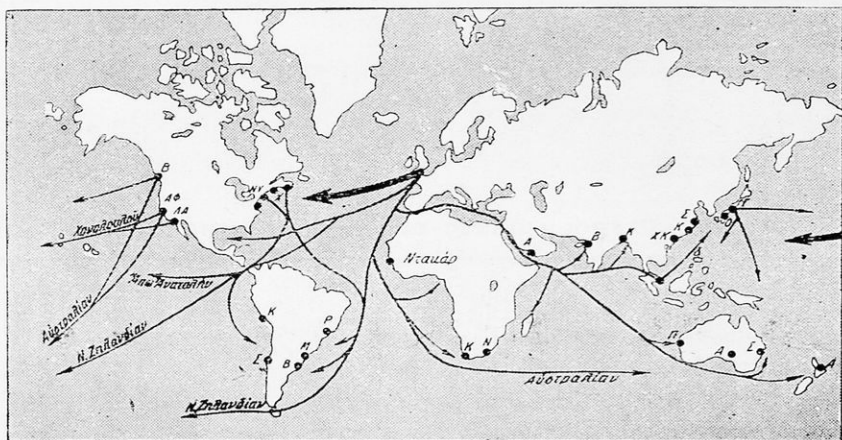
Οἱ μεγαλύτεροι λιμένες τοῦ κόσμου κατὰ τὸ 1936.

Λιμένες	Χωρητικότης εἰς εὐκ. πλοίων εἰς ἐκ. κόρους	Ἀριθμός εἰς εὐκ. πλοίων εἰς χιλ.	Λιμένες	Χωρητικότης εἰς εὐκ. πλοίων εἰς ἐκ. κόρους	Ἀριθμός εἰς εὐκ. πλοίων εἰς χιλ.
Νέα Ὑόρκη	35,5	8,6	Μασσαλία	16,5	8,4
Λονδῖνον	30,9	30	Σαγγάη	16	8,3
Κοβέ	29	27	Ἅγιος Φραγκῖσκος	15,8	5
Ρόττερνταμ	23,2	14	Σιγκαπούρη	15,2	6,5
Ὁζάκα	20,6	19,5	Βουένος Ἀῖρες	14,6	19,7
Χόγκ - Κόγκ	20	20,1	Βοστώνη	13,1	6,6
Ἀμβουργον	19,2	16,7	Σαουθάμπτον	12,9	16,5
Φιλαδέλφεια	19,1	8,2	Λισσαβὼν	12,8	3,3
Ἀμβέρσα	18,7	11,4	Λὸς Ἀντζελες	12,6	3,5
Λίβερπουλ	17,1	15,1	Γιοκοχάμα	12,3	3

ρον παραγωγὴν. Ἡ σημερινὴ εὐκολία τῆς διὰ θαλάσσης μεταφορᾶς εἰς μεγάλας ἀποστάσεις ἐπέδρασε σημαντικῶς ἐπὶ τῆς

οικονομικής ζωής τοῦ κόσμου· οὕτως ἡ συντήρησις τῶν κατοίκων τῶν πυκνοκατρωκημένων χωρῶν καὶ ἡ πορεία τῆς μεγάλης βιομηχανίας ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὰς διὰ θαλάσσης μεταφοράς.

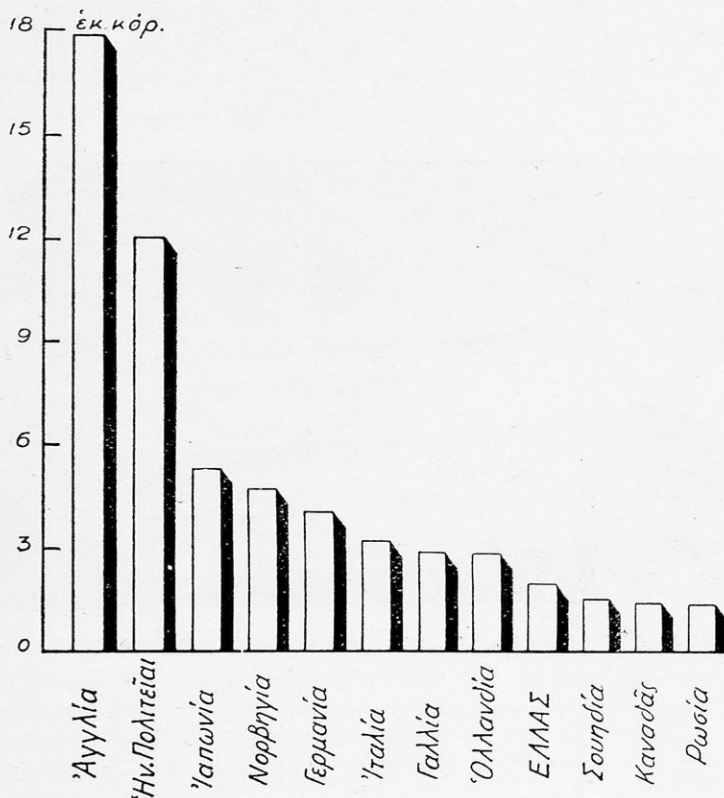
Τὰ σύγχρονα πλοῖα ἀπαιτοῦν λιμένας εὐρεῖς, βαθεῖς καὶ εἰδικῶς ἐφωδιασμένους μὲ ποικίλας μηχανικὰς ἐγκαταστάσεις (φορτώσεως, ἐπισκευῆς κλπ.). Διὰ τοῦτο σήμερον ἡ ναυτικὴ κίνησις τείνει νὰ συγκεντρωθῇ εἰς ὠρισμένους λιμένας, οἱ ὅποιοι ἀπέβησαν τόποι συγκεντρώσεως τῆς ἐμπορικῆς καὶ ἐπιβατικῆς κινήσεως καὶ ἀφετηρίαι τῶν μεγάλων γραμμῶν τῆς ναυσιπλοΐας.



45. Αἱ μεγάλοι γραμμαὶ τῆς ναυσιπλοΐας.

Αἱ μεγάλοι γραμμαὶ τῆς ναυσιπλοΐας εἶναι αἱ ἑξῆς : 1) Αἱ γραμμαὶ τοῦ Βορείου Ἀτλαντικοῦ, αἱ ὅποια συνδέουν τοὺς μεγάλους λιμένας τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης μὲ τοὺς λιμένας τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν καὶ τοῦ Καναδᾶ. Ἀπὸ τῆς θαλάσσης τῆς Μάγχης μέχρι τῆς Νέας Ὑόρκης καὶ τῶν ἐκβολῶν τοῦ Ἀγίου Λαυρεντίου ἐκτείνεται ἡ πλέον πολυσύχναστος θαλασσῶν λεωφόρος τοῦ κόσμου. 2) Αἱ γραμμαὶ, αἱ ὅποια φέρουν πρὸς τὴν Κεντρικὴν Ἀμερικὴν καὶ τὴν διώρυγα τοῦ Παναμᾶ. 3) Αἱ γραμμαὶ τοῦ Νοτίου Ἀτλαντικοῦ, αἱ ὅποια φέρουν πρὸς τὴν Βρα-

ζιλίαν, την Ἀργεντινήν, την Δυτικὴν καὶ Νότιον Ἀφρικὴν. 4) Αἱ γραμμαὶ τῆς Μεσογείου καὶ τοῦ Ἰνδικοῦ Ὠκεανοῦ, αἱ ὁποῖαι καταλήγουσιν εἰς τοὺς λιμένας τῆς Ἀνατολικῆς Ἀφρικῆς, τῶν Ἰνδιῶν, τῆς Ἀπὼ Ἀνατολῆς καὶ τῆς Αὐστραλίας. 5) Αἱ γραμ-

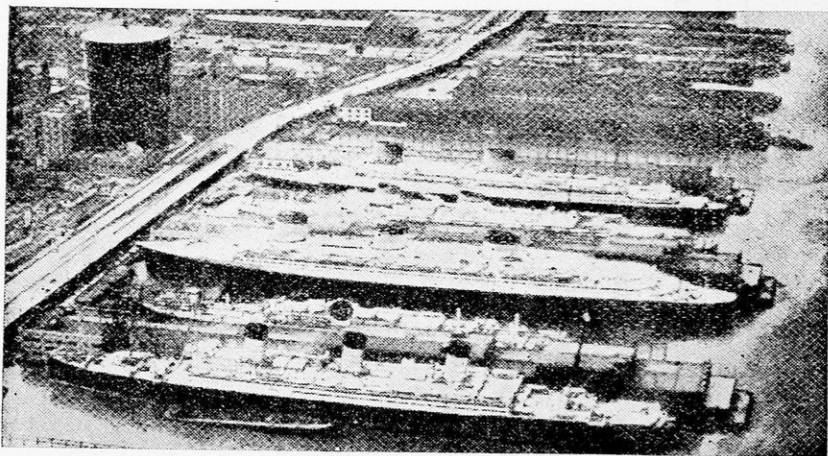


46. Οἱ μεγαλύτεροι ἐμπορικὲς στόλοι κατὰ τὸ 1938.

μαὶ τῶν θαλασσῶν τῆς Κίνας. 6) Αἱ γραμμαὶ τοῦ Βορείου Εἰρηνικοῦ, αἱ ὁποῖαι συνδέουσιν τοὺς δυτικούς λιμένας τοῦ Καναδᾶ καὶ τῶν Ἡν. Πολιτειῶν μὲ τοὺς λιμένας τῆς Κίνας καὶ τῆς Ἰαπωνίας. 7) Αἱ γραμμαὶ τοῦ Νοτίου Εἰρηνικοῦ, αἱ ὁποῖαι συνδέουσιν τὴν Βανκοῦβερ, τὸν Ἀγ. Φραγκίσκον καὶ τὴν διώρυγα

τοῦ Παναμά με τοὺς λιμένες τῆς Νέας Ζηλανδίας καὶ τῆς Αὐστραλίας.

Ἡ διώρυξ τοῦ Σουέζ. Ἡ διάνοιξις τῆς διώρυγος (1859-1869) ὀφείλεται εἰς τὸν Λεσέψ· ἡ διώρυξ ἔχει μῆκος 168 χμ., βάθος 11 μ., πλάτος εἰς τὸν βυθὸν 22-45 μ. καὶ 60-100 μ. εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος. Αἱ ἀμμώδεις ὁχθαι τῆς διώρυγος πολλάκις κατακρημνίζονται καὶ διὰ τοῦτο ἀπαιτεῖται σχεδὸν συνεχῆς ἐργασία ἐκχωματώσεως. Ὁ διάπλους τῆς διώρυγος



47. Οἱ σύγχρονοι λιμένες. Τμήμα τοῦ λιμένος τῆς Νέας Ὑόρκης.

Πολλάκις εἰς τὸν λιμένα τῆς Νέας Ὑόρκης συναντῶνται τὰ ὀραιότερα ὑπερωκεάνεια τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν εἰκόνα φαίνονται ἐκ τῶν ἄνω: τὸ ὑπερωκεάνειον Εὐρώπη (γερμανικόν), τὸ Ρέξ (ἰταλικόν), τὸ Νορμανδία (γαλλικόν), τὸ Ζέορτζικ (ἀγγλικόν) καὶ τὸ Μπερεγκάρια (ἀγγλικόν).

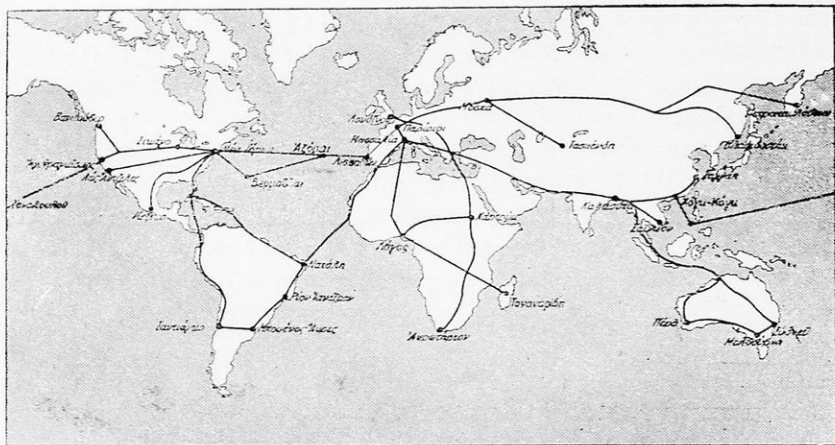
γίνεται εἰς 18 ὥρας. Ἡ Ἀγγλία εἶναι σήμερον ὁ φρουρὸς τῆς διώρυγος, ἂν καὶ ὑπῆρξεν ὁ μεγαλύτερος πολέμιος τῆς ἰδέας τοῦ Λεσέψ. Κατὰ τὸ 1936 διήλθον διὰ τῆς διώρυγος 5.877 πλοῖα, χωρητικότητος 32,4 ἐκ. κόρων (57% ἀγγλικά, 11% ὀλλανδικά, 9% γερμανικά, 7% γαλλικά). Ἡ διώρυξ τοῦ Σουέζ εἶναι τὸ κατ' ἐξοχὴν στρατηγικὸν σημεῖον τῆς Βρετανικῆς Αὐτοκρατορίας.

Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαᾶ. Ἡ διάνοιξις καὶ τῆς διώρυγος τοῦ Παναμαᾶ ἐπεχειρήθη ὑπὸ τοῦ Λεσέψ (1883), ἡ κατασκευὴ τῆς ὁμῶς ὀφείλεται ἐξ ὀλοκληρήρου εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας (1904—1914). Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαᾶ δὲν εἶναι ἰσόσταθμος, τὰ δὲ πλοῖα διὰ συστήματος ὑπερκειμένων δεξαμενῶν ἀνέρχονται εἰς τὴν τεχνητὴν λίμνην Γκατούν, εὐρισκομένην εἰς ὕψος 28 μέτρων. Ἡ διώρυξ ἔχει μῆκος 79 χμ. καὶ βάθος 13 μ., ὁ δὲ διάπλους αὐτῆς γίνεται εἰς 7 ὥρας (γίνεται καὶ κατὰ τὴν νύκτα). Διὰ τῆς διώρυγος διέρχονται κατ' ἔτος περίπου 6.500 πλοῖα, χωρητικότητος ἄνω τῶν 30 ἐκ. κόρων, (55 % Ἡν. Πολιτειῶν, 27 % ἀγγλικά, 4 % νορβηγικά, 3 % ἰαπωνικά). Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαᾶ ἔχει μεγάλην διεθνῇ σημασίαν, διότι δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ συντομωτέρα ὁδὸς ἡ συνδέουσα τὴν Εὐρώπην καὶ τὰς Ἀνατολικὰς Ἡν. Πολιτείας μὲ τὰς χώρας τοῦ Εἰρηνικοῦ. Αἱ Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι διὰ τῆς κατοχῆς τῆς διώρυγος τοῦ Παναμαᾶ ἐξασκοῦν σπουδαιότατην ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν ἐθνῶν, τῶν ἐνδιαφερομένων διὰ τὰς συγκοινωνίας τοῦ Εἰρηνικοῦ Ὠκεανοῦ.

4. Αἱ ΜΕΓΑΛΑΙ ΕΝΑΕΡΙΟΙ ΓΡΑΜΜΑΙ

Τὸ ἀεροπλάνον κατέστη ἀσύγκριτον μέσον μεταφορῶν ἕνεκα τῆς μεγάλης ταχύτητός του καὶ τῆς ἀνεξαρτησίας του ἀπὸ τοὺς φυσικοὺς ὁρους τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους (ὄρη, λίμνας, ποταμοὺς κ. ἄ.). Ἡ ὑπεροχὴ τοῦ ἀεροπλάνου καταφαίνεται κυρίως, ὅταν συγκρίνωνται αἱ διάρκειαι ταξιδίων εἰς μεγάλας ἀποστάσεις. Οὕτω π. χ. ἐντὸς δύο ἡμερῶν μεταβαίνομεν ἀεροπορικῶς ἀπὸ τοὺς Παρισίους εἰς τὸ Ρίο Ἰανέιρο, ἐντὸς τριῶν ἡμερῶν εἰς τὸ Βουένος Ἀγέρης καὶ ἐντὸς τεσσάρων ἡμερῶν εἰς τὸ Σαντιάγο, ἐνῶ διὰ θαλάσσης θὰ ἐχρειαζόμεθα πλέον τοῦ μηνός. Ἐπίσης ἐντὸς δέκα μόνον ἡμερῶν μεταβαίνομεν ἀεροπορικῶς ἀπὸ τὸ Λονδῖνον εἰς τὸ Σίδνεϋ, ἐνῶ ἀτμοπλοϊκῶς θὰ ἐχρειαζόμεθα 41 ἡμέρας (διὰ τοῦ Σουέζ, διὰ τοῦ Παναμαᾶ 47 ἡμέρας). Τὸ ἀεροπλάνον εἶναι μέσον μεταφορᾶς εἰδικευμένον διὰ ταξιδιώτας ἐπειγομένους καὶ ἐμπορεύματα μικροῦ βάρους, ἀλλὰ μεγάλης ἀξίας (χρυσός, πολύτιμοι λίθοι, κινηματογραφικαὶ ταινίαι, δείγματα ἐμπορευμάτων, ἄνθη, φάρμακα, ἀλληλογραφία κ. ἄ.). Αἱ ἐναέριοι μεταφοραὶ

παρέχουν σήμερον μεγαλυτέραν ἀσφάλειαν ἀπὸ τὰ ἄλλα μέσα μεταφορᾶς (κατὰ τὸ 1938 εὐρέθη, ὅτι ἀναλογεῖ ἐν σοβαρὸν δυστύχημα εἰς διαδρομὴν 2,6 ἐκ. χμ.). Τὸ δίκτυον τῶν παγκοσμίων ἑναερίων μεταφορῶν καθημερινῶς μεταβάλλεται, διότι νέαι γραμμαὶ δημιουργοῦνται ὑπεράνω τῶν ὠκεανῶν καὶ τῶν ἡπείρων. "Οἱ αἱ πολιτισμέναι χώραι ἔχουν σήμερον ἐσωτερικὰ δίκτυα ἑναερίων συγκοινωνιῶν, τὰ ὅποια συνήθως ἐπεκτείνονται καὶ πρὸς τὰς γειτονικὰς χώρας. Πλήρη ἐσωτερικὰ



48. Αἱ μεγάλαι διεθνεῖς γραμμαὶ τῶν ἑναερίων συγκοινωνιῶν.

δίκτυα ἔχουν ἡ Γαλλία, ἡ Γερμανία, ἡ Ἀγγλία, ἡ Ρωσία καὶ αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι, αἱ ὅποιοι ἔχουν τὴν μεγαλυτέραν ἀεροπορικὴν συγκοινωνίαν τοῦ κόσμου. Τὰ 75 % τοῦ μήκους τῶν παγκοσμίων ἑναερίων διαδρομῶν διανύονται ἐπὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ δικτύου τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν. Ὑπολογίζουσιν ὅτι εἰς πᾶσαν στιγμὴν εὐρίσκονται εἰς τοὺς αἰθέρας 1045 Ἀμερικανοὶ καὶ 14 τόννοι ταχυδρομείου. Αἱ ἐναέριοι γραμμαὶ διασχίζουν τὴν χώραν καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις, τὰ δὲ 45 % τῶν πτήσεων γίνονται κατὰ τὴν νύκτα (εἰς τὴν Εὐρώπην οὐδεμία νυκτερινὴ πτήσις τῆς ἐμπορικῆς ἀεροπορίας).

Αἱ μεγάλαι διεθνεῖς ἐναέριοι γραμμαὶ καθορίζονται ἀπὸ τὰς οικονομικὰς καὶ πολιτικὰς ἐπιδιώξεις τῶν διαφόρων χωρῶν.

Οὕτως αἱ ἀγγλικαί, αἱ γαλλικαί καὶ αἱ ὀλλανδικαί γραμμαὶ εἶναι ἀποικιακοῦ ἐνδιαφέροντος.

Αἱ μεγαλύτεραι διεθνεῖς γραμμαὶ εἶναι: 1) Ἡ γραμμὴ Λονδίνου—Σύδνεϋ (10 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη διέρχεται διὰ τῆς Ἀλεξανδρείας, τῆς Βαγδάτης, τῆς Καλκούτας καὶ τῆς Σιγγαπούρης, μία δὲ διακλάδωσις αὐτῆς φέρει εἰς τὸ Χόγκ-Κόγκ. Εἶναι γραμμὴ ἐνδιαφέρουσα κυρίως τὴν Ἀγγλίαν, τὴν ἐκμεταλλεύεται δὲ ἡ μεγάλη ἀγγλικὴ ἐταιρεία Ἰμπίριαλ Αἵργουαῖης (Imperial Airways). Ἐπὶ τῆς αὐτῆς περίπου γραμμῆς κινοῦνται καὶ τὰ γαλλικὰ ἀεροπλάνα τῆς Αἵρ Φράνς (Air France), τὰ συνδέοντα τοὺς Παρισίους μὲ τὴν Σαῖγκόν (7 ἡμ.) καὶ τὰ ὀλλανδικὰ ἀεροπλάνα, τὰ συνδέοντα τὸ Ἀμστερνταμ μὲ τὴν Βαταβίαν (5 1/2 ἡμ.). 2) Ἡ γραμμὴ Λονδίνου—Κεϊπτάουν (6 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη διέρχεται διὰ τοῦ Καῖρου καὶ τοῦ Χαρτούμ, ὁπότεν μία διακλάδωσις αὐτῆς φέρει εἰς τὸ Λάγος. Εἶναι ἡ δευτέρα μεγάλη γραμμὴ τῆς Ἰμπίριαλ Αἵργουαῖης καὶ ἐξυπηρετεῖ συμφέροντα ἀποικιακά. 3) Ἡ γραμμὴ Παρισίων—Ταναναρίβης (6 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη διέρχεται ἀνωθεν τοῦ Ἀλγερίου, τῆς Σαχάρας καὶ τῆς χώρας τοῦ Κόγγου, συνδέουσα οὕτω τὰς γαλλικὰς ἀποικίας μὲ τὴν μητρόπολιν. Εἶναι ἡ δευτέρα μεγάλη γραμμὴ τῆς Αἵρ Φράνς. 4) Ἡ γραμμὴ Παρισίων—Σαντιάγο (4 ἡμ.). Εἶναι καὶ αὕτη γραμμὴ τῆς Αἵρ Φράνς καὶ διέρχεται διὰ τῆς Καζαμπλάνκας, τοῦ Ντακάρ, τοῦ Ρίο Ἰανέιρο καὶ τοῦ Βουένος Ἀῦρες. Ἐπὶ τῆς αὐτῆς περίπου γραμμῆς ἔβαινον καὶ τὰ γερμανικὰ ἀεροπλάνα (τῆς Lufthansa), τὰ ἐκτελοῦντα τὴν αὐτὴν διαδρομὴν. 5) Ἡ γραμμὴ, ἡ ὁποία συνδέει τὴν Μόσχαν μὲ τὸ Βλαδιβοστόκ καὶ τὸ Πετροπαυλόβσκυ. 6) Αἱ γραμμαὶ, αἱ ὁποῖαι φέρουσιν ἀπὸ τὴν Νέαν Ὑόρκην εἰς τὸ Βουένος Ἀῦρες καὶ τὸ Σαντιάγο. Αἱ γραμμαὶ αὗται βαίνουν κατὰ μῆκος τῶν ἀκτῶν τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς καὶ ἀποτελοῦν μέρος τοῦ τεραστίου ἐξωτερικοῦ δικτύου τῆς ἀμερικανικῆς ἐταιρείας Παναμέρικαν Αἵργουαῖης (Panamerican Airways). 7) Ἡ γραμμὴ Ἀγίου Φραγκίσκου—Χόγκ Κόγκ (14.000 χμ., 7 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη εἶναι κλάδος τῆς Παναμέρικαν Αἵργουαῖης καὶ διέρχεται διὰ τῆς Χονολουλοῦ, ὁπότεν μία μεγάλη διακλάδωσις φέρει εἰς τὴν Νέαν Ζηλανδίαν καὶ τὴν Αὐστραλίαν.

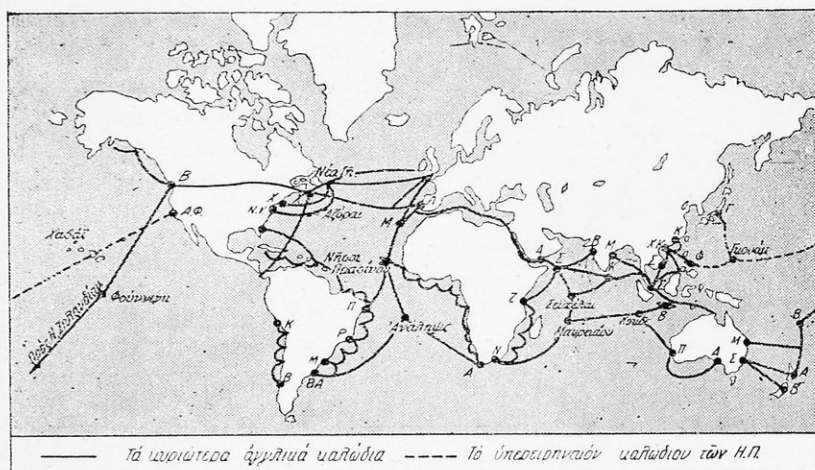
Ὑπεράνω τοῦ Βορείου Ἀτλαντικοῦ δὲν ὑπῆρχε μέχρι τοῦ 1938. ἐμπορικὴ ἐναέριος συγκοινωνία, διότι τὸ τμήμα τοῦτο τοῦ κόσμου παρουσιάζε τὸν ὑψιστον βαθμὸν ἀτμοσφαιρικῆς ἀσταθείας, ἐπὶ πλέον δὲ οἱ πνέοντες ἰσχυροὶ ἄνεμοι ἔχουν γενικὴν συνισταμένην διευθυνομένην ἐκ Δ. πρὸς Α. καὶ ἡ ὁποία, ὡς εἶναι ἐπόμενον, καθιστᾷ πολὺ δύσκολον τὸν διάπλου τοῦ Ἀτλαντικοῦ ἐκ τῆς Εὐρώπης πρὸς τὴν Ἀμερικὴν. Κατόπιν πολλῶν δοκιμῶν προεκρίθη ἡ ἐξῆς ὁδός: Νέα Ὑόρκη—Βερμουδαι—Ἀζόροι—Λισσαβών—Παρίσιοι (7.725 χμ.) ἢ ἡ πολὺ συντομωτέρα: Νέα Ὑόρκη—Ἀζόροι—Παρίσιοι (6850 χμ.). Ἀμερικανικὰ καὶ Ἀγγλικὰ ἀεροπλάνα ἐκτελοῦν σήμερον τακτικὴν συγκοινωνίαν μεταξὺ Ἠνωμένων Πολιτειῶν καὶ Εὐρώπης.

5. Η ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΙΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΕΩΣ

Ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος διὰ τὴν μεταβίβασιν τῆς σκέψεώς του κατῴρθωσε νὰ καταργήσῃ τελείως τὴν ἀπόστασιν. Ὁ πρῶτος ἠλεκτρικὸς τηλέγραφος ἐλειτούργησεν εἰς τὴν Ἀγγλίαν πρὸ ἐνὸς περίπου αἰῶνος (1838), πολὺ ταχέως ὅμως ἄνωθεν ὅλων τῶν ἡπείρων ἡπλώθη πυκνὸν δίκτυον συρμάτων. Ἐπίσης πρώτη ἡ Ἀγγλία ἐτοποθέτησε (1866) ὑποβρύχιον καλωδίον, διὰ τοῦ ὁποῦ συνεδέθη ἡ Ἰρλανδία μετὰ τὴν Νέαν Γῆν. Σήμερον ἡ Ἀγγλία διαθέτει πέντε μεγάλας ομάδας καλωδίων: ἡ πρώτη διὰ τῆς Μεσογείου καὶ τῆς Ἐρυθρᾶς θαλάσσης συνδέει τὴν Ἀγγλίαν μετὰ τὴν Ἀνατολικὴν Ἀφρικὴν, τὰς Ἰνδίας, τὴν Ἀπὼ Ἀνατολὴν καὶ τὴν Αὐστραλίαν· ἡ δευτέρα κατευθύνεται πρὸς τὴν Δυτικὴν Ἀφρικὴν καὶ φθάνει μέχρι τοῦ Κεῖπτάουν· ἡ τρίτη κατευθύνεται πρὸς τὴν Κεντρικὴν καὶ Νότιον Ἀμερικὴν· ἡ τετάρτη συνδέει διὰ δώδεκα καλωδίων τὴν Ἰρλανδίαν μετὰ τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν καὶ ἡ πέμπτη, ἡ λεγομένη αὐτοκρατορικὴ ὑπερειρηνικὴ γραμμὴ, ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Βανκουβερ καὶ διὰ τῶν νήσων Φίτζι καὶ Νόρφολκ καταλήγει εἰς τὸ Σύδνεϋ καὶ τὸ Ἀουκλανδ. Οὕτω συμπληροῦται περὶ τὴν Γῆν τεράστιος κλοιός, ὁ ὁποῖος μετὰ πλῆθος διακλαδώσεων εἰς τὰ βάθη τῶν θαλασσῶν περιβάλλει τὴν Γῆν μετὰ πλέγμα, ἐντὸς τοῦ ὁποῦ κυκλοφορεῖ ἡ παγκόσμιος ἀνθρωπίνη σκέψις, ὑπὸ τὸν ἄμεσον ὅμως ἔλεγχον τῆς Ἀγγλίας. Μετὰ τὰ καλωδιά της ἡ Ἀγγλία ἦτο ἄλλοτε κυ-

ρίαρχος τοῦ κόσμου. «Ἐν πλήρες κύκλωμα βρετανικῶν συρμάτων περιβάλλει τὴν Γῆν. Αἱ σκέψεις καὶ αἱ διαταγαὶ τοῦ βρετανικοῦ κόσμου δύνανται νὰ ἀνταλλάσσωνται καὶ νὰ κυκλοφοροῦν ἐλευθέρως διὰ μέσου τοῦ Σύμπαντος» (Demangeon).

Αἱ Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι ἐτοποθέτησαν πολλὰ καλώδια, διὰ τῶν ὁποίων συνεδέθησαν ἀπ' εὐθείας μετὰς τὰς Ἀντίλλας καὶ τὰς λοιπὰς χώρας τῆς ἀμερικανικῆς ἡπείρου. Ἐπίσης ἐτοποθέτησαν τὸ μέγα ὑπερειρηνικὸν καλώδιον, τὸ ὁποῖον, διερχόμενον διὰ τῆς Χονολουλου καὶ τῆς Γκουάμ (Μαριάναι), συνδέει τὸν Ἅγιον

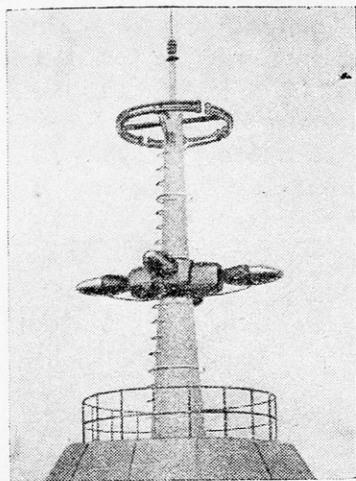


49. Τὸ δίκτυον τῶν κυριωτέρων καλωδίων.

Φραγκῖσκον μετὰ τὴν Μανίλλαν καὶ τὸ Χόγκ-Κόγκ. Ἡ Γαλλία συνδέεται διὰ γαλλικῶν καλωδίων μετὰ τὰς γαλλικὰς ἀποικίας τῆς Ἀφρικῆς, τὸν Καναδὰν καὶ τὰς Ἑνωμένας Πολιτεῖας. Ἡ Ἰταλία διαθέτει ἓν καλώδιον, συνδέον τὴν Ρώμην μετὰ τὸ Βουένος Ἀῦρες καὶ ἓν ἡμιτελὲς καταλήγον εἰς τὰς Ἀζόρας, ἡ δὲ Γερμανία διαθέτει ἓν μικρὸν καλώδιον, συνδέον τὸ Ἐμδεν μετὰ τὰς Ἀζόρας. Μικρὰ τινα καλώδια διαθέτει καὶ ἡ Ἰαπωνία. Γενικῶς ὅμως τὰ 65 % τῶν ἐντὸς τῶν θαλασσῶν καλωδίων εἶναι ἀγγλικά, τὰ 20 % τῶν Ἑν. Πολιτειῶν καὶ τὰ 10 % γαλλικά.

Ἡ ἐμφάνισις τῆς ἀσυρμάτου τηλεγραφίας (1899) περιώρισε

τὴν κυριαρχίαν τῶν καλωδίων. Σήμερον ὑπάρχουν γιγαντιαῖοι σταθμοί, οἱ ὅποιοι εἶναι ἱκανοὶ νὰ συνεννοοῦνται μὲ ὁλόκληρον τὸν κόσμον. Τοιοῦτοι σταθμοὶ εἰς τὴν Εὐρώπῃν εἶναι τοῦ



50. Τὰ σύγχρονα μέσα τηλεπικοινωνίας.

Ἡ κεραία τηλεοράσεως τῆς «National Broadcasting Company», ἐγκατεστημένη εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ οὐρανοξύστου τῆς Νέας Ὑόρκης «Empire State Building». Τὸ κατώτερον μέρος τῆς κεραίας χρησιμοποιεῖται διὰ τὴν μετάδοσιν τῶν εἰκόνων, τὸ δὲ ἀνώτερον διὰ τὴν μετάδοσιν τῶν ἤχων.

αἱ ἀποστάσεις ἐξεμηδενίσθησαν τελείως.

Κλίφντεν εἰς τὴν Ἰρλανδίαν, τοῦ Ντάβεντρυ εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τοῦ Νάουεν εἰς τὴν Γερμανίαν, τοῦ Βορδῶ καὶ τοῦ Σαίντ-Ἀσίζ εἰς τὴν Γαλλίαν. Ἀπὸ τοῦ 1928 εἰσήχθη καὶ ἡ ραδιοτηλεφωνία, εἰς πολλὰς δὲ πόλεις τοῦ κόσμου λειτουργοῦν σήμερον ραδιοτηλεφωνικαὶ ὑπηρεσίαι πρὸς χρῆσιν τοῦ κοινῶ. Οὕτως εἶναι δυνατὴ ἡ ραδιοτηλεφωνικὴ ἐπικοινωνία μεταξὺ Νέας Ὑόρκης καὶ Λονδίνου, Παρισίων καὶ Σαῖγκόν, Χάγης καὶ Ἰάβας κλπ. Ἡ ἀσύρματος τηλεπικοινωνία εἶναι τὸ ἰσχυρότερον μέσον προσεγγίσεως τῶν ἀνθρώπων. Διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν προϊόντων αἱ ἀποστάσεις διάρκως ἐλαττοῦνται, ἐφ' ὅσον αὐξάνουν αἱ ταχύτητες, διὰ τὴν μεταβίβασιν ὅμως τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

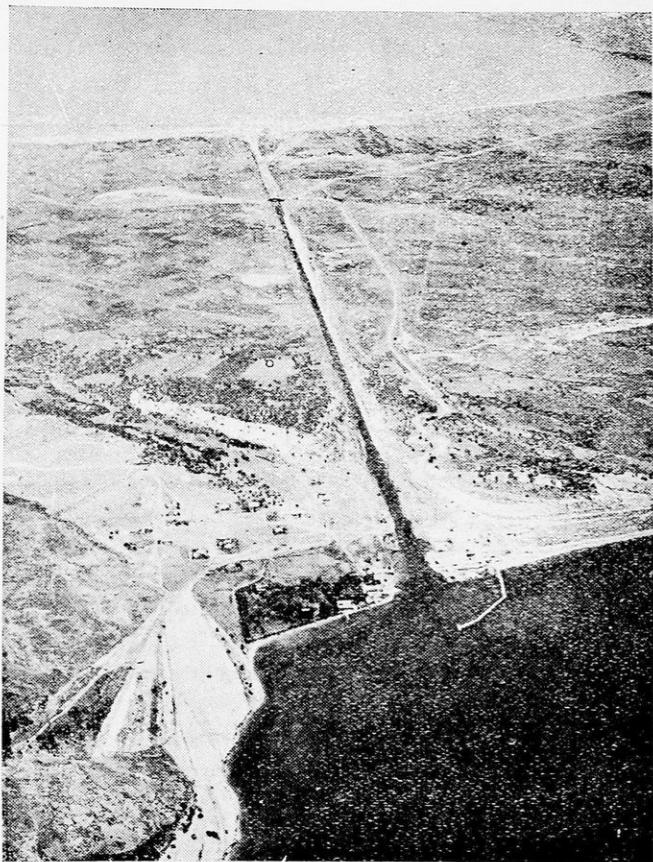
Α'. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

1. Ο ΕΛΛΗΝ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ

Περὶ τῶν ἀρχαιοτάτων κατοίκων τῆς Ἑλλάδος δὲν γνωρίζομεν μετ' ἀκριβείας, διότι δὲν ἀνευρέθησαν ἀκόμη ἵχνη ἀνθρώπων τῆς Πλειστοκαίνου ἐποχῆς. Κατὰ τὴν νεολιθικὴν ἐποχὴν ἔζησαν οἱ Πελασγοί, λαὸς προελληνικός, ὁ ὁποῖος εἶναι ἄγνωστον πόθεν προῆλθε. Κατὰ τὸ τέλος τῆς Γ' π. Χ. χιλιετηρίδος ἤρχισεν ἡ κάθοδος τῶν ἐλληνικῶν φυλῶν (Ἴωνες, Ἀχαιοί, Αἰολεῖς καὶ Δωριεῖς). Οἱ λαοὶ οὗτοι προήρχοντο ἐκ Βορρᾶ, ἦσαν Ἰνδοευρωπαϊκῆς καταγωγῆς, ἐγνώριζον τὸν χαλκὸν καὶ ἔζων κατ' ἀρχὰς ὡς νομάδες κτηνοτρόφοι, ταχέως ὅμως ἐπεδόθησαν εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὴν ἀλιείαν.

Ἡ Ἑλλὰς ὡς ἐκ τῆς θέσεώς της ὑπῆρξε χώρα διαβάσεων καὶ διὰ τοῦτο οἱ λαοὶ τῶν πεδινῶν ἐλληνικῶν χωρῶν ὑπέστησαν κατὰ καιροὺς ἐπιδράσεις στοιχείων τελείως ξένων πρὸς αὐτοὺς ἀνθρωπολογικῶς καὶ ἐθνολογικῶς (Ρωμαῖοι, Σλαῦοι, Ἀλβανοί, Τοῦρκοι). Ἡ ὁρεινὴ ὅμως καὶ νησιωτικὴ φύσις τῆς χώρας συνετέλεσεν, ὥστε μεγάλαι ἐλληνικαὶ ὁμάδες νὰ ἀποφύγουν τὴν ἐπιμιξίαν, οὕτω δὲ δὲν ἐπῆλθε βαθεῖα καὶ ριζικὴ ἀλλοίωσις τῶν γενικῶν φυλετικῶν χαρακτήρων. Τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ Ἑλληνος εἶναι τὰ ἑξῆς : ἀνάστημα μέτριον, κα-

στανή χροιά τοῦ δέρματος, τῶν τριχῶν καί τῆς ἴριδος, μεσοκεφαλία καί λεπτορρινία μετὰ εὐθείας ρινός.



51. Ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως.
Ἡ διώρυξ τῆς Κορίνθου.

[Φωτογραφία Τοπογρ. Ὑπ. Γ. Γ. Συγκοινωνίας]

Εἶναι γνωστόν, ὅτι τὸ φυσικὸν περιβάλλον ἀσκεῖ μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς πολιτιστικῆς ἐξελίξεως καὶ τῆς διαμορφώ-

σεως τοῦ χαρακτηῆρος τῶν ἀνθρώπων. Ὅπως ἀπέδειξαν μακροχρόνιοι ἐπιστημονικαὶ ἔρευναι, τὸ κλίμα τῆς Ἑλλάδος δὲν ὑπέστη οὐδεμίαν μεταβολὴν ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος μέχρι σήμερον. Ἐὰν συνέβαινε μεταβολὴ τῆς μέσης ἐτήσιας θερμοκρασίας ἔστω καὶ κατὰ ἓνα βαθμὸν, θὰ ἐπῆρχετο λίαν αἰσθητὴ μεταβολὴ εἰς τὴν διανομὴν τῶν φυτῶν τῆς Ἑλλάδος. Ὅποια ὅμως ἦτο ἡ διανομὴ τῶν φυτῶν πρὸ 2500 ἐτῶν, ἡ αὐτὴ ἀπολύτως εἶναι καὶ σήμερον. Οὕτως ὁ Ἕλλην ἔζησε διὰ μέσου τῆς μακραίωνος ἱστορίας του ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος. Ὁ συνήθως ἀνέφελος οὐρανός, ἡ εὐχάριστος θερμοκρασία, ὁ διαυγὴς ὀρίζων, ὅπου διαγράφονται αἱ ἀρμονικαὶ γραμμαὶ κορυφογραμμῶν καὶ ἀκτῶν, τὸ ὥραϊον κυανοῦν χρῶμα τῆς θαλάσσης καὶ αἱ ἐναλλασσόμεναι ἀποχρώσεις τοῦ ἑλληνικοῦ τοπίου, ἐπέδρασαν οὐσιωδῶς ἐπὶ τῆς πνευματικῆς ἀναπτύξεως τοῦ Ἑλλήνου διὰ μέσου ὧν τῶν αἰώνων. Ὁ Ἕλλην εἶναι ἀνήσυχος καὶ ἐρευνητικός, ἔχει ἀνεπτυγμένη τὴν διαυγῆ σκέψιν καὶ συνταράσσεται ἀπὸ πλούσιον συναισθηματικὸν κόσμον, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ ἀστείρευτον πηγὴν Τέχνης καὶ μεγάλων ἡρωισμῶν. Ὁ Ἕλλην δὲν ἀντλεῖ ἐκ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος ἀνέτως καὶ ἀφθόνως τὰ μέσα τῆς ζωῆς (τραχεῖα μορφολογία τοῦ ἐδάφους, ἔλλειψις ἐκτεταμένων πεδιάδων καὶ μεγάλων ποταμῶν, μακραὶ περίοδοι ξηρασίας) καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκάζεται νὰ παλαίῃ πρὸς τοὺς φυσικοὺς ὄρους, οἱ ὅποιοι ὅμως δὲν εἶναι ἀνυπέρβλητοι ἢ καταθλιπτικοί, ἀλλ' ἀντιθέτως εἶναι τὰ διαρκῆ κίνητρα τῆς ἐνεργητικότητος καὶ ἐφευρετικότητος αὐτοῦ. Ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων οἱ Ἕλληνες ἐτράπησαν πρὸς τὴν ναυτικὴν ζωὴν, διότι τὰ ὑψηλὰ καὶ δύσβατα ὄρη παρημπόδιζον τὰς διὰ ξηρᾶς συγκοινωνίας, κυρίως ὅμως διότι πέραν τῶν θαλασσῶν ἔκειντο αἱ μεγάλαι γεωργικαὶ χῶραι (Αἴγυπτος, Σικελία, χῶραι Εὐξείνου), ἐκ τῶν ὁποίων μετεφέροντο διάφορα προϊόντα, ἀπαραίτητα διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ αὐξηθέντος πληθυσμοῦ τῶν μικρῶν ἑλληνικῶν πεδιάδων. Εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ναυσίπλοῦς συνετέλεσε καὶ τὸ γεγονός, ὅτι εἰς ὅλα τὰ παράλια τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν ἐδημιουργήθησαν πολλαὶ ἑλληνικαὶ πόλεις, αἱ ὅποιοι ἀνέπτυξαν μεταξὺ τῶν στενὰς πνευματικὰς καὶ οἰκονομικὰς σχέσεις. Ἡ θάλασσα

ἤσκησε μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς πνευματικῆς καὶ οἰκονομικῆς ζωῆς τῶν Ἑλλήνων, διότι, ὅπως εἶναι γνωστόν, ἡ θάλασσα χαρίζει ἀνώτερα πνευματικά καὶ οἰκονομικά ἀγαθὰ εἰς τοὺς μὲ τὰ κύματά της παλαίοντας λαοὺς.

2. Η ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ

Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Ἑλλάδος.—Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Ἑλλάδος ἀνέρχεται εἰς 130 χιλ. τετραγωνικὰ χιλιόμετρα, ἐκ τῶν ὁποίων 108 χιλ. ἀναλογοῦν εἰς τὸ ἡπειρωτικὸν τμήμα καὶ 22 χιλ. εἰς τὸ νησιωτικόν. Αἱ ἀπὸ τῆς ἀπελευθερώσεως μεταβολαὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς χώρας ἔχουν ὡς ἑξῆς :

	χιλ. χμ ² .
1832. Ἀρχικὴ ἐπιφάνεια τοῦ ἐλευθέρου Κράτους :	47,5
1864. Μετὰ τὴν προσάρτησιν τῶν Ἰονίων Νήσων :	50,2
1881. Μετὰ τὴν προσάρτησιν Θεσ)λίας καὶ Ἀρτης :	64
1913. Μετὰ τοὺς Βαλκανικοὺς πολέμους	122
1919. Μετὰ τὴν συνθήκην τῶν Σεβρών	150
1923. Μετὰ τὴν συνθήκην τῆς Λωζάνης	130

Ὁ πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος.—Ἀπὸ τῆς συστάσεως τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους παρατηρεῖται συνεχῆς αὔξεις τοῦ πληθυσμοῦ, ἡ ὁποία ὀφείλεται εἰς τὰς νέας κατὰ καιροὺς προσκτήσεις ἑλληνικῶν χωρῶν, εἰς τὰς μεταναστεύσεις τμημάτων τοῦ ἔξω ἑλληνισμοῦ, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν φυσιολογικὴν αὔξησιν τῶν κατοίκων, ἡ ὁποία ὑπῆρξε σταθερά. Κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1928 οἱ κάτοικοι τῆς Ἑλλάδος εὐρέθησαν 6.204.684, ἐκ τῶν ὁποίων τὰ 49,5% ἄρρενες (3.076.235) καὶ τὰ 50,5% θῆλεις (3.128.449). Ἡ μέση ἐτησίᾳ αὔξεις τοῦ πληθυσμοῦ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη εἶναι 90 χιλ., οὕτω δὲ ὁ πληθυσμὸς τῆς χώρας ὑπολογίζεται ὅτι κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1937 ἦτο 7.013.000 (βλ. πίνακα σελ. 148). Κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1928 εὐρέθη, ὅτι ὁ πληθυσμὸς κατανέμεται καθ' ἡλικίαν ὡς ἑξῆς : παιδικὴ ἡλικία (9—14 ἐτῶν) τὰ 32%, τοῦ ὅλου πληθυσμοῦ, παραγωγικὴ ἡλικία (15—64 ἐτῶν) τὰ 62% καὶ γεροντικὴ ἡλικία (ἄνω τῶν 64 ἐτῶν) τὰ 6%.

Ὡς πρὸς τὴν παιδείυσιν εὐρέθη, ὅτι διὰ τὸν ἄνω τῶν 8

έτων πληθυσμόν τὰ 77% τῶν ἀρρένων εἶναι ἐγγράμματοι, ἐκ δὲ τῶν θηλέων μόνον τὰ 42%. Οὕτω τὸ γενικὸν ποσοστὸν τῶν ἐγγραμμάτων διὰ τοὺς ἄνω τῶν 8 ἐτῶν Ἑλλήνας εἶναι 59%, διαφέρει ὅμως εἰς τὰ διάφορα τμήματα τῆς χώρας (Στερεὰ Ἑλλάς—Εὐβοία 66, Πελοπόννησος 60, Κυκλάδες 63, Ἰόνιοι 55, Θεσσαλία 57, Μακεδονία 57, Ἡπειρος 50, Κρήτη 57, Νῆσοι Αἰγαίου 63, Θράκη 39).

Ἡ Ἑλλάς εἶναι χώρα ὀρεινὴ καὶ ὡς ἐκ τούτου παρουσιάζει διαφόρους ὑψομετρικὰς ζώνας, ἐκάστη τῶν ὁποίων ἀποτελεῖ διὰ τὸν ἄνθρωπον ἰδιαιτέρον φυσικὸν περιβάλλον. Τὴν κατανομὴν τοῦ πληθυσμοῦ καθ' ὑψομετρικὰς ζώνας καὶ τὴν ἑκτασιν αὐτῶν δεικνύει ὁ κατωτέρω πίναξ :

Ζώναι	Ἐπιφάνεια (χιλ. χμ. ²)	Πληθυσμός (χιλ.)	Πυκνότης ἀνὰ χμ. ²
0 — 200 μ.	43	3.864	90
201 — 500 μ.	34,1	1.105	32
501 — 1000 μ.	36,	1.020	28
1001 — 1500 μ.	12,6	131	10
1501 — 2000 μ.	3,4	0,5	0,1
2000 καὶ ἄνω	0,5	—	—

Ἐκ τούτων συνάγεται, ὅτι τὰ 80% τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας ζοῦν εἰς τὰ μέρη, τὰ ὁποῖα ἔχουν ὑψόμετρον μικρότερον τῶν 500 μέτρων. Ἐκ τῶν ὑψηλῶν περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος πυκνότερον κατῳκημένα εἶναι τὰ ὀροπέδια τῆς Δυτικῆς Μακεδονίας, τῆς Κεντρικῆς Πελοποννήσου καὶ τῆς Ἡπείρου. Αἱ ὑψηλότεραι πόλεις τῆς Ἑλλάδος εἶναι ἡ Κοζάνη (ὑψόμετρον 720 μέτρα), ἡ Φλώρινα (700), ἡ Τρίπολις (660), ὁ Πολύγυρος (540), τὰ Ἰωάννινα (520), ἡ Νάουσα (350) καὶ ἡ Ἐδεσσα (320).

Ἡ μέση πυκνότης τῆς Ἑλλάδος εἶναι 54 κάτοικοι κατὰ τετραγωνικὸν χιλιόμετρον, εἰς τὰ διάφορα ὅμως διαμερίσματα τῆς χώρας ἡ πυκνότης εἶναι διάφορος (βλ. πίνακα σελ. 148). Κατὰ τετραγωνικὸν χιλιόμετρον καλλιεργησίμου γῆς ἀναλογοῦν 224 κάτοικοι (Γιουγκοσλαυΐα 211, Ἰταλία 307, Γαλλία 178, Ἀγγλία 800, Ἰαπωνία 993).

Ἐπιφάνεια καὶ πληθυσμὸς (31 - 12 - 1937).

Διαμερίσματα	Ἐπιφάνεια (χμ ²)	Πληθυσμὸς	Πυκνότης
Στερεὰ Ἑλλάς	25.142	1.778 χιλ.	71
Πελοπόννησος	21.643	1.172 »	54
Κυκλάδες	2.650	146 »	55
Ἰόνιοι	1.947	230 »	118
Θεσσαλία	13.488	553 »	41
Μακεδονία	34.602	1.655 »	48
Ἡπειρος	9.553	358 »	37
Κρήτη	8.379	436 »	52
Νῆσοι Αἰγαίου	3.901	335 »	86
Θράκη	8.585	349 »	41
Σύνολον	129.880	7.013 »	54

Ἡ ἐθνογραφικὴ σύστασις τοῦ πληθυσμοῦ. — Ἡ Ἑλλάς εἶναι χώρα ἔχουσα ἀπόλυτον ἐθνικὴν ἐνότητα. Διὰ τῆς ἀνταλλαγῆς τῶν πληθυσμῶν κατωρθώθη ἡ δημιουργία ἀπολύτως ὁμοιογενοῦς ἐθνικοῦ κράτους. Σήμερον ἡ μόνη ἐθνικὴ μειονότης εἶναι οἱ ὀλίγοι Τοῦρκοι (190 χιλ.), οἱ ὅποιοι παρέμειναν δυνάμει συνθήκης εἰς τὴν Δυτικὴν Θράκην.

Αἱ ἀσχολίαι τῶν κατοίκων. — Κατὰ τὴν ἀπογραφὴν τοῦ 1928 εὐρέθη, ὅτι ἐπὶ 100 Ἑλλήνων οἱ 42 ἀσκοῦν βιοποριστικὸν ἐπάγγελμα, δηλ. ἀποτελοῦν τὸν παραγωγικὸν πληθυσμὸν τῆς χώρας, οἱ δὲ 58 ἀποτελοῦν τὸν μὴ παραγωγικὸν πληθυσμὸν (παιδιά, μαθηταί, σπουδασταί, γυναῖκες ἀσχολούμεναι εἰς τὰ οἰκιακά, συνταξιῶχοι, εἰσοδηματῖαι). Κατὰ φύλον δὲ ἀνήκουν εἰς τὸν παραγωγικὸν πληθυσμὸν τὰ 63% τοῦ ἄρρενος πληθυσμοῦ καὶ τὰ 22% τοῦ θήλεος.

Κατὰ τὸν ἔναντι παρατιθεμένον πίνακα, τὰ 61% τῶν ἐργαζομένων Ἑλλήνων ἀσχολοῦνται μὲ τὴν γεωργίαν καὶ τὴν κτηνοτροφίαν καὶ διὰ τοῦτο τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας εἶναι ἀγρόται. Κατὰ τὸ 1928 ἡ κατανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ εἰς τὰς πόλεις καὶ τὴν ὑπαιθρον εἶχεν ὡς ἑξῆς :

Πληθυσμός πόλεων	(5001 και ἄνω)	33%
» κωμοπόλεων	(2001 - 5000)	9%
» χωρίων	(2000 και κάτω)	58%

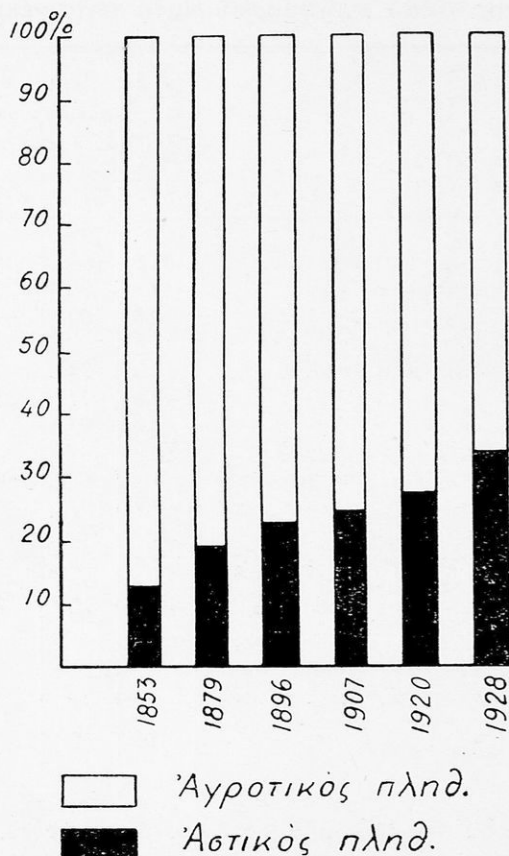
Κατανομή τοῦ πληθυσμοῦ κατὰ ἐπαγγέλματα.

	Ἐπὶ 100 ἐργαζο- μένων Ἑλλήνων	Ἐπὶ 100 ἀσκούντων τὸ αὐτὸ ἐπάγγελ.		Ἐπὶ 100 ἐργαζο- μένων Ἑλλήνων
		Ἀρρ.	Θήλ.	
Γεωργία	53,5	66	34	61,1
Κτηνοτροφία — Θήρα	7	80	20	
Ἀλιεία	0,6	100	—	
Μεταλλεῖα — Ὀρυχεῖα	0,3	94	6	22,5
Βιομηχανία	17,8	77	23	
Μεταφοραὶ — Συγκοινωνία	4,4	99	1	
Πίστις — Ἀνταλλαγὴ — Μεσολάβησις	1	92	8	8,7
Ἐμπόριον	7,7	97	3	
Προσωπικαὶ ὑπηρεσίαι	2,4	35	65	7,7
Ἐλευθέρια ἐπαγγέλματα	3,5	79	21	
Δημόσιαι ὑπηρεσίαι	1,8	95	5	
Ὑπάλληλοι, ἐργάται χωρὶς σαφῆ προσδιορισμὸν ἐργασίας.	—	77	23	
	100			100

Ἐὰν λοιπὸν θεωρήσωμεν ὡς ἀγροτικὸν τὸν πληθυσμὸν τῶν κωμοπόλεων καὶ χωρίων, τότε ὁ μὲν ἀγροτικὸς πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος ἀποτελεῖ τὰ 67 %, ὁ δὲ ἀστικὸς τὰ 33 % τοῦ ὅλου πληθυσμοῦ τῆς Χώρας.

Τὰ κέντρα συγκεντρώσεως.— Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς Ἑλλάδος ἤρχισεν ἡ ἐκ τῶν ὀρεινῶν περιφερειῶν τῆς χώρας μετοίκησις τῶν κατοίκων πρὸς τὰς πεδιάδας. Οἱ νομάδες κτη-

νοτρόφοι έγκαθίσταντο όλίγον κατ' όλίγον ώς γεωργοί καί οί όρεινοί χωρικοί εύρισκον μεγαλυτέρας καί εύφορωτέρας έκτάσεις πρός καλλιέργειαν είς τάς έθνικάς γαίας, τά τσιφλίκια τής



52. Η αύξησης του άστικού πληθυσμού.

Θεσσαλίας, τας άποξηρανθείσας έκτάσεις τής Κωπαΐδος καί τέλος τούς άγρούς τών Τούρκων καί Βουλγάρων φυγάδων τής Μακεδονίας καί τής Κρήτης. Ούτως έδημιουργήθησαν νέαι πε-

διναι ἐγκαταστάσεις καὶ αἱ ὑπάρχουσαι ἀνεπτύχθησαν εἰς βάρος τῶν ὀρεινῶν. Κατὰ τὸ 1828 ἡ μόνη ἀξιόλογος πόλις ἦσαν αἱ Πάτραι, ἄλλα δὲ ἀστικά κέντρα δὲν ὑπῆρχον, διότι πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ ἀστικοῦ πληθυσμοῦ ἀπετελεῖτο ἀπὸ Τούρκους. Μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν ἤρχισαν ἀναπτυσσόμεναι αἱ πόλεις κατ' ἀρχὰς μὲν ὡς διοικητικὰ καὶ ἐμπορικὰ κέντρα, βραδύτερον δὲ καὶ ὡς βιομηχανικὰ τοιαῦτα. Ἡ μεγαλύτερα ὅμως ἀνάπτυξις τῶν πόλεων ἐσημειώθη μετὰ τὴν ἔλευσιν τῶν προσφύγων, τῶν ὁποίων τὸ πλεῖστον ἦσαν ἄστοι καὶ ἐγκατεστάθησαν εἰς τὰς πόλεις. Κατὰ τὸ 1928 οἱ συνοικισμοὶ τῆς χώρας ἦσαν 10.925, ἐκ τῶν ὁποίων 86 πόλεις, 202 κομποπόλεις καὶ 19.637 χωρία.

Ὁ ἔξω Ἑλληνισμός.— Καθ' ὅλον τὸν 19ον αἰῶνα ἐσημειώθη μικρὰ ἀποδημία, κυρίως ἐκ τῶν ὀρεινῶν μερῶν καὶ τῶν νήσων τῆς Ἑλλάδος, πρὸς τὰς παραλίους πόλεις τῆς Τουρκίας, τῆς Ρωσίας, τῆς Ρουμανίας καὶ τῆς Αἰγύπτου. Ἀπὸ τοῦ τέλους ὅμως τοῦ 19ου αἰῶνος μέχρι τοῦ 1921 παρατηρήθη μέγα ρεῦμα ὑπερωκεανείου ἀποδημίας καὶ κυρίως πρὸς τὰς Ἡν. Πολιτείας, ὅπου κατέφευγον τὰ $\frac{9}{10}$ τῶν ἐκπατριζομένων Ἑλλήνων. Ἐντὸς τῆς δωδεκαετίας 1899—1911 μετενάστευσαν εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας ἐκ τῆς μικρᾶς τότε ἐλευθέρης Ἑλλάδος 200 χιλ. Ἑλλήνων καὶ 54 χιλ. ἐκ τῶν ὑποδοῦλων ἐλληνικῶν χωρῶν. Μέχρι τοῦ 1918 ἡ ἐτήσια ἔξοδος μεταναστῶν ἀνῆρχετο εἰς 20—30 χιλ., κατὰ τὰ τελευταῖα ὅμως ἔτη περιορίσθη εἰς 3—4 χιλιάδας. Ἡ κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ παρόντος αἰῶνος ἀθρόα ἀποδημία ἀποδίδεται κυρίως «εἰς τὴν ἔλλειψιν ἐπαρκῶν ἐπιστημονικῶν καὶ χρηματικῶν κεφαλαίων πρὸς ἀνάπτυξιν τῶν οἰκονομικῶν δυνάμεων τῆς χώρας, εἰς ἠθικὴν τινα ἐκ πολλῶν αἰτίων ἀπογοήτευσιν, εἰς τὴν ἐκ παραγωγικῶν τινῶν ἀτυχιῶν ἐπιταθεῖσαν δυσφορίαν καὶ τέλος εἰς τὰ ἐξ Ἀμερικῆς ἀγγέλματα περὶ τῆς καλῆς τύχης τῶν πρώτων μεταναστῶν». Οἱ ἐκτὸς τοῦ ἐλευθέρου Κράτους ζῶντες Ἕλληνες ὑπολογίζονται (1932) εἰς 1,5 ἐκ. (Εὐρώπη 590 χιλ., Ἀμερικὴ 430 χιλ., Ἀσία 375 χιλ., Ἀφρικὴ 112 χιλ., Ὠκεανία 15 χιλ.). Ἐκτὸς ὅμως τούτων ὑπάρχουν ἀνὰ τὸν κόσμον καὶ ἄλλα 2 ἐκ. Ἑλλήνων μὲν τὴν καταγωγὴν, ἀλλ' ἐστερημένων τῆς ἐλληνικῆς ἰθαγενείας.

Ἡ ἐκ μιᾶς χώρας ἀποδημία ἐπιφέρει πάντοτε διάσπασιν τῶν ἐθνικῶν δυνάμεων, διότι ἀπομακρύνει ἐκ τῆς πατρίδος προσωρινῶς ἢ καὶ διὰ παντὸς παραγωγικὰς καὶ μαχητικὰς δυνάμεις τοῦ ἔθνους. Τοιοῦτος ὅμως κίνδυνος δὲν ἐγεννήθη διὰ τὴν Ἑλλάδα, διότι ἡ βαθεῖα πίστις τοῦ Ἑλλήνος εἰς τὰς οἰκογενειακὰς καὶ ἐθνικὰς του παραδόσεις ὑπῆρξεν ἀκατάλυτος σύνδεσμος τοῦ ἔξω Ἑλληνισμοῦ πρὸς τὴν μητέρα πατρίδα. Ἡ ἀποδημία ἀπέβη σπουδαιότατος συντελεστὴς τῆς πολιτιστικῆς καὶ οἰκονομικῆς ἐξελίξεως τῆς χώρας. Οὕτως εἰς δωρεὰς ὁμογενῶν τοῦ ἐξωτερικοῦ (Σίνας, Ἀβέρωφ, Συγγρὸς κ.ἄ.) ὀφείλονται πολλὰ μεγάλα ἐκπολιτιστικὰ ἔργα. Τὰ ἐμβάσματα τοῦ μετανάστου πρὸς τοὺς οἰκείους του μετριάζουν τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ μας ἰσοζυγίου, ὃ δὲ παλιννοστῶν μετανάστης ἀπεδείχθη μεγίστης σημασίας οἰκονομικὸν καὶ ἐκπολιτιστικὸν στοιχεῖον, διότι δημιουργεῖ ἐπιχειρήσεις καὶ μεταφέρει μέχρι τοῦ μικροτέρου χωρίου τὴν πνοὴν ἐνὸς ἀνωτέρου πολιτισμοῦ.

Β'. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

1. Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Ὅταν ἡ χώρα μας ἔγινεν ἐλεύθερον Κράτος, ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τῆς εὐρίσκετο εἰς ἀθλίαν κατάστασιν, ἔνεκα τῆς μακρᾶς δουλείας καὶ τοῦ πολυετοῦς σκληροῦ ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας ἀγῶνος. Τὸν ἄθλον τῆς οἰκονομικῆς, κοινωνικῆς καὶ διοικητικῆς ἀνοικοδομήσεως τῆς χώρας ἀνέλαβεν ὁ Καποδίστριας. Ἡ δολοφονία ὅμως αὐτοῦ ἀνέκοψε δυστυχῶς τὴν προσπάθειαν ἀνοικοδομήσεως τῆς ἐλληνικῆς οἰκονομίας. Ἐκτοτε ἡ ἐθνικὴ οἰκονομία ἀφέθη σχεδὸν εἰς τὴν τύχην τῆς, διότι καμμία σοβαρὰ καὶ σταθερὰ προσπάθεια δὲν κατεβλήθη πρὸς βελτίωσιν αὐτῆς. Ὁ κρατικὸς παρεμβατισμὸς ἦτο ἄγνωστος μέχρι σχεδὸν τῶν ἀρχῶν τοῦ παρόντος αἰῶνος. Οὕτως ἐπὶ μακρὸν δὲν ἐπεδιώχθη ἡ ἐξυπηρέτησις τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἐλληνικοῦ λαοῦ διὰ τῆς ἀναπτύξεως τῆς γεωργίας, τῆς βιομηχανίας καὶ γενικῶς τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς. Ἀλλὰ κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἤρχισε νὰ ἐφαρμόζεται καὶ παρ' ἡμῖν ἡ ἀρχὴ τοῦ κρατικοῦ παρεμβατισμοῦ

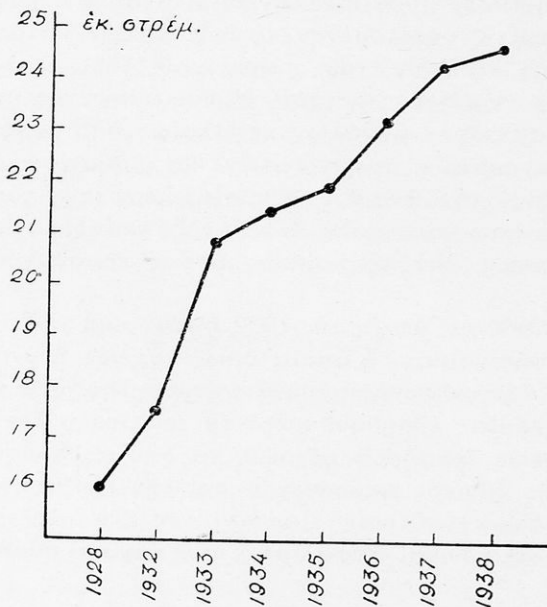
εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς χώρας. Οὕτω διὰ τὴν παρακολούθησιν καὶ καθοδήγησιν τῆς οἰκονομίας ἐδημιουργήθησαν εἰδικαὶ δημόσιαι ὑπηρεσίαι (Ὑπουργεῖα Γεωργίας, Ἐθνικῆς Οἰκονομίας, Γεωπονικαί, Δασικαὶ καὶ Κτηνιατρικαὶ ὑπηρεσίαι κ. ἄ.), διὰ τὴν προστασίαν δὲ τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς ἐθεσπίσθησαν εἰδικοί νόμοι καὶ προστατευτικὰ δασμολόγια. Διὰ τῶν μέτρων τούτων ἐπανήρχισεν ἡ οἰκονομικὴ ἀνασυγκρότησις τῆς Ἑλλάδος. Κατὰ τὰ ἔτη 1923—1940 ἡ ἐλληνικὴ οἰκονομία ἐσημείωσε ταχυτάτην ἀνάπτυξιν, ὀφειλομένην κυρίως εἰς τὴν κατάπαυσιν τῶν πολέμων, τὴν αὔξησιν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς χώρας κατὰ ἓν ἑκατομμύριον προσφύγων, τὸν περιορισμὸν τῆς μεταναστεύσεως, τὴν εἰσαγωγὴν μεγάλων κεφαλαίων ὑπὸ μορφήν προσφυγικῶν, παραγωγικῶν, τραπεζικῶν καὶ βιομηχανικῶν δανείων καὶ τέλος εἰς τὴν ἔναρξιν τῆς ἐκτελέσεως ὑπὸ τοῦ Κράτους μεγάλων παραγωγικῶν ἔργων (ὁδοποιίας, ἀποξηράνσεως ἑλῶν, ἀρδεύσεως ἑδαφῶν, οἰκοδομήσεως προσφυγικῶν συνοικισμῶν κ. ἄ.).

Ἡ ἐπελθοῦσα κατὰ τὸ 1932 οἰκονομικὴ κρίσις διетάραξε τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν, ἡ ὁποία ὅμως ταχέως ἠδυνήθη νὰ συνέλθῃ καὶ νὰ ἐξακολουθήσῃ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς. Τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας ἐβοήθησε κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη τὸ Κράτος διὰ τῆς λήψεως διαφόρων μέτρων, τὰ ὁποῖα σκοπὸν εἶχον τὴν ἐνίσχυσιν τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς καὶ τὴν ἐξύψωσιν τῶν ἐργαζομένων τάξεων (αὔξεις εἰσαγωγικῶν δασμῶν, περιορισμὸς εἰσαγωγῶν, κοινωνικαὶ ἀσφαλίσεις, συλλογικαὶ συμβάσεις κ. ἄ.).

2. ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ἡ γεωργία. — Ἡ Ἑλλάς εὐρίσκεται σήμερον εἰς τὸ γεωργοκτηνοτροφικὸν στάδιον τῆς οἰκονομικῆς ἐξελιξεώς της, διότι τὰ 67% τοῦ πληθυσμοῦ της εἶναι ἀγρόται, τὸ δὲ εἰσόδημα ἐκ τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας εἶναι ἀνώτερον παντὸς ἄλλου εἰσοδήματος (περίπου τὰ 37% τοῦ ὅλου εἰσοδήματος). Ἐπὶ πλεον τὰ προϊόντα τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας ἀποτελοῦν τὴν βάσιν τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, διότι ταῦτα ἀντιπροσωπεύουν τὰ 90% τῆς ἀξίας τῶν ἐξαγωγῶν.

Ἀπὸ τοῦ 1923 μέχρι τοῦ 1938 ἡ γεωργία ἐσημείωσεν ἀλματικήν ἐξέλιξιν. Οὕτω κατὰ τὸ 1923 ἡ καλλιεργουμένη ἔκτασις ἀνῆρχετο εἰς 12,7 ἐκ. στρέμματα, ἐνῶ κατὰ τὸ 1938 αὕτη ἀνῆλθεν εἰς 24,6 ἐκ. στρέμματα. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς γεωργίας ὀφείλεται εἰς τὴν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐγκαινιασθεῖσαν ἀγροτικήν πολιτικήν τοῦ Κράτους, διὰ τῆς ὁποίας ἀφ' ἐνὸς μὲν ἠϋξήθη ἡ ἔκτασις τοῦ καλλιεργουμένου ἐδάφους, ἀφ' ἑτέρου



53. Ἡ αὔξησις τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων.

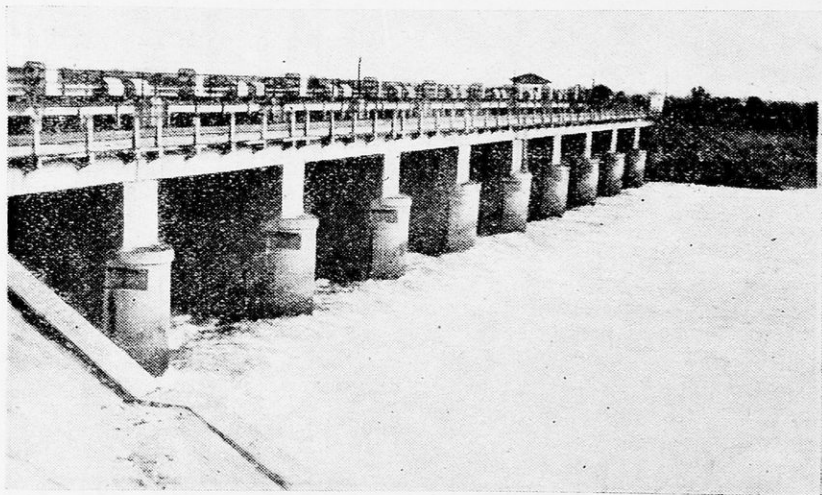
δὲ ἠϋξήθη ἡ ἔντασις τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς. Ἡ αὔξησις τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων ἐγένετο εἰς βάρος τῶν χέρσων ἐκτάσεων καὶ τῶν δασῶν, διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῶν πολυετῶν ἀγροναπαύσεων καὶ διὰ τῆς ἐκτελέσεως μεγάλων ὑδραυλικῶν ἔργων, διὰ τῶν ὁποίων ἀπεκαλύφθησαν νέαι γαῖαι καὶ ἐπροστατεύθησαν ἀπὸ τὰς πλημμύρας μεγάλαι ἐκτάσεις. Οὕτω διὰ τῶν ὑδραυλικῶν ἔργων τῶν πεδιάδων Θεσσαλονίκης, Σερρῶν καὶ Δράμας ἀπεκαλύφθησαν 990 χιλ. στρέμ-

ματα καί κατέστη δυνατή ἡ ἄρδευσις ἴσης περίπου ἐκτάσεως. Τὰ κατὰ τὴν δεκαετίαν 1928—1938 ἐκτελεσθέντα μεγάλα ὕδραυλικά ἔργα ἀναφέρονται εἰς ἐπιφάνειαν 6,5 ἐκ. στρεμμάτων καὶ ἀπότησαν μέχρι τοῦ 1939 δαπάνην 4.307 ἐκ. δραχμῶν (4.000 ἐκ. δραχ. τὰ ἔργα τῶν πεδιάδων Θεσσαλονίκης, Σερρῶν καὶ Δράμας).

Τὰ μεγάλα ὕδραυλικά ἔργα. 1928 - 1939.

	Ἐκτάσεις (εἰς χιλ. στρέμματα)			
	Ἀποκαλυ- φθεῖσαι	Προστατευ- θεῖσαι		Προβλεπόμε- ναι πρὸς ἀρδευαίν
		Ἀπὸ περιοδ. πλημ.	Ἀπὸ πλημ. μύρας	
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ				
Πεδιάδος Θεσσαλονίκης	435	135	800	1.100
» Σερρῶν	325	450	675	525
» Δράμας	230	50	200	185
Ἔργα Σαριγκιόλ	20	5	10	—
» Βρωμολίμνης	14	—	—	—
» Λιτοχώρου	4	2	—	—
ΘΕΣΣΑΛΙΑ				
Πεδιάδος Λαρίσης	—	230	430	—
» Καρδίτης	—	500	600	—
Ἔργα Ξυνιάδος	25	—	5	15
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ				
Ἔργα Βοιωτικοῦ Κηφισοῦ	—	50	50	—
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ				
Ἔργα Παμίσου	10	30	60	30
» Πηνειοῦ	—	—	50	20
Η ΠΕΙΡΟΣ				
Ἔργα Ἀχελῷου	10	10	30	—
» Ἀράχθου, Λούρου	50	100	50	140
Πεδιάδος Λαψίστης	7	20	3	—
» Μαργαριτίου	14	30	10	15
ΝΗΣΟΙ				
Κρήτη	1	3	—	—
Εὐβοία	3	—	—	—
Σύνολον	1.148	1.615	2.973	2.030

Ἡ δὲ αὐξησης τῆς ἐντάσεως τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς ὀφείλεται πρὸ πάντων εἰς τὴν ἀγροτικὴν μεταρρύθμισιν, ἡ ὁποία ἡὔξησε τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ γεωργοῦ διὰ τὴν ἀπόδοσιν τῶν ἰδικῶν του πλέον ἀγρῶν καὶ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ἀγροτικῆς πίστεως, ἡ ὁποία ἔδωσεν εἰς αὐτὸν τὰ μέσα πρὸς βελτίωσιν τῆς καλλιιεργείας. Οὕτω διὰ τῆς ἀγροτικῆς μεταρρυθμίσεως ἀπηλλοτριώθησαν 1689 ἀγροκτῆματα, ἐκτάσεως 10 ἐκ. στρεμμάτων, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐγκατεστάθησαν 124.766 ἀγρο-

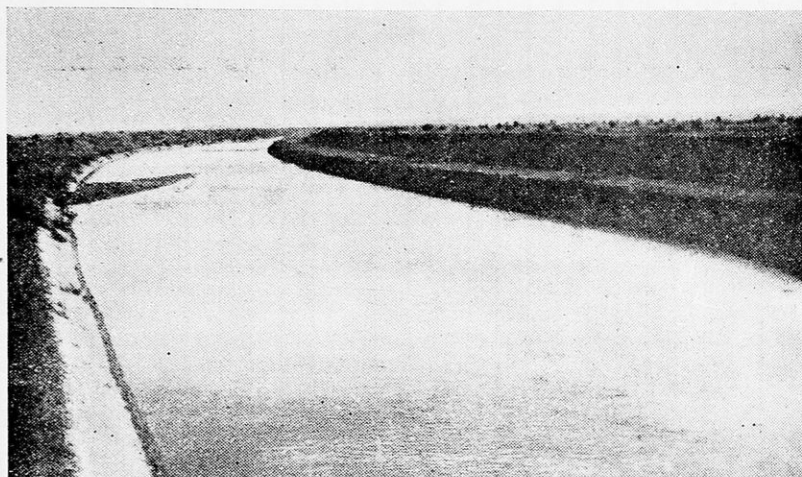


54. Ἀπὸ τὰ μεγάλα ὑδραυλικά ἔργα: Ὁ ρουφράκτης τῆς Κερκίνης.

[Φωτογραφία Ε.Τ.Γ.Ε.Μ.]

τικαὶ οἰκογένειαι· ἐπίσης ἐποικίσθησαν 145.127 προσφυγικαὶ οἰκογένεια ἐπὶ 8,4 ἐκ. στρεμμάτων κυρίως εἰς τὴν Μακεδονίαν καὶ Θράκην. Διὰ τῆς ἰδρύσεως δὲ τῆς Ἀγροτικῆς Τραπεζῆς διωχετεύθησαν εἰς τὴν γεωργίαν μεγάλα κεφάλαια, τὰ ὁποῖα συνετέλεσαν πολὺ εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς καλλιιεργείας (κατὰ τὸ 1938 αἱ πάσης φύσεως καλλιιεργητικαὶ χορηγήσεις τῆς Ἀγροτικῆς Τραπεζῆς ἀνῆλθον εἰς 4.009 ἐκ. δραχμάς). Ἐκτὸς τῶν γενικῶν τούτων μέτρων, ἡ Πολιτεία ἔλαβε κατὰ τὰ τελευ-

ταῖα ἔτη καὶ πλεῖστα ἄλλα μέτρα κεφαλαιώδους σημασίας, σπουδαιότερα τῶν ὁποίων εἶναι: α') ἡ ἱδρυσις τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, β') ἡ ἱδρυσις τοῦ Αὐτονόμου Σταφιδικοῦ Ὁργανισμοῦ, γ') ἡ γεωργικὴ ἐκπαίδευσις τῶν γεωργῶν, δ') ἡ συγκέντρωσις τοῦ σίτου, ε') ἡ ἱδρυσις τοῦ Ταμεῖου γεωργικῶν ἀσφαλεῶν, ς') ἡ ἱδρυσις εἰδικῶν ἰδρυμάτων διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν μελέτην τῶν κυριωτέρων καλλιεργειῶν (σίτου, καπνοῦ, σταφίδος καὶ βάμβακος), ζ') ἡ διαρρύθμισις τῶν ἀγροτικῶν χρεῶν κ. ἄ.

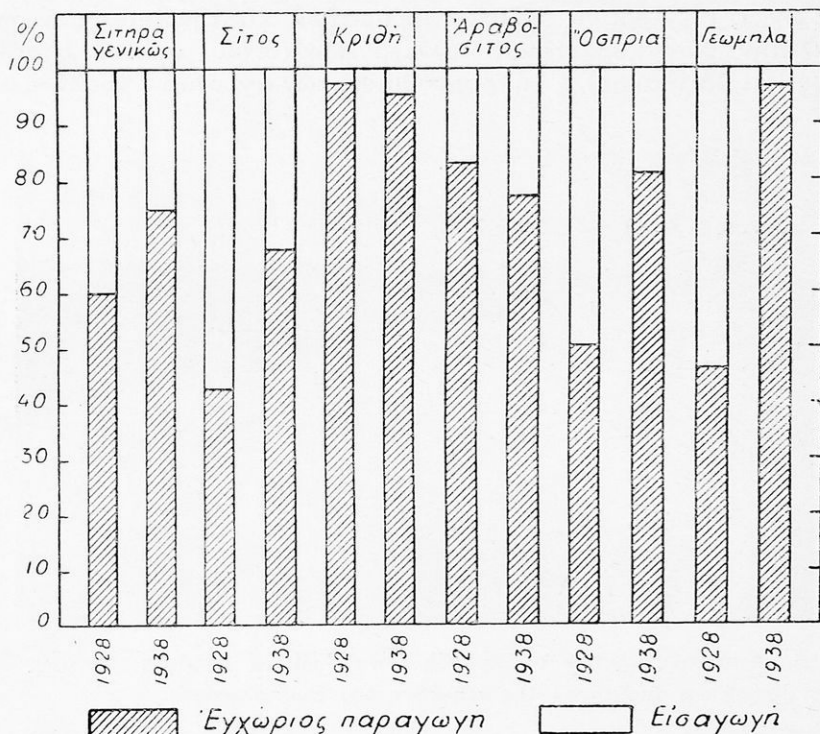


55. Ἀπὸ τὰ μεγάλα ὑδραυλικά ἔργα: Τμήμα τῆς περιφερειακῆς διώρυγος τῆς πεδιάδος τῆς Θεσσαλονίκης.

[Φωτογραφία Ε.Τ.Ε.Μ.]

Ἡ ὅλη καλλιεργήσιμος ἔκτασις τῆς Ἑλλάδος ὑπολογίζεται εἰς 30 ἐκ. στρέμματα, ἥτοι τὰ 23% τῆς ὅλης ἐπιφανείας τῆς χώρας. Εἰς ἐκάστην ἀγροτικὴν οἰκογένειαν ἀναλογοῦν κατὰ μέσον ὅρον 30 στρέμματα καλλιεργησίμου γῆς, ἡ ἔκτασις ὅμως αὕτη θεωρεῖται ἀνεπαρκὴς καὶ εἶναι ἡ μικροτέρα ἐξ ὅλων τῶν εὐρωπαϊκῶν κρατῶν. Τὰ μέσα τῆς καλλιεργείας εἶναι ἀκόμη ἀτελῆ, αἱ δὲ μηχαναὶ πολὺ ὀλίγαι, διότι ἡ διάδοσις αὐ-

τῶν προσκρούει εἰς τὴν ὑπάρχουσαν ἀφθονίαν τῶν ἐργατικῶν χειρῶν, τὴν ἔλλειψιν κεφαλαίων, τὴν μικρὰν ἔκτασιν τῶν πεδιάδων καὶ τὴν μικρὰν ἔκτασιν τῶν κτημάτων, λόγῳ τῆς ἐπικρατοῦσης κατατιμήσεως αὐτῶν. Ἡ ἄρδευσις εἶναι ἀκόμη σπα-



56. Ἡ ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς εἰσαγωγῆς τῶν κυριωτέρων γεωργικῶν προϊόντων ἐσωτερικῆς καταναλώσεως.

(Παραγωγή καὶ εἰσαγωγή = 100 %).

νία, ἂν καὶ εἶναι ἀπαραίτητος, ἔνεκα τῶν μακρῶν ἐποχῶν ξηρασίας, αἱ ὁποῖαι μαστίζουσιν τὴν χώραν μας.

Κατὰ τὴν τετραετίαν 1934—1938 παρατηρεῖται ἐξαιρετικὴ αὔξησις τῶν ἀποδόσεων, χάρις εἰς τὴν εἰσαγωγὴν συγχρονισμέ-

'Η γεωργική παραγωγή κατά τὸ 1938.

1. Καλλιεργηθεῖσαι ἐκτάσεις καὶ εἶδη καλλιεργείας.				
Εἶδη καλλιεργείας	ἐκ. στρ.	%	Διαμερίσματα	ἐκ. στρ.
Σίτος	8,6	35	Μακεδονία	7,3
Λοιπὰ σιτηρὰ	7,9	32	Στερεὰ Ἑλλάς	4,3
Ὕσπρια	1,5	6	Πελοπόννησος	4,2
Προϊόντα λαχανοκήπ.	0,7	3	Θεσσαλία	3,5
Καπνὸς	0,8	3,3	Θράκη	1,9
Βάμβαξ	0,8	3	Ἡπειρος	1,1
Λοιπὰ βιομ. προϊόντα	0,4	1,7	Κρήτη	1
Ζωοτροφικά	1,2	5	Νῆσοι Αἰγαίου	0,6
Ἀμπελοι	1,9	7,5	Ἴόνιοι	0,4
Σταφίς	0,8	3,5	Κυκλάδες	0,3
Σύνολον	24,6	100		24,6

2. Ἡ γεωργικὴ παραγωγή καὶ ἡ ἀξία αὐτῆς.		
	Ποσότης (χ.λ. τόν.)	Ἀξία (ἐκ. δραχ.)
Σίτος	983	6.520
Λοιπὰ σιτηρὰ	722	3.046
Προϊόντα λαχανοκήπων	483	1.154
Ὕσπρια	90	658
Καπνὸς	41,6	1.977
Βάμβαξ	48,6	661
Λοιπὰ βιομηχανικά προϊόντα	6,7	
Ζωοτροφικά	2.158	1.625
Προϊόντα ἀμπέλου	492	2.010
Σταφίς ἐν γένει	189	1.508
Ἑλαιον	94	2.123
Ἑλαῖαι	23	185
Σύνολον		21.467

3. Αί στρεμματικά αποδόσεις (εις χιλιόγραμμα).

	1938	1928 έως 1932		1938	1928 έως 1932
Σίτος	90	60	Γεώμηλα	667	455
Κριθή	96	78	Καπνός	64	59
Άραβόσιτος	97	76	Βάμβαξ	72	65
Βρώμη	84	64	Σταφίς κορινθιακή	242	233
Σίκαλις	81	73	Σταφίς σουλτανίνα	277	247
Όσπρια	67	50			

4. Ἡ πρόδος τῶν καλλιεργειῶν.

Αἱ καλλιεργηθεῖσαι ἐκτάσεις εἰς χιλ. στρέμματα.

	1938	1928		1938	1928
Σίτος	8.616	5.380	Βάμβαξ	756	154
Λοιπά σιτηρά . .	7.873	6.010	Λοιπά βιομ. προϊόν.	412	162
Όσπρια	1.518	500	Ζωοτροφικά . . .	1.257	508
Προϊόντα λαχαν..	742	283	Άμπελοφυτεῖαι . .	1.852	1.317
Καπνός	818	931	Σταφίς	804	657
Σύνολον καλλιεργηθεισῶν ἐκτάσεων	24.648	15.902			

5. Ἡ ἐξέλιξις τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς.

Ἡ γεωργικὴ παραγωγή εἰς χιλ. τόννους.

	1938	1928		1938	1928
Σίτος	983	356	Λοιπά βιομ. προϊόν.	6,7	4,7
Λοιπά σιτηρά . .	722	430	Ζωοτροφικά . . .	2.158	147
Όσπρια	90	23	Άμπελοι	492	343
Προϊόντα λαχαν..	483	117	Σταφίς	189	171
Καπνός	42	53	Έλαιον	94	100
Βάμβαξ	49	11	Έλαῖαι	23	49

νων μεθόδων καλλιέργειας· επίσης παρατηρείται συνεχής αύξησης της αξίας της παραγωγής, ή οποία κατά το 1938 ἀνῆλθεν εἰς 21,5 δισεκατομμύρια δραχμᾶς (24,5 κατὰ τὸ 1937).

Ἡ σημαντικὴ πρόοδος τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας τῆς Ἑλλάδος καταφαίνεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ ἐγχώριος παραγωγή τῶν κυριωτέρων γεωργικῶν προϊόντων καλύπτει τὸ μεγαλύτερον μέρος τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας, ἡ δὲ εἰσαγωγή αὐτῶν βαίνει διαρκῶς ἐλαττουμένη (σχ. 56).

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐσημειώθη μεγάλη πρόοδος κυρίως εἰς τὰς καλλιέργειας τοῦ βάμβακος (κατὰ τὸ 1938 αὐξήσις 391 %, βάσις 1928=100), τῶν ὀσπρίων (204 %), τῶν βιομηχανικῶν καὶ ἀρωματικῶν προϊόντων (154 %), τῶν ζωοτροφικῶν προϊόντων (147 %) καὶ τοῦ σίτου (60 %). Ἀντιθέτως ἡ καλλιέργεια τοῦ καπνοῦ παρουσιάζει μικρὰν μείωσιν (κατὰ 12 %) ἔνεκα τῶν περιοριστικῶν μέτρων, τὰ ὅποια ἡναγκάσθη νὰ λάβῃ τελευταίως τὸ Κράτος πρὸς περιορισμὸν τῆς καπνοκαλλιέργειας. Οἱ ἀνωτέρω πίνακες δίδουν εἰκόνα τῆς γεωργικῆς μας παραγωγῆς.

Ἡ **δενδροκομία**.— Τὸ ἐλληνικὸν κλίμα εὐνοεῖ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς δενδρῶδους καλλιέργειας, ἡ ὅποια δίδει προϊόντα ἀρίστης ποιότητος καὶ πολὺ μεγάλην κατὰ στρέμμα πρόσοδον. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ δενδροκομία ἔλαβε σημαντικὴν ἀνάπτυξιν καὶ πολλοὶ ξένοι ποικιλίαι ὀπωροφόρων δένδρων εἰσήχθησαν. Τὰ ἀμύγδαλα, τὰ ξηρὰ σύκα καὶ τὰ πορτοκάλια εἶναι τὰ πολυτιμότερα δενδροκομικὰ προϊόντα, τὰ ὅποια τελευταίως ἀπορροφῶνται εἰς μεγάλας ποσότητας ἀπὸ πολλὰς ξένας χώρας (Γερμανία, Ἀγγλία, Ἡν. Πολιτεία κ.ἄ.).

Ἡ δενδροκομικὴ παραγωγή κατὰ τὸ 1937.

	Ποσότης	Ἀξία (ἐκ. δραχ.)
Ἑσπεριδοειδῆ	451 ἐκ. τεμ.	302,5
Ὅπωρα, μήλα καὶ ἀπίδια	31,5 χιλ. τόν.	121,2
Σύκα ξηρὰ	32,7 » »	145
Κάστανά	9,8 » »	34
Κάρυα καὶ ἀμύγδαλα	19,3 » »	232,6

Ἡ κτηνοτροφία.— Ἐπὶ μακρόν ἡ κτηνοτροφία τῆς χώρας μας ἦτο νομαδική, ἤσκειτο ἀπὸ εἰδικοὺς κτηνοτρόφους (τσε-λιγκάδες) καὶ δὲν συνεδυάζετο μὲ τὴν γεωργίαν (Μακεδονία,

Ἡ κτηνοτροφία (εἰς χιλιάδας) κατὰ τὸ 1937.

Μεγάλα ζῷα	χιλ.	Μικρά ζῷα	χιλ.
Βόες	495	Πρόβατα	8.451
Ἀγελάδες	503	Αἴγες	5.288
Βούβαλοι	67	Χοῖροι	465
Ἴπποι	285	Κόνικλοι	650
Φορβάδες	86	Κυψέλαι	712
Ἡμίονοι	186	Κατοικίδια πτηνά	12.330
Ὄνοι	411		

Ἡ κτηνοτροφικὴ παραγωγὴ (εἰς χιλ. τόν.) καὶ ἡ ἀξία αὐτῆς (εἰς ἐκ. δραχμ.) κατὰ τὸ 1937.

	Ποσότη. χιλ. τόν.	Ἀξία (ἐκ.δρ.)		Ποσότη. χιλ. τόν.	Ἀξία (ἐκ.δρ.)
Κρέας	97,6	3.164	Μέλι	3,8	70
Γάλα	272,5	1.468	Κηρὸς	0,3	28
Τυρὸς	64,3	1.410	Χλωρὰ κουκούλια.	3	--
Βούτυρον	6	371	Ὡς εἰς ἐκ. δωδεκάδ.	48	787
Ἐρίον	10,3	359			

Αἱ μεγαλύτεραι κτηνοτροφικαὶ περιφέρειαι (1937).

Περιφέρειαι	Μεγάλα ζῷα (χιλ.)	Αἰγοπρόβατα (ἐκ.)	Πτηνὰ κατοικίδια (ἐκ.)
Μακεδονία	723,3	2,77	2,98
Στερεὰ Ἑλλάς	253	2,73	2,15
Πελοπόννησος	247,5	2,5	2,57
Θεσσαλία	245,9	2	1,33
Θράκη	186,9	0,76	0,77
Ἡπειρος	123,3	1,43	0,57
Κρήτη	114,4	0,77	0,95

Θεσσαλία, Ἡπειρος, Θράκη). Ἡ ἐγκαθίδρυσις ὅμως τῆς μικρᾶς χωρικῆς ἰδιοκτησίας καὶ ἡ ἀγροτικὴ ἀσφάλεια συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καὶ παρ' ἡμῖν τῆς οἰκοσίου κτηνοτροφίας, μικρῶν καὶ μεγάλων ζώων, καθὼς καὶ τῆς πτηνοτροφίας. Ἡ οἰκόσιτος κτηνοτροφία εἶναι συμπλήρωμα τῆς γεωργίας καὶ δίδει ἐξευγενισμένα ζῶα (πρόβατα Χίου, Σκοπέλου, Μυτιλήνης, ἀγελάδες Κέας, Κερκύρας). Τὰ παραγόμενα κτηνοτροφικὰ προϊόντα καλύπτουν τὰ $\frac{9}{10}$ τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας μας καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκαζόμεθα νὰ εἰσάγωμεν κατ' ἔτος κτηνοτροφικὰ προϊόντα ἀξίας ἄνω τῶν 500 ἐκ. δραχμῶν. Ἡ σφηροτροφία ἀνεπτύχθη κυρίως εἰς τὰς περιφερείας Ἐβρου, Πέλλης, Λαρίσης καὶ Κιλκίς. Ἐκ τῶν προϊόντων τῆς κτηνοτροφίας τὸ σπουδαιότερον ἐξαγόμενον προϊόν εἶναι τὰ δέρματα, τὰ ὁποῖα ἐξάγονται ἀκατέργαστα (3,1 χιλ. τόν., ἀξίας 238 ἐκ. δραχμῶν κατὰ τὸ 1938).

Ἡ παραγωγή χλωρῶν κουκουλίων κατὰ τὸ 1937.

Περιφέρειαι	τόννοι	Περιφέρειαι	τόννοι
Ἐβρου	627	Θεσσαλονίκης	262
Πέλλης	424	Μεσσηνίας	166
Λαρίσης	402	Σερρῶν	157
Κιλκίς	302	Λακωνίας	128
Χαλκιδικῆς	267	Χανίων	62
Σύνολον παραγωγῆς Ἑλλάδος : 3.000 τόννοι.			

Ἡ ἀλεία.— Αὕτη ἀσκεῖται ἀκόμη εἰς τὴν χώραν μας κατὰ πρωτόγονον τρόπον καὶ μὲ τελείως ἐμπειρικὰς καὶ παλαιὰς μεθόδους. Διὰ τοῦτο ἡ παραγωγή εἶναι ἀνεπαρκής, κυμαινομένη μεταξύ 15—20 χιλ. τόννων κατ' ἔτος. Εἰς ἕκαστον κάτοικον τῆς Ἑλλάδος ἀντιστοιχοῦν περίπου 3 χιλιόγραμμα ἰχθύων κατ' ἔτος, ἐνῶ εἰς τὴν Ἰταλίαν, ἡ ὁποία εὐρίσκεται ὑπὸ ὁμοίας μὲ ἡμᾶς συνθήκας, ἀντιστοιχοῦν 16 χιλιόγρ. (Ἀγγλία 30, Δανία 33, Νορβηγία 229). Διὰ τῶν Ἑλληνικῶν θαλασσῶν διέρχονται αἱ ὁδοὶ τῶν μεγάλων μεταναστευτικῶν κινήσεων τῶν ἰχθύων τῆς Μεσογείου καὶ διὰ τοῦτο θὰ ἔπρεπε νὰ ἔχωμεν πολὺ μεγα-

λυτέραν παραγωγήν, διότι οἱ μεταναστευτικοὶ ἰχθύες δίδουν τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν τῆς ἀλιευτικῆς παραγωγῆς εἰς ὅλας τὰς χώρας. Κατ' ἔτος εἰσάγομεν περίπου 20 χιλ. τόννων νωπῶν καὶ παρσκευασμένων ἰχθύων (ἀξίας 200 ἐκ. δραχ. περίπου). Τελευταίως τὸ Κράτος καταβάλλει μεγάλας προσπάθειάς διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ἀλιείας.

Προϊόντα ἀλιείας κατὰ τὸ 1937.

	τόννοι		
Ἰχθύες	18.314	Ἀλιευτικὰ πλοῖα	2.015
Μαλακόστρακα	167	Χωρητικότης (κόροι) . . .	4.143
Κεφαλόποδα	19	Πληρώματα	8.770
Λοιπὰ θαλασσινὰ	24		
Σπόγγοι	43		

Τὰ δάση.— Τὰ δάση καταλαμβάνουν ἑκτασιν 19 ἐκ. στρεμμάτων, ἥτοι τὰ 15% τῆς ὅλης ἐπιφανείας τῆς χώρας μας. Ἄλλοτε τὰ δάση κατελάμβανον πολὺ μεγαλυτέραν ἑκτασιν (κατὰ τὸ 1836 τὰ 49% τοῦ Ἑλληνικοῦ Κράτους). Ἡ μεγάλη ἐλάττωσις τῶν ἑλληνικῶν δασῶν ὀφείλεται κυρίως εἰς τὴν πυρπόλησιν αὐτῶν ὑπὸ τῶν ποιμένων πρὸς δημιουργίαν τόπων βοσκῆς. Τελευταίως καταβάλλονται μεγάλαι προσπάθειαι διὰ τὴν καλυτέραν ἐκμετάλλευσιν τοῦ δασικοῦ πλούτου καὶ τὴν αὔξησιν τῶν δασῶν, διότι μεγάλαι ἐκτάσεις εἶναι ἐπιδεκτικαὶ ἀναδασώσεως. Ἡ ἔλλειψις ἐπαρκοῦς συγκοινωνίας εἰς τὰς ὀρεινὰς περιοχάς

Ἐκτάσεις δασῶν (εἰς χιλ. ἐκτάρια).

	χιλ. ἐκτ.		χιλ. ἐκτ.
Μακεδονία	614,5	Ἡπειρος	102,5
Στερεὰ Ἑλλάς	459,9	Νῆσοι Αἰγαίου	45
Θεσσαλία	272,5	Κρήτη	16
Πελοπόννησος	225	Νῆσοι Ἰονίου	9,8
Θράκη	173	Σύνολον	1.918

Ἡ δασικὴ παραγωγή καὶ ἡ ἀξία αὐτῆς κατὰ τὸ 1937.

	Ποσότης	Ἀξία (ἐκ. δραχ.)
Ξυλεία (εἰς μ ³)	101 χιλ.	95,9
Καυσόξυλα (εἰς ζύγια)	2,1 ἐκ.	106,6
Ξυλάνθρακες (εἰς ὅκ.)	78,2 »	219,1
Ρητίνη (εἰς ὅκ.)	22,4 »	134,7
Ἄλλα προϊόντα	—	37,4
Σύνολον		593,7

παρεμποδίζει τὴν συστηματικὴν ἐκμετάλλευσιν πολλῶν μεγάλων δασικῶν περιφερειῶν. Τὰ λαμβανόμενα δασικὰ προϊόντα δὲν ἐπαρκοῦν διὰ τὰς ἀνάγκας τῆς χώρας. Τὰ περισσότερα τῶν δασῶν ἀνήκουν εἰς τὸ Κράτος (12 ἐκ. στρ.), τὰ δὲ λοιπὰ (7 ἐκ. στρ.) εἶναι ἰδιωτικά, κοινοτικά καὶ μοναστηριακά.

Ὁ ὄρυκτος πλοῦτος.—Ἐκ τῶν ὀρυκτῶν πηγῶν ἐνεργείας ἀπαντᾷ ἀφθόνως μόνον ὁ λιγνίτης, ὁ ὁποῖος χρησιμοποιεῖται εἰς τὰς ἐστίας μερικῶν μηχανῶν. Ἡ μεγαλύτερα ἐξαγωγή λιγνίτου γίνεται εἰς τὴν Κύμην, τὸ Ἀλιβέριον, τὸ Ὠρωπὸν, τὴν Φλώριναν καὶ τὰς Σέρρας. Εἰς μεταλλεύματα ἡ Ἑλλάς δὲν εἶναι πλουσία χώρα, ἐν τούτοις ὁ μεταλλευτικὸς τῆς πλοῦτος δὲν εἶναι τελείως ἀσήμαντος. Τὰ σπουδαιότερα μεταλλεύματα εἶναι τοῦ σιδήρου, τοῦ μολύβδου, τοῦ ψευδαργύρου, τοῦ χρωμίου, τοῦ ἀργιλίου, τοῦ μαγνησίου, καὶ τοῦ νικελίου.

Αἱ μεταλλοφόροι περιοχαί.

μεταλλ. σιδήρου	Λάρυμνα, Σέριφος, Κύθνος.
» μολύβδου	Λαύριον, Σίφνος.
» ἀργύρου	Μήλος, Λαύριον.
» ψευδαργύρου	Λαύριον, Δονοῦσα, Θάσος.
» μαγγανίου	Μελιγαλᾶ, Δράμα, Ἄνδρος.
» νικελίου	Λάρυμνα.
» χρωμίου	Θεσσαλία, Χαλκιδική.
» ἀργιλίου	Παρνασσός, Οἶτη, Εὐβοία κ. ἄ.
» μαγνησίου	Εὐβοία, Χαλκιδική.
» χαλκοῦ	Ὁρθρυς.

Ἐκ τοῦ ἑλληνικοῦ ὑπεδάφους ἐξάγονται ἐπὶ πλεόν θεῖον (Μῆλος), σμύρις (Νάξος), θηραϊκὴ γῆ (Θήρα), τάλκης (Τήνος, Κρήτη), γύψος (Ζάκυνθος, Αἰτωλικόν) καὶ μεγάλη ποικιλία ὠραίων μαρμάρων (τὸ λευκὸν τῆς Πεντέλης καὶ τῆς Πάρου, τὸ πράσινον τῆς Τήνου, τὸ ἐρυθρὸν τοῦ Ταυγέτου καὶ τοῦ Ταινάρου, τὸ μετὰ κιτρίνων κηλίδων τῆς Ἀνδρου καὶ τὸ μέλαν τῆς Μάνης).

Τὰ προϊόντα τοῦ ὑπεδάφους (εἰς χιλ. τόν.), 1937.

(φυσικὰ μεταλλεύματα καὶ προϊόντα λατομείων).

	χιλ. τόν.		χιλ. τόν.
Σίδηρος	300,5	Λευκόλιθος	161,7
Μόλυβδος	20,2	Στεατίτης (τάλκης)	1,8
Ψευδάργυρος	14	Βωξίτης	137,4
Μαγγάνιον	7	Λιγνίται	131,1
Νικέλιον	39	Σμύρις	7,5
Σιδηροπυρίτης	206,7	Θηραϊκὴ γῆ	153,4
Χαλκός	4,9	Γύψος	17,9
Θειοῦχα μίκτα	33,8	Μάρμαρα εἰς κ. μέτρα . .	953
Χρῶμιον	52,6	Θραύσματα μαρμάρου .	18

Ἡ βιομηχανία.— Ἡ χώρα μας στερεῖται γαιάνθρακος καὶ πετρελαίου, οἱ δὲ ἑλληνικοὶ λιγνῖται καλύπτουν μόνον τὸ $\frac{1}{10}$ τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας εἰς καύσιμον ὕλην. Διὰ τοῦτο εἰσάγομεν ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ γαιάνθρακα (895 χιλ. τόν.), κોક (74 χιλ. τόν.), νάφθαν (227 χιλ. τόν.) καὶ βενζίνη (64 χιλ. τόν.) συνολικῆς ἀξίας ἄνω τοῦ ἐνὸς δισεκατομμυρίου δραχμῶν. Ἀντιθέτως πρὸς τὴν ἔλλειψιν ὀρυκτῆς καυσίμου ὕλης, ἡ Ἑλλάς διαθέτει ἄφθονον πλοῦτον λευκοῦ ἄνθρακος, τὸν ὁποῖον ὅμως ἐλάχιστα ἐκμεταλλευσόμεθα σήμερον, διότι ἀπαιτοῦνται μεγάλαι καὶ δαπανηραὶ ἐγκαταστάσεις (Κεντρικὴ Μακεδονία καὶ Γλαῦκος Πατρῶν).

Τὴν πρώτην εἰς μεγάλην κλίμακα ἐκμετάλλευσιν τοῦ ἑλληνικοῦ λευκοῦ ἄνθρακος ἀνέλαβεν (σύμβασις Φεβρουαρίου 1940)

ή «Ἑλληνική Ὑδροηλεκτρική καὶ Μεταλλουργική Ἑταιρεία» (1), ἡ ὁποία θὰ ἐκμεταλλευθῇ τὴν ροὴν τοῦ Ἀχελῷου. Ἡ παραχθισομένη ἐνέργεια θὰ τροφοδοτήσῃ ἠλεκτρομεταλλουργικὰ ἐργοστάσια κατεργασίας τοῦ βωξίτου (10 χιλ. τόν. ἀργιλίου ἐτησίως) καὶ ἠλεκτροχημικὰ ἐργοστάσια συνθετικῆς ἀμμωνίας (15 χιλ. τόν. ἀμμωνίας), τὸ δὲ πλεόνασμα τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας θὰ χρησιμοποιοῦν δι' ἄλλας βιομηχανίας. Ἡ πρώτη αὕτη μεγάλη προσπάθεια ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἑλληνικοῦ λευκοῦ ἀνθρακος εἶναι στοιχεῖον μεγάλης σημασίας διὰ τὴν συντελουμένην ἀναδημιουργίαν τῆς Ἑλλάδος.

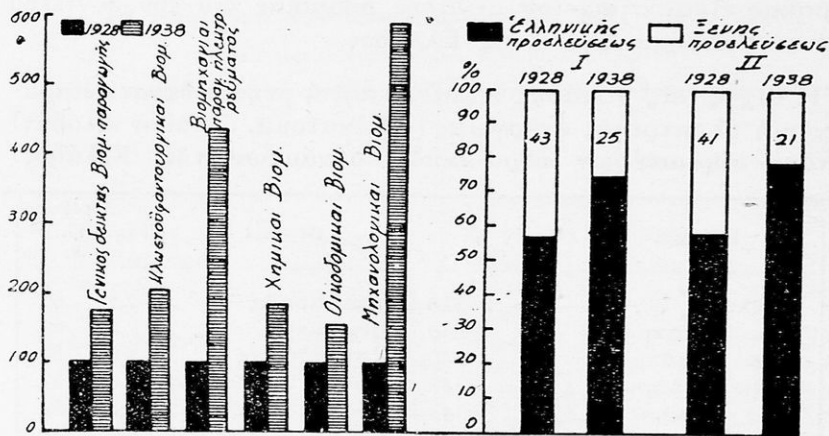
Ἡ ἰσχὺς (εἰς χιλιάδας κιλοβάτ) καὶ ἡ ἐτησία δυνατὴ παραγωγή ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας (εἰς ἑκατομμ. ὥριαίων κιλοβάτ) τῶν κυριωτέρων ὑδραυλικῶν δυνάμεων τῆς Ἑλλάδος.

Ποταμοὶ	Ἰσχὺς	Ἐτησ. ἡλ. ἐν ἐργεῖα	Ποταμοὶ	Ἰσχὺς	Ἐτησ. ἡλ. ἐν ἐργεῖα
Ἀχελῷος	40	320	Ἀνω Κράθις	7,5	60
Ἀνω Ἀλιάκμων	30	240	Βουραϊκὸς	7,5	60
Κάτω Ἀλιάκμων	30	240	Κάτω Μόρνος	7,4	59
Κάτω Φεῖδαρις	19	147	Κωπαῖς (Ἀνθουδών)	7,4	59
Ἀνω Φεῖδαρις	18	144	Ἐδεσσα	6,5	52
Γλησάνι - Ραΐκον	12	94	Νάουσα	5,4	43
Ἀνω Μόρνος	10	80	Βέρροια	4,8	38
Σελινοῦς	8	68	Βλάδοβο	4,4	36

Ἡ ἑλληνικὴ βιομηχανία δὲν ἔχει τὴν μορφήν τῆς μεγάλης βιομηχανίας, διότι δὲν παράγει διὰ τὴν διεθνή ἀγοράν, ἀλλ' ἀποβλέπει κυρίως εἰς τὴν ἐξυπηρέτησιν ὅλης τῆς χώρας. Μερικαὶ μόνον βιομηχανίαι ἐξάγουν εἶδη τινὰ γεωργικῆς κυρίως προελεύσεως (καπνόν, ἔλαιον, οἶνον). Ἡ βιομηχανία εἶναι ἀνεπτυγμένη εἰς τὰ κυριώτερα ἀστικά κέντρα, εἰς τοὺς λιμένας,

(1) Ἡ Ἑλληνικὴ Ὑδροηλεκτρικὴ καὶ Μεταλλουργικὴ Ἑταιρεία ἰδρῶθη τῇ συμπράξει μεγάλων ἀμερικανικῶν ἐταιρειῶν θὰ κατασκευάσῃ ἐπὶ τοῦ Ἀχελῷου τρία φράγματα (Κρεμαστὰ, Πρεβέντζα, Κρικκούκιον) καὶ θὰ δαπανήσῃ περίπου 30 ἐκ. δολλαρίων.

ὅπου φθάνουν εὐκόλως αἱ πρῶται ὕλαι (Πειραιεύς, Θεσσαλο-
κίκη, Πάτραι) καὶ πλησίον τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος (Λεβάδεια,
Νάουσα, Βέρροια, Ὀρεστιάς, Γλαῦκος). Κατὰ τὰ τελευταῖα
ἔτη παρατηρεῖται ὅτι βαίνει συνεχῶς αὐξανόμενη ἡ χρησιμο-
ποιήσις ἐγγχωρίων πρῶτων ὑλῶν ὑπὸ τῆς ἑλληνικῆς βιομηχα-
νίας. Τὸ γεγονός τοῦτο ἔχει μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν ἐθνι-
κὴν μας οἰκονομίαν, διότι : α') ἐνισχύεται ἡ παραγωγή βιομη-
χανικῶν πρῶτων ὑλῶν, β') ἡ ἑλληνικὴ βιομηχανία παύει νὰ



57. Ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας.

Ἡ ἐξέλιξις τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς. *Έτος βάσεως 1928=100 (κατὰ πο-
σοτήτα).

- I. Χρησιμοποίησις πρῶτων ὑλῶν ὑπὸ
τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας.
II. Κατανάλωσις βιομηχ. προϊόντων.

ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ γ') ἡ ἐθνικὴ μας βιομηχανία
παύει νὰ χρησιμοποιῇ ὡς πρῶτας ὕλας ἡμικατεργασμένα
προϊόντα εἰσαγόμενα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ οὕτω καθίσταται
βιομηχανία ἀνωτέρας μορφῆς (ἐναρξίς τῆς βιομηχανικῆς κατερ-
γασίας ἐκ τοῦ πρῶτου σταδίου).

Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανία εἶναι ἀκόμη ὀλίγαι, ἀρκού-
μεναι εἰς τὴν ἐκκαμίνευσιν τῶν μεταλλευμάτων. Ἡ μεγαλύτερα
μεταλλουργικὴ βιομηχανία εὐρίσκεται εἰς τὸ Λαύριον καὶ παρά-
γει μόλυβδον (6 χιλ. τόν.) καὶ λιθάργυρον (172 τόν.). Τὰ ἄλλα
ἑλληνικὰ μεταλλεύματα ἐξάγονται ἀκατέργαστα εἰς τὸ ἐξωτε-

μικόν, πλὴν τοῦ λευκολίθου, ἐκ τοῦ ὁποίου παράγεται πεφρυγμένη μαγνησία (45 χιλ. τόν.). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι, ἕνεκα τῆς ἐλλείψεως σιδηροβιομηχανίας καὶ χαλυβοποιίας, ἀρκοῦνται ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς ἐπισκευὰς καὶ εἶναι συγκεντρωμένοι εἰς τὸν Πειραιᾶ, τὰς Ἀθήνας, τὸν Βόλον καὶ τὴν Θεσσαλονίκην. Ἡ παραγωγὴ μηχανολογικῶν προϊόντων δὲν ἱκανοποιεῖ τὰς ἀνάγκας τῆς χώρας.

Αἱ κλωστοῦφαντουργικαὶ βιομηχανίαι ἀποτελοῦν τὸν σπουδαιότερον κλάδον τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας. Τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν ἔχει ἡ βιομηχανία τοῦ βάμβακος (29 ἐκ. μ. ὑφασμάτων) καὶ μετ' αὐτὴν τοῦ ἐρίου (7,5 ἐκ. μ.) καὶ τῆς μετάξης (2,7 ἐκ. μ.). Ἐργοστάσια νηματουργίας καὶ ὑφαντουργίας εὐρίσκονται εἰς ὅλας τὰς πόλεις, τὰ περισσότερα ὅμως εἶναι εἰς τὰς Ἀθήνας, τὸν Πειραιᾶ, τὴν Θεσσαλονίκην, τὴν Νάουσαν καὶ τὸν Βόλον. Σπυδαῖος κλάδος τῆς ὑφαντουργικῆς βιομηχανίας εἶναι καὶ ἡ ταπήτουργία, ἡ ὁποία παράγει μεγάλην ποσότητα ταπήτων ἐξαιρετικῆς ποιότητος (60—70 χιλ. τετρ. μέτρα ἐτησίως).

Αἱ οἰκοδομικαὶ βιομηχανίαι εἶναι ἐπαρκῶς ἀνεπτυγμέναι καὶ παράγουν τσιμέντα (Πειραιεύς, Ἐλευσίς, Χαλκίς, Βόλος), πλίνθους, κεράμους κλπ. Αἱ βιομηχανίαι εἰδῶν διατροφῆς εἶναι ἐκ τῶν πλέον ἀνθούτων κλάδων τῆς ἐθνικῆς μας βιομηχανίας (ἀλευροποιῖα, ζυμαρικά, ποτοποιῖα, ζαχαρώδη προϊόντα κ. ἄ.). Μία ἐκ τῶν μεγαλυτέρων ἐλληνικῶν βιομηχανιῶν εἶναι ἡ οἰνοπνευματοποιῖα (214 ἐκ. ἐκατόλιτρα οἶνοπνεύματος). Τὴν δευτέραν θέσιν εἰς τὴν ἐθνικὴν βιομηχανίαν καταλαμβάνουν αἱ χημικαὶ βιομηχανίαι, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀνεπτύχθησαν ἐξαιρετικῶς. Τὰ πολυτιμότερα χημικὰ προϊόντα εἶναι οἱ σάπωνες (565 ἐκ. δρχ.), τὰ πυρομαχικά (500), τὰ χημικὰ λιπάσματα (300), τὸ πυρηνέλαιον (220), τὰ προϊόντα ἐλαστικοῦ (150), τὸ κολοφώνιον (140), τὰ δεψικὰ ἐκχυλίσματα (82) κ. ἄ.

Ἡ παραγομένη ἠλεκτρικὴ ἐνέργεια (πρὸς πώλησιν) ἀνέρχεται εἰς 272 ἐκ. ὥριαίων κιλοβάτ, ἐκ τῶν ὁποίων μόνον τὰ 13 ἐκ. προέρχονται ἀπὸ ὑδροηλεκτρικὰς ἐγκαταστάσεις. Ὅπως ὅμως εἶδομεν ἡ ἐκμετάλλευσις μόνον τῆς ροῆς τοῦ Ἀχελώου θὰ μᾶς ἔδιδεν ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν πολὺ ἀνωτέραν τῆς παραγομένης σήμερον εἰς ὁλόκληρον τὴν Ἑλλάδα.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη παρατηρεῖται συνεχῆς αὔξεις τῆς καταναλώσεως τῶν προϊόντων τῆς ἐθνικῆς μας βιομηχανίας, ἡ ὁποία, βελτιώνουσα τὸν τεχνικὸν ἐξοπλισμὸν τῆς καὶ προστατευομένη ἀποτελεσματικῶς ὑπὸ τοῦ Κράτους, τείνει νὰ καταστήσῃ τὴν χώραν κατὰ τὸ δυνατόν αὐτάρκη διὰ τὰ περισσότερα τῶν καταναλισκομένων βιομηχανικῶν προϊόντων. Ἡ ἀξία τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς κατὰ τὸ 1938 ἀνῆλθεν εἰς 13,5 δ. σεκ. δραχμᾶς.

Ἡ ἀξία τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς (ἄνευ τῆς ἀξίας τοῦ οἴνου, τοῦ ἐλαίου καὶ τοῦ ἀλεσθέντος σίτου), 1938.

Κατηγορίαι βιομηχανιῶν	ἐκ. δραχ.	Κατηγορίαι βιομηχανιῶν	ἐκ. δραχ.
Μεταλλουργικαὶ . . .	67,9	Κατεργασ. δέρματος .	1020,3
Μηχανολογικαὶ . . .	620,4	Κατεργασίας χάρτου .	433,1
Οἰκοδομικαὶ	509,4	Εἰδῶν ἱματισμοῦ . . .	40
Κλωστοῦφαντουργικαὶ	3559,5	Κατεργασίας ξύλου .	515
Εἰδῶν διατροφῆς . . .	2347,2	Κατεργασίας καπνοῦ .	229,8
Χημικαὶ	2949,2	Παραγωγῆς ἡλεκτρ. .	1150
		Σύνολον παραγωγῆς . .	13.552

Αἱ μεταφοραί.—Ἡ τραχεῖα μορφολογία τοῦ ἑλληνικοῦ ἐδάφους δὲν διευκολύνει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν χερσαίων συγκοινωνιῶν. Τὸ ὁδικὸν δίκτυον τῆς χώρας ἔχει μῆκος 12.500 χιλίόμετρα (1,8 μ. κατὰ κάτοικον, 96 μ. κατὰ χμ².), τὸ δὲ σιδηροδρομικὸν δίκτυον ἔχει μῆκος 2.650 χιλίόμετρα καὶ παρουσιάζει κατὰ κάτοικον καὶ κατὰ μονάδα ἐπιφανείας πολὺ μικρὰν ἀνάλογίαν. Τὸ μικρὸν σχετικῶς μῆκος τοῦ σιδηροδρομικοῦ μας δικτύου δὲν παρεμποδίζει σημαντικῶς τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν τῆς χώρας, διότι μέγα μέρος τῶν μεταφορῶν γίνεται διὰ θαλάσσης. Κατὰ τὸ 1938 ἡ ναυτιλιακὴ κίνησις τῶν ἑλληνικῶν λιμένων (κατάπλοι καὶ ἀπόπλοι) ἀνῆλθεν εἰς 83.630 πλοῖα, χωρητικότητος 39,5 ἐκ. κόρων (ἄκτοπλοῖα 70.500 πλοῖα, κίνησις ἐξωτερικοῦ 13.130 πλοῖα). Ἐκ τῶν πλοίων τούτων αἱ 74.000 ἦσαν ἑλληνικά, χωρητικότητος 22,5 ἐκ. κόρων, τὰ δὲ λοιπὰ

ἦσαν ξένα. Ἡ κίνησις τῆς διώρυγος τῆς Κορίνθου βαίνει κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη αὐξανομένη. Κατὰ τὸ 1937 διήλθον δι' αὐτῆς 7.680 ἀτμόπλοια, χωρητικότητος 2,7 ἐκ. κόρων καὶ 1.150 ἰστιοφόρα, χωρητικότητος 20 χιλ. κόρων.

Αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐξυπηρετοῦνται διὰ μιᾶς Ἑλληνικῆς Ἑταιρείας ἑναερίων συγκοινωνιῶν· μία γραμμὴ συνδέει τὰς Ἀθήνας μὲ τὴν Θεσσαλονίκην καὶ τὴν Δράμαν, ἄλλη τὰς Ἀθήνας μὲ τὸ Ἀγρίνιον καὶ τὰ Ἰωάννινα καὶ τρίτη συνδέει τὰς Ἀθήνας μὲ τὸ Ἡράκλειον. Ἡ χώρα μας εὐρίσκεται εἰς τὴν διασταύρωσιν μεγάλων διεθνῶν ἑναερίων γραμμῶν καὶ οὕτω συνδέεται τακτικῶς μὲ ὅλας τὰς μεγάλας εὐρωπαϊκὰς πόλεις καὶ τοὺς λιμένας τῆς ἀνατολικῆς Μεσογείου.

Ἡ ταχυδρομικὴ ὑπηρεσία ἐξυπηρετεῖται διὰ 1368 ταχυδρομικῶν γραφείων, ἡ δὲ τηλεγραφικὴ καὶ τηλεφωνικὴ συγκοινωνία διὰ 5.378 γραφείων καὶ 4 σταθμῶν ἀσυρμάτου. Τὸ μῆκος τῶν ἑναερίων τηλεγραφικῶν καὶ ὑπεραστικῶν τηλεφωνικῶν γραμμῶν εἶναι 24 χιλ. χιλιόμετρα. Τὸ Ἑλληνικὸν Κράτος διαθέτει καὶ καλώδια μήκους 798 μιλίων (3.720 μίλλια ἢ ἑταιρεία Ὑστερν).

Αἱ σιδηροδρομικαὶ μεταφοραὶ κατὰ τὸ 1938.

Δίκτυον	Μῆκος γραμμ. χιλ.	Ἐπι- βάται χιλ.	Ἐμπο- ρεύματ. χιλ.τόν.	Εἰσπρ. ἐκ.δρχ.
Σιδηρόδρομοι Ἑλληνικοῦ Κράτους . . .	1.326	4.457	1.381	447
Σιδ. Πειραιῶς, Ἀθηνῶν, Πελοποννήσου	805	2.933	320	168
Ἡλεκτρικὸς Ἀθηνῶν - Πειραιῶς	10	18.050	29	81
Ἀττικῆς	14	970	369	7
Θεσσαλίας	231	898	160	41
Βορειοδυτικοὶ	75	279	25	5,5
Πύργου - Κατακώλου	13	91	30	1,5
Ἀνατολικοὶ	176	161	82	26
Σύνολον	2.650	28.889	2.396	777

Ὁ ἑλληνικὸς ἐμπορικὸς στόλος.— Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 1939 ἡ δύναμις τῆς ἐμπορικῆς ναυτιλίας μας ἀνῆρχετο εἰς 607

ατμόπλοια όλικῆς χωρητικότητος 1.873.700 κόρων καὶ 716 ἰστιοφόρα χωρητικότητος 56.400 κόρων. Οὕτως ἡ Ἑλλάς ὡς πρὸς τὴν χωρητικότητα τοῦ ἐμπορικοῦ της στόλου κατεῖχε τὴν ἐνάτην θέσιν μεταξύ τῶν ναυτικῶν κρατῶν (3 % τῆς παγκοσμίου χωρητικότητος), ἐν σχέσει δὲ πρὸς τὸν πληθυσμὸν τῆς ἡτο. ἡ πέμπτη ναυτικὴ χώρα (Νορβηγία, Ἀγγλία, Ὀλλανδία, Δαν. α., Ἑλλάς). Τὰ 97 % τοῦ ἐμπορικοῦ μας στόλου ἀπετέλει ἡ φορτηγὸς ναυτιλία, ἡ ὁποία ἀπετελεῖτο ἀπὸ πλοῖα χωρητικότητος 2.500—6.000 κόρων.

Ἡ κίνησις τῶν κυριωτέρων λιμένων κατὰ τὸ 1937.

(κατάπλοι ατμοπλοίων καὶ ἰστιοφόρων).

Λιμένες	Ἀριθ. πλοίων	Χωρητ. χιλ. κόρ.	Ἐμπο- ρευματ. χιλ.τόν.	Ἐπι- βάται χιλ.
Πειραιῶς	9.613	6.159	2.408	580
Πατρῶν	3.478	1.811	150	95
Θεσσαλονίκης	1.783	1.342	612	26,7
Βόλου	1.704	812	155	26,9
Κερκύρας	1.069	642	73	31,7
Ἡρακλείου	792	482	46	19,2
Καβάλλας	727	299	80	7
Μυτιλήνης	695	301	20	22,6

Ἡ σύνθεσις τοῦ ἐμπορικοῦ στόλου κατὰ τὸ 1938.

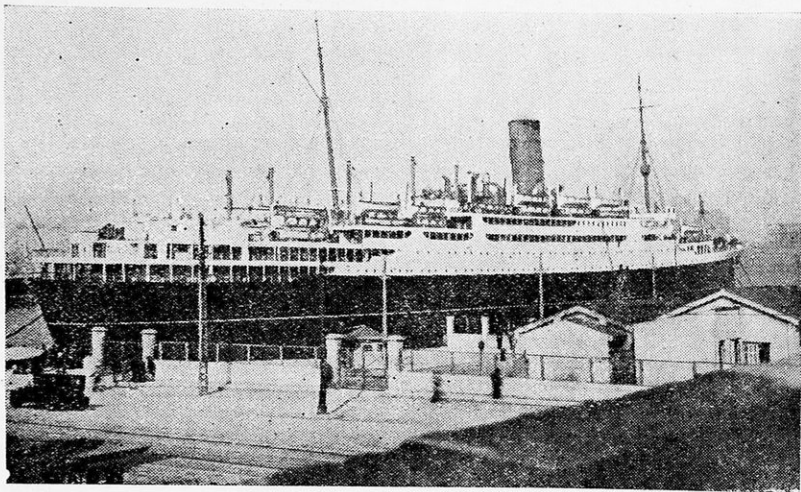
Φορτηγὰ	512	χωρητικότητος	1.815.000	κόρων
Ἐπιβατηγὰ	74	»	55.200	»
Διάφορα	21	»	3.500	»
Σύνολον	607	»	1.873.700	»

Κατὰ τὸ 1939 ἡ ἐμπορικὴ μας ναυτιλία ἀπέκτησε καὶ τὸ ὑπερωκεάνειον «Νέα Ἑλλάς», τὸ ὁποῖον ἐξυπηρετεῖ τὴν συγκοινωνίαν Πειραιῶς — Νέας Ὑόρκης.

Οἱ ναῦλοι τῆς φορτηγοῦ ναυτιλίας ἐκ τῶν ἐργασιῶν τοῦ 1938 ἀνῆλθον εἰς 9,5 ἐκ. λίρας περίπου (15 ἐκ. λίρας τὸ 1937), τῆς δὲ ἐπιβατηγοῦ ναυτιλίας εἰς 290 ἐκ. δραχμάς. Μέγα μέρος τῶν κερδῶν τῆς φορτηγοῦ ναυτιλίας μας εἰσρέει κατ' ἔτος εἰς τὴν χώραν, ἡ ὁποία οὕτω δύναται νὰ καλύψῃ μέρος τοῦ ἐλλείμ-

ματος τοῦ ἐμπορικοῦ τῆς ἰσοζυγίου. Τὸ ἐκ τῶν κερδῶν τῆς φορτηγοῦ ναυτιλίας εἰσρεῦσαν εἰς τὴν χώραν συνάλλαγμα ἀνῆλθε κατὰ τὸ 1938 εἰς 2 ἐκ. λίρας (2,25 κατὰ τὸ 1937) ⁽¹⁾.

Μεγάλα κέντρα κινήσεως τῶν ἑλληνικῶν φορτηγῶν πλοίων εἶναι οἱ λιμένες τῶν Ἑν. Πολιτειῶν, τοῦ Καναδᾶ, τοῦ βορείου Εἰρηνικοῦ, τῶν Ἰνδιῶν, τῆς Αὐστραλίας καὶ τοῦ Εὐξείνου.



58. Τὸ ἑλληνικὸν ὑπερωκεάνειον «Νέα Ἑλλάς».

Ἀνήκει εἰς τὴν Γενικὴν Ἀτμοπλοῖαν τῆς Ἑλλάδος (ἔδρα ἐν Πειραιεῖ), ἔχει ἐκτόπισμα 27.000 τόννων καὶ ἐκτελεῖ τὴν συγκοινωνίαν Πειραιῶς—Νέας Ὑόρκης με ἐνδιάμεσον προσέγγισιν εἰς Λισαβῶνα (ταξίδιον 12 ἡμερῶν). Δύναται νὰ μεταφέρῃ 1110 ἐπιβάτας, ἤτοι 210 Α' θέσεως, 350 Β' θέσεως καὶ 550 Γ' θέσεως. Διαθέτει ὅλας τὰς ἀnéσεις τῶν συγχρόνων μεγάλων ὑπερωκεανείων καὶ πολυτελεστάτας αἰθούσας.

Ὁ ἑλληνικὸς ἐμπορικὸς στόλος διενεργεῖ σχεδὸν ὁλόκληρον τὸ διὰ θαλάσσης ἐσωτερικὸν καὶ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον τῆς χώρας (τὸ σύνολον τῶν θαλασσίων μεταφορῶν ἀνῆλθε κατὰ τὸ

(1) Κατὰ τὸ 1940 ὑπελόγιζον, ὅτι θὰ εἰσῆρχετο εἰς τὴν χώραν συνάλλαγμα 6 ἐκ. λιρῶν περίπου, ἔνεκα τῶν ἐκ τοῦ πολέμου μεγάλων κερδῶν τῆς φορτηγοῦ ναυτιλίας μας (ἐκθεσις Διοικητοῦ Ἐθνικῆς Τραπεζῆς).

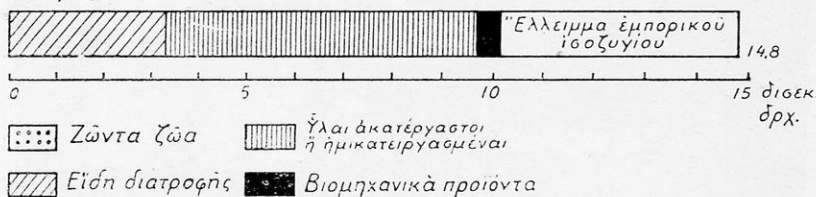
1938 εἰς 6,17 ἐκ. τόν. ἐμπορευμάτων καὶ 2,1 ἐκ. ἐπιβάτας, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ ἐμπορικός μας στόλος μετέφερε 4,34 ἐκ. τόν. ἐμπορευμάτων καὶ 1,95 ἐκ. ἐπιβάτας). Ἡ φορτηγὸς ναυτιλία ἐργάζεται σχεδὸν ἐξ ὁλοκλήρου ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν «τράμπς» δηλ. τῶν πλοίων ὁμοεδοῦς φορτίου, τὰ ὁποῖα ἀναζητοῦν ἐργασίαν εἰς ὅλους τοὺς λιμένας τῆς ὕψηλίου.

Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον.—Ἡ χώρα μας δὲν παράγει ὅλα τὰ προϊόντα, τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦνται διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ πληθυσμοῦ της καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας της: Ἐπὶ

Εἰσαγωγὴ



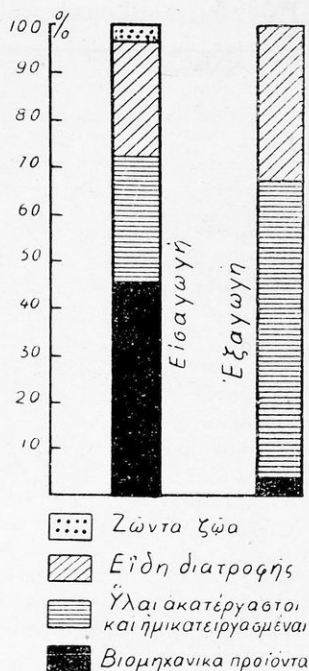
Ἐξαγωγὴ



59. Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον κατὰ τὸ 1938.

πλέον εἶναι χώρα, ἡ ὁποία συνήψεν ἄλλοτε μεγάλα ἐξωτερικὰ δάνεια διὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν μακροχρονίων ἐθνικῶν ἀγώνων της, τὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας της καὶ τὴν περίθαλψιν τῶν προσφύγων. Διὰ νὰ καλύπτονται λοιπὸν αἱ εἰσαγωγαὶ καὶ τὰ χρεὴ πρέπει νὰ ἐξάγεται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μέγα μέρος τῆς ἐλληνικῆς παραγωγῆς. Ἐκ τῆς ἀξίας τῶν εἰσαγομένων εἰδῶν (1938) τὰ 26% ἀναλογοῦν εἰς εἴδη διατροφῆς, τὰ 26,4% εἰς ἀκατεργάστους καὶ ἡμικατεργασμένας ὕλας καὶ τὰ 44,4% εἰς βιομηχανικὰ προϊόντα. Ἐκ δὲ τῆς ἀξίας τῶν ἐξαγομένων εἰδῶν τὰ 32,7% ἀναλογοῦν εἰς πολυτελεῖ εἴδη διατροφῆς (ἐσπεριδοειδῆ, σῦκα, σταφίς, νωποὶ καὶ ξηροὶ καρποί, ἐλαῖαι καὶ ἐλαιόλαδα, οἶνοι καὶ οἶνοπνευματώδη) καὶ τὰ 63% εἰς ἀκατεργάστους καὶ ἡμικατεργασμένας ὕλας (καπνός, κουκούλια, πυρηνέλα ον, δέρματα, τερεβινθέλαιον, κολοφώνιον, μεταλλεύματα).

Ἡ Ἑλλάς, ὡς ἐκ τῆς φύσεως τῆς παραγωγῆς της, ἐπιβάλλεται νὰ διεξάγῃ τὸ ἐξωτερικόν της ἐμπόριον κυρίως μὲ χώρας βιομηχανικὰς καὶ μὲ ἀνώτερον βιοτικὸν ἐπίπεδον (Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι, Ἀγγλία, Γαλλία, Γερμανία κ. ἄ.), αἱ ὁποῖαι ἔνεκα τῆς μεγάλης ἀγοραστικῆς ἰκανότητος τοῦ πληθυσμοῦ των, δύνανται νὰ ἀπορροφήσουν τὰ πολύτιμα ἐλληνικὰ προϊόντα. Ἐξ ἄλλου αἱ βιομηχανικαὶ αὐταὶ χώραι τῆς προμηθεύουν τὰ ἀπαραίτητα εἰς αὐτὴν βιομηχανικὰ προϊόντα. Πρὸς συμπλήρωσιν ὅμως καὶ τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἐπισιτισμοῦ τῆς Ἡ Ἑλλάς διατηρεῖ ἐμπορικὰς σχέσεις καὶ μὲ τὰς χώρας μεγάλης γεωργικῆς παραγωγῆς (Ἀργεντινὴ, Ρωσία, Ἑν. Πολιτεῖαι, Ρουμανία κ. ἄ.). Δυστυχῶς οἱ πόροι ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς δὲν καλύπτουν τὴν ἀξίαν τῆς εἰσαγωγῆς καὶ ἡ χώρα μας



60. Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον κατὰ τὸ 1938.

Τί ἀγοράζομεν καὶ τί πωλοῦμεν (οἰκ. ἔτος 1938).

Κατηγορίαι ἐμπορευμάτων	Εἰσαγωγή		Ἐξαγωγή	
	ἐκ. δραχ.	%	ἐκ. δραχ.	%
Ζῶντα ζῶα	461,1	3,1	—	—
Εἶδη διατροφῆς καὶ ποτὰ . .	3.853,1	26,1	3.312,4	32,7
Ὑλαι ἀκατέργαστοι καὶ ἡμικατεργασμένοι	3.889,4	26,4	6.399	63
Βιομηχανικὰ προϊόντα	6.657	44,4	437,8	4,3
Σύνολον	14.761,4	100	10.149,2	100

Πόθεν αγοράζομεν καὶ ποῦ πωλοῦμεν (οἰκ. ἔτος 1938).

Χῶραι	Εἰσαγωγὴ		Ἐξαγωγὴ	
	έκ. δραχ.	%	έκ. δραχ.	%
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι	1.070	7,2	1.731	17
Μεγάλη Βρεττανία	1.926	13,1	843	8,3
Γερμανία	4.255	28,8	3.904	38,5
Γαλλία	229	1,6	296	3
Ἰταλία	501	3,4	525	5
Γιουγκοσλαβία	453	3,1	225	2,2
Ρουμανία	1.516	10,3	224	2,2
Τουρκία	273	1,9	65	0,7
Τσεχοσλοβακία	241	1,6	295	3
Φινλανδία	100	0,7	124	1,2
Ὁλλανδία	306	2,1	221	2,2
Σουηδία	174	1,2	50	0,5
Βέλγιον	150	1	121	1,2
Ρωσία	365	2,5	31	0,3
Αὐστρία	221	1,5	163	1,6
Οὐγγαρία	109	0,7	151	1,5
Αἴγυπτος	244	1,7	219	2,1
Βουλγαρία	38	0,3	30	0,3
Ἑλβετία	86	0,6	97	1
Νορβηγία	9	0,06	27	0,3
Ἀργεντινή	143	1	94	0,9
Πολωνία	332	2,2	245	2,4
Βραζιλία	148	1	17	0,2
Σύνολον	12.890	87,5	9.706	95,6
Λοιπαὶ χῶραι	1.871,4	12,5	443,2	4,4
Γενικὸν σύνολον	14.761,4	100	10.149,2	100

ζῇ μὲ ἔλλειμμα ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου. Μέρος τοῦ ἐλλείμματος τούτου καλύπτεται ἀπὸ τοὺς λεγομένους ἀδήλους πόρους (ἐμβάσματα μεταναστῶν, κέρδη ναυτιλίας, πόροι τουρισμοῦ, ἔσοδα ἑλληνικῶν κεφαλαίων τοποθετημένων εἰς τὸ ἐξωτερικόν, δάνεια).

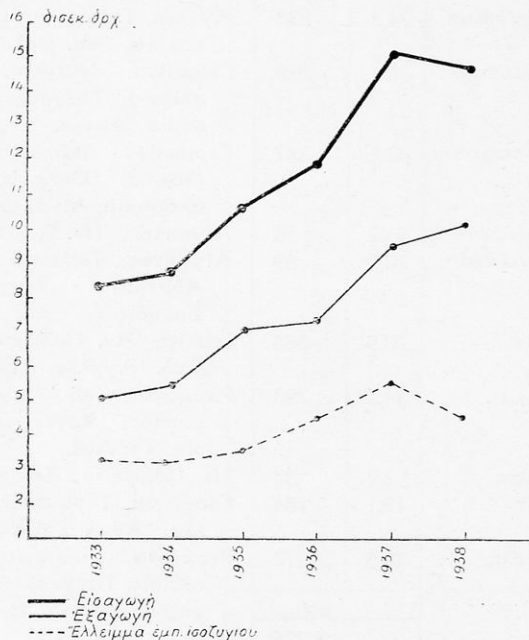
Ἡ ἐξαγωγή τῶν κυριωτέρων προϊόντων μας κατὰ τὸ 1938.

Προϊόντα	Ποσὸν χιλ. τόν.	Ἀξία ἐκ. δραχ.	Τόποι προορισμοῦ κατὰ σει- ρὰν εἰσαγομένης ποσότητος
Καπνὸς εἰς φύλλα	48,9	5.119	Γερμανία, Ἡν. Πολιτεῖαι, Φιν- λανδία, Ἰταλία, Πολωνία, Αἴ- γυπτος, Τσεχοσλοβακία, Βέλ- γιον, Ὁλλανδία.
Σταφίς κορινθιακ.	74,3	933	Ἀγγλία, Γερμανία, Ἰταλία, Ὁλ- λανδία, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σταφίς σουλταν.	30	529	Γερμανία, Ἀγγλία, Γιουγκο- σλαυῖα, Τσεχοσλοβακία, Αὐ- στρία, Δανία.
Οἶνος ἐκ σταφυλῆς	42,1	247	Γερμανία, Βέλγιον, Γαλλία, Μάλτα, Ὁλλανδία, Τσεχο- σλοβακία, Αἴγυπτος, Ἑλβετία.
Ἀπόσταγμα οἴνου	0,42	30	Αἴγυπτος, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σταφυλαὶ νωπαὶ	10,7	99	Αἴγυπτος, Πολωνία, Γερμανία, Αὐστρία, Τσεχοσλοβακία, Σουηδία.
Ἐλαιόλαδα	20,5	580	Ἰταλία, Ἡν. Πολιτεῖαι, Ἀργεν- τινὴ, Ἀγγλία, Αἴγυπτος.
Ἐλαῖαι	14,3	293	Ρουμανία, Ἡν. Πολιτεῖαι, Αἴ- γυπτος, Ἀργεντινὴ, Βουλγα- ρία, Γαλλία.
Πυρηνέλαιον . .	2,2	34	Ἡν. Πολιτεῖαι, Αἴγυπτος.
Σῦκα ξηρά . . .	19,1	184	Γερμανία, Γιουγκοσλαυῖα, Ἰτα- λία, Ἀγγλία, Γαλλία.
Ἑσπεριδοειδῆ . .	14,6	178	Γερμανία, Ρουμανία, Γιουγκο- σλαυῖα, Τσεχοσλοβακία, Βουλ- γαρία, Ἀγγλία, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σύνολον		8.226	
Λοιπὰ προϊόντα .		1.923,2	
Γενικὸν σύνολον .		10.149,2	

Οἱ ἄδηλοι ὅμως πόροι εἶναι παράγοντες ἀστάθμητοι καὶ πολὺ μεταβλητοί, μόνος δὲ θετικὸς πόρος πρὸς κάλυψιν τῶν ἀναγκῶν τῆς χώρας εἶναι ἡ ἐξαγωγή, ἡ ὁποία πρέπει νὰ εἶναι ὅσον τὸ δυνατόν μεγαλυτέρα.

Κατά τὸ 1938 ἡ ἀξία τῆς εἰσαγωγῆς ἀνῆλθεν εἰς 14,76 δισεκ. δραχμὰς, τῆς δὲ ἐξαγωγῆς εἰς 10,15 δισεκ. δραχμὰς, ἥτοι τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον τῆς Ἑλλάδος ἀνῆλθεν εἰς 24,91 δισεκ. δραχμὰς. Οὕτω τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ μας ἰσοζυγίου ἦτο 4,61 δισεκ. δραχμαί.

Τὰ 70 % περίπου τῆς ἀξίας τῆς ἐξαγωγῆς μας ἀντιπροσωπεύουν τὰ προϊόντα τοῦ καπνοῦ, τῆς ἀμπέλου καὶ τῆς ἐλαίας.



61. Ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.

Οἱ μεγαλύτεροι ἐμπορικοὶ λιμένες εἶναι ὁ Πειραιεὺς, ἡ Θεσσαλονίκη, ἡ Καβάλλα καὶ αἱ Πάτραι.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ ἐξαγωγή βαίνει συνεχῶς αὐξανόμενη ὡς πρὸς τὸν ὄγκον καὶ τὴν ἀξίαν. Οἱ ἀνωτέρω (σελ. 175 ἐπ.) πίνακες δεικνύουν τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς τῆς Ἑλλάδος μετὰ τῶν ξένων χωρῶν.

Οἱ κυριώτεροι λιμένες εισαγωγῆς καὶ ἐξαγωγῆς (1937).

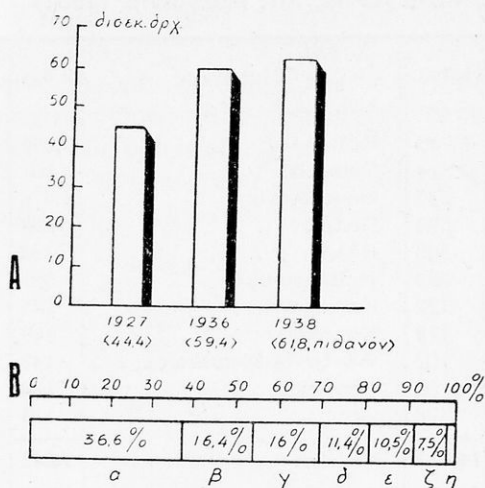
Εἰσαγωγῆς	ἐκ.δρχ.	Ἐξαγωγῆς	ἐκ.δρχ.
Πειραιῶς	8.745	Καβάλλας	1.859
Θεσσαλονίκης	2.834	Πειραιῶς	1.501
Πατρῶν	637	Θεσσαλονίκης	1.476
Βόλου	573	Πατρῶν	635
Καλαμῶν	385	Βόλου	433
Κερκύρας	294	Ἡρακλείου	337
Ἡρακλείου	122	Καλαμῶν	245
Χανίων	119	Κατακόλου	179
Χίου	102	Ἀλεξανδρουπόλεως	142
Μυτιλήνης	102	Χανίων	122
Καβάλλας	98	Χίου	113
Σύνολον	14.011	Σύνολον	7.042
Σύνολον εισαγωγῆς	15.204	Σύνολον ἐξαγωγῆς	9.555

Ὁ τουρισμός.—Ἡ πατρίς μας εἶναι γνωστόν, ὅτι δύναται νὰ ἀποβῇ τουριστικὸν κέντρον μοναδικὸν εἰς τὸν κόσμον, διότι συνδυάζει ἄφθαστον πλοῦτον ἀρχαιολογικῶν μνημείων καὶ μέγα πλῆθος φυσικῶν καλλονῶν. Τὰ ἐκ τοῦ τουρισμοῦ ὀφέλη εἶναι πνευματικὰ καὶ οἰκονομικά. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη οἱ εἰσερχόμενοι εἰς τὴν χώραν μας ξένοι ἀνέρχονται κατὰ μέσον ὅρον εἰς 150 χιλ. ἄτομα, τὸ δὲ εἰσερχόμενον συνάλλαγμα ἀνέρχεται εἰς 22,5 ἐκ. φράγκα ἑτησίως.

Ἡ κίνησις τῶν ξένων κατὰ τὸ 1938.

Ἑλληνες ὑπήκοοι	16,8 χιλ.
Ξένοι ὑπήκοοι	121,1 »
Ὁμογενεῖς ξένοι ὑπήκοοι	15,8 »
Σύνολον περιηγητῶν	153,7 χιλ.
Εἰσρεῦσαν συνάλλαγμα	20,6 ἐκ. φράγκα

Τὸ τουριστικὸν εἰσόδημα ἔχει μεγίστην σημασίαν διὰ τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν τῆς πατρίδος μας, διότι καλύπτει σημαντικόν



62. Τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα.

Α'. Ἡ ἀξία τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὰ 15 % τοῦ ἐθνικοῦ πλούτου, ὑπελογισθῆ δὲ ὅτι ἀξιάνας ἐτησίως κατὰ 2 %.

Β'. Τὸ ἐθνικὸν εἰσόδημα κατὰ κλάδους.

α Γεωργικὴ οἰκονομία (γεωργία, κτηνοτροφία, θάλασσα, ἀγροτικὴ οἰκοτεχνία). β Κέρδη ἐκ κεφαλαίων καὶ ἐμβάσματα μεταναστῶν. γ Βιομηχανία καὶ βιοτεχνία. δ Ὑπηρεσίαι (δημόσιαι, προσωπικαί, ἐλευθέρια ἐπαγγέλματα). ε Ἐμπόριον. ζ Μεταφοραὶ (ξηρᾶς, ναυτιλία, Τ. Τ. Τ.). η Μεταλλεῖα, ἄλυκαί, ἄλιεῖα καὶ θήρα.

μέρος τοῦ ἔλλε μματος τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου. Ἔνεκα τούτου καταβάλλονται τελευταίως ὑπὸ τοῦ Κράτους μεγάλοι προσπάθειαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς τουριστικῆς κινήσεως (ἴδρυσις γραφείων τουρισμοῦ, διαφημίσεις, ἐκθέσεις, ἔλεγχος συγκοινωνιακῶν μέσων, ξενοδοχείων κ. ἄ.). Οἱ περιηγηταί, οἱ ὁποῖοι ἐπισκέπτονται τὴν Ἑλλάδα, προέρχονται κυρίως ἐκ τῶν εὐρωπαϊκῶν χωρῶν καὶ ὀλιγώτερον ἐκ τῶν ὑπερωκεανείων χωρῶν.

Τὰ μεταναστευτικά ἐμβάσματα. — Τὰ ἐμβάσματα τῶν μεταναστῶν, τὰ ὁποῖα, ὅπως εἶδομεν, ἀποτελοῦν σημαντικὸν παράγοντα τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς τῆς χώρας, ἐσημείωσαν κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη μεγάλας διακυμάνσεις.

1934	45.500.000	χρυσᾶ φράγκα (*)
1935	32.330.000	»
1936	55.376.000	»

1937	91.245.000	χρυσᾶ φράγκα
1938	74.053.000	»

(*) 1 χρυσὸν φράγκον = 42,4 δραχμαί.

Γ'. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ

1. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΖΩΗ

Τὴν ἄσκησιν τῆς ἐξουσίας εἰς τὴν χώραν μας ἔχουν ὁ Βασιλεὺς καὶ ἡ Κυβέρνησις, ἡ ὁποία ἀναδεικνύεται ἀπὸ τὴν Βουλὴν. Ἡ Ἑλλὰς διοικητικῶς διαιρεῖται εἰς 38 νομοὺς, 139 ἐπαρχίας, 73 δήμους καὶ 5.617 κοινότητες. Ἡ Μακεδονία, ἡ Θράκη, ἡ Ἡπειρος καὶ ἡ Κρήτη, εἶναι Γενικαὶ Διοικήσεις, ἐκάστης τῶν ὁποίων προΐσταται εἰς Ὑπουργὸς Γενικὸς Διοικητής. Ἡ διοίκησις τῆς χώρας περιλαμβάνει 45.727 μονίμους δημοσίους ὑπαλλήλους (διοικητικοὺς 12.856, ἐκπαιδευτικοὺς 18.685, δικαστικοὺς 4.190, προσωπικὸν Τ.Τ.Τ. 6.047 καὶ ἀστυνομικοὺς 4.129). Ἡ δικαιοσύνη ἀσκεῖται ἀπὸ τὰ πολιτικά καὶ ποινικά δικαστήρια, τῶν ὁποίων προΐσταται ὁ Ἀρειὸς Πάγος καὶ ἀπὸ τὰ διοικητικά δικαστήρια, τῶν ὁποίων ἀνώτατον εἶναι τὸ Συμβούλιον τῆς Ἐπικρατείας.

Ἡ ἀπὸ τοῦ 1922 μέχρι τοῦ 1940 ἐπικρατήσασα εἰρηνικὴ περίοδος συνετέλεσεν εἰς τὴν ἐξαιρετικὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος τῆς χώρας (βλ. διάγρ. σελ. 185) καὶ ἐπέτρεψε τὴν πραγματοποιήσιν μεγάλων ἐκπαιδευτικῶν, ἐργατικῶν καὶ κοινωνικῶν μεταρρυθμίσεων (βλ. σελ. 183).

Ὅπως εἶδομεν ἀνωτέρω, κατὰ τὴν δεκαετίαν 1928-1938 ἐσημειώθη μεγάλη πρόοδος εἰς ὅλους τοὺς κλάδους τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας. Οὕτως εἰς τὴν γεωργίαν ἐσημειώθη αὐξήσις τῶν καλλιεργηθεισῶν ἐκτάσεων κατὰ 4 ἐκ. στρέμματα περίπου καὶ αὐξήσις τῆς ἀξίας τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς κατὰ 5 δισεκ. δραχμάς. Ἐπίσης ἐσημειώθη μεγάλη αὐξήσις τῶν στρεμματικῶν ἀποδόσεων (σελ. 160), χάρις εἰς τὴν εἰσαγωγὴν νέων μεθόδων καλλιεργείας καὶ τὴν οἰκονομικὴν ἐνίσχυσιν τῶν γεωργῶν ὑπὸ τῆς Ἀγροτικῆς Τραπεζῆς (καλλιεργητικὰ δάνεια, παροχὴ μηχανῶν, προμήθεια ἐκλεκτῶν σπόρων κ. ἄ.), Ἐκτὸς τῆς γεωργίας, πρὸς τὴν ὁποίαν ἐστράφη ἰδιαιτέρως ἡ προσοχὴ τοῦ Κράτους καὶ ἡ ἀλγεία, ἡ βιομηχανία, ἡ ναυτιλία καὶ τὸ ἐμπόριον ἔτυχον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐξαιρετικῆς κυβερνητικῆς προστασίας.

Γενικῶς τὸ Κράτος κατὰ τὴν τελευταίαν εἰκοσαετίαν ἔλαβε σειρὰν ριζικῶν καὶ σπουδαιοτάτων μέτρων, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιδιώκεται ἡ αὐξησης τοῦ ἐθνικοῦ καὶ ἀτομικοῦ εἰσοδήματος, ἡ κατοχύρωσις τῆς κοινωνικῆς γαλήνης καὶ γενικώτερον ἡ ἐξύψωσις τοῦ βιοτικοῦ ἐπιπέδου τοῦ λαοῦ μας (σελ. 183).

2. Η ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΖΩΗ

Ἡ Ἑλλάς ὡς πρὸς τὴν θρησκείαν ἔχει ἀπόλυτον ὁμοιογένειαν, διότι ὅλοι σχεδὸν οἱ Ἕλληνες εἶναι Χριστιανοὶ Ὁρθόδοξοι, ἔχοντες ὡς ἀνωτάτην ἐκκλησιαστικὴν ἀρχὴν τὴν Ἱερὰν Σύνοδον. Ἡ Ἑλλάς ἐκκλησιαστικῶς διαιρεῖται εἰς 73 μητροπόλεις καὶ ἐπίσκοπας. Οἱ ὀλίγοι μὴ ὀρθόδοξοι Ἕλληνες εἶναι καθολικοὶ (Κυκλάδες), Ἰουδαῖοι (Θεσσαλονίκη) καὶ Μωαμεθανοὶ (Δ. Θράκη).

Ἡ Ἑλλάς ἔχει ἀπόλυτον ὁμοιογένειαν καὶ ὡς πρὸς τὴν γλῶσσαν, διότι δὲν περικλείει ἐντὸς τῶν ὁρίων της ἐθνικὰς μειονότητος, ἐξαιρέσει τῶν ὀλίγων Τούρκων τῆς Δυτ. Θράκης.

Ἡ παιδεία παρέχεται ὑπὸ τοῦ Κράτους καὶ εἶναι ὑπὸ τὸν ἄμεσον ἔλεγχον αὐτοῦ. Ἡ ἐκπαίδευσις διακρίνεται εἰς ἀνωτάτην, μέσην καὶ στοιχειώδη, ἡ ὁποία εἶναι ὑποχρεωτικὴ διὰ πάντας τοὺς Ἑλληνόπαιδας.

1936 - 1937	Σχολεῖα	Διδάσκοντες	Σπουδασταὶ
Στοιχειώδης ἐκπαίδευσις	9.500	17.350	1.050.000
Μέση »	522	4.555	86.960
Εἰδικὴ »	278	2.050	31.690
Ἀνωτάτη »	6	390	10.560

Ἡ ἀνωτάτη ἐκπαίδευσις περιλαμβάνει τὰ Πανεπιστήμια Ἀθηνῶν καὶ Θεσσαλονίκης, τὸ Πολυτεχνεῖον, τὴν Ἀνωτάτην Σχολὴν Οἰκονομικῶν καὶ Ἐμπορικῶν Ἐπιστημῶν, τὴν Ἀνωτάτην Σχολὴν Καλῶν Τεχνῶν καὶ τὴν Σχολὴν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν (Πάντειος). Ἡ δὲ εἰδικὴ ἐκπαίδευσις περιλαμβάνει τὰς στρατιωτικὰς σχολὰς, τὰς εἰδικὰς σχολὰς διαφόρων κλάδων τῆς δημοσίας ὑπηρεσίας, τὰς θρησκευτικὰς, τεχνικὰς κλπ. σχολὰς.

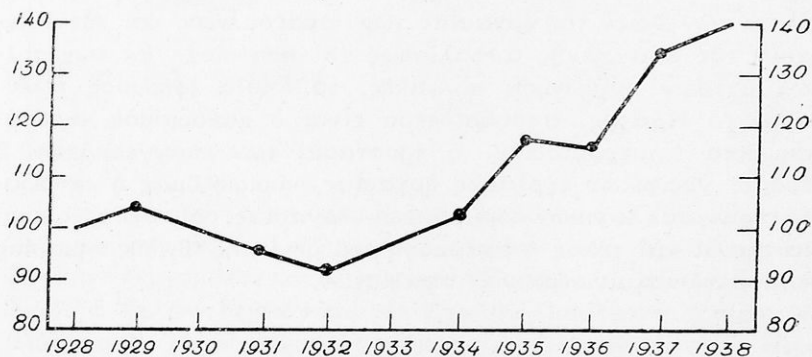
Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ Ἑλλάς ἔχει νὰ ἐπιδείξη ἀξιόλογον πρόοδον εἰς τὰς Καλὰς Τέχνας, τὰς Ἐπιστήμας, τὰ Γράμματα, τὴν Μουσικὴν καὶ τὸ Θέατρον. Τὴν ἀνωτάτην ἐποπτεῖαν τῆς ἐπιστημονικῆς καὶ καλλ. τεχνικῆς κινήσεως τῆς χώρας ἔχει ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν. Τὸ σπουδαιότερον κέντρον τῆς πνευματικῆς ζωῆς τῆς Ἑλλάδος εἶναι αἱ Ἀθῆναι καὶ κατὰ δεύτερον λόγον ἡ Θεσσαλονίκη.

3. Η ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ

Διὰ τὴν κατοχύρωσιν τῆς κοινωνικῆς γαλήνης καὶ τὴν εὐημερίαν τοῦ κοινωνικοῦ συνόλου κατεβλήθησαν ὑπὸ τοῦ Κράτους κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους μεγάλοι προσπάθειαι. Οὕτω διὰ τὴν προστασίαν τῆς δημοσίας ὑγείας καὶ τὴν παροχὴν ἱατρικῆς περιθάλψεως εἰς τὰς ἀπορωτέρας τάξεις ὑπάρχουν δημόσiai ὑγειονομικαὶ ὑπηρεσίαι, ἰατρεῖα καὶ νοσοκομεῖα. Κατὰ τὸ 1937 ὑπῆρχον 113 νοσοκομεῖα (ἐκτὸς τῶν στρατιωτικῶν καὶ τῶν ἰδιωτικῶν), τὰ ὅποια διέθετον 15.000 περίπου κλίνας. Ἀφ' ἑτέρου τὸ Κράτος ἐπέδιωξε τὴν ἠθικὴν καὶ πνευματικὴν ἐξύψωσιν τῶν ἐργαζομένων καὶ τὴν ρύθμισιν τῶν σχέσεων μεταξὺ τῶν διαφόρων παραγωγικῶν τάξεων. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον καταβάλλονται ἰδιαιτέρως κατὰ τὴν τελευταίαν περίοδον μέγιστα προσπάθειαι, αἱ ὁποῖαι τείνουν εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν ὥρων τῆς ἐργασίας τῶν ργαζομένων, καὶ τὴν ἐπέκτασιν τῆς κοινωνικῆς ἀσφαλίσεως καὶ προνοίας. Ἐκ τῶν πολλῶν μέτρων κοινωνικῆς πολιτικῆς, τὰ ὅποια ἐφήρμοσε τελευταίως τὸ Κράτος, σπουδαιότερα εἶναι ὁ καθορισμὸς κατωτάτου ὁρίου ἡμερομισθίου, ἡ προστασία τῶν ἐπαγγελμάτων, ἡ ἴδρυσις γραφείων εὐρέσεως ἐργασίας, κυρίως ὅμως ἡ καθιέρωσις τῶν συλλογικῶν συμβάσεων ἐργασίας, αἱ ὑποχρεωτικαὶ διατησίαι καὶ τέλος ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ μεγίστης ἐθνικῆς σημασίας θεσμοῦ τῶν Κοινωνικῶν Ἀσφαλίσεων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σήμερον ἡ χώρα μας δὲν ἀποδίδει ὅ,τι ἔχει τὴν ἱκανότητα νὰ ἀποδώσῃ. Σχεδὸν ὅλαι αἱ πλουτοπαραγωγικαὶ πηγαὶ ἐγ-
 γυῶνται μεγαλυτέρας ἀποδόσεις. Ἡ γεωργία, ἡ κτηνοτροφία,
 ἡ ἀλιεία, δὲν ἀπέβησαν ἀκόμη ἐντατικάι, ἡ δὲ ἀπόδοσίς των
 δύναται νὰ αὐξηθῇ πολὺ περαιτέρω τῆς σημερινῆς. Τὰ δάση
 δύνανται νὰ διπλασιασθοῦν, ἀρκεῖ μόνον νὰ ἐνδιαφερθοῦν
 ὅλοι οἱ Ἕλληνες διὰ τὴν ταχεῖαν ἀναδάσωσιν τῆς χώρας. Οἱ
 λιγνίται καὶ ὁ ἄφθονος λευκὸς ἄνθραξ εἶναι πολὺτιμοι πηγαὶ
 ἐνεργείας, τὰς ὁποίας ἐλάχιστα ἐκμεταλλευόμεθα σήμερον. Τὰ
 πλούσια σιδηρομεταλλεύματὰ εἶναι δυνατόν νὰ τροφοδοτή-
 σουν μίαν ἐλληνικὴν μεταλλουργίαν τοῦ σιδήρου. Ἡ ἐθνικὴ
 βιομηχανία εὐρίσκεται ἀπὸ δεκαπενταετίας εἰς τὴν ὁδὸν τῆς
 ταχείας ἀναπτύξεώς της. Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον βαίνει διαρ-
 κῶς αὐξανόμενον, διὰ τῶν προστατευτικῶν δὲ μέτρων τοῦ Κρά-
 τους αἱ ἐξαγωγαὶ μας βαίνουν σταθερῶς αὐξανόμεναι. Ἡ αὔ-
 ξησις τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ἐξαγωγῆς θὰ συντελέσουν εἰς τὴν
 ἐλάττωσιν τοῦ ἐλλείμματος τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου. Ὁ ἐμπο-
 ρικὸς στόλος βαίνει διαρκῶς αὐξανόμενος. Ἡ θάλασσα θὰ εἴ-
 ναι πάντοτε διὰ τὸν Ἕλληνα μεγίστη πηγὴ πλούτου.



63. Δείκτης Οικονομικῆς δραστηριότητος.

[Ἀνώτατον Οἶκ. Συμβούλιον]

Ἀπὸ τῆς ἀπελευθερώσεως μέχρι σήμερον ἡ Πατρίς μας διεξήγαγε μεγάλους καὶ σκληροὺς ἀγῶνας πρὸς συγκέντρωσιν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἔθνους ἐντὸς τῶν ὁρίων ἑνὸς μεγάλου ἐλευθέρου Κράτους. Μετὰ τὴν Μικρασιατικὴν καταστροφὴν ἡ Ἑλλάς ἐπεδόθη εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀναδιοργάνωσιν τῆς χώρας. Ἔργα παραγωγικά, ἐξυγιαντικά, ἐκπολιτιστικά ἐξετελέσθησαν εἰς εὐρεῖαν κλίμακα. Ἡ Ἑλλάς σήμερον διανοίγει ἐκ νέου τὴν ὁδὸν διὰ νὰ εἰσέλθῃ εἰς τὴν μεγάλην λεωφόρον τοῦ συγχρόνου πολιτισμοῦ. Ἡ Ἑλληνικὴ χώρα ὑπόσχεται νὰ προσφέρῃ εἰς τὸν Ἑλληνικὸν λαὸν πολὺ καλυτέρους ὁρους ζωῆς εἰς ἀντάλλαγμα τῶν μεγάλων αὐτοῦ κόπων καὶ θυσιῶν.

ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αί διαιρέσεις τῆς Γεωγραφίας	Σελ. 5
--	--------

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

Α'. Ὁ προϊστορικὸς ἄνθρωπος. Αἱ ἡλικίαι τῆς ἀνθρωπότητος.	6
1. Ὁ προϊστορικὸς ἄνθρωπος. — 2. Αἱ ἡλικίαι τῆς ἀνθρωπότητος.	
Β'. Ὁ ἄνθρωπος καὶ ἡ φύσις.	14
1. Ἡ ἐπίδρασις τῆς φύσεως ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου. — 2. Παραδείγματα τῆς ἐπίδρασεως τῆς φύσεως. — 3. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως. — 4. Ἡ Γῆ ὡς κατοικία τοῦ ἀνθρώπου.	
Γ'. Ἡ πολιτισμένη ζωὴ	22
Οἱ βαθμοὶ τοῦ πολιτισμοῦ. — 1. Κατώτερος βαθμὸς πολιτισμοῦ. — 2. Μέσος βαθμὸς πολιτισμοῦ. — 3. Ἀνώτερος βαθμὸς πολιτισμοῦ.	
Δ'. Τὰ φαινόμενα τοῦ πληθυσμοῦ	29
1. Ὁ πληθυσμὸς τῆς Γῆς. — 2. Αἱ μετακινήσεις τοῦ πληθυσμοῦ. 3. Ἡ συγκέντρωσις τῶν ἀνθρώπων.	
Ε'. Αἱ φυλαὶ καὶ αἱ γλώσσαι	36
1. Αἱ φυλαί. — 2. Αἱ γλώσσαι.	
Σ'. Γεωγραφικὴ κατανομὴ τῶν θρησκειῶν καὶ τῶν πολιτευμάτων . . .	41
1. Αἱ θρησκείαι. — 2. Τὰ πολιτεύματα.	
Ζ'. Ὁ πνευματικὸς πολιτισμὸς. Ἀρχαῖαι κοιτίδες τοῦ πολιτισμοῦ. Τὰ σημερινὰ κέντρα τοῦ πολιτισμοῦ καὶ τῆς καλλιτεχνίας τῶν καλῶν τεχνῶν	44
1. Ὁ πολιτισμὸς. — 2. Ἀρχαῖαι κοιτίδες τοῦ πολιτισμοῦ. — 3. Τὰ σημερινὰ κέντρα πολιτισμοῦ.	

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

Ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τοῦ ἀνθρώπου	Σελ 53
Α'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
Τί ὀνομάζομεν παραγωγὴν	54
ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
Α'. Γεωργικὰ προϊόντα διατροφῆς	54
1. Ὁ σῖτος. — 2. Ἡ ὄρυζα. — 3. Τὰ ἄλλα δημητριακά. — 4. Ἡ σάκχαρις. — 5. Τὰ γεώμηλα. — 6. Τὰ φυτικὰ ἔλαια. — 7. Ὁ οἶνος. — 8. Ὁ καφές, τὸ τῆϊον, τὸ κακάο. — 9. Ὁ καπνός.	
Β'. Προϊόντα κτηνοτροφίας καὶ ἀλιείας	67
1. Ἡ κτηνοτροφία. — Ἡ ἀλιεία.	
Γ'. Δασικὰ προϊόντα	71
1. Τὰ δάση. — 2. Τὸ καουτσούκ.	
Δ'. Αἱ ὑφαντικαὶ ὕλαι	75
1. Ὁ βάμβαξ. — 2. Τὸ ἔριον. — 3. Ἡ μέταξα. — 4. Αἱ τεχνηταὶ ὑφαντικαὶ ὕλαι. — 5. Αἱ ἄλλαι ὑφαντικαὶ ὕλαι.	
Ε'. Αἱ πηγαὶ ἐνεργείας	85
Σημασία τῆς ἐνεργείας. — 1. Ὁ γαιάνθραξ. — 2. Τὸ πετρέλαιον. — 3. Ὁ λευκὸς ἄνθραξ.	
Σ'. Τὰ μέταλλα	99
Ι. Τὰ χρήσιμα μέταλλα. — 1. Ὁ σίδηρος. — 2. Τὰ ἄλλα χρήσιμα μέταλλα. — ΙΙ. Τὰ πολύτιμα μέταλλα.	
Ζ'. Τὰ μεγάλα κέντρα τῆς βιομηχανίας	105
Ἡ μεγάλη βιομηχανία. — 1. Αἱ Ἠνωμέναι Πολιτεῖαι. — 2. Ἡ Μεγάλη Βρετανία. — 3. Ἡ Γερμανία. — 4. Ἡ Γαλλία. — 5. Ἡ Ρωσία. — 6. Ἡ Ἰαπωνία. — 7. Ὁ Καναδὰς. — 8. Ἄλλα σημαντικὰ κέντρα βιομηχανίας.	
Β'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ	119
Τὸ ἐμπόριον. — 1. Ἡ Μεγάλη Βρετανία. — 2. Αἱ Ἠνωμέναι Πολιτεῖαι. — 3. Ἡ Γερμανία. — 4. Ἡ Γαλλία. — 5. Ὁ Καναδὰς. — 6. Ἡ Ἰαπωνία. — 7. Τὰ ἄλλα μεγάλα ἐμπορικὰ κέντρα. — 8. Τὸ παγκόσμιον ἐμπόριον.	
Γ'. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ	127
Ἡ σημασία τῶν συγκοινωνιῶν. — 1. Αἱ μεγάλαι σιδηροδρομικαὶ γραμμαί. — 2. Αἱ διὰ τῶν ὁδῶν καὶ τῶν ποταμῶν μεταφοραί. — 3. Αἱ θαλάσσιαι μεταφοραί. — 4. Αἱ μεγάλαι ἐναέριοι γραμμαί. — 5. Ἡ μεταβίβασις τῆς σκέψεως.	

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Α'. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

	Σελ.
1. Ὁ Ἕλλην καὶ τὸ περιβάλλον του	143
2. Ἡ ἐπιφάνεια καὶ οἱ κάτοικοι	146
Ἡ ἐπιφάνεια τῆς Ἑλλάδος. — Ὁ πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος. — Ἡ ἐθνογραφικὴ σύστασις τοῦ πληθυσμοῦ. — Αἱ ἀσχολίαι τῶν κατοίκων. — Τὰ κέντρα συγκεντρώσεως. — Ὁ ἔξω Ἑλληνισμός.	

Β'. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

1. Ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας	152
2. Οἱ διάφοροι κλάδοι τῆς παραγωγῆς	153
Ἡ γεωργία. — Ἡ δένδροκομία. — Ἡ κτηνοτροφία. — Ἡ ἀλιεία. — Τὰ δάση. — Ὁ ὀρυκτὸς πλοῦτος. — Ἡ βιομηχανία. — Αἱ μεταφοραί. — Ὁ ἐλληνικὸς ἐμπορικὸς στόλος. — Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον. — Ὁ τουρισμός. — Τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα.	

Γ'. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ 187

1. Ἡ πολιτικὴ ζωή. — 2. Ἡ πνευματικὴ ζωή. — 3. Ἡ κοινωνικὴ ζωή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ 184

115

113
32