

2011





ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ Ε/Γ



ΣΤ'

89

ΣΧΒ

ΑΛΚΙΝΟΟΥ Ε. ΜΑΖΗ

---

*Μαζή (Εκδόσεις)*

17

# ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΕΞΑΤΑΞΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

1950



# ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ





ΣΤ'

89

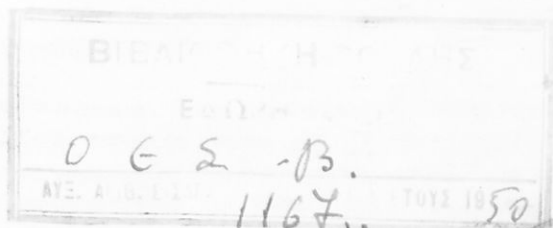
ΣΧΒ

ΑΛΚΙΝΟΟΥ Ε. ΜΑΖΗ

Μαθητ. Ζητ. 4

# ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΔΙΑ ΤΗΝ Ε' ΤΑΞΙΝ ΤΩΝ ΕΞΑΤΑΞΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΕΩΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ  
ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

1950



002  
KNS  
ST2B  
1367

ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ



2 3 0

2 1 1 0

2 1 1 0

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΑΙ ΔΙΑΙΡΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ

Η νεωτέρα Γεωγραφία είναι γνωστόν 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 ἐξελίξεως 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 ἀνεύρη 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

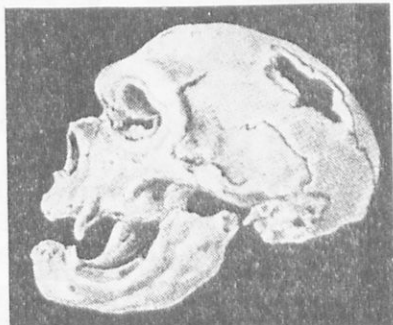
Ο άνθρωπος δὲν εἶχεν ἐξ ἀρχῆς τὴν σημερινὴν μορφήν καὶ τὰς σημερινὰς πνευματικὰς ἰκανότητας. Διὰ μέσου πολλῶν χιλιετηρίδων ὑπέστη βαθμιαίας καὶ συνεχεῖς μεταβολάς, οὕτω δὲ προώδευσε καὶ μετεβλήθη. Ὁ ἄνθρωπος εἶναι πολὺ παλαιὸς κάτοικος τοῦ πλανήτου, ἐνεφανίσθη ὅμως τελευταῖος ἐξ ὅλων τῶν ὀργανικῶν ὄντων.

Ἡ Προϊστορία, ὡς γνωστόν, 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 γνωστόν, ἔαν 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 πλειστοκαινοῦ ἐποχῆς.

Τὸ γεωγραφικὸν περιβάλλον τοῦ προϊστορικοῦ ἀνθρώ-

που υπήρξε κατά καιρούς διάφορον. Κατά την διάρκειαν τοῦ τεταρτογενοῦς αἰῶνος ἔλαβον χώραν πολλὰ καὶ σημαντικὰ γεωλογικὰ φαινόμενα, διὰ τῶν ὁποίων αἱ ἡπειροὶ προσέλαβον τὴν σημερινὴν μορφήν (καταβύθισις τῆς Αἰγῆτιδος, βαθμιαῖος περιορισμὸς τῆς Κασπίας, ἀποχωρισμὸς τῆς Μεγάλης Βρετανίας ἀπὸ τῆς ἡπειρωτικῆς Εὐρώπης, καταβύθισις 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 ὁμως ἐξάπλωσιν τῶν παγετῶνων ἠκολούθει μία μεσοπαγετώδης ἐποχὴ μὲ κλίμα εὐκρατον. Αἱ τοιαῦται ἐναλλαγαι τῶν κλιματολογικῶν ὄρων ἤσκησαν μεγίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς ζωῆς τῶν φυτῶν, τῶν ζώων καὶ τῶν ἀνθρώπων τοῦ τεταρτογενοῦς αἰῶνος.

Ἐκ τῶν παλαιοντολογικῶν εὐρημάτων συνάγεται, ὅτι κατὰ τοὺς τεταρτογενεῖς χρόνους ἔζησαν δύο διάφοροι τύποι ἀνθρώπων, τοὺς ὁποί-

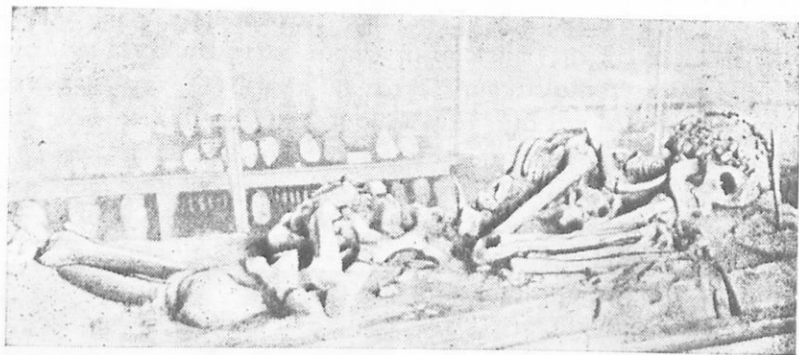


1. Ἀπολιθωμένον κρανίον ἀνθρώπου τοῦ Νεάντερταλ.

ους 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 ὁμως 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 Λιναίου ἀποκληθέντα σοφὸν ἄνθρωπον, ὁ ὁποῖος διέθετεν ἀνωτέρας φυσικὰς καὶ πνευματικὰς ἰκανότητας. Ὁ σοφὸς ἄνθρωπος διεκρίνετο εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς εἰς φυλάς : τὴν φυλὴν Γκριμάλντι μὲ νεγροειδῆ χαρακτηριστικὰ καὶ τὴν φυλὴν Κρομανιὸν μὲ χα-

ρακτηριστικά τῆς λευκῆς φυλῆς (\*).

Κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς ὀλοκαίνου 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 ὀπλισμένοι. 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 Ηλικιαὶ τῆς Ἀνθρωπότητος

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

(\*) Αἱ φυλαὶ ἔλαβον τὰ ὀνόματα τῶν σηλαίων \*Γκριμάλντι καὶ Κρομανιὸν ἐντὸς τῶν ὁποίων ἀνευρέθησαν οἱ πρώτοι σκελετοί. Ἡ φυλὴ Νεάντερταλ ἔλαβε τὸ ὄνομα τῆς κοιλάδος τοῦ Νεάντερ, ὅπου κατὰ τὸ 1856 εὐρέθησαν μερικὰ ὀστᾶ.



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

### ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΘΟΥ

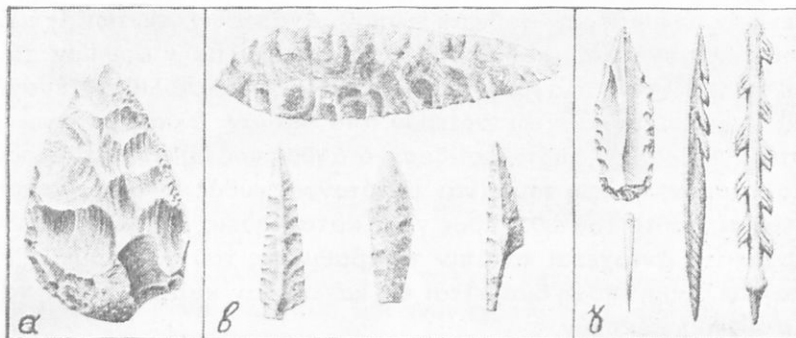
Ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ τῆς κατεργασίας τῶν λιθίνων ἐργαλείων καὶ ὄπλων ἡ ἐποχὴ τοῦ λίθου ὑποδιαιρεῖται εἰς **παλαιολιθικὴν ἐποχὴν** καὶ **νεολιθικὴν ἐποχὴν**.

**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 ἄνθρωπος ζῆ εἰς κατώτερον πολιτισμόν, ἡ ζωὴ του εἶναι μονότονος, εὐθύς δ' ὡς 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 ἀρχὰς τοῦ τεταρογεννοῦς αἰῶνος τὸ κλίμα ἦτο θερμόν καὶ ὁ ἄνθρωπος, χονδροειδῆς τὴν κατασκευὴν, ἔζη μὲ τὸ κυνήγιον, τὴν ἀλιεῖαν, μὲ καρπούς καὶ ἄγρια φυτά. Ἐπλανᾶτο γυμνός, συνήθως κατὰ μῆκος τῶν ρεόντων ὑδάτων· ἐγνώριζε νὰ ἀνάπτη πυρὰν καὶ πιθανώτατα δὲν ἐτρέφετο ἀποκλειστικῶς μὲ ὠμάς τροφάς. Τὸ ψύχος καὶ ἡ ὑγρασία τῆς παγετώδους ἐποχῆς, ἡ ὁποία κατόπιν ἐνέσκηψε, τὸν ἠνάγκασαν νὰ καταφύγῃ εἰς τὰ σπήλαια καὶ κάτωθεν βράχων. Τότε ἐγκατέλειψε τὸν πλάνητα βίον καὶ ἔζησεν ὡς τρωγλοδύτης. Ἐναντίον τοῦ μεγάλου ψύχους ἠμύνθη ἀποτελεσματικῶς, ἐνδυθεὶς μὲ ἐρραμένα δέρματα ζώων. Μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἐγένετο τεχνίτης ἐπιδεξιότερος. Τὸν ψυχικόν 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 καὶ ὑποδιαιρεῖται εἰς τρεῖς βαθμίδας: τὴν Χελ-  
λαίαν, τὴν Ἀχίλιον καὶ τὴν Μουστιαίαν.

β') Ἀνωτέρα παλαιολιθική. Ὁ ἄνθρωπος ἐξηκολούθησε  
νὰ ζῆ καὶ κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην ὡς τρωγλοδύτης ἤδη ὁμως  
ἔχει φυσικὴν ἐμφάνισιν ἀνωτέραν, ἰκανότητα χειρὸς ἐξαιρετι-  
κὴν καὶ πνεῦμα πολὺ ἐφευρετικόν. Τὰ ὄπλα καὶ τὰ ἐργαλεῖα  
ἦσαν τελειοποιημένα καὶ οὕτως ἡ ἐξασφάλισις τῆς τροφῆς,  
τῆς ἐνδυμασίας καὶ τοῦ φωτισμοῦ ἦτο εὐκολος. Ὁ ἄνθρω-  
πος ἔζη πλέον ἡρεμος, διότι ἦτο ἐφωδιασμένος μὲ ὄλα τὰ  
χρειώδη διὰ τὴν συντήρησίν του. Τότε ἐπλημμύρισαν τὴν ψυ-



3. Λίθινα καὶ ὀστέινα ἐργαλεῖα τῆς παλαιολιθικῆς ἐποχῆς.  
α') Μουστιαίας ἐποχῆς β') Σολουτραίας γ') Μαγδαληναίας.

χὴν του συναισθηματικοὶ κόσμοι, οἱ ὅποιοι τὸν ὤθησαν πρὸς  
τὴν τέχνην (χαράκτης, γλύπτης, ἰχνογράφος, ζωγράφος). Ἡ  
οἰκογενειακὴ ζωὴ ἦτο ὀργανωμένη, εὐρύτεραι δὲ κοινωνι-  
καὶ μονάδες μὲ ἰδίους ἡγέτας φαίνεται ὅτι εἶχον συγκρο-  
τηθῆ. Ἡ ἀνωτέρα παλαιολιθικὴ ἐποχὴ εἶναι οἱ χρόνοι τῆς  
ἐξαπλώσεως τοῦ σοφοῦ ἀνθρώπου καὶ ὑποδιαιρεῖται εἰς τρεῖς  
βαθμίδας: τὴν Ὠρινιάκιον, τὴν Σολουτραίαν καὶ τὴν Μαγδα-  
ληναίαν (\*).

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

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

ρουσιάσθησαν μεγάλοι τεχνικοί έπινοήσεις, έσημειώθη όμως γενική πρόοδος της άνθρωπότητας, διότι ή υλική ζωή έβελτιώθη, ή κοινωνική οργάνωσις ανέπτυχθη, ή σκέψις ηύρυνθη, ή βαρβαρότης υπεχώρησε. Τήν εποχήν αυτήν ο άνθρωπος έγκατέλειψε τὰ σπήλαια, διότι τὸ κλίμα ήτο πλέον θερμὸν καὶ έγκατεστάθη εἰς καλύβας ἀπὸ πλεκτοῦς κλάδους ή ἀπὸ χονδροειδεῖς πλίνθους. Οἱ μικροὶ συνοικισμοὶ περιεβάλλοντο, διὰ λόγους ἀσφαλείας, με περιφραγμα ἐκ πασσάλων. Ἐντὸς τῶν λιμνῶν έδημιουργήθησαν διὰ μεγαλυτέραν ἀσφάλειαν αἱ λιμναῖαι οἰκήσεις, αἱ ὁποῖαι ἀπετέλεσαν ὀλοκλήρους πόλεις. Ὁ νεολιθικός άνθρωπος ἐξημέρωσεν ὠρισμένα ζῶα καὶ πρῶτον τὸν κύνα. Μετ' ὀλίγον πέριξ τῶν συνοικισμῶν έδημιουργήθησαν διὰ σπορᾶς οἱ πρῶτοι ἀγροὶ καὶ ὁ άνθρωπος ήρχισε νὰ μεταβάλλη τήν ὄψιν τοῦ τοπίου. Τήν τελευταίαν ἐξάπλωσιν τῶν παγετῶνων εἰς τήν Εὐρώπην διεδέχθη περίοδος με κλίμα ξηρότερον ἀπὸ τὸ σημερινόν. Ἐνεκα τούτου μεγάλη στεππώδης ἔκτασις ἐξετείνεται ἐπὶ μεγίστου μέρους τῆς Εὐρώπης. Βραδύτερον τὸ κλίμα μετέπιπτεν εἰς ὑγρότερον, ή στέππη ὠπισθοχώρει πρὸς νότον καὶ τήν ἔκτασιν, τήν ὁποίαν έγκατέλειπεν αὕτη, κατελάμβανε τὸ δάσος. Τότε καὶ ὁ άνθρωπος κατέλαβε τὰ μέρη, τὰ ὁποῖα ἔμειναν ἄδενδρα, τὰ μετέβαλεν εἰς ἀγροὺς καὶ ήρχισε τὸν ἀγῶνα κατὰ τοῦ δάσους, θέλων νὰ σταματήσει τήν επέκτασίν του. Ὅταν ὁ άνθρωπος ήρχισε νὰ καλλιεργῇ, ηύνοήθη εἰς τήν νέαν προσπάθειάν του ἐξαιρετικῶς ἀπὸ τήν τότε μεταβολήν τοῦ κλίματος. Δέν ἐχρειάσθη νὰ ἐκκαθαρίσῃ ἀπὸ τὰ δάση τὸ ἔδαφος τῆς Εὐρώπης διὰ νὰ σχηματίσῃ τοὺς ἀγροὺς του, ἀλλ' ἀπλῶς νὰ προστατεύσῃ τὸ ἔδαφος ἀπὸ τήν κάλυψίν του ὑπὸ τοῦ δάσους.

#### ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

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

## ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΞ ΤΟΥ

Γεωλογική διαίρεσις		Κλίμα	Ζωή	
Τριτογενής αίων	Πλειόκαινος	Α' παγετώδης Α' μεσοπαγετώδης Β' παγετώδης Β' μεσοπαγετώδης	Μεσημβρινός ἐλέ- φας Μεσημβρινός ἐλέ- φας	
Τεταρτογενής αίων	Πλειστόκαινος	Κατωτέρα	Γ' παγετώδης ή ισχυροτέρα Γ' μεσοπαγετώδης Κλίμα γλυκὺ	Πανὶς ψυχροῦ κλί- ματος, Μαμμοῦθ Πανὶς θερμοῦ κλί- ματος, Ἴπποπό- ταμος.
		Μέση	Δ' παγετώδης Κλίμα ψυχρὸν καὶ ὕγρὸν	Πανὶς ψυχροῦ κλί- ματος, Μαμμοῦθ
		Ἀνωτέρα	Μεσοπαγετώδης Κλίμα ψυχρὸν καὶ ξηρὸν	Πανὶς στέππης ἢ τούντρας Τάρανδος
	Ὀλόκαιμος		Κλίμα γλυκύτερον	Ἐλαφος
			Κλίμα ὁμοιάζον πρὸς τὸ σημερινόν	Πανὶς καὶ χλωρὶς ὁμοία μὲ τὴν ση- μερινήν. Ἐξημέ- ρωσις ζῶων, καλ- λιέργεια.

## ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΙΩΝΟΣ—ΔΥΤΙΚΗ ΕΥΡΩΠΗ(\*)

'Απολιθωμένοι άνθρωποι		'Αρχαιολογική διαίρεσις	
'Ανθρώπος ; ;		'Ηωλιθική εποχή (:)	
Παλαιοντολογικός άνθρωπος	<b>ΠΡΩΤΟΓΟΝΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ</b> 'Ανθρώπος Νεάντερταλ (δολιχοκέφαλος)	Χελλαία 'Αχίλιος Μουστιαία	} κατωτέρα } Παλαιολιθική εποχή
	<b>ΣΟΦΟΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ</b> Φυλή Γκριμάλντι (δολιχοκέφαλος) Φυλή Κρομανιόν (δολιχοκέφαλος)	'Ωρινιάκιος Σολουτραία Μαγδαληναία	
		Μεσολιθική εποχή (:)	
'Εμφάνις βραχυκεφάλων. Μεγάλοι μετακινήσεις λαών. Φυσικός τύπος διάφορος κατά τόπους.		'Ορειχαλκίνη Σιδηρά	} Νεολιθική } Μετάλλων
		ΙΣΤΟΡΙΑ	

(\*) Κατά Α. Gibert και G. Turlot

δύτατα από του ενός λαού εις τόν άλλον. Ἡ μεταλλουργία ἐγεννήθη εις τὸ ἐσωτερικόν τῆς Ἀσίας καὶ οἱ ἐκεῖθεν ἐλθόντες λαοὶ ἐδίδαξαν τὴν χρησιμοποίησιν καὶ κατεργασίαν τῶν μετάλλων. Διαιροῦν τὴν ἐποχὴν τῶν μετάλλων εἰς ὀρειχαλκίνην ἐποχὴν καὶ σιδηρᾶν ἐποχὴν.

α') **Ὀρειχαλκίνη 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. Διὰ τοῦτο ἡ ἐποχὴ τῶν μετάλλων ἀρχίζει κυρίως ἀπὸ τῆς χρήσεως τοῦ ὀρειχάλκου. Οἱ ἄνθρωποι τῆς ἐποχῆς αὐτῆς ἔζων εἰς ἡμιυπογείους καλύβας καὶ λιμναίας οἰκῆσεις, ἀνήγειρον δὲ μεγαλιθικά 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 στιγμὴν. Ἡ Ἑλλάς εἰσῆλθεν εἰς τὴν σιδηρᾶν ἐποχὴν ἀπὸ τοῦ ΙΒ' π. Χ. αἰῶνος, ἡ δὲ Κεντρικὴ Εὐρώπη ἀπὸ τοῦ Η' π. Χ. αἰῶνος. Κατὰ τὴν ἐποχὴν τῶν μετάλλων παρατηρεῖται ὅτι διάφορα ἀθροίσματα ἀνθρώπων εἰς διαφόρους χρονικὰς στιγμὰς ἐγκαταλιπόντα τὴν Πρωϊστορίαν, ἤνοιξαν τὴν πύλην τῆς Ἱστορίας καὶ ἐσυνέχισαν ἔκτοτε τὴν ἱστορικὴν των ζωὴν ὡς ἰδιαίτερα ἔθνη καὶ λαοί.

## Β'. Ο ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ Η ΦΥΣΙΣ

### 1. Η ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Τὸ φυσικὸν περιβάλλον ἐντὸς τοῦ ὁποῦ ζῆ ὁ ἄνθρωπος ἀσκεῖ τεραστίαν ἐπίδρασιν ἐφ' ὅλων τῶν φαινομένων τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς. Διὰ τοῦτο ὁ ἄνθρωπος εὐρίσκεται εἰς ἄμεσον ἐξάρτησιν ἀπὸ τοὺς φυσικοὺς ὄρους 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 ζωικὸν 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 ὀρισμέναι φυσικαὶ καὶ ψυχικαὶ ιδιότητες τοῦ ἀνθρώπου ἐξαρτῶνται ἀπὸ εἰδικὰς συνθήκας τοῦ κλίματος. Οὕτω παρετηρήθη ὅτι ὀρισμέναι ζῶναι διεγείρουν ἢ ἀντιθέτως καταπνίγουν 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 γεγονός ὅτι αἱ ἀνώτεροι μορφαὶ τοῦ πολιτισμοῦ ἀνεπτύχθησαν πάντοτε ἐντὸς ὀρισμένου 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 καλλιέργειας, τὰς ἀσχολίας τῶν ἀνθρώπων κλπ. Ἐκ τῆς μορφολογίας τοῦ ἐδάφους ἐξαρτᾶται κατὰ μέγα μέρος ἡ συγκοινωνία, ἡ ἔκτασις τοῦ κράτους καὶ ὁ χαρακτὴρ τῶν ἀνθρώπων (οἱ ὀρειῖβιοι τραχεῖς καὶ φιλοπόλεμοι, οἱ πεδῖνοι ἡπιοὶ καὶ εἰρηνικοί).

γ') **Τὸ ὑπέδαφος.** Ἀπὸ παλαιωτάτων χρόνων ὁ ἄνθρωπος ἀντλεῖ ἐκ τοῦ ὑπεδάφους διάφορα πολύτιμα διὰ τὴν ζωὴν τοῦ 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,

ώστε ὁ Μισσισιπήης, 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 προσείλκυσε τοὺς ἀνθρώπους πρὸς τὰς ἀκτὰς καὶ τοὺς παρῶρμησε πρὸς τὴν ἀλιείαν, τὸ ἐμπόριον, τὴν πειρατείαν καὶ τὰς μακρυνὰς περιπετείας. Κατὰ διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔτους ὑπάρχουν σημεῖα τῆς ἐπιφανείας τῶν θαλασσῶν, τὰ ὅποια εἶναι τόσοσιν πυκνὰ κατωκνημένα, ὅσον καὶ τόποι τῆς ξηρᾶς (ἔξωθεν Νέας Γῆς, Βόρειος θάλασσα). Τὰ θερμὰ θαλάσσια ρεύματα κατέστησαν κατοικησίμους τὰς ἀνατολικὰς ἀκτὰς τῶν ὠκεανῶν μέχρι τοῦ πολιτικοῦ κύκλου. Αἱ παλίρροιαὶ ἐσχημάτισαν τοὺς μεγάλους ποταμοκόλπους, οἱ ὅποιοι περικλείουν τοὺς μεγίστους λιμένας τῆς Νέας Ὑόρκης, τοῦ Λονδίνου, τοῦ Ἀμβούργου, τοῦ Βορδῶ κ. ἄ. Γενικῶς ἡ θάλασσα διηκολύουεν ἀνεκαθεν τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς καὶ τὴν ἐπαφὴν τῶν πολιτισμῶν. Διὰ τοῦτο ἡ ἀνακάλυψις καὶ ὁ διάπλους τῶν μεγάλων θαλασσίων ἐκτάσεων ὑπῆρξεν ἓν ἀπὸ τὰ πλέον κεφαλαιώδη γεγονότα τῆς ἱστορίας τῆς ἀνθρωπότητος. Τὸ ἀνοιγμα τῶν μεγάλων Ὠκεανῶν εἰς τὴν ναυσιπλοΐαν τῶν λαῶν τῆς Εὐρώπης ἔδωκεν εἰς τὸν πολιτισμὸν ἓν ἀπέραντον πεδῖον δράσεως καὶ μίαν ὁρμὴν καὶ ἰσχὺν τεραστίαν.

ε') **Ἡ 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 ζωὴν ἡ μέση ἐτησίαι θερμοκρασία εἶναι — 10°, τὸ ἔδαφος εἶναι παγωμένον καθ' ὅλον τὸ ἔτος καὶ σκεπασμένον μὲ χιόνας ἐπὶ ἐννέα μῆνας. Ὁ ἄνθρωπος ἐκεῖ ζῆ ἀπὸ τὸ κυνήγιον τῆς φώκης καὶ τὴν ἀλιείαν, διότι ὁ φυτικὸς

κόσμος δὲν προσφέρει τίποτε εἰς αὐτόν. Τὸν χειμῶνα ζοῦν πολλοὶ ὁμοῦ εἰς μεγάλας λιθοκτίστους οἰκίας, τὸ δὲ θέρος ἐκάοτη οἰκογένεια ζῆ 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 χῶροι. Ἐκεῖ ὁ ἄνθρωπος ζῆ κατὰ μικρὰς ομάδας τελείως μεμονωμένως, ἀγνοεῖ τὴν κτηνοτροφίαν καὶ τὴν γεωργίαν καὶ συντηρεῖται ἀπὸ τὸ κυνήγιον καὶ τὴν συλλογὴν καρπῶν. Περιφέρεται τελείως γυμνός, κοιμᾶται εἰς τὸ ὕπαιθρον καὶ μόνον, ὅπου ἡ πτώσις γηραλέων δένδρων δημιουργεῖ χῶρον ἐλεύθερον, κατασκευάζει χαμηλὴν καλύβην ἀπὸ φύλλα φοίνικος, τὴν ὅποιαν ἐγκαταλείπει εὐθύς 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. Ζῆ 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 εἶδη ἀνθρωπίνων κωνίων καὶ τρόπων ζωῆς. Πέριξ τῶν ὁάσεων ὑπάρχουν μονίμως ἐγκατεστημένοι ἄνθρωποι, οἵτινες ζοῦν ἐκ τῆς γεωργίας καὶ τῆς κτηνοτροφίας. Ἐντὸς δὲ τῆς ἐρήμου πλανῶνται μικραὶ ομάδες νομάδων, οἱ ὅποιοι εὐρίσκονται εἰς διαρκῆ κίνησιν καὶ ζοῦν ληστεύοντες τοὺς κατοίκους τῶν ὁάσεων ἢ ἀναλαμβάνοντες τὴν ἀσφάλειαν μιᾶς ὁάσεως καὶ τὴν προστασίαν τοῦ ἐμπορίου αὐτῆς. Ἀντιθέτως πρὸς τὸ Ἰσημερινὸν δάσος, τὸ ὅποιον 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 ἔκτασιν τὴν ὅποιαν ὁ ἄνθρωπος δύναται νὰ διασχίσῃ, ἀλλ' ὅπου δὲν δύναται νὰ ἐγκατασταθῇ, παρὰ μόνον εἰς τὰς ἐγκατεσπαρμένας νησίδας τῶν ὁάσεων.

4) Εἰς τὴν εὐκρατον ζώνην αἱ πεδιάδες εἶναι ἐπιδεικτικαὶ 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 διήγειρε 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

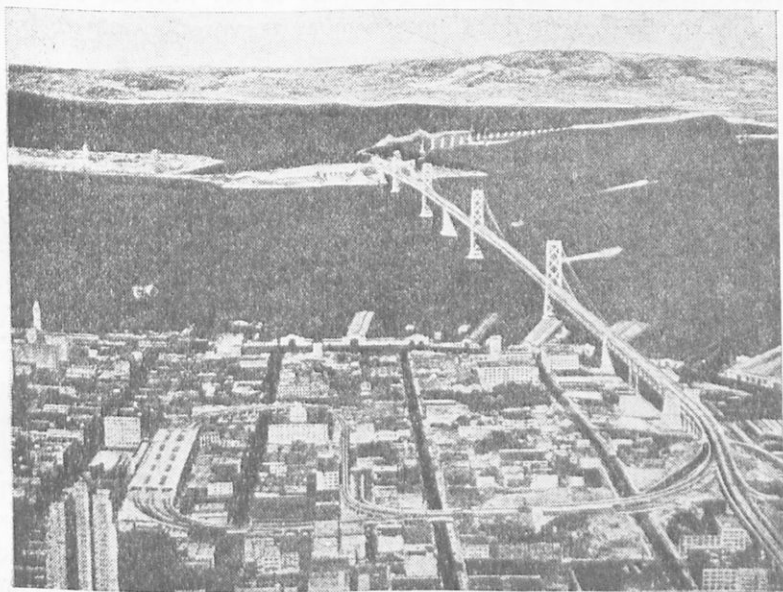


4. Ἡ μεταμόρφωσις τοῦ γεωγραφικοῦ τοπίου ἀπὸ τὸν ἄνθρωπον.  
Τμήμα τοῦ Ταμέσεως.

κόσμου καὶ ἐπὶ πλέον τὴν ἰκανότητα νὰ ἐπέμβαίνῃ εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῶν φαινομένων καὶ νὰ προκαλῆ 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 ἔμπόδιον εἰς



5. Ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως.

Ἡ γέφυρα Ἁγίου Φραγκίσκου—Ὁκλανδ (μῆκος 7 χιλιόμετρα).

τοὺς σκοποὺς τοῦ ἀνθρώπου, διότι τεράστια γέφυραι καὶ σήραγγες διευκολύνουν τὴν συγκοινωνίαν ἐπὶ τῆς ξηρᾶς καὶ μακρὰι 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 ὀρμὴν τῶν χειμάρρων καὶ τὴν

μετατρέπει ἀπὸ πηγὴν καταστροφῶν εἰς πηγὴν παραγωγῆς ἐνεργείας. Κατασκευάζει γιγαντιαῖα φράγματα, σχηματίζει τεχνητὰς λίμνας καὶ μὲ διώρυγας ἀποστραγγίζει τὰ πολὺ ὑγρὰ ἢ ἀρδεύει τὰ ξηρὰ ἐδάφη. Ἀνοίγει φρέατα καὶ χρησιμοποιεῖ τὸ ὕδωρ, τὸ ὁποῖον ἐγκλείεται εἰς βαθύτερα στρώματα τοῦ ὑπεδάφους (Σαχάρα, ἔρημος 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 ἐδημιούργησεν τεχνητοὺς λιμένας ἐκεῖ, ὅπου ἡ φύσις ἤρνήθη νὰ δημιουργήσῃ.

2) Ὁ ἄνθρωπος ἐπιδρᾷ ἐπὶ τῶν ὀργανικῶν ὄντων. Ἡ ζωὴ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων εἶναι συνάρτησις ὀρισμένων παραγόντων τοῦ περιβάλλοντος, ὥστε πᾶσα μεταβολὴ τῆς φύσεως τοῦ ἐδάφους καὶ τῆς κυκλοφορίας τῶν ὑδάτων συνεπάγεται βιολογικὰς μεταβολὰς, αἱ ὁποῖαι ἐκδηλοῦνται ἐπὶ τοῦ ὀργανικοῦ 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. Ὅμοίαν ἐπίδρασιν ἐξήσκησεν ὁ ἄνθρωπος καὶ ἐπὶ τοῦ ζωϊκοῦ κόσμου, ἄλλα μὲν ζῴα ἐνὸς τόπου ἐξαφανίζων, ἄλλα δὲ νέαι ἐγκλιματίζων. Οὕτως ἑκατομμύρια προβάτων εἰσαχθέντων ἐκ τῆς Εὐρώπης ἀντικατέστησαν τὰς καγκουρῶ τῆς Αὐστραλίας.

Γενικῶς δύναται νὰ λεχθῆ, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἀνέτρεψε τὴν διανομὴν τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων 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 ταχὺτάτας καὶ καταπληκτικὰς. Τεράστια



δασικά 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 περισσότερο ἀισθητὴ 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 περιοχῶν, εἰς δὲ τὰς ἄλλοτε φλεγόμενας ἐρήμους δημιουργοῦνται ὠραῖαι ὁάσεις πέριξ τῶν ἀνοιγομένων ἄρτεσιανῶν φρεάτων.

Οὕτως ὁ ἄνθρωπος, ἐὰν εἶναι ἀδύνατον νὰ ἀπολυτρωθῇ τελειῶς ἀπὸ τὰς συνθήκας τῆς ζωῆς, τὰς ὁποίας ἐπιβάλλει εἰς αὐτὸν ἡ φύσις, κατορθώνει ὅμως, ἐφ' ὅσον ἐκπολιτίζεται, νὰ ἐπιβρῇ ἐπ' αὐτῆς διαρκῶς περισσότερο καὶ νὰ λαμβάνη κατὰ βούλησιν ἐξ αὐτῆς ὅ,τι χρειάζεται διὰ μίαν ζωὴν περισσότερο ἄνετον, ὠραιότεραν 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 στενωτάτα συνδεδεμένος πρὸς τοὺς φυσικοὺς ὄρους, οἱ ὅποιοι 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 γεγονός τοῦτο ὀφείλονται αἱ φυσικαὶ, ψυχικαὶ, 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 ὄρους ζωῆς καὶ τὰς αὐτὰς δυνατότητας ἐξελίξεως (βλ. σελ. 16 παραδείγματα ἐπιδράσεως κτλ.).

“Ὅσον περισσότερο ἀπολίτιστος εἶναι ὁ ἄνθρωπος, τόσον περισσότερο εἶναι συνδεδεμένος μὲ τοὺς φυσικοὺς ὄρους μιᾶς πολὺ περιωρισμένης περιοχῆς (π. χ. οἱ ἄνθρωποι τῶν τροπικῶν δασῶν). Ἀντιθέτως ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος μετέβαλε τὸν τρόπον ἐξαρτήσεώς του ἐκ τῶν φυσικῶν ὄρων καὶ ἐδημιούργησε δεσμοὺς μὲ ὄλα 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 συντηρηθῆ, πρέπει νὰ ἰκανοποιήσῃ ὠρισμένας θεμελιώδεις ἀπαιτήσεις του (τροφήν, 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 τούτους 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 περισσότερο ἀπολίτιστοι λαοὶ εὐρίσκονται ἐκεῖ, ὅπου ἡ φύσις εἶναι δυσμενῆς διὰ τὸν ἄνθρωπον (τροπικὰ δάση, ἔρημοι, πολικαὶ χῶραι) καὶ ἐξασκεῖ ἐπ’ αὐτοῦ καταθλιπτικὴν κυριαρχίαν. Ἡ τραχύτης τῶν ὄρων τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος εἶναι

άδύνατον νά μετριασθῆ με άποτελεσματικήν αντίδρασιν τοῦ ἀνθρώπου. Οἱ πρωτόγονοι λαοὶ διακρίνονται εἰς δύο κατηγορίας: α) εἰς λαοὺς ζῶντας ἀπό μόνον τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιείαν καὶ β) εἰς λαοὺς ζῶντας ἀπό στοιχειώδη γεωργίαν.

α) **Πρωτόγονοι λαοὶ ζῶντες ἀπό τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιείαν.** 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. Ἄδηφάγοι καὶ λαίμαργοι εἰς ὑψιστον βαθμὸν συμπληροῦν τὴν τροφήν των ἀπό καρποὺς καὶ ρίζας φυτῶν ἢ ἀπό τὰ πλέον ἀκάθαρτα πράγματα, τὰ ὅποια ἀναγκάζονται νά τρώγουν διὰ ν' 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 Αὐστραλοί, οἱ ὅποιοι περιφέρονται γυμνοὶ (πρὸς Β.) ἢ ἐνδεδυμένοι με δέρματα καγκουρῶ (πρὸς Ν.). Ἐχουν ἡμιεξημερώσει ἐν μόνον ζῶν, τὸν κύνα, ἡ ὄλη δὲ ζωὴ των εἶναι ὁμοία με τὴν κατὰ τὴν λιθίνην ἐποχὴν ζωὴν τῆς ἀνθρωπότητος

Εἰς ἀκόμη ἀνώτερον βαθμὸν εὐρίσκονται οἱ λαοὶ, οἱ ὅποιοι κατοικοῦν εἰς τὰς πολιτικὰς χώρας. Ἄλλοι ἐκ τούτων (Λάπωνες, Σαμογέται) ἐξημέρωσαν τὸν τάρανδον καὶ ἄλλοι (Ἑσκιμφοὶ) ὠργάνωσαν τὸ κυνήγιον καὶ τὴν ἀλιείαν εἰς ἀξιοθαύμαστον βαθμὸν, μεταχειριζόμενοι ἐργαλεῖα τελειοποιημένα. Οἱ εἰς τὰς πολιτικὰς χώρας διαμένοντες ἄνθρωποι ἀνέπτυξαν μεγάλην ἐφευρετικότητα, ἐπειδὴ ὁμως ζοῦν μακρὰν τοῦ λοιποῦ κόσμου δὲν ἠδυνήθησαν νά ἐξελιχθοῦν πολὺ.

β') **Πρωτόγονοι λαοὶ ζῶντες ἀπό στοιχειώδη γεωργίαν.** Οἱ λαοὶ οὗτοι εὐρίσκονται εἰς πολὺ ἀνώτερον βαθμὸν πολιτισμοῦ, ἡ ἀσχολία δὲ αὐτῶν με 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 ὀδηγεῖ 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 περιορισμένη 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. Ἄλλη μορφή νομαδικῆς ζωῆς, χαρακτηρίζουσα ἀνωτέραν βαθμίδα πολιτισμοῦ, εἶναι ἡ καθυπόταξις ὠρισμένων εἰδῶν ζώων καὶ ἡ συγκέντρωσις αὐτῶν εἰς πολυάριθμα ποίμνια. Τοιαῦτα καθυποταχθέντα ζῶα 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 πολεμικούς. 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 ὀλόκληρος

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 ὧσων 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 Μαδράς).

β') **Κηπουροί.** Ἡ ἀπόπειρα τῶν πρωτογόνων λαῶν νὰ καλλιεργήσουν τὴν γῆν διὰ τῆς ἀξίνης, ἐξελίσσειται 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' ὅτου ἐξημερώθη ὁ βοῦς καὶ ἐχρησιμοποιήθη τὸ ἄροτρον. Ἡ γεωργία ἔφθασεν εἰς τὸν ὕψιστον βαθμὸν τῆς ἀναπτύξεώς της ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας,

ἔνεκα τῆς χρησιμοποίησεως 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 ἢ φύσις. Ὁ γεωργὸς πρῶτον ἐκλέγει τὸ φυτόν, τὸ ὁποῖον θὰ καλλιεργήσῃ. Ἡ ἐκλογή τοῦ καταλλήλου φυτοῦ ἀπαιτεῖ μεγάλην πνευματικὴν ἀνάπτυξιν, διότι λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν πολλοὶ παράγοντες: ἡ φύσις τοῦ ἔδαφους, οἱ κλιματολογικαὶ συνθῆκαι, αἱ ἀνάγκαι τῆς ζωῆς, αἵτινες πρέπει νὰ ἰκανοποιηθοῦν κ.ἄ. Ὅπου ὑπάρχουν



7. Σύγχρονος καλλιέργεια: θερισμὸς δι' αὐτοδραστηρικῆς μηχανῆς.  
(Ἡνωμένα Ἰσλαμικά).

ἐξαιρετικῶς εὐνοϊκαὶ συνθῆκαι διὰ τὴν ἀνάπτυξιν ὠρισμένου φυτοῦ, οἱ κάτοικοι ἐπιδίδονται εἰς τὴν καλλιέργειαν τοῦ ἐνὸς μόνου φυτοῦ, καὶ τότε ἔχομεν τὴν μονοκαλλιέργειαν (Ξάνθη-καπνός, Κορινθίαν-σταφίς, Βραζιλίαν-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 ὄρους (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 τας άρεσκειάς του. Όλα τὰ φυτικά προϊόντα, άτινα μεταχειρίζομεθα, έχουν ύποστηριζικην μεταβολήν από την συστηματικήν ένέργειαν του καλλιεργούντος ανθρώπου. Όνομάζομεν έντατικήν καλλιέργειαν τὸ πλῆθος τῶν ένεργειῶν, τὰς οποίας καταβάλλει ὁ άνθρωπος διὰ τὴν έκλογὴν καὶ τὴν ανάπτυξιν τοῦ φυτοῦ πρὸς παραγωγὴν προϊόντων άνωτέρας ποιότητος καὶ άφθονωτέρων.

Επίσης διὰ τὴν κτηνοτροφίαν ὁ πολιτισμένος άνθρωπος καταβάλλει πλῆθος άναλόγων ένεργειῶν διὰ τὴν έκλογὴν καὶ τὴν άνατροφήν τοῦ ζώου ὑπὸ τὰς άρίστας δυνατὰς συνθήκας, διὰ νὰ λάβῃ άφθονα καὶ καλῆς ποιότητος προϊόντα. Ἡ ὑπὸ τοιοῦτους ὅρους κτηνοτροφία ὀνομάζεται έντατική.

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

Εἰς δὲ τὴν μεγάλην βιομηχανίαν ἢ κατεργασία γίνεται έντὸς κολοσσιαίων έργοστασίων, τῶν ὁποίων αἱ μηχαναὶ κινούνται δι' άτμοῦ, πετρελαίου, ἤλεκτρισμοῦ. Ἡ κινητήριος δύναμις καὶ αἱ πρώται ὕλαι ἢ παρέχονται άφθόνως ὑπὸ τοῦ περιβάλλοντος.

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

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

Ἡ ἀκατάσχετος ὁμως ροπὴ πρὸς διαρκῆ αὕξησιν τῆς παραγωγῆς εἶχε πολλακίς ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παραγωγὴν προϊόντων εἰς τεραστίας ποσότητας, τὰς ὁποίας δὲν ἠδυνήθη νὰ ἀπορροφήσῃ ἡ καταναλωτικὴ δύναμις τῶν λαῶν. Ἐνεκα τούτου ἐπηκολούθησαν ὑποτιμήσεις τῶν προϊόντων, καταστροφαὶ βιομηχανιῶν, ἀνεργαίαι, οἰκονομικαὶ κρίσεις. Ἡ ἀπὸ τοῦ 1930 ἐνσκήψασα εἰς τὸν κόσμον οἰκονομικὴ κρίσις διήρκεσε πολλὰ ἔτη.

Εἰς τὸν ἀνώτερον βαθμὸν τοῦ πολιτισμοῦ ἡ ζωὴ εἶναι πληρεστέρα, περισσότερο ἔντονος, πολλακίς 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

## Ι. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΓΗΣ

Οί κάτοικοι τής Γης ύπολογίζεται (\*) ότι άνέρχονται εις 2.126 εκατομμύρια καί διανέμονται κατά ήπειρους ώς έξης :

Άσία . . . . .	1.140 έκ.	27	κάτ. κατά χμ <sup>2</sup> .
Ευρώπη . . . . .	550 >	51	> > >
Άμερική . . . . .	271 >	6	> > >
Άφρική . . . . .	154 >	5	> > >
Ώκεανία . . . . .	11 >	1	> > >

Ή άνθρωπότης κατανέμεται εις φυλάς, έκ τών όποιων πολυαριθμότεροι είναι ή λευκή φυλή, περιλαμβάνουσα περίπου 1040 έκ. άνθρώπων καί ή κιτρίνη φυλή, ή όποία περιλαμβάνει

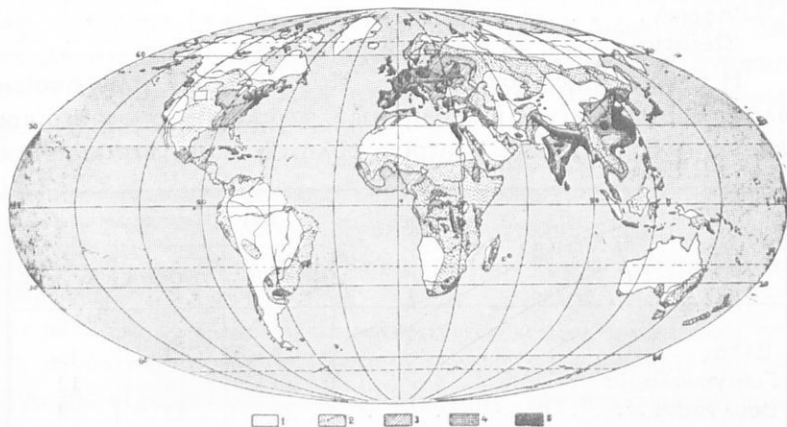
Χώρ αι	Έπί χιλίων κατοίκων		
	Γεννήσεις	Θάνατοι	Αΰξησης
Έλλάς . . . . .	27	15	12
Γιουγκοσλαυία . . . . .	28	16	12
Βουλγαρία . . . . .	22	13	9
Ρουμανία . . . . .	30	19	11
Ίταλία . . . . .	24	14	10
Γερμανία . . . . .	20	12	8
Άγγλία . . . . .	16	12	4
Γαλλία . . . . .	14,6	15,4	-0,8
Σουηδία . . . . .	15	12	3
Αίγυπτος . . . . .	44	27	17
Ίαπωνία . . . . .	31	17	14
Ίνδία . . . . .	35	22	13
Ήνωμένα Πολιτεία . . . . .	18	11	7

870 εκατομμύρια. Αί άλλοι δύο φυλαί είναι όλιγαριθμότεροι καί περιλαμβάνουν ή μόν μαύρη φυλή 210 έκ. άνθρώπων, ή δέ έρυθρά φυλή μόνον 5 - 6 έκ. περίπου. Ό πληθυσμός τής Γης βάνει συ-

(\*) Ύπολογισμοί τής στατιστικής ύπηρεσίας τής Κοινωνίας τών Έθνών διά τήν 31-12-1937.

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

**Ἡ διανομὴ τῶν ἀνθρώπων.**—Οἱ ἄνθρωποι δέν 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 κατοίχου κατὰ χμ.<sup>2</sup>
2. 1 - 10 κάτοικοι > >
3. 10 - 50 > >
4. 50 - 100 > >
5. Ἄνω τῶν 100 κατοίχων > >

ὅτι πλεόν τοῦ ἡμίσεος τῆς ἐπιφανείας τῆς ξηρᾶς σχεδόν δέν κατοικεῖται. Τελείως ἀκατοίκητα εἶναι τὰ πολὺ ὕψηλά 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 ὕψηλά ὄρη ἀναλογοῦν 1-20 κάτοικοι ἀνὰ 100 τετρ. χιλιόμετρα, εἰς δὲ τὰς μεγάλας στέππας 1-10 κάτοικοι κατὰ τετρ. χιλιόμετρον. Ἡ μεγίστη πυκνότης ἀπαντᾶται εἰς δύο ζῶνας. 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 Ἡν. 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 μεγαλύτερα (Λανγκσάϊρ 1020, Σκωτία 535, Σαξωνία 350, Φλάνδρα 390, Ἰάβα 315, Βεγγάλη 300 κτλ.).

## 2. ΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

Ὅταν μία χώρα πτωχὴ ἔχη 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 ὅμοιον 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 μεγάλαι 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 ὀλόκληρον τὴν ἡπειρον.

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

διηκολύνθη: α) ἀπὸ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν μέσων μεταφορᾶς, ἰδίως 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 ἐλευθέρα, διότι ἡ ἀναχώρησις καὶ ἡ ἄφιξις δὲν ὑπέκειντο εἰς οὐδένα 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 πλεον τῶν 17 ἐκ. ἀτόμων, ἐκ τῶν ὁποίων 12 ἐκ. μετανάστευσαν εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας καὶ 3 ἐκ. εἰς τὸν Καναδᾶν. Ἡ ἐντὸς 100 ἐτῶν ἐξοδος ἐκ τῆς Ἀγγλίας ἄνω τῶν 17 ἐκ. ἀνθρώπων «εἶναι τὸ ἰσχυρότερον ἐκ τῶν ἀνθρωπίνων ρευμάτων ἐξ ὧσων διέσχισάν 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 (Ἰταλοί, Ἰσπανοί, Ἕλληνες, Σλαῦοι). Μετὰ τὸν παγκόσμιον πόλεμον ἡ ὑπερωκεανεῖος ἀποδημία ἠλαττώθη κατὰ πολὺ, διότι αἱ νέαι χῶραι πρὸς προστασίαν τῆς ἐργασίας τῶν πολιτῶν των καὶ τοῦ ἐθνογραφικοῦ χαρακτῆρος των δέχονται κατ' ἔτος ἐλάχιστον ἀριθμὸν μεταναστῶν καὶ κατὰ προτίμησιν ἐξ ὠρισμένων χωρῶν.

Ὅλαι αἱ πυκνοκατῳκημέναι καὶ αἱ πολὺ πτωχαὶ χῶραι εἶναι κέντρα ἀποδημίας. Τὰ μεγαλύτερα τοιαῦτα κέντρα εἶναι σήμερον: 1) αἱ πυκνοκατῳκημέναι καὶ μὴ βιομηχανικαὶ χῶραι τῆς Μεσογειακῆς καὶ Κεντρικῆς Εὐρώπης (Ἰσπανία, Ἰταλία, Ἑλλάς, Πολωνία, Οὐγγαρία) καὶ 2) αἱ χῶραι τῆς Ἀπὸ Ἀνατολῆς (Κίνα, Ἰαπωνία καὶ Ἰνδία). Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ μεγαλύτερα μετακινήσις 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 γιγαντιαῖα τεχνικὰ ἔργα εἶχον ἀνάγκην ἐργατικῶν χειρῶν. Ἐντὸς ἐνὸς αἰῶνος (1821 - 1921) ὑπολογίζεται ὅτι εἰσῆλθον εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας ἄνω τῶν 35, ἑκ. μεταναστῶν, ἐκ τῶν ὁποίων τὸ 1/3 ἦσαν Ἕλλητες. Τὸ ρεῦμα τῆς μεταναστεύσεως ἐξηκολούθησε μέχρι τοῦ παγκοσμίου πολέμου. Ἐπειδὴ ὅμως οἱ Ἄμερικανοὶ ἐφοβήθησαν, ὅτι ἡ κοινωνία τῆς χώρας των δὲν δύναται νὰ ἀπορροφήσῃ καὶ νὰ ἀφομοιώσῃ τὰ διαρκῶς φθάνοντα κύματα τῶν πενομένων ἐργατῶν, ἀνθρώπων τόσον διαφόρων ἀπὸ τοὺς Ἄμερικανούς 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 Καναδᾶς, 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 Ἀγγλους καὶ Ἰνδοὺς. Εἰς τὴν Αὐστραλίαν μεταναστεύουν μόνον Ἕλλητες καὶ ὀλίγοι Κινέζοι (εἰς τὴν Β. Αὐστραλίαν). Εἰς τὴν Εὐρώπην μόνον ἡ Γαλλία εἶναι κέντρον μεταναστεύσεως καὶ δέχεται κατ' ἔτος δεκάδας χιλιάδων ἐργατῶν, τοὺς ὁποίους χρησιμοποιεῖ εἰς τὴν γεωργίαν καὶ τὰς βαρεῖας ἐργασίας τῶν ὄρυχειῶν καὶ τῆς βιομηχανίας.

γ) Ἀποτελέσματα τῶν μετακινήσεων. Τὰ ἀποτελέσματα τῶν μετακινήσεων τοῦ πληθυσμοῦ εἶναι τὰ ἑξῆς: α) τόνωσις τῆς παγκοσμίου οἰκονομικῆς ἐνεργητικότητος, διότι αἱ μὲν πυκνοκατῶκημέναί χώραι ἀπαλλάσσονται ἀπὸ τὸ βάρος τοῦ πλεονάζοντος πληθυσμοῦ, νέα δὲ τμήματα τοῦ πλανήτου ἀξιοποιοῦνται ἀπὸ τοὺς μετανάστας· β) διάχυσις τοῦ πολιτισμοῦ καὶ μεταμόρφωσις τῆς νοοτροπίας τῶν λαῶν· γ) ἰσόρροπος διανομὴ τοῦ πληθυσμοῦ ἐπὶ τῆς Γῆς καὶ κανονισμὸς τῆς ζήτησεως τῆς ἐργασίας.

Οἱ διαρκῶς ὅμως αὐξανόμενοι περιορισμοὶ τείνουν νὰ ἐλαττώσουν ἐπικινδύνως τὰ ρεύματα μετακινήσεως τῶν ἀνθρώπων.

πων. «Ἡ σύγκρουσις κατὰ συνέπειαν γίνεται: διαρκῶς ἰσχυρότερα μεταξύ τῶν πυκνοκατασκημένων 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 γεγονός τοῦ τελευταίου αἰῶνος. Κατὰ τὰς ἀρχάς τοῦ 19<sup>ου</sup> αἰῶνος αἱ μεγάλαὶ 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<sup>ου</sup> αἰῶνος παρατηρεῖται μία τάσις συγκεντρώσεως τῶν ἀνθρώπων εἰς τὰς μεγάλας πόλεις. Ἡ ἐλάττωσις τοῦ ἀγροτικοῦ πληθυσμοῦ καὶ ἡ αὔξησις 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 αἴτια τῆς ἀναπτύξεως τῶν μεγάλων πόλεων.** Ἡ τάσις τῆς συγκεντρώσεως τῶν ἀνθρώπων εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἔχει ὡς κυριώτερα αἴτια τὰ ἑξῆς: 1) αἱ γεωργικαὶ μηχαναὶ ἀντικαθιστοῦν πλήθην 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 ὀλόκληρον 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 ἀπὸ τῶν ἀσθενειῶν, πολλὰς καὶ εύθυνὰς διασκεδάσεις.

**Τὰ χαρακτηριστικὰ τῶν μεγάλων πόλεων.** Αἱ σύγχρονοι μεγάλοι πόλεις εἶναι ἔν ἐκ τῶν πλέον σημαντικῶν καὶ χαρακτηριστικῶν γνωρισμάτων τῆς γεωγραφίας τοῦ νεωτέρου κόσμου. Αἱ μεγάλοι πόλεις εὐρίσκονται ἐντὸς περιοχῶν μὲ ἀφθόνους πρώτας ὕλας ἢ εἰς θέσεις ἐξαιρετικὰς διὰ τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς. Οὕτως ἡ Νέα Ὑόρκη καὶ τὸ Λονδίνον εἶναι συγχρόνως θαλάσσιοι καὶ ποτάμιοι λιμένες, οἱ Παρίσιοι καὶ τὸ Βερολῖνον εἶναι μέγιστα κέντρα φυσικῶν καὶ τεχνητῶν ὁδῶν

**Αἱ 20 μεγάλοι πόλεις τοῦ κόσμου (εἰς χιλ. κατοίκων).**

Πόλεις		Πόλεις	
1. Νέα Ὑόρκη . . . . .	6.930	10. Βουένος-Ἀϊρες . . . . .	2.230
μετὰ τῶν προαστείων	10.335	11. Σαγγάη . . . . .	2.000
2. Τόκιο . . . . .	6.091	12. Φιλαδέλφεια . . . . .	1.951
3. Λονδίνον . . . . .	4.397	13. Βιέννη . . . . .	1.875
μετὰ τῶν προαστείων	8.203	14. Ρίο-Ἰανέϊρο . . . . .	1.701
4. Βερολῖνον . . . . .	4.236	15. Ἀμβούργον . . . . .	1.647
5. Μόσχα . . . . .	3.663	16. Ντητρόιτ . . . . .	1.569
6. Σικᾶγον . . . . .	3.376	17. Τιέν-Τοῖν . . . . .	1.400
7. Ὁζᾶκα . . . . .	2.990	18. Σύδνεϋ . . . . .	1.262
8. Παρίσιοι . . . . .	2.830	19. Λὸς Ἀντζελες . . . . .	1.238
9. Λένινγκραδ . . . . .	2.796	20. Βαρσοβία . . . . .	1.220

συγκοινωνίας. Ἐνεκα τῆς εύκολίας τῶν συγκοινωνιῶν καὶ τῆς ἀφθονίας τῶν εἰδικευμένων ἐργατικῶν χειρῶν ὅλαι αἱ μεγάλοι πόλεις εἶναι σήμερον τεράστια κέντρα βιομηχανίας.

Εἰς τὰς μεγάλας πόλεις εἶναι ἀπαραίτητος εἰδικὴ ὀργάνωσις διαφόρων ὑπηρεσιῶν διὰ τὴν ὑγιεινὴν, τὴν ἀσφάλειαν, τὴν προστασίαν κατὰ τοῦ πυρός, τὴν ὕδρευσιν, τὸν φωτισμόν, τὴν συνεννόησιν, τὴν συγκοινωνίαν, τὸν ἀνεφοδιασμόν κλπ.

Αἱ μεγάλοι πόλεις ἔλκουν τὸν πλοῦτον καὶ εἶναι μέγιστα κέντρα παραγωγῆς καὶ καταναλώσεως. Εἶναι ἐπὶ πλέον μεγάλοι πνευματικαὶ ἐστίαι, διότι διαθέτουν τὰ μέσα τῆς καλλιτε-

χνικῆς καὶ ἐπιστημονικῆς ἀναπτύξεως (ἀρχεῖα, βιβλιοθήκας, μουσεῖα, ἐργαστήρια παντὸς εἴδους) εἶναι τὰ κέντρα τῆς μεγάλης δημοσιογραφίας, τῆς πολιτικῆς ζωῆς καὶ τῆς κοινῆς γνώμης. Ἄλλὰ παρὰ τὰ τόσα πλεονεκτήματα τῆς ζωῆς εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ὑπάρχουν καὶ σοβαρὰ μειονεκτήματα. Οὕτως εἰς τὰς μεγάλας πόλεις ἡ θνησιμότης εἶναι μεγαλύτερα, διότι, παρὰ τὰ λαμβανόμενα μέτρα ὑγιεινῆς, ἡ διαμονὴ καὶ ἡ διατροφή μεγάλων λαϊκῶν μαζῶν εἶναι ἀνθυγιεινὴ λόγῳ τῆς ἀκριβείας τῆς στέγης καὶ τῆς ἀνεπαρκειᾶς τῶν ἡμερομισθίων. Ἐξ ἄλλου ὁ διαρκῆς ἀγὼν πρὸς ἐξασφάλισιν τῶν ἀπαραιτήτων ὀδηγεῖ εἰς τὴν νευρασθένειαν καὶ τὴν ὑπερκόπωσην. Ἐφ' ὅσον ὁ πλοῦτος τῶν μεγάλων πόλεων αὐξάνει, ἀναπτύσσεται καὶ ἡ πολυτέλεια, οὕτω δὲ ἡ ζωὴ γίνεται διαρκῶς δυσκολώτερα.

## Ε. ΑΙ ΦΥΛΑΙ ΚΑΙ ΑΙ ΓΛΩΣΣΑΙ

### Ι. ΑΙ ΦΥΛΑΙ

“Ολοὶ οἱ ἄνθρωποι, ἀναλόγως ὠρισμένων φυσικῶν γνωρισμάτων, κατατάσσονται εἰς μεγάλα ἄθροίσματα, τὰ ὅποια ὀνομάζομεν φυλάς. Διακρίνομεν, ὡς γνωστόν, τέσσαρας φυλάς, τὴν λευκὴν, τὴν κιτρίνην, τὴν μαύρην καὶ τὴν ἐρυθράν. Ἡ ἀνθρωπολογία δέχεται, ὅτι ὀλόκληρον τὸ ἀνθρώπινον γένος ἔχει κοινὴν καταγωγὴν (μονοφυλετικὴ καταγωγή), ἡ δὲ διάκρισις αὐτοῦ εἰς φυλάς ὀφείλεται εἰς διαφόρους βιολογικοὺς ὄρους (ἡ ποικιλότης, ἡ ὅποια χαρακτηρίζει τὰ ἄτομα ἐνός εἴδους, τὸ φυσικὸν καὶ κοινωνικὸν περιβάλλον, ἡ ἐπιλογὴ κ.ἄ.). Φυλὴ εἶναι μέγα ἄθροισμα ἀνθρώπων, οἱ ὅποιοι συνδέονται κληρονομικῶς διὰ κοινῶν σωματικῶν καὶ πνευματικῶν ἰδιοτήτων. Τὰ γνωρίσματα ἐπὶ τῶν ὀποίων 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 Ἐθνογραφία, ἡ ὅποια εἰς ἐκάστην φυλὴν διακρίνει πολλὰς ὑποδιαίρεσεις.



Ἡ Γεωγραφία ἐξετάζει τὰς μεγάλας φυλάς καὶ τοὺς κλάδους αὐτῶν, ὡς πρὸς τὴν γεωγραφικὴν των 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 Σκανδιναβοὺς καὶ τοὺς Σλαβοὺς. 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 Ἀβησσυνοὺς, 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 Ἀπω - 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 δεισπαρμένος καὶ περιλαμβάνει τοὺς Μογγόλους, τοὺς Θιβητια-

νοὺς, τοὺς Τουρανοὺς, τοὺς Τούρκους καὶ τοὺς Οὐγγρους. Νομαδικὰ στίφη τοῦ κλάδου τούτου ἐπροχώρησαν πρὸς Δυσμᾶς καὶ ἐσχημάτισαν νησιῖδας κιτρίνων λαῶν (Τοῦρκοι καὶ Οὐγγροι) ἐν μέσῳ τῶν ἐπικρατούντων λευκῶν, ἐκ τῶν ὁποίων ὅμως 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 Ἐφρικανικόν, ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ πλέον πολυάριθμος καὶ περιλαμβάνει τοὺς Σουδανοὺς, τοὺς Μπαντοῦ, τοὺς Ὀττεντότους καὶ τοὺς Κάφρους. Οἱ μαῦροι τῆς τροπικῆς Ἐμερικῆς (15 ἐκ.) προέρχονται ἐκ τῶν δούλων, τῶν μεταφερθέντων ἄλλοτε ἐκ τῆς Ἐφρικῆς.

β) τὸν Ἀνατολικόν, εἰς τὸν ὁποῖον ἀνήκουν οἱ Μελανῆσιοι, οἱ Δραβίδοι 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 λαοὺς, περιωρίσθησαν εἰς τὰς πλέον δυσμενεῖς καὶ δυσπροσίτους χώρας τῆς τροπικῆς ζώνης, ἥτοι εἰς τὸ ἔσωτερικόν τῆς Βόρνεο, τῆς Νέας Γουινέας καὶ τοῦ Κογγό.

**Ἡ ἐρυθρὰ φυλὴ (5 - 6 ἐκ.).** Αὕτη εἶναι ἡ πλέον ὀλιγάριθμος φυλὴ καὶ περιορίζεται εἰς τὴν Ἐμερικανικὴν ἠπειρον, ὅπου ἀπαντᾷ κατὰ μικρὰς ομάδας. Αἱ τοιαῦται ομάδες τῶν ἐρυθρῶν συναντῶνται εἰς ὄλας τὰς ζώνας τῆς Ἐμερικῆς, αἱ πλέον ὅμως πολυάριθμοι εὐρίσκονται εἰς τὸ Μεξικόν, τὴν Κεντρικὴν Ἐμερικὴν καὶ τὰς Ἄνδεις. 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  
(Ινδοευρωπαϊός)



Λευκή φυλή  
(σημίτης)



Κιτρίνη  
φυλή  
(ιαπωνίς)



Κιτρίνη  
φυλή  
(μογγόλος)



Μαύρη φυλή  
(σουδανός)



Μαύρη  
φυλή  
(μαύρος τῶν  
Φιλιππίνων)



Έρυθρά  
φυλή  
(τῆς Βορείου  
Ἀμερικῆς)



Έρυθρά  
φυλή  
(τῆς Νοτίου  
Ἀμερικῆς)



9. Αἱ φυλαί.



## 2. ΑΙ ΓΛΩΣΣΑΙ

Αἱ γλῶσσαι, 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 κυριώτεραι γλῶσσαι εἶναι αἱ ἑξῆς :

α) Αἱ Ἰνδοευρωπαϊκαί, εἰς τὰς ὁποίας ὑπάγονται : 1) αἱ ἀγγλογερμανικαί, ἤτοι ἡ ἀγγλική, ἡ γερμανικὴ, ἡ νορβηγικὴ, ἡ σουηδική, ἡ δανικὴ καὶ ἡ ὀλλανδική· 2) αἱ ἑλληνολατινικαί, ἤτοι ἡ ἑλληνικὴ, 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 Ἰρανικαί, 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 γλῶσσαι εἶναι : 1) Ἡ ἀγγλικὴ (200 ἐκ.), ἡ ὁποία ἀναγνωρίζεται ὡς ἡ ἰσχυροτέρα γλῶσσα τοῦ κόσμου, διότι ὁμιλεῖται εἰς πᾶν σημεῖον τῆς Γῆς καὶ εἶναι ἡ γλῶσσα τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου· 2) ἡ γαλλικὴ (75 ἐκ.), τὴν ὁποῖαν ὁμιλοῦν ἐκτὸς τῆς Γαλλίας καὶ εἰς τὸ Βέλγιον, τὴν Ἑλβετίαν, τὸν Καναδᾶν, τὴν Βόρειον Ἀφρικὴν καὶ τὰς γαλλικὰς ἀποικίας· ἡ γαλλικὴ εἶναι ἡ γλῶσσα 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 γλῶσσας πρέπει νὰ προστεθῇ καὶ ἡ ἀραβικὴ, ἡ ὁποία ὁμιλεῖται ἀπὸ 40 ἐκ. καὶ χρησιμεύει ὡς γλῶσσα 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 ἐντοπισμένοι καὶ δὲν ἔχουν τὴν παγκόσμιον ἐξάπλωσιν τῆς ἀγγλικῆς, τῆς γαλλικῆς καὶ τῆς ἰσπανικῆς.

Αί γλώσσαι ἀναλόγως τῆς κατασκευῆς των διακρίνονται εἰς τρεῖς κατηγορίας: 1) τὰς μονοσυλλαβικὰς 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 συγκολλητικὰς γλώσσας, εἰς τὰς ὁποίας αἱ ρίζαι συγκολλῶνται πρὸς ἀλλήλας πρὸς σχηματισμὸν τῶν λέξεων· αἱ τοιαῦται γλώσσαι ἀπαντῶνται εἰς τοὺς Νέγρους, τοὺς Μαλαίους, τοὺς Πολυνησίους, εἰς τὰ Οὐράλια, τὰ Ἀλτάϊα καὶ τὸν Κάυκασον· καὶ 3) τὰς κλιτὰς γλώσσας, εἰς τὰς ὁποίας αἱ λέξεις μεταβάλλουν ἔννοιαν διὰ κλίσεως. Τοιαῦται γλώσσαι εἶναι αἱ Ἰνδοευρωπαϊκαὶ καὶ αἱ σημιτικάι.

## Σ'. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΘΡΗΣΚΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΩΝ

### 031. 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 προπαγανδιστικάι ἀποστολαὶ ἐβόηθησαν 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 ὤθησε λαοὺς ὁλοκλήρους εἰς μεγάλας κατακτητικὰς ἐξορμήσεις καὶ συνετέλεσεν οὕτως εἰς τὴν ἐξάπλωσιν ὠρισμένων λαῶν (Ἀραβες, Τούρκοι). Αἱ θρησκευτικάι διδασκαλίαι ἐπηρεάζουν ἐνίστε καὶ τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν ὠρισμένων λαῶν, ὅπως π.χ. ὁ Ἰσλαμισμὸς παρηπόδισεν ἐπὶ μακρὸν τὴν καλλιέργειαν τῆς ἀμπέλου εἰς τὸ Ἀλγέριον καὶ τὴν Τύνιδα, διότι ἀπαγορεύει τὴν χρῆσιν οἴνο-πνευματῶδων 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 θρησκειῶν, ὁ ἀνιμισμὸς, ὁ πολυθεϊσμὸς καὶ ὁ μονοθεϊσμὸς.

1) Ὁ ἀνιμισμὸς ἢ ψυχολατρεία δέχεται τὴν ὑπαρξιν ψυχῆς ἐντὸς ὄλων 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 πολυθεϊσμὸς δέχεται τὴν ὑπαρξιν πολλῶν θεῶν καὶ περιλαμβάνει κυρίως τὸν Βραχμανισμὸν καὶ τὸν Βουδδισμὸν. Ὁ Βραχμανισμὸς, λεγόμενος καὶ Ἰνδουϊσμὸς, εἶναι ἡ ἐπικρατοῦσα θρησκεία εἰς τὰς Ἰνδίας. Ἡ Βεναρὲς εἶναι ἱερὰ πόλις καὶ ὁ Γάγγης θεῖος ποταμὸς. Ὁ Βουδδισμὸς 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 μονοθεϊσμὸς δέχεται τὴν ὑπαρξιν ἑνὸς θεοῦ καὶ περιλαμβάνει τὸν Χριστιανισμὸν, τὸν Μωαμεθανισμὸν καὶ τὸν Ἰουδαϊσμὸν. Ὁ Χριστιανισμὸς εἶναι διαδεδομένος εἰς ὅλοκληρον τὸν κόσμον, ὁ δὲ Μωαμεθανισμὸς ἐξαπλοῦται ἐπὶ τῆς Βορείου Ἀφρικῆς, τῆς Δυτικῆς Ἀσίας, μέρους τῶν Ἰνδιῶν καὶ τῆς Κίνας μέχρι τοῦ ἀσιατικοῦ ἀρχιπελάγους. Ὁ Ἰουδαϊσμὸς ἀπαντᾶται κυρίως εἰς ὀλίγα κέντρα τῆς Εὐρώπης. Αἱ τρεῖς μονοθεϊστικαὶ θρησκείαι εἶναι αἱ θρησκείαι τῶν πολιτισμένων λαῶν. Ἡ ἐξάπλωσις ἐκάστης θρησκείας ἔχει περίπου ὡς ἑξῆς:

Χριστιανισμὸς . . . . .	33%
(καθολικοὶ 14, 50%, διαμαρτυρούμενοι 10,5%, ὀρθόδοξοι 80%).	
Βουδδισμὸς . . . . .	31%
Βραχμανισμὸς . . . . .	14%
Μωαμεθανισμὸς . . . . .	13%
Ἀνιμισμὸς . . . . .	8%
Ἰουδαϊσμὸς . . . . .	1%

## 2. ΤΑ ΠΟΛΙΤΕΥΜΑΤΑ

Ἡ μορφή τοῦ πολιτεύματος μιᾶς χώρας ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ βαθμοῦ τοῦ πολιτισμοῦ, τοῦ χαρακτηῆρος 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 ὀρισμένας ἐπιδιώξεις ἐκάστου ἔθνους. Εἰς τὴν Εὐρώπῃ ἐπικρατοῦν δύο τύποι πολιτευμάτων, ἡ βασιλεία καὶ ἡ δημοκρατία. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν ἀπαντᾶται εἰς μόνον τύπος πολιτεύματος, ἡ δημοκρατία, ἐκτὸς τοῦ Καναδοῦ, ὁ ὁποῖος εἶναι αὐτοδιοικουμένη Βρεττανικὴ Κτῆσις, ὁμόσπονδος μὲ τὴν Μεγάλῃν Βρεττανίαν. Ἐπὶ τῆς ἀμερικανικῆς ἡπείρου δὲν ὑπάρχουν ἀποικιακαὶ κτήσεις, ἐκτὸς ἑνὸς μικροῦ τμήματος τῆς Γουιάνας (Ἀγγλία, Γαλλία, Ὀλλανδία). Εἰς τὴν Ἀσίαν ὑπάρχουν ἕξ 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 βασιλείαι. 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 αὐτοδιοκούμεναι Βρεττανικαὶ Κτήσεις. Ἡ Μεγάλῃ Βρεττανία, ὁ Καναδοῦς, ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἐνωσις, ἡ Αὐστραλία καὶ ἡ Νέα Ζηλανδία ἀποτελοῦν ὁμοσπονδίαν 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. Ὁ 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 του πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν καὶ ἐσωτερικὴν του φύσιν.

Ὁ πνευματικὸς πολιτισμὸς καὶ τὰ στοιχεῖα αὐτοῦ.— Ἐπειδὴ ὁ πολιτισμὸς εἶναι προϊόν τοῦ ἀγῶνος τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν ἐξωτερικὴν καὶ ἐσωτερικὴν του φύσιν, διὰ τοῦτο δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν εἰς πάντα πολιτισμόν δύο ὄψεις, τὸν ὑλικὸν πολιτισμόν καὶ τὸν πνευματικὸν πολιτισμόν. Ὁ ὑλικὸς πολιτισμὸς εἶναι τὸ σύνολον τῶν ἐνεργειῶν, διὰ τῶν ὁποίων ὁ ἄνθρωπος μεταβάλλει τὴν φύσιν, χρησιμοποιοῖ αὐτὴν πρὸς ἐξυπηρέτησίν του, μεταχειρίζεται τὰ ὑλικά της διὰ τοὺς σκοποὺς του 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 ὀδηγεῖ τὸν ἄνθρωπον εἰς ἐνσυνείδητον ἠθικόν, πνευματικόν καὶ καλαισθητικόν βίον καὶ κατευθύνει τὴν ἀνθρωπίνην ζωὴν πρὸς ἓν ἀνώτερον ἰδανικόν.

Εἰς τὸν πνευματικὸν 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 ὀρισμένην τάσιν τοῦ πνευματικοῦ βίου τοῦ ἀνθρώπου.

1) Ἡ **κοινωνία**. Διὰ τὴν ἀνεύρεσιν τῶν αἰτίων, τὰ ὅποια ὠδήγησαν τὸν ἄνθρωπον εἰς τὸ κοινωνικῶς ζῆν ἀνατρέχουν εἰς τὴν προϊστορικὴν ζωὴν, κατὰ τὴν ὁποίαν 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 κοινωνικὰ ὁμάδες, ἐντὸς τῶν ὁποίων ἐπεκράτει κατ' ἀρχὰς ἀπόλυτος ἰσότης, ἕνεκα 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 ὅποια ἀπεδείχθησαν συντελεσταὶ μεγίστης σημασίας διὰ τὴν διατήρησιν τῶν κοινωνιῶν. Εἰς τῶν πρώτων κοινωνικῶν κανόνων ἦτο ὁ σεβασμὸς τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀτομικῆς ἰδιοκτησίας τῶν μελῶν τῆς κοινωνίας. Βαθμιαίως ἡ ζωὴ ἀπέβαινε περισσότερο πολύπλοκος καὶ ἡ συγκρότησις τῶν κοινωνιῶν μετεβάλλετο. Ὁ ἄνθρωπος, ὀρμώμενος ἀπὸ τὸ κοινωνικὸν ἔνστικτον, ζῆ 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 διάκρισιν 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 κῦρος, κατόπιν ὅμως διεκρίθη εἰς καθαρῶς πολιτικὴν ἐξουσίαν μὲ ἰδίαν ὀργάνωσιν.

3) Ἡ **θρησκεία**. Βαθύτατα εἰς τὴν ψυχὴν τῶν ἀνθρώπων κρύπτεται τὸ θρησκευτικὸν συναίσθημα, τὸ ὅποion ἀπορρέει ἐκ τῆς ἀναγνωρίσεως μιᾶς Δυνάμεως ὑπερτέρας τῶν ἀνθρωπί-

ων 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 πεποιοήσεις τῶν ἀνθρώπων καὶ οἱ τρόποι ἐκδηλώσεως τοῦ θρησκευτικοῦ συναισθήματος ὑπῆρξαν κατὰ τόπους καὶ χρόνους διάφοροι. Ἐπὶ εἰς πᾶσαν ἐποχὴν αἱ θρησκείαι ἔπαιξαν σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἀνθρωπίνων πολιτισμῶν. Ἐξ ὅλων τῶν θρησκειῶν τὴν μεγαλυτέραν πολιτιστικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου εἶχεν ὁ Χριστιανισμὸς, 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 καλῦτερον τὰς ἀνάγκας του. Τὸ κέρδος διεγείρει τὰς πνευματικὰς ἱκανότητας τοῦ ἀνθρώπου, διότι δι' 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, ὀρμηθεὶς ἐκ διαφόρων παρατηρήσεων, ἔθεσε πολὺ ἔνωρις εἰς τὸ ἀφυπνισθὲν λογικόν του πλεῖστα ἐρωτήματα καὶ ἀπορίας. Ὁ φόβος, ὅστις ἀρχικῶς ἐγεννᾶτο 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 διήγειρεν εἰς τὸ πνεῦμα του τὴν αἰτιοκρατίαν τῶν φαινομένων τοῦ κόσμου. Ἡ μὲ τὴν ἔρευναν τῶν ἀποριῶν ἀσχολία του, ἐκτὸς τῆς ἰδιαιτέρας ἱκανοποιήσεως τὴν ὁποίαν τοῦ προεκάλεσε, τὸν κατέστησε συγχρόνως καὶ ἱκανώτερον εἰς τὸν ἀγῶνα τῆς ζωῆς. Οὕτως ἡ γνῶσις συνεδυσάσθη καὶ μὲ τὴν πρακτικὴν ἐφαρμογὴν. Ὁ ἄνθρωπος, ἀπολυτρωθεὶς 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 ἀπελυτρώθη τῆς ἀγωνίας διὰ τὴν ἐξασφάλισιν τῆς τροφῆς του, ἀφῆκε νὰ ἐκδηλωθῇ ἢ πρὸς τὸ ὠραῖον λατρεία του. Ἡ προσπάθεια ἀποτυπώσεως ἢ ἀπομιμήσεως τῶν ὠραιότητων τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου καὶ ἢ διὰ τῆς φαντασίας του δημιουργία νέων μορφῶν ὑπῆρξαν ἢ πηγὴ τῆς τέχνης. Δὲν νοεῖται ἀνθρωπίνη ζωὴ χωρὶς τὸν ἐξωραϊσμόν, τὸν ὅποιον δίδουν αἱ διάφοροι μορφαὶ τῆς τέχνης. Μὲ τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν τέχνην ὑφουῖται ὁ ἄνθρωπος εἰς τὰς ὑψηλάς σφαίρας τοῦ Ἄληθοῦς καὶ τοῦ Ὁραίου.

### Ἡ 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 ὀργανωμένοι καὶ ἰσχυραὶ πολιτεῖαι, οἱ ἐξειλιγμένοι κοινωνικοὶ θεσμοί, ἢ προηγμένη ἀρχιτεκτονικὴ, γλυπτικὴ καὶ ζωγραφικὴ εἶναι δείγματα μεγάλης πολιτιστικῆς ἐξελίξεως τῶν παλαιωτάτων ἐκείνων ἀνθρώπων. Ὅπως ἀπεδείχθη ἐκ τῶν ἀρχαιολογικῶν ἐρευνῶν, εἰς τὰς ἀνωτέρω χώρας ἐκαλλιεργήθησαν πολὺ ἔνωρις αἱ ἐπιστήμαι καὶ αἱ καλαὶ τέχναι. Ἰδιαιτέρως ὁμοίως εἰς τὴν Μεσοποταμίαν καὶ τὴν Αἴγυπτον προήχθησαν πλεῖστοι 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

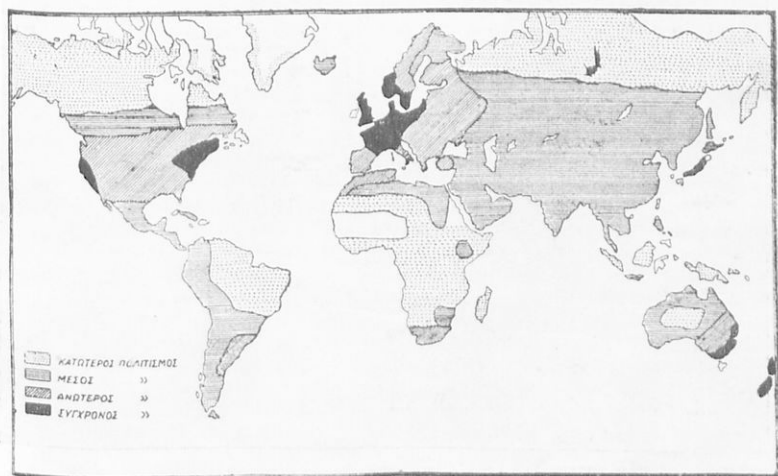
καί τὰς Ἰνδίας· ἡ κινεζικὴ γλῶσσα εἶναι πιθανῶς ἡ ἀρχαιότερα γραφομένη γλῶσσα, ἡ δὲ Ἰνδικὴ λογοτεχνία θεωρεῖται ἡ πλουσιωτέρα τοῦ κόσμου. Ἀπὸ τῶν μέσων τῆς Γ' χιλιετηρίδος ἀνευρίσκονται μεγάλα τεχνικὰ ἔργα (τείχη, ἀρδευτικὰ καὶ ἀποξηραντικὰ ἔργα, τάφοι κ.ἄ.), τὰ ὅποια μαρτυροῦν ὅτι οἱ ἄνθρωποι τῶν χρόνων ἐκείνων εἶχον πλείστας γνώσεις μηχανικῆς. Οἱ παλαιότατοι 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 συνθηκαὶ 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 ὀμαλὸν γεωργικὸν βίον. Κατὰ τοὺς ἱστορικοὺς χρόνους ἀνεπτύχθησαν ὁ Ἑλληνικὸς, ὁ Ρωμαϊκὸς, ὁ Βυζαντινὸς καὶ ὁ Ἀραβικὸς πολιτισμοί, οἱ ὅποιοι, ὡς εἶναι γνωστὸν ἐκ τῆς ἱστορίας, ἔθεσαν τὰς βάσεις τῆς πολιτιστικῆς ἐξελίξεως 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 ἢ δυτικὸς πολιτισμὸς.

### ~~σημ.~~ ΤΑ ΣΗΜΕΡΙΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Ἡ ὀλη ἡ σύγχρονος ἀνθρωπότης δὲν ζῆ εἰς τὴν ἰδίαν βαθμίδα πολιτισμοῦ. Σήμερον ἡ δημιουργία ἀξιῶν καὶ ἀγαθῶν ἀνωτέρας μορφῆς εἶναι ἔργον ὀρισμένων λαῶν, οἱ ὅποιοι ἴστανται εἰς τὸν ἀνώτατον βαθμὸν τοῦ πολιτισμοῦ, τὸν ὅποιον ὀνομάζομεν σύγχρονον πολιτισμὸν ἢ δυτικὸν πολιτισμὸν.

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 Όλλανδίαν, 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 Ἠνωμένων Πολιτειῶν καὶ τὸ ΝΑ τμήμα τοῦ Καναδά. Ἡ περιοχή αὕτη προσέφερον 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



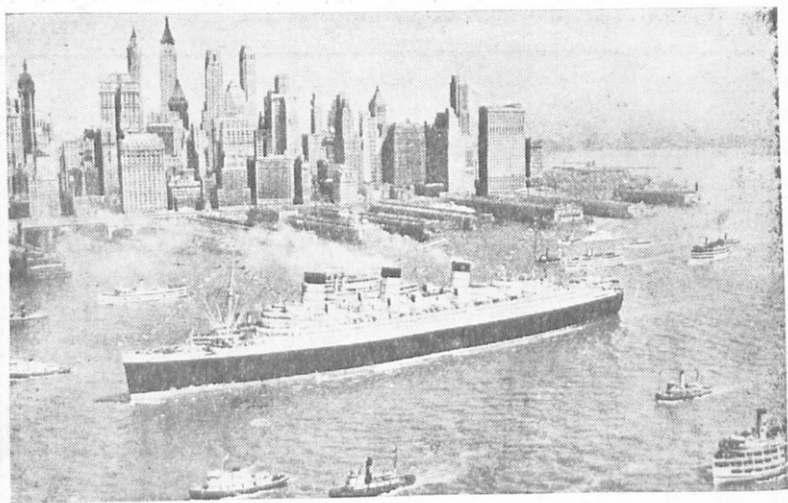
10. Γεωγραφικὴ διανομὴ τῶν βαθμῶν τοῦ πολιτισμοῦ.

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

Αἱ ἀνωτέρω πέντε περιοχαὶ καταλαμβάνουν μόνον τὰ  $\frac{2}{100}$

τῆς γῆινης 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 καλλιέργειας 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 γνώρισμα ἑνὸς πολιτισμοῦ ἀνωτέρας μορφῆς. Τὰ σημερινὰ κέντρα τῆς καλλιέργειας 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 επιστημονική παράδοσις και συνεσωρεύθη ἄφθονον καλλιτεχνικόν και επιστημονικόν ὕλικόν. Ἰδιαιτέρως ἡ Γαλλία, ἡ Ἀγγλία και ἡ Γερμανία, ἐπειδὴ εἶχον ἄφθονα ὕλικὰ μέσα, ἐνίσχυσαν κατὰ πολλοὺς τρόπους τὴν ἀνάπτυξιν τῶν καλῶν



12. Ὁ σύγχρονος πολιτισμός: Ἡ γέφυρα τῆς Χρυσῆς Πύλης εἰς τὴν εἴσοδον τοῦ λιμένος τοῦ Ἁγίου Φραγκίσκου.

Εἶναι ἡ μεγαλυτέρα κρεμαστή γέφυρα τοῦ κόσμου (μῆκος 1380 μ.). Τὰ δύο καλώδια, διὰ τῶν ὁποίων κρέμαται, στηρίζονται ἐπὶ δύο πυλώνων ἐκ μπέτον ὄψους 225 μ. Κατὰ τὴν νύκτα φωτίζεται ἀπὸ ἰσχυροὺς λαμπτήρας ἀτμῶν νατρίου.

τεχνῶν και ὠργάνωσαν πλουσιώτατα ἐργαστήρια διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν ἔρευναν, ἡ ὁποία εἶναι ἡ βᾶσις τῆς τεχνικῆς. Τὰ πολυπληθῆ Πανεπιστήμια τῶν τεσσάρων τούτων χωρῶν, τὰ Πολυτεχνεῖα, αἱ Ἀνώταται εἰδικαὶ Σχολαί, τὰ πλουσιώτατα Ἐρ-

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

Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι εἶναι σήμερον μέγα κέντρον τῆς καλλιέργειας τῶν καλῶν τεχνῶν καὶ τῶν ἐπιστημῶν. Δὲν ἔχουν τὴν μακρὰν καλλιτεχνικὴν καὶ ἐπιστημονικὴν παράδοσιν τῶν χωρῶν τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης, ἢ ἀνάδειξις των 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 σκῆπτρα τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης εἰς ὅλους τοὺς κλάδους τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν (\*).

(\*) Ἐκτὸς τῶν ἐργαστηρίων τῶν πολυαριθμῶν Πανεπιστημίων καὶ Πολυτεχνείων (περίπου 700 Πανεπιστήμια, Πολυτεχνεῖα καὶ Κολλέγια), ἐκτὸς τῶν πολυαριθμῶν ἐργαστηρίων, τὰ ὁποῖα συντηροῦνται ἀπὸ μεγάλα κληροδοτήματα, ὑπάρχουν καὶ 1.600 ἐργαστήρια ἐρεῦνης, συντηρούμενα ἀποκλειστικῶς ἀπὸ τὰς βιομηχανικὰς ἐπιχειρήσεις. Παράδειγμα τῶν τοιούτων ἐργαστηρίων εἶναι τὰ περίφημα ἐργαστήρια Bell, τὰ ὁποῖα ἀπασχολοῦν 4.500 ἄτομα καὶ ἔχουν ἐτήσιον προϋπολογισμὸν ἀνερχόμενον εἰς 2 δισεκατομμύρια προπολεμικὰς δραχμάς. «Οἱ Ἀμερικανοὶ σοφοὶ [διαθέτουν ὑλικά μέσα ἀγνωστα εἰς τὴν ἰδικὴν μας γηραιὰν Εὐρώπην]» (M. Boll).



## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

# Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ

---

## Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Οί άνθρωποι διά νά συντηρηθοῦν ἐπὶ τῆς Γῆς ἔχουν ἀνάγκην πολλῶν ἀγαθῶν (τροφῆς, ἐνδυμάτων, στέγης, ἐργαλείων, ὀπλῶν κ.ἄ.). Διὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν ὅμως τῶν ἀναγκῶν μιᾶς ἀνθρωπίνης ομάδος 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 ομάδος 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 ὑπερνηκηθῇ ἡ ἀπόστασις, ἡ ὁποία χωρίζει τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς ἀπὸ τὸν τόπον τῆς καταναλώσεως (μεταφοραί).

## Α'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### ΤΙ ΟΝΟΜΑΖΟΜΕΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΝ

Ὁ ἄνθρωπος διὰ νὰ συντηρηθῆ 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 των 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 ἰδιοτήτων 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 ἀνάπτυξίν του (ἄνοιξιν ὑγρὰν, θέρος θερμὸν καὶ ξηρὸν, 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 (σπορὰ τὸ φθινόπωρον ἢ τὴν ἄνοιξιν). Ἐπειδὴ ὁ σῖτος ἐξαπλοῦται καὶ

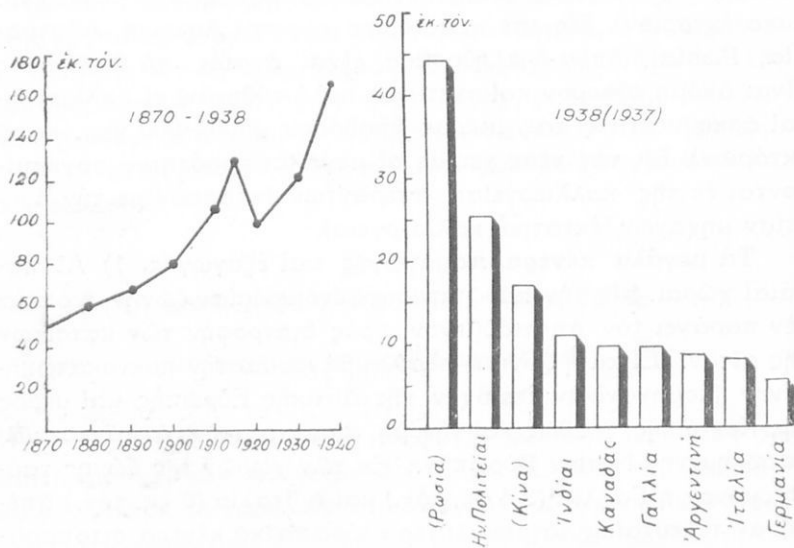
ἐπὶ τῶν δύο ἡμισφαιρίων, διὰ τοῦτο καθ' ἕκαστον μῆνα τοῦ ἔτους γίνεται συγκομιδὴ σίτου εἰς ἓν σημεῖον τῆς Γῆς.

Διακρίνομεν δύο μορφάς καλλιεργείας τοῦ σίτου : 1) τὴν ἑντατικὴν καλλιέργειαν καὶ 2) τὴν ἑκτατικὴν. Εἰς τὰς παλαιὰς χώρας (Εὐρώπη, Ἀσία), ὅπου ὁ πληθυσμὸς εἶναι πυκνός, τὸ δὲ ἔδαφος εἶναι ἐξηντλημένον ἐκ τῆς μακροχρονίου καλλιεργείας καὶ ἀκριβὸν ἔνεκα τῆς μεγάλης πυκνότητος τοῦ πληθυσμοῦ, ἐπιζητεῖται ἡ μεγαλύτερα δυνατὴ ἀπόδοσις διὰ τῆς πλέον ἐπιστημονικῆς καλλιεργείας (ἑντατικὴ καλλιέργεια, 2500—3200 χγρ. κατὰ ἑκτάριον). Εἰς τὰς νέας ὁμως χώρας (Ἀμερικὴ, Αὐστράλια, Ρωσία), ὅπου ὁ πληθυσμὸς εἶναι ἀραιός, τὸ δὲ ἔδαφος εἶναι ἀκόμη εὐφορον καὶ σχετικῶς πολὺ εὐθηνόν, οἱ καλλιεργηταὶ ἀρκοῦνται εἰς τὰς μικρὰς ἀποδόσεις (500—800 χγρ. κατὰ ἑκτάριον). Εἰς τὰς νέας χώρας αἱ μεγάλαι ποσότητες συγκομίζονται ἐκ τῆς καλλιεργείας ἀπεράντων ἐκτάσεων μὲ τὴν βοήθειαν μηχανῶν (ἑκτατικὴ 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 σίτον. Εἶναι ἡ ζώνη ἡ περιλαμβάνουσα τὴν πυκνοκατῳκημένην βιομηχανικὴν περιοχὴν τῆς Δυτικῆς Εὐρώπης καὶ μέρος τῆς Κεντρικῆς, καθὼς καὶ τὴν μὴ βιομηχανικὴν, ἀλλὰ πυκνῶς κατῳκημένην 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. Ἄλλα μεγάλα εὐρωπαϊκὰ κέντρα σιτοπαραγωγῆς εἶναι τὰ ἑξῆς : ἡ Ρουμανία, ἡ Γιουγκοσλαυτῖα, ἡ Οὐγγαρία, ἡ Πολωνία καὶ ἡ Βουλγαρία, ἀλλ' ἡ ἐξαγωγή των εἶναι σχετικῶς μικρὰ καὶ γίνεται εἰς τὰς γειτονικὰς μόνον χώρας. Αἱ Ἰνδίαι εἰς τὰς εὐφόρους πεδιάδας τοῦ Γάγγου καὶ τοῦ Ἰνδοῦ παράγουν μέγαν ποσότητα σίτου (11 ἐκ. τόν.) ἡ ἄλλοτε ξηρὰ καὶ ἡμιέρημος Πενταποταμία ἀπέβη σήμερον μεγάλη σιτοπαραγωγὸς περιοχὴ, χάρις εἰς τὰ ἀρδευτικὰ ἔργα τῶν Ἀγγλων. Ἐξάγεται μόνον τὸ  $\frac{1}{20}$  τῆς ὅλης παραγωγῆς διὰ τοῦ λιμένος Καρατσὶ. Σχεδὸν ὀλόκληρος ἡ ἐξαγομένη ποσότης σίτου κατευθύνεται εἰς τὴν Ἀγγλίαν, διότι «ἡ Ἰνδικὴ ἀγορὰ σίτου ἰδρῦθη ἀπὸ τοῦς

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

2) Αἱ νέαι χῶραι. Ἡ Ρωσία εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον σιτοπαραγωγῆς, διότι ὁλόκληρος σχεδόν ἡ Νότιος Ρωσσοσιβηρικὴ πεδιάς καλύπτεται ἀπὸ μαύρην γῆν. Παρὰ τὴν τεραστίαν ὅμως παραγωγήν της (44,2 ἑκ. τόν.) ἡ Ρωσία ἐξάγει μικρὰς

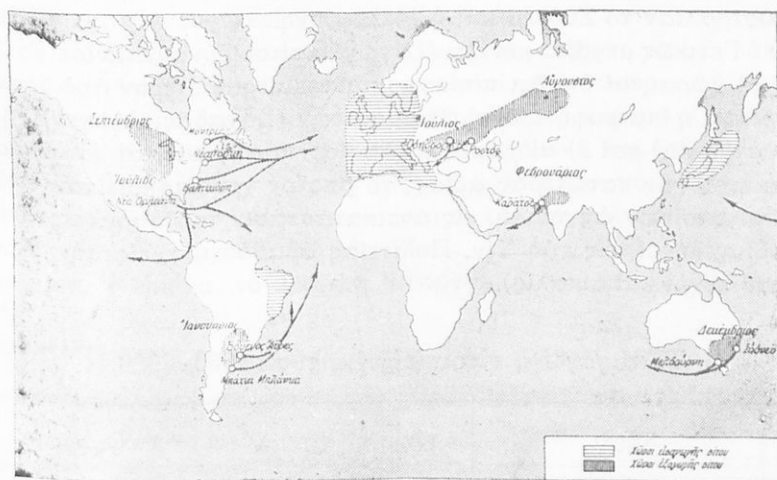


13. Ἡ παραγωγή σίτου.

σχετικῶς ποσότητας, ἐπειδὴ ἡ ὀργάνωσις τοῦ ἐμπορίου τοῦ σίτου εἶναι ἐλλειπῆς καὶ ἐπὶ πλέον ἔχει μεγάλην ἐσωτερικὴν κατανάλωσιν. Λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι ἡ Ὀδησσὸς καὶ τὸ Ροστόβ.

Ἡ Βόρειος Ἀμερικὴ εἶναι ἡ μόνη χώρα τοῦ κόσμου εἰς τὴν ὁποῖαν ἀπαντῶνται ὅλοι οἱ ὄροι διὰ μίαν μεγάλην σιτοπαραγωγήν, ἦτοι: 1) εὐφοροὶ ἐκτάσεις μὲ ἠπειρωτικὸν 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) πυκνοτατον δικτυον σιδηροδρομων και σταθμοι πληρεστατα εφωδιασμενοι με ο,τι απαιτει το εμπόριον του σιτου, 5) τελειοτατη οργάνωσις, υποδειγματικη εις το ειδος της. Αι 'Ηνωμεναι Πολιτειαι εινα σημερον η δευτερα σιτοπαραγωγος χωρα του κοσμου (25,3 εκ. τον.)' το μεγαλυτερον μερος της παραγωγης διατιθεται δια τας αναγκας των κατοικων και μονον το 1/5 αυτης εξαγεται. 'Ο μεγαλυτερος λιμην εξαγωγης εινα η Νεα 'Υορκη και ο κυριω-



14. Το εμπόριον του σιτου.

τερος τόπος προορισμου η 'Αγγλια. 'Ο Καναδας (9,5 εκ. τον.) παράγει πολυ ολιγωτερον σιτον απο τας 'Ηνωμεναι Πολιτειαι, δυναται ομως να εξαγάγη τα 3/4 της σιτοπαραγωγης του και ουτω αποβαινει σπουδαιοτατον κεντρον εξαγωγης. 'Η Βινιππεγκ, το Τοροντο, το Μοντρεάλ, το Χάλιφαξ εινα οι λιμενες εξαγωγης. 'Απο την χωραν των λιμνων ο σιτος κατέρχεται προς την θάλασσαν δι' ύψρας λεωφόρου μήκουσ 3.000 χιλιομέτρων. Το ρευμα τουτο του σιτου διαρκει άνευ διακοπησ απο του Αύγουστου μέχρι του Νοεμβριου. 'Η εξαγωγή του Καναδα βαίνει

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

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 πλέον τοῦ ἡμίσεος τῆς παραγωγῆς των. Λιμένες ἐξαγωγῆς εἶναι εἰς μὲν τὴν Ἀργεντινὴν τὸ Βουένος - Ἀῦρες 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	Ἑγγλία . . . . .	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).

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

Ἡ μέση ἔτησίᾳ παγκόσμιος κατανάλωσις σίτου ἀνέρχεται εἰς 100 ἐκ. τόννους 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 πλέον ἐργασίαν πολλὴν καὶ συνεχῆ. Εἰς τὰ δέλτα τῶν ποταμῶν τῆς Νοτιοανατολικῆς Ἀσίας εὐρίσκονται τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς ὄρυζης: ἡ Νότιος Κίνα, αἱ Ἀγγλικαὶ Ἰνδίαι, ἡ Γαλλικὴ Ἰνδοκίνα, τὸ Σιάμ, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Κορέα, αἱ Ὀλλαν-

#### Ἡ παραγωγή ὄρυζης (εἰς ἐκ. τόν.). 1938 - 1939.

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

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

δικαὶ Ἰνδίαι 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 ὄλων τῶν λαῶν τῆς Ἑνωμένης Ἀνατολῆς, ἤτοι 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 στέλλουσι εἰς τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἀμερικὴν ἢ Βερμανία, ἢ Γαλλικὴ Ἰνδοκίνα καὶ τὸ Σιάμ. Ἡ Βόρειος Κίνα, ἡ Ἰαπωνία, ἡ Ἰάβα καὶ ἡ Κεϋλάνη εἰσάγουσι μεγάλας ποσότητας ὀρύζης, διότι ἡ παραγωγή τῶν δὲν ἐπαρκεῖ διὰ τὰς ἀνάγκας τοῦ πληθυσμοῦ τῶν.

3. **Τὰ ἄλλα δημητριακά.**—Ἐκτὸς τοῦ σίτου καὶ τῆς ὀρύζης ὑπάρχουσι καὶ ἄλλα δημητριακά, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται πρὸς ἀναπλήρωσιν τοῦ σίτου, ὡς τροφή τῶν ζώων καὶ εἰς τὴν βιομηχανίαν (άλκοόλη). Εἰς τὰς ψυχράς, ὑγρὰς καὶ μὲ πτωχὸν ἔδαφος χώρας καλλιεργοῦνται 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
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι . . . . .	5,5	Πολωνία . . . . .	7,2
Γερμανία . . . . .	4,2	Τσεχοσλοβακία . . . . .	1,7
Τουρκία . . . . .	2,4	Ἑνωμένοι 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	Γιουγκοσλαυία . . . . .	4,8
Ἑλλάς . . . . .	0,15	Ἑλλάς . . . . .	0,2
<b>Παγκόσμιος Παραγωγή</b>	<b>50</b>	<b>Παγκόσμιος παραγωγή</b>	<b>116</b>

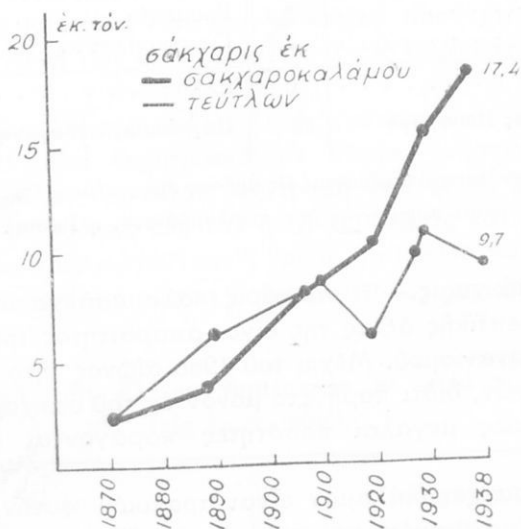
(Σημ. Αἱ παρενθέσεις ἀναφέρονται εἰς ἀμέσως προηγούμενα ἔτη. Εἰς τὴν παγκόσμιον παραγωγὴν δὲν περιλαμβάνεται ἡ Ρωσία).

4. Ἡ σάκχαρις.— Ἡ σάκχαρις (καλαμοσάκχαρον) ἔνεκα τῆς μεγάλης θρεπτικῆς ἀξίας τῆς εἶναι ἀπαραίτητος τροφή τοῦ ἀνθρώπινου ὀργανισμοῦ. Μέχρι τοῦ 19ου αἰῶνος ἦτο προϊόν τῶν θερμῶν χωρῶν, διότι παρήγετο μόνον ἐκ τοῦ σακχαροκαλάμου, σήμερον ὁμως 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 πολλὴν καὶ εἰδικευμένην. Τοιαύτας σηθῆκας εὐρίσκει εἰς τὰς προσχωσιγενεῖς πεδιάδας τῆς τροπικῆς ζώνης. Ἡ καλλιέργεια τοῦ σακχαροκαλάμου γίνεται ἀπὸ μαύρους, διότι εἰς τὰς θερμάς, ὑγρὰς καὶ ἐλώδεις πεδιάδας τῶν τροπικῶν χωρῶν οἱ Εὐρωπαῖοι δὲν δύνανται νὰ ἐργασθοῦν. Τὴν μεγαλυτέραν παραγωγὴν σακχάρους ἐκ σακχαροκαλάμου ἔχουν σήμερον ἡ τροπικὴ Ἀμερικὴ (Κούβα, Ἀντίλλαι, Μεξικόν, Βραζιλία, Περού) καὶ ἡ Ἀπὼ Ἀνατολή (Ἀγγλικαὶ καὶ Ὀλλανδικαὶ Ἰνδαί, Φιλιππῖνοι, 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 νὰ περιέχουν 15-25% σάκχαριν. Ταῦτα εὐδοκιμοῦν εἰς τὰ εὐκρατα κλίματα, ἀπαιτοῦν ὅμως πολὺ εὐφορα ἔδαφη (μαύρη γῆ, προσχώσεις), τὰ ὅποια πρέπει νὰ ποτίζωνται καλῶς, νὰ σκάπτονται βαθέως καὶ νὰ πλουτίζωνται τακτικῶς δι' ἀφθόνων χημικῶν λιπασμάτων, ἐπὶ πλέον δὲ ἀπαιτοῦν ἐργασίαν πολλήν καὶ εἰδικευμένην. Οὕτω ἡ καλλιέργεια τῶν σακχαροτέτλων 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 καλλιιεργειῶν. Τὴν μεγαλυτέραν παραγωγὴν σακχάρεως ἐκ τεύτλων ἔχει ἡ Εὐρώπη καὶ κυρίως ἡ Ἕρωςία, ἡ Γερμανία, ἡ Γαλλία καὶ ἡ Πολωνία, ἐκτὸς δὲ τῆς Εὐρώπης αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι.

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

καί αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι εἶναι οἱ μεγαλύτεροι εἰσαγωγεῖς καί καταναλωταί 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.**

<u>Σακχαροκαλάμου</u>		<u>Σακχαροτεύτλων</u>	
<u>Χῶραι</u>	<u>ἐκ. τόν.</u>	<u>Χῶραι</u>	<u>ἐκ. τόν.</u>
Ἰνδία	2,8	Ρωσία	2,2
Κούβα	2,6	Γερμανία	1,9
Ὀλλανδικαὶ Ἰνδία	1,6	Ἠνωμένοι 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 ἑλαφρόν, ἀμμώδες, κατὰ προτίμησιν δὲ πυριτικόν. Σήμερον ἡ Εὐρώπη παράγει τὰς μεγαλύτερας ποσότητας γεωμήλων, τὰ ὅποια χρησιμοποιοῦνται ἐν μέρει μὲν ὡς πολῦτιμος 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 Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι (10) κ. ἄ.

6. Τὰ φυτικὰ ἔλαια.— Τὰ φυτικὰ ἔλαια ἀποτελοῦν πολῦτιμον τροφήν, ἀλλὰ καὶ πρώτην ὕλην πολλῶν βιομηχανιῶν (σάπωνες, κηρία, νιτρογλυκερίνη κ. ἄ.) καὶ διὰ τοῦτο ὁ ἄνθρωπος καλλιεργεῖ διάφορα ἐλαιώδη φυτά. Οὕτως εἰς τὴν εὐκρατον ζώνην τὴν πρωτεύουσαν θέσιν ἔχει ἡ ἐλαία, ἡ ὁποία 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 Πορτογαλία καὶ ἡ Τύνις· αἱ χώραι αὗται ἐξάγουν καὶ τὰς μεγαλυτέρας ποσότητας ἐλαιολάδου εἰς τὰς χώρας τῆς Βορειοδυτικῆς Εὐρώπης καὶ τὰς Ἠνωμένας 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 ἐλαιωδῶν φυτῶν τῆς τροπικῆς ζώνης, ἐκ τῶν ὁποίων σπουδαιότερα εἶναι ἡ ἀραχίς, τὸ σήσαμον, ἡ ἐλαιοκράμβη (κολτζᾶ), ὁ ἐλαιοφοῖνιξ καὶ ὁ κοκκοφοῖνιξ, τοῦ ὁποίου τὰ κάρυα περιέχουν σῶμα ἐλαιῶδες, 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	Ὀλλανδικαὶ Ἰνδία	221
Ἰταλία	180	Νιγηρία	111
Ἑλλάς	94	Βελγικὸν Κογγό	(69)
Τουρκία	40	Βρετανικὴ Μαλαισία	55
Πορτογαλία	36	Δ. Γαλλικὴ Ἀφρική	14
Τύνις	30	Καμερούν	9
Παγκόσμιος παραγωγή	755	Παγκόσμιος παραγωγή	500

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

τεῖ λεπτολόγον καὶ συνεχῆ ἐργασίαν. Ἡ Γαλλία εἶναι ἡ μεγαλύτερα οἰνοπαραγωγὸς χώρα τοῦ κόσμου καὶ παράγει τὴν μὲν μεγάλην ποσότητα οἴνων εἰς τὴν Μεσημβρινὴν Γαλλίαν, τὴν δὲ ἀνωτέραν ποιότητα εἰς τὴν Βουργουνδίαν 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 Χιλή, ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Χώρα τοῦ Ἀκρωτηρίου καὶ ἡ Αὐστραλία ἀνέπτυξαν μεγάλην ἀμπελοργίαν καὶ ἀπέβησαν σημαντικὰ κέντρα οἰνοπαραγωγῆς. Τὴν μεγαλύτεραν 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 Σκανδιναυικαὶ Χῶραι καὶ αἱ Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι. Ἡ Γαλλία εἰσάγει κατ' ἔτος μεγάλας ποσότητας ἑλληνικῶν, ἰσπανικῶν καὶ πορτογαλικῶν οἴνων πρὸς ἀνάμιξιν μὲ τοὺς ἰδικούς της λεπτοὺς οἴνους. Εἰς τὴν Ἑλλάδα, τὴν Ἰσπανίαν, τὴν Τουρκίαν καὶ τὸ Τουρκεστάν εὐδοκιμεῖ ἡ σταφιδάμπελος, ἐκ τῆς ὁποίας λαμβάνονται αἱ σταφίδες. Τὰ προϊόντα τῆς ἀμπέλου ἔχουν δι' ἡμᾶς ἰδιαίτεράν 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	Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . . . .	10
Ἰσπανία . . . . .	(17,2)	Ἑλλάς . . . . .	4,5
Παγκόσμιος παραγωγή: 200 ἑκατομ. ἐκατόλιτρα.			

8. Ὁ καφές, τὸ τεῖον, τὸ κακάο.— Ἡ καφέα, ὁ θάμνος τοῦ τεῖτου 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  $\frac{1}{5}$  τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Μόνη ἢ 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 ὁμως εἶναι ἀσήμαντος· τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς ἀλλὰ καὶ ἐξαγωγῆς τείου εἶναι αἱ Ἰνδίαι, 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.

Καφὲς		Τείον		Κακάο	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Βραζιλία . . .	1400	Ἰνδίαι . . . .	(195)	Ἀκτὴ Χρυσοῦ . .	292
Κολομβία . . .	255	Κεϋλάνη (ἐξαγ.)	107	Βραζιλία . . . .	(128)
Ὀλλ. Ἰνδίαι . .	104	Ὀλλ. Ἰνδίαι . .	81	Νιγηρία . . . .	(93)
Σαλβαδῶρ . . .	60	Ἰαπωνία . . . .	55	Ἀκτ. ἔλεφαντόδ.	(53)
Γουατεμάλα . .	54	Κίνα (ἐξαγ.) . .	42	Καμερουν . . . .	(31)
Μεξικόν . . . .	37	Ἰνδοκίνα . . . .	11	Ἄγ. 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 προηγουμένην φρυξίν.

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 ὀ καπνός ἀπαιτεῖ ἀνοιξιν χωρὶς παγετούς, θέρος θερμόν, ἐδάφη γόνιμα καὶ τακτικὴν ἄρδουσιν. Ἐπειδὴ ὁ καπνός δὲν ἔχει πολλὰς ἀπαιτήσεις, διὰ τοῦτο τὸ πεδῖον καλλιεργείας αὐτοῦ ἐκτείνεται εἰς πολλὰς χώρας τῆς τροπικῆς καὶ τῆς εὐκράτου ζώνης. Εἰς τὴν τροπικὴν ζώνην αἱ μεγαλύτεραι χώραι παραγωγῆς εἶναι ἡ Βιργινία (Ἦν. Πολιτεῖται), αἱ Ἰνδία, ἡ Κούβα, ἡ Ἰάβα καὶ αἱ Φιλιππῖναι, εἰς δὲ τὴν εὐκρατον ζώνην εἶναι ἡ Μάρυλαντ (Ἦν. Πολιτεῖται), 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 βᾶσιν τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.

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

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἦν. Πολιτεῖται . . . . .	650	Ἰαπωνία . . . . .	66
Κίνα . . . . .	(633)	Τουρκία . . . . .	53
Ἰνδία . . . . .	510	Καναδάς . . . . .	44
Ρωσία . . . . .	(275)	Βερμανία . . . . .	43
Βραζιλία . . . . .	(93)	Ἑλλάς . . . . .	42

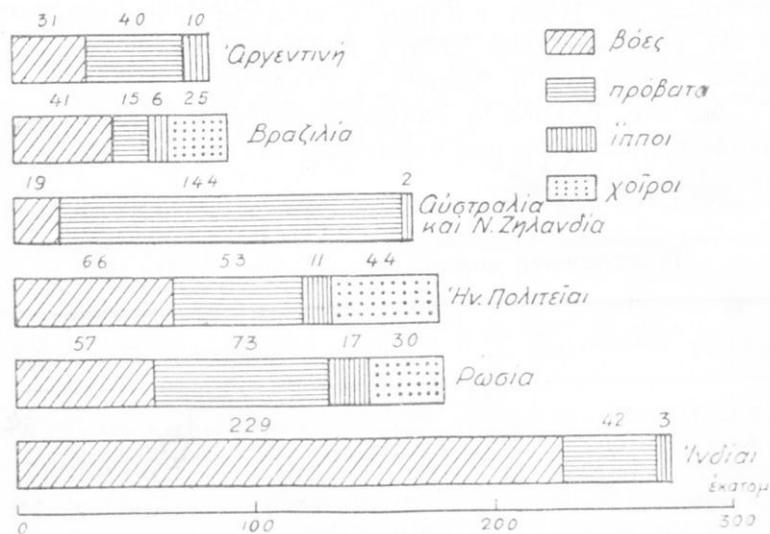
Παγκόσμιος παραγωγή: 2.350 χιλ. τόνοι.

#### Β'. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑΣ

1. **Ἡ κτηνοτροφία.**—Ὁ ἄνθρωπος ἐκτρέφει τὰ ζῷα διὰ νὰ λαβῆ ἐξ αὐτῶν προϊόντα διατροφῆς, ἐργασίαν καὶ πρώτας 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 πυκνοκατω-

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

Ἐξ ὅλων τῶν ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου ἐκτρεφομένων ζῶων τὴν μεγαλύτεραν σημασίαν ἔχουν τὰ βοοειδή, τῶν ὁποίων τὰ περισσότερα ζοῦν εἰς τοὺς μεγάλους λειμῶνας τῶν Ἡνωμ. Πολιτειῶν, τῆς Ρωσίας, τῆς Βραζιλίας καὶ τῆς Ἀργεντινῆς, εἰς τὴν



16. Αἱ μεγαλύτεραι κτηνοτροφικαὶ χῶραι.

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

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



ρέχουν άφθονον και καλής ποιότητας κρέας, άλλ' όλίγον και κατωτέρας ποιότητας έριον (άγγλικά πρόβατα λίνκολν). Άντιθέτως τὰ πρόβατα, τὰ όποια ζοϋν εις τὰς ξηράς και στεπώδεις χώρας, είναι σκελετώδη, παρέχουν κρέας πολύ κατωτέρας ποιότητας, τὸ δέρμα των όμως καλύπτεται από πυκνότατον τρίχωμα, αποτελούμενον από μακράς, λεπτάς, εύκάμπτους και στυλιννάς τρίχας. Τὸ καλύτερον είδος τοιούτων προβάτων είναι τὰ ισπανικά μερινά πρόβατα (βλ. περί έρίου).

Ἡ χοιροτροφία και ἡ πτηνοτροφία είναι άπαραίτητον συμπλήρωμα τῆς γεωργικῆς οίκονομίας, ιδιαίτέρως όμως αναπτύσσονται εις τὰς χώρας μεγάλης παραγωγῆς άραβοσίτου. Ἡ χοιροτροφία είναι έντατική εις τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας, τὴν Γερμανίαν, τὴν Ρωσίαν, τὴν Γαλλίαν, τὴν Γιουγκοσλαυίαν και τὴν Δανίαν. Ὁ Καναδάς, ἡ Ἀργεντινή, ἡ Βραζιλία, ἡ Ν. Ἀφρική, ἡ Αὐστραλία και ἡ Νέα Ζηλανδία έξάγουν μεγάλας ποσότητας κρέατος κυρίως εις τὴν Ἀγγλίαν, τὴν Γερμανίαν και τὴν Ἰταλίαν.

### Ἡ μεγαλύτερα παραγωγή κρέατος (εις χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	7.337	Ἀγγλία . . . . .	1.360
Ρωσία . . . . .	(4.468)	Πολωνία . . . . .	(800)
Γερμανία . . . . .	3.800	Καναδάς . . . . .	(736)
Ἀργεντινή . . . . .	(2.074)	Νέα Ζηλανδία . . . . .	(524)
Γαλλία . . . . .	1.431	Ἑλλάς . . . . .	(98)

(Σημ. Αἱ παρενθέσεις αναφέρονται εις προηγούμενα έτη).

2. Ἡ άλιεία.—Ἡ άλιεία άποτελεῖ σπουδαῖον στοιχείον τῆς οίκονομικῆς ζωῆς, διότι παρέχει πολύτιμον τροφήν εις μεγάλας ομάδας ανθρώπων. Ἡ άλιεία ίχθύων τῶν γλυκῶν ύδάτων διενεργεῖται εις δλας τὰς λίμνας και τοὺς ποταμούς, ιδιαίτέρως δέ εις τοὺς ποταμούς τῆς Ἰνδοκίνας, τῆς Κίνας, τῆς Σιβηρίας, τῆς Ρωσίας και τοῦ Καναδά. Ὁ σολομός και ὁ άκίπησιος είναι

μέγισται πηγαί πλούτου διὰ τὴν Σιβηρίαν καὶ τὸν Καναδῶν. Τὰ ὤα ἐνὸς ἀκιπησίου δύνανται νὰ δώσουν 200 χιλιόγραμμα χαβιάρι. Ὁ ποταμὸς Καμτσιάκα ἐπὶ 3-4 μῆνας ἐκχειλίζει, ἔνεκα τῶν πολλῶν σολομῶν, οἱ ὅποιοι προσπαθοῦν νὰ τὸν ἀναπλεύσουν. Πολὺ μεγαλυτέρας ὅμως 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 πλοιάρια παρὰ τὰς ἀκτᾶς, δὲν εἶναι εἰδικευμένη δι' ὄρισμένον 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 χαρακτῆρα βιομηχανίας. Ἡ μεγάλη ἀλιεῖα ἐκμεταλλεύεται τὰς συμπαγεῖς μετακινήσεις ὄρισμένων εἰδῶν ἰχθύων (ἀρίγγης, σαρδέλλας, θύννου, βακαλάου 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 ἔτους).

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 ἐνὸς ψυχροῦ μεθ' ἐνὸς θερμοῦ ρεύματος. Οὕτως ἐξῶθεν τῆς Νέας

Γῆς καὶ τῆς Ὑεζὸ σχηματίζονται αἱ πλουσιώτεροι 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.

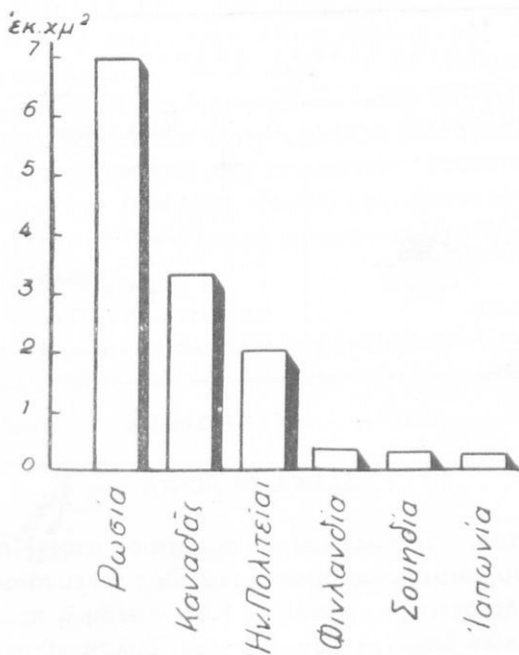
Ἀλιευθεῖσαι φάλαιναι				ἔξα- χθὲν ἑλαιοῦν
Κατὰ ὠκεανούς	χιλ.	Κατὰ χώραν	χιλ.	χιλ. τόν.
Ἀνταρκτικός . . . . .	46	Ἀγγλία . . . . .	19,5	221
Παράλια Ἀφρικῆς . . . . .	3	Νορβηγία . . . . .	15,3	198
Ἰαπωνία, Καμτσιάκα . . . . .	2,2	Ἰαπωνία . . . . .	7,5	71
Ἀρκτικός . . . . .	1	Γερμανία . . . . .	5,8	63
Παράλια Χιλῆς . . . . .	0,9	Ἡνωμέναι Πολι- τεῖαι . . . . .	2,7	28
Παράλια Δ. Αὐστραλίας . . . . .	0,9	Ἄλλαι χώραι . . . . .	3,8	34
Β. Εἰρηνικός . . . . .	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 ἔξαιρετικὴν σημασίαν, διότι ἀπέβη ἡ πρώτη ὕλη μεγίστων χημικῶν βιομηχανιῶν (χάρτου, ξυλοπνεύματος, τεχνητῶν ὑφαντικῶν ἰνῶν, δεψικῶν ὑλῶν κ.ἄ.). Διακρίνονται ἐπὶ τῆς γῆς δύο μεγάλα δασικὰ 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 καταστροφὰς καὶ μέγα μέρος αὐτῶν ἐξηφανίσθη διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς γεωργίας καὶ διὰ τὴν ἴδρυσιν τῶν μεγάλων ἀστικῶν κέντρων. Τὰ δάση τῶν χωρῶν τούτων εἶναι σήμερον πολὺ περιορισμένα καὶ καταβάλλονται μεγάλα προσπάθειαι πρὸς διαφύλαξιν καὶ ἐπέκ-

τασιν 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. Ἀντιθέτως εἰς τὰς ἀραιοκατωκημένας χώρας τοῦ Βορρᾶ (Σκανδιναυϊκή, Ρωσία, Σιβηρία καὶ Καναδάς) διετηρήθησαν 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 Καναδὸν καὶ τὰς Ἡν. Πολιτείας. Τὰ δάση τῆς Ρωσίας ἀποτελοῦν συνεχῆ ταινίαν πρασίνου (πλάτους 1500—2000 χμ.) ἀπὸ τῆς

Βαλτικής μέχρι τοῦ Ειρηνικοῦ. Τὰ δάση τῆς Σιβηρίας εἶναι σχεδὸν ἀκόμη ἀνέπαφα, καταλαμβάνουν δὲ ἕκτασιν 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 ὅποια δίδουν πολύτιμα γουναρικά.

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

Χῶραι	Πολτὸς ξυλείας	Χάρτης καὶ Χαρτόνιον
	ἕκ. τόν.	ἕκ. τόν.
Ἑνωμένοι 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 ὄμως 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 Γουϊνέας, 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, ἢ παραγομένη ὁμως ποσότης ἦτο πολὺ μικρά (60 χιλ. τόν.). Ἡ συλλογὴ ἦτο ἔργον δυσκολώτατον, διότι τὰ δένδρα τὰ δίδοντα ἐλαστικὸν κόμμι ἦσαν διεσκορπισμένα ἀτάκτως ἐντὸς τοῦ ἀπεράντου παρθένου δάσους. Ἀλλ' ἀπὸ τοῦ 1905 οἱ Ἕλληες καὶ οἱ Ὀλλανδοὶ 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 ἡμισυ 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
Ὀλλανδικαὶ 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 παραγωγή ὅμως καὶ τὸ ἐμπόριον αὐτοῦ εὐρίσκονται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου εἰς χεῖρας τῆς Ἀγγλίας. Διὰ τοῦτο αἱ μεγάλοι 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.

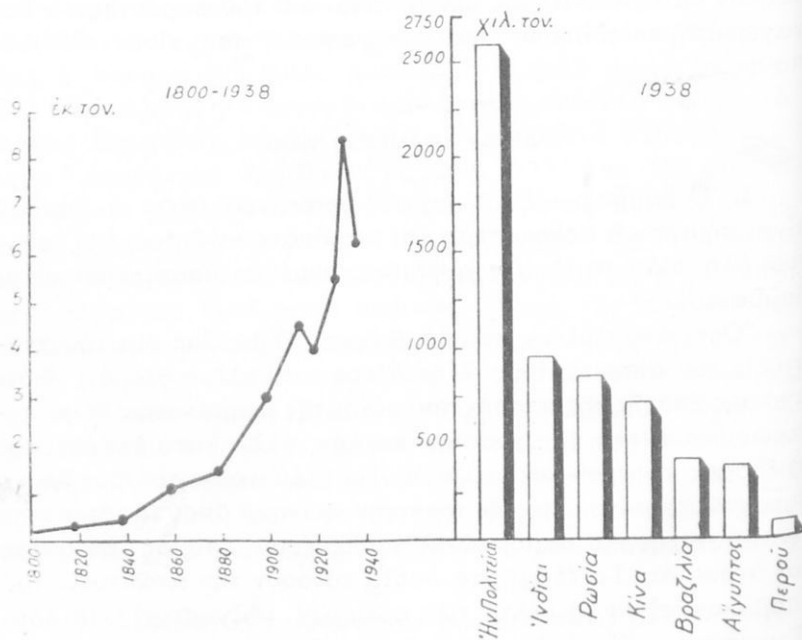
#### Δ'. ΑΙ ΥΦΑΝΤΙΚΑΙ ΥΛΑΙ

1. Ὁ βάμβαξ.— Ἐξ ὄλων τῶν ὑφαντικῶν ὑλῶν ὁ βάμβαξ εἶναι σήμερον ἡ ἀφθονωτέρα καὶ περισσότερον ζητούμενη ὑφαντικὴ ὑλη, διότι τὰ  $\frac{3}{4}$  τῶν χρησιμοποιουμένων ὑφασμάτων εἶναι βαμβακερά.

Ὅροι ἀναπτύξεως τοῦ βάμβακος. Ὁ βάμβαξ διὰ τὴν ἀνάπτυξιν του ἀπαιτεῖ τοὺς ἐξῆς ὄρους: 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 ὄρους συναντῶμεν μόνον εἰς τὴν τροπικὴν ζώνην, ὅπου ἡ θερμότης εἶναι συνεχῆς καὶ οἱ μουσῶνες καθορίζουν ἐποχάς ξηρασίας καὶ ὑγρασίας. Τὰ ἐδάφη, τὰ ὅποια εὐνοοῦν τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ βάμβακος, εἶναι τὰ δέλτα τῶν ποταμῶν (Αἴγυπτος), τὸ λόδες (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, Μισσισιππὴ καὶ Τεξάς), εἶναι αἱ περιοχαὶ τῆς καλλιέργειας τοῦ βάμβακος. Τὸ Γκάλβεστον, ἡ Νέα Ὀρλεάνη, ἡ Μομπίλ, τὸ Τσάρλεστον καὶ τὸ

Νόρφολκ είναι οι μεγάλοι λιμένες εκ των οποίων ο βάμβαξ εξάγεται εις τὰς Πολιτείας τῆς Νέας Ὑόρκης καὶ Μασσαχουσέτης, τὴν Εὐρώπην καὶ τὴν Ἰαπωνίαν. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ παραγομένου βάμβακος (τὰ  $\frac{2}{3}$ ) ἀπορροφᾶται ἀπὸ τὴν μεγάλην ἐγχώριον βιομηχανίαν. Ὁ βάμβαξ τῶν Ἦν. 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 Βορειοδυτικὸν Δεκαν, ὁ δὲ μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς εἶναι ἡ Βομβάη. Ὁ Ἰνδικὸς βάμβαξ εἶναι κατωτέρας ποιότητος καὶ διὰ τοῦτο ἀποκλείεται ἀπὸ τὴν ἀγγλικὴν βιομηχανίαν. Σήμερον ἡ νεαρὰ Ἰνδικὴ 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 ποιότης τοῦ παραγομένου βάμβακος εἶναι ἀρίστη, δυναμένη νὰ παραβληθῆ ἠὲ 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 ἀνάπτυξίν τῆς εἰς μέγα κέντρον βαμβακοπαραγωγῆς ὀφείλει ἡ Αἴγυπτος εἰς τὰ τεράστια ὑδραυλικά ἔργα, τὰ ὁποῖα κατεσκεύασαν οἱ Ἕλληες εἰς τὸν Νεῖλον. Χάρις δὲ εἰς τὴν τακτικὴν ἀρδευσιν ἐξασφαλίζει τὴν μεγίστην ἀπόδοσιν εἰς τὸν κόσμον.

Αἴγυπτος . . . . .	437	χιλιόγρ.	ὑφ.	ἰνῶν	κατὰ	ἑκτάριον
Τουρκεστάν . . . . .	275	>	>	>	>	>
Ἡν. Πολιτεῖαι . . . . .	201	>	>	>	>	>
Ἰνδία . . . . .	95	>	>	>	>	>

Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ παραγομένου βάμβακος ἐξάγεται, τὰ δὲ 50 % τῆς ἐξαγωγῆς ἀπορροφᾶ 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. Ἀλλὰ χωραὶ 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 κειμένης πέραν τῶν θαλασσῶν καὶ διὰ τοῦτο ἔχουν δημιουργηθῆ εἰδικοὶ λιμένες εἰσαγωγῆς αὐτοῦ, οἱ ὁποῖοι ἐξυπηρετοῦν ἀνάγκας τῆς τοπικῆς, ἢ τῆς ἐθνικῆς ἢ καὶ τῆς διεθνοῦς βιομηχανίας τοῦ βάμβακος. Τὸ Λίβερπουλ καὶ τὸ Μάντσεστερ εἶναι τὰ μεγαλύτερα κέντρα

εισαγωγής του βάμβακος εις τὸν κόσμον. Ὁ βάμβαξ, ὁ ὁποῖος φθάνει εἰς Λίβερπουλ, προορίζεται νὰ τροφοδοτῆσῃ τὰ μεγάλα νηματουργεῖα καὶ ὑφαντουργεῖα τῆς περιοχῆς τοῦ Μάντσεστερ. Μία θαλασσία 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 1/5 περίπου τοῦ εἰσαγομένου εἰς τὸ Λίβερπουλ βάμβακος ἐξάγεται ἐκ νέου εἰς ἄλλας χώρας. Ἡ ἀλλὰ μεγάλα κέντρα εἰσαγωγῆς εἶναι τὰ ἑξῆς: α) εἰς τὴν Εὐρώπην: ἡ Χάβρη, ἡ Ἀμβέρσα, ἡ Βρέμη, ἡ Μόσχα, τὸ Λένινγκραδ, ἡ Βαρκελώνη καὶ τὸ Μιλᾶνον· 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 παραγωγή βάμβακος (εἰς χιλ. τόν.) 1938.

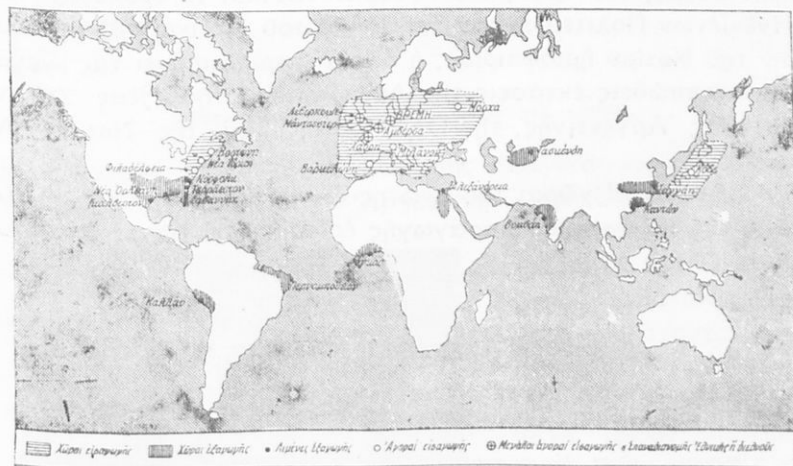
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	2590	Μεξικὸν . . . . .	(74)
Ἰνδία . . . . .	929	Τουρκία . . . . .	66
Ρωσία . . . . .	835	Ἀργεντινὴ . . . . .	65
Κίνα . . . . .	(700)	Ἀγγλοαἰγυπτ. Σουδάν .	55
Βραζιλία . . . . .	407	Οὐγκάνδα . . . . .	54
Αἴγυπτος . . . . .	380	Κορέα . . . . .	40
Περὺ . . . . .	(81)	Ἑλλάς . . . . .	14,6

Παγκόσμιος παραγωγή: 6,2 ἐκ. τόννοι.

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

**Τὸ ἐμπόριον.** Τὸ ἐμπόριον τοῦ βάμβακος καὶ τῶν βαμβακῶν 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 βαμβακῶν εἰς τὰς χώρας προελεύσεως τοῦ βάμβακος. Κατὰ

τὰ τελευταῖα ἔτη παρατηρεῖται ὅτι εἰς τὰς χώρας παραγωγῆς ἰδρύονται μεγάλοι βιομηχανία, αἱ ὁποῖαι κατεργάζονται μέγα μέρος τοῦ συγκομιζομένου βόμβακος. Ἡ ἀνάπτυξις ὁμως μεγάλων ὑφαντουργικῶν βιομηχανιῶν εἰς τὰς χώρας παραγωγῆς θὰ ἔχη μέγαν ἀντίκτυπον εἰς τὴν οἰκονομίαν τῶν μεγάλων βιομηχανικῶν κρατῶν τῆς Εὐρώπης, διότι ἡ βαμβακοβιομηχανία εἶναι εἰς τῶν σπουδαιότερων παραγόντων τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς τῶν.



19. Τὸ ἐμπόριον τοῦ βόμβακος.

2. Τὸ ἔριον. — Εἰς ὅλην τὴν ἑκτασιν τῆς εὐκράτου ζώνης τὸ ἔριον ἀνέκαθεν ὑπῆρξεν ἡ θεμελιώδης ὑφαντικὴ ὕλη. Σήμερον, παρά τὴν ἐπικράτησιν τοῦ βόμβακος ὡς πρὸς τὴν ποσότητα, τὸ ἔριον διατηρεῖ τὴν πρώτην θέσιν μεταξὺ τῶν ὑφαντικῶν ὕλων, διὰ τὴν ἀνωτέραν ποιότητα, τὴν εὐκαμψίαν καὶ τὴν στερεότητα τῶν ἐξ αὐτοῦ κατασκευαζομένων ὑφασμάτων. Ὅπως εἶδομεν, τὰ πρόβατα, τὰ ὁποῖα ἐκτρέφονται εἰς τὰς ξηρὰς καὶ στεπνώδεις χώρας, δίδουν ὀλίγον καὶ μετρίως ποιότητος κρέας, τὸ δῆμα τῶν ὁμως καλύπτεται μὲ πικνότερον τρίχωμα, ἀποτελούμενον ἀπὸ μακρὰς, λεπτὰς, εὐκάμπτους καὶ στιλπνὰς τρίχας (τὰ μερινὰ φέρουν εἰς ἕκαστον τετραγωνικὸν

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 ποιμνία προβάτων, τὰ ὁποῖα 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, ἢ ὁποῖα περιλαμβάνει τὰς περὶ τὴν Μεσόγειον ἡμιστεππώδεις χώρας, τὰς στέππας τῆς Οὐγγαρίας, τῆς Ρωσίας, τοῦ Ἰράν, τοῦ Τουρκεστάν καὶ τὰ ὄροπέδια τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν, τοῦ Τεξὰς καὶ τοῦ Μεξικοῦ· β) τὴν ζώνην τοῦ Νοτίου ἡμισφαιρίου, ἢ ὁποῖα περιλαμβάνει τὰς μεγάλας στεππώδεις ἐκτάσεις τῆς Αὐστραλίας, τῆς Νέας Ζηλανδίας, τῆς Ἀργεντινῆς, τῆς Οὐραγουάης καὶ τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς.

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

	1870 (χιλ. τόν.)	1938 (χιλ. τόν.)
Χῶραι τοῦ Λὰ Πλάτα . . . . .	100	232
Νότιος Ἀφρική . . . . .	20	118
Αὐστραλία καὶ Νέα Ζηλανδία . . . . .	95	555
Χῶραι τοῦ Ν. ἡμισφαιρίου . . . . .	215	953
Χῶραι τοῦ Β. ἡμισφαιρίου . . . . .	415	822
Παγκόσμιος παραγωγή . . . . .	630	1.780

Πρώτη χώρα εἰς τὴν παραγωγὴν ἐρίου εἶναι ἡ Αὐστραλία (426 χιλ. τόν.), ἢ ὁποῖα ἔχει τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν προβάτων εἰς τὸν κόσμον (113 ἐκ.). Τὰ πρόβατα εἶναι μερινὰ καὶ καλύτερα, διότι αἱ τρίχες εἶναι πολὺ λεπταί, εὐκαμπτοὶ, 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

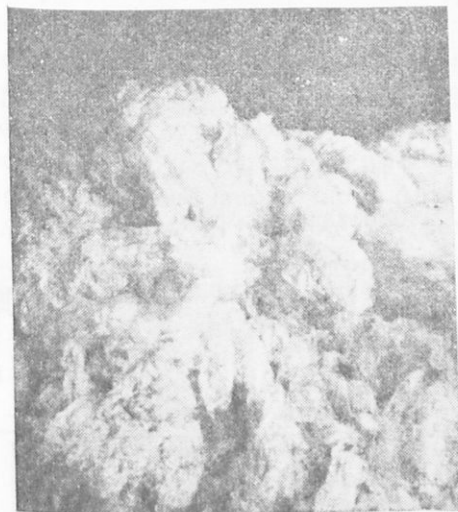
ποίμνια προβάτων μερινῶν (36 έκ.) έκ τῶν ὁποίων λαμβάνονται μεγάλαι ποσότητες ἐρίου ἀρίστης ποιότητος (118 χιλ. τόν.).

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

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Αὐστραλία . . . . .	426	Νοτιοαφρικανικὴ Ἐνωσις	118
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . .	208	Ἄγγλια . . . . .	50
Ἀργεντινὴ . . . . .	175	Οὐραγουάη . . . . .	50
Νέα Ζηλανδία . . . . .	138	Τουρκία . . . . .	32
Ρωσία . . . . .	138	Ἑλλάς . . . . .	10,3

Παγκόσμιος παραγωγή: 1.780 χιλ. τόνοι.

μεγαλύτερον μέρος τῆς παραγωγῆς ἐξάγεται ἐκ τοῦ λιμένος τοῦ Κεῖπτάουν. Εἰς τὴν Ἀργεντινὴν, τὴν Οὐραγουάην καὶ τὴν νέαν Ζηλανδίαν ἐκτρέφονται μεγάλα ποίμνια προβάτων, τὰ ὁποῖα προέρχονται ἐκ τῆς



διασταυρώσεως μερινῶν με ἀγγλικά εἶδη. Τὰ πρόβατα ταῦτα παρέχουν ἀρκετὴν ποσότητα κρέατος καὶ σημαντικὴν ποσότητα ἐρίου, κατωτέρας ὅμως ποιότητος. Ἐκ τῶν λιμένων τοῦ Βουένος-Ἀῦρες, τοῦ Μοντεβίδεο καὶ τῆς Ἀουκλαντ ἐξάγεται τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ παραγομένου ἐρίου.

20. Τεχνητὸν ἔριον παρασκευαζόμενον ἐκ τῆς καζεΐνης τοῦ γάλακτος (Ἰταλία).

μεγαλυτέρας ποσότητος ἐρίου παράγουν αἱ Ἡνωμένοι 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 ἐριουργία εἶναι συγκεντρωμένη εἰς τὴν Δυτικὴν Εὐρώπην καὶ τὰς Ἐνωτολικὰς Ἡν. Πολιτείας. Ἐκ τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς ἐρίου τὰ 20% ἀπορροφᾶ ἡ Ἀγγλία καὶ τὰ 17% αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι. Τὸ Λονδῖνον εἶναι ἡ μεγαλυτέρα ἀγορὰ ἐρίου εἰς τὸν κόσμον, εἰσάγει δὲ ἔριον κυρίως ἐκ τῆς Αὐστραλίας καὶ τῆς Νοτίου Ἀφρικῆς. Ἄλλα 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. Ἔνεκα τῶν εἰδικῶν συνθηκῶν θερμοκρασίας καὶ διατροφῆς, τὰς ὁποίας ἀπαιτεῖ ὁ μεταξοσκώληξ, ἡ ἐκτροφή του εἶναι δυνατὴ μόνον εἰς τὰς πυκνοκατοικημένας χώρας τῆς ὑποτροπικῆς καὶ Μεσογειακῆς ζώνης. Τὰ κυριώτερα κέντρα παραγωγῆς μετάξης εἶναι ἡ Κίνα καὶ ἡ Ἰαπωνία, αἱ ὁποῖαι παράγουν τὰ  $\frac{9}{10}$  τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τῆς παραγομένης μετάξης ἐξάγεται ἐκ τῶν λιμένων τῆς Γιουκοχάμας, 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 Ἡν. Πολιτεῖαι ἀπορροφοῦν τὰ  $\frac{2}{3}$  τῆς παγκοσμίου παραγωγῆς τῆς μετάξης. Τὸ Πάτερσον, εἰς τὴν Πολιτείαν τῆς

Ἡ παραγωγή φυσικῆς μετάξης (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 Υερσέης, έπονομάζεται «ή άμερικανική Λυών» και είναι τó μεγαλύτερον κέντρον μεταξοβιομηχανίας εις τόν κόσμον. Εις τήν Εύρώπην τά μεγαλύτερα κέντρα εισαγωγής και κατεργασίας τής μετάξης είναι άπό μακροῦ χρόνου ή Λυών και τó Μιλάνον. Εις τήν Κίναν και τήν Ίαπωνίαν έπικρατεῖ άκόμη ή οικιακή και ή μικρά βιομηχανία.

β) **Ή τεχνητή μετάξα.** Ή τεχνητή μετάξα παρασκευάζεται κατά διαφόρους χημικάς μεθόδους έκ τοῦ βάμβακος ή σχεδόν άποκλειστικῶς σήμερον έκ τῶν ξύλων. Είναι στυλπνή και στερεά ὅσον και ή φυσική, αλλά πολὺ εὐθηνότερα αὐτῆς και διά τοῦτο είναι διαδεδομένη εὐρύτατα και χρησιμοποιεῖται πρὸς κατασκευήν διαφόρων προϊόντων ήμιπολυτελείας. Ἐπίσης χρησιμοποιεῖται πρὸς ανάμιξιν με άλλας ὕφαντικὰς ὕλας (βάμβακα ή φυσικὴν μετάξαν). Αἱ μεγαλύτεραι χῶραι παραγωγῆς είναι αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι, ή Ίαπωνία, ή Ἀγγλία, ή Γερμανία, ή Ίταλία και ή Γαλλία.

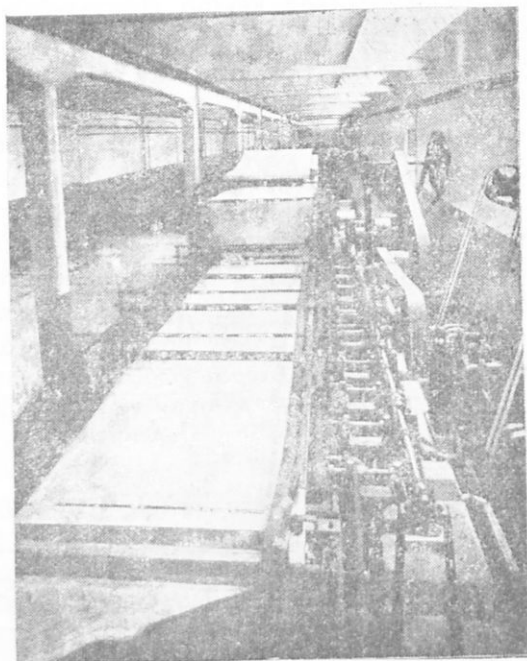
Ή παραγωγή τεχνητῆς μετάξης (εις χιλ. τόν.) 1938.

Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.
Ἑνωμέναι Πολιτεῖαι . .	117	Ἀγγλία . . . . .	48
Ίαπωνία . . . . .	97	Ίταλία . . . . .	46
Γερμανία . . . . .	65	Γαλλία . . . . .	28

Παγκόσμιος παραγωγή: 451 χιλ. τόνοι.

4. Αἱ τεχνηταὶ ὕφαντικαὶ ὕλαι. — Ἐκτός τῶν Ἑν. Πολιτειῶν και τῆς Ρωσίας, ὅλαι αἱ άλλαι μεγάλαι βιομηχανικαὶ χῶραι προμηθεύονται τὰς θεμελιώδεις ὕφαντικὰς ὕλας έκ τοῦ έξωτερικοῦ. Διά τοῦτο έπεζητήθη κατά τὰ τελευταῖα έτη ή παρασκευὴ τεχνητῶν ὕφαντικῶν ὕλων. Ἰδιαιτέρως άνεπτύχθη κατά τήν τελευταίαν δεκαετίαν ή βιομηχανία τοῦ τεχνητοῦ έρίου, τó ὅποῖον παρασκευάζεται έκ τῆς καζεΐνης τοῦ γάλακτος (λανιτάλ), κυρίως δμως έκ τῆς κυτταρίνης (έριον κυτταρίνης). Σήμερον εις ὅλας τὰς μεγάλας βιομηχανικάς χῶρας λει-

τουργοῦν ἐργοστάσια παραγωγῆς τεχνητοῦ ἐρίου, τοῦ ὁποίου ἡ παραγωγή βαίνει διαρκῶς ἀξανομένη. Τὴν μεγαλύτεραν πα-



21. Μηχανὴ ἀποξηράνσεως τοῦ τεχνητοῦ ἐρίου  
(ἐργοστάσιον Μადέρινο, 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. Αί ἄλλαι ὑφαντικαὶ ὕλαι.—Ἐκτὸς τῶν ἀνωτέρω ὑφαντικῶν ὕλων χρησιμοποιοῦνται σήμερον καὶ ἄλλαι ὑφαντικαὶ ὕλαι, ἐκ τῶν ὁποίων σπουδαιότεραι εἶναι τὸ λίνον, ἡ κάνναβις καὶ ἡ γιούτα.

Ἡ παραγωγή λίνου, κάννάβεως καὶ γιούτας 1938.

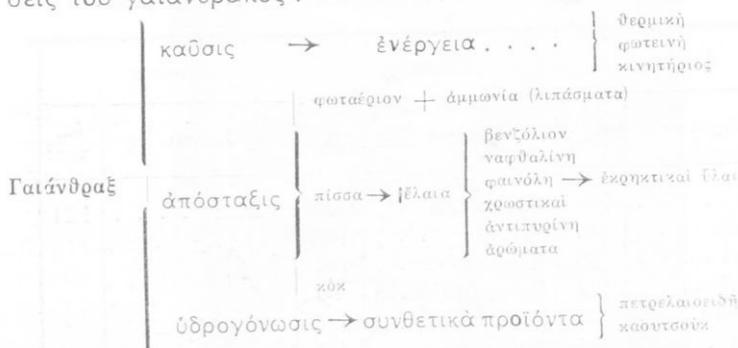
Λίνον		Κάνναβις		Γιούτα	
Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	χιλ. τόν.	Χῶραι	έκ. τόν.
Ρωσία . . . .	546	Φιλιππῖναι . .	(200)	Ἰνδίαι . . . .	1,21
Πολωνία . . .	40	Ρωσία . . . .	(140)		
Βέλγιον . . . .	35	Ἰταλία . . . .	108		
Γερμανία . . .	29	Γιουγκοσλαβία	56		
Λιθουανία . . .	26	Ρουμανία . . .	(27)		
Γαλλία . . . .	24	Κορέα . . . .	(18)		
Παγκ. παραγωγή	800	Παγκ. παραγωγή	618;	Παγκ. παραγωγή	1,22

#### Ε. ΑΙ ΠΗΓΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

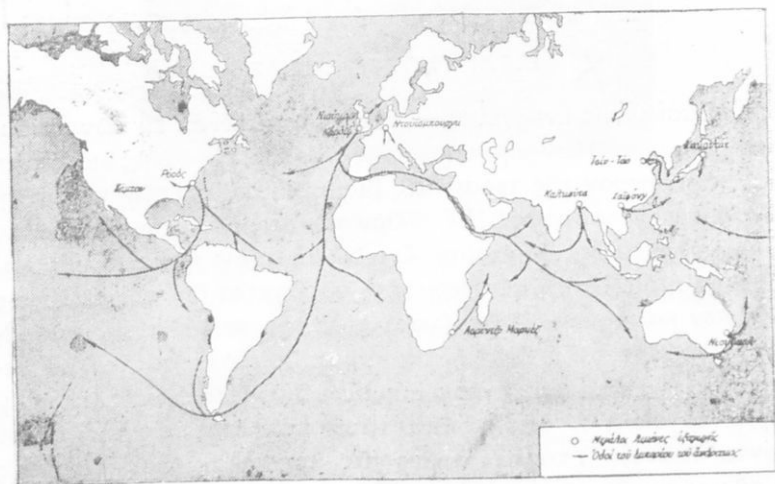
Σημασία τῆς ἐνεργείας.—Ἡ ἐνέργεια εἶναι ἐν τῶν σπουδαιότερων στοιχείων τῆς σημερινῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι αὕτη εἶναι τὸ κίνητρον τῆς τεραστίας βιομηχανίας καὶ τῶν πολυπληθῶν μέσων μεταφορᾶς. Ἐξ ὅλων τῶν μορφῶν τῆς ἐνεργείας τὴν μεγαλυτέραν σημασίαν ἔχουν σήμερον ἡ θερμότης καὶ ὁ ἠλεκτρισμός. Καὶ ἡ μὲν θερμότης παράγεται διὰ τῆς καύσεως διαφόρων καυσίμων ὕλων (γαιάνθρακος, πετρελαίου, φωταερίου, ἀλκοόλης 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 ἀνθρακος.

1. Ὁ γαιάνθραξ.—Ὁ γαιάνθραξ ἀποτελεῖ θεμελιώδες

στοιχείον τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι εἶναι ἡ περισσότερον διαδεδομένη καύσιμος ὕλη καὶ ἐπὶ πλεόν, διότι τὰ προϊόντα, τὰ ὁποῖα λαμβάνονται κατὰ τὴν ἀπόσταξιν αὐτοῦ, εἶναι αἱ ἀπαραίτητοι πρῶται ὕλαι μεγίστων κλάδων τῆς χημικῆς βιομηχανίας. Ὁ κατωτέρω πίναξ δίδει τὰς κυριωτέρας χρήσεις τοῦ γαιάνθρακος :



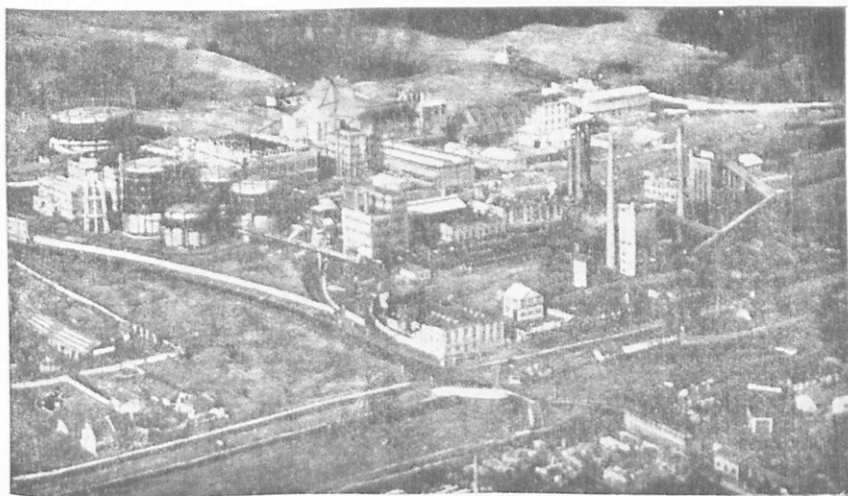
Τὰ μεγάλα κέντρα παραγωγῆς. Ἀπὸ τῶν ἀρχῶν τοῦ 20οῦ αἰῶνος αἱ Ἑν. Πολιτεῖαι κατέχουν τὴν πρώτην θέσιν εἰς



22. Τὸ ἐμπόριον τοῦ γαιάνθρακος.

τὴν παραγωγὴν τοῦ γαιάνθρακος. Τὰ γαιανθρακοφόρα στρώματα τῶν Ἑν. Πολιτειῶν ἔχουν ἕκτασιν 820 χιλ. χμ<sup>2</sup> (1/3, καὶ

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



23. Αἱ νέαι χρησιμοποιήσεις 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, ἀζετόνη, τεχνητὰ ρητῖνα κ. ἄ.

2 1/2 φορές εὐθηνότερος οἰουδήποτε εὐρωπαϊκοῦ. Τὸ γεγονός τοῦτο εἶναι εἰς τῶν σπουδαιότερων λόγων τῆς ἀνωτερότητος τῆς βιομηχανίας τῶν Ἦν. 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, ἦτοι: α) στρώματα παχέα καὶ κανονικά, τὰ ὁποῖα εὐρίσκονται συνήθως πλησίον τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους (ἐκμετάλλευσις εὐκολος καὶ εὐθνή)· β) καλὴ ποιότης καὶ εἰς διαφόρους ποικιλίας· γ) στρώματα πλησίον τῆς θαλάσσης (εὐκολος ἐξαγωγή)· δ) μέγας στόλος διὰ τὴν μεταφορὰν καὶ ε) ἀποικίαι καὶ σταθμοὶ ἀνεφοδιασμοῦ ἐφ' ὅλοκλήρου 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 ὁποῖον 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 ἔχουσαι σημαντικὴν παραγωγὴν γαιάνθρακος εἶναι ἡ Γαλλία, ἡ Πολωνία, τὸ Βέλγιον, ἡ Ὁλλανδία καὶ ἡ Ἰσπανία.

Ἡ Κίνα κατέχει ἀπέραντα γαιανθρακοφόρα στρώματα (ἐκτάσεως 700 χιλ. χμ<sup>2</sup>), τὰ ὁποῖα ὑπολογίζουσι ὅτι ἀντιπροσωπεύουσι τὸ 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 Ἰνδίαι (26), ἡ Αὐστραλία (12) καὶ ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἐνωσις (19) παράγουσι τελευταίως μεγάλας ποσότητας γαιάνθρακος, μέρος τοῦ ὁποίου ἐξάγουσι εἰς τὰς γειτονικὰς χώρας.

## Ἡ παραγωγή γαιάνθρακος (εἰς ἑκ. τόν.) 1938.

Χῶραι	ἑκ. τόν.	Χῶραι	ἑκ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	352	Ἰαπωνία . . . . .	(46)
Μεγάλη Βρετανία . . .	232	Πολωνία . . . . .	38
Γερμανία . . . . .	186	Βέλγιον . . . . .	30
Ρωσία . . . . .	133	Ἰνδία . . . . .	26
Γαλλία . . . . .	46	Νοτιοαφρικ. Ἐνωσις . .	19

Παγκόσμιος παραγωγή: 1.225 ἑκ. τόνοι.

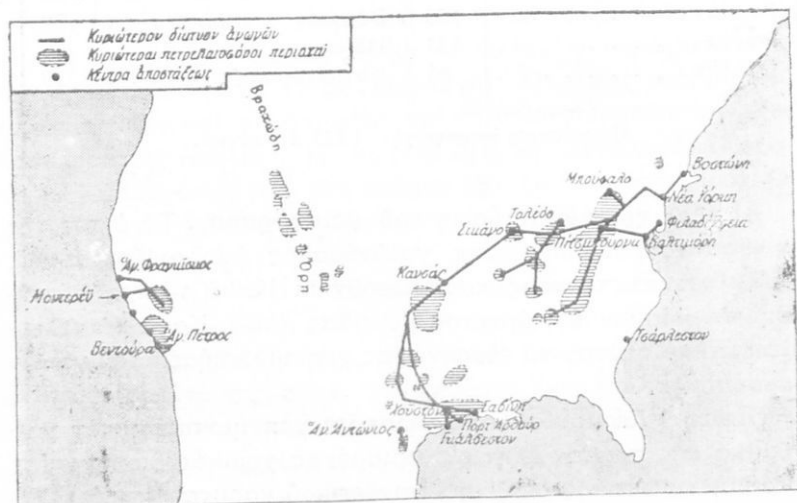
**Αἱ νέαι χρησιμοποιοῦσεις τοῦ γαιάνθρακος.** Τὰ ἐντὸς τῆς Γῆς ὑπάρχοντα ἀποθέματα γαιάνθρακος ὑπολογίζονται εἰς 14.500 δισεκατ. τόννους καὶ θεωροῦνται ἱκανὰ νὰ τροφοδοτήσουν τὸν κόσμον ἐπὶ ἀρκετὰς χιλιάδας ἐτῶν. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐπεζήτησαν νὰ εὑρουν νέας χρησιμοποιοῦσεις τοῦ γαιάνθρακος.

Πρώτη ἡ Γερμανία κατάρθωσε νὰ χρησιμοποίησιν τὸν γαιάνθρακα ὡς πρώτην ὕλην εἰς ὠρισμένας χημικὰς βιομηχανίας (ἀζώτου, 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 ὑδρογόνωσης τοῦ ἄνθρακος εἶναι περιορισμέναι, διότι τὰ συνθετικὰ προϊόντα εἶναι ἀκριβώτερα τῶν φυσικῶν καὶ ἐπὶ πλέον διότι αἱ βιομηχαναὶ αὗται ἀπαιτοῦν τεράστια κεφάλαια, ὥστε ἡ ἴδρυσις καὶ ἡ συντήρησις τῶν εἶναι δυνατὴ μόνον μετὰ τὴν βοήθειαν τοῦ κράτους (αἱ ἐγκαταστάσεις Gemeinschaft Farben Industrie ἐστοίχισαν 1100 ἑκ. μάρκων, ἧτοι 46,2 δισεκ. δραχμῶν).

**2. Τὸ πετρέλαιον.** — Πρὸ τοῦ 1900 τὸ πετρέλαιον ἐχρησιμοποιοῦτο μόνον πρὸς φωτισμὸν καὶ ἡ ἔτησις παραγωγή του ἀνήρχετο εἰς 11 ἑκ. τόννους. Τὸ πετρέλαιον ἀνεγνωρίσθη ὡς

σπουδαιότατον στοιχείον τῆς συγχρόνου οικονομικῆς ζωῆς μετὰ τὴν ἐπινόησιν τῶν δι' ἐκρήξεως κινητήρων 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 πλεόν τῶν 25% τῆς παγκοσμίως παρα-



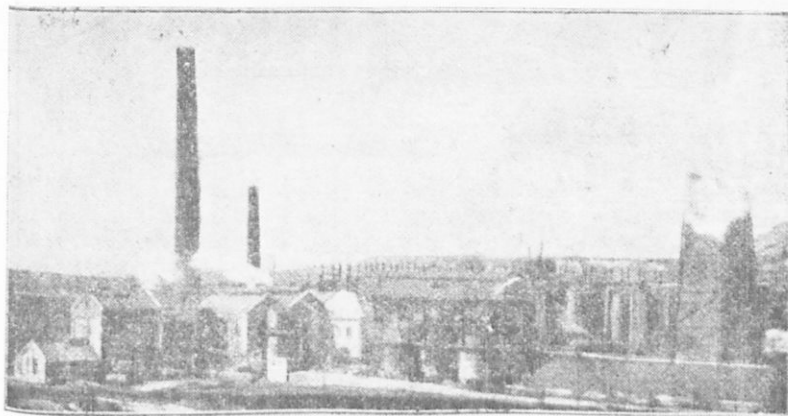
24. Ἡ παραγωγή πετρελαίου εἰς τὸς Ἠνωμένας Πολιτείας.

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

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

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

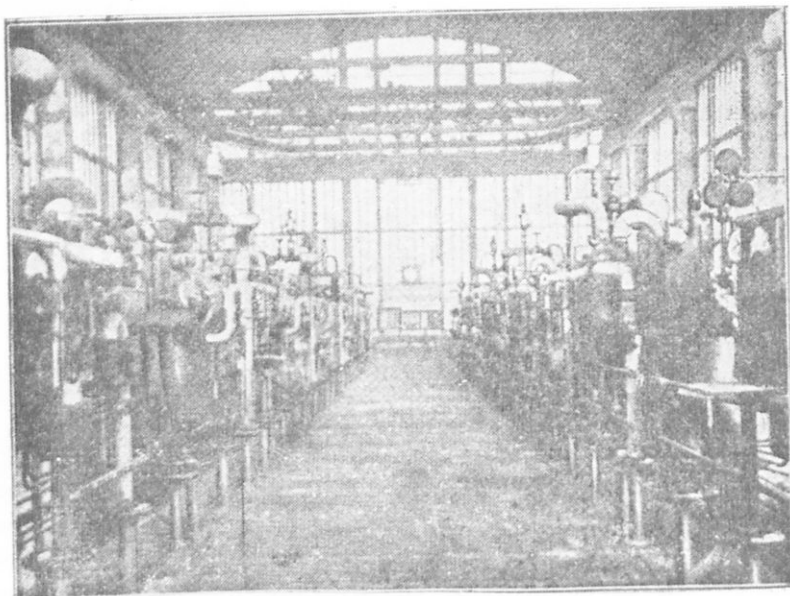
Τὰ πετρελαιοφόρα στρώματα ταχέως έξαντλοῦνται, οὕτω δὲ αἱ ζῶναι τῆς μεγάλης παραγωγῆς μετατοπίζονται, συνήθως ἐντὸς 40-50 ἐτῶν. Τὴν τοιαύτην ὁμως μετατόπισιν δὲν δύναται νὰ παρακολουθήσουν τὰ ἐργοστάσια καθαρισμοῦ τοῦ πε-



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

τρελαίου καὶ αἱ βιομηχανίαι κατεργασίας τῶν πολυαρίθμων παραγῶγων αὐτοῦ. Διὰ τοῦτο τὸ έξαγόμενον ἀκάθαρτον πετρέλαιον μεταφέρεται εἰς ὠρισμένα κέντρα καθαρισμοῦ διὰ σιδηροδρόμων, κυρίως ὁμως διὰ συστήματος ὑπογείων σωλῆνων μῆκους πολλάκις πολλῶν χιλιομέτρων (εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας οἱ πετρελαιοφόροι ἀγωγοὶ 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 ἄνωτέρω 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.



25. Τὸ ἐσωτερικὸν ἐργοστάσιον 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 μεγαλύτερα ἔκμετάλλευσις γίνεται εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Βακοῦ. Μεγαλύτερος λιμὴν ἐξαγωγῆς



εἶναι τὸ Βατούμ, ὅπου τὸ πετρέλαιον μεταφέρεται ἐκ τοῦ Βακού διὰ διπλοῦ πετρελαιοφόρου ἀγωγοῦ. Τὰ ἀποθέματα τῶν ρωσικῶν πετρελαίων ὑπολογίζονται εἰς 6,4 δισεκ. τόννους, ἤτοι πλεόν τοῦ ἡμίσεος τοῦ περιεχομένου τῶν κοιτασμάτων ὁλοκληρου τοῦ κόσμου. Ἡ ἐκμετάλλεσις ὅμως εἶναι ἀκόμη πολὺ περιορισμένη, 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 Ἀμερική εἶναι μίᾳ ἀνεκμετάλλευτος ἀκόμη πετρελαιοφόρος δεξαμενὴ.

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

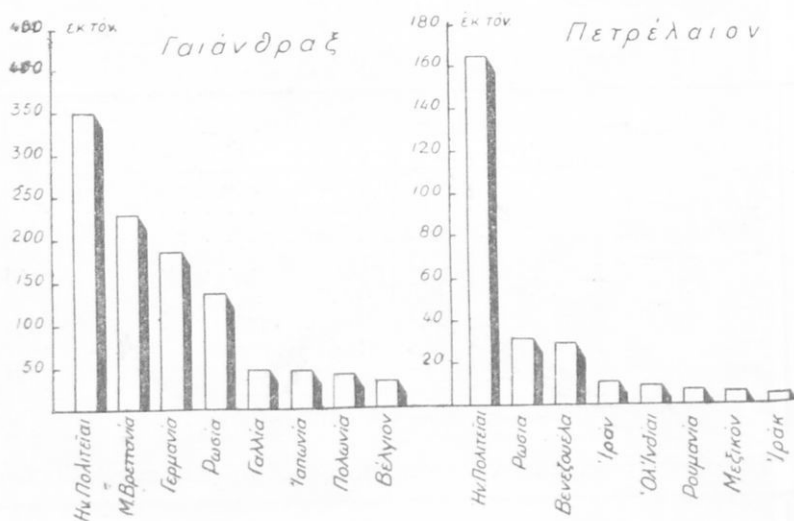
Χῶραι	ἐκ.τόν.	Χῶραι	ἐκ.τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	164,1	Ἰράκ . . . . .	43
Ρωσία . . . . .	28,9	Κολομβία . . . . .	3
Βενεζουέλα . . . . .	28,1	Τριनिδάδ . . . . .	2,5
Ἰράν . . . . .	10,4	Ἀργεντινὴ . . . . .	2,4
Ὀλλανδικαὶ Ἰνδίαί . . .	7,4	Περου . . . . .	2,1
Ρουμανία . . . . .	6,6	Βαρέϊν Νῆσοι . . . . .	1,1
Μεξικόν . . . . .	5,7	Βιρμανία . . . . .	1
Παγκόσμιος παραγωγή: 272 ἐκ. τόννοι.			

### Ἡ μεγαλύτερα 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 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 ἀνά τὸν κόσμον νέα στρώματα, καὶ τέλος τὰ μεγάλα κεφάλαια διὰ τὴν ἄμεσον ἐκμετάλλευσιν τῶν ἀνακαλυπτομένων νέων πηγῶν. Αἱ ἰσχυρότεροι 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



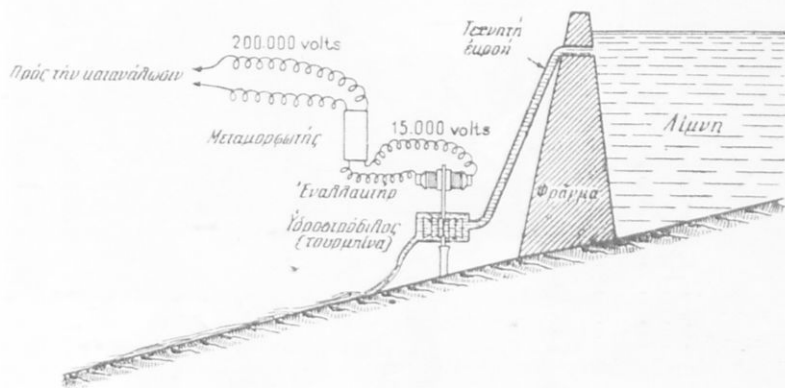
27. Αἱ πηγαὶ ἐνεργείας (κατὰ τὸ 1938).

πηγᾶς. Οὕτως ἡ ὅλη παραγωγή καὶ τὸ ἐμπόριον τοῦ πετρελαίου εὐρίσκονται εἰς χεῖρας ὀλίγων γιγαντιαίων ἀγγλικῶν καὶ ἀμερικανικῶν οικονομικῶν 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 ἔν τῶν θεμελιωδεστέρων στοιχείων τῆς συγχρόνου οἰκονομικῆς ζωῆς. Ἐπονομάζεται συνήθως «ὕγρὸς χρυσὸς» καὶ ἀσκεῖ τρομερὰν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν λαῶν. Διὰ τοῦτο εἰς τὸν σπ

μερινόν οικονομικόν ανταγωνισμόν τῶν ἔθνων προέχει ὁ ἀγὼν διὰ τὴν κατάκτησιν τοῦ πετρελαίου. Πρὸς ἀντικατάστασιν τοῦ φυσικοῦ πετρελαίου ἐπιδιώχθη ἢ διὰ τῆς χημείας παρασκευὴ συνθετικοῦ πετρελαίου ἐκ τοῦ γαιάνθρακος. Τὸ συνθετικόν 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 ὄρου τούτου ἐννοοῦμεν τὴν ἐνέργειαν τῶν ρεόντων ὑδάτων, τὴν ὁποίαν χρησιμοποιοῦμεν, ἀφοῦ τὴν μετατρέψωμεν συνήθως εἰς ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν. Ἡ

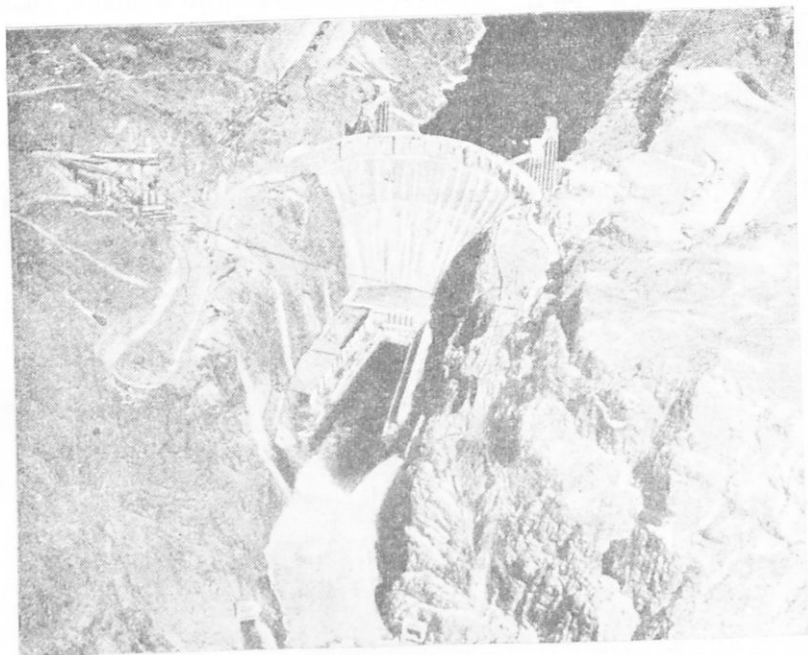


28. Ἐγκατάστασις ὑδροηλεκτρικῆς βιομηχανίας.

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

Διὰ νὰ εἶναι ἐκμεταλλεύσιμον ἓν ρεῦμα ὑδάτος πρέπει ἀπαραιτήτως ἡ παροχὴ του νὰ εἶναι κανονικὴ καθ' ὅλον τὸ ἔτος ἢ τούλάχιστον νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ρύθμισις αὐτῆς. Ὡς γνωστοὶ αἱ πτώσεις ὑδάτων ἀπαντῶνται εἰς τὰς ὄρεινὰς περιοχάς, αἱ ὁποῖαι φέρουν παγετῶνας ἢ δέχονται ἀφθόνην βροχάς.

Τοιαύτας συνθήκας εὐρίσκομεν εἰς τὰς Ἑλπίδας, τὰς Πυρηναῖα, τὴν Σκανδιναυικὴν, τὴν Φινλανδιαν, τὰ Βραχώδη ὄρη, εἰς τὰς πρὸς τὸν Εἰρηνικὸν παραλίους ὄροσειράς, εἰς τὸν Καναδὸν καὶ τὰς Ἑνωμένους Πολιτείας. Ἡ βιομηχανία τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος

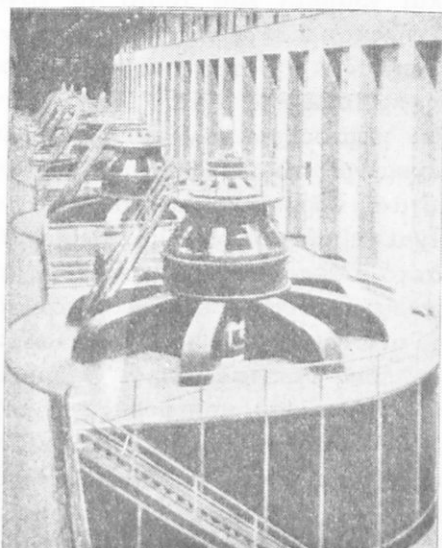


29. Τὸ μέγα φράγμα «Boulder Dam» τοῦ Κολοράδο.

Ἐχει ὕψος 222 μ., αἱ δὲ ὑδροηλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσεις παράγουσιν ἑτησίως ἡλεκτρικὸν ρεῦμα 5,9 δισεκ. ὠριαίων κιλοβάτ. Τὸ φράγμα ἐσχημάτισε λίμνην ἔχουσαν ἐπιφάνειαν 593 χμ<sup>2</sup> (ἴσην μὲ τὴν Κέρκυραν). Τὸ ὕδωρ τῆς λίμνης θὰ χρησιμοποιηθῆ πρὸς ἄρδευσιν μεγίστων ἐκτάσεων καὶ πρὸς ὕδρευσιν πολλῶν μεγάλων πόλεων, ἀκόμη καὶ τοῦ Λὸς Ἄντζελες κειμένου εἰς ἀπόστασιν 400 χμ. «Τὰ μεγάλα ταῦτα τεχνικὰ ἔργα εἶναι ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον θὰ ἀφήσῃ ὁ πολιτισμός μας ὑλικῶς 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, ἡ ὁποία μάλιστα εἰς μερικὰς χώρας εἶναι μακρὰ (μεσογειακὸν καὶ τροπικὸν κλίμα).

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



30. Το έσωτερικόν του φράγματος Boulder Dam.

Τό ύδροηλεκτρικόν εργοστάσιον έχει σχήμα ιππέιου πετάλου. Το κεντρικόν τμήμα, κατασκευασμένον επί του φράγματος, περιλαμβάνει εργαστήρια και θαλάμους έλέγχου, τά δέ πλευρικά τμήματα περιλαμβάνουν τούς έναλλακτήρας, συνολικής ισχύος 1317.500 κιλοβάτ. Εις την εικόνα διακρίνεται μία όμάς έναλλακτήρων της μιās πλευράς, έκαστος τών όποίων έχει ισχόν 82.500 κιλοβάτ.

Τού ήλεκτρισμού είναι πολύ εύκολωτέρα και άσυγκρίτως ταχύτερα από την μεταφοράν του άνθρακος και του πετρελαίου, 3) ή μετάδοσις της ήλεκτρικής ένεργείας είναι δυνατή εις οίανδήποτε στιγμήν και 4) ή παραγομένη ήλεκτρική ένεργεια άμέσως

είναι πολυδάπανος, παρουσιάζει όμως πολλά πλεονεκτήματα: 1) διά τών φραγμάτων έκμεταλλεύονται και ρεύματα πολύ μικράς παροχής, 2) χρησιμοποιείται όλόκληρος ή ένεργεια του ύδατος, έπειδή όλον τό ύδωρ διέρχεται διά του ύδροστροβίλου και 3) διά της άποθηκέσεως του ύδατος εις την τεχνητήν λίμνην κανονίζεται ή παροχή του ρεύματος και της ήλεκτρικής ένεργείας κατά τάς έκάστοτε άνάγκας. Η βιομηχανία του λευκού άνθρακος έχει τά έξής χαρακτηριστικά: 1) εις τά ύδροηλεκτρικά εργοστάσια επικρατούν υγιεινοί και εύχάριστοι όροι διά τό εργατικόν προσωπικόν, 2) ή μεταφορά και ή διανομή της κινητηρίου δυνάμεως (δηλ.

χρησιμοποιεῖται πρὸς διαφόρους σκοποὺς (φωτισμόν, θέρμανσιν, ἔλξιν, μεταλλουργίαν, χημείαν, τηλεπικοινωνίαν, χαρτοποιίαν, ξυλουργικὴν, γεωργίαν κλπ.). Ἐπιπλέον ἡ μεταφορὰ τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας δὲν εἶναι ἀπεριόριστος ἕνεκα τῶν τεραστίων ἐξόδων, τὰ ὅποια ἀπαιτοῦν αἱ μεγάλα γραμμαί. Διὰ τοῦτο τὰ ἐργοστάσια καταναλώσεως τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος πρέπει νὰ ἰδρῶνται ὅσον τὸ δυνατόν πλησίον τῆς πηγῆς τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας. Τοῦτο ὁμῶς 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 βιομηχαναὶ ἐγκαθίστανται ἐκεῖ, ὅπου εἶναι βεβαία ἢ 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 ὁμῶς ἡ μεταφορὰ του εἶναι πράγματι δυσκολωτέρα ἀπὸ τὴν τοῦ ἄνθρακος καὶ τοῦ πετρελαίου, διότι «ὁ λευκὸς ἄνθραξ παραμένει πάντοτε συνδεδεμένος μετὰ τὴν χώραν εἰς τὴν ὁποίαν ἐγεννήθη, ὀλίγον ἀπομακρυνόμενος αὐτῆς, ἐνῶ ὁ ἄνθραξ καὶ τὸ πετρέλαιον εἶναι νομάδες, ποντοπόροι, κοσμοπολίται».

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

Ἡ μεγαλυτέρα παραγωγή ἠλεκτρισμοῦ δι' ὑδροηλεκτρικῶν ἐγκαταστάσεων (εἰς δισεκ. ὠριαίων κιλοβάτ) 1938.

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

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

## 5. ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

### Ι. ΤΑ ΧΡΗΣΙΜΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

Τὰ χρήσιμα μέταλλα ἀποτελοῦν σπουδαιότατον στοιχείον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι τὸ κάτωπιτρον τῆς οἰκονομικῆς δραστηριότητος μιᾶς συγχρόνου μεγάλης Δυναμέως. Δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι ἐκ τῆς μεταλλουργίας προέκυψεν ὀλόκληρος 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 γαϊάνθρακα χώρας, αἱ ὁποῖαι ἐπὶ πλέον 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 ὄλα τὰ σημεῖα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, σπανιώτατα ὅμως καθαρός, σχεδὸν δὲ πάντοτε ἠνωμένος μετ' ἄλλων στοιχείων. Ἀναλόγως τῆς περιεκτικότητος εἰς σίδηρον διακρίνομεν τὰ σιδηρομεταλλεύματα εἰς πλούσια (35-75%) καὶ εἰς πτωχά (20-35%). Τὰ πλουσιώτερα ἐκμεταλλεύσιμα μεταλλεύματα σιδήρου (70%) ἀπαντῶνται εἰς τὴν Σουηδικὴν Λαπωνίαν, παρὰ τὴν Ἀνωτέραν Λίμνην (Ἦν. Πολιτεῖαι) καὶ εἰς τὴν Οὐκρανίαν (Κριβότι-Ρόγκ).

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

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

δὸν μόνον αἱ Ἠνωμένοι 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, ἰδιαίτερος 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 Ἠν. Πολιτειῶν ὑπολογίζονται εἰς τὸ  $\frac{1}{3}$  τοῦ περιεχομένου τῶν κοιτασμάτων ὁλοκλήρου τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν αὐτὴν κατηγορίαν ὑπάγονται ὁ Καναδᾶς καὶ ἡ Ρωσία, τῆς ὁποίας τὰ μεγαλύτερα κέντρα παραγωγῆς εὐρίσκονται εἰς τὸ Κριβόι-Ρόγκ τῆς Οὐκρανίας καὶ τὰ Οὐράλια, ὅπου τὸ ὄρος Μαγκνητνάια 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 μεταλλευμα. Εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν ὑπάγονται ἡ Ἀγγλία, ἡ ὁποία εἰσάγει τὸ  $\frac{1}{3}$  τοῦ ἀναγκαιούντος 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 χυτοσιδήρου (εἰς ἐκ. τόν.) 1938.

Χῶραι	Σιδηρομετάλλευμα	Χάλυψ	Χυτοσίδηρος
	ἐκ. τόν.	ἐκ. τόν.	ἐκ. τόν.
Ἡνωμένοι 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 ὁρυκτῶν τοῦ σιδήρου περιεχόμενον 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 ἀπαραίτητα 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 μερικὰ ἄλλα, ὅπως π. χ. τὸ βολφράμιον, τὸ βανάδιον, τὸ κάδμιον καὶ τὸ μολυβδαίνιον.

Ἐκ τῆς 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
Καναδάς . . . . .	266	Καναδάς . . . . .	173	Αὐστραλία . . . . .	(250)
Β. Ροδεσία . . . . .	(250)	Μεξικόν . . . . .	172	Καναδάς . . . . .	190
Βελγ. Κογγό . . . . .	124	Γερμανία . . . . .	(166)	Βιρμανία . . . . .	89
Ἰαπωνία . . . . .	100	Ἰταλία . . . . .	87	Γερμανία . . . . .	79
Ρωσία . . . . .	96	Βιρμανία . . . . .	56	Γιουγκοσλαυία . . . . .	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	Καναδάς . . . . .	96
Ἑλλ. Ἰνδία . . . . .	28	Οὐγγαρία . . . . .	541	Ν. Καληδονία* . . . . .	(5)
Βολιβία . . . . .	26	Γιουγκοσλαυία . . . . .	406	Ἑλλάς . . . . .	(1)
Σιάμ . . . . .	14	Ἰταλία . . . . .	383	Νορβηγία . . . . .	(0,9)
Βελγ. Κογγό . . . . .	9	Ἑν. Πολιτεῖαι . . . . .	324		
Κίνα . . . . .	9	Ἑλλ. Ἰνδία . . . . .	245		
Νιγηρία . . . . .	8	Ἑλλάς . . . . .	150		
Παγκ. παραγωγή (158)		Παγκ. παραγωγή (—)		Παγκ. παραγωγή (114)	

Μαγγανίου		Χρωμίου		Υδραργύρου	
Χώραι	χιλ. τόν.	Χώραι	χιλ. τόν.	Χώραι	χιλ. τόν.
Ρωσία . . . .	(1200)	Ν. Αφρική . .	171	Ιταλία . . . .	2300
Ινδία . . . .	450	Τουρκία . . .	104	Ισπανία . . . .	(1450)
Ν. Αφρ. Ένωσις	239	Ρωσία . . . .	(90)	Ην. Πολιτεΐαι	620
Γερμανία . .	(209)	Ινδία . . . .	(31)	Μεξικόν . . .	293
Βραζιλία . .	65	Κούβα . . . .	(31)	Ρωσία . . . .	(268)
Γαλ. Μαρόκον	39	Έλλάς . . . .	(20)	Τσεχοσλοβακία	(95)
<b>Παγκ. παραγωγή</b>	<b>(2970)</b>	<b>Παγκ. παραγωγή</b>	<b>590</b>	<b>Παγκ. παραγωγή</b>	<b>(4900)</b>

(Σημ. Αί παρενθέσεις αναφέρονται εις άμέσως προηγούμενα έτη).

## II. ΤΑ ΠΟΛΥΤΙΜΑ ΜΕΤΑΛΛΑ

Έκτός τών χρησίμων μετάλλων ή σύγχρονος οίκονομική ζωή έχει μεγίστην ανάγκην και τών πολυτίμων μετάλλων, του χρυσοῦ, του άργύρου και του λευκοχρύσου, τά όποΐα χρησιμοποιούνται εις πλείστας έφαρμογάς. Ιδιαιτέρα όμως είναι ή σημασία του χρυσοῦ, ό όποΐος άποτελεΐ την νομισματικήν βάση όλων τών πολιτισμένων χωρών.

α) **Ο χρυσός** είναι τό γνωστόν κίτρινον, βαρὺ και άναλλοίωτον μέταλλον, τό όποΐον έπαιξε σημαντικόν ρόλον εις την Ιστορίαν της άνθρωπότητος, άφ' ης στιγμής ό άνθρωπος τόν έγνώρισε. Κατά τούς νεωτέρους χρόνους διήγειρεν εις πλήθη άνθρώπων σφοδράς έπιθυμίας πλουτισμοῦ και παρώρμησεν αύτους εις τās επικινδύνους υπερποντίους περιπετεΐας. Η μεταναστευτική κίνησις και ό άποικισμός του παρελθόντος αΐωνος έτροφοδοτήθησαν κατά μέγα μέρος από τά ρεύματα τών χρυσοθηρών. Παρά την σημαντικήν αύξησιν της παραγωγής ό χρυσός εξακολουθεΐ νά σπανίζη και νά διατηρηΐ την ύψηλήν αξίαν του. Από τών άρχών του παρόντος αΐωνος ή Νότιος Αφρική

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

β) Ὁ ἄργυρος εὑρίσκεται συνήθως εἰς τὰ μεταλλεύματα τοῦ μολύβδου, τοῦ χαλκοῦ καὶ τοῦ ὑδραργύρου. Αἱ δύο κυριώτεροι χῶροι παραγωγῆς εἶναι τὸ Μεξικόν καὶ αἱ Ἑνωμ. 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 ὄλων τῶν πολυτίμων λίθων σπουδαιότερος εἶναι ὁ ἀδάμας, ὁ ὁποῖος ἐξάγεται κυρίως εἰς τὴν Νότιον Ἀφρικὴν (Κιμπερλέϋ) καὶ τὸ Βελγικόν Κογγό (Κασσάϊ). Ὁ μεγαλύτερος ἀδάμας (ὁ Κουλλινάν) εὑρέθη εἰς τὸ Κιμπερλέϋ (1905) καὶ εἶχε βᾶρος 623 γραμμαρίων.

### Ἡ παραγωγὴ πολυτίμων μετάλλων (εἰς τόν.) 1938.

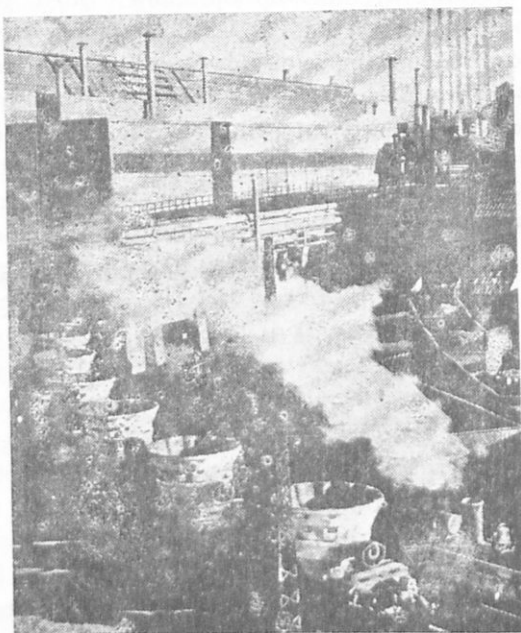
Χρυσός		Ἄργυρος		Λευκόχρυσος	
Χῶροι	τόν.	Χῶροι	τόν.	Χῶροι	τόν.
Ν. Ἀφρικὴ . .	403	Μεξικόν . . .	2.518	Καναδᾶς . . .	(4,3)
Ρωσία . . (140—180)		Ἑνωμ. Πολιτεῖαι	1.884	Ρωσία . . . . .	(3)
Καναδᾶς . .	147	Καναδᾶς . . .	689	Κολομβία . . .	(1,7)
Ἑνωμ. Πολιτεῖαι	132	Περου . . . . .	635	Ἑνωμ. Πολιτεῖαι	(1,6)
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 εἶναι μεγίστης σημασίας στοιχεῖον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διότι τὰ περισσότερα τῶν προϊόντων, τὰ ὁποῖα λαμβάνομεν ἐκ τοῦ ἐδάφους καὶ τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου ἔχουν ἀνάγκην εἰδικῆς κατεργασίας πρὸ τῆς χρησιμοποίησεώς των. Ἡ τελειότερα κατεργασία τῶν πρώτων ὑλῶν εἶδομεν ὅτι γίνεται διὰ τῆς μεγάλης βιομηχανίας, ἡ ὁποία διὰ τὴν ἀνάπτυξίν της ἀπαιτεῖ τοὺς ἑξῆς ὄρους: 1) ἀφθονίαν πρώτων ὑλῶν καὶ ἐνεργείας· 2) διαμόρφωσιν μεγάλων οἰκονομικῶν μονάδων, ἤτοι μεγάλων ἐπικρατειῶν διὰ 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) συνεχῆ πρόοδον τῆς τεχνικῆς διὰ τὴν ἀφθονωτέραν καὶ εὐθηνωτέραν παραγωγὴν βιομηχανικῶν προϊόντων· 5) μεγάλην πυκνότητα πληθυσμοῦ καὶ ὕπαρξιν πολυαρίθμου ἐργατικῆς τάξεως· 6) ἀφθονίαν κεφαλαίων καὶ 7) πολλαπλασιασμὸν καὶ ἑξομοίωσιν 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, βαθμηδὸν δ' ἐπεξετάθη καὶ εἰς τὰς ἄλλας χώρας.

**1. Αἱ Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι.**— Μέχρι τοῦ 1865 αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι ἦσαν κυρίως γεωργικὴ χώρα, μετὰ ταῦτα ὁμως ἐσημείωσαν καταπληκτικὴν βιομηχανικὴν ἐξέλιξιν, ἡ ὁποία 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 Ἡν. Πολιτειῶν ἔχει τὰ ἑξῆς ἰδιαίτερα 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 ἐρεύνης· β) -συγκέντρωσιν καὶ συνεννόησιν τῶν κεφαλαίων (τράστ) διὰ τὴν ἀνάληψιν εὐρυτάτων ἐπιχειρήσεων (τράστ χάλυβος, αὐτοκινήτου, κινηματογράφου κ.ἄ)· γ) τυποποιήσιν τῆς παραγωγῆς, δηλ. συ-

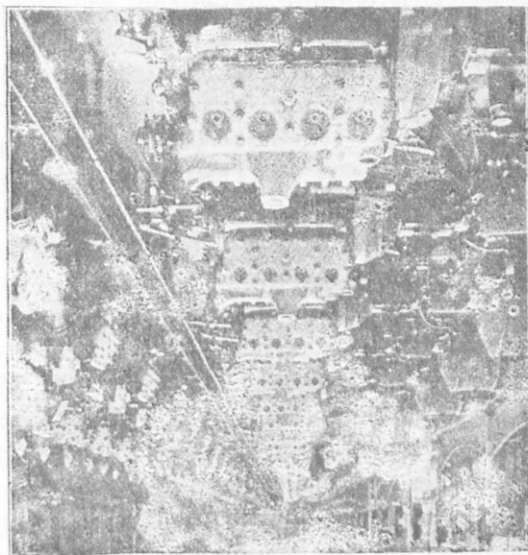


31. Ἡ εἴσοδος τοῦ σιδηρομεταλλεύματος εἰς τὰ ἐργοστάσια Ford.

Εἰς τὸ δεξιὸν μέρος τῆς εἰκόνης διακρίνονται τὰ ὄχηματα μετὸν ἄνθρακα καὶ τὸ σιδηρομετάλλευμα, εἰς δὲ τὸ ἀριστερὸν τὰ εἰδικὰ ὄχηματα, ἅτινα εἰσέρχονται εἰς τὸ χυτήριο. Τὸ σιδηρομετάλλευμα, τὸ ὁποῖον φθάσει ἐκ τοῦ ὄρυχειοῦ εἰς τὸ ἐργοστάσιον τὴν 8ην πρωϊνὴν τῆς Δευτέρας, ἐγκαταλείπει τὸ ἐργοστάσιον ὑπὸ μορφὴν τελείου αὐτοκινήτου τέσσαρας ἡμέρας βραδύτερον, ἢ τοὶ τῆς ἑσπέρας τῆς Πέμπτης.

νεχῆ 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 ὡς 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 Ἑνωμένα Πολιτεῖαι ἔχουν τὰς μεγαλυτέρας μεταλλουργικὰς βιομηχανίας



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

τοῦ κόσμου (Πενσυλβανία, Σικάγον, Κλέβελανδ, Μπούφφαλο, Ἄλαβάμα) 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 ὄλοκληρον τὴν χώραν, αἱ περισσότεραι ὅμως εὐρίσκονται εἰς τὰς περιοχὰς τῆς μεγάλης μεταλλουργίας. Εἰς τὴν κατασκευὴν γεωργικῶν μηχανῶν καὶ αὐτοκινήτων αἱ Ἑνωμένα Πολιτεῖαι εἶναι ἀσυναγώνιστοι.

Τὸ Νητηρόιτ εἶναι ἡ πόλις τῶν αὐτοκινήτων. Τὴν ὄλην 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 Ἑρσέην). Αἱ βιομηχανίαι εἰδῶν διατροφῆς, κατεργασίας τοῦ ξύλου, τοῦ δέρματος καὶ αἰ χημικαὶ βιομηχανίαι ἀπέβησαν αἱ μεγαλύτεραι τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας αἱ Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι ἔχουν μεγάλην ὑπεροχὴν, παράγουσαι τὰ 30 % τῆς παγκοσμίου ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας (βλ. πίνακα σελ. 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 ἐγκαταστάσεων καὶ παραγωγῆς, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ὀργανώσεως.

2. **Ἡ Μεγάλη Βρετανία.**— Ἀπὸ τοῦ 1770 ἡ Ἀγγλία ἐπέδωθη εἰς τὴν μεγάλην βιομηχανίαν καὶ ἀπέβη τεράστιον ἐργοστάσιον μὲ τελείαν ὀργάνωσιν ἐξαγωγῆς. Ἡ ἀνάπτυξις τῆς ἀγγλικῆς βιομηχανίας ἠυνοήθη ἀπὸ τὴν ἀφθονίαν τοῦ γαιάνθρακος καὶ τῶν μετάλλων, ἀπὸ τὴν ὑπαρξιν μεγίστων καὶ πλουσίων ἀποικιῶν καὶ ἀπὸ τὴν δημιουργίαν τεραστίου ἐμπορικῆς στόλου. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι τῆς Ἀγγλίας, ἂν καὶ ἔχασαν πρὸ πολλοῦ τὰ πρωτεῖα, ἐξακολουθοῦν ὁμως νὰ εἶναι ἐκ τῶν μεγαλυτέρων τοῦ κόσμου (Νιούκασλ, Σχέφιλδ, Σβάνσεα). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι εἶναι διεσπαρμέναι εἰς πολλὰς πόλεις, περίφημοι ὁμως εἶναι ἡ περιοχὴ τοῦ Μπέρμιγκεν, 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 και ύφαντουργίας τοϋ βάμβακος εΐναι ή περιοχή τοϋ Μάντσεστερ, ή όποία διακρίνεται διά τās μοναδικās εις τόν κόσμον τεχνικάς τελειοποιήσεις. Ή άγγλική ύφαντουργική βιομηχανία κατεργάζεται τό ήμισυ τής παγκοσμίου παραγωγής βάμβακος, τὰ δέ 85 % τών προϊόντων της έξάγονται εις διαφόρους χώρας. Εις τήν έριουργίαν ή Ήγγλία έπίσης κατέχει τὰ πρωτεΐα, τόσογ από άπόψεως ποσότητας, όσον και από άπόψεως ποιότητας (Γιορκσάΐρ, Λήδς, Μπράτφορδ). Γενικώς εις τήν Ήγγλιαν άντιπροσωπεϋονται όλοι οί κλάδοι τής συγχρόνου βιομηχανίας (ειδών διατροφής, καουτσούκ, χημικών προϊόντων, ύαλουργίας, κεραμευτικής, χάρτου κλπ.). Σήμερον ή Ήγγλία εΐναι ή μεγαλύτερα βιομηχανική Δύναμις τής Εϋρώπης.

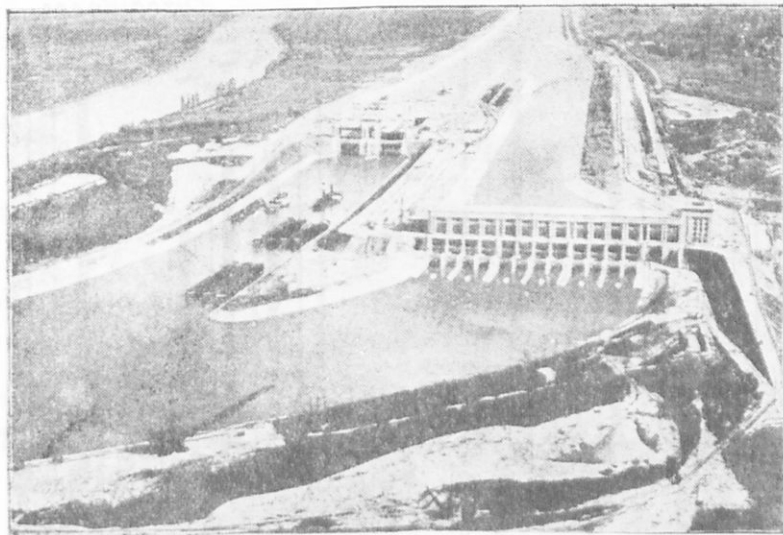
**3. Ή Γερμανία.**—Ή βιομηχανική ανάπτυξις τής Γερμανίας ήρχισε μετά τό 1890 και ηύνοήθη από τήν άφθονίαν κυρίως τοϋ γαιάνθρακος. Ή Γερμανία, άν και εισάγει τὰ %, τοϋ σιδηρομεταλλεύματος έξ άλλων χωρών, έν τούτοις χάρις εις τόν άφθονον γαιάνθρακα απέβη ή δευτέρα μεταλλουργική χώρα τοϋ κόσμου (Ρούρ-Βεστφαλία, Ήνω Σιλεσία, Σάαρ). Αί μηχανολογικαί βιομηχανίαι εΐναι διεσπαρμέναι και κατασκευάζουν ποικιλίαν ειδών. Τό Βερολΐνον εΐναι έν τών μεγαλυτέρων κέντρων τοϋ κόσμου εις τήν κατασκευήν ειδών ήλεκτρισμοϋ. Αί ύφαντουργικαί βιομηχανίαι τροφοδοτοϋνται μέ πρώτας ύλας σχεδόν έξ όλοκλήρου έκ τοϋ έξωτερικοϋ και ύστεροϋν πολύ τών άντιστοιχών βιομηχανιών τής Ήγγλιας και τών Ήνωμένων Πολιτειών (Σαξωνία, Θουριγγία, Ρηνανία, περιοχή Νέκαρ). Ή χημική βιομηχανία έσημείωσε προόδους καταπληκτικάς, εύρίσκεται δέ συγκεντρωμένη εις τήν περιοχήν τοϋ Ρούρ, τήν κοιλάδα τοϋ Ρήνου και τοϋ Μάϊν και εις τήν Σαξωνίαν. Παράγονται ποικίλα προϊόντα, ή μεγαλυτέρα όμως προσοχή στρέφεται πρós τὰ συνθετικά σώματα τὰ λαμβανόμενα από τὰ προϊόντα τής άποστάξεως τοϋ γαιάνθρακος. Λίαν άνεπτυγμένα εΐναι έπίσης αί βιομηχανίαι τών ειδών διατροφής, ύαλουργίας, όπτικών και μουσικών όργάνων, χαρτοποιίας κλπ. Ή

Γερμανία εἶναι δευτέρα εἰς τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας, ὕστερεϊ ὅμως κατὰ πολὺ τῶν Ἦν. Πολιτειῶν. Ἡ Γερμανικὴ βιομηχανία ἦτο ὑπὸ τὸν ἄμεσον ἔλεγχον τοῦ Κράτους, τὸ ὁποῖον ἐνίσχυε καὶ κατηύθυνε τὴν βιομηχανικὴν παραγωγὴν. Τὸ μέγα πρόβλημα τῆς Γερμανίας εἶναι ἢ 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 ἀναπληρῶσῃ διὰ τῆς ἐντατικῆς ἐκμεταλλεύσεως τοῦ ἀφθονοῦντος εἰς τὴν χώραν λευκοῦ ἄνθρακος. Τοιοῦτοτρόπως ἡ Γαλλία ἠδυνήθη ν' ἀναδειχθῆ 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 (Κρεζῶ, Ἅγιος 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 Γικαρδιαν, βαμβακουργία εἰς Μυλούζην, Λίλλην, Ρουὲν καὶ Ρουμπαί). Ἡ Λυὼν παράγει τὰ ὠραιότερα μεταξωτὰ τοῦ κόσμου, συναγωνιζομένη τὸ Πάτερσον. Ἐπίσης λίαν ἀνεπτυγμέναι εἶναι αἱ βιομηχανίαι εἰδῶν διατροφῆς, χημικῶν προϊόντων, καουτσούκ, ἢ ὑαλουργία, ἢ κεραμευτικὴ, ἢ χαρτοποιία καὶ ἰδιαιτέρως ἢ οἴνοπνευματοποιία καὶ ἢ σαπυνοποιία (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 Εὐρώπην μοναδικὸν παράδειγμα χώρας, ἢ 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

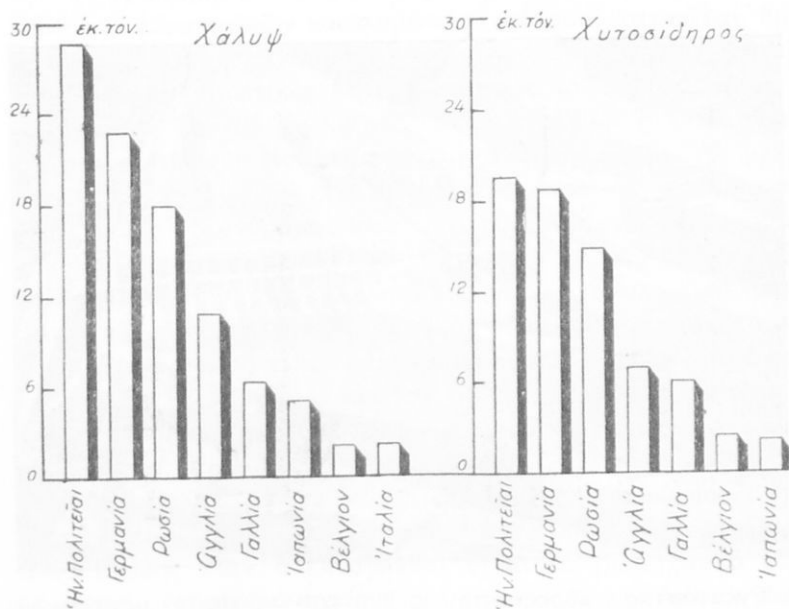
τιμή της εργασίας είναι σχετικῶς χαμηλή. Ἀντιθέτως ὅμως ὁ Γάλλος ἐργάτης ἔχει ἐξαιρετικὰς εἰδικὰς ἰκανότητες, ἥτοι ἐφευρετικὸν πνεῦμα, ἀφθαστον λεπτότητα καλαισθησίας καὶ εὐφυΐαν, μετὰ τὰς ὁποίας θριαμβεύει εἰς τὰς βιομηχανίας πολυτελείας. Τὰ μεταξωτά, τὰ εἶδη τέχνης, τὰ ἔτοιμα ἐνδύματα, τὰ εἶδη καλλωπισμοῦ,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



33. Ἐγκαταστάσις ὑδροηλεκτρικῆς βιομηχανίας εἰς τὴν μεγάλην διώρυγα τῆς Ἀλσατίας (Krivitsa). Δεξιὰ τὸ φράγμα καὶ αἱ ὑδροηλεκτρικαὶ ἐγκαταστάσις. Εἰς τὸ βάθος ὁ Ρῆνος.

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

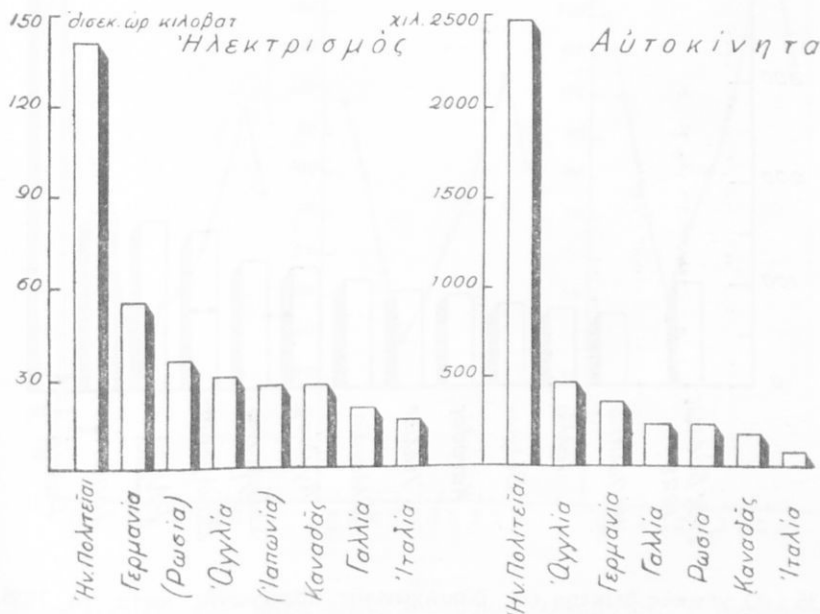
ἀφθονοῦν αἱ πρῶται ὕλαι. Χάρις εἰς τὴν ἀφθονίαν τοῦ γαιάν-  
θρακος καὶ τῶν μεταλλευμάτων, ἡ Ρωσία ἀνέπτυξε μεγάλας  
μεταλλουργικὰς βιομηχανίας, αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται κυρίως  
πλησίον τῶν ὄρυχείων (Ντονέτς, Κριβόϊ-Ρόγκ, Μαγκνητογκόρσκ,  
Κουζνέτς). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι παράγουν διάφορα  
εἶδη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



34. Ἡ παραγωγή χάλυβος καὶ χυτοσιδήρου κατὰ τὸ 1938.

Γκόρκι, Στάλινγκραδ κ. ἄ.). Αἱ ὕφαντουργικαὶ βιομηχανίαι  
τροφοδοτοῦνται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου μὲ ἐγχωρίους πρῶτας  
ὑλας (βάμβαξ, ἔριον, λῖνον, κάνναβις, φυσικὴ μέμαξα). Αἱ βιο-  
μηχανίαι αὗται εἶναι συγκεντρωμένα περὶ τῆς Μόσχας καὶ  
τοῦ Λένινγκραδ, πολλαὶ ὁμως ὑπάρχουν καὶ εἰς τὸ Τούρκε-  
στάν, τὸν τόπον τῆς παραγωγῆς τοῦ βάμβακος, τοῦ ἐρίου καὶ  
τῆς μετάξης. Ἐκ τῶν λοιπῶν βιομηχανιῶν εἶναι ἀνεπτυγμένα

αί βιομηχανίαι κατεργασίας τοῦ ξύλου, τοῦ δέρματος, αἱ τῶν εἰδῶν διατροφῆς, αἱ χημικαὶ κ. ἄ. Εἰς τὴν παραγωγὴν ἠλεκτρικῆς 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 ὁποῖος αὐξάνει ἐτησίως κατὰ τρία περίπου ἑκατομύρια.

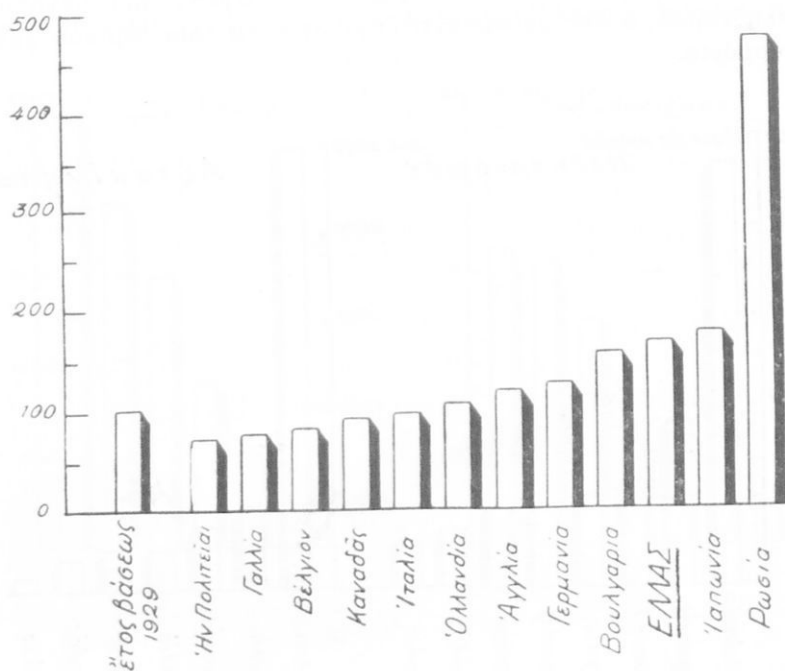


35. Ἡ παραγωγή ἠλεκτρισμοῦ καὶ αὐτοκινήτων κατὰ τὸ 1938.

6. Ἡ Ἰαπωνία.— Ἡ Ἰαπωνία εἰσηλθεν εἰς τὸ βιομηχανικὸν στάδιον μετὰ τὸ 1870. Εἶναι χώρα πτωχὴ εἰς γαϊάνθρακα, 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

Γεωγραφία Ε' ( Έκδοσις 1950 )

πλεονάζοντος πληθυσμού της. Αί μεταλλουργικά βιομηχανία τροφοδοτούνται με μεταλλεύματα εισαγόμενα έκ του έξωτε- ρικού (Κορέας, Μαντζουρίας) και είναι έγκατεστημένα πλησίον των άνθρακοφόρων στρωμάτων κυρίως της νήσου Κίου - Τσίου.

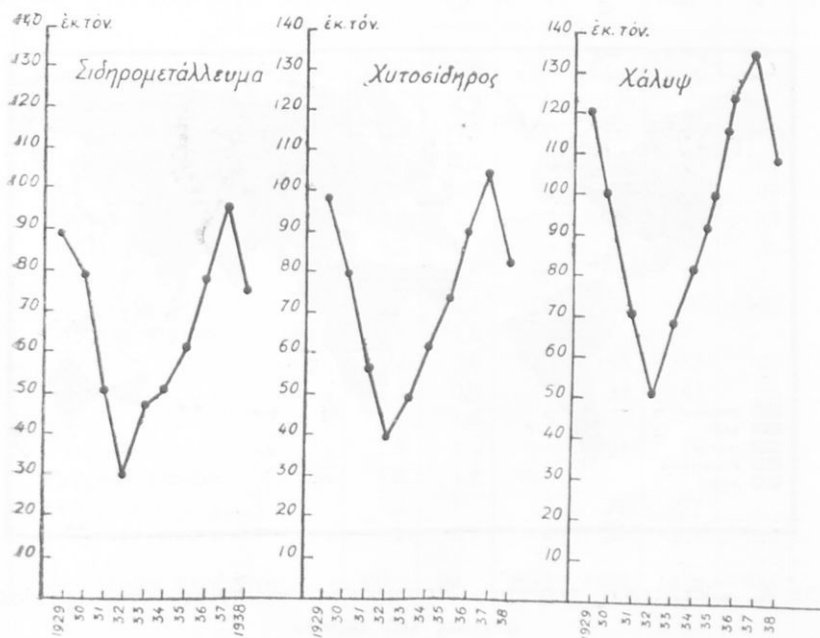


36. Ο γενικός δείκτης της βιομηχανικής παραγωγής κατά τὸ 1938.  
\*Έτος βάσεως: 1929 = 100.

(Δείκτης της Στατιστικής Υπηρεσίας της Κοινωνίας τῶν Ἐθνῶν).

Πρὸ τοῦ 1940 ὅμως αἱ βιομηχανία αὐταί ἔτεινον νά ἔγκαταστα-  
θοῦν εἰς τὸ ἔξωτερικὸν πλησίον τῶν πηγῶν τῶν πρώτων ὑλῶν  
(Μαντζουρία, Κορέα, Χανκέου). Αἱ μηχανολογικά βιομηχανία  
εὗρισκονται κυρίως εἰς τὴν Ναγκόϊαν, τὴν Ὁζάκαν, τὸ Τόκιο, τὴν  
Γιοκοχάμαν, τὸ Κοβέ καὶ τὴν Ναγκασάκι. Τὰ Ἰαπωνικά ναυπη-

γεία είναι εκ τῶν μεγαλύτερων τοῦ κόσμου. Αἱ ὑφαντουργικαὶ βιομηχανίαι ἀποτελοῦν τὸν σπουδαιότερον κλάδον τῆς Ἰαπωνικῆς βιομηχανίας καὶ κατεργάζονται βάμβακα, ἔριον καὶ μέταξαν (φυσικὴν καὶ νεχητήν). Ἡ Ὁζάκα εἶναι τὸ μεγαλύτερον κέντρον τῆς ὑφαντουργικῆς βιομηχανίας, εἶναι τὸ «Ἰαπωνικὸν Μάντσεστερ» κατὰ τοὺς Ἰάπωνας. Ἐξ ὄλων τῶν ἄλλων κλά-

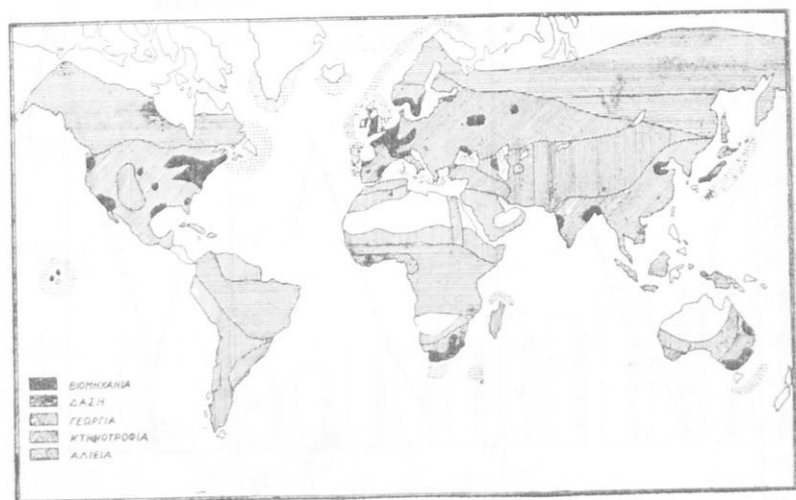


37. Ἡ ἐξέλιξις τῆς παραγωγῆς σιδηρομεταλλεύματος, χυτοσίδηρου καὶ χάλυβος.

δων τῆς βιομηχανίας τὴν μεγαλύτεραν πρὸδον 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 πρώτας ὕλας καὶ διὰ τοῦτο ταχύτατα ἀπέβη

μέγα βιομηχανικόν κέντρον. Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι συγκεντρωμένα ἐν τῇ Ἰνδο-Κίτῳ Πολιτειᾷ. Πέριξ τῶν μεταλλουργικῶν κέντρων εὐρίσκονται αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι, 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 ὑφαντουργικαὶ καὶ αἱ



33. Αἱ κυριώτεροι περιοχαὶ βιομηχανίας, γεωργίας, κτηνοτροφίας, ἀλιείας καὶ δασῶν.

βιομηχανίαι κατεργασίας τοῦ ξύλου. Ὁ Καναδῶς 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 Ἰταλία, τὸ Λουξεμβούργον, ἡ Ὁλλανδία, αἱ Ἰνδία, ἡ Βρετανικὴ Μαλαισία, ἡ Κίνα, ἡ Κατάγγα, τὸ Μεξικὸν καὶ ἡ Νοτιοανατολικὴ Αὐστραλία.



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

Χῶραι	Χάλυψ	Χυτοσίδηρος	Χαλκός	Ψευδάργυρ.	Μόλυβδος	Ἄργιλλον
	έκ.τόν.	έκ.τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.	χιλ. τόν.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	28,8	19,5	570	405	343	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	156	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	—	—	—	—
Αὐστραλία . . . . .	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.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι (4800)	2.490	Ρωσία . . . . .	215
Ἀγγλία . . . . .	445	Καναδάς . . . . .	165
Γερμανία . . . . .	342	Ἰταλία . . . . .	69
Γαλλία . . . . .	223	Ἰαπωνία . . . . .	30
Παγκόσμιος παραγωγή: 4,02 ἑκατομ. (6,4).			

Ἡ παραγωγή ἠλεκτρισμοῦ (εἰς δισεκ. ὠριαίων κιλοβάτ) 1938.

Χῶραι	δισ. ὠρ. κιλ.	Χῶραι	δισ. ὠρ. κιλ.
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	140	Καναδάς . . . . .	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. ὠρ. 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 καθελκύσεις: 3,03 ἐκ. κόροι.			

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

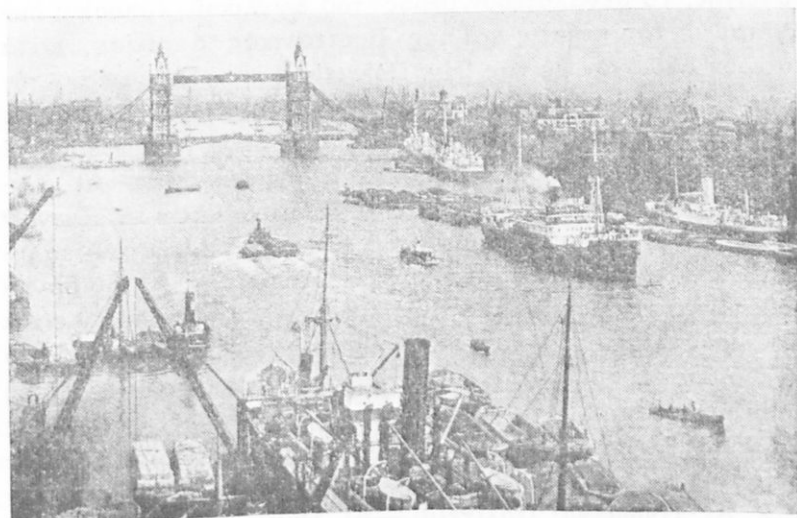
Χῶραι	ἐκ.	Χῶραι	ἐκ.
Ἀγγλία . . . . .	42,3	Ρωσία . . . . .	9,8
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	29	Ἰνδία . . . . .	9,7
Ἰαπωνία . . . . .	10,6	Γαλλία . . . . .	6
Γερμανία . . . . .	10	Ἰταλία . . . . .	5,5
Παγκοσμίως: 153 ἑκατομμύρια.			

\* 1 Κόρος = 100 κυβ. πόδες = 2,83 μ 3.

## Β'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

### ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΟΝ

Είναι γνωστόν ότι πολλά από τὰ προϊόντα, τὰ ὁποῖα 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 ἐκεῖνας, αἱ ὁποῖαι εἶναι μέγιστα κέντρα συγκεντρώσεως καὶ διασπορᾶς ποικίλων προϊόντων.

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

χρ. δολ.) (\*). Ἡ Ἕγγλία εἶναι μέγα κέντρον εἰσαγωγῆς, διότι προμηθεύεται τεραστίας ποσότητας ποικίλων πρώτων ὑλών διὰ τὴν βιομηχανίαν τῆς καὶ μεγίστας ποσότητας τροφίμων διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ μεγάλου ἀστικοῦ πληθυσμοῦ τῆς. Ὁ ἐπισιτισμὸς τῆς Ἕγγλίας γίνεται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ διὰ τοῦτο ἡ κυριαρχία τῶν θαλασσῶν εἶναι δι' αὐτὴν ζωτικὴ ἀνάγκη. Ἀφ' ἐτέρου ἡ Ἕγγλία ἐξάγει γαιάνθρακα, βιομηχανικὰ προϊόντα καὶ ἐπανεξάγει καουτσούκ, βάμβακα, ἔριον, κακάο κ. ἄ. Ἡ Ἕγγλία ἐξάγει τὰ 25% τῆς ὅλης παραγωγῆς τῆς καὶ ἰδιαιτέρως τὰ 80% τῶν προϊόντων τῆς μεγάλης βιομηχανίας τῆς. Οὕτω τροφοδοτεῖται καὶ ἐν διαρκές ρεῦμα ἐξαγωγῆς. Τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ ἀγγλικοῦ ἐμπορίου διεξάγεται μὲ τὰς κτήσεις καὶ τὰς Βρετανικὰς ἀποικίας, κατὰ δεύτερον 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 Ἕγγλίας. 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 δεύτερος 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 Ἕγγλίας προστατεύει τὸ μέγα ὑπερπόντιον ἐμπόριον αὐτῆς.

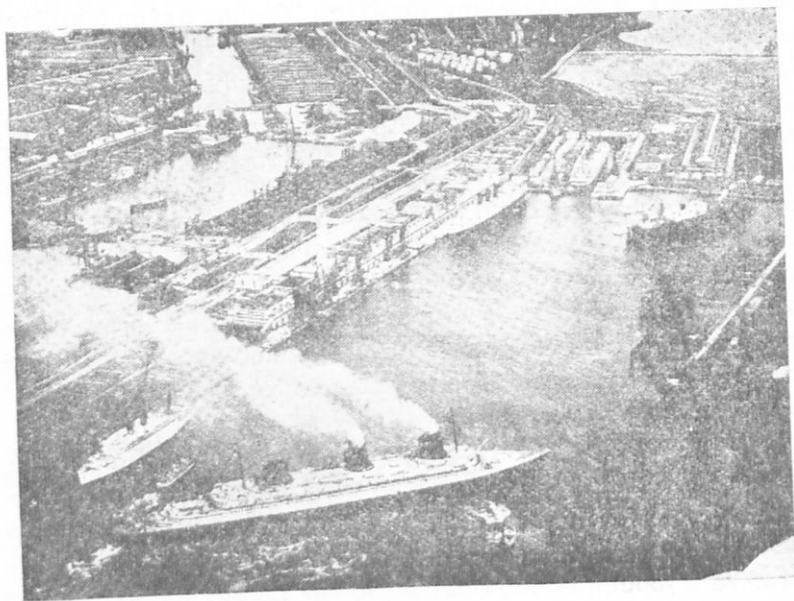
**2. Αἱ Ἡνωμένα Πολιτεῖαι.**—Αἱ Ἡνωμ. Πολιτεῖαι εἶναι ἡ δευτέρα ἐμπορικὴ Δύναμις τοῦ κόσμου (2957 ἐκ. χρ. δολ.). Εἰσάγουν εἶδη διατροφῆς τροπικῆς προελεύσεως (ζάχαριν, τέϊον, καφέ, βανάνας κ. ἄ) καὶ πρώτας ὕλας διὰ τὴν βιομηχανίαν (καουτσούκ, μέταξαν, ἔρια κ. ἄ.), ἐξάγουν δὲ βιομηχανικὰ προϊόντα (αὐτοκίνητα, μηχανὰς κ. ἄ.), εἶδη διατροφῆς (σῖτον, 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 ἥμισυ τῶν πρὸς τὴν Εὐρώπην ἀμερικανικῶν ἐξαγωγῶν ἀπορροφᾷ ἡ Ἀγγλία. Αἱ Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι παρὰ τὴν τεραστίαν παραγωγὴν τῶν εἰς ὄλους τοὺς κλάδους, ἐξάγουν μόνον τὰ 8% τῆς ὅλης παραγωγῆς τῶν ἐν τούτοις οὐδεμίᾳ ἄλλῃ 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 Ἡνωμ. 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 δι-  
 ἀρκές πλεόνασμα τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου καὶ οἱ τεράστιοι τόκοι τῶν εἰς τὸ ἐξωτερικὸν τοποθετημένων ἀμερικανικῶν κεφαλαίων τροφοδοτοῦν ἐν συνεχῆς ρεῦμα χρυσοῦ πρὸς τὰς Ἡν. 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 ἀγοράσῃ ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ τὴν τροφήν 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 Ἡν. 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 ὅποια 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 (δημητριακὰ, κρέατα, βούτυρον, ἔλαια, ὀπωρικά κ.ἄ.) καὶ πολλὰς πρῶτας ὕλας (σιδη-

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



40. Τμήμα τοῦ λιμένος τῆς Χάρβης.

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

Πολιτειῶν, διότι τὰ  $\frac{3}{4}$  τῶν ἐξαγωγῶν τῆς Γερμανίας παραμένουν εἰς τὴν Εὐρώπην. Ἔνεκα τῆς ἠπειρωτικῆς θέσεως τῆς χώρας μέγα μέρος τοῦ ἐμπορίου διεξάγεται διὰ ξηρᾶς. Οἱ μεγάλοι ἐμπορικὸι λιμένες εἶναι τὸ Ἀμβούργον καὶ ἡ Βρέμη.

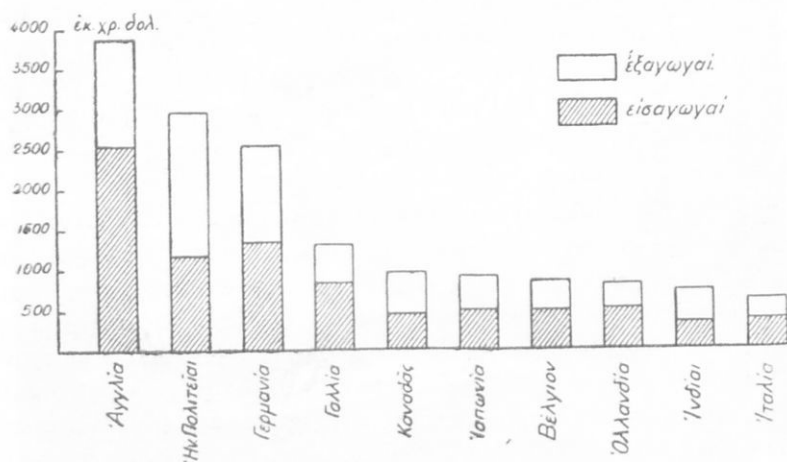
4. Ἡ Γαλλία.— Ἡ Γαλλία εἶναι μία τῶν ἐμπορικωτέρων χωρῶν τοῦ κόσμου (1300 ἑκ. χρ. δολ.), διότι ἔχει μέγαν γεωργικόν

πλοῦτον, ἀκμάζουσιν βιομηχανίαν καὶ ἄφθονα κεφάλαια. Εἰσάγει ὀλίγα εἶδη διατροφῆς τροπικῆς: προελεύσεως, κυρίως ὁμως πρώτας ὕλας τῆς βιομηχανίας (γαιάνθρακα, 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 ἀφθίστου ὠραιότητός των, ἀποτελοῦν πάντοτε εἶδη πολυτελείας. Αἱ εἰσαγωγαὶ (783 ἐκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεροι τῶν ἐξαγωγῶν (517), τὸ μέγα ὁμως 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 Καναδάς.—Παρά τὸν μικρὸν ἀριθμὸν τῶν κατοίκων του, ὁ Καναδάς ἀνεπτύχθη εἰς μίαν μεγάλην ἐμπορικὴν Δύναμιν (960 ἐκ. χρ. δολ.), χάρις εἰς τὸν ἄφθονον γεωργικόν, δασικόν καὶ ὄρυκτὸν πλοῦτον τῆς χώρας. Ὁ Καναδάς εἶναι μέγα κέντρον ἐξαγωγῆς γεωργικῶν, κτηνοτροφικῶν, δασικῶν προϊόντων καὶ μετάλλων, εἰσάγει δὲ ὕφαντικὰς ὕλας, τροπικὰ προϊόντα καὶ μερικὰς μηχανάς. Τὰς μεγαλύτερας 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 ἐκ. χρ. δολ.) εἶναι ἀνώτεροι τῶν εἰσαγωγῶν (398).

6. Ἡ Ἰαπωνία.—Ἡ Ἰαπωνία ἀνέπτυξε μεγάλας ἐμπορικὰς σχέσεις μὲ τὸ ἐξωτερικόν (890 ἐκ. χρ. δολ.) ἀφ' οὗ ἀνέπτυξε τὴν μεγάλην βιομηχανίαν της. Εἰσάγει μεγάλας ποσότητας τροφίμων διὰ τὴν συντήρησιν τοῦ πυκνοτάτου πληθυσμοῦ της, ἀφθόνους πρώτας 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 τέϊον. «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 ὕλων τῆς βιομηχανίας, πρέπει νὰ ἐξασφαλίξῃ μεγάλην ἐξαγωγὴν βιομηχανικῶν προϊόντων. Ἡ Κίνα, αἱ Ἰνδίαὶ καὶ ἡ Ἰνδονησία ἦσαν αἱ χῶραι διεξαγωγῆς τοῦ μεγαλύτερου 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  $\frac{2}{3}$  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 Ἰνδία, ἡ Ἀργεντινὴ, ἡ Νοτιοαφρικανικὴ Ἑνωσις, ἡ Αὐστρα-



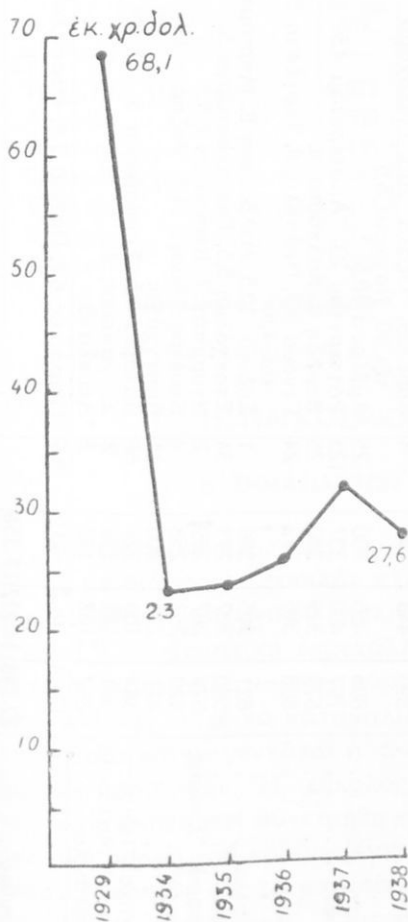
λία, ή Σουηδία, ή Βρεττανική Μαλαισία, αί 'Ολλανδικαί 'Ινδίαί κ.ἄ. (βλ. σελ. 126).

### 8. Τò παγκόσμιον ἐμπόριον.— Τò παγκόσμιον ἐξωτερικόν

ἐμπόριον (ἐκτός τῆς 'Ισπανίας) ἀνήρχετο κατὰ τὸ 1938 εἰς 27.588 ἐκ. χρ. δολλάρια.

Τὸ ἐξωτερικόν ἐμπόριον τῆς Βρεττανικῆς Αὐτοκρατορίας ἀντιπροσωπεύει τὰ 31% τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου, ἐνῶ τὸ ἐμπόριον τῶν 'Ην. Πολιτειῶν τὰ 11%, τῆς Γαλλίας μετὰ τῶν ἀποικιῶν τῆς τὰ 9% καὶ τῆς 'Ολλανδίας μετὰ τῶν ἀποικιῶν τῆς τὰ 4,5%.

Αἱ σύγχρονοι μεγάλοι οἰκονομικαὶ Δυνάμεις ἔνεκα τῆς ποικιλίας τῶν ἀναγκῶν των, εἶναι συνδεδεμένα ἐμπορικῶς μὲ ὅλοκληρον τὸν κόσμον. Καὶ αὐταὶ αἱ μεγάλα ἀποικιακαὶ Δυνάμεις δὲν δύναται νὰ ἀποτελέσουν κλειστάς οἰκονομικὰς ἐπικρατείας, διότι μέγα μέρος τῶν συναλλαγῶν των γίνεται ἀναγκαστικῶς μὲ τὸ ἐξωτερικόν. «Ἐάν ἡ ἄνισος κατανομή τῶν πρώτων ὑλῶν καὶ τῶν ἀγορῶν καταναλώσεως εἶναι ἰδιαιτέρως αἰσθητὴ εἰς ὠρισμένας Δυνάμεις, τοῦτο ὀφείλεται



42. Αἱ μεταβολαὶ τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου.

εἰς τὸ γεγονὸς ὅτι αἱ Δυνάμεις αὐταὶ ἔχουν ἀποξενωθῆ ἀπὸ τὰ μεγάλα ρεύματα τοῦ παγκοσμίου ἐμπορίου» (Gottmann).

## Τὸ ἔξωτερικὸν ἔμποριον (εἰς ἑκ. χρ. δολλάρια) κατὰ τὸ 1938.

Χῶραι	Ἐξωτερικὸν ἔμποριον	Ἐισαγωγὰι	Ἐξαγωγὰι	Διαφορὰ ἔμποριον	Οἱ κυριώτεροι λιμένας διαξαγωγῆς τοῦ ἔξωτερικοῦ ἔμποριου (1)
1. Ἀγγλία . . . . .	3.840	2.481	1.359	-1.222	Λονδίνον 31, Λίβερπουλ 17, Σαουθάμπτον 13, Νιούκασλ 9, Κάρδιφ 7, Γλασκώβη 6, Χούλ 6, Πλύμουθ 6.
2. Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι	2.957	1.152	1.805	653	Ν. Ὑόρκη 36, Φιλαδέλφεια 19, Ἄγ. Φραγκίσκος 16, Βοστώνη 13, Λός Ἄντζελες 13, Ν. Ὀρλεάνη 12, Χούστον 10, Βαλτιμόρη 7,5.
3. Γερμανία . . . . .	2.546	1.296	1.250	-46	Ἄμβουργον 10,5, Βρέμη 8,5.
4. Γαλλία . . . . .	1.300	783	517	-266	Μασσαλία 19, Χάβρη 11,5, Χερβουῶργον 7, Δουκέρκη 4,5, Βορδὼ 4, Ρουέν 4.
5. Καναδᾶς . . . . .	960	398	562	164	Βανκούβερ 12, Μοντρεάλ 9,5.
6. Ἰαπωνία . . . . .	890	443	447	-4	Κοβέ 29, Ὄζάκα 20,5, Γιοκοχάμα 12,5, Μότζι 10, Ναγκόια 6,5.
7. Βέλγιον . . . . .	885	455	430	-25	Ἀμβέρσα 18,5.
8. Ὀλλανδία . . . . .	797	460	337	-123	Ρότερνταμ 23, Ἄμστερνταμ 4,5.
9. Ἰνδία . . . . .	675	325	350	25	Βομβάη 6, Καλκούτα 4.
10. Ἱταλία . . . . .	668	346	322	-24	Γένοβα 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. Νοτιοαφρικ. Ἑνωσις	576	287	289	2	Νιურμπάν 7, Κεϊπτάουν 6,5.
14. Ἀργεντινὴ . . . . .	520	262	258	-4	Βουένος Ἀἶρες 14,5, Ροζάριο 4,5.
15. Δανία . . . . .	411	211	200	-11	Κοπεγχάγη.
16. Ὀλλανδικαὶ Ἰνδίαι	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	Ἄουκλανδ.
Ἑλλάς . . . . .	131,3	78,1	53,2	-18,9	Πειραιεὺς 6,2, Πάτραι 1,8, Θεσσαλονίκη 1,4.
<b>Παγκοσμίως . . . . .</b>	<b>27.588</b>	<b>14.232</b>	<b>13.356</b>		

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

Χῶραι	ἐκ. χρ. δολ.	Χῶραι	ἐκ. χρ. δολ.
Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι	8.571	Σουηδία . . . . .	190
Ἀγγλία . . . . .	1.589	Νοτιοαφρικανικὴ Ἐνωσις	130
Γαλλία . . . . .	1.435	Ἰταλία . . . . .	114
Ὀλλανδία . . . . .	587	Καναδᾶς . . . . .	114
Ἐλβετία . . . . .	413	Γερμανία . . . . .	17
Βέλγιον . . . . .	343	Τουρκία . . . . .	17
Ἀργεντινὴ . . . . .	255	Ἑλλάς . . . . .	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 ἐπιτυχάνεται 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 εὐκολος ὅμως μεταφορὰ κατωρθώθη, ὅταν κατενικήθη καὶ συνετημήθη ἡ ἀπόστασις. Ἡ σύγχρονος οἰκονομικὴ μορφή τοῦ κόσμου ἐγεννήθη ἀπὸ τὴν μεταβολήν, τὴν ὁποῖαν ἐπέφερον εἰς τὰ μεταφορικὰ μέσα ὁ ἀτμός, ὁ ἠλεκτρισμός καὶ τὸ πετρέλαιον. Σήμερον ὀλόκληρος ἡ ὑφήλιος ἀποτελεῖ γιγαντιαῖον ὄργανισμὸν, τοῦ ὁποῦ ὄλα τὰ μέρη εὐρίσκονται εἰς ἀμοιβαίαν ἐξάρτησιν. Πᾶσα μεταβολή, ἡ ὁποία συμβαίνει εἰς μίαν χώραν, ἔχει ἄμεσον ἀντίκτυπον ἐπὶ τῶν ἄλλων χωρῶν. Τὸ γεγονός τοῦτο εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς ἀναπτύξεως τῶν συγκοινωνιῶν. Καίτοι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ὄλα

σχεδόν αἱ χώραι ὑψώνουν πανύψηλα τελωνειακὰ τεῖχη, ἐν τούτοις ἐκάστη χώρα εἶναι εἰδικευμένη ἢ τείνει νὰ εἰδικευθῆ εἰς ὠρισμένην 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, τέχνη, οἰκονομία κλπ.).

### Ι. ΑΙ ΜΕΓΑΛΑΙ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑΙ ΓΡΑΜΜΑΙ

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 ἀπετελέεθον αἱ μεγάλαι διεθνεῖς σιδηροδρομικαὶ γραμμαί. Τὰ μεγαλύτερα ἐθνικὰ σιδηροδρομικὰ δίκτυα ἔχουν αἱ Ἡν. Πολιτεῖαι (425 χιλ. χμ.), ἡ Ρωσία (85), ὁ Καναδᾶς (70), αἱ Ἰνδίαί (70), ἡ Γαλλία (64), ἡ Γερμανία (60), ἡ Ἀγγλία (39) καὶ ἡ Ἰαπωνία (22).

α) Αἱ μεγάλαι διεθνεῖς σιδηροδρομικαὶ γραμμαί 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 : Λισσαβῶνα—Μαδρίτην—Παρισίους—Βερολῖνον—Λένινγκραδ. Μία μεγάλη διακλάδωσις τῆς γραμμῆς ταύτης φέρει εἰς τὴν Σιβηρίαν καὶ τὴν Ἄπω Ἀνατολήν : Παρίσιοι—Πράγα—Βαρσοβία—Μόσχα—Σιβηρία—Ἄπω Ἀνατολή. Ἡ δευτέρα μεγάλη διεθνὴς γραμμὴ τῆς Εὐρώπης βαίνει ἀπὸ ΒΔ. πρὸς ΝΑ., ἔχει ἀφετηρίαν τὸ Λονδῖνον καὶ κατεύθυνσιν πρὸς τὸ Σουέζ καὶ τὴν Ἐγγυὸς Ἀνατολήν. Ἡ γραμμὴ αὕτη εἰς τοὺς Παρισίους διχάζεται, σχηματίζουσα δύο διακλαδώσεις· ἡ μία ἐξ αὐτῶν φέρει εἰς τὴν Μασσαλίαν, ὁπόθεν ἀρχίζουσι αἱ μεγάλαι πρὸς τὴν Ἄπω Ἀνατολήν ὑπερωκεάνειοι γραμμαί, ἡ δὲ ἄλλη διακλάδωσις σχηματίζει τὴν σπουδαιότατην γραμμὴν τοῦ Σεμπλόν· Ὀριάν· Ἐξπρές, ἡ ὁποία καταλήγει εἰς τὴν Βασόραν, τὴν Αἴγυπτον καὶ τὴν Μεδίαν : Παρίσιοι—Ντιζόν—Σεμπλόν—Μιλᾶνον (διακλάδωσις πρὸς τὴν Ρώμην καὶ τὸ Βρινδῆσιον)—Τεργέστη—Βελι-

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

β) Αἱ μεγάλαι σιδηροδρομικαὶ γραμμαὶ τῆς Ἀσίας. Ὁ ὑπερσιβηρικὸς εἶναι ὁ μακρότερος σιδηρόδρομος τοῦ κόσμου (8684 χμ.) καὶ εἶναι ἡ συντομωτέρα ὁδὸς ἀπὸ τὴν Εὐρώπην εἰς τὴν Ἄπω Ἀνατολὴν (Λονδῖνον—Πεκῖνον 13 ἡμ., Λονδῖνον—Γιοκοχάμα 15 ἡμ.). Δύο μεγάλαι διακλαδώσεις αὐτοῦ (ἐκ Σαμάρρας καὶ Νοβοσιβίρσκ) φέρουν εἰς τὸ Τουρκεστάν καὶ μία ἄλλη (ἐκ Χαρμπίν) φέρει εἰς τὴν Κίναν. Ἄλλαι μεγάλαι γραμμαὶ εἰς τὴν Ἀσίαν εἶναι ὁ σιδηρόδρομος Πεκίνου—Χανκέου—Καντῶνος, ὁ σιδηρόδρομος Καλκούτας—Βομβάης καὶ ὁ σιδηρόδρομος Καλκούτας—Καβούλ, ὁ ὁποῖος, συνδεόμενος μὲ τοὺς ρωσικοὺς 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 μεγάλαι 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 Καναδᾶν ὑπάρχουν δύο τοιοῦτοι σιδηρόδρομοι: α) ὁ ἀπὸ Κουεβέκης εἰς Πρένς Ροῦπερτ καὶ β) ὁ ἀπὸ Χάλιφαξ εἰς Βανκοῦβερ (4.900 χμ.), ὁ ὁποῖος ἐξυπηρετεῖ καὶ τὴν ταχεῖαν συγκοινωνίαν Δυτ. Εὐρώπης—Ἄπω Ἀνατολῆς, διότι ἀπὸ Λίβερπουλ εἰς Γιοκοχάμαν διὰ τοῦ ὑπερκαναδικοῦ ἀπαιτοῦνται 21 ἡμέραι, ἐνῶ διὰ τοῦ Σουέξ διπλάσια.

Εἰς τὰς Ἡν. Πολιτείας ὑπάρχουν ἕξ τοιαῦται γραμμαὶ

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

2. Γραμμαὶ διευθυνόμεναι 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 Μισσισιπῆ, γ) ἡ ἀπὸ Δουλούθης εἰς Μεξικὸν (διὰ Ὁμάχα, Κάνσας Σίτυ καὶ Τεξάς) καὶ δ) ἡ κατὰ μῆκος τῶν ἀκτῶν τοῦ Εἰρηνικοῦ ἀπὸ Σηττλ εἰς Λὸς Ἀντζελες καὶ Μεξικόν.

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

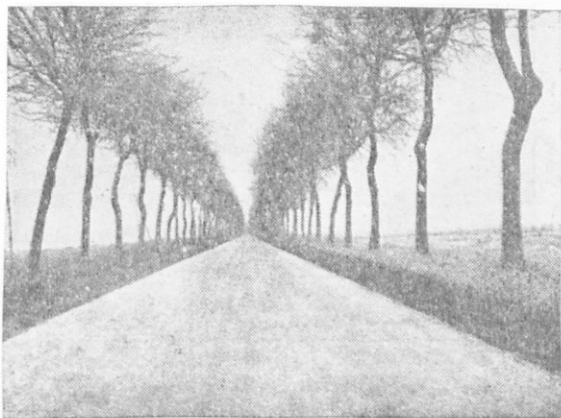
## 2. Αἱ ΔΙΑ ΤῶΝ ΟἸΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΑΜῶΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

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

### Ἡ κυκλοφορία αὐτοκινήτων (εἰς χιλ.).

Χῶραι	χιλ.	Χῶραι	χιλ.
Ἡνωμένοι 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

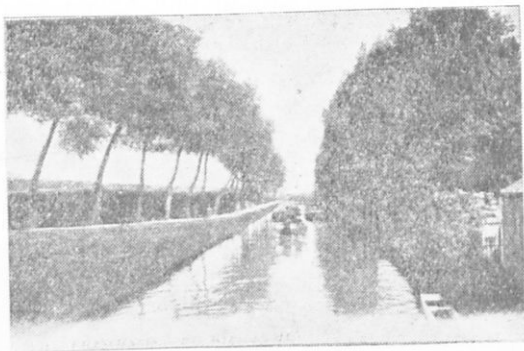
έξαπλώσεως τοῦ αὐτοκινήτου. Σήμερον ὅλα τὰ κράτη κατασκευάζουν εἰδικούς αὐτοκινητοδρόμους, τὰ δὲ ὁδικὰ δίκτυα τῶν διαφόρων κρατῶν ἤρχισαν νὰ ἐνώνωνται πρὸς σχηματισμὸν διεθνῶν ὁδικῶν γραμμῶν. Κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 1939 τὰ κυκλοφοροῦντα εἰς τὸν κόσμον αὐτοκίνητα ὑπελογίσθησαν εἰς 43 ἑκατομμύρια περίπου.



43. Σύγχρονος ἐθνικὴ ὁδός, κατάλληλος διὰ μεγάλας 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 (Μισσισιπιῆς) ἢ ἔχουν ἀπροσίτους ἐλώδεις ὄχθας (Ἄμαζόνιος). Τὴν ὠραιότεραν πλωτὴν ὁδὸν ἀποτελεῖ ὁ Γιάγκ-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 Ρήνος ἀποτελεῖ τὴν πλέον πολυσύχναστον

πλωτῆν ὁδόν, ἀκολουθοῦν δὲ ὁ Βόλγας καὶ ὁ Δούναβις. Εἰς τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν μεγάλαι πλωταὶ ὁδοὶ εἶναι ὁ Μισσισιπῆς καὶ ἰδιαίτερος ὁ Ἅγ. 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 διαρρυθμισθείς).

Παρά τὴν τεραστίαν ἀνάπτυξιν τῶν σιδηροδρόμων, οἱ ποταμοὶ καὶ αἱ διώρυγες ἔξακολουθοῦν νὰ εἶναι πολύτιμοι ὁδοὶ μεταφορᾶς, ἰδίως δὲ χρησιμοποιοῦνται διὰ τὴν μεταφορὰν βαρέων καὶ μικρᾶς τιμῆς προϊόντων. Ὅλαι αἱ μεγάλοι βιομηχανικαὶ χῶραι 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% ποταμοὶ).

### 3. Αἱ ΘΑΛΑΣΣΙΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΙ

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



ευκράτους ζώνας, διότι ἐντὸς αὐτῶν εὐρίσκονται αἱ πολιτισμένοι χῶραι. Αἱ κάθετοι πρὸς τὸν ἰσημερινὸν γραμμαὶ ἐνώ-

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

Χῶραι	ἐκ.κόρ.	Χῶραι	ἐκ.κόρ.
Ἄγγλα . . . . .	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	Καναδάς . . . . .	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-

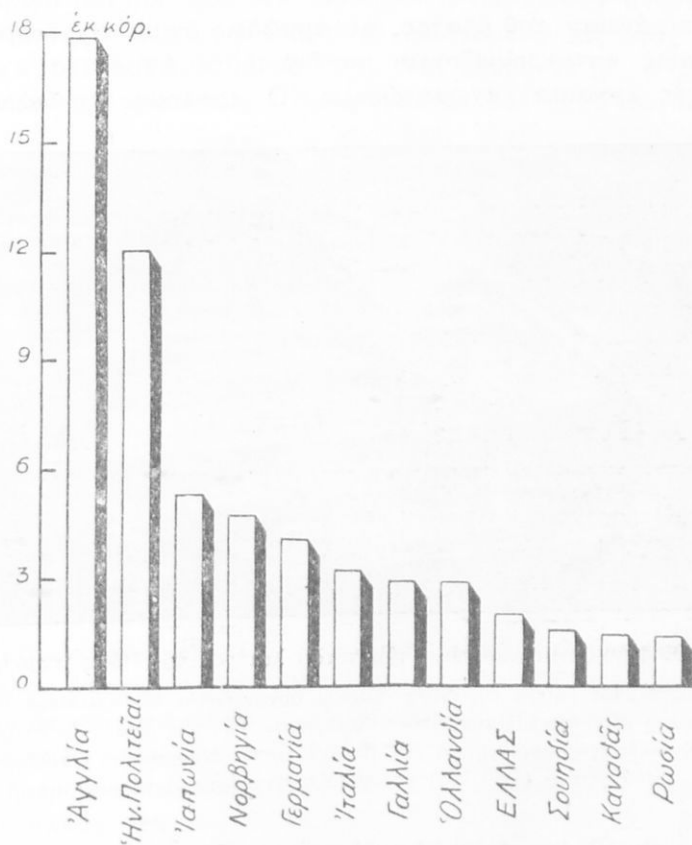
Οἱ μεγαλύτεροι λιμένες τοῦ κόσμου κατὰ τὸ 1936.

Λιμένες	Χωρητικὸὶ εἰσελθ. πλοῖων εἰς ἐκ. κόρους	Ἀριθμὸς εἰσελθ. πλοίων εἰς χιλ.	Λιμένες	Χωρητικὸὶ εἰσελθ. πλοῖων εἰς ἐκ. κόρους	Ἀριθμὸς εἰσελθ. πλοίων εἰς χιλ.
Νέα Ὑόρκη . . . . .	35,5	8,6	Μασσαλία . . . . .	16,5	8,4
Λονδίνον . . . . .	30,9	30	Σαγγάη . . . . .	16	8,3
Κοβέ . . . . .	29	27	Ἅγιος Φραγκίσκος	15,8	5
Ρόττερνταμ . . . . .	23,2	14	Σιγγαπούρη . . . .	15,2	6,5
Ὀζάκα . . . . .	20,6	19,5	Βουένος Ἀῦρες . . .	14,6	19,7
Χόγκ - Κόγκ . . . . .	20	20,1	Βοστώνη . . . . .	13,1	6,6
Ἀμβουῦργον . . . . .	19,2	16,7	Σαουθάμπτον . . . .	12,9	16,5
Φιλαδέλφεια . . . . .	19,1	8,2	Λισσαβών . . . . .	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



ζιλίαν, τὴν Ἀργεντινὴν, τὴν Δυτικὴν καὶ Νότιον Ἀφρικὴν. 4) Αἱ γραμμαὶ τῆς Μεσογείου καὶ τοῦ Ἰνδικοῦ Ὠκεανοῦ, αἱ ὁποῖαι καταλήγουν εἰς τοὺς λιμένας τῆς Ἀνατολικῆς Ἀφρικῆς, τῶν Ἰνδιῶν, τῆς Ἄπω Ἀνατολῆς καὶ τῆς Αὐστραλίας. 5) Αἱ γραμ-

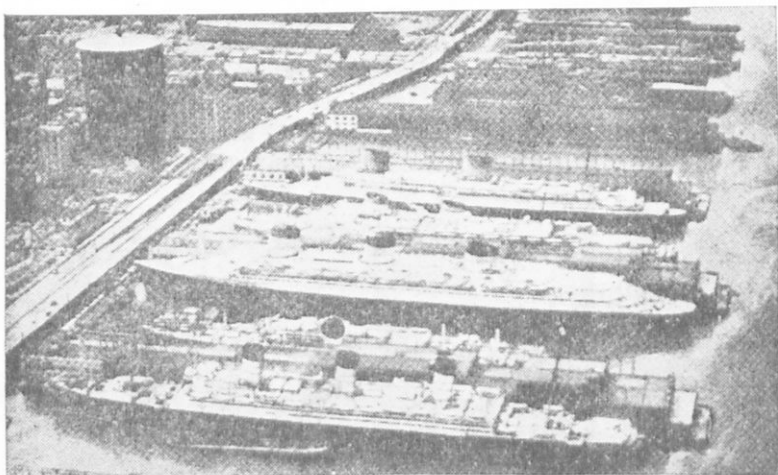


45. Οἱ μεγαλύτεροι ἔμπορικοὶ στόλοι κατὰ τὸ 1938.

μαὶ τῶν θαλασσῶν τῆς Κίνας. 6) Αἱ γραμμαὶ τοῦ Βορείου Εἰρηνικοῦ, αἱ ὁποῖαι συνδέουν 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 συνδέουν τὴν Βανκούβερ, τὸν Ἄγ. Φραγκῖσκον καὶ τὴν διώρυγα

τοῦ Παναμᾶ μὲ τοὺς λιμένες τῆς Νέας Ζηλανδίας καὶ τῆς Αὐστραλίας.

Ἡ διώρυξ τοῦ Σουέξ. 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 ὄχθαι 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 ὀραϊότερα ὑπερωκεάνεια τοῦ κόσμου. Εἰς τὴν εἰκόνα φαίνονται ἐκ τῶν ἀνω: τὸ ὑπερωκεάνειον Εὐρώπη (γερομανικόν), τὸ Ρέξ (ιταλικόν), τὸ Νορμανδία (γαλλικόν), τὸ Ζέορτζις (ἀγγλικόν) καὶ τὸ Μπερεγγάρια (ἀγγλικόν).

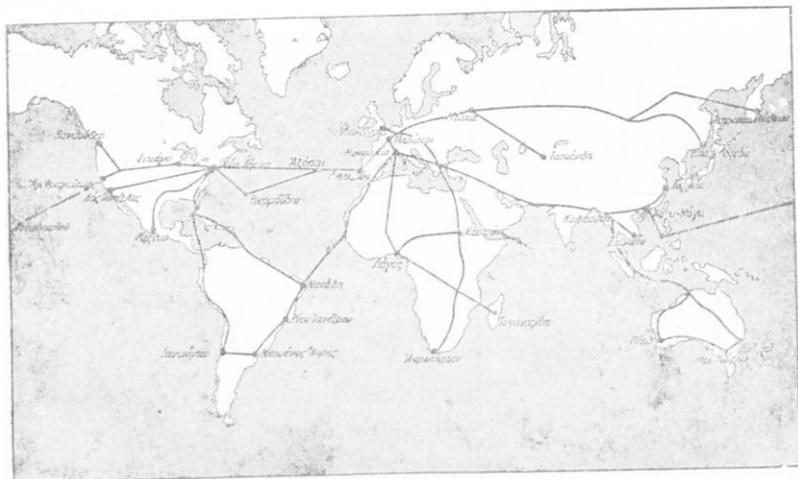
γίνεται εἰς 18 ὥρας. Ἡ Ἀγγλία εἶναι σήμερον ὁ φρουρὸς τῆς διώρυγος, ἂν καὶ ὑπῆρξεν ὁ μεγαλύτερος πολέμιος τῆς ἰδέας τοῦ Λεσέψ. Κατὰ τὸ 1936 διηλθον διὰ τῆς διώρυγος 5.877 πλοῖα, χωρητικότητος 32,4 ἐκ. κόρων (57% ἀγγλικά, 11% ὀλλανδικά, 9% γερομανικά, 7% γαλλικά). Ἡ διώρυξ τοῦ Σουέξ εἶναι τὸ κατ' ἐξοχὴν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

Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαῦ. Ἡ διάνοιξις καὶ τῆς διώρυγος τοῦ Παναμαῦ ἐπεχειρήθη ὑπὸ τοῦ Λεσέψ (1883), ἡ κατασκευὴ τῆς ὅμως ὀφείλεται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας (1904—1914). Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαῦ 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 ἑκ. κόρων, (55% Ἠν. Πολιτειῶν, 27% ἀγγλικά, 4% νορβηγικά, 3% ἰαπωνικά). Ἡ διώρυξ τοῦ Παναμαῦ ἔχει μεγάλην διεθνή σημασίαν, διότι δι' αὐτῆς διέρχεται ἡ συντομωτέρα ὁδὸς ἢ συνδέουσα τὴν Εὐρώπην καὶ τὰς Ἀνατολικὰς Ἠν. Πολιτείας μὲ τὰς χώρας τοῦ Εἰρηνικοῦ. Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι διὰ τῆς κατοχῆς τῆς διώρυγος τοῦ Παναμαῦ ἐξασκοῦν σπουδαιοτάτην ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν ἔθνων, τῶν ἐνδιαφερομένων διὰ τὰς συγκοινωνίας τοῦ Εἰρηνικοῦ Ὠκεανοῦ.

#### 4. Αἱ Μεγάλαι Ἐναέριοι Γραμμαὶ

Τὸ ἀεροπλάνον κατέστη ἀσύγκριτον μέσον μεταφορῶν ἕνεκα τῆς μεγάλης ταχύτητός του καὶ τῆς ἀνεξαρτησίας του ἀπὸ τοῦ φυσικοῦ ὄρους τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους (ὄρη, λίμνας, ποταμοὺς κ. ἄ.). Ἡ ὑπεροχὴ τοῦ ἀεροπλάνου καταφαίνεται κυρίως, ὅταν συγκρίνονται αἱ διάρκειαι ταξιδίων εἰς μεγάλας ἀποστάσεις. Οὕτω π. χ. ἐντὸς δύο ἡμερῶν μεταβαίνομεν ἀεροπορικῶς ἀπὸ τοῦ Παρισίου εἰς τὸ Ρίο Ἰανέιρο, ἐντὸς τριῶν ἡμερῶν εἰς τὸ Βουένος Ἀῤῥεζ καὶ ἐντὸς τεσσάρων ἡμερῶν εἰς τὸ Σαντιάγο, ἐνῶ διὰ θαλάσσης θὰ ἐχρηιαζόμεθα πλέον τοῦ μηνός. Ἐπίσης ἐντὸς δέκα μόνον ἡμερῶν μεταβαίνομεν ἀεροπορικῶς ἀπὸ τὸ Λονδῖνον εἰς τὸ Σίδνεϋ, ἐνῶ ἀτμοπλοϊκῶς θὰ ἐχρηιαζόμεθα 41 ἡμέρας διὰ τοῦ Σουέζ (διὰ τοῦ Παναμαῦ 47 ἡμέρας). Τὸ ἀεροπλάνον εἶναι μέσον μεταφορᾶς εἰδικευμένον διὰ ταξιδιωτὰς ἐπιγεομένους καὶ ἔμπορεύματα μικροῦ βάρους, ἀλλὰ μεγάλης ἀξίας (χρυσός, πολυτίμοι λίθοι, κινηματογραφικαὶ ταινίαι, δείγματα ἔμπορευμάτων, ἄνθη, φάρμακα, ἀλληλογραφία κ. ἄ.). Αἱ ἑναέριοι μεταφοραὶ

παρέχουν σήμερον μεγαλύτεραν 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. Ὅλαι αἱ πολιτισμέναι χῶραι ἔχουν σήμερον ἐσωτερικὰ δίκτυα ἑναερίων συγκοινωνιῶν, τὰ ὁποῖα 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 Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι, αἱ ὁποῖαι ἔχουν τὴν μεγαλύτεραν ἀεροπορικὴν συγκοινωνίαν τοῦ κόσμου. Τὰ 75% τοῦ μήκους τῶν παγκοσμίων ἑναερίων διαδρομῶν διανύονται ἐπὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ δικτύου τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν. Ὑπολογίζουσι ὅτι εἰς πᾶσαν στιγμὴν εὐρίσκονται εἰς τοὺς αἰθέρας 1045 Ἀμερικανοὶ καὶ 14 τόννοι ταχυδρομείου. Αἱ ἑναεριοὶ 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 ἑναεριοὶ γραμμαὶ καθορίζονται ἀπὸ τὰς οἰκονομικὰς καὶ πολιτικὰς ἐπιδιώξεις τῶν διαφόρων χωρῶν.

Ούτως 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, μίᾳ δὲ διακλάδωσις αὐτῆς φέρει εἰς τὸ Χόγκ-Κόγκ. Εἶναι γραμμὴ ἐνδιαφέρουσα κυρίως τὴν Ἀγγλίαν, τὴν ἐκμεταλλεῦται δὲ ἡ μεγάλη ἀγγλικὴ ἐταιρεία Ἰμπίριαλ Αἶργουαῖης (Imperial Airways). Ἐπὶ τῆς αὐτῆς περίπου γραμμῆς κινοῦνται καὶ τὰ γαλλικὰ ἀεροπλάνα τῆς Αἶρ 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—Κεῖπτάουν (7 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη διέρχεται διὰ τοῦ Καῖρου καὶ τοῦ Χαρτούμ, ὁπόθεν μίᾳ διακλάδωσις αὐτῆς φέρει εἰς τὸ Λάγος. Εἶναι ἡ δευτέρα μεγάλη γραμμὴ τῆς Ἰμπίριαλ Αἶργουαῖης καὶ ἐξυπηρετεῖ συμφέροντα ἀποικιακά. 3) Ἡ γραμμὴ Παρισίων—Ταναναρίβης (6 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη διέρχεται ἄνωθεν τοῦ Ἀλγερίου, τῆς Σαχάρας καὶ τῆς χώρας τοῦ Κόγγου, συνδέουσα οὕτω τὰς γαλλικὰς ἀποικίας μὲ τὴν μητρόπολιν. Εἶναι ἡ δευτέρα μεγάλη γραμμὴ τῆς Αἶρ Φράνς. 4) Ἡ γραμμὴ Παρισίων—Σαντιάγο (4 ἡμ.). Εἶναι καὶ αὕτη γραμμὴ τῆς Αἶρ Φράνς καὶ διέρχεται διὰ τῆς Καζαμπλάνκας, τοῦ Ντακάρ, τοῦ Ρίο Ἰανέιρο καὶ τοῦ Βουένος Ἄϋρες. 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 φέρουν ἀπὸ τὴν Νέαν Ὑόρκην εἰς τὸ Βουένος Ἄϋρες 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 Αἶργουαῖης (Panamerican Airways). 7) Ἡ γραμμὴ Ἀγίου Φραγκίσκου—Χόγκ Κόγκ (14.000 χμ., 7 ἡμ.). Ἡ γραμμὴ αὕτη εἶναι κλάδος τῆς Παναμέρικαν Αἶργουαῖης καὶ διέρχεται διὰ τῆς Χονολουλοῦ, ὁπόθεν μίᾳ μεγάλῃ διακλάδωσις φέρει εἰς τὴν Νέαν Ζηλανδίαν καὶ τὴν Αὐστραλίαν.

Ἐπερᾶνω τοῦ Βορείου Ἀτλαντικοῦ δὲν ὑπῆρχε μέχρι τοῦ 1938 ἐμπορικὴ ἐναέριος συγκοινωνία, διότι τὸ τμήμα τοῦτο τοῦ κόσμου παρουσιάζει 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 διάπλουν τοῦ Ἀτλαντικοῦ ἐκ τῆς Εὐρώπης πρὸς τὴν Ἀμερικὴν. Κατόπιν πολλῶν δοκιμῶν προεκρίθη ἡ ἐξῆς ὁδός : Νέα Ἰόρκη—Βερμοῦδαι—Ἀζόραι—Λισσαβὼν—Παρίσιοι (7725 χμ.) ἢ ἡ πολὺ συντομωτέρα : Νέα Ἰόρκη—Ἀζόραι—Παρίσιοι (6850 χμ.). Ἀμερικανικὰ καὶ Ἀγγλικὰ ἀεροπλάνα ἐκτελοῦν σήμερον τακτικὴν συγκοινωνίαν μεταξὺ Ἠνωμένων Πολιτειῶν καὶ Εὐρώπης.

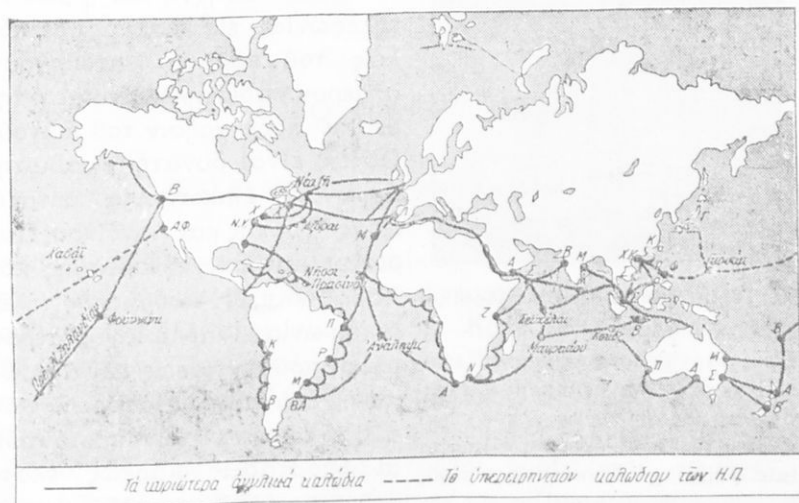
##### 5. Η ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΙΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΕΩΣ

Ὁ πολιτισμένος ἄνθρωπος διὰ τὴν μεταβίβασιν τῆς σκέψεώς του κατῶρθωσε νὰ καταργήσῃ τελείως τὴν ἀπόστασιν. Ὁ πρῶτος ἠλεκτρικὸς τηλέγραφος ἐλειτούργησεν εἰς τὴν Ἀγγλίαν πρὸ ἐνὸς περίπου αἰῶνος (1838), πολὺ ταχέως ὅμως ἄνωθεν ὄλων τῶν ἡπείρων ἠπλώθη πυκνὸν δίκτυον συρμάτων. Ἐπίσης πρώτη ἡ Ἀγγλία ἐτοποθέτησε (1866) ὑποβρύχιον καλώδιον, διὰ τοῦ ὁποίου 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 ἢ δευτέρα κατευθύνεται πρὸς τὴν Δυτικὴν Ἀφρικὴν καὶ φθάνει μέχρι τοῦ Κεϊπτάουν ἢ τρίτη κατευθύνεται πρὸς τὴν Κεντρικὴν καὶ Νότιον Ἀμερικὴν ἢ τετάρτη συνδέει διὰ δώδεκα καλωδίων τὴν Ἰρλανδίαν μετὰ τὴν Βόρειον Ἀμερικὴν καὶ ἡ πέμπτη, ἡ λεγομένη αὐτοκρατορικὴ ὑπερειρηνικὴ γραμμὴ, ἀρχίζει ἀπὸ τὴν Βανκούβερ 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 ἓν πλέγμα, ἐντὸς τοῦ ὁποῦοι κυκλοφορεῖ ἡ παγκόσμιος ἀνθρωπίνη σκέψις, ὑπὸ τὸν ἄμεσον ὅμως ἔλεγχον τῆς Ἀγγλίας. Μετὰ τὰ καλώδιά της ἡ Ἀγγλία ἦτο ἄλλοτε κυ-



ρίαρχος τοῦ κόσμου. «Ἐν πλήρῃ κύκλωμα βρεττανικῶν συρμάτων περιβάλλει τὴν Γῆν. Αἱ σκέψεις ἔκαι αἱ διαταγαὶ τοῦ βρεττανικοῦ κόσμου δύνανται νὰ ανταλλάσσωνται καὶ νὰ κυκλοφοροῦν ἐλευθέρως διὰ μέσου τοῦ Σύμπαντος» (Demangeon).

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

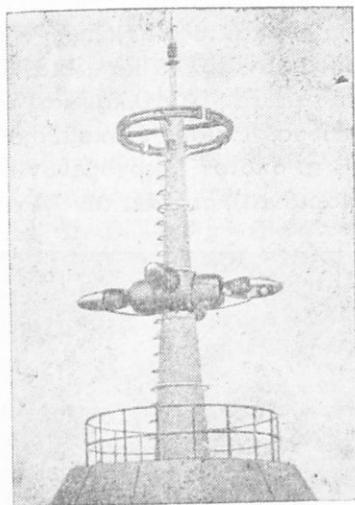


49. Τὸ δίκτυον τῶν κυριωτέρων καλωδίων.

Φραγκῖσκον μετὰ τὴν Μανίλλαν καὶ τὸ Χόγκ·Κόγκ. Ἡ Γαλλία συνδέεται διὰ γαλλικῶν καλωδίων μετὰ τὰς γαλλικὰς ἀποικίας τῆς Ἀφρικῆς, τὸν Καναδᾶν καὶ τὰς Ἠνωμένας Πολιτεῖας. Ἡ Ἰταλία διαθέτει ἔν καλώδιον, συνδέον τὴν Ρώμην μετὰ τὸ Βουένος Ἀῆρες καὶ ἔν ἡμιτελὲς καταλήγον εἰς τὰς Ἀζόρας, ἡ δὲ Γερμανία διαθέτει ἔν 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 Ἠν. 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 ὀλόκληρον τὸν κόσμον. Τοιοῦτοι σταθμοὶ εἰς τὴν Εὐρώπην εἶναι τοῦ Κλίφντεν εἰς τὴν Ἰρλανδίαν, τοῦ Ντάβεντρυ εἰς τὴν Ἀγγλίαν, τοῦ Νάουεν εἰς τὴν Γερμανίαν, τοῦ Βορδῶ καὶ τοῦ Σαιντ-Ἀσίζ εἰς τὴν Γαλλίαν. Ἀπὸ τοῦ 1928 εἰσήχθη καὶ ἡ ραδιοτηλεφωνία, εἰς πολλὰς δὲ πόλεις τοῦ κόσμου λειτουργοῦν σήμερον ραδιοτηλεφωνικαὶ ὑπηρεσίαι πρὸς χρῆσιν τοῦ κοινοῦ. Οὕτως εἶναι δυνατὴ ἡ ραδιοτηλεφωνικὴ ἐπικοινωνία μεταξὺ Νέας Ὑόρκης καὶ Λονδίνου, Παρισίων καὶ Σαίγκόν, Χάγης καὶ Ἰάβας κλπ. Ἡ ἀσύρματος τηλεπικοινωνία εἶναι τὸ ἰσχυρότερον μέσον προσεγγίσεως τῶν ἀνθρώπων. Διὰ τὴν μεταφορὰν τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν προϊόντων αἱ ἀποστάσεις διαρκῶς ἐλαττοῦνται, ἐφ' ὅσον αὐξάνουν αἱ ταχύτητες, διὰ τὴν μεταβίβασιν ὁμως τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως αἱ ἀποστάσεις ἐξεμηδενίσθησαν τελείως.



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 εἰκόπων, τὸ δὲ ἀνώτερον διὰ τὴν μετάδοσιν τῶν ἤχων.

αἱ ἀποστάσεις ἐξεμηδενίσθησαν τελείως.

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

# ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

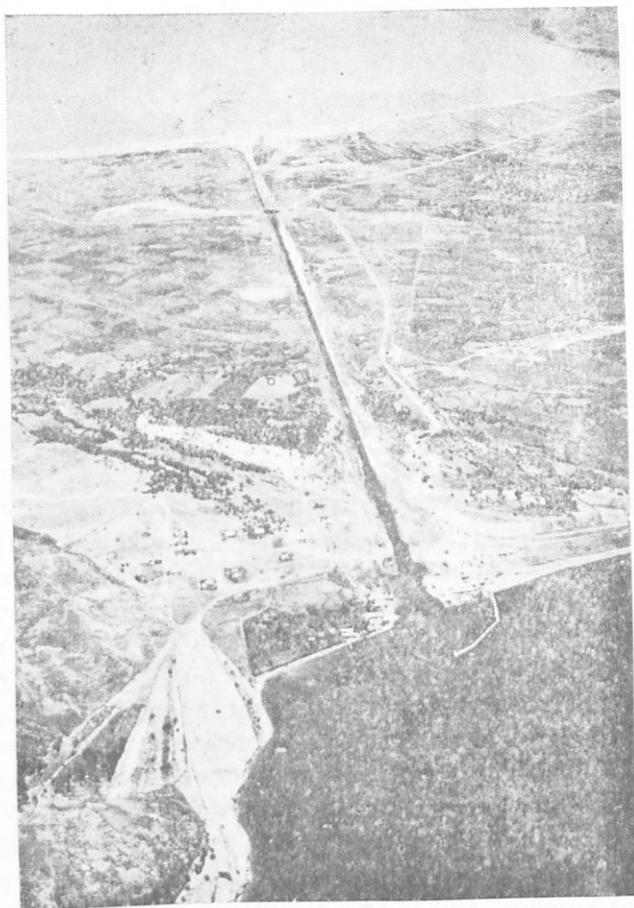
## Α'. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ

### 1. Ο ΕΛΛΗΝ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ

Περὶ τῶν ἀρχαιοτάτων κατοίκων τῆς Ἑλλάδος δὲν γνωρίζομεν μετ' ἀκριβείας, διότι δὲν ἀνευρέθησαν ἀκόμη ἴχνη 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 Ἑλλάς 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 ἔθνολογικῶς (Ρωμαῖοι, Σλαῦοι, Ἀλβανοί, Τοῦρκοι). Ἡ ὄρεινὴ 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 Ἑλλήνος 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. Ὑπηρ. Ὑπουργ. Συγκοινωνίας]

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

Ἄλκινόου Ε. Μάξη

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 ἐτησίας θερμοκρασίας ἔστω καὶ κατὰ ἓνα βαθμὸν, θὰ ἐπήρχετο λιαν 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 Ἕλληνας ἔζησε διὰ μέσου τῆς μακράωνος 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 ὡραῖον κυανοῦν χρῶμα τῆς θαλάσσης καὶ αἱ ἐναλλασσόμεναι ἀποχρώσεις τοῦ ἑλληνικοῦ τοπίου, ἐπέδρασαν οὐσιωδῶς ἐπὶ τῆς πνευματικῆς ἀναπτύξεως τοῦ Ἕλληνος διὰ μέσου ὄλων τῶν αἰώνων. Ὁ Ἕλληνας εἶναι ἀνήσυχος καὶ ἐρευνητικὸς, ἔχει ἀνεπτυγμένη τὴν διαυγῆ σκέψιν καὶ συνταράσσεται ἀπὸ πλούσιον συναισθηματικὸν κόσμον, ὁ ὁποῖος ἀποτελεῖ ἀστείρευτον πηγὴν Τέχνης καὶ μεγάλων ἡρώϊσμων. Ὁ Ἕλληνας δὲν ἀντλεῖ ἐκ τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος ἀνέτως καὶ ἀφθόνως τὰ μέσα τῆς ζωῆς (τραχεῖα μορφολογία τοῦ ἐδάφους, ἔλλειψις ἐκτεταμένων πεδιάδων καὶ μεγάλων ποταμῶν, μακρὰί περίοδοι ξηρασίας) καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκάζεται νὰ παλαίῃ πρὸς τοὺς φυσικοὺς ὄρους, οἱ ὁποῖοι ὅμως δὲν εἶναι ἀνυπερβλήτοι 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 ἀύξηθέντος πληθυσμοῦ τῶν μικρῶν ἑλληνικῶν πεδιάδων. Εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῆς ναυσιπλοΐας συνετέλεσε καὶ τὸ γεγονός, ὅτι εἰς ὄλα τὰ παράλια τῶν ἑλληνικῶν θαλασσῶν ἐδημιουργήθησαν πολλαὶ ἑλληνικαὶ πόλεις, αἱ ὁποῖαι 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 κύματα τῆς παλαίοντας λαούς.

## 2. Η ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ

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

	χιλ. χμ. <sup>2</sup>
1832. Ἀρχικὴ ἐπιφάνεια τοῦ ἐλευθέρου Κράτους :	47,5
1864. Μετὰ τὴν προσάρτησιν τῶν Ἴονίων Νήσων :	50,2
1881. Μετὰ τὴν προσάρτησιν Θεσ. λίας καὶ Ἄρτης :	64
1913. Μετὰ τοὺς Βαλκανικοὺς πολέμους . . . . .	122
1919. Μετὰ τὴν συνθήκην τῶν Σεβρῶν . . . . .	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 αὔξισιν 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 ἔτησία αὔξισις 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 ἐξῆς : 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 πληθυσμὸν 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 Ἑλλάδας εἶναι 59%, διαφέρει ὁμως εἰς τὰ διάφορα τμήματα τῆς χώρας (Στερεὰ Ἑλλάς—Εὐβοία 66, Πελοπόννησος 60, Κυκλάδες 63, Ἴονιοι 55, Θεσσαλία 57, Μακεδονία 57, Ἡπειρος 50, Κρήτη 57, Νῆσοι Αἰγαίου 63, Θράκη 39).

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

Ζῶναι	Ἐπιφάνεια (χιλ. χμ <sup>2</sup> )	Πληθυσμὸς (χιλ.)	Πυκνότης ἀνά χμ. <sup>2</sup>
0 — 200 μ.	43	3.864	90
201 — 500 μ.	34,1	1.105	32
501 — 1000 μ.	35,3	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 κατοικημένα εἶναι τὰ ὄροπέδια 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 ὁμως διαμερίσματα τῆς χώρας ἡ πυκνότης εἶναι διάφορος (βλ. πίνακα σελ. 148). Κατὰ τετραγωνικὸν χιλιόμετρον καλλιεργησίμου γῆς ἀναλογοῦν 224 κάτοικοι (Γιουγκοσλαβία 211, Ἰταλία 307, Γαλλία 178, Ἀγγλία 800, Ἰαπωνία 993).

## Ἐπιφάνεια καὶ πληθυσμὸς (31 - 12 - 1937).

Διαμερίσματα	Ἐπιφάνεια (χιμ <sup>2</sup> )	Πληθυσμὸς	Πυκνότης
Στερεὰ Ἑλλάς . . . . .	25.142	1.778 χιλ.	71
Πελοπόννησος . . . . .	21.643	1.172 »	54
Κυκλάδες . . . . .	2.650	146 »	55
Ἴονιοι . . . . .	1.947	230 »	118
Θεσσαλία . . . . .	13.488	553 »	41
Μακεδονία . . . . .	34.602	1.656 »	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 Τούρκοι (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 φύλλον δὲ ἀνήκουν εἰς τὸν παραγωγικὸν πληθυσμὸν τὰ 63% τοῦ ἄρρενος πληθυσμοῦ καὶ τὰ 22% τοῦ θήλεος.

Κατὰ τὸν ἔναντι παρατιθέμενον 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 άνω)	33 %
» κωμοπόλεων	(2001 - 5000)	9 %
» χωρίων	(2000 και κάτω)	58 %

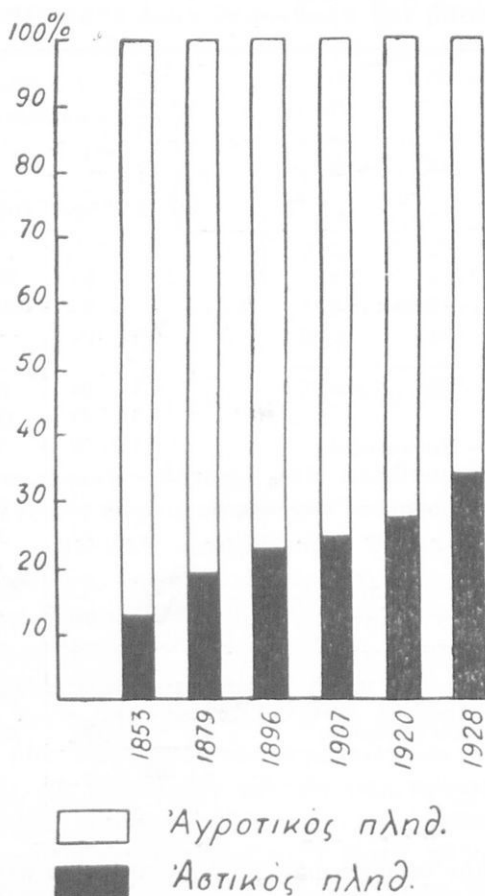
## Κατανομή του πληθυσμοῦ κατά ἐπαγγέλματα.

	Ἐπί 100 ἐργαζομένων Ἑλλήνων	Ἐπί 100 ἀσκούντων τὸ αὐτὸ ἐπάγγελ.		Ἐπί 100 ἐργαζομένων Ἑλλήνων
		* Αρρ.	Θήλ.	
Γεωργία . . . . .	53,5	65	34	} 61,1
Κτηνοτροφία — Θήρα . . . . .	7	80	20	
Ἄλιεία . . . . .	0,6	100	—	
Μεταλλεία — 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	
Ἐπάλληλοι, ἐργάται ἰχωρὶς σαφῆ προσδιορισμὸν ἐργασίας . . . . .	—	77	23	
	100			100

Ἐάν 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 ὄρεινῶν περιφερειῶν τῆς χώρας μετοίκησις τῶν κατοίκων πρὸς τὰς πεδιάδας. Οἱ νομάδες κτη-

ρόφοι έγκαθίσταντο όλίγον κατ' όλίγον ώς γεωργοί καί οί  
εινοί χωρικοί εύρισκον μεγαλυτέρας καί εύφορωτέρας έκτά-  
σεις πρòς καλλιέργειαν είς τάς έθνικάς γαίαις, τά τσιφλίκια τής



52. Η αύξησης του άστικού πληθυσμού.

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

διναι ἐγκαταστάσεις καὶ αἱ ὑπάρχουσαι ἀνεπτύχθησαν εἰς βάρους 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 ὁμως 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 κωμοπόλεις καὶ 19.637 χωρία.

**Ὁ ἔξω Ἑλληνισμός.**— Καθ' ὄλον 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 ὁμως τοῦ 19ου αἰῶνος μέχρι τοῦ 1921 παρατηρήθη μέγα ρεῦμα ὑπερωκεανείου ἀποδημίας καὶ κυρίως πρὸς τὰς Ἡν. Πολιτείας, ὅπου κατέφευγον τὰ  $\frac{2}{3}$  τῶν ἐκπατριζομένων Ἑλλήνων. Ἐντὸς τῆς δωδεκαετίας 1899—1911 μετενάστευσαν εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας ἐκ τῆς μικρᾶς τότε ἐλευθέρως Ἑλλάδος 200 χιλ. Ἑλλήνων καὶ 54 χιλ. ἐκ τῶν ὑποδούλων ἐλληνικῶν χωρῶν. Μέχρι τοῦ 1918 ἡ ἔτησίᾳ ἔξοδος μεταναστῶν ἀνῆρχετο εἰς 20—30 χιλ., κατὰ τὰ τελευταῖα ὁμως ἔτη περιωρίσθη 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 ἔξ Ἀμερικῆς ἀγγέλματα περὶ τῆς καλῆς τύχης τῶν πρώτων μεταναστῶν». Οἱ ἐκτὸς τοῦ ἐλευθέρου Κράτους ζῶντες Ἑλληνες ὑπολογίζονται (1932) εἰς 1,5 ἐκ. (Εὐρώπη 590 χιλ., Ἀμερικὴ 430 χιλ., Ἀσία 375 χιλ., Ἀφρικὴ 112 χιλ., Ὠκεανία 15 χιλ.). Ἐκτὸς ὁμως τούτων ὑπάρχουν ἀνά τὸν κόσμον καὶ ἄλλα 2 ἐκ. Ἑλλήνων μὲν τὴν καταγωγὴν, ἀλλ' ἑσπερημένων τῆς ἐλληνικῆς ἰθαγενείας.

Ἡ ἐκ μιᾶς χώρας ἀποδημία ἐπιφέρει πάντοτε διάσπασιν τῶν ἐθνικῶν δυνάμεων, διότι ἀπομακρύνει ἐκ τῆς πατρίδος προσωρινῶς ἢ καὶ διὰ παντός παραγωγικὰς καὶ μαχητικὰς δυνάμεις τοῦ ἔθνους. Τοιοῦτος ὁμως κίνδυνος δὲν ἐγεννήθη διὰ τὴν Ἑλλάδα, διότι ἡ βαθεῖα πίστις τοῦ Ἑλληνος εἰς τὰς οἰκογενειακὰς καὶ ἐθνικὰς του παραδόσεις ὑπῆρξεν ἀκατάλυτος σύνδεσμος τοῦ ἔξω Ἑλληνισμοῦ πρὸς τὴν μητέρα πατρίδα. Ἡ ἀποδημία ἀπέβη σπουδαιότατος συντελεστής τῆς πολιτιστικῆς καὶ οἰκονομικῆς ἐξελιξεως τῆς χώρας. Οὕτως εἰς δωρεὰς ὁμογενῶν τοῦ ἔξωτερικοῦ (Σίνας, Ἀβέρωφ, Συγγρός κ.ἄ.) ὀφείλονται πολλὰ μεγάλα ἐκπολιτιστικὰ ἔργα. Τὰ ἐμβάσματα τοῦ μετανάστου πρὸς τοὺς οἰκείους του μετριάζουν τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικοῦ μας ἰσοζυγίου, ὁ 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, ἕνεκα 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 ὁμως αὐτοῦ ἀνέκοψε δυστυχῶς τὴν προσπάθειαν ἀνοικοδομήσεως τῆς ἑλληνικῆς 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 ἑλληνικοῦ 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

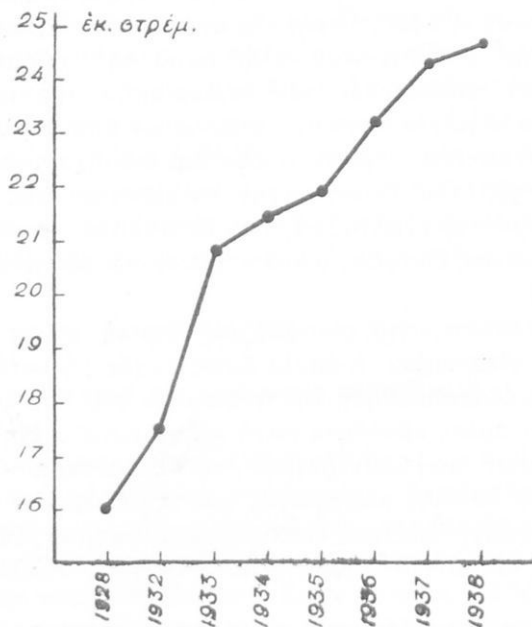
εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς χώρας. Οὕτω διὰ τὴν παρακολούθησιν καὶ καθοδήγησιν τῆς οἰκονομίας ἐδημιούργηθησαν εἰδικαὶ δημόσιαι ὑπηρεσίαι (Ἵπουργεῖα : Γεωργίας καὶ Ἐθνικῆς Οἰκονομίας, Γεωπονικαί, Δασικαὶ καὶ Κτηνιατρικαὶ ὑπηρεσίαι κ. ἄ.), διὰ τὴν προστασίαν δὲ τῆς ἐθνικῆς παραγωγῆς ἐθεσπίσθησαν εἰδικοὶ νόμοι 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 μορφῆν προσφυγικῶν, παραγωγικῶν, τραπεζιτικῶν καὶ βιομηχανικῶν δανείων καὶ τέλος εἰς τὴν ἔναρξιν τῆς ἐκτελέσεως ὑπὸ τοῦ Κράτους μεγάλων παραγωγικῶν ἔργων (ὄδοποιίας, ἀποξηράνσεως ἑλῶν, ἀρδεύσεως ἔδαφν, οἰκοδομήσεως προσφυγικῶν συνοικισμῶν κ. ἄ.).

Ἡ ἐπελθοῦσα κατὰ τὸ 1932 οἰκονομικὴ κρίσις διετάραξε τὴν ἐθνικὴν οἰκονομίαν, ἡ ὁποία ὅμως ταχέως ἠδυνήθη νὰ συνέλθῃ καὶ νὰ ἐξακολουθήσῃ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς. Τὴν ἐξέλιξιν τῆς ἐθνικῆς οἰκονομίας ἐβόηθησε 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 ἐξελιξεῶς τῆς, διότι τὰ 67% τοῦ πληθυσμοῦ τῆς εἶναι ἀγρόται, τὸ δὲ εἰσόδημα ἐκ τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας εἶναι ἀνώτερον παντὸς ἄλλου εἰσοδήματος (περίπου τὰ 37% τοῦ ὅλου εἰσοδήματος). Ἐπὶ πλέον τὰ προϊόντα τῆς γεωργικῆς οἰκονομίας ἀποτελοῦν τὴν βάσιν τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου, διότι ταῦτα ἀντιπροσωπεῖουν τὰ 90% τῆς ἀξίας τῶν ἐξαγωγῶν.

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



53. Ἡ αὔξισις τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων.

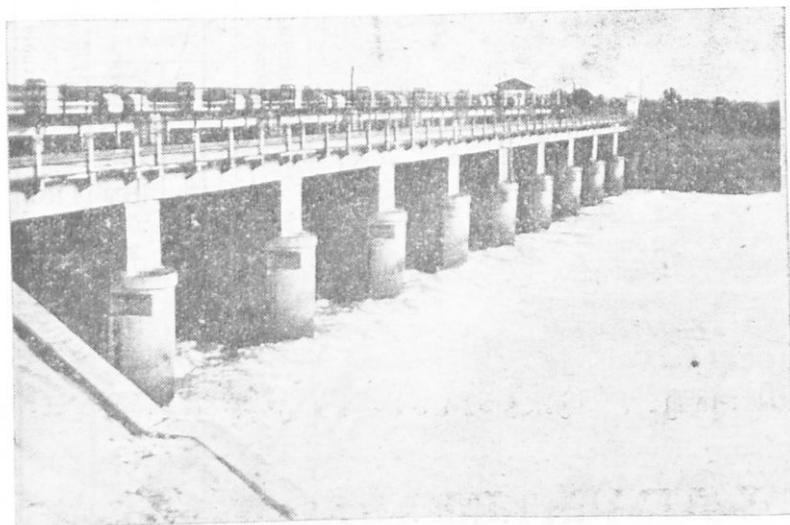
δὲ ἠϋξήθη ἡ ἔντασις τῆς γεωργικῆς παραγωγῆς. Ἡ αὔξισις τῶν καλλιεργουμένων ἐκτάσεων ἐγένετο εἰς βᾶρος τῶν χέρσων ἐκτάσεων καὶ τῶν δασῶν, διὰ τοῦ περιορισμοῦ τῶν πολυετῶν ἀγροναπαύσεων καὶ διὰ τῆς ἐκτελέσεως μεγάλων ὑδραυλικῶν ἔργων, διὰ τῶν ὁποίων ἀπεκαλύφθησαν νέαι γαῖαι καὶ ἐπροστατεύθησαν ἀπὸ τὰς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

ματα και κατέστη δυνατή ή άρδευσις ίσης περίπου έκτάσεως. Τά κατά την δεκαετιάν 1928—1938 έκτελεσθέντα μεγάλα ύδραυλικά έργα άναφέρονται εις έπιφάνειαν 6,5 έκ. στρεμμάτων και άπήτησαν μέχρι του 1939 δαπάνην 4.307 έκ. δραχμών (4.000 έκ. δραχ. τά έργα τών πεδιάδων Θεσσαλονίκης, Σερρών και Δράμας).

Τά μεγάλα ύδραυλικά έργα 1928 - 1939.

	Έκτάσεις (εις χιλ. στρέμματα)			
	'Αποκαλυφθείσαι	Προστατευθείσαι		Προβλεπόμεναι προς άρδευσιν
		'Από περιόδ. πλημ.	'Από πλημ. μύρας	
<b>ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ</b>				
Πεδιάδος Θεσσαλονίκης . . . . .	435	135	800	1.100
» Σερρών . . . . .	325	450	675	525
» Δράμας . . . . .	230	50	200	185
*Έργα Σαριγκιόλ . . . . .	20	5	10	—
» Βρωμολίμνης . . . . .	14	—	—	—
» Λιτοχώρου . . . . .	4	2	—	—
<b>ΘΕΣΣΑΛΙΑ</b>				
Πεδιάδος Λαρίσης . . . . .	—	230	430	—
» Καρδίτσης . . . . .	—	500	600	—
*Έργα Ξυνιάδος . . . . .	25	—	5	15
<b>ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΣ</b>				
*Έργα Βοιωτικού Κηφισοῦ . . . . .	—	50	50	—
<b>ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ</b>				
*Έργα Παμίσου . . . . .	10	30	60	30
» Πηνειοῦ . . . . .	—	—	50	20
<b>ΗΠΕΙΡΟΣ</b>				
*Έργα Άχελφού . . . . .	10	10	30	—
» Άράχθου, Λούρου . . . . .	50	100	50	140
Πεδιάδος Λαφίστης . . . . .	7	20	3	—
» Μαργαριτίου . . . . .	14	30	10	15
<b>ΝΗΣΟΙ</b>				
Κρήτη . . . . .	1	3	—	—
Εύβοια . . . . .	3	—	—	—
<b>Σύνολον</b> . . . . .	<b>1.148</b>	<b>1.615</b>	<b>2.973</b>	<b>2.030</b>

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

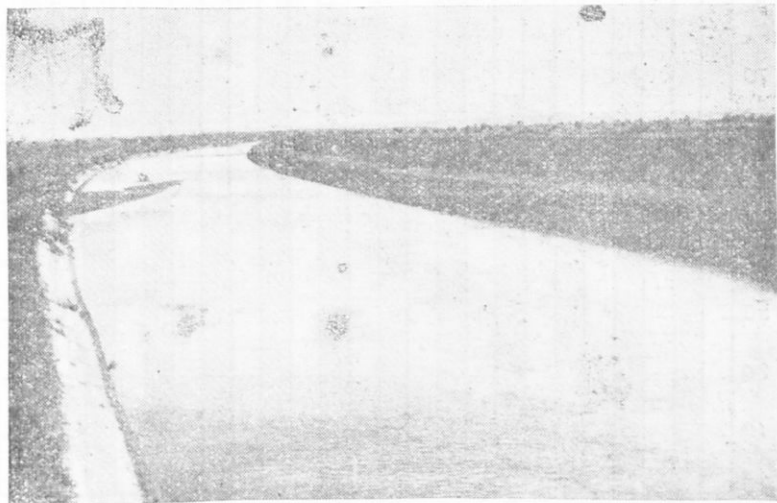


54. Ἀπὸ τὰ μεγάλα ὑδραυλικά ἔργα: Ὁ ρουφράκτης τῆς Κερκίνης.  
[Φωτογραφία Ε.Τ.Υ.Ε.Μ.]

τικαὶ οἰκογένειαι· ἐπίσης ἐποικίσθησαν 145.127 προσφυγικαὶ οἰκογένειαι 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 ὅποια συνετέλεσαν πολὺ εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς καλλιεργείας (κατὰ τὸ 1938 αἱ πάσης φύσεως καλλιεργητικαὶ χορηγήσεις τῆς Ἀγροτικῆς Τραπεζῆς ἀνήλθον εἰς 4.009 ἐκ. δραχμᾶς). 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 ἴδρυσις τοῦ Ὑπουργείου Γεωργίας, β) ἡ ἴδρυσις τοῦ Αὐτονόμου Σταφιδικοῦ Ὁργανισμοῦ, γ) ἡ γεωργικὴ ἐκπαίδευσις τῶν γεωργῶν, δ) ἡ συγκέντρωσις τοῦ σίτου, ε) ἡ ἴδρυσις τοῦ Ταμείου γεωργικῶν ἀσφαλειῶν, ς) ἡ ἴδρυσις εἰδικῶν ἰδρυμάτων διὰ τὴν ἐπιστημονικὴν μελέτην τῶν κυριωτέρων καλλιεργειῶν (σίτου, καπνοῦ, σταφίδος καὶ βάμβακος), ζ) ἡ διαρρύθμισις τῶν ἀγροτικῶν χρεῶν κ.ἄ.

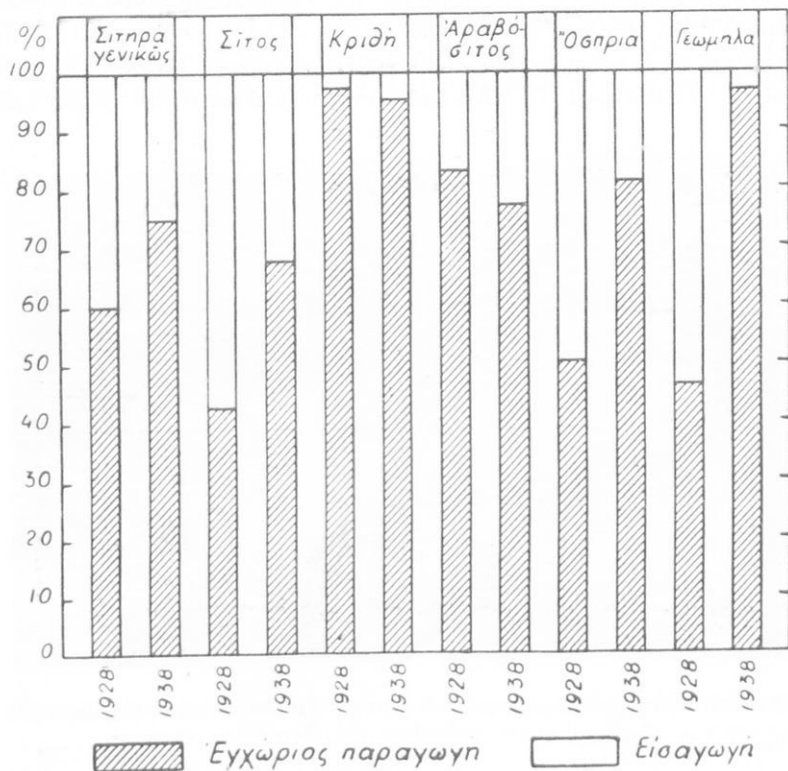


55. Ἀπὸ τὰ μεγάλα ὑδραυλικά ἔργα: Τμῆμα τῆς περιφερειακῆς διώρυγος τῆς πεδιάδος τῆς Θεσσαλονίκης.

[Φωτογραφία Ε.Τ.Υ.Ε.Μ.]

Ἡ ὄλη καλλιεργήσιμος ἔκτασις τῆς Ἑλλάδος ὑπολογίζεται εἰς 30 ἑκ. στρέμματα, ἤτοι τὰ 23% τῆς ὅλης ἐπιφανείας τῆς χώρας. Εἰς ἐκάστην ἀγροτικὴν οἰκογένειαν ἀναλογοῦν κατὰ μέσον ὄρον 30 στρέμματα καλλιεργήσιμου γῆς, ἡ ἔκτασις ὁμοῦς αὕτη θεωρεῖται ἀνεπαρκῆς καὶ εἶναι ἡ μικροτέρα ἐξ ὄλων τῶν εὐρωπαϊκῶν κρατῶν. Τὰ μέσα τῆς καλλιεργείας εἶναι ἀκόμη ἀτελεῆ, 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 μαστίζουσι τὴν χώραν μας.

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

## Ἡ γεωργικὴ παραγωγὴ κατὰ τὸ 1938

## 1. Καλλιεργηθεῖσαι ἐκτάσεις καὶ εἶδη καλλιεργείας

Εἶδη καλλιεργείας	ἐκ.στρ.	%	Διαμερίσματα	ἐκ.στρ.
Σίτος . . . . .	8,6	35	Μακεδονία . . . . .	7,3
Λοιπὰ σιτηρά . . . . .	7,9	32	Στερεὰ Ἑλλάς . . . . .	4,3
*Ὀσπρια . . . . .	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	*Ἠπειρος . . . . .	1,1
Λοιπὰ βιομ. προϊόντα	0,4	1,7	Κρήτη . . . . .	1
Ζωοτροφικά . . . . .	1,2	5	Νῆσοι Αἰγαίου . . . . .	0,6
*Ἀμπελοι . . . . .	1,9	7,5	*Ἴονιοι . . . . .	0,4
Σταφίς . . . . .	0,8	3,5	Κυκλάδες . . . . .	0,3
Σύνολον . . . . .	24,6	100		24,6

## 2. Ἡ γεωργικὴ παραγωγὴ καὶ ἡ ἀξία αὐτῆς

	Ποσότης (χιλ. τόν.)	Ἀξία (ἐκ. δραχ.)
Σίτος . . . . .	983	6.520
Λοιπὰ σιτηρά . . . . .	722	3.046
Προϊόντα λαχανοκήπων . . . . .	483	1.154
*Ὀσπρια . . . . .	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
*Ἐλαιον . . . . .	94	2.123
*Ἐλαῖαι . . . . .	23	185
Σύνολον . . . . .		21.467

## 3. Αί στρεμματικά απόδοσεις (εις χιλιόγραμμα).

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

## 4. \*Η πρόοδος τών καλλιιεργειών

Αί καλλιιεργηθεισαι έκτάσεις εις 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	*Αμπελοφυτεΐαι . . . . .	1.852	1.317
Καπνός . . . . .	818	931	Σταφίς . . . . .	804	657
Σύνολον καλλιιεργηθεισών έκτάσεων . . . . .	24.648	15.902			

## 5. \*Η εξέλιξις τής γεωργικής παραγωγής

\*Η γεωργική παραγωγή εις χιλ. τόννους

	1938	1928		1938	1928
Σίτος . . . . .	983	356	Λοιπά βιομ. προϊόν.	6,7	4,7
Λοιπά σιτηρά . . . . .	722	430	Ζωοτροφικά . . . . .	2.153	147
*Όσπρια . . . . .	90	23	*Αμπελοι . . . . .	492	343
Προϊόντα λαχαν.	483	117	Σταφίς . . . . .	189	171
Καπνός . . . . .	42	58	*Ελαιον . . . . .	94	100
Βάμβαξ . . . . .	49	11	*Ελαΐαι . . . . .	23	49

νων μεθόδων καλλιέργειας· επίσης παρατηρείται συνεχής αύξησης τῆς ἀξίας τῆς παραγωγῆς, ἡ ὁποία κατὰ τὸ 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 ὁποία ἠναγκάσθη 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 ὁποία δίδει προϊόντα ἀρίστης ποιότητος καὶ πολὺ μεγάλην κατὰ στρέμμα πρόσοδον. Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ δενδροκομία ἔλαβε σημαντικὴν ἀνάπτυξιν καὶ πολλὰ ξένα ποικιλία ὀπωροφόρων δένδρων εἰσήχθησαν. Τὰ ἀμύγδαλα, τὰ ξηρὰ σῦκα καὶ τὰ πορτοκάλια εἶναι τὰ πολιτιμότερα δενδροκομικὰ προϊόντα, τὰ ὁποία 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
Ὀπῶραι, μῆλα καὶ ἀπίδια . . . . .	31,5 χιλ. τόν.	121,2
Σῦκα ξηρὰ . . . . .	32,7 » »	145
Κάστανα . . . . .	9,8 » »	34
Κάρυα καὶ ἀμύγδαλα . . . . .	19,3 » »	232,6

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

### Ἡ κτηνοτροφία (εἰς χιλιάδας) κατὰ τὸ 1937.

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

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

	Ποσὸτ. χιλ. τόν.	Ἀξία (ἐκ.δρ.)		Ποσὸτ. χιλ. τόν.	Ἀξία (ἐκ.δρ.)
Κρέας . . . . .	97,6	3.164	Μέλι . . . . .	3,8	70
Γάλα . . . . .	272,5	1.463	Κηρὸς . . . . .	0,3	28
Τυρὸς . . . . .	64,3	1.410	Χλωρὰ κουκούλια .	3	—
Βούτυρον . . . . .	6	371	*Ὡὰ εἰς ἐκ.δωδεκάδ.	48	787
*Ἐριον . . . . .	10,3	359			

### Αἱ μεγαλύτεραι κτηνοτροφικαὶ περιφέρειαι (1937).

Περιφέρειαι	Μεγάλα ζῷα (χιλ.)	Αἰγοπρόβατα (ἐκ.)	Πτηνά κατοικίδια (ἐκ.)
Μακεδονία . . . . .	723,3	2,77	2,98
Στερεὰ Ἑλλάς . . . . .	258	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 ὁμῶς τῆς μικρᾶς χωρικῆς ἰδιοκτησίας καὶ ἡ ἀγροτικὴ ἀσφάλεια συνετέλεσαν εἰς τὴν ἀνάπτυξιν καὶ παρ' ἡμῶν τῆς οἰκοσίου κτηνοτροφίας, μικρῶν καὶ μεγάλων ζώων, καθὼς καὶ τῆς πτηνοτροφίας. Ἡ οἰκόσιτος κτηνοτροφία εἶναι συμπλήρωμα τῆς γεωργίας καὶ δίδει ἐξηυγενισμένα 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 σπηροτροφία 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 τόνοι.			

Ἡ ἀλιεῖα. — Αὕτη ἀσκεῖται ἀκόμη εἰς τὴν χώραν μας κατὰ πρωτόγονον τρόπον καὶ μὲ τελείως ἐμπειρικὰς καὶ παλαιὰς μεθόδους. Διὰ τοῦτο ἡ παραγωγή εἶναι ἀνεπαρκῆς, 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. (Ἄγγλια 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 παραγωγὴν, διότι οἱ μεταναστευτικοὶ ἰχθύες δίδουν τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν τῆς ἀλιευτικῆς παραγωγῆς εἰς ὅλας τὰς χώρας. Κατ' ἔτος εἰσάγομεν περίπου 20 χιλ. τόννων νωπῶν καὶ παρεσκευασμένων ἰχθύων (ἀξίας 200 ἑκ. δραχ. περίπου). Τελευταίως τὸ Κράτος καταβάλλει μεγάλας προσπάθειάς διὰ τὴν βελτίωσιν τῆς ἀλιείας.

### Προϊόντα ἀλιείας κατὰ τὸ 1937.

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

**Τὰ δάση.**— Τὰ δάση καταλαμβάνουν ἕκτασιν 19 ἑκ. στρεμμάτων, ἤτοι τὰ 15<sup>ο</sup>/100 τῆς ὅλης ἐπιφανείας τῆς χώρας μας. \*Ἄλλοτε τὰ δάση κατελάμβανον πολὺ μεγαλυτέραν ἕκτασιν (κατὰ τὸ 1836 τὰ 49<sup>ο</sup>/100 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 ὄρεινὰς περιοχὰς

### \*Ἐκτάσεις δασῶν (εἰς χιλ. ἑκτάρια).

	χιλ. ἑκτ.		χιλ. ἑκτ.
Μακεδονία . . . . .	614,5	*Ἠπειρος . . . . .	102,5
Στερεὰ Ἑλλάς . . . . .	459,9	Νῆσοι Αἰγαίου . . . . .	45
Θεσσαλία . . . . .	272,5	Κρήτη . . . . .	16
Πελοπόννησος . . . . .	225	Νῆσοι Ἴονίου . . . . .	9,8
Θράκη . . . . .	173	Σύνολον . . . . .	1.918



## Ἡ δασικὴ παραγωγή καὶ ἡ ἀξία αὐτῆς κατὰ τὸ 1937.

	Ποσότης	Ἀξία (ἐκ. δραχ.)
Ξυλεία (εἰς μ <sup>3</sup> ) . . . . .	101 χιλ.	95,9
Καυσόξυλα (εἰς ζύγια) . . . . .	2,1 ἐκ.	106,6
Ξυλάνθρακες (εἰς ὄκ.) . . . . .	78,2 »	219,1
Ρητίνη (εἰς ὄκ.) . . . . .	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.

**Ἄορυκτος πλοῦτος.**—Ἐκ τῶν ὀρυκτῶν πηγῶν ἐνεργείας ἀπαντᾷ ἀφθόνως μόνον ὁ λιγνίτης, ὁ ὁποῖος χρησιμοποιεῖται εἰς τὰς ἐστίας μερικῶν μηχανῶν. Ἡ μεγαλυτέρα ἐξαγωγή λιγνίτου γίνεται εἰς τὴν Κύμην, τὸ Ἀλιβέριον, τὸν Ὄρωπόν, 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.

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

Ἐκ τοῦ ἑλληνικοῦ ὑπεδάφους ἐξάγονται ἐπὶ πλέον θεῖον (Μήλος), 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 Ἄνδρου καὶ τὸ μέλαν τῆς Μάνης).

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

(φυσικὰ μεταλλεύματα καὶ προϊόντα λατομεῖων).

	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 μικτὰ . . . . .	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.), κὸκ (74 χιλ. τόν.), νάφθαν (227 χιλ. τόν.) καὶ βενζίνη (64 χιλ. τόν.) συνολικῆς ἀξίας ἄνω τοῦ ἑνὸς δισεκατομμυρίου δραχμῶν. Ἀντιθέτως πρὸς τὴν ἔλλειψιν ὀρυκτῆς καυσίμου ὕλης, ἡ Ἑλλάς διαθέτει ἄφθονον πλοῦτον λευκοῦ ἄνθρακος, τὸν ὁποῖον ὅμως ἐλάχιστα ἐκμεταλλεῖσθε 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 «Έλληνική Ύδροηλεκτρική και Μεταλλουργική Έταιρεία» (1), ή όποια θά έκμεταλλευθῆ τήν ροήν τοῦ Ἀχελῷου. Ἡ παραχθισομένη ἐνέργεια θά τροφοδοτήσῃ ἠλεκτρομεταλλουργικά ἐργοστάσια κατεργασίας τοῦ βωξίτου (10 χιλ. τόν. ἀργιλίου ἐτησίως) καί ἠλεκτροχημικά ἐργοστάσια συνθετικῆς ἀμμωνίας (15 χιλ. τόν. ἀμμωνίας), τὸ δὲ πλεόνασμα τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας θά χρησιμοποιηθῆ δι' ἄλλας βιομηχανίας. Ἡ πρώτη αὕτη μεγάλη προσπάθεια έκμεταλλεύσεως τοῦ ἑλληνικοῦ λευκοῦ ἀνθρακος εἶναι στοιχεῖον μεγάλης σημασίας διὰ τὴν συντελουμένην ἀναδημιουργίαν τῆς Ἑλλάδος.

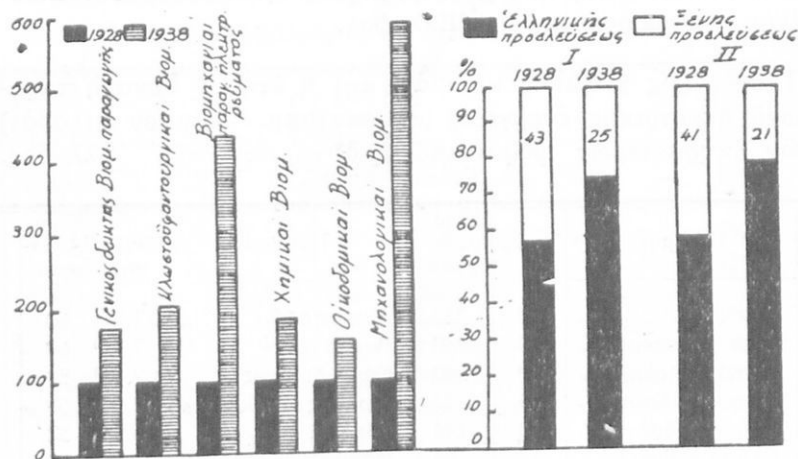
Ἡ ἰσχὺς (εἰς χιλιάδας κιλοβάτ) καὶ ἡ ἐτησία δυνατὴ παραγωγὴ ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας (εἰς ἑκατομμ. ὥριαίων κιλοβάτ) τῶν κυριωτέρων ὑδραυλικῶν δυνάμεων τῆς Ἑλλάδος.

Ποταμοὶ	Ἰσχὺς	Ἐτησ. ἠλ. ἐν ἔργεια	Ποταμοὶ	Ἰσχὺς	Ἐτησ. ἠλ. ἐν-ἔργεια
Ἀχελῷος . . . .	40	320	Ἄνω Κράθις . . . .	7,5	60
Ἄνω Ἀλιάκμων . .	30	240	Βουραϊκός . . . .	7,5	60
Κάτω Ἀλιάκμων . .	30	240	Κάτω Μόρνος . . .	7,4	59
Κάτω Φεΐδαρις . .	19	147	Κωπαῖς (Ἀνθυδῶν).	7,4	59
Ἄνω Φεΐδαρις . . .	18	144	Ἐδεσσα . . . . .	6,5	52
Γλησάνι Ράϊκον . .	12	94	Νάουσα . . . . .	5,4	43
Ἄνω Μόρνος . . . .	10	80	Βέρροια . . . . .	4,8	38
Σελινοῦς . . . . .	8	68	Βλάβοβο . . . . .	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 Ύδροηλεκτρικὴ καὶ Μεταλλουργικὴ Ἑταιρεία ἰδρύθη τῇ συμπράξει μεγάλων ἀμερικανικῶν ἐταιρειῶν θά κατασκευασθῇ ἐπὶ τοῦ Ἀχελῷου τρία φράγματα (Κρεμαστά, Πρεβέντζα, Κρικκούκιον) καὶ θά δαπανήσῃ περίπου 30 ἐκ. δολλαρίων.

δπου φθάνουν εύκόλως αἱ πρώται ὕλαι (Πειραιεύς, Θεσσαλονίκη, Πάτρα) καὶ πλησίον τοῦ λευκοῦ ἄνθρακος (Λεβάδεια, Νάουσα, Βέρροια, Ὀρεστιάς, Γλαυκος). Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη παρατηρεῖται ὅτι βαίνει συνεχῶς αὐξανομένη ἡ χρησιμοποίησις ἐγχωρίων πρώτων ὑλῶν ὑπὸ τῆς ἐλληνικῆς βιομηχανίας. Τὸ γεγονός τοῦτο ἔχει μεγάλην σημασίαν διὰ τὴν ἐθνικὴν μας οἰκονομίαν, διότι: α) ἐνισχύεται ἡ παραγωγή βιομηχανικῶν πρώτων ὑλῶν, β) ἡ ἐλληνικὴ βιομηχανία παύει νὰ



57. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἐλληνικῆς Βιομηχανίας.

Ἡ ἐξέλιξις τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς. Ἔτος βάσεως 1928=100 (κατὰ ποσότητα).

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

ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ γ) ἡ ἐθνικὴ μας βιομηχανία παύει νὰ χρησιμοποιεῖ ὡς πρώτας ὕλας ἡμικατεργασμένα προϊόντα εἰσαγόμενα ἐκ τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ οὕτω καθίσταται βιομηχανία ἀνωτέρας μορφῆς (ἔναρξις τῆς βιομηχανικῆς κατεργασίας ἐκ τοῦ πρώτου σταδίου).

Αἱ μεταλλουργικαὶ βιομηχανίαι εἶναι ἀκόμη ὀλίγαι, ἀρκούμεναι εἰς τὴν ἐκκαμίνευσιν τῶν μεταλλευμάτων. Ἡ μεγαλύτερα μεταλλουργικὴ βιομηχανία εὕρεται εἰς τὸ Λαύριον καὶ παράγει μόλυβδον (6 χιλ. τόν.) καὶ λιθάργυρον (172 τόν.). Τὰ ἄλλα ἐλληνικὰ μεταλλεύματα ἐξάγονται ἀκατέργαστα εἰς τὸ ἐξωτερικόν.

ρικό, πλὴν τοῦ λευκολίθου, ἐκ τοῦ ὁποῖου παράγεται πεφρυγμένη μαγνησία (45 χιλ. τόν.). Αἱ μηχανολογικαὶ βιομηχανίαι, ἔνεκα τῆς ἑλλείψεως σιδηροβιομηχανίας καὶ χαλυβοποιίας, ἀρκοῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς ἐπισκευὰς καὶ εἶναι συγκεντρωμένοι εἰς τὸν Πειραιᾶ, τὰς Ἀθήνας, τὸν Βόλον καὶ τὴν Θεσσαλονίκην. Ἡ παραγωγή μηχανολογικῶν προϊόντων δὲν ἱκανοποιεῖ τὰς ἀνάγκας τῆς χώρας.

Αἱ κλωστοῦφαντουργικαὶ βιομηχανίαι ἀποτελοῦν τὸν σπουδαιότερον κλάδον τῆς ἑλληνικῆς 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.). Ἔργοστάσια νηματοουργίας καὶ ὑφαντουργίας εὐρίσκονται εἰς ὄλας τὰς πόλεις, τὰ περισσότερα ὅμως εἶναι εἰς τὰς Ἀθήνας, τὸν Πειραιᾶ, τὴν Θεσσαλονίκην, τὴν Νάουσαν καὶ τὸν Βόλον. Σπουδαῖος κλάδος τῆς ὑφαντουργικῆς βιομηχανίας εἶναι καὶ ἡ ταπητουργία, ἡ ὁποία παράγει μεγάλην ποσότητα ταπήτων ἐξαιρετικῆς ποιότητος (60—70 χιλ. τετρ. μέτρα ἑτησίως).

Αἱ οἰκοδομικαὶ βιομηχανίαι εἶναι ἐπαρκῶς ἀνεπτυγμέναι καὶ παράγουν τιμῆντα (Πειραιεύς, Ἐλευσίς, Χαλκίς, Βόλος), πλίνθους, κεράμους κλπ. Αἱ βιομηχανίαι εἰδῶν διατροφῆς εἶναι ἐκ τῶν πλεόν ἀνθούτων κλάδων τῆς ἑθνικῆς μας βιομηχανίας (ἀλευροποιία, ζυμαρικά, ποτοποιία, ζαχαρώδη προϊόντα κ. ἄ.). Μία ἐκ τῶν μεγαλυτέρων ἑλληνικῶν βιομηχανιῶν εἶναι ἡ οἰνοπνευματοποιία (214 ἐκ. ἐκατόλιτρα οἰνοπνεύματος). Τὴν δευτέραν θέσιν εἰς τὴν ἑθνικὴν βιομηχανίαν καταλαμβάνουν αἱ χημικαὶ βιομηχανίαι, αἱ ὁποῖαι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀνεπτύχθησαν ἐξαιρετικῶς. Τὰ πολυτιμότερα χημικὰ προϊόντα εἶναι οἱ σάπωνες (565 ἐκ. δρχ.), τὰ πυρομαχικὰ (500), τὰ χημικὰ λιπάσματα (380), 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. ὠριαίων κιλοβάτ, ἐκ τῶν ὁποίων μόνον τὰ 13 ἐκ. προέρχονται ἀπὸ ὑδροηλεκτρικὰς ἐγκαταστάσεις. Ὅπως ὅμως εἶδομεν ἡ ἐκμετάλλευσις μόνον τῆς ροῆς τοῦ Ἀχελφῶου θὰ μᾶς ἔδιδεν ἠλεκτρικὴν ἐνέργειαν πολὺ ἀνωτέραν τῆς παραγομένης σήμερον εἰς ὅλοκληρον τὴν Ἑλλάδα.

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη παρατηρεῖται συνεχῆς αὐξησις τῆς καταναλώσεως τῶν προϊόντων τῆς ἐθνικῆς μας βιομηχανίας, ἢ ὅποια, 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 δισεκ. δραχμάς.

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.	1.200,3
Μηχανολογικαὶ . . .	620,4	Κατεργασίας χάρτου.	433,1
Οἰκοδομικαὶ . . . . .	509,4	Εἰδῶν ἱματισμοῦ . .	40
Κλωστοῦφαντουργικαὶ	3.669,5	Κατεργασίας ξύλου .	515
Εἰδῶν διατροφῆς . .	2.347,2	Κατεργασίας καπνοῦ.	229,8
Χημικαὶ . . . . .	2.949,2	Παραγωγῆς ἠλεκτρ. .	1.150
		<b>Σύνολον παραγωγῆς . .</b>	<b>13.552</b>

**Αἱ μεταφοραὶ.**—Ἡ τραχεῖα μορφολογία τοῦ ἑλληνικοῦ ἐδάφους δὲν διευκολύνει τὴν ἀνάπτυξιν τῶν χερσαίων συγκοινωνιῶν. Τὸ ὀδικὸν δίκτυον τῆς χώρας ἔχει μῆκος 12.500 χιλιομέτρα (1,8 μ. κατὰ κάτοικον, 96 μ. κατὰ χμ<sup>2</sup>.), τὸ δὲ σιδηροδρομικὸν δίκτυον ἔχει μῆκος 2.650 χιλιομέτρα καὶ παρουσιάζει κατὰ κάτοικον καὶ κατὰ μονάδα ἐπιφανείας πολὺ μικρὰν ἀναλογίαν. 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 (ἀκτοπλοῖα 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 ἱστιοφόρα, χωρητικότητος 20 χιλ. κόρων.

Αἱ ἀεροπορικαὶ συγκοινωνίαι τοῦ ἐσωτερικοῦ ἐξυπηρετοῦνται διὰ μιᾶς Ἑλληνικῆς Ἑταιρείας ἐναερίων 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 ἐναερίων 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 ἐναερίων τηλεγραφικῶν καὶ ὑπεραστικῶν τηλεφωνικῶν γραμμῶν εἶναι 24 χιλ. χιλιόμετρα. Τὸ Ἑλληνικὸν Κράτος διαθέτει καὶ καλώδια μήκους 798 μιλίων (3.720 μίλια ἢ ἑταιρεῖα Ἦστερν).

### Αἱ σιδηροδρομικαὶ μεταφοραὶ κατὰ τὸ ἔτος 1938.

Λίγεια	Μήκος γραμμ. χιμ.	Ἐπι- βάται χιλ.	Ἐμπο- ρεύμ. χιλ.τόν	Εἰσπρ. ἐκ.δραχ.
Σιδηρόδρομοι Ἑλληνικοῦ Κράτους . . .	1.326	4.457	1.381	447
Σιδ. Πειραιῶς, Ἀθηνῶν, Πελοποννήσου	805	2.983	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 - Κατακόλου . . . . .	13	91	30	1,5
Ἀνατολικοὶ . . . . .	176	161	82	26
<b>Σύνολον . . . . .</b>	<b>2.650</b>	<b>28.889</b>	<b>2.396</b>	<b>777</b>

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

ἀτμόπλοια ὀλικῆς χωρητικότητος 1.873.700 κόνων καὶ 716 ἱστιοφόρα χωρητικότητος 56.400 κόνων. Οὕτως ἡ Ἑλλάς ὡς πρὸς τὴν χωρητικότητα τοῦ ἐμπορικοῦ τῆς στόλου κατεῖχε τὴν ἐνάτην θέσιν μεταξύ τῶν ναυτικῶν κρατῶν (3% τῆς παγκοσμίου χωρητικότητος), ἐν σχέσει δὲ πρὸς τὸν πληθυσμὸν τῆς ἦτο ἡ πέμπτη ναυτικὴ χώρα (Νορβηγία, Ἀγγλία, Ὀλλανδία, Δανία, Ἑλλάς). Τὰ 97% τοῦ ἐμπορικοῦ μας στόλου ἀπετελεῖ ἡ φορτηγὸς ναυτιλία, ἡ ὁποία ἀπετελεῖτο ἀπὸ πλοῖα χωρητικότητος 2.500—6.000 κόνων.

### Ἡ κίνησις τῶν κυριωτέρων λιμένων κατὰ τὸ 1937.

(κατάπλοι ἀτμοπλοίων καὶ ἱστιοφόρων).

Λιμένες	Ἀριθ. πλοίων	Χωρητ. γιλ. ζόρ.	Ἐμπορεῖμα γιλ. τόν.	Ἐπιβάται γιλ.
Πειραιῶς . . . . .	9.613	6.159	2.403	580
Πατρῶν . . . . .	3.473	1.811	150	95
Θεσσαλονίκης . . . . .	1.783	1.342	612	26,7
Βόλου . . . . .	1.704	812	155	26,9
Κερκύρας . . . . .	1.059	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	κόνων
Ἐπιβατηγὰ . . . . .	74	»	55.200	»
Διάφορα . . . . .	21	»	3.500	»
Σύνολον . . . . .	607	»	1.873.700	»

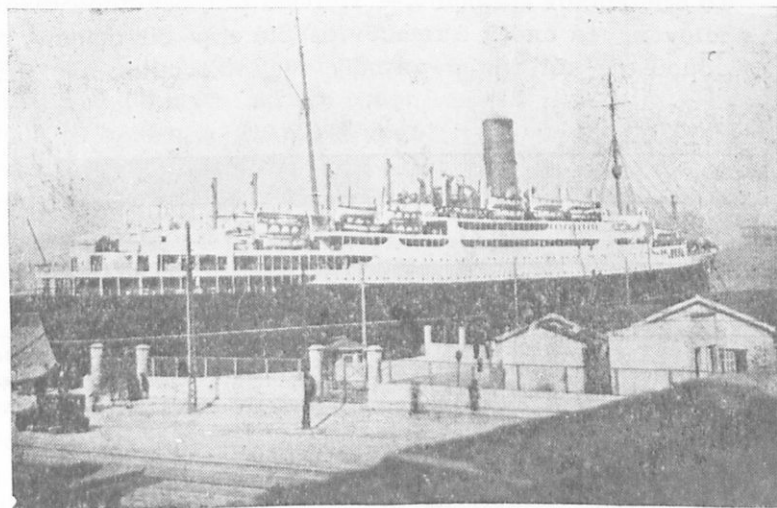
Κατὰ τὸ 1939 ἡ ἐμπορικὴ μας ναυτιλία ἀπέκτησε καὶ τὸ ὑπερωκεάνειον «Νέα Ἑλλάς», τὸ ὁποῖον ἐξυπηρετεῖ τὴν συγκοινωνίαν Πειραιῶς — Νέας Ὑόρκης.

Οἱ ναῦλοι τῆς φορτηγοῦ ναυτιλίας ἐκ τῶν ἐργασιῶν τοῦ 1938 ἀνήλθον 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 του έμπορικου της Ισοζυγίου. Τò εκ τών κερδών της φορτηγού ναυτιλίας είσρευσαν είς τήν χώραν συνάλλαγμα άνήλθε κατά τò 1938 είς 2 εκ. λίρας (2,25 κατά τò 1937) (1).

Μεγάλα κέντρα κινήσεως τών έλληνικών φορτηγών πλοίων είναι οί λιμένες τών Ήν. Πολιτειών, του Καναδά, του βορείου Είρηνικου, τών Ίνδιων, της Αύστραλίας και του Εύξεινου.



58. Τò έλληνικόν ύπερωκεάνειον «Νέα Έλλάς».

Ανήκει είς τήν Γενικήν Ατμοπλοϊαν της Έλλάδος (Έδρα έν Πειραιεί), έχει εκτόπισμα 27.000 τόννων και εκτελεί τήν συγκοινωνίαν Πειραιώς—Νέας Υόρκης με ένδιάμεσον προσέγγισιν είς Δισσαβώνα (ταξίδιον 12 ήμερών). Δύναται νά μεταφέρει 1110 έπιβάτας, ήτοι 210 Α' θέσεως, 350 Β' θέσεως και 550 Γ' θέσεως. Διαθέτει όλες τάζάνεσις τών συγχρόνων μεγάλων ύπερωκεανείων και πολυτελεστάτας αίθούσας.

Ο έλληνικός έμπορικός στόλος διενεργεί σχεδόν όλόκληρον τò διά θαλάσσης έσωτερικόν και έξωτερικόν έμπόριον της χώρας (τò σύνολον τών θαλασσίων μεταφορών άνήλθε κατά τò

(1) Κατά τò 1940 υπελόγιζον, ότι θά είσήρχετο είς τήν χώραν συνάλλαγμα 6 εκ. λιρών περίπου, ένεκα τών εκ του πολέμου μεγάλων κερδών της φορτηγού ναυτιλίας μας (Έκθεσις Διοικητού Έθνικής Τραπεζης).

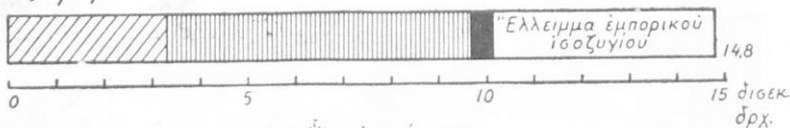
1938 εις 6,17 έκ. τόν. ἔμπορευμάτων καὶ 2,1 έκ. ἐπιβάτας, ἐκ τῶν ὁποίων ὁ ἔμπορικὸς μας στόλος μετέφερε 4,34 έκ. τόν. ἔμπορευμάτων καὶ 1,95 έκ. ἐπιβάτας). Ἡ φορτηγὸς ναυτιλία ἐργάζεται σχεδὸν ἐξ ὀλοκλήρου ὑπὸ τὴν μορφήν τῶν «τράμπς», δηλ. τῶν πλοίων ὁμοειδοῦς φορτίου, τὰ ὁποῖα ἀναζητοῦν ἐργασίαν εἰς ὄλους τοὺς λιμένας τῆς ὑψηλίου.

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

### Εἰσαγωγή



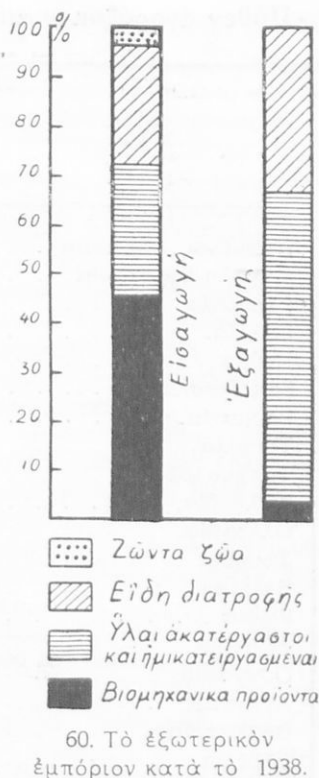
### Ἐξαγωγή



59. Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον κατὰ τὸ 1938.

πλέον εἶναι χώρα, ἣ ὁποῖα συνῆψεν ἄλλοτε μεγάλα ἐξωτερικὰ δάνεια διὰ τὴν διεξαγωγὴν τῶν μακροχρονίων ἔθνικων ἀγώνων της, τὴν ἀνάπτυξιν τῆς οἰκονομίας της καὶ τὴν περίθαλψιν τῶν προσφύγων. Διὰ νὰ καλύπτονται λοιπὸν αἱ εἰσαγωγαὶ καὶ τὰ χρέη, πρέπει νὰ ἐξάγεται εἰς τὸ ἐξωτερικὸν μέγα μέρος τῆς ἐλληνικῆς παραγωγῆς. Ἐκ τῆς ἀξίας τῶν εἰσαγομένων εἰδῶν (1938) τὰ 26% ἀναλογοῦν εἰς εἶδη 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 πολυτελεῆ εἶδη διατροφῆς (ἐσπεριδοειδῆ, σῦκα, σταφῖς, νωποὶ καὶ ξηροὶ καρποί, ἐλαῖαι καὶ ἐλαιόλαδα, οἶνοι καὶ οἰνοπνευματώδη) καὶ τὰ 63% εἰς ἀκατεργάστους καὶ ἡμικατεργασμένας ὕλας (καπνός, κουκούλια, πυρηνέλαιον, δέρματα, τερεβινθέλαιον, κολοφώνιον, μεταλλεύματα).

Ἡ Ἑλλάς, ὡς ἐκ τῆς φύσεως τῆς παραγωγῆς τῆς, ἐπιβάλλεται νὰ διεξάγῃ τὸ ἐξωτερικόν τῆς ἐμπορίου κυρίως μὲ χώρας βιομηχανικὰς καὶ μὲ ἀνώτερον βιοτικὸν ἐπίπεδον (Ἡνωμένα Πολιτεῖαι, Ἀγγλία, Γαλλία, Γερμανία κ. ἄ.), αἱ ὁποῖαι, ἔνεκα τῆς μεγάλης ἀγοραστικῆς ἱκανότητος τοῦ πληθυσμοῦ των, δύνανται νὰ ἀπορροφήσουν τὰ πολύτιμα ἑλληνικὰ προϊόντα. Ἐξ ἄλλου αἱ βιομηχανικαὶ αὗται χῶραι 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, Ἡν. Πολιτεῖαι, Ρουμανία κ. ἄ.). Δυστυχῶς οἱ πόροι ἐκ τῆς ἐξαγωγῆς δὲν καλύπτουν τὴν ἀξίαν τῆς εἰσαγωγῆς καὶ ἡ χώρα μας



### 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 ἡμι- κατεργασμένοι . . . . .	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	Εἰσαγωγή		Ἐξαγωγή	
	έξ. δραχ.	%	έξ. δραχ.	%
Ἡνωμένοι Πολιτεῖαι . . .	1.070	7,2	1.731	17
Μεγάλη Βρετανία . . .	1.926	13,1	843	8,3
Γερμανία . . .	4.256	28,8	3.904	38,5
Γαλλία . . .	229	1,6	296	3
Ἰταλία . . .	501	3,4	525	5
Γιουγκοσλαυτὰ . . .	453	3,1	226	2,2
Ρουμανία . . .	1.516	10,3	224	2,2
Τουρκία . . .	273	1,9	66	0,7
Τσεχοσλοβακία . . .	241	1,6	296	3
Φινλανδία . . .	100	0,7	124	1,2
Ὀλλανδία . . .	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	168	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
<b>Σύνολον . . .</b>	<b>12.890</b>	<b>87,5</b>	<b>9.706</b>	<b>95,6</b>
Λοιπαὶ χῶραι . . .	1.871,4	12,5	443,2	4,4
<b>Γενικὸν Σύνολον . . .</b>	<b>14.761,4</b>	<b>100</b>	<b>10.149,2 *</b>	<b>100</b>

ζῆ με ἔλλειμμα ἔμπορικῶ ἰσοζυγίου. Μέρους τοῦ ἔλλειμματος τούτου καλύπτεται ἀπὸ τοὺς λεγομένους ἀδήλους πόρους (ἐμ-βάσματα μεταναστῶν, κέρδη ναυτιλίας, πόροι τουρισμοῦ, ἔσοδα ἑλληνικῶν κεφαλαίων τοποθετημένων εἰς τὸ ἔξωτερικόν, δάνεια).

\*Αλκινόου Ε. Μάζη

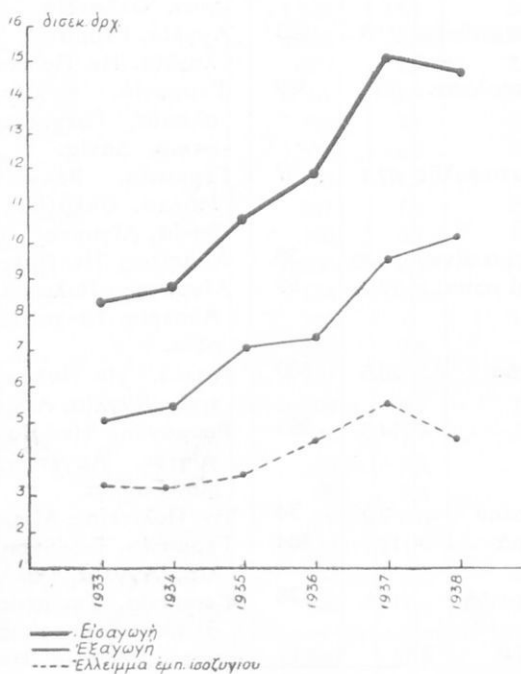
## Ἡ ἐξαγωγή τῶν κυριωτέρων προϊόντων μας κατὰ τὸ 1938.

Προϊόντα	Ποσὸν χιλ. τόν.	Ἄξια 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, Ὀλλανδία.
Σταφίς κορινθιακ.	74,3	933	Ἀγγλία, Γερμανία, Ἰταλία, Ὀλ- λανδία, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σταφίς σουλταν.	30	529	Γερμανία, Ἀγγλία, Γιουγκο- σλαβία, Τσεχοσλοβακία, Αὐ- στρία, Δανία.
Οἶνος ἐκσταφυλῆς	42,1	247	Γερμανία, Βέλγιον, Γαλλία, Μάλτα, Ὀλλανδία, Τσεχοσλο- βακία, Αἴγυπτος, Ἑλβετία.
Ἀπόσταγμα οἴνου	0,42	30	Αἴγυπτος, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σταφυλαὶ νωπαί .	10,7	99	Αἴγυπτος, Πολωνία, Γερμανία, Αὐστρία, Τσεχοσλοβακία, Σου- ηδία.
Ἐλαιόλαδα . . .	20,5	580	Ἰταλία, Ἡν. Πολιτεῖαι, Ἀργεν- τινή, Ἀγγλία, Αἴγυπτος.
Ἐλαῖαι . . . . .	14,3	293	Ρουμανία, Ἡν. Πολιτεῖαι, Αἴ- γυπτος, Ἀργεντινή, Βουλγα- ρία, Γαλλία.
Πυρηνέλαιον . .	2,2	34	Ἡν. Πολιτεῖαι, Αἴγυπτος.
Σῦκα ξηρά . . .	19,1	184	Γερμανία, Γιουγκοσλαβία, Ἰτα- λία, Ἀγγλία, Γαλλία.
Ἐσπεριδοειδή . .	14,6	178	Γερμανία, Ρουμανία, Γιουγκο- σλαβία, Τσεχοσλοβακία, Βουλ- γαρία, Ἀγγλία, Ἡν. Πολιτεῖαι.
Σύνολον . . . . .		8.226	
Λοιπὰ προϊόντα .		1.923,2	
Γενικὸν σύνολον .		10.149,2	

Οἱ ἄδηλοι ὁμῶς 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. δραχμᾶς, τῆς δὲ ἐξαγωγῆς εἰς 10,15 δισεκ. δραχμᾶς, ἤτοι τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον τῆς Ἑλλάδος ἀνῆλθεν εἰς 24,91 δισεκ. δραχμᾶς. Οὕτω τὸ ἔλλειμμα τοῦ ἐμπορικουῦ 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 ἀξιομένη ὡς πρὸς τὸν ὄγκον καὶ τὴν ἀξίαν. Οἱ ἀνωτέρω (σελ. 175 ἐπ.) πίνακες δεικνύουν τὰς ἐμπορικὰς συναλλαγὰς τῆς Ἑλλάδος μετὰ τῶν ξένων χωρῶν.

## Οί κυριώτεροι λιμένες εισαγωγής και εξαγωγής (1937).

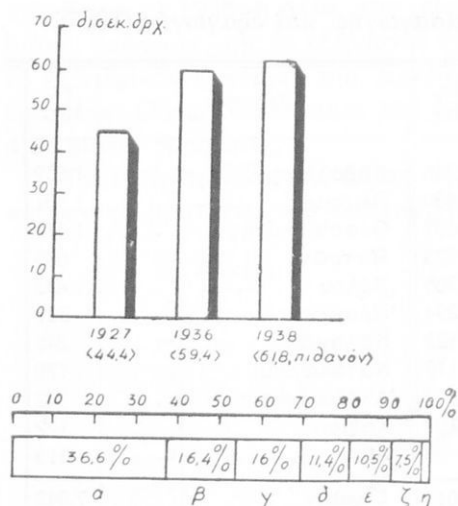
Εισαγωγής	έκ. δρχ.	Έξαγωγής	έκ. δρχ.
Πειραιώς . . . . .	8.745	Καβάλλας . . . . .	1.859
Θεσσαλονίκης . . . . .	2.834	Πειραιώς . . . . .	1.501
Πατρών . . . . .	637	Θεσσαλονίκης . . . . .	1.476
Βόλου . . . . .	573	Πατρών . . . . .	635
Καλαμών . . . . .	385	Βόλου . . . . .	433
Κερκύρας . . . . .	294	Ήρακλείου . . . . .	337
Ήρακλείου . . . . .	122	Καλαμών . . . . .	245
Χανίων . . . . .	119	Κατακόλου . . . . .	179
Χίου . . . . .	102	Άλεξανδρουπόλεως . . . . .	142
Μυτιλήνης . . . . .	102	Χανίων . . . . .	122
Καβάλλας . . . . .	98	Χίου . . . . .	113
Σύνολον . . . . .	14.011	Σύνολον . . . . .	7.042
Σύνολον εισαγωγής . . . . .	15.204	Σύνολον εξαγωγής . . . . .	9.555

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

## Ἡ κίνησις τῶν ξένων κατὰ τὸ 1938.

Ἕλληνες ὑπήκοοι	16,8 χιλ.
Ξένοι ὑπήκοοι	121,1 >
Ὅμογενεῖς ξένοι ὑπήκοοι	15,8 >
Σύνολον περιηγητῶν	153,7 χιλ.
Εἰσεῦσαν συνάλλαγμα	20,6 ἐκ. φράγκα

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



## 62. Τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα.

### Α'. Ἡ ἀξία τοῦ ἐθνικοῦ εἰσοδήματος.

Τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὰ 15<sup>ο</sup>/<sub>100</sub> τοῦ ἐθνικοῦ πλοῦτον, ὑπελογίσθη δὲ ὅτι αὐξάνει ἐτησίως κατὰ 2<sup>ο</sup>/<sub>100</sub>.

### Β'. Τὸ ἔθνικόν εἰσόδημα κατὰ κλάδους.

α : Γεωργικὴ οἰκονομία (γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, 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, ἄλυσαι, ἄλιεῖα καὶ θήρα.

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

**Τὰ μεταναστευτικὰ 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 χρυσοῦν 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 Ἑλλάς 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, ἐκπαιδευτικὸς 18.685, δικαστικὸς 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 Ἄρειος 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 ἀλιεία, ἡ βιομηχανία, ἡ ναυτιλία καὶ τὸ ἐμπόριον ἔτυχον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἐξαιρετικῆς κυβερνητικῆς προστασίας.

Γενικῶς τὸ Κράτος κατὰ τὴν τελευταίαν εἰκοσαετίαν ἔλαβε σειράν ριζικῶν καὶ σπουδαιοτάτων μέτρων, διὰ τῶν ὁποίων ἐπιδιώκεται ἡ αὐξησις τοῦ ἔθνικοῦ 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 ἐπισκοπὰς. 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 τῆς ἔθνικῆς 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	10.550

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.

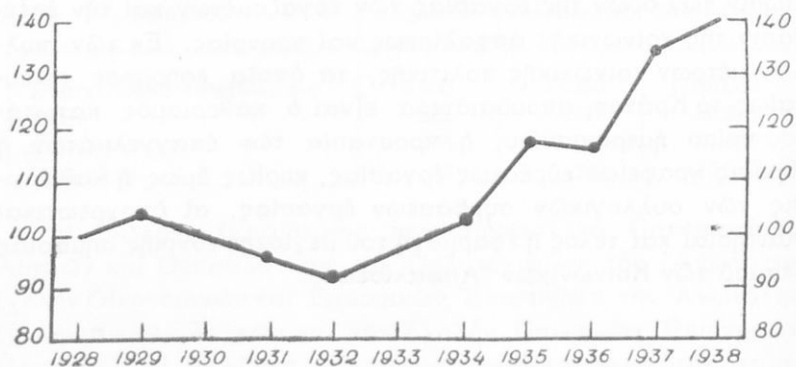
Κατά τὰ τελευταῖα ἔτη ἡ Ἑλλάς ἔχει νὰ ἐπιδείξη ἀξιόλογον πρόοδον εἰς τὰς Καλὰς Τέχνας, τὰς Ἐπιστήμας, τὰ Γράμματα, τὴν Μουσικὴν καὶ τὸ Θέατρον. Τὴν ἀνωτάτην ἐποπτεῖαν τῆς ἐπιστημονικῆς καὶ καλλιτεχνικῆς κινήσεως τῆς χώρας ἔχει ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν. Τὸ σπουδαιότερον κέντρον τῆς πνευματικῆς ζωῆς τῆς Ἑλλάδος 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 υγείας καὶ τὴν παροχὴν ἰατρικῆς περιθάλψεως εἰς τὰς ἀπορωτέρας τάξεις ὑπάρχουν δημόσιαι 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 ἐπεδίωξε 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 ὅποια τείνουν εἰς τὴν βελτίωσιν τῶν ὄρων τῆς ἐργασίας τῶν ἐργαζομένων 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 ὀρίου ἡμερομισθίου, ἡ προστασία τῶν ἐπαγγελημάτων, ἡ ἴδρυσις γραφείων εὐρέσεως ἐργασίας, κυρίως ὅμως ἡ καθιέρωσις τῶν συλλογικῶν συμβάσεων ἐργασίας, αἱ ὑποχρεωτικαὶ διαιτησίαι καὶ τέλος ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ μεγίστης ἐθνικῆς σημασίας θεσμοῦ τῶν Κοινωνικῶν Ἀσφαλίσεων.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σήμερον ἡ χώρα μας δὲν ἀποδίδει ὅ,τι ἔχει τὴν ἰκανότητα νὰ ἀποδώσῃ. Σχεδὸν ὅλαι αἱ πλουτοπαραγωγικαὶ πηγαὶ ἐγ-  
γυῶνται μεγαλυτέρας ἀποδόσεις. Ἡ γεωργία, ἡ κτηνοτροφία,  
ἡ ἀλιεία, δὲν ἀπέβησαν ἀκόμη ἐντατικά, 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 πολὺτιμοὶ πηγαὶ  
ἐνεργείας, τὰς ὁποίας ἐλάχιστα ἐκμεταλλεύομεθα σήμερον. Τὰ  
πλούσια σιδηρομεταλλεύματα 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 διαρκ-  
κῶς ἀξανόμενον, διὰ τῶν προστατευτικῶν δὲ μέτρων τοῦ Κρά-  
τους αἱ ἐξαγωγαὶ μας βαίνουν σταθερῶς ἀξανόμεναι. Ἡ αὔ-  
ξησις τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ἐξαγωγῆς θὰ συντελέσουν εἰς τὴν  
ἐλάττωσιν τοῦ ἐλλείμματος τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου. Ὁ ἐμπο-  
ρικὸς στόλος βαίνει διαρκῶς ἀξανόμενος. Ἡ θάλασσα θὰ εἶ-  
ναι πάντοτε διὰ τὸν Ἕλληνα μεγίστη πηγὴ πλοῦτου.



63. Δείκτης Οικονομικῆς δραστηριότητος.

[Ἀνώτατον Οἰκ. 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 εὐρείαν 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 ὄρους ζωῆς εἰς ἀντάλλαγμα τῶν μεγάλων αὐτοῦ κόπων καὶ θυσιῶν.

# ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σελ

Αί διαιρέσεις τῆς Γεωγραφίας . . . . . 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 ἐπιδράσεως τῆς φύσεως.—3. Ἡ ἐπίδρασις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς φύσεως.—4. Ἡ Γῆ ὡς κατοικία τοῦ ἀνθρώπου.	
Γ'. Ἡ πολιτισμένη ζωή . . . . .	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.	
Ϛ'. 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

	Σελ.
Ἡ οικονομικὴ ζωὴ τοῦ ἀνθρώπου . . . . .	53
<b>Α'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>	
Τὶ ὀνομάζομεν παραγωγὴν . . . . .	54
ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
<b>Α'. Γεωργικὰ προϊόντα διατροφῆς . . . . .</b>	<b>54</b>
1. Ὁ σίτος.—2. Ἡ ὄρυζα.—3. Τὰ ἄλλα δημητριακά.—4. Ἡ σάκχαρις.—5. Τὰ γεώμηλα.—6. Τὰ φυτικά ἔλαια.—7. Ὁ οἶνος.—8. Ὁ καφῆς, τὸ τέιον, τὸ κακάο.—9. Ὁ καπνός.	
<b>Β'. Προϊόντα κτηνοτροφίας καὶ ἀλιείας . . . . .</b>	<b>67</b>
1. Ἡ κτηνοτροφία.—2. Ἡ ἀλιεία.	
<b>Γ'. Δασικὰ προϊόντα . . . . .</b>	<b>71</b>
1. Τὰ δάση.—2. Τὸ καουτσούκ.	
<b>Δ'. Αἱ ὑφαντικαὶ ὕλαι . . . . .</b>	<b>75</b>
1. Ὁ βάμβαξ.—2. Τὸ ἔριον.—3. Ἡ μέταξα.—4. Αἱ τεχνητὰ ὑφαντικαὶ ὕλαι.—5. Αἱ ἄλλαι ὑφαντικαὶ ὕλαι.	
<b>Ε'. Αἱ πηγαὶ ἐνεργείας . . . . .</b>	<b>85</b>
Σημασία τῆς ἐνεργείας.—1. Ὁ γαιάνθραξ.—2. Τὸ πετρέλαιον.—3. Ὁ λευκὸς ἄνθραξ.	
<b>Ϛ'. Τὰ μέταλλα . . . . .</b>	<b>99</b>
1. Τὰ χρήσιμα μέταλλα.—1. Ὁ σίδηρος.—2. Τὰ ἄλλα χρήσιμα μέταλλα.—II. Τὰ πολύτιμα μέταλλα.	
<b>Ζ'. Τὰ μεγάλα κέντρα τῆς βιομηχανίας . . . . .</b>	<b>105</b>
Ἡ μεγάλη βιομηχανία.—1. Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι.—2. Ἡ Μεγάλῃ Βρετανία.—3. Ἡ Γερμανία.—4. Ἡ Γαλλία.—5. Ἡ Ρωσία.—6. Ἡ Ἰαπωνία.—7. Ὁ Καναδᾶς.—8. Ἄλλα σημαντικὰ κέντρα βιομηχανίας.	
<b>Β'. ΤΑ ΜΕΓΑΛΑ ΚΕΝΤΡΑ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ . . . . .</b>	<b>119</b>
Τὸ ἐμπόριον.—1. Ἡ Μεγάλῃ Βρετανία.—2. Αἱ Ἠνωμένοι Πολιτεῖαι.—3. Ἡ Γερμανία.—4. Ἡ Γαλλία.—5. Ὁ Καναδᾶς.—6. Ἡ Ἰαπωνία.—7. Τὰ ἄλλα μεγάλα ἐμπορικὰ κέντρα.—8. Τὸ παγκόσμιον ἐμπόριον.	
<b>Γ'. Η ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ . . . . .</b>	<b>127</b>
Ἡ σημασία τῶν συγκοινωνιῶν.—1. Αἱ μεγάλαι σιδηροδρομικαὶ γραμμαί.—2. Αἱ διὰ τῶν ὁδῶν καὶ τῶν ποταμῶν μεταφοραί.—3. Αἰθαλάσσιαι μεταφοραί.—4. Αἱ μεγάλαι ἐναεριοὶ γραμμαί.—5. Ἡ μεταβίβασις τῆς σκέψεως.	

## ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟΝ

## ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

	Σελ.
<b>Α'. Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ</b>	
1. 'Ο Ἕλλην καὶ τὸ περιβάλλον του . . . . .	143
2. Ἡ ἐπιφάνεια καὶ οἱ κάτοικοι . . . . .	146
'Η ἐπιφάνεια τῆς Ἑλλάδος.— Ὁ πληθυσμὸς τῆς Ἑλλάδος.— Ἡ ἐθνογραφικὴ σύστασις τοῦ πληθυσμοῦ.— Αἱ ἀσχολίαι τῶν κατοίκων.— Τὰ κέντρα συγκεντρώσεως.— Ὁ ἕξω Ἑλληνισμὸς.	
<b>Β'. Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΖΩΗ</b>	
1. Ἡ ἐξέλιξις τῆς Ἑλληνικῆς Οἰκονομίας . . . . .	152
2. Οἱ διάφοροι κλάδοι τῆς παραγωγῆς . . . . .	153
'Η γεωργία.— Ἡ δενδροκομία.— Ἡ κτηνοτροφία.— Ἡ ἀλιεία.— Τὰ δάση.— Ὁ ὄρυκτος πλοῦτος.— Ἡ βιομηχανία.— Αἱ μεταφοραί.— Ὁ ἑλληνικὸς ἐμπορικὸς στόλος.— Τὸ ἐξωτερικὸν ἐμπόριον.— Ὁ τουρισμὸς.— Τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβλήματα.	
<b>Γ'. Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΖΩΗ</b>	
1. Ἡ πολιτικὴ ζωή.— 2. Ἡ πνευματικὴ ζωή.— 3. Ἡ κοινωνικὴ ζωή.	181
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ</b>	184

0,90

1,20



Ἀνάδοχοι ἐκτυπώσεως καὶ βιβλιοδεσίας: Μ. καὶ Π. Γ. ΜΠΕΤΣΑΚΟΣ  
 Ἐργοστάσιον Ἐπεξεργασίας Χάρτου: Ὁδὸς Σόλωνος 100 — Ἀθήναι









