

95-4

53



PASAULES EKONOMISKĀ UN SOCIĀLĀ

GEOGRĀFIJA



VIDUSSKOLĀM

ZVAIGZNE ABC



AR CIPARIEM APZĪMĒTAS

EIROPAS VALSTIS

- 1 Somija
- 2 Zviedrija
- 3 Norvēģija
- 4 Dānija
- 5 Islande
- 6 Nīderlande
- 7 Lielbritānija
- 8 Īrija
- 9 Beļģija un Luksemburga
- 10 Šveice
- 11 Vācija
- 12 Austrija

ZIEMEĻAMERIKAS VALSTIS

- 13 Ungārija
- 14 Čehija un Slovākija
- 15 Polija
- 16 Rumānija
- 17 Bulgārija
- 18 Turcija
- 19 Grieķija
- 20 Itālija
- 21 Francija
- 22 Spānija
- 23 Portugāle

- 24 Kanāda
- 25 ASV
- 26 Meksika
- 27 Gvatemala
- 28 Honduras
- 29 Salvadora
- 30 Nikaragva
- 31 Kostarika
- 32 Panama
- 33 Kuba
- 34 Haiti
- 35 Dominikāna
- 36 Jamaika

IMPORTS

AZIJAS VALSTIS

- 80 Sirija
- 81 Libāna
- 82 Izraēla
- 83 Jordānija
- 84 Irāka
- 85 Kuveita
- 86 Bahreina
- 87 AAE
- 88 Omāna
- 89 Saūda Arābija
- 90 Jemena
- 91 Irāna
- 92 Afganistāna
- 93 Pakistāna
- 94 Indija
- 95 Nepāla
- 96 Srilanka
- 97 Bangladeša
- 98 Bīrma
- 99 Japāna
- 100 Korejas Republika
- 101 Ķīna
- 102 Taivana
- 103 Sjangana (Honkonga; *Lielbrit.*)
- 104 Filipīnas
- 105 Taizeme
- 106 Malaizija
- 107 Singapūra
- 108 Indonēzija

DIENVIDAMERIKAS VALSTIS

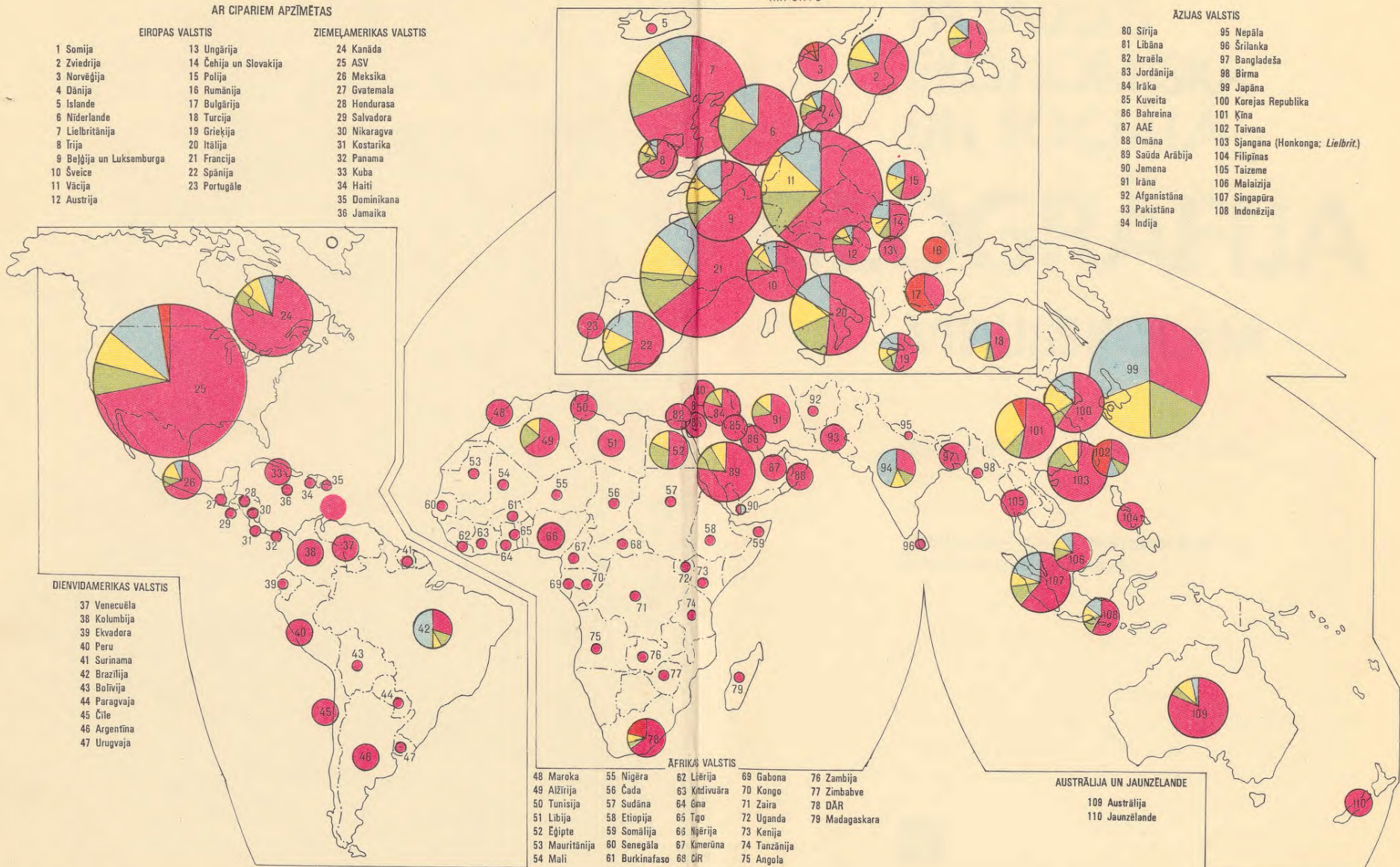
- 37 Venecuēla
- 38 Kolumbija
- 39 Ekvadora
- 40 Peru
- 41 Surinama
- 42 Brazīlija
- 43 Bolīvija
- 44 Paragvaja
- 45 Čīle
- 46 Argentīna
- 47 Urugvaja

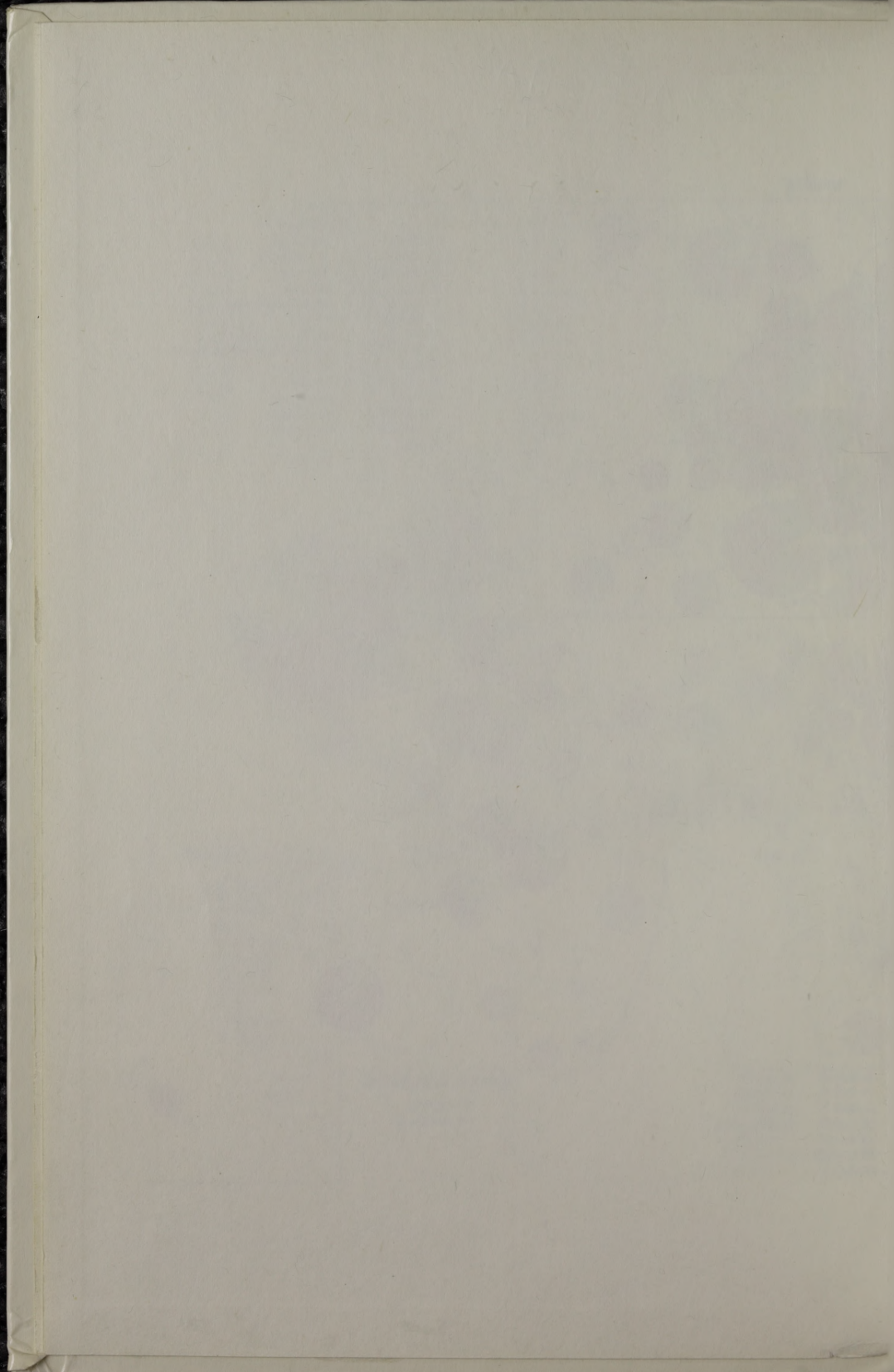
ĀFRIKAS VALSTIS

- 48 Maroka
- 49 Alžīrija
- 50 Tunisija
- 51 Libija
- 52 Ēģipte
- 53 Maurītānija
- 54 Mali
- 55 Nigēra
- 56 Čada
- 57 Sudāna
- 58 Etiopija
- 59 Somālija
- 60 Senegāla
- 61 Burkinafaso
- 62 Līrija
- 63 Kīrdivuāra
- 64 Gna
- 65 Taģo
- 66 Nģērija
- 67 Kmerūna
- 68 ĀR
- 69 Gabona
- 70 Kongo
- 71 Zaira
- 72 Uganda
- 73 Kenija
- 74 Tanzānija
- 75 Angola
- 76 Zambija
- 77 Zimbabve
- 78 DĀR
- 79 Madagaskara

AUSTRĀLIJA UN JAUNZELANDE

- 109 Austrālija
- 110 Jaunzelande





95-4
L 53

L
33

PASAULES
EKONOMISKĀ
UN SOCIĀLĀ
GEOGRĀFIJA
VIDUSSKOLĀM

EKSPERIMENTĀLA MĀCĪBU GRĀMATA

Atļāvusi lietot Latvijas Republikas Izglītības,
kultūras un zinātnes ministrija



ZVAIGZNE ABC

913(100)
Pa 647

Latvijas Nacionālā
BIBLIOTEKA

~~95-6955~~
0302028637

Autori: A. Bauls, G. Berklavs, E. Birznieks,
T. Eglīte, B. Frīdenbergs-Ansbergs, J. Jankevics
(autoru kol. vad.), M. Kasparovica, Z. Melbārde,
I. Mūrnieks, M. Rozīte.

Zinātniskais redaktors J. Jankevics.
Redaktores: I. Liepiņa, Dz. Stelpa.

PRIEKŠVārds

Viss pasaulē, kurā mēs dzīvojam, ir savstarpēji cieši saistīts. Pasaules ekonomiskās un sociālās ģeogrāfijas kurss dos priekšstatu par mūsdienu vienoto un nedalāmo pasauli, par tās dabas resursiem un iedzīvotājiem, par pasaules saimniecību un tās attīstības tendencēm zinātniski tehniskās revolūcijas apstākļos, aktuālāko mūsdienu problēmu izpratni. Mācību grāmata iepazīstinās ar daudziem jauniem ģeogrāfiskiem, ekonomiskiem, socioloģiskiem*, demogrāfiskiem un citiem jēdzieniem un terminiem, kuru zināšana nepieciešama ikvienam izglītotam cilvēkam.

Pasaules ekonomiskā un sociālā ģeogrāfija pēta cilvēku sabiedrības teritoriālo organizāciju. Tā plaši izmanto kā ģeogrāfijas, tā ekonomikas un socioloģijas izpētes metodes. Ekonomiskais un socioloģiskais ir savstarpēji saistīti elementi ekonomiskajā ģeogrāfijā, jo ražošana nepastāv tikai ražošanas dēļ, bet gan cilvēku materiālo un garīgo vajadzību nodrošināšanai. Pati ražošana zinātniski tehniskās revolūcijas laikmetā ir ļoti atkarīga no laboratorijās, pie rūpnīcu darbgaldiem vai tīrumā strādājošo cilvēku izglītības līmeņa. Tāpēc ražošanu, saimniecību nedrīkst aplūkot atrauti no cilvēka – galvenā ražošanas spēka.

Jebkura valsts, jebkura tauta dod savu ieguldījumu pasaules ekonomikā, zinātnē, kultūrā. Piemēram, mazā Nīderlande kļuva par nozīmīgu lauksaimniecības lielvalsti, pārtikas produktu eksportētāju. Japāna radīja ļoti efektīvu izglītības

* Socioloģija – zinātne par sabiedrību, par cilvēku uzvedību (rīcību).

un zinātnisko pētījumu sistēmu, kas to izvirzīja pasaules ekonomikas vadošajās pozīcijās. Mūsu dienās pasaulē ļoti paplašinājušies starptautiskie sakari ekonomikā, zinātnē, kultūrā. Citu valstu pieredze un sasniegumi noder Latvijas attīstības programmu izstrādāšanā. Tādēļ mācību grāmatai ir ne vien izglītojoša, bet arī praktiska nozīme.

Mācību grāmatas struktūru determinē priekšmeta loģika. Grāmatas pirmajā nodaļā aplūkota cilvēka darbība planētas Zeme apgūvē. Svarīgi ir zināt tās apgūves vēsturi, lai sekmētu pareizu dabas resursu izmantošanu un apkārtējās vides nepiesārņošanu. Nākošās grāmatas nodaļās aprakstīta dabas resursu un iedzīvotāju ģeogrāfija, bez kurām nav iespējama ekonomikas analīze. Pēc tam seko pasaules politiskās kartes veidošanās, pasaules saimniecības ģeogrāfijas, lielo reģionu un pasaules lielvalstu ekonomikas izvērtēšana. Grāmata beidzas ar globālo problēmu – ekoloģiskās, pārtikas, enerģētiskās un citu – analīzi.

Pirms mācību grāmatas izmantošanas ieteicams iepazīties ar tās struktūru, kartogrāfisko, ilustratīvo un statistisko materiālu. Sevišķu uzmanību pievērsiet jautājumiem un uzdevumiem katras nodaļas beigās. Nodaļas sastāv no pamatteksta un petitā salikta palīgteksta, kas sniedz papildinformāciju par attiecīgo tēmu.

Lai labāk saprastu apkārtējo pasauli, vairāk jālasa speciālā literatūra, periodiskie izdevumi, jāklausa radio un televīzija, jāizmanto materiāli no citiem mācību priekšmetiem.

I. CILVĒKA DARBĪBA PLANĒTAS ZEME APGUVĒ

Pēc mūsdienu kosmogonijas* atzinumiem, Zeme radusies pirms apmēram 4,7 mljrd. gadu no protoplanetāra mākoņa, sablīvējoties gāzēm un putekļiem. Zeme ir mūsu Galaktikas dinamiskākā planēta, jo endogēno un eksogēno procesu dēļ tā pastāvīgi mainās. Zeme ir vienīgā mūsu Galaktikas planēta, uz kuras pastāv dzīvība. Ilgajā evolūcijas procesā dzīvība ir kļuvusi daudzveidīga. Arī cilvēki ir šī sarežģītā un vēsturiski ilgā (3–4 milj. gadu) procesa rezultāts.

Par cilvēka pirmsdzimteni var uzskatīt Āfriku, no kurienes cilvēki pamazām izceļoja un sāka apdzīvot plašu teritoriju Āzijā un Eiropā. Akmens laikmetā cilvēki bija apmetušies visos kontinentos, izņemot Antarktīdu. Cilvēka veidošanās ir cieši saistīta ar viņa darba iemaņu un darbarīku attīstību. Pirmatnējais cilvēks pielāgojās apkārtējai dabai, to neizmaiņot. Viņš nodarbojās ar ēdamo augu vākšanu, medībām un zveju. Ar bioloģiskajiem resursiem (sevišķi lieliem zīdītājdzīvnieku bariem) bagāti bija siltā un mitrā klimata rajoni. Pakāpeniski cilvēki paši sāka audzēt ražīgākos un miltainākos augus. Tādējādi veidojās zemkopība, kurai bija milzīga nozīme cilvēces attīstībā.

Ar zemkopību cilvēki sāka nodarboties mezolītā, kad zemi apstrādāja ar primitīviem koka rīkiem, koka nūjām, kurām bija akmens uzgaļi. Līdz ar to cilvēks arī sāka iedarboties uz dabasvidi, to pārmainot. Darba procesa un valodas mijiedarbībā tapa cilvēku sabiedrība un cilvēks kā sociāla būtne. Visu šo faktoru ietekmē pirms 40 tūkst. gadu izveidojās cilvēks – *Homo sapiens*. Zemkopība īpaši uzplauka senās civilizācijas

* **Kosmogonija** – (grieķu *kosmogonia* – pasaules izcelšanās) – astronomijas nozare, kas pētī debess ķermeņu, t. i., Visuma izcelšanos un attīstību.

Sabiedrības ietekme uz dabasvidi civilizācijas vēstures gaitā

Ietekmes etapi	Vēstures posmi
5	Mūsdienu zinātniski tehniskais progress, kas būtiski maina ražošanas tehnisko bāzi (kopš 20. gs. vidus)
4	Industriālā laikmeta sākums (aptuveni pirms 500 gadiem)
3	Seno civilizāciju laikmets; cilvēki nodarbojas ar zemkopību, lopkopību, amatniecību (pirms 3-5 tūkst. gadu)
2	Neolīta laikmets; cilvēki nodarbojas ar zemkopību un lopkopību (agrais akmens laikmets pirms 6-8 tūkst. gadu)
1	Vēlā paleolīta laikmets; cilvēki nodarbojas ar medniecību un ēdamo augu vākšanu (aptuveni pirms 30 tūkst. gadu)

areālos: Nīlas, Tigras un Eifratas, Indas un Gangas, Huanhe un Jandzi upju ielejās, vēlāk – Senās Romas un Senās Grieķijas teritorijā. Cilvēki būvēja kanālus, dambjus, nosusināja purvus un stādīja mežus, lai apturētu kāpu pārvietošanos. (Liecības par zemkopības pirmsākumiem Latvijā ir attiecināmas uz 3. gs. pirms mūsu ēras.) Cilvēku skaits pasaulē auga lēnām. Zinātnieki uzskata, ka vecās un jaunās ēras mijā uz zemeslodes dzīvoja daži simti miljonu cilvēku.

Pagāja gadu tūkstoši. Viduslaikos cilvēku saimnieciskā darbība aptvēra arī minerālu un mežu resursus. Arvien plašāk izplatījās metāla darbarīki. Viduslaikos radās cilvēku sablīvējumi Austrumu un Dienvidu Āzijā, Rietumu un Centrālajā Eiropā. Turpretī plašas teritorijas Ziemeļu un Dienvidu Amerikā, kā arī Austrālijā bija vāji apgūtas. Modernās zinātnes rašanās 17. gadsimtā bija pavērsiena punkts ar nepārvērtējamu nozīmi. Tehnika un dabaszinātne mūs no dabai padotajiem pārvērtušas dabas pārvaldītājos. Iepriekšējos cilvēces vēstures posmos kultūras bija visai statiskas (nemainīgas), tālab gadsimtiem ilgi tikpat kā nekas nemainījās.

Kvalitatīvi jauns lēciens mūsu planētas apgūvē notika kapitālisma laikmeta sākumā, kad cilvēki sāka apdzīvot daudz plašāku teritoriju – tā saucamo **Ekumeni**. Tika apgūtas jaunas zemes Amerikā, Austrālijā, Okeānijā. Eiropas valstis izveidoja lielas kolonijas Āfrikā. No Āfrikas izveda miljoniem melnādaino vergu darbam Amerikas kokvilnas plantācijās. Cilvēka iedarbība uz dabasvidi 20. gs. vidū ieguva globālu raksturu.

Dabas noplicināšana ir kļuvusi par parastu dzīves parādību. Uz savstarpējo konkurenci balstītā industriālo valstu saimniecība ir saistīta ar nemitīgu attīstību, apstāšanās ir sveša tās būtībai. Savukārt sociālā kopprodukta pieaugums ir neizbēgami saistīts ar dabas tālāku postīšanu un izsaimniekošanu.

Mūs apdraud ozona slāņa «caurumi» atmosfērā un klimatiskas katastrofas. Plašos zemeslodes reģionos smagi cieš vai pat jau iet bojā gaiss, ūdens un zeme. Apdraudēta ir augu un dzīvnieku sugu daudzveidība, kuras mēs nereti nolemjam iznīcībai. Planētas vēsturē pēc miljoniem gadu varbūt arī pati cilvēce būs tikai epizode, taču mūsu civilizācijas vēsturē tas nozīmētu visas augstākās kultūras sabrukumu, tās kritienu jaunā primitīvismā, un to var izraisīt mūsu neapdomīgā izšķērdēšanas kāre.

Intensīva industrializācija un pilsētu augšana ļoti piesārņo dabasvidi. Pasaulē gada laikā atmosfērā nokļūst 700 tūkst. t freona un 50 milj. t slāpekļa oksīdu, kas veicina ozona slāņa noārdīšanos. Cilvēka darbības pēdas atrastas arī Antarktīdas ledājos (tehnogēnas daļiņas*, sarežģītu ķīmisko savienojumu atliekas). Mainot, pārveidojot dabu sev vēlamā virzienā, cilvēkiem noteikti jāievēro dabas likumi, jāizmanto dabiskie spēki un procesi. Pretējā gadījumā cilvēku darbības sekas apdraudēs viņu pašu eksistenci.

Mūsu dienās cilvēki apgūst agrāk nepieejamus rajonus – tuksnešus un pustuksnešus Āzijā, Āfrikā, Amerikā un Austrālijā. Pat Sahārā veidojas jaunas oāzes, pilsētas, tiek būvēti asfaltēti autoceļi. Cilvēki apgūst arktiskos rajonus (Krievijas ziemeļus, Kanādas Arktisko arhipelāgu, Aļasku), kur valda

* Tehnogēnās daļiņas – cilvēka saimnieciskās darbības veidojumi.

ekstremāli apstākļi – zema gaisa temperatūra, mūžīgais sasalums, polārā nakts. Krievijas ziemeļos iegūst apatītus, vara un niķeļa rūdas, nefelīnus (Kolas pussalā), akmeņogles (Pečoras baseinā), naftu un gāzi (Rietumsibīrijā). Aļaskā (ASV) radīta spēcīga kalnrūpniecība (naftas, zelta, platīna rūdu ieguve), Kanāda ir apguvusi savus ziemeļus (dzelzsrūdas, naftas, polimetālu rūdu ieguve).

Cilvēki apgūst arī augstkalnu teritorijas (Indijā, Ķīnā, Japānā, Korejā). Ļoti strauji tiek izcirsti Dienvidamerikas tropiskie meži. Cilvēce savā saimnieciskajā darbībā iesaista arī Pasaules okeānu, izmantojot tā bioloģiskos, minerālos un ķīmiskos resursus. Mūsu dienās īpaši intensīva saimnieciskā darbība ir izvēršusies Pasaules okeāna dienvidu daļā – piepolārajā akvatorijā, kur ir milzums mazo vēzišu, daudz zivju un pārtikā izmantojamu aļģu.

Pašlaik ar pilnu pārliecību var teikt, ka daudzus gadsimtus ilgais planētas ekstensīvās apguves laikmets ir beidzies. Mūsdienu periodā ir nepieciešama racionāla dabas resursu izmantošana, pilnīga izejvielu izstrāde, jo tikai tā ir iespējams saglabāt ekoloģisko līdzsvaru dabā. Daudzās valstīs dabas resursu izmantošana vēl ir ekstensīva (sevišķi krāsaino metālu ieguvē) – galaproduktā iekļauti tikai 2% no izejvielas masas, bet pārējais – izmests atkritumos. Attīstītajām valstīm ir raksturīga otrreizēja izejvielu izmantošana (melno un krāsaino metālu, stikla, papīra, plastmasu ražošanā) – galaproduktā ir 70% un pat vairāk no izejvielas masas.

Jautājumi un uzdevumi

1. Izmantojot pasaules politisko, dabas zonu un apdzīvojuma blīvuma karti, nosakiet teritorijas, kurās valda cilvēku dzīvei nelabvēlīgi apstākļi, un to apdzīvotības pakāpi!
2. Kas ir jāizmaina cilvēku psiholoģijā, domāšanā, darbībā, lai viņiem veidotos jaunas savstarpējās attiecības ar dabu?
3. Ko jūs saprotat ar jēdzienu «Ekumene»?

II. DABAS RESURSI

1. DABAS RESURSI UN EKONOMISKĀ ATTĪSTĪBA

Zemes ģeogrāfiskais apvalks ir bagāts ar dažādiem dabas resursiem, kuri visnotaļ nosaka cilvēces sociālo un ekonomisko progresu. Cilvēku vajadzība pēc dažādiem dabas resursiem nav vienāda. Bez skābekļa cilvēks nevar izdzīvot pat minūti, bet bez urāna un plutonija – kodoldegvielas – cilvēki ir iztikuši gadu tūkstošiem ilgi.

Cilvēki jau tālā senatnē bija iemācījušies izmantot dažus dabas resursus. Tas atspoguļojas civilizācijas vēstures periodu nosaukumos, piemēram, «akmens laikmets», «bronzas laikmets», «dzelzs laikmets». Dabas resursi ir būtisks sabiedrības attīstības priekšnoteikums. Viduslaikos cilvēks no Zemes dzīlēm spēja iegūt tikai 18 ķīmiskos elementus un to savienojumus, 17. gs. – to bija jau 25, 18. gs. – 29, 19. gs. – 47, 20. gs. sākumā – 54, bet 20. gs. otrajā pusē – 80. Mūsu dienās cilvēki izmanto vairāk nekā 200 dažādu veidu minerālos resursus. Rūpniecībā izlietoto izejvielu un kurināmā daudzums veido 75% no rūpniecības produkcijas ražošanas izdevumiem.

Dabas resursu veidi ir šādi: Saules enerģija, Zemes iekšējais siltums, plūdmaiņu (paisuma un bēguma) enerģija, ūdens, gaiss, augsne, augi un dzīvnieki (bioresursi), minerālie resursi. Dabas resursu avoti praktiski var būt neizsmeļami (Saules un vēja enerģija), atjaunināmi (augu un dzīvnieku pasaule) un neatjaunināmi (lielākā daļa Zemes dziļu minerālo resursu).

Vairāku veidu dabas resursi uz Zemes izvietoti nevienmērīgi, kas izskaidrojams ar Zemes tektonisko procesu atšķirībām atsevišķos rajonos un dažādiem derīgo izrakteņu veidošanās ģeoloģiskajiem apstākļiem. Tādēļ arī pasaules valstis

būtiski atšķiras pēc nodrošinājuma ar dabas resursiem. Tuvajos un Vidējos Austrumos ir milzīgi naftas un dabasgāzes krājumi, bet Andu kalnu valstīs – vara un polimetālu rūdas.

Pasaulē ir pavisam nedaudz valstu, kuras praktiski ir nodrošinātas ar visiem pašlaik zināmajiem dabas resursiem. Tādas valstis ir Krievija, ASV, Ķīna, Indija, Brazīlija un Austrālija. Daudz ir tādu valstu, kuras izceļas tikai ar vienu vai pāris dabas resursu veidiem, piemēram, Gabonā ir pasaules nozīmes mangāna krājumi, Kuveitā – nafta, Marokā – fosforīti.

Svarīga nozīme, piemēram, melnās metalurģijas attīstībai valstī ir dabas resursu kompleksam (dzelzs un mangāna rūda, hromīti, koksogles).

Pasaulē nav tādas valsts, kurā nebūtu kaut viena veida resursu. Arī tad, ja resursu ir maz, valsts nav nolemta nabadzībai. Jebkurā valstī dzīvo daudz prasmīgu cilvēku, kuriem ir darba pieredze un zināšanas. Piemēram, Japāna ir guvusi ievērojamus panākumus ekonomikā, lai gan tai ir visai ierobežoti minerālie resursi, turpretī daudzas valstis ar samērā bagātiem derīgo izrakteņu krājumiem ir ekonomiski vāji attīstītas.

Minerālo resursu nevienmērīgā izvietojuma dēļ ir radusies starptautiskā darba dalīšana un attīstās starptautiskā tirdzniecība starp valstīm ar minerālo izejvielu dažādu nodrošinājumu. Nodrošinājums ar resursiem ir atkarīgs arī no resursu izmantošanas pakāpes (no konkrētā resursa visu elementu izmantošanas). Nodrošinājumu ar dabas resursiem atspoguļo resursu ekonomiskā (saimnieciskā) novērtēšana. Parasti tiek noteikts kā resursu kvalitatīvais, tā arī kvantitatīvais vērtējums. Resursu krājumus novērtē no tehnoloģiskā, ekonomiskā, sociālā un citiem viedokļiem. Resursu vērtība nav pastāvīgs lielums, bet mainās atbilstoši zinātnes, tehnikas un ekonomikas progresam. Nodrošinājumu ar resursiem var izteikt arī ar gadu skaitu – cik ilgam laikam pietiks attiecīgā veida resursi.

Lai novērstu dabasvides piesārņošanu ar dabas resursu nepilnīgas pārstrādes un izmantošanas atkritumiem, kā arī lai pasargātu resursus no izšķērdēšanas, to ekspluatācija jāveic ekoloģiski un ekonomiski pārdomāti.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kādi dabas faktori noteikuši dabas resursu izvietojumu uz mūsu planētas?
2. Nosauciet valstis, kuras ir bagātas ar dabas resursiem, tomēr ir ekonomiski mazattīstītas!
3. Izmantojot atlantu, sameklējiet valstis, kurām ir visi dabas resursi, kas nepieciešami melnās metalurģijas attīstībai!

2. MINERĀLIE RESURSI

Cilvēks jau tālā senatnē izmantoja dažādas minerālizejvielas. Zinātnieki ir aprēķinājuši, ka visā cilvēces vēsturē no Zemes dziļēm ir iegūti 180 mljrd. t ogļu, 85 mljrd. t naftas, 40 mljrd. t dzelzsrūdas, 1,5 mljrd. t boksītu, 280 milj. t vara rūdas, 100 tūkst. t zelta, 60 tūkst. t urāna. Tieši pēdējos 30 gados iegūti 50–85% no minētā minerālo resursu daudzuma. Mūsdienu pasaulē pieprasījums pēc minerālizejvielām gadā pieaug apmēram par 5%. Īpaši šo pieprasījumu palielina strauji augošā vajadzība pēc minerālajiem resursiem Āzijas, Āfrikas un Latīņamerikas jaunattīstības valstīs. Gadā no Zemes dziļēm iegūst vairāk nekā 100 mljrd. t dažādu minerālizejvielu un kurināmā – melno un krāsaino metālu rūdas, ogles, naftu, dabasgāzi, celtniecības materiālus, izejvielas ķīmiskajai rūpniecībai.

Derīgo izrakteņu izvietojumu Zemes garozā nosaka tās ģeoloģiskā uzbūve. Organiskās izcelsmes **degošie derīgie izrakteņi** parasti atrodas seno platformu nomalēs un ieliecēs. Pēc akadēmiķa P. Kapicas aprēķiniem, pasaules kopējie kurināmā resursi pārsniedz 12,5 triljonus t nosacītā kurināmā*. Uz zemeslodes ir apzināti vairāk nekā 3,5 tūkst. ogļu baseinu un atradņu, kas kopā aizņem 15% no sauszemes platības. Nereti viena ģeoloģiskā vecuma ogļu baseini veido ogļu ieguves joslu vairāku tūkstošu kilometru garumā. Ogļu resursu lielākā daļa koncentrēta Āzijā (Ķīna, Indija), Ziemeļamerikā (ASV) un Eiropā (Vācija, Polija, NVS).

* 1 kg nosacītā kurināmā sadedzes siltums atbilst 7000 kcal jeb 29,3 MJ.

Ir izpētīti vairāk nekā 600 naftas un dabasgāzes baseinu, no kuriem izmanto 450, bet pavisam ir ap 35 tūkst. naftas atradņu. Lielākie naftas un dabasgāzes krājumi atrodas ziemeļu puslodē mezozoja nogulumos.

Rūdu (metāliskie) derīgie izrakteņi parasti atrodas seno platformu vairogos un lūzumu joslās, kā arī Zemes garozas krokojuma apgabalos. Lielus rūdu iegulu sakopojumus, kuri veidojušies tektoniskajos procesos Zemes garozas dziļlūzumos, sauc par rūdu joslām. Pasaulē lielākās ir Alpu-Himalaju un Klusā okeāna rūdu joslas. Rūdu derīgajiem izrakteņiem ir milzīga nozīme mūsdienu pasaules saimniecībā, tie ir drošs pamats valsts ekonomikas attīstībai. Metāli un pirmām kārtām dzelzs ir labi konstrukciju materiāli. Metālus izmanto dažādās ražošanas nozarēs.

Vairākām industriāli attīstītajām valstīm nav pietiekami daudz savu rūdu resursu, un tāpēc tās šos resursus importē. Tā, piemēram, Japāna importē vairumu tai nepieciešamo metālisko derīgo izrakteņu, savukārt Vācija izjūt lielu dzelzsrūdas, Itālija – vara, bet Francija – polimetālu rūdas deficītu.

Visā cilvēces vēsturē vienmēr ļoti nozīmīgs materiāls ir bijusi dzelzs. Lielu dzelzsrūdas krājumi ir Brazīlijā, Austrālijā, Indijā, kā arī Krievijā, ASV, Ķīnā, Kanādā, Kazahstānā. Pēdējos gados veiktie ģeoloģiskās izpētes darbi atklājuši jaunas dzelzsrūdas atradnes Āzijā, Āfrikā (Libērijā, Gvinejā, Alžīrijā) un Latīņamerikā (Amazones baseinā Brazīlijā).

No krāsainajiem metāliem visizplatītākais Zemes garozā ir alumīnijs. Šo metālu saturošie ieži veido 10% no Zemes garozas masas. Lielākie alumīnija izejvielu (boksītu) krājumi ir Francijā, Itālijā, Indijā, Surinamā, Rietumāfrikas valstīs, īpaši Gvinejā, Karību jūras baseina valstīs.

Milzīgas vara rūdas bagātības koncentrētas Zambijā, Zairā, Čīlē, ASV, Kanādā, bet svina un cinka rūdas – ASV, Kanādā, Austrālijā, Ķīnā, mangāna rūdas – Gabonā, alvas rūdas – Malaizijā, Indonēzijā, Bolīvijā, Brazīlijā, Taizemē.

Nozīmīga vieta mūsdienu pasaules saimniecībā ir arī ķīmiskās rūpniecības minerālizejvielām – sēram, kālija sāļiem, fosfātu rūdām, kā arī dabiskajiem celtniecības materiāliem, ugunsdrošajiem materiāliem, grafitam u. c. Celtniecības materiāli sastopami visur, bet sēra, fosforītu

un grafīta atradnes ir retums. Arī Latvija ir bagāta ar dabiskajiem celtniecības materiāliem. Eiropas lielākās fosforītu atradnes ir Igaunijā.

Vieglāk pieejamo derīgo izrakteņu atradnes mūsdienās strauji izsīkst. Tā tas noticis ar dažādām Vecās pasaules dzelzsrūdas atradnēm, piemēram, Lotringas atradni Francijā, Urālu atradnēm Krievijā, kā arī ar Jaunās pasaules atradnēm pie Lielajiem ezeriem (ASV). Noplicinās arī vara rūdas resursi Zambijā un Zairā. Praktiski jau izmantoti ir kolosālie Nauru valsts fosforītu krājumi. Vairāku veidu minerālie resursi arī to neracionālas izmantošanas dēļ gandrīz jau ir izsmelti vai ļoti noplicināti.

No milzīgās derīgo izrakteņu masas, ko iegūst pasaulē, gatavās produkcijas ražošanai izmanto nedaudz vairāk par 20% (Krievijā – 7%), bet pārējais nonāk atkritumos, kuri uzkrājušies jau vairākos simtos miljardu tonnu. Pasaules zinātnieki neatlaidīgi strādā pie šo atkritumu izmantošanas problēmas, tas ir, pie dabas resursu kompleksas izlietošanas. Ekonomiski attīstītākajās valstīs ir sākusies resursu atlikumu otrreizēja izmantošana. Sevišķi plaši rūpniecības un sadzīves atkritumu izmantošana ir izvēsta Japānā, ASV, Rietumeiropas valstīs. Šajās valstīs lielu daļu tērauda, alumīnija, vara iegūst, pārstrādājot lūžņus. Tādējādi tiek ekonomēti minerālie resursi un enerģija. Bezatkritumu ražošanas ieviešana ir sarežģīts process, kurā jāatrisina daudzas savstarpēji saistītas tehnoloģiskas, ekonomiskas un organizatoriskas problēmas.

Minerālie resursi ir svarīgākie pasaules saimniecības izejvielu avoti. Dažkārt šo resursu dēļ starp valstīm ir bijuši pat sociālie konflikti (kari).

Uzdevumi

1. Iezīmējiet kontūrkartē lielākās rūdu joslas uz zemeslodes!
2. Izmantojot atlanta kartes, iezīmējiet kontūrkartē galvenās minerāliejvielu pārvadājumu plūsmas pasaulē!
3. Izmantojot iepriekšgūtās zināšanas un minerālo resursu kartes, nosauciet ar minerālajiem resursiem nabadzīgas, taču ekonomiski un sociāli augsti attīstītas valstis!

4. Pēc 2. tabulas aprēķiniet, cik gadiem cilvēcei pietiks ogļu, naftas, dabasgāzes un dzelzsrūdas krājumu, ja saglabāsies mūsdienīgu ieguves pieauguma līmenis – 2% gadā!

2. tabula

Resursi	Ģeoloģiskie krājumi	Ieguve
Ogles (mljrd. t)	14 800	4,5
Nafta (mljrd. t)	450	2,8
Dabasgāze (mljrd. m ³)	90 000	1800
Dzelzsrūda (milj. t)	400 000	870

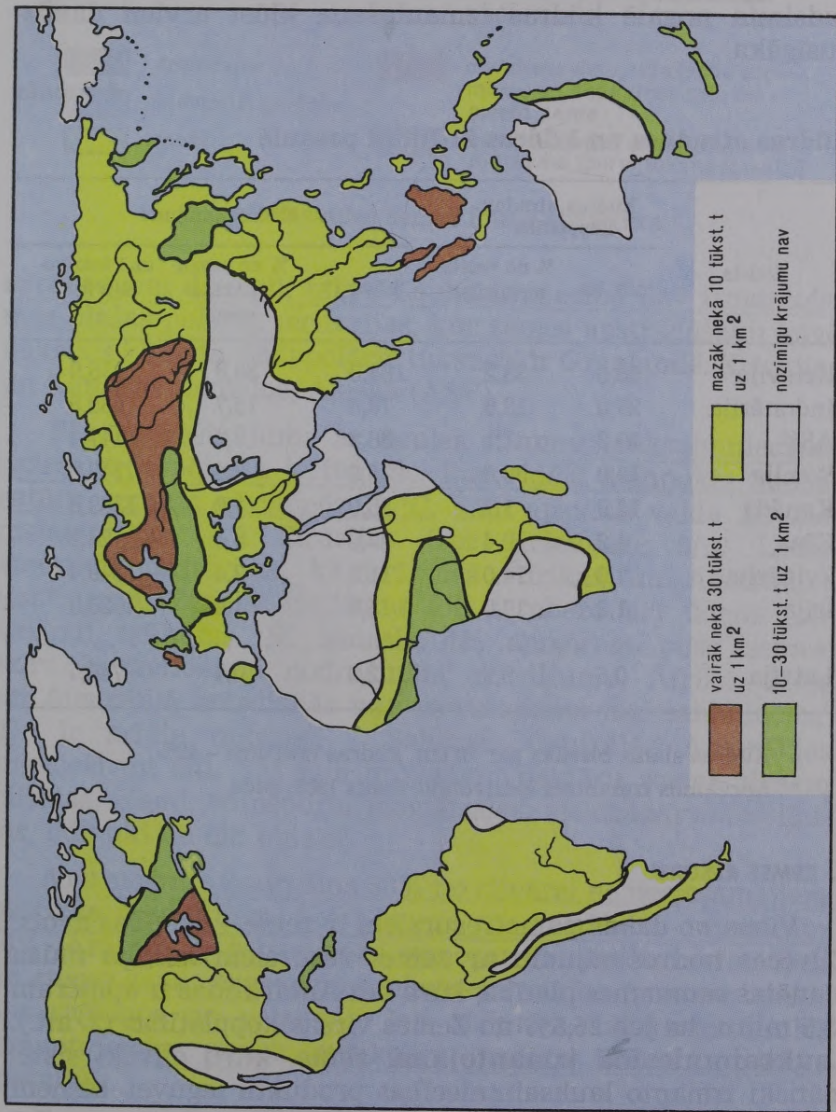
R-Sibirijā!

3. KŪDRAS RESURSI

Kūdra ir organiskas izcelsmes nogulumiezis un ģeogrāfiskās ainavas elements. Sausā veidā vairāk nekā pusi no tās veido organiskās vielas. Augu atliekas kūdrā nav pilnīgi sadalījušās. Kūdrai ir zema siltumvadītspēja, augsta gāzu uzsūktspēja, mitrumietilpība, noteikts sadedzes siltums.

Kūdra ir izplatīta visās klimatiskajās joslās. Tomēr visvairāk kūdras atradņu ir ziemeļu puslodes mērenā klimata joslā. Lielākā daļa kūdras pasaulē ir veidojusies pēc leduslaikmeta. Ir aprēķināts, ka tūkstoš gados uzkrājas apmēram vienu metru biezs kūdras slānis. Kūdras aizņemtās teritorijas kopplatība ir 176 milj. ha, un tajā atrodas ap 500 mljrd. t kūdras. Augstākā kūdras koncentrācija pasaulē ir Rietumsibirijā (Krievijā) – 100 000 t/km². Šī kūdras zona stiepjas no Rietumsibirijas līdz Atlantijas okeāna piekrastei, ietverot arī daļu Latvijas teritorijas. Plašs kūdras izplatības rajons ir Ziemeļamerika un Dienvidaustrumu Āzijas salas (1. att.). Kūdras augstākās koncentrācijas zonās atrodas vairāk nekā 4/5 no visiem pasaules kūdras krājumiem. Lielākie kūdras krājumi ir Krievijā, Indonēzijā, ASV, Somijā un Kanādā (3. tab. 16. lpp.).

Starp daudziem citiem mūsu planētas derīgajiem izrakteņiem sava vieta ir arī kūdrai. Par maz ir teikt, ka tā ir agroķīmijas un enerģētikas rezerve, kas palīdz celt lauksaimniecības produktivitāti un stabilizēt enerģētiku. Līdz ar zinātnes attīstību kūdra ir drošs izejvielu avots bioķīmijai, ārstniecības līdzekļu ražošanai, mikrobioloģijai un citām nozarēm.



1. att. Kūdras krājumi pasaulē

Kūdra ir degošais derīgais izraktenis. Šo vērtīgo dabas resursu cilvēce izmanto jau kopš seniem laikiem. 20. gs. 30. gados kūdru sāka lietot enerģētikā, gāzes ražošanā, bet gadsimta nogalē kūdras izmantošana kļūst arvien daudzpusīgāka.

3. tabula

Kūdras atradnes un kūdras krājumi pasaulē

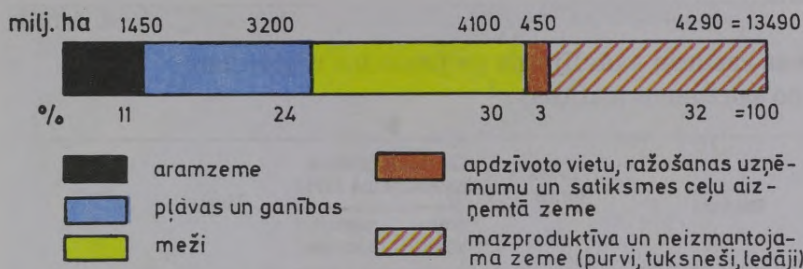
Valsts	Kūdras atradņu kopplatība		Kūdras krājumi		
	milj. ha	% no valsts teritorijas	mljrd. t*	% no pasaules krājumiem	uz 1 iedzīvotāju (t)**
Krievija	56,6	33,2	184,0	36,8	1255,9
Indonēzija	26,0	13,6	78,5	15,7	439,8
ASV	10,2	1,1	36,3	7,3	147,4
Somija	10,0	30,6	35,0	7,0	7142,9
Kanāda	12,9	1,2	35,0	7,0	1369,8
Ķīna	4,2	0,4	27,0	5,4	24,3
Zviedrija	7,0	14,0	11,2	2,4	1349,4
Īrija	1,2	17,0	5,8	1,2	1526,3
...
Latvija	0,5	9,9	2,0	0,4	740,7

* Kūdras slānis biezāks par 70 cm, kūdras mitrums – 40%.

** Aprēķinots izmantots iedzīvotāju skaits 1989. gadā.

4. ZEMES RESURSI

Viens no dabas pamatresursiem ir zeme – dzīvības avots. Cilvēces nodrošinājumu ar zemes resursiem nosaka mūsu planētas sauszemes platība, kura bez Antarktīdas ir apmēram 13,5 mljrd. ha jeb 26,5% no Zemes virsas kopplatības (2. att.). Lauksaimniecībā izmantojamā zeme, kuru cilvēki sistematiski izmanto lauksaimniecības produktu ieguvei, aizņem 4,65 mljrd. ha jeb 35% no sauszemes platības. Latīņamerikā lauksaimniecībā izmantojamā zeme aizņem tikai 17%, bet Rietumeiropā – 88% no teritorijas kopplatības. Pārējā teritorijā slejas kalni, plešas mūžīgie ledāji, tuksneši, purvi,



2. att. Pasaules zemes fonda struktūra

necaurejami džungļi, taiga. Lauksaimniecībā nav izmantojamas plašas polārās teritorijas, kur zemes apstrādāšanu kavē aukstais klimats. Šādi polārie tuksneši ir Grenlandē, Krievijas un Kanādas ziemeļos, Aļaskā (ASV).

Pēc nodrošinājuma ar Saules siltumu lauksaimnieciskā ražošana iespējama teritorijās, kur vidējā diennakts temperatūru summa pārsniedz 10 °C. Šādi apstākļi valda 2/3 Ziemeļamerikas, 4/5 Eirāzijas (bez Krievijas), 9/10 Latīņamerikas teritorijas, kā arī visā Āfrikas un Austrālijas kontinentā. Zemes apgūšanu ļoti ierobežo arī ūdens (nokrišņu) trūkums. Šī iemesla dēļ apmēram puse zemes, kura ir pietiekami nodrošināta ar siltumu, Āfrikā, Āzijā un Austrālijā mūsdienās nav izmantojama lauksaimniecībā. Tie ir arī tie tuksneši – Sahāras, Centrālās Austrālijas tuksneši un citi. Bez tam miljoniem hektāru zemes aizņem pilsētas, ciemi, transporta maģistrāles, elektropārvades līnijas, lidlauki un citi objekti.

Aramzeme nodrošina 88% no cilvēcei nepieciešamajiem pārtikas produktiem, bet pļavas un ganības – apmēram 10%. Aramzeme galvenokārt koncentrēta mežu, mežastepes un stepes zonā. Aramzemes, pļavu un ganību īpatsvars dažādos reģionos un valstīs ir ļoti atšķirīgs. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes struktūru nosaka dabas apstākļu īpatnības.

Zemkopības pirmsākumos aršanai derīgās zemes platība pasaulē bija apmēram 4,5 mljrd. ha, bet 1990. gadā – vairs tikai 2,5 mljrd. ha, no kuriem praktiski kā aramzemi izmantoja aptuveni 1,5 mljrd. ha. Rezervē esošajai aramzemei

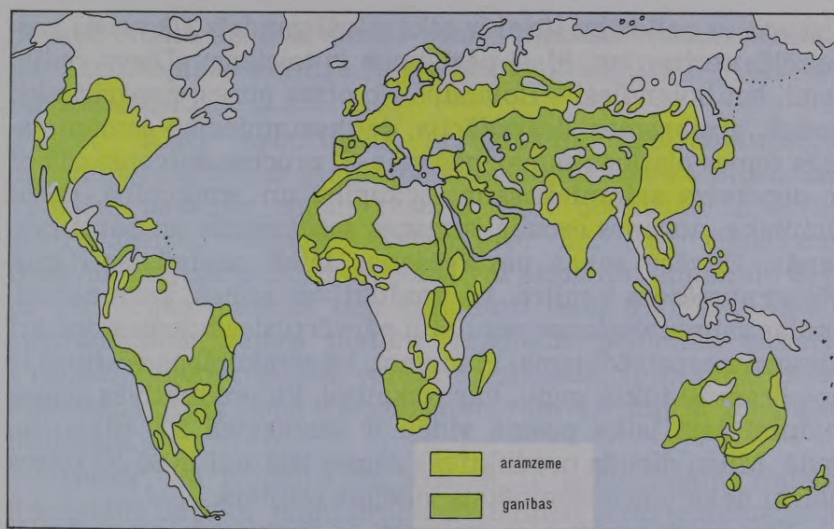
Zemes resursu sadalījums pa pasaules reģioniem
(% no sauszemes platības)

Reģions	Zemes fonds	Lauksaimniecībā izmantojamā zeme		Meži	Pārējā zeme
		aram-zeme	ņļavas, ganības		
Pasaule	100	100	100	100	100
Eiropa	20	27	16	10	16
Āzija	25	32	18	28	34
Āfrika	19	15	24	18	22
Ziemeļamerika	15	15	10	17	14
Dienvidamerika	15	8	17	24	9
Austrālija un Okeānija	6	3	15	3	5

(1 mljrd. ha) pārsvarā ir zema dabiskā auglība – tā ir stipri smilšaina vai mālaina, sasāļojusies vai arī akmeņaina zeme. Lai nodarbotos ar zemkopību, šī zeme ir jāuzlabo. Auglīgākās zemes pasaulē gandrīz visas jau ir apgūtas.

Aramzemes, ganību un ņļavu sadalījums
pa ģeogrāfiskajām joslām

Ģeogrāfiskā josla	Aramzemes īpatsvars attiecīgās joslas platībā (%)	Ganību un ņļavu īpatsvars attiecīgās joslas platībā (%)
Subarktiskā un subantarktiskā josla	0	2
Mērenās joslas	26	13
Subtropu joslas	17	27
Tropu joslas	9	32
Subekvatoriālās joslas	18	25
Ekvatoriālā josla	8	12



3. att. Lauksaimniecībā izmantojamo zemju izplatība pasaulē

Uzartās zemes īpatsvars visā aramzemes platībā dažādos kontinentos ir stipri atšķirīgs. Pēc ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas datiem, Ziemeļamerikā uzarti 75% apstrādāšanai derīgās zemes, Dienvidamerikā – 50%, Āfrikā – 60%, Eiropā – 80%, Āzijā – 90%, Austrālijā – 10%.

Visvairāk aramzemes ir mērenā klimata joslas līdzenumos. Virzienā no šīs joslas uz ekvatoru un poliem aramzemes platība samazinās.

Lielākie aramzemes masīvi ir koncentrēti ziemeļu puslodē – Eiropā, Āzijā, Ziemeļamerikas līdzenumos (3. att.). Eiropā un Āzijā atrodas apmēram 60% no aramzemes platības pasaulē. Plašākie aramzemes masīvi ir Krievijā, ASV, Indijā, Ķīnā, Kanādā, Brazīlijā, Ukrainā.

Planētas zemes resursu struktūra nav nemainīga. To pastāvīgi ietekmē divi procesi ar pilnīgi pretēju raksturu. No vienas puses, cilvēce jau tūkstošiem gadu nemitīgi paplašina aramzemes platību. Tikai 20. gs. vien aramzemes aizņemtā teritorija ir palielinājusies 2 reizes. Tiek izcirsti meži, apūdeņoti tuksneši, nosusināti purvi. Tiek apgūtas seklās jūru piekrastes Nīderlandē, Japānā un citās valstīs. Piemēram, Nīderlandē iedzīvotāji vairāku gadsimtu laikā ar dambju un

aizsprostu palīdzību jūrai ir atkarojuši gandrīz 1/3 valsts pašreizējās teritorijas. Plaši pazīstams ir teiciens: «Dievs radīja zemi, bet holandieši – Holandi». No otras puses, nepārtraukti notiek aramzemes degradācija, lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības samazināšanās. Šī procesa galvenie cēloņi ir nepareiza saimniekošana lopkopībā un zemkopībā, mežu izciršana, augsnes erozija, augsnes sasāļošanās un pārpurvošanās. Cilvēce savas pastāvēšanas laikā neatgūstami zaudējusi apmēram 2 mljrd. ha produktīvas zemes, kura neracionālas saimniekošanas rezultātā pārvērtusies tuksnesī vai arī kļuvusi neapstrādājama. Pieņemot, ka zemkopības vēsturei ir apmēram 10 tūkst. gadu, var izskaitļot, ka produktīvās zemes zudumi šajā laika posmā vidēji ir sasnieguši 200 tūkst. ha gadā. Mūsu dienās produktīvās zemes zudumi ir 30–35 reizes lielāki nekā iepriekšminētais vidējais rādītājs.

Zemeslodes sausajos rajonos – Dienvidrietumu Āzijā, Dienvidamerikā, Sahārā notiek tuksnešu paplašināšanās. Tuksneši jau aizņem pāri par 900 milj. ha zemes un apdraud vēl 300 milj. ha vairāk nekā 100 valstīs. Zinātnieki ir aprēķinājuši, ka, saglabājoties mūsdienu tuksnešu izplatīšanās ātrumam, to platība tuvākajos 30 gados sasniegs tādu lielumu, kas būs vienāds ar pusi no Rietumeiropas platības. Pašlaik lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība pasaulē samazinās par 6 milj. ha gadā. Zemes pārtuksnešošanos veicina pārāk lielais lopu skaits sausajos rajonos, kā arī periodiskās izmaiņas klimatā, kuram 20. gs. ir tendence kļūt sausākam. Arī pilsētu augšana, rūpniecības un transporta tīkla attīstība nemitīgi samazina lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību. Īpaši lielu postu zemes resursiem nodara derīgo izrakteņu ieguves atklātie karjeri, hidroelektrostaciju mākslīgās ūdenskrātuves (sevišķi līdzenumu rajonos).

Pasaulē uz vienu iedzīvotāju pašlaik ir tikai 0,3 ha aramzemes (Japānā – 0,04 ha, Ēģiptē – 0,06 ha, Austrālijā – 3 ha, Latvijā – 0,63 ha, Lietuvā un Igaunijā – 0,62 ha). 2000. gadā aramzemes platība uz vienu iedzīvotāju pasaulē būs samazinājusies līdz 0,2 ha. Aramzemes platības samazināšanās ir arī ekoloģiski nozīmīgs faktors, jo tās rezultātā tiek sagrautas augsnes globālās funkcijas kā biosfērā, tā arī planētas vispārējā bioķīmiskajā sistēmā. Planētas zemes resursu saglabāšana ir viens no cilvēces galvenajiem uzdevumiem. Nedrīkst

pielaut tālāku apstrādājamās zemes platības samazināšanos, jāceļ zemkopības kultūra. Liels darbs mūsdienās ir jāveic arī rekultivācijā*.

Pēc ANO speciālistu aprēķiniem, lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību var palielināt līdz 5,5 mljrd. ha. Tādējādi pasaules zemes resursi, kuri potenciāli ir derīgi apstrādāšanai, sasniedz 3-7 mljrd. ha. Tā, piemēram, Dienvidamerikā lauksaimniecībā var izmantot apmēram 25% no teritorijas (pašlaik tiek izmantoti tikai 8%), bet Āfrikā apstrādājamās zemes platību iespējams palielināt gandrīz 2 reizes. Tālākā nākotnē varētu apgūt Sahāru un citus lielos tuksnešus, kuri kopā aizņem apmēram 1,8 mljrd. ha plašu teritoriju.

Tomēr, lai īstenotu šīs ieceres, ir nepieciešami milzīgi finansiālie līdzekļi, jauni problēmu tehniskie un tehnoloģiskie risinājumi. Vairumam pasaules valstu tā visa nav, turklāt daudzās no tām ir izveidojušās tādas agrāro attiecību un saimniekošanas formas, kas visnotaļ kavē progresu.

Jautājumi un uzdevumi

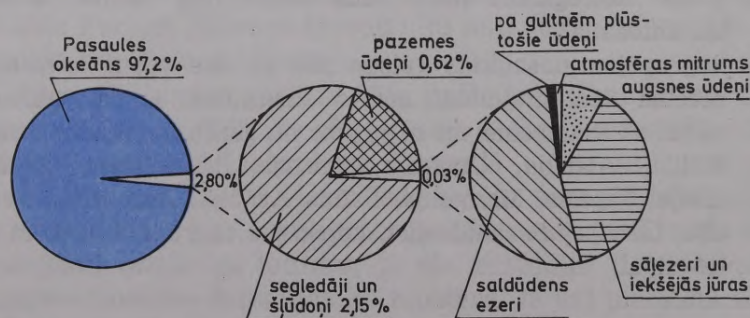
1. Izskaidrojiet atšķirību starp jēdzieniem «zemes resursi», «augšnes resursi» un «lauksaimniecībā izmantojamā zeme»!
2. Paskaidrojiet, kāpēc aramzemes īpatsvara ziņā valstis ir ļoti atšķirīgas! (Tā, piemēram, Brazīlijā aramzeme aizņem apmēram 4% no valsts platības, Austrālijā un Kanādā – 5%, Argentīnā un Ķīnā – 12%, ASV – 18%, Indijā – 51%, Ungārijā – 56%, Dānijā – vairāk nekā 70%.)
3. Kādas ekoloģiskās sekas rada neracionāla zemes resursu izmantošana?
4. Sagrupējiet nosauktās valstis pēc tā, kas valsts lauksaimniecībā izmantojamās zemes struktūrā ieņem galveno vietu: a) aramzeme vai b) pļavas un ganības! (Valstis – Austrālija, Alžīrija, Ungārija, Turcija, Nīderlande, Dānija, Lībija, Japāna, Mongolija, Saūda Arābija, Argentīna, Francija, Latvija.) Paskaidrojiet, kāpēc jūs sagrupējāt tieši tā un ne citādi!

* **Rekultivācija** – augšnes atjaunošana sapostītajās zemēs un vietas lietderīga izmantošana lauksaimniecībā un mežsaimniecībā.

5. ŪDENS RESURSI

Visi uz Zemes brīvā stāvoklī esošā ūdens krājumi ir 1386 milj. km³. Ja ar šo ūdeni vienmērīgi pārklātu zemeslodi, tad to apņemt 3700 m biezs ūdens slānis. Un tomēr, ja pieņemam, ka Zeme ir tikai krietna ābola lielumā, tad visas pasaules ūdeņi (atmosfēras, pazemes, okeānu, jūru, ezeru, upju) veido tikai mazu rāsas lāsīti uz šī ābola. Turklāt «rāsas lāsīte» ir sāļa, jo gandrīz visu to (97,2%) veido okeānu un jūru sāļūdens, un tikai atlikušie 2,8% «lāsītes» ir saldūdens, kas nepieciešams cilvēkiem un visai dzīvībai uz Zemes (4. att.).

Cilvēcei tās pastāvēšanai un saimniekošanai ir nepieciešams nevis vispār ūdens, bet noteiktas kvalitātes ūdens. Pasaules okeāna ūdens ir rūgti sāļš. Lai okeāna ūdeni varētu lietot, tas ir jāatsāļo. Sauszemes saldūdens krājumi (upju, ezeru, pazemes, sniega, ledāju ūdeņi) ir vērtējami ap 39 milj. km³ jeb 2,8% no Zemes kopējā ūdens daudzuma. Reāli izmantojama saldūdens ir vēl mazāk, jo jāatskaita tas saldūdens daudzums (gandrīz 30 milj. km³ jeb 3/4 no visiem tā krājumiem), kas ir «iekonservēts» Arktikas, Antarktīdas un Grenlandes ledājos. Praktiskai izmantošanai šie ūdens krājumi ir grūti pieejami. Tikai apm. 9 milj. km³ saldūdens ir «ieslēgts» pazemē. Tie ir pazemes ūdeņi. Daudzās valstīs (arī Latvijas lauku sētās) pazemes ūdeņi ir galvenais vai pat vienīgais ūdens apgādes avots. Pasaulē pazemes saldūdeņi ir izvietoti ļoti nevienmērīgi. Tāpēc galvenā nozīme cilvēku apgādē ar ūdeni ir upēm un ezeriem. Taču ūdens krājumi tajos nav lieli. Tie nepārsniedz 125 tūkst. km³ (0,32% no visiem



4. att. Ūdens resursi uz Zemes (% no hidrosfēras)

saldūdens krājumiem jeb 0,009% no Zemes ūdens resursiem). Tātad atcerēsieties, ka uz Zemes tikai nepilns procents saldūdens atrodas šķidrā stāvoklī! Bet mēs tik bezrūpīgi to tērējam un piesārņojam!

Galvenais sauszemes saldūdens avots ir mitrums, ko vēji atnes no Okeāna virsas un kas nokrišņu veidā nonāk uz sauszemes. Nokrišņi veido sauszemes ūdeņus un tos papildina. Tādējādi Pasaules okeāns ir gigantisks dabisks atsāļotājs, saldūdens kvantitātes un kvalitātes atjaunotājs dabā. Sauszeme ik gadu saņem līdz 119 tūkst. km³ atmosfēras nokrišņu, no kuriem upes atpakaļ uz Okeānu aiznes 45 tūkst. km³. Ikgadējā upju notece tad arī veido atjaunojamos ūdens resursus, un šie resursi uz Zemes ir ierobežoti. Strauji augot iedzīvotāju skaitam, daudzos pasaules reģionos ir izjūtams liels saldūdens trūkums.

Tā kā mitrumapmaiņas sistēmas «okeāns–atmosfēra–sauszeme–okeāns» (lielais ūdens riņķojums) process ir nepārtraukts, ūdenim atšķirībā no citiem dabas resursiem piemīt sevišķa īpašība, proti, lai arī cik atkārtoti tas netiktu patērēts dzīvības procesos un cilvēku vajadzību apmierināšanai, tā kopējais daudzums uz Zemes nemainās. Ūdens riņķojuma procesā atjaunojas visas tā īpašības. Nav objektīvu datu, kas liecinātu par to, ka starp atmosfēru un kosmosu notiek vienkopusīga ūdens apmaiņa un ūdens resursi tādējādi samazinās.

Ūdenim piemīt unikālas fizikālās, ķīmiskās un bioloģiskās īpašības. Ūdens sevī šķīdina citas vielas, tāpēc reti kad ūdens ir tīrs. Ūdeni nevar iegūt mākslīgi kā dimantus vai naftu.

Ūdens cilvēkiem ir tīrības simbols, un viņi to patērē vairāk nekā citus resursus. Ūdens patēriņš uz vienu iedzīvotāju ir valsts iedzīvotāju kultūras līmeni raksturojošs rādītājs. 1900. gadā kopējais ūdens patēriņš uz vienu iedzīvotāju pasaulē bija 240 m³ gadā, bet, sākoties 21. gs., iedzīvotājam būs nepieciešami 1130 m³ ūdens gadā. Jau 70. gadu vidū pasaules zinātnieki bija aprēķinājuši, ka uz katru pasaules iedzīvotāju diennaktī vajag ap 2000 litru saldūdens. ANO no 1981. līdz 1990. gadam izsludināja dzeramā ūdens desmitgadi ar nolūku uzlabot pasaules valstīs dzeramā ūdens kvalitāti. Līdz ar to 80. gados pasaulē sākās «zilā revolūcija». Bez ēšanas cilvēks var iztikt 40–50 dienas, taču bez dzeršanas – tikai 4 dienas.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāpēc pasaulei nepieciešama «zilā revolūcija»?
2. Uzzīmējiet ūdens patēriņa līkni pēc tekstā sniegtajiem datiem un prognozējiet, kāda varētu būt līknes gaita trešajā gadu tūkstoši!
3. Uzzīmējiet pasaules ūdens krājumu struktūras shēmu!
4. Izmantojot fiziskās ģeogrāfijas zināšanas, paskaidrojiet, kāpēc ūdens pieder pie dabas resursiem, kas atjaunojas!

6. MEŽU RESURSI

Mežiem ir milzīga nozīme dzīvības pastāvēšanā uz Zemes. Mežs ir gaisa filtrs un galvenais skābekļa ražotājs pasaulē. Tas stabilizē gruntsūdeņu režīmu, novērš augsnes eroziju. Mežs kalpo cilvēku veselības nostiprināšanai un atpūtai.

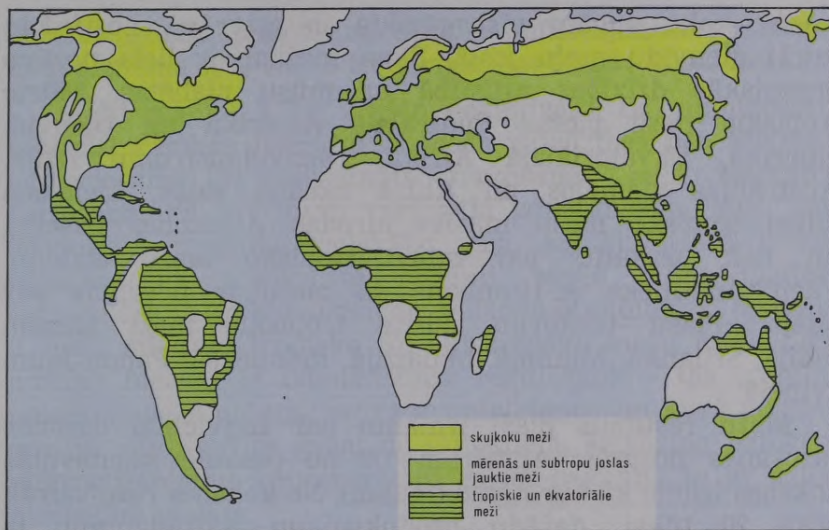
Mežu platība sastāda 4,1 mljrd. ha jeb 32% no sauszemes platības. Pēc platības visvairāk mežu ir Āzijā, vismazāk – Austrālijā (5. att.), bet mežainākās* ir Amerika un Eiropa. Latvijā meži aizņem 43% no valsts platības (koksnes krāja – 434 milj. m³).

6. tabula

Mežu resursi pasaulē (1991)

Reģions	Īpatsvars pasaules mežu kopplatībā (%)	Mežainums (%)
Pasaule	100	32
Eiropa	4,2	37
Āzija	13,7	22
NVS	22,2	41
Āfrika	17,3	24
Ziemeļamerika	16,5	37
Latīņamerika	22,7	46
Austrālija un Okeānija	3,4	15

* Mežainums – meža platība procentos no attiecīgās teritorijas kopplatības.



5. att. Mežu izplatības rajoni pasaulē

Kopējā koksnes krāja pasaules mežos ir 357,5 mljrd. m³, ikgadējais pieaugums – 5,5 mljrd. m³. Latīņamerikas mežos ir apmēram 1/3 pasaules koksnes krājas, bet Ziemeļamerikā – gandrīz 1/3 skujkoku koksnes krājas. Saimnieciski visvērtīgākie ir skujkoku meži.

Koksnes krājas ziņā pasaulē izceļas 4 valstis – Krievija, Kanāda, Brazīlija un ASV. Daudzās valstīs nemaz nav īstu mežu, bet ir tikai skrajmeži (Uzbekistānā, Turkmenistānā, Afganistānā u. c.). Ļoti sausa klimata apgabalos mežu vispār nav (Bahreinā, Lībijā, Katarā, Ēģiptē, Etiopijā u. c.). Taču ir arī tādās valstīs, kurās mežainums pārsniedz pat 70% (Malaizijā, Somijā, Gajanā, Gabonā, Mjanmā). Pasaules mežu resursu kartē izdalās divas pēc platības un koksnes krājas apmēram vienādas mežu joslas: ziemeļu mežu josla un dienvidu mežu josla. Ziemeļu mežu joslā krasā pārsvarā ir skujkoku meži, bet dienvidu joslā – skujkoku gandrīz nemaz nav.

Visnabadzīgākās ar mežiem ir valstis, kas atrodas starp ziemeļu un dienvidu mežu joslām, – Saūda Arābija, Ziemeļāfrikas un Persijas līča valstis. Tām raksturīga ir tuksnešu ainava.

Ar koku sugām visbagātākie ir mitrie tropiskie meži dienvidu mežu joslā. Šiem mežiem ir liela nozīme organiskās dzīvības attīstībā uz mūsu planētas. Mitrie tropiskie meži plešas Centrālajā Amerikā un Dienvidamerikā, Ekvatoriālajā Āfrikā, Dienvidaustrumu Āzijā, Austrālijas ziemeļos un Klusā okeāna salās. Lielākais mitro tropisko mežu masīvs atrodas Amazones baseinā un tiek uzskatīts par mitro tropisko mežu etalonu. Vācu zinātnieks A. Humbolts šo mežu ir nosaucis par hileju. Plašu teritoriju mitrie tropiskie meži aizņem Indijā, Šrilankā, Mjanmā, Malaizijā, Indonēzijā, Papua-Jaungvinejā.

Mežu resursus plaši izmanto par izejvielām dažādās ražošanas nozarēs. Apmēram 1/2 no pasaulē sagatavotās koksnes izlieto kā kurināmo (malka). No koksnes ražo vairāk nekā 20 tūkst. dažādu produktu un izstrādājumu. Ir aprēķināts, ka viens cilvēks savas dzīves laikā izmanto ap 200 koku – mājokļa celtniecībai, mēbelēm, rotallietām, papīram, sērkokoņiem. Gadā planētas iedzīvotāji sērkokoņos vien sadedzina 1,5 milj. m³ koksnes.

Mūsu dienās mežu resursi strauji samazinās. Pēdējos 200 gados mežu platība uz Zemes ir samazinājusies apmēram 2 reizes. Sevišķu postu mežiem nodara koku izciršana aramzemes un plantāciju paplašināšanai; arvien vairāk koksnes nepieciešams celtniecībā, mēbeļu rūpniecībā un kurināšanai. Koku izciršana ar katru gadu pieaug. 20. gs. beigās koksnes patēriņš būs vienāds ar tās dabisko pieaugumu. Pasaules mežu platība gadā samazinās par 125 tūkst. km² (kas līdzinās Austrijas un Šveices kopplatībai).

Īpaši nesaudzīgi tiek izcirsti mitrie tropiskie meži Amazones baseinā un Āfrikā. Pašlaik saglabājusies ir tikai 1/3 pasaules pirmatnējo mitro tropisko mežu. To izciršana notiek ar ātrumu 20–25 ha minūtē jeb 10–15 milj. ha gadā. Latīņamerikā un Āzijā mitro tropisko mežu platība ir samazinājusies gandrīz par pusi, bet Āfrikā – pat vēl vairāk. Šo mežu izciršana lielās platībās palielina meteoroloģisko apstākļu svārstības un sekmē teritorijas pārtuksnešošanos. Mitrajiem tropiskajiem mežiem draud pilnīga iznīcība – nākamā gadsimta vidū tie būs izzuduši. Meži īpaši apdraudēti ir daudzās

Āfrikas valstīs, piemēram, Etiopijā mūsu gadsimta sākumā meži aizņēma 40% valsts teritorijas, bet tagad – vairs tikai 3%.

Mežu resursi kļūst arvien nozīmīgāki. Lai apmierinātu tautsaimniecības nemitīgi augošās vajadzības pēc koksnes, nepieciešama tās paplašināta atražošana – mežu bagātības vairošana, kā arī mežu racionāla izmantošana. Meži spēj produktīvi izmantot ogļskābo gāzi, ko atmosfērā ievada rūpnīcas un transporta līdzekļi, tāpēc mežu platības samazināšana un kokaudžu degradācija ir ekoloģiski bīstama, it īpaši mūžzaļo tropisko un subtropisko mežu joslā. Liela nozīme mežam ir ūdensrežīma regulēšanā – tas stabilizē noteci, novērš plūdus, attīra gruntsūdeņus un kavē augsnes eroziju. Mežs attīra gaisu no putekļiem, samazina patogēno mikroorganismu koncentrāciju gaisā, bagātina to ar dziednieciskām vielām.

ANO Pārtikas un lauksaimniecības organizācijas eksperti uzskata, ka, lai nerastos ekoloģiskas sekas, meži pasaulē nedrīkst aizņemt mazāk par 20–25% no visas sauszemes platības.

Jautājumi un uzdevumi

1. Pēc pasaules mežu resursu kartes raksturojiet atsevišķu kontinentu un reģionu nodrošinājumu ar mežu resursiem un mēģiniet noteikt divu pasaules galveno mežu joslu attīstības perspektīvas!
2. Kuriem pasaules reģioniem un kurām valstīm ir īpaši raksturīgi šādi mežu degradācijas cēloņi: a) neracionālas zemkopības metodes (piemēram, izmantojot līdumu zemkopības sistēmu), b) nemitīga ganību lopkopības paplašināšana, c) izvērsta rūpniecības objektu un transporta tīkla būve, d) neierobežota lietkoksnis sagatavošana, e) liels malkas patēriņš, f) skābie lieti, g) bieži meža ugunsgrēki?
3. Kuras no nosauktajām valstīm ar mežu resursiem ir nodrošinātas visvairāk un kuras – vismazāk? (Krievija, Kanāda, Vācija, Ķīna, Šveice, Ēģipte.)
4. Kas būtu jāveic, lai saglabātu mežus a) atsevišķā valstī un b) pasaulē? Kāda varētu būt šo darbu programma?

Netradicionālie enerģētiskās resursi

Pasaulē notiek aktīvi mēģinājumi iesaistīt saimnieciskajā izmantošanā Saules un vēja enerģiju. Cilvēka dzīve nav iedomājama bez Saules starojuma enerģijas, kas ir desmitiem reižu lielāka par visu izpētīto kurināmā krājumu potenciālo enerģiju, bet tūkstoš reižu lielāka par pašreizējo enerģijas patēriņu pasaulē. Uz zemeslodes virsas krītošā Saules starojuma enerģijas kopjauda sasniedz 12×10^{15} W (12 PW – petavatu); katrs sauszemes kvadrātmetrs vidēji saņem 1 kW jaudas, bet katram zemeslodes iedzīvotājam vidēji «pienākas» 3×10^6 W (3 MW) jaudas. Latvijas teritorija vidēji gadā Saules starojuma veidā saņem 6×10^{15} W·h (6 PW·h) siltuma enerģijas. Taču cilvēce vēl maz izmanto šo kolosālo Saules enerģijas daudzumu, kas sasniedz Zemes virsu. Ideāli apstākļi Saules enerģijas izmantošanai ir valstīs, kas atrodas tropu joslā, kur Saule spīd 300 dienas gadā. Helioenerģētiskās (no grieķu val. *hēlios* – Saule) attīstībai ir lielas perspektīvas tropu tuksnešu apgūvē.

Saules starojuma enerģiju uztver un pārvērš elektriskajā enerģijā divējādi. Pirmajā gadījumā Saules starojuma enerģiju pārveido tieši elektriskajā enerģijā, izmantojot pusvadītāju elementus (fotoelektrisko ģeneratoru – saules bateriju). Saules baterijas elementus izgatavo no silīcija vai gallija arsenīda. Taču saules bateriju plašu izmantošanu kavē to augstā cena un zemais lietderības koeficients. Otrajā gadījumā Saules starojuma enerģiju vispirms pārvērš siltuma enerģijā ar speciālu plakanu spoguļu (heliostatu – siltuma uztvērēju) sistēmu, kas automātiski seko Saules kustībai. Siltuma uztvērēji – kolektori – koncentrē Saules starus tvaika ģeneratoru torņa galā. Tvaiku pievada turbīnai, kas griež turbogeneratoru. 1988. gadā Saules siltuma kolektoru virsas kopplatība ASV sasniedza 10 milj. m², Japānā – 8 milj. m², Izraēlā – 1,75 milj. m², Austrālijā – 1,2 milj. m². ASV, Kalifornijā, darbojas 3 helioelektrostacijas (to jauda ir 13,8, 12,5 un 6,5 MW), Francijā – Targasonas helioelektrostacija (10 MW) un Ukrainā – Krimas helioelektrostacija (5 MW).

ASV prognozē, ka 2010. gadā ar Saules siltuma enerģiju tiks nodrošināti 20% no nepieciešamā enerģijas daudzuma. Vācijā iecerēts iegūt praktiskai izmantošanai $12,3 \times 10^{12}$ W·h ($12,3$ TW·h – teravatstundas) Saules enerģijas gadā. Latvijā Saules siltuma enerģijas potenciāls varētu būt $1,5 \times 10^{12}$ W·h ($1,5$ TW·h) gadā.

Arī vēja enerģijai zemākajos atmosfēras slāņos ir kolo-sāls spēks. Pirmie vēja dzinēji tika radīti pirms 2000 gadiem Ķīnā, Indijā, Ēģiptē. Latvijā vēja dzinējus izmantoja dzirnavās. Mūsu dienās vēja dzinējus lieto galvenokārt vēja elektrostacijās un ūdens sūkņēšanai. Vēja elektrostacijās dzinējs vēja kinētisko enerģiju pārvērš elektriskajā enerģijā. Šīs elektrostacijas parasti ierīko vietās, kur gada vidējais vēja ātrums pārsniedz 5 m/s. Vēja enerģija pieder pie neizsīkstošajiem enerģijas avotiem un rodas, Saulei nevienmērīgi sasildot Zemes virsmu (apmēram 2% uz Zemes nokļuvušās Saules enerģijas pārvēršas vēja enerģijā). Vislietderīgāk vēja elektrostacijas ir būvēt jūru un okeānu piekrastē un salās, kā arī plašos līdzenumos.

ASV, Kalifornijā (Altamontas un Tehačapi pārejā), darbojas 7 vēja elektrostacijas ar kopējo jaudu 134,3 MW (turbīnu kopskaits – 1985). Vēja enerģētika īpaši strauji attīstījās 20. gs. 70. gados Dānijā, Nīderlandē, Beļģijā, Lielbritānijā. Vēja elektrostaciju iekārtas nepiesārņo dabasvidi, nekaitē augšām un dzīvniekiem.

Mūsdienu pasaulē arvien vairāk izmanto Zemes ģeoter-mālo enerģiju. Tā ir Zemes dziļu termālo ūdeņu siltuma enerģija, ko ekonomiski izdevīgi ir izmantot rajonos, kur šiem ūdeņiem ir augsta temperatūra un kur tie atrodas vistuvāk Zemes virsai. Tādi ir geizeru rajoni Islandē, Kamčatkā (Krievijā), ASV rietumdaļā, Meksikā, Itālijā un Jaunzēlandē. Islandē ģeotermālo enerģiju izmanto Reikjavīkas siltumapgādei, kā arī siltumnīcās gurķu, tomātu, vīnogu, ananasu un banānu audzēšanai. Pasaulē pirmā eksperimentālā ģeotermālā elektrostacija tika uzbūvēta 1904. gadā Itālijā (Larderello). Pašlaik ģeotermālās elektrostacijas darbojas ASV (jauda 1238 MW), Itālijā, Filipīnās, Japānā, Krievijā (Kamčatkā); Jaunzēlandē ģeotermālās elektrostacijas ražo apmēram 40%, bet Islandē un Meksikā – 6% no patērētā elektroenerģijas daudzuma.

Rekreācijas resursi

Mūsdienu pasaulē dabas resursi tiek izmantoti rekreācijai – atpūtai, tūrismam un veselības nostiprināšanai. Galvenie rekreācijas pamatresursi ir lielo pilsētu zaļās zonas, rezervāti, nacionālie parki. Pasaulē ir vairāk nekā 2,5 tūkst. lielu rezervātu, dabas un nacionālo parku, kuri aizņem 1,5–2% Zemes kopplatības. Visvairāk aizsargājamo dabas teritoriju ir ASV, Kanādā, Japānā, Austrālijā un Krievijā, bet platības ziņā vislielākie nacionālie parki – Grenlandē, Botsvānā, Austrālijā, Kanādā, Mongolijā. Latvijā lielākais ir Gaujas nacionālais parks (platība 920,5 km²; dibināts 1973. g.), mūsu valstī ir arī 5 rezervāti – Moricsalas, Slīteres, Grīņu, Krustkalnu un Teiču rezervāts.

Otru rekreācijas pamatresursu grupu veido kultūr- vēsturiskie pieminekļi, kuriem ir antropogēna (ar cilvēka darbību saistīta) izcelsme. Tie ir vēstures, arheoloģijas, arhitektūras un mākslas pieminekļi. Pasaulslavenas ir Ēģiptes piramīdas Gīzā, Kolizejs un Panteons Romā, Versaļas pils un parku komplekss Parīzē, Tadž Mahala komplekss Agrā, Partenons Atēnās, Tauers un Vestminsteras abatija Londonā, Lielais Ķīnas mūris u. c. objekti. Latvijā tāda ir Doma baznīca Rīgā, Vecrīga, Rundāles pils Bauskas rajonā u. c. Daudz tūristu pievelk pludmales pie Vidusjūras un Melnās jūras, Havaju un Kanāriju salās.

Lai gan visā pasaulē pašlaik ir vērojama ekonomiskās attīstības palēnināšanās, tūrisms joprojām ir viena no stabilākajām un ienesīgākajām saimniecības nozarēm. 1992. gadā tūristi visvairāk ir apmeklējuši Eiropu – 60,4% no visiem tūristiem, tai seko ASV – 21,5%, Klusā okeāna reģions – 12,2%, Āfrika – 3,6% tūristu. Īpaši strauji tūrisms attīstās Austrumāzijas un Klusā okeāna reģionā. Vislielākos ienākumus no tūrisma iegūst ASV, Francija, Spānija, Itālija, Lielbritānija, Austrija, Vācija, Šveice, Ēģipte, Meksika, Taizeme.

Īpašs resursu veids ir **agroklimatiskie resursi** – siltums, mitrums, gaisma. Svarīgākais agroklimatiskais rādītājs ir aktīvo temperatūru summa (gaisa temperatūras, kas pārsniedz +10 °C).

Mūsdienu pasaulē savu saimniecisko nozīmi nav zaudējuši arī **medījамie dzīvnieki**. Latvijā nozīmīgākie medījамie dzīvnieki ir aļņi, staltbrieži, mežacūkas, stirnas, zaķi, lapsas, jenotsuņi, caunas.

Jautājumi un uzdevumi

1. Viens kvadrātmētrs Zemes virsas saņem apmēram 1 kW Saules starojuma enerģijas. Ar skaitļotāju aprēķiniet, kādu siltuma enerģijas daudzumu saņems Sahāras tuksnesis, ja tā platība ir 7 milj. km², bet saulaino dienu skaits gadā sasniedz 300!
2. Kurās pasaules valstīs ir vislabākie apstākļi vēja enerģijas izmantošanai? Kāpēc? Izveidojiet kartoshēmu par vēja enerģijas izmantošanu pasaulē!
3. Sastādiet tūrisma maršrutus pa atsevišķām pasaules daļām un izveidojiet to īsus aprakstus!
4. Kā agroklimatisko resursu sadalījumu uz Zemes ietekmē horizontālā un vertikālā ģeogrāfiskā zonalitāte?

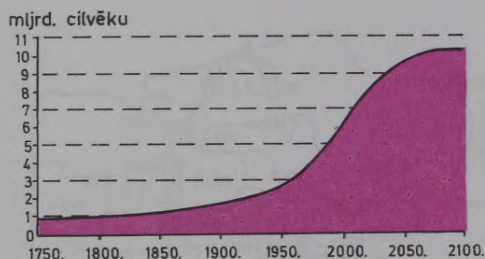
III. IEDZĪVOTĀJI

1. IEDZĪVOTĀJU SKAITS UN TO ATAUDZE

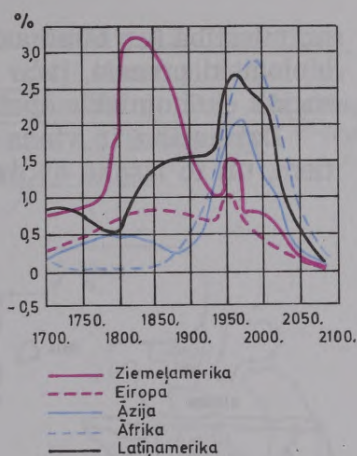
Visā cilvēces vēsturē kopējais iedzīvotāju skaits pasaulē ir nepārtraukti audzis.

Cilvēku kā jebkuras bioloģiskās sugas skaitliskais rādītājs stingri atbilst barības daudzumam, kas ir vides bioloģiskās ietilpības pamatrādītājs. Vienmēr, palielinoties vides ietilpībai (piemēram, rodoties zemkopībai, vēlāk – arī lopkopībai, tika apgūtas jaunas teritorijas), ir palielinājies arī cilvēku skaits. Cilvēces vēsturē var izšķirt trīs pasaules iedzīvotāju skaitliskā pieauguma periodus. Pirmais periods ir pleistocēna beigu posms – vēlais pāleolīts (sk. 1. tab. 6. lpp.), kad cilvēki iemācījās nomedīt lielos dzīvniekus un mednieki arvien vairāk paplašināja medību teritoriju, apgūstot jaunas zemes ārpus tālaika Ekumenes robežām. Otrais periods bija aptuveni pirms 8 tūkst. gadu, kad cilvēki sāka nodarboties ar zemkopību un to skaits pieauga 20–30 reizi. Trešais periods saistīts ar rūpniecisko revolūciju. Tas sākās 17. gs., kad manufaktūras ražošanu nomainīja mašīnizētā ražošana, un turpinās arī mūsu dienās. Zinātniski tehniskā progresa rezultātā aramzemes platība palielinājās 2–3 reizes, bet ražība – 7 reizes.

Pirms 15 tūkst. gadiem uz Zemes dzīvoja daži miljoni cilvēku, pirms 10 tūkst. gadiem – ap 10 milj. cilvēku, bet 1000. gadā p. m. ē. pasaulē dzīvoja ap 100 milj. cilvēku. Domājams, ka kopējais iedzīvotāju skaita pieaugums tūkstoš gados nepārsniedza 10–20%. To noteica cilvēku augstā mirstība. Sākoties mūsu ērai, iedzīvotāju kopskaits varētu būt bijis ap 200–230 miljoniem. 3/4 zemeslodes iedzīvotāju dzīvoja Romas impērijā, Indijā, Ķīnā. Mūsu ēras 1000. gadā iedzīvotāju kopskaits pasaulē bija pieaudzis līdz 300 miljoniem. Kopš



6. att. Iedzīvotāju skaita izmaiņas pasaulē 1750.–2100. gadā



7. att. Gada vidējais iedzīvotāju pieaugums pasaules reģionos 1700.–2100. gadā

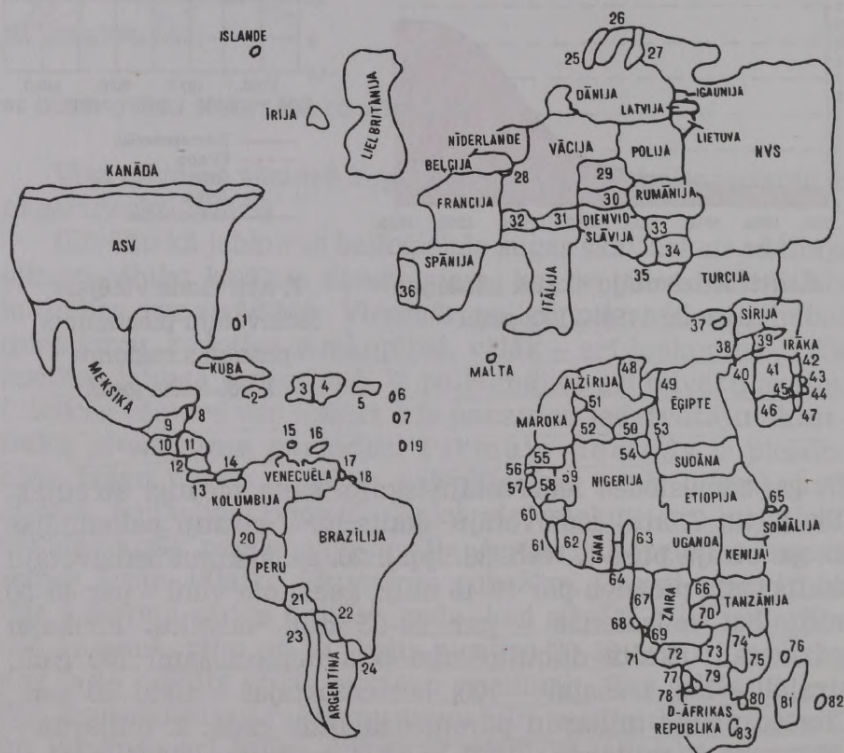
17. gs. zemeslodes iedzīvotāju skaits sāka pieaugt straujāk. (Sk. 6. un 7. att.) Iedzīvotāju skaits īpaši strauji palielinājās 20. gs. otrajā pusē (7. tab. 36. lpp.): 20. gs. sākumā iedzīvotāju skaits gadā pieauga par 10–15 milj., gadsimta vidū – par 40–50 milj., bet mūsdienās – par 90–95 milj. cilvēku. Pirmajai iedzīvotāju skaita dubultošanai bija nepieciešami 700 gadi, otrajai – 150, trešajai – 100, bet ceturtajai – tikai 40 gadi. Cilvēce pirmo miljardu pārsniedza 1820. gadā, 2. miljardu – 1927. gadā, 3. miljardu – 1959. gadā, 4. miljardu – 1974. gadā, 5. miljardu – 1987. gada 11. jūlijā. Pasaules iedzīvotāju skaita pieauguma kulminācija tika reģistrēta 20. gs. 60. gados. Pēc ANO datiem, 1994. gadā pasaulē dzīvoja 5,8 mljrd. iedzīvotāju. Divās valstīs dzīvo gandrīz 40% pasaules iedzīvotāju – Ķīnā (1,2 mljrd.) un Indijā (aptuveni 900 milj.), tām seko ASV (gandrīz 260 milj.), Indonēzija un Brazīlija (8. att.).

Iedzīvotāju skaits ir atkarīgs no to ataudzes rakstura. Ar iedzīvotāju ataudzi ir jāsaprot dzimstības un mirstības, tas ir, dabiskā pieauguma procesa rezultāts, kurš nodrošina nepārtrauktu paaudžu nomaiņu un atjaunošanos. Dzimstība

un mirstība (un tātad arī dabiskais pieaugums) pēc būtības ir bioloģiski procesi, taču tos stipri ietekmē iedzīvotāju dzīves sociāli ekonomiskie apstākļi.

*Dzimumu
proporcijas*

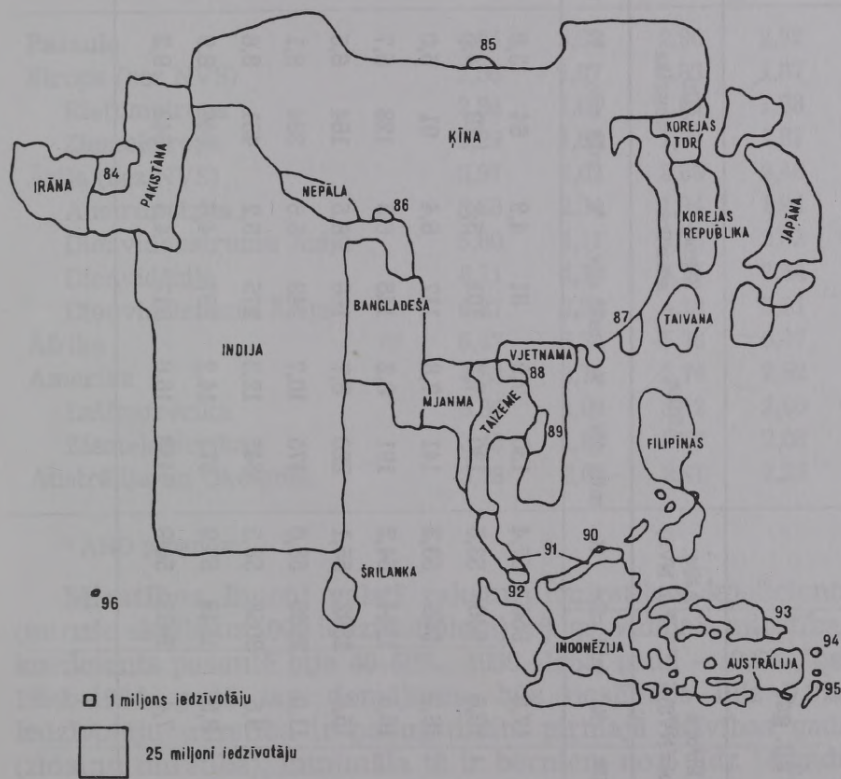
Dzimumstība ir viens no iedzīvotāju ataudzes komponentiem, un to izsaka ar dzimušo bērnu skaitu uz 1000 iedzīvo-



- | | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 1 Bahamas | 15 Nīderlandes Antījas | 29 Čehija un Slovākija | 43 Bahreina |
| 2 Jamaika | 16 Trinidada un Tobago | 30 Ungārija | 44 Katara |
| 3 Haiti | 17 Barbadosa | 31 Austrija | 45 Apvienotie Arābu Emirāti |
| 4 Dominikana | 18 Gajana | 32 Šveice | 46 Jemena |
| 5 Puertoriko (ASV) | 19 Surinama | 33 Bulgārija | 47 Omāna |
| 6 Gvadelupa (Franc.) | 20 Ekvadora | 34 Grieķija | 48 Tunisija |
| 7 Martinika (Franc.) | 21 Bolīvija | 35 Albānija | 49 Lībija |
| 8 Beliza | 22 Paragveja | 36 Portugāle | 50 Nigēra |
| 9 Gvatemala | 23 Čīle | 37 Kipra | 51 Mauritānija |
| 10 Salvadora | 24 Urugveja | 38 Lībāna | 52 Mali |
| 11 Hondurasa | 25 Norvēģija | 39 Jordānija | 53 Čada |
| 12 Nikaragva | 26 Zviedrija | 40 Izraēla | 54 Centrālāfrikas Republika |
| 13 Kostarika | 27 Somija | 41 Saūda Arābija | 55 Senegāla |
| 14 Panama | 28 Luksemburga | 42 Kuveita | 56 Gambija |

tājiem. Dzimstību raksturo arī tāds rādītājs kā dzimstības summārais koeficients, kas rāda, cik vidēji vienai sievietei (no 15 līdz 50 gadu vecumam) ir dzimuši bērni. Par augstu dzimstības summāro koeficientu uzskata 4,0 (8. tabula).

Latvija - 1,2



- | | | | |
|-------------------|------------------------|----------------|---|
| 57 Gvineja-Bisava | 67 Kamerūna | 77 Namībija | 87 Sjangana (Honkonga; <i>Lielbrit.</i>) |
| 58 Gvineja | 68 Ekvatoriālā Gvineja | 78 Botsvāna | 88 Laosa |
| 59 Burkinafaso | 69 Gabona | 79 Zimbabve | 89 Kambodža |
| 60 Sjerraleone | 70 Burundi | 80 Svazilenda | 90 Bruneja |
| 61 Libērija | 71 Kongo | 81 Madagaskara | 91 Malaizija |
| 62 Kotdivuāra | 72 Angola | 82 Maurīcija | 92 Singapūra |
| 63 Benina | 73 Zambija | 83 Lesoto | 93 Papua-Jaungvineja |
| 64 Togo | 74 Malāvi | 84 Afganistāna | 94 Fidži |
| 65 Džibuti | 75 Mozambika | 85 Mongolija | 95 Jaunzēlande |
| 66 Ruanda | 76 Komoru Salas | 86 Butāna | 96 Maldīvija |

8. att. Pasaules valstu iedzīvotāju skaits (1991)

Iedzīvotāju skaita izmaiņas 20. gs.

Gads	Pasaule (milj. cilvē.)	Eiropa (bez NVS)	Āzija (bez NVS)	Āfrika	Ziemeļ- amerika	Latīņ- amerika	Austrālija un Okeānija
	milj. cilvē.	%	milj. cilvē.	%	milj. cilvē.	%	milj. cilvē.
1900	1656	17,8	950	130	81	64	6
1910	1755	19,6	940	130	101	79	7
1920	1811	18,2	966	141	117	91	9
1940	2295	16,5	1244	191	146	128	11
1950	2527	15,6	1392	220	166	164	13
1980	4430	11,0	2569	475	249	364	23
1990	5246	9,5	3058	645	275	451	26
2000*	6122	8,3	3549	872	297	546	30
2010*	6989	7,4	3982	1158	317	642	33

* ANO prognoze.

Summārais dzimstības koeficients

Reģions	1950– 1954	1980– 1984	1995– 1999*	2000– 2004*
Pasaule	4,95	3,52	2,96	2,82
Eiropa (bez NVS)	2,56	1,87	1,85	1,87
Rietumeiropa	2,36	1,63	1,64	1,68
Ziemeļeiropa	2,29	1,86	1,75	1,81
Āzija (bez NVS)	5,87	4,02	2,65	2,46
Austrumāzija	5,68	2,34	1,94	1,94
Dienvidaustrumu Āzija	5,80	4,11	2,78	2,52
Dienvidāzija	6,11	4,72	3,25	2,84
Dienvidrietumu Āzija	6,37	5,22	4,18	3,81
Āfrika	6,47	6,34	5,73	5,37
Amerika	4,63	3,14	2,74	2,62
Latīņamerika	5,86	4,09	3,12	2,90
Ziemeļamerika	3,43	1,83	2,07	2,08
Austrālija un Okeānija	3,78	2,65	2,41	2,35

* ANO prognoze.

Mirstības līmeni valstī raksturo mirstības koeficients (mirušo skaits uz 1000 iedzīvotājiem). 18. gs. vidējais mirstības koeficients pasaulē bija 40–50‰, 1950.–1955. gadā – 19,6‰, bet 1990.–1994. gadā tas, domājams, būs noslīdējis līdz 9,9‰. Iedzīvotāju mirstība ir paaugstināta pirmajā dzīvības gadā (zīdaiņu mirstība), minimāla tā ir bērniem no 5 līdz 14 gadu vecumam. Pēc tam mirstības līmenis atkal aug. Tāpēc statistikā īpaši izdala zīdaiņu mirstības rādītājus. Mirstības līmenis ir atkarīgs no iedzīvotāju dzīves apstākļiem: no uztura, no darba un sadzīves sanitāri higiēniskajiem apstākļiem, no veselības aizsardzības attīstības.

20. gs. pēdējā ceturksnī pasaules iedzīvotāju nāves cēloņu vidū dominē sirds un asinsvadu, laundabīgo audzēju, infekcijas, elpošanas un gremošanas orgānu slimības. Liels ir arī nelaimes gadījumos bojā gājušo skaits. Mirstības rādītāji ir jādiferencē pa dzimumiem, jo pasaulē kopumā mirstības koeficients vīriešiem ir augstāks nekā sievietēm – visās valstīs

vidēji sievietes dzīvo ilgāk. Nelaiemes gadījumu, traumu, saindēšanās, pašnāvības dēļ vīriešu mirst pat desmit reizes vairāk nekā sieviešu. Vēl nesenā pagātnē tāda infekcijas slimība kā mēris izraisīja iedzīvotāju masveida izmiršanu veselos reģionos. 20. gs. beigās infekcijas slimību izraisīto nāves gadījumu skaits ir ievērojami samazinājies. Taču mūsu dienās cilvēcei ir uzbrukusi jauna infekcijas slimība – AIDS (slimība, kas nomāc organisma aizsargspējas – imunitāti) –, ar kuru pasaulē jau ir inficējušies 14 milj. cilvēku; prognozē, ka līdz gadsimta beigām to skaits sasniegs 40 miljonus.

Zīdaiņu mirstības koeficientam tiek pievērsta sevišķa uzmanība (to aprēķina uz 1000 jaundzimušajiem). Šis koeficients rāda, kāda daļa no jaundzimušajiem nodzīvo līdz vienam gadam. Pasaulē kopumā zīdaiņu mirstība 1985.–1990. gadā bija 71%. Lielākā zīdaiņu mirstība ir Āfrikas valstīs (Somālijā, Burundi ap 200%), Dienvidāzijas valstīs, kā arī Latīņamerikā (Bolīvijā un Haiti). Lieliski panākumi ir sasniegti Japānā, kur 1986. gadā zīdaiņu mirstība bija jau noslīdējusi līdz 5,2%. Latvijā zīdaiņu mirstība 1993. gadā sasniedza 15,9%. (≈ 16%)

Tā kā vīriešu un sieviešu mirstības koeficienti ir atšķirīgi, starptautiskajā statistikā atsevišķi tiek izskaitļots paredzamais vidējais mūža ilgums vīriešiem un sievietēm. Senajā Romā, Grieķijā vidējais mūža ilgums bija 25 gadi. Vidējais mūža ilgums pasaulē no 1950.–1954. līdz 1980.–1984. gadam ir palielinājies no 44,8 līdz 58,2 gadiem vīriešiem un no 47,2 līdz 60,9 gadiem sievietēm. Visvairāk šajā periodā vidējais mūža ilgums ir pieaudzis Latīņamerikā (par 12,3 gadiem vīriešiem un par 13,8 gadiem sievietēm; sk. 9. tabulu). Vidēji mūža ilgums Ziemeļamerikā vīriešiem ir par 23 gadiem, bet sievietēm par 28 gadiem lielāks nekā Āfrikā. Vidējais mūža ilgums visā pasaulē vīriešiem ir zemāks nekā sievietēm. Latvijā vidējais mūža ilgums vīriešiem ir 61,6, sievietēm – 73,8 gadi. Eiropā nav otras tādas valsts kā Latvija, kuras iedzīvotājiem ir tik zema dzīvotspēja.

Jau 19. gs. konstatēts, ka dzimstības un mirstības līmeni nenosaka tikai bioloģiskie likumi vien, to ievērojami ietekmē arī sociālie apstākļi. Vispārpieņemtajā shēmā izšķir četras demogrāfiskās pārejas fāzes, kurām raksturīgi šādi rādītāji: pirmajā fāzē ir augsta dzimstība un augsta mirstība;

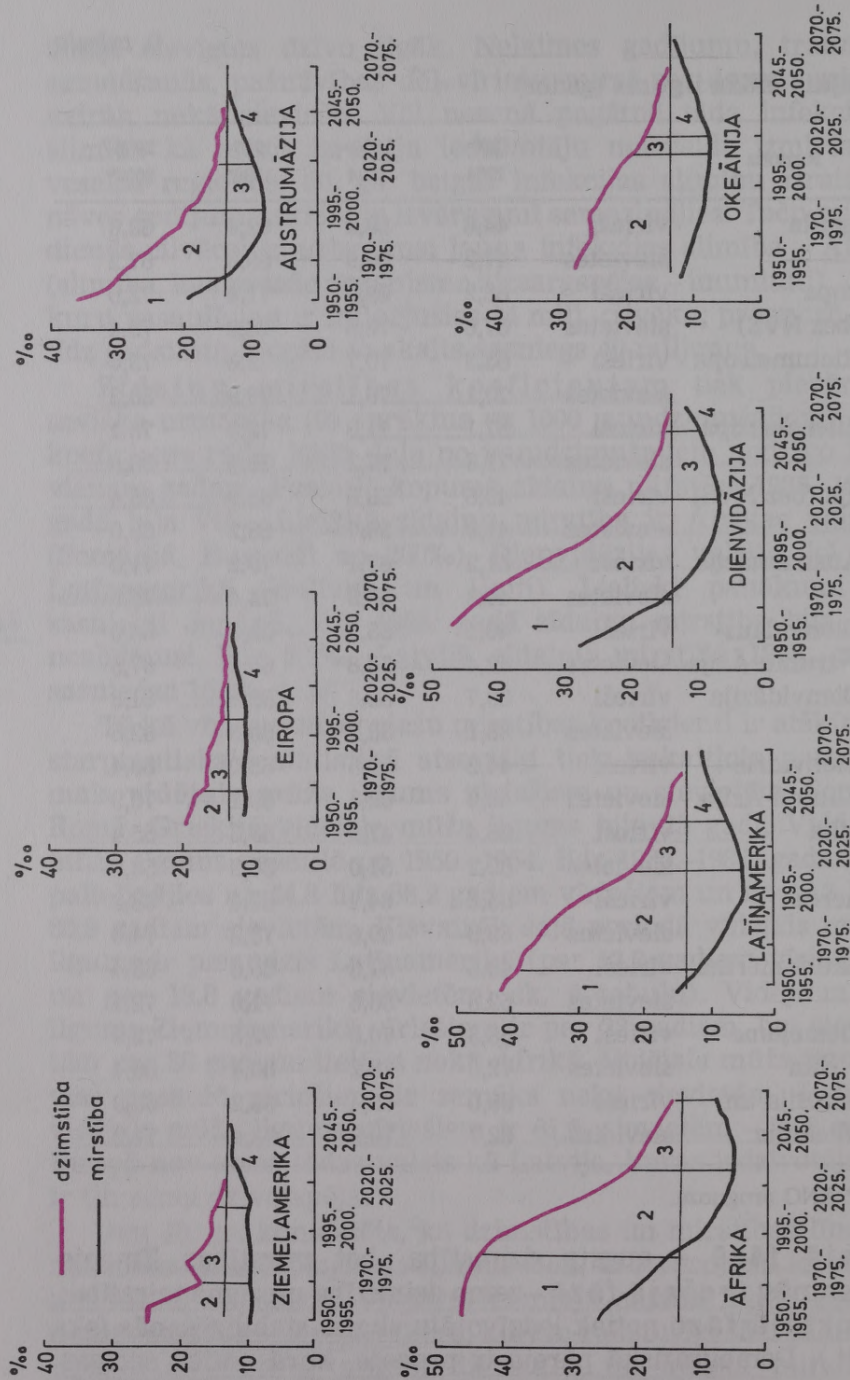
- 38
1. augsta dzimstība, augsta mirstība
 2. augsta dzimstība, zema mirstība
 3. zema dzimstība, zema mirstība
 4. iedzīv. samazināšanās, stabilizācija

Vidējais mūža ilgums (gados)

Reģions		1950– 1954	1980– 1984	1995– 1999*	2000– 2004*
Pasaule	vīrieši	44,8	58,2	62,4	63,6
	sievietes	47,2	60,9	65,8	67,2
Eiropa	vīrieši	63,2	69,9	71,4	72,0
	(bez NVS) sievietes	67,6	76,5	78,9	79,4
Rietumeiropa	vīrieši	65,3	70,7	72,6	73,0
	sievietes	70,1	78,1	79,9	80,3
Ziemeļeiropa	vīrieši	67,1	71,0	72,8	73,1
	sievietes	71,8	77,2	79,4	80,0
Āzija (bez NVS)	vīrieši	40,6	58,5	63,9	65,4
	sievietes	41,9	59,7	66,2	68,0
Austrumāzija	vīrieši	41,2	67,1	70,2	71,0
	sievietes	44,3	69,8	74,4	75,6
Dienvidaus- trumu Āzija	vīrieši	40,1	55,5	62,0	64,0
	sievietes	42,4	58,8	65,5	67,6
Dienvidāzija	vīrieši	39,7	53,8	59,8	61,8
	sievietes	38,1	53,2	60,3	62,5
Dienvidrie- tumu Āzija	vīrieši	44,2	59,5	65,0	66,4
	sievietes	46,0	62,6	69,1	70,9
Āfrika	vīrieši	36,4	47,9	53,5	55,4
	sievietes	39,2	51,0	56,9	58,8
Amerika	vīrieši	55,6	64,1	67,4	68,2
	sievietes	59,9	69,6	73,2	74,0
Latīņamerika	vīrieši	49,5	61,8	65,8	68,4
	sievietes	52,8	66,6	71,0	72,1
Ziemeļame- rika	vīrieši	66,3	70,8	72,6	72,9
	sievietes	72,0	78,2	80,4	80,4
Austrālija un Okeānija	vīrieši	59,0	65,4	68,2	68,9
	sievietes	62,7	70,6	73,4	74,2

* ANO prognoze.

otrajā fāzē – augsta dzimstība, bet mirstības līmenis pazeminās; trešajā fāzē – zema dzimstība un zema mirstība; ceturtajā fāzē notiek iedzīvotāju skaita stabilizēšanās (sk. 9. att.). Demogrāfiskā pāreja ir process, kurā notiek secīgas



9. att. Demogrāfiskās pārejas fāzes pasaules reģionos

iedzīvotāju dzimstības un mirstības (tātad arī dabiskā pieauguma) izmaiņas līdz ar valsts vai reģiona sociāli ekonomisko attīstību.

Visai vispārināti var izšķirt divus iedzīvotāju ataudzes tipus. Pirmajam iedzīvotāju ataudzes tipam raksturīgi nelieli dzimstības, mirstības un dabiskā pieauguma rādītāji. Šis tips dominē visās Eiropas valstīs. Dažās no šīm valstīm (Vācijā, Dānijā, Austrijā u. c.) iedzīvotāju dabiskais pieaugums praktiski ir apstājies. Otrajam iedzīvotāju ataudzes tipam ir raksturīgi augsti un ļoti augsti dzimstības un dabiskā pieauguma rādītāji un relatīvi zemi mirstības rādītāji. Šis iedzīvotāju ataudzes tips ir izplatīts Āfrikas, Dienvidaustrumu Āzijas un Centrālamerikas jaunattīstības valstīs, kā arī Mongolijā, Vjetnamā, Ziemeļkorejā un Albānijā. Demogrāfijā šāds straujš iedzīvotāju skaita pieaugums tiek saukts par demogrāfisko sprādzienu. Mūsu dienās 9/10 pasaules iedzīvotāju dabiskā pieauguma veido otrā ataudzes tipa valstu iedzīvotāji. Piemēram, Āzijā iedzīvotāju skaits gadā palielinās par 50 milj. (Indijā – par 15 milj., Ķīnā – par 12 milj.), Āfrikā – par 12 milj. cilvēku. Vislielākais iedzīvotāju dabiskais pieaugums (vairāk nekā 30%) ir Kenijā, Jordānijā, Nikaragvā, Zimbabvē, Lībijā.

20. gs. 80. gadu vidū zemeslodes iedzīvotāju skaita vidējais pieaugums nostabilizējās 1,7% robežās, tātad demogrāfiskā sprādziena maksimums ir jau pārvarēts. Vairākas pasaules valstis (sevišķi Eiropā) uzskata, ka iedzīvotāju dabiskais pieaugums valstī ir nepietiekams (to skaitā ir arī Latvija).

2. LAULĪBAS

Ar jēdzienu «laulības» jāsaprot visi procesi, kas ietver laulības noslēgšanu, laulības pārtraukšanu, laulības stāvokļa izmaiņas. Pasaules valstu statistikā parasti nesakrīt precēto vīriešu un precēto sievietes skaits, jo daļa no noslēgtām laulībām ir fiktīvas. Minimālais laulībā stāšanās vecums ir 12–18 gadi sievietēm un 14–21 gads vīriešiem. Eiropā 20. gs. pirmajā pusē vīrieši stājās laulībā vidēji pēc 30 gadu, bet sievietes pēc 25 gadu vecuma sasniegšanas. 90. gados «Eiropas laulību tipam» raksturīga ir laulības vecuma paaugstināšanās

un laulāto īpatsvara samazināšanās, līdz ar to pieaugot neprecēto iedzīvotāju īpatsvaram. Skandināvijas valstīs un Lielbritānijā «Eiropas laulību tipam» ir īpaši galējas izpausmes formas. Rekordvalsts šajā ziņā ir Īrija, kur pēc Otrā pasaules kara 1/3 vīriešu un 1/4 sieviešu 45–49 gadu vecumā nekad nav bijuši laulībā.

Āzijas valstīs laulību ietekmē reliģija un valdības politika. Ķīna paaugstinājusi laulībā stāšanās zemāko robežu līdz 25–28 gadiem. Dienvidaustrumu Āzijas valstīs agro laulību īpatsvars krītas. Japānā, palielinoties vēlo laulību skaitam, pieaug neprecēto skaits. Dienvidaustrumu Āzijas musulmaņu valstīs pieļauj daudzsieviību, atraitņu laulības. Laulību statistika Āfrikas valstīs vēl ir maz pētīta. Šo valstu sociāli ekonomiskā attīstība, analfabētisma likvidēšana sekmē agro laulību skaita samazināšanos. Latīņamerikā pastāv brīvas savienības laulības. Haiti, Jamaikā, Trinidadā un Tobago tipiskas ir «vizišu laulības» – laulātie dzīvo šķirti, nereti pat dažādās valstīs. Dienvidamerikas valstīs mērenā klimata joslā dominē «Eiropas laulību tips».

Eiropas valstīs laikā no 1980. līdz 1992. gadam laulību skaits uz 1000 iedzīvotājiem ir samazinājies no 6,4% līdz 5,6%. Strauji pieaug šķirto laulību skaits. Visbiežāk Eiropā šķiras

īri,

briti, tad dāņi, retāk – grieķi, itāļi, spāņi. Īrijā laulības šķiršana ir aizliegta.

ATVAUKTA NO 1995. gada novembra
liela laulības šķiršanas skaits

3. IEDZĪVOTĀJU DZIMUMSTRUKTŪRA

Visā pasaulē jaundzimušo dzimumstruktūra laika gaitā ir samērā nemainīga un maz atšķiras pa valstīm. Pasaulē uz 100 meitenēm dzimst 104–107 zēni. Bet vispārējā iedzīvotāju dzimumstruktūra krasi atšķiras no jaundzimušo dzimumstruktūras, jo ļoti dažādi ir vīriešu un sieviešu mirstības rādītāji atsevišķās valstīs un reģionos. Piemēram, lielās vīriešu mirstības dēļ Eiropā un Amerikā vīriešu ir mazāk par sievietēm. Optimāli vīriešu īpatsvaram būtu jābūt augstākam kaut vai tikai tādēļ, ka darbspējīgajā vecumā vīrieši ir vajadzīgi krietni vairāk nekā sievietes. Paaugstināts sieviešu vieninieču un arī atraitņu skaits būtiski ietekmē iedzīvotāju ataudzi.

20. gs. pēdējā ceturksnī pasaulē vīriešu ir tikai par pāris desmitiem miljonu vairāk nekā sieviešu. Izteikti «vīrišķīgās» ir Dienvidu, Dienvidaustrumu un Austrumu Āzijas valstis. 1985. gadā Ķīnā vīriešu skaits pārsniedza sieviešu skaitu par 32, bet Indijā – par 26 miljoniem. Izteikts vīriešu pārsvars ir arī arābu reģiona valstīs Dienvidrietumu Āzijā un Ziemeļāfrikā. «Vissievīšķīgākā» ir Eiropa un Amerika. Eiropā un Amerikā darbspējīgā vecuma iedzīvotāju grupā vairāk ir sieviešu. Šī vecuma grupa ir nozīmīga ne tikai no darbaspēka resursu, bet arī no iedzīvotāju ataudzes viedokļa. 20. gs. pēdējā ceturksnī ir vērojama sieviešu pārsvara samazināšanās tendence Ziemeļeiropas valstīs (Norvēģijā, Zviedrijā, Somijā). Dienvideiropā sieviešu pārsvars sākas jau 25–34 gadu vecumgrupā. Vecumgrupā virs 65 gadiem sieviešu visos kontinentos ir vairāk nekā vīriešu, jo visur pasaulē vidējais mūža ilgums sievietēm ir lielāks.

Dzimumstruktūras raksturošanai izmanto rādītāju, kas raksturo vīriešu un sieviešu skaita attiecību pret visu iedzīvotāju skaitu procentos, kā arī vīriešu skaitu uz 1000 sievietēm. 20. gs. pasaules iedzīvotāju dzimumstruktūru ir noteikuši vairāki pamatfaktori.

1. Vīriešu augstākā mirstība (tāpēc, lai gan zēnu dzimst vairāk, jau 18–20 gadu vecumā sieviešu un vīriešu skaits izlīdzinās).

2. Visai ievērojamā sieviešu un vīriešu vidējā mūža ilguma atšķirība (daba sievietei ir dāvājusi ilgāku mūžu).

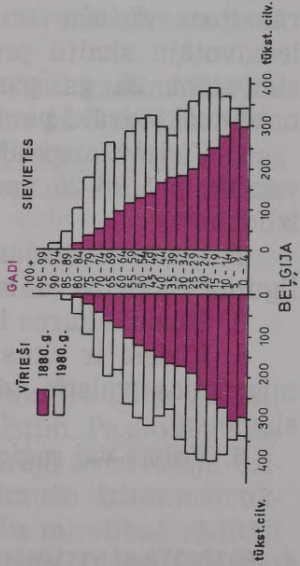
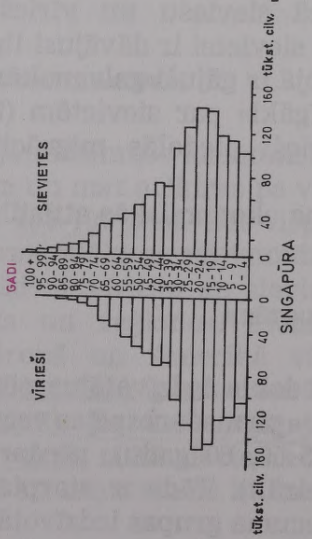
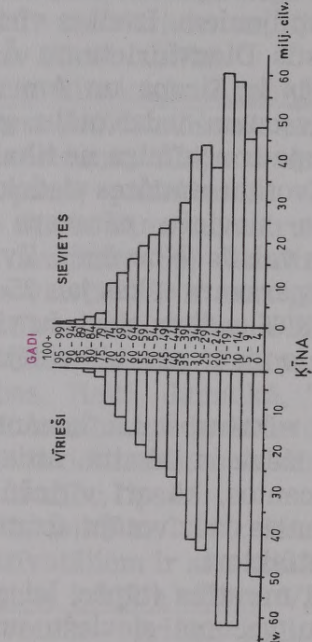
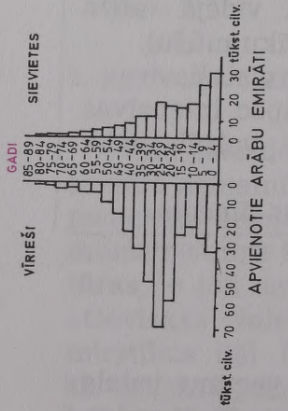
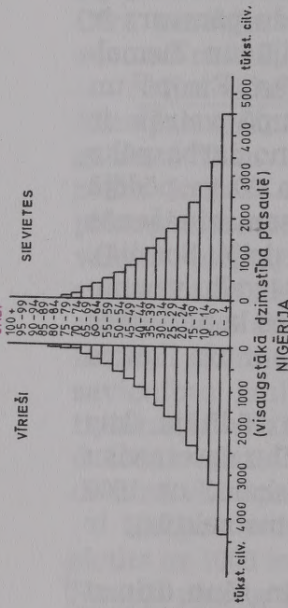
3. Pasaulē karos bojā ir gājuši galvenokārt vīrieši.

4. Vīrieši ir «kustīgāki» par sievietēm (tāpēc intensīvas migrācijas valstīs vīrieši piedalās migrācijā vairāk nekā sievietes).

5. Valsts vai reģiona ekonomiskās attīstības līmenis.

4. IEDZĪVOTĀJU VECUMSTRUKTŪRA

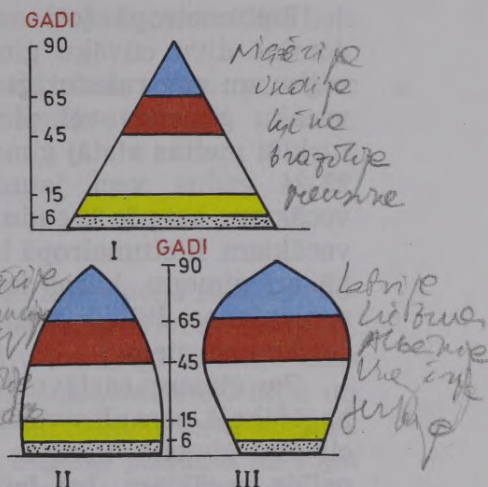
No ekonomikas viedokļa iedzīvotājus pēc vecuma iedala trīs vecuma grupās – pirmsdarbspējas vecuma (0–14 gadu), darbspējas vecuma (15–59, 60 gadu), pēcdarbspējas vecuma grupā (60 gadu un vairāk). Tāda ir starptautiski pieņemtā klasifikācija. Katras vecuma grupas iedzīvotājiem ir atšķirīga



10. att. Iedzīvotāju dzimumvecumstruktūra dažās pasaules valstīs

sociālā uzvedība un attieksme pret pasauli; to nosaka gan tīri bioloģiski faktori, gan dzīves pieredze. Iedzīvotāju vecumam ir nozīme arī no juridiskā viedokļa – vecums, no kura ir atļauts stāties laulībā, piedalīties vēlēšanās u. tml.

Lai uzskatāmāk varētu salīdzināt iedzīvotājus pa vecuma grupām, veido diagrammas – **dzimumvecumstruktūras piramīdas** (10. att.). Piramīdā pa vertikāli norādīts vecums, pa kreisi raksturoti vīrieši, pa labi – sievietes. 20. gs. sākumā zviedru demogrāfs G. Sundbergs izdalīja trīs iedzīvotāju vecumstruktūras pamattipus (sk. 11. att.): **I – progresīvais** – augsts bērnu un pusaudžu īpatsvars (piramīdas pamatne paplašināta); **II – stacionārais** – bērnu ir gandrīz tikpat daudz, cik pārējo iedzīvotāju katrā no vecumgrupām; **III – regresīvais** tips – liels skaits padzīvojušu un vecu cilvēku (piramīdas pamatne ir sašaurināta). Piramīdas sastāda pēc iedzīvotāju tautskaites datiem.



11. att. Iedzīvotāju vecumstruktūras tipi

5. ĢIMENES SASTĀVS

Ģimene ir sociāls veidojums, no kura pilnībā ir atkarīga iedzīvotāju fiziskā un arī sociālā ataudze. Latvijā par ģimeni uzskata kopīgi dzīvojošu cilvēku grupu, kuras locekļi saistīti ar radnieciskām saitēm un kopīgu ģimenes budžetu. Pasaulē pastāv dažādi uzskati par to, kas ir ģimene. Tā, piemēram, vairākās ekonomiski attīstītās valstīs vecāku ģimēni un precēto bērnu ģimēni uzskata par dažādām ģimenēm. Norvēģijā katrs vīrietis un katra sieviete vecāki par 20 gadiem ir atsevišķa ģimene ar vienu cilvēku, kaut arī šis vīrietis vai sieviete dzīvo kopā ar vecākiem.

Rietumeiropā ļoti augsts ir vieninieku īpatsvars, bet dominē divu cilvēku ģimene. Lielas ģimenes šim pasaules reģionam nav raksturīgas. To nosaka tas, ka bērni aiziet no vecāku ģimenes vēl pirms savas ģimenes nodibināšanas, turklāt meitas atstāj ģimeni agrāk par dēliem. Rietumeiropā 22–24 gadus veci jaunieši praktiski vairs nedzīvo pie vecākiem, bet pēc 25 gadu vecuma reti kad bērni dzīvo kopā ar vecākiem. Rietumeiropā ir daudz nepilnu ģimeņu ar bērniem, kā arī ģimeņu, kuras izveidotas bez dokumentāras laulību noslēgšanas. Itālijā ir izplatītas ģimenes ar diviem, trim un četriem bērniem.

Par ģimeņu sastāvu Āzijā ir maz materiālu. Iedzīvotājiem bagātākajā pasaules valstī – Ķīnā – 25% cilvēku dzīvo četru cilvēku ģimenē. Pilsētās atsevišķi dzīvojošo bērnu ģimenes palīdz vecākiem, bet laukos bērnu ģimenes cenšas dzīvot vecākiem kaimiņos, saglabājot ar viņiem ciešas attiecības un palīdzot saimniecībā. Dienvidkorejā dominē ģimenes ar diviem bērniem. Arī Japānai, kur ir augsti attīstīta ekonomika un vislielākais iedzīvotāju mūža ilgums pasaulē, raksturīgas ir ģimenes ar diviem bērniem. Kuplākās ģimenes ir Dienvidaustrumu Āzijā. Vairāk par 5 bērniem ģimenē ir Indonēzijā, bet Filipīnās izplatītākās ir 6 cilvēku ģimenes. Dienvidāzijā nav vieninieku, dominē ģimenes, kurās ir 5–6 cilvēki.

Arī par ģimenēm Āfrikas valstīs statistika ir ļoti nepilnīga. Ziemeļāfrikas arābu valstīs cieņā ir kuplas ģimenes. «Melnajā Āfrikā» ģimenes vidējā lieluma rādītāji palielinās.

Latīņamerikā ir ļoti raibs ģimeņu sastāva spektrs pa reģioniem. Ziemeļamerikā ir raksturīgi, ka bērni samērā agri atstāj vecāku ģimeni un neatgriežas tajā arī tad, ja viņu pašu veidotā ģimene šķiras. Ar to ir izskaidrojams lielais vientuļo iedzīvotāju skaits kā jaunatnes, tā arī jau padzīvojušo cilvēku vidū. ASV 2/5 no ģimenēm ir divu cilvēku ģimenes. Nepilno ģimeņu skaits turpina palielināties. Piemēram, 2/3 krāsaino iedzīvotāju ģimeņu ASV bērnus audzina tikai viens no vecākiem. Nēģeru vidū daudz ir ārļaulības bērnu.

Visvairāk tādu bērnu, kuri dzīvo nepilnās ģimenēs, ir augsti attīstītās valstīs. Tā, piemēram, Rietumeiropā 1980. gadā 9% visu jaundzimušo bija dzimuši neprecētām sievietēm, bet 1992. gadā tādu bija jau 20% (šai ziņā lidere ir Dānija, kurā

puse no jaunajām māmiņām nav precējušās). Austrālijā liels ir arī bezbērnu ģimeņu skaits.

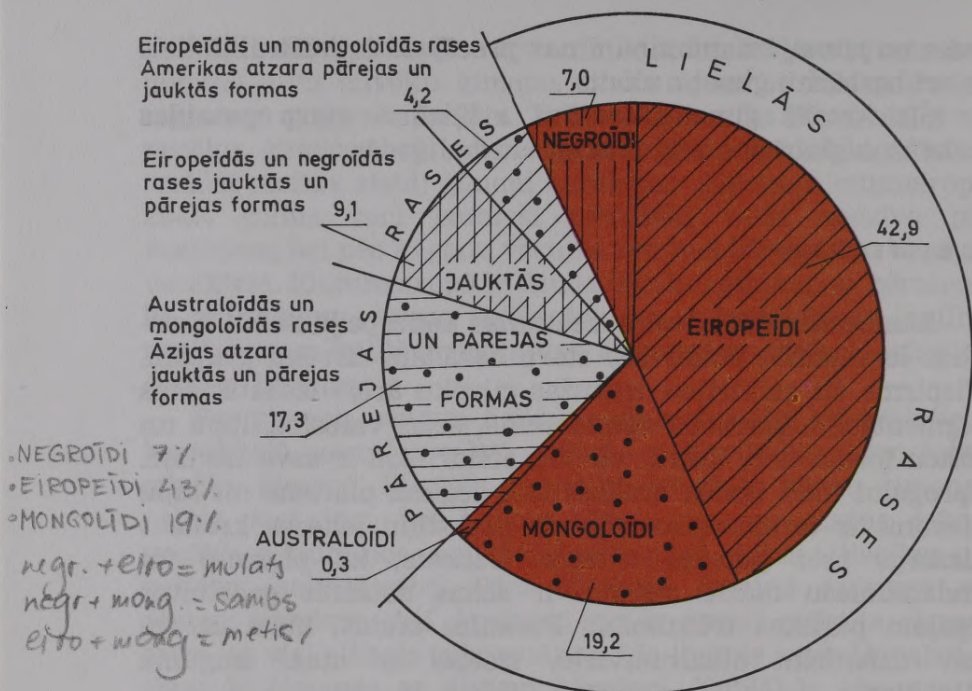
Šīs krasās ģimeņu sastāva atšķirības starp pasaules valstīm saglabāsies arī tuvākajās desmitgadēs.

6. RASU SASTĀVS

Monocentriskā cilvēku izcelšanās koncepcija nebūt nenoliedz iespējamās atšķirības starp dažādām cilvēku grupām. Vispirms šīs atšķirības izpaužas cilvēku ārējā izskatā: ādas pigmentācijā, ķermeņa apmatojumā, sejas vaibstos, lūpu un uzacu formā u. c. Katrai no šīm atšķirībām ir sava nozīme. Sprogaini mati (gaisa nesējslānis), deguna platums un lūpu biezums ir termoregulatori, acu plakstiņu ielieces kroka – aizsargs pret putekļu vētrām. Uzskata, ka pigmeju un andamaniešu mazie augumi ir sekas daudzu gadsimtu ilgajam pārtikas trūcumam. Pasaules tautas, kuru uzturā nav dzīvnieku olbaltumvielu, izceļas ar maza auguma cilvēkiem.

Bez tradicionālajām rasu atšķirības pazīmēm, kuras nosacīti sauc par ārējām, ir arī citas pazīmes: asinsgrupa, dažas zobu uzbūves īpatnības, ādas dabiskais raksts – zīmējumi uz pirkstu spilventiņiem un pēdām, plaukstu līnijas, garšas un smaržas sajūta, krāsu akluma veidi (daltonisms) u. c. Rase ir bioloģiska kategorija, un tā kvalitatīvi atšķiras no sociāli veidotām cilvēku grupām.

Plaši izplatīts ir cilvēces dalījums eiropeīdajā, negroīdajā (ekvatoriālajā) un mongoloīdajā rasē (12. att.). Šo pamatrasu kontaktzonās ir izveidojušās dažādas pārejas formas. Senajā Āfrikā negroīdu kontaktzonā formējās Etiopijas un Sudānas rase, kuru pārstāvji pēc sejas vaibstiem līdzinās eiropeīdiem, bet viņu āda ir tumša, mati – melni un sprogaini. Indokīnas, Indonēzijas, Filipīnu tautas veidojušās no mongoloīdās un ekvatoriālās rases Okeānijas atzara. Pie pārejas formām pieder japāņi, polinēzieši, mikronēzieši, jo tiem piemīt visu trīs pamatrasu iezīmes. Lielo rasu pārejas formas, kas radušās viduslaikos, ir arī Vidusāzijas un Dienvidāzijas rases, kuru veidošanā dalību ņēmuši gan eiropeīdi, gan mongoloīdi (uzbeki, turkmēņi, kazahi). Sajaucoties holan-



12. att. Cilvēka rases (% no pasaules iedzīvotāju kopskaita)

diešiem ar hotentotiem, ir radusies Dienvidāfrikas krāsaino grupa. Pie jauktām formām pieder mulatī, metiis Latīņamerikā. Savdabīgs antropoloģiskais tips ir malagasi (vietējie negroīdi un no Indonēzijas dienvidiem ieceļojušie mongoīdi). Lielais vairums eiropēidās rases iedzīvotāju pieder vai nu pie indoeiropiešu (90% no iedzīvotājiem, kas runā šajās valodās), vai arī pie urāliešu valodu saimes (95%). Bet iedzīvotāji, kas pieder pie ķīniešu-tibetiešu valodu saimes, ir mongoīdi. 30% planētas iedzīvotāju piemīt jaukto rasu un starprasu iezīmes.

7. RELIĢIJAS

Pie pasaules reliģijām pieder kristietība, budisms, islams, bet pie nacionālām reliģijām – hinduisms, jūdaisms, konfūcisms, sintoisms u. c.

Kristietība ir visizplatītākā pasaules reliģija. Tā radās mūsu ēras pirmajā gadsimtā Romas impērijā. Galvenā kristiešu svētā grāmata ir Bībele. Vairāk nekā puse no pasaules kristiešiem dzīvo Eiropā. Arī Amerikas valstīs krasā pārsvarā pār citām reliģijām ir kristietība. Kristieši ir arī Austrālijā un Okeānijā. Maz kristiešu ir Āzijā, izņemot Filipīnas, Libānu un Kipru. Kristietības pamatvirzieni ir katolicisms, protestantisms, pareizticība.

Kristiešu vairākums ir katoļi. Pie katoļiem pieder Rietumu, Dienvidrietumu Eiropas un Viduseiropas tautas: flāmi, franči, spāņi, portugāļi, itāļi, maltieši, austrieši, poļi, čehi, ungāri, lietuvieši, latvieši (galvenokārt Latgalē), horvāti u. c. Arī Centrālās un Dienvidu Amerikas iedzīvotāju lielākā daļa ir katoļi (īpaši daudz katoļu ir Brazīlijā). Āfrikā, uz dienvidiem no Sahāras, arī ir katoļi.

16. gs. kā antikatoļu kustība izveidojās protestantisms (tā virzieni – luterisms, kalvinisms, anglikānisms, baptisms, metodisms, adventisms u. c.). Visvairāk protestantu iedzīvotāju vidū ir Skandināvijā, Somijā, Igaunijā, Latvijā, Islandē, Lielbritānijā, Vācijā. Arī Austrālijas un Okeānijas iedzīvotāju vairākums pieder pie protestantiem. Protestanti ir ASV, Kanādā, Latīņamerikā, DĀR.

Krievijas, Bulgārijas, Rumānijas iedzīvotāji pārsvarā ir pareizticīgie.

Patī senākā pasaules reliģija ir budisms, kurš radās 6.–5. gs. p. m. ē. Indijā. Mūsu ēras sākumā budisms izplatījās Dienvidu, Dienvidaustrumu, Austrumu Āzijas zemēs. Budisms sludina četras patiesības: dzīve ir ciešanas; ciešanu cēlonis ir vēlmes; lai atbrīvotos no ciešanām, jāatbrīvojas no vēlmēm; lai atbrīvotos no vēlmēm, jāiet pa pestīšanas ceļu. Budisma pamatvirzieni ir hīnajāna – «šaurais glābšanas ceļš» (nirvāna* iespējama tikai mūkiem), mahājāna – «platais glābšanas ceļš» (nirvānu var sasniegt katrs budists) un tantrisms. 20. gs. vidū populārs ir kļuvis mahājānas paveids – «dzen» (sastopams arī Latvijā ar nosaukumu «dzenbudisms»). Budisms atbalsta agras laulības, stiprina vīrieša lomu ģimenē, vērsas pret ģimenes plānošanu. Indokīnas pussalas un Šrilankas iedzīvotāju

* Nirvāna budismā – pilnīgs laimes, miera, atbrīvotības stāvoklis.

lielākā daļa ir budisti. Austrumāzijā budisms «sadzīvo» ar citām reliģijām, piemēram, Ķīnā – ar konfūcismu un daoismu, Korejā – ar konfūcismu un tautas ticējumiem, Japānā – ar sintoismu, Mongolijā – ar lamaismu.

10. tabula

Dažādu reliģiju piekritēju skaits pasaulē (1990)

Reliģija	Piekritēju īpat- svars iedzīvotāju skaitā (%)
1 Kristieši	33,3
katoļi	18,8
protestanti	6,9
pareizticīgie	3,2
anglikāņi	1,4
pārējie kristieši	3,0
2 Musulmaņi	17,7
3 Hinduisti	13,3
Budisti	5,7
Jūdaisti	0,3
Konfūcieši	0,1
Sintoisti	0,1
Jauno reliģiju piekritēji	2,6
Cilšu dievību pielūdzēji	1,7

Pati jaunākā no pasaules reliģijām ir islams. Tās piekritējus sauc par musulmaņiem. Islams radās 7. gs. Arābijā kā Muhameda mācība, kas ir ierakstīta Korānā un sunnā (musulmaņu svētie raksti). Islams sludina ticību vienīgajam dievam Allāham un atzīst Muhamedu par viņa pravieti. Islamam ir divi pamatvirzieni – sunnisms un šiisms. Sunnisms ir izplatīts Dienvidaustrumu Āzijā, Indonēzijā, Malaizijā, Filipīnu dienvidu rajonos, Ziemeļāfrikas valstīs (sunniti ir vairums Ziemeļāfrikas arābu). Daudz sunnitu ir Indijā un Rietumķīnā. Šiiti ir ticīgo vairākums Irānā, Irākā, Jemenā, Azerbaidžānā u. c. Islama ticīgie – musulmaņi – ir Bosnijā,

Albānijā, Kazahstānā, Baškortostānā, Tatarstānā, kā arī starp Priekškaukāza, Vidusāzijas un Sibīrijas dienviddaļas iedzīvotājiem. Islams atbalsta augstu dzimstību, nepilngadīgo laulības. Bērni tiek uzskatīti par Allāha visaugstāko dāvanu. Islama valstīs likums atļauj vīriešiem apņemt 4 sievas.

Pirmajā tūkstošgadē p. m. ē. starp Palestīnas ebrejiem veidojās jūdaisms (Mozus ticība). Jūdaisti ir tikai ebreji, kuri dzīvo daudzās pasaules valstīs. Visvairāk ebreju ir ASV. Izraēlā jūdaisms ir valsts reliģija. Jūdaisti atzīst dievu Jahvi, tic ebreju tautas dievišķajai izredzētībai, drīzām pasaules galam. Mācība ietverta Vecajā Derībā un Talmudā (jūdaisma tiesisko, reliģisko, filozofisko, tikumisko un sadzīves priekšrakstu krājums). Savdabīgs elements jūdaismā ir kabala – mācība, kas simboliski tulko vārdus un skaitļus no Vecās Derības.

Hinduisms ir Indijas nacionālā reliģija, kas radusies pirmajā gadu tūkstoši p. m. ē., pārveidojoties brahmanismam. Hinduisms balstās uz mācību par dvēseļu pārceļošanu (saksāru), cilvēka pārdzimšanu, lai pēc kāda laika atgrieztos Zemes dzīvē, kur viņam jāsaņem iepriekšējā dzīvē pelnītais – jānes sava karma. Hinduisms ir izplatīts Indijā, Pakistānā, Bangladešā, Nepālā, Šrilankā, Indonēzijā, kā arī dažās Dienvidaustrumu Āzijas un Āfrikas valstīs. Šai ticībai ir raksturīga daudzdievība, tiek godināta dievu trīsvienība (trimurti): Brahma (dievs radītājs), Višnu (dievs sargātājs), Šiva (iznīcības un auglības dievs). Reliģiskās pielūgsmes objekti ir arī svētās upes (Ganga), svētās vietas, kalni, dzīvnieki (ziloni, vērši, govīs, pērtiķi, čūskas), augi (lotoss). Hinduisma mācība sakopota brahmanisma svētajos rakstos – vēdās, senajās legendās u. c.

Konfūcisms ir viena no ķīniešu reliģijām. Tā bija kļuvusi par oficiālo valsts ideoloģiju un vairāk nekā 2000 gadu būtiski ietekmēja sabiedrības dzīves un kultūras attīstību Ķīnā, sludinot padevību valdniekiem un nicinājumu pret citām tautām.

Sintoisms ir nacionālā japāņu reliģija, kas radās pirmatnējās kopienas iekārtā. Sintoisma pamatā ir dabas un senču kults, augstākā dievība – Saules dievība Amaterasu.

Etnosi ir stabilas cilvēku kopas, kurām ir kopīga valoda, kultūra, mentalitāte (domāšanas, uztveres, izpratnes veids); tas viss ir fiksēts etnosa pašnosaukumā. Dažādu etnosu apdzīvotā teritorija ne vienmēr ir kompakta. Bieži vien etnoss ir «izkaisīts» pa daudzām pasaules valstīm. Tā tas ir noticis arī ar latviešiem. Fulbu tauta (Āfrikā) cilvēku skaita ziņā ir nedaudz lielāka par serbu vai zviedru tautu, taču fulbi dzīvo 16 Āfrikas valstīs, turklāt Gvinejā tie veido 4/5 no iedzīvotājiem. Pats nosaukums «fulbi» nozīmē «izkaisītie», «izsmidzinātie».

Etniskā teritorija ir pamats, pēc kura nosaka nacionālās valsts robežas. Etnosa psiholoģija kā etnosa garīgās dzīves savdabība izpaužas ne tikai etniskajā raksturā, bet arī demogrāfiskajā uzvedībā (laulībā stāšanās un šķiršanās tradīcijas, dzimstības kontrole u. c.). Pasaulē «sadzīvo» dažādu tipu etnosi, kuriem ir atšķirīgs sociāli ekonomiskās un kultūras attīstības līmenis. Tie atrodas nemitīgā kustībā, nepārtraukti attīstoties un transformējoties.

Vissenākais etnosa tips ir cilts. 1971. gadā Surinamas (Dienvidamerika) džungļos atrada bušmeņu cilti – 5 tūkst. cilvēku, kas bija no saimniekiem aizbēgušo Āfrikas vergu pēcteči. Trīssimt gadus tie bija saglabājuši savu valodu, likumus, tradīcijas. 1978. gadā Filipīnās tika atklāta taotbato cilts (pavisam 30 ģimenes) – «akmens laikmeta cilvēki», kuri dzīvoja alās vulkāna krāterī.

Bieži ciltis apvienojas cilšu apvienībās, kur asinsradniecību aizstāj teritoriālais princips, teritoriālie sakari (Āfrikā). Mūsdienās daudz cilšu un cilšu apvienību ir Afganistānā, Mauritanijā, Sudānā.

No cilšu apvienībām veidojās tautības. Uzskata, ka īpaši intensīvi tautību veidošanās process ir norisējis feodālismā. Vairāki lieli etnosi var saplūst vienā lielā tautā, mazi etnosi – izšķīst lielā tautā.

Pasaulē dzīvo vairāk nekā 3000 tautu, un tās ir nepieciešams klasificēt. Iedzīvotāju ģeogrāfijā visplašāk lieto tautu klasifikāciju pēc iedzīvotāju skaita un pēc valo-

das. Tautu klasifikācija pēc valodas ir ieguvusi nosaukumu lingvistiskā klasifikācija. Pasaules valstu vidū visvairāk valodu ir Jaungvinejā (ap 1000 valodu).

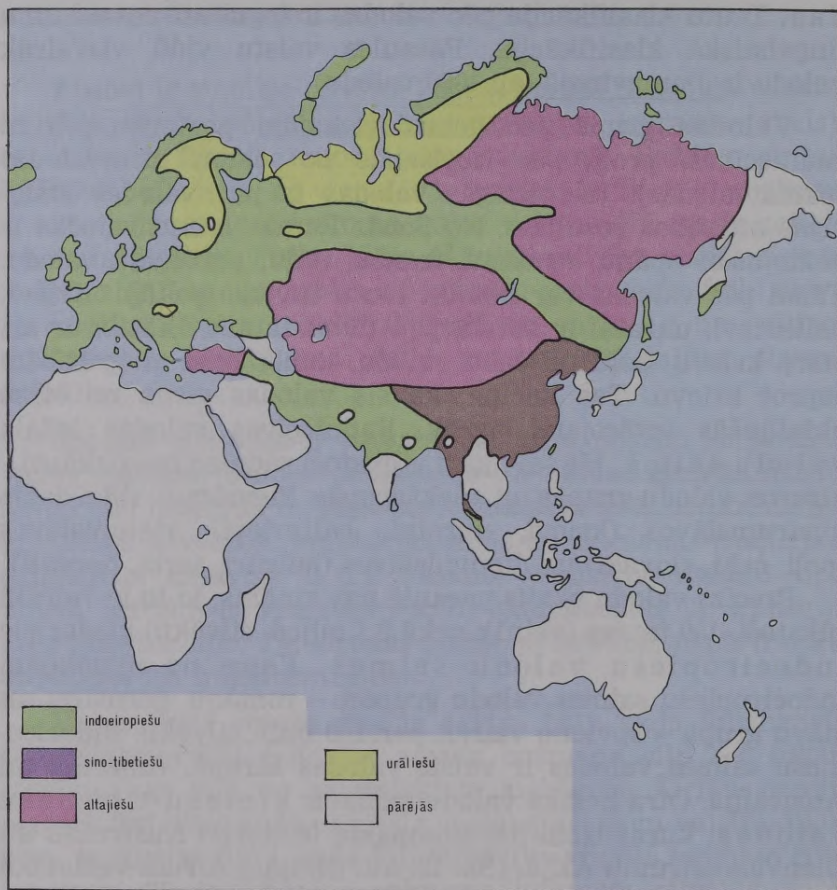
Valodas grupē pēc genealģiskajām pazīmēm jeb to radniecības, proti, pēc izcelšanās no vienas pirmvalodas (pamatvalodas). Radniecīgās valodas ir pirmvalodas atšķirīgas attīstības rezultāts. No Senās Romas latīņu valodas ir veidojusies spāņu, rumāņu, franču, itāļu, portugāļu valoda. Tātad pēc valodas var noteikt tautu tuvības pakāpi. Krievi, baltkrievi, ukraiņi ir savstarpēji tuvas tautas. Līdzība ir arī starp krievu, poļu un čehu valodu, tomēr čehs ar grūtībām saprot krievu. Tas liecina, ka šīs valodas viena no otras atdalījušās ievērojami agrāk. Radniecīgas valodas iedala valodu saimē, tās savukārt atbilstoši radniecības pakāpei – atzaros, valodu grupās un apakšgrupās. Piemēram, slāvi dalās austrumslāvos (krievi, ukraiņi, baltkrievi), rietumslāvos (poļi, čehi, slovakie) un dienvidslāvos (bulgāri, serbi, horvāti).

Precīzs valodu skaits pasaulē nav zināms, jo to ir vairāki tūkstoši. 150 tautas (vairāk nekā 2,1 mljrd. cilvēku) pieder pie indoeiropiešu valodu saimes. Katra no minētajām indoeiropiešu saimes valodu grupām – romāņu, ģermāņu un slāvu grupa – apvieno vairāk par 100 milj. cilvēku. Indoeiropiešu saimes valodas ir valsts valodas Eiropā, Amerikā un Austrālijā. Otra lielākā valodu saime ir ķīniešu-tibetiešu valodas, kuras izplatītas kompaktā teritorijā Austrumu un Dienvidaustrumu Āzijā. (Sk. 13. att. 54. lpp.) Āfrikā vislielākā ir Nigēras–Kordofanas valodu saime. Lielas valodu saimes ir arī semītu-hamītu (arābi, berberi), austronēziešu, urāliešu.

Ja valstī dzīvo viens etnoss, tad veidojas mononacionāla, t. i., vienas tautības valsts. Tādas pārsvarā ir Eiropas, Okeānijas valstis. Ir arī divu tautību valstis, piemēram, Kanāda, Somija, Beļģija. Visvairāk tautību pasaulē ir Indijā, kā arī Vjetnamā un Krievijā.

Indoāriešu tautas no Priekšāzijas Indijā ieradās pirms 3–4 tūkst. gadu (eiropieši Amerikā apmetās tikai 16. gs. sākumā). Vissenākā tauta Indijā ir dravīdi.

Dažās jaunattīstības valstīs notiek radniecīgo cilšu saplūšana tautībā, bet tautību – etnosā.



13. att. Lielāko pasaules valodu saimju izplatība Eirāzijā

Kaimiņvalstīs parasti veidojas līdzīgas kultūras un sadzīves tradīcijas. Tā, piemēram, Vidusāzijas tautām, kaut arī tās atšķiras pēc izcelsmes un valodas, ir izveidojušās līdzīgas kultūras iezīmes apgērbā, sadzīvē, ticībā.

9. IEDZĪVOTĀJU IZVIETOJUMS UN MIGRĀCIJA

Cilvēki uz zemeslodes izvietoti ļoti nevienmērīgi – apmēram 70% planētas iedzīvotāju dzīvo teritorijā, kas aizņem tikai 7% sauszemes platības.

Apdzīvojuma blīvums ir kādas teritorijas apdzīvotības pakāpe. Parasti to nosaka pēc cilvēku skaita uz vienu kvadrātkilometru teritorijas. Apdzīvojuma blīvums rāda teritorijas demogrāfisko ietilpību. Datiem par apdzīvojuma blīvumu ir svarīga ekonomiska un sociāla nozīme.

20. gs. nogalē pasaulē vidēji vienā kvadrātkilometrā teritorijas dzīvo 41 cilvēks. Šis apdzīvojuma blīvuma rādītājs dažādos pasaules reģionos mainās plašās robežās – no 17,5 tūkst. cilvēku/km² Monako līdz 0,01 cilvēku/km² Eirāzijas galējos ziemeļos. Ap 54% pasaules iedzīvotāju apdzīvo teritoriju, kurā blīvums ir mazāks par 5 cilvēku/km². Ļoti reti apdzīvota ir Ziemeļu Ledus okeāna piekraste Ziemeļamerikā un Eirāzijā. Par mazapdzīvotiem rajoniem uzskatāmi arī Ziemeļāfrikas tuksneši, Centrālā un Rietumu Austrālija, pārpurvotie, mitrie Amazones ekvatoriālo mežu rajoni, Arābijas pussala u. c.

Visā Ekumenē var izdalīt 4 lielos areālus un 2 mikroareālus ar augstu apdzīvojuma blīvumu. Šajos areālos dzīvo 2/3 pasaules iedzīvotāju. Četri visbiežāk apdzīvotie areāli ir Dienvidausturumu un Austrumu Āzija (Ķīnas austrumu provinces, Japāna, Koreja u. c.), Indostānas subkontinents* (Gangas, Brahmaputras ieleja), Rietumēiropa, ASV ziemeļaustrumi un Kanādas dienvidaustrumi. Divi īpaši biezi apdzīvoti mikroareāli ir Javas sala un Nīlas ieleja. Valsts teritorija visbiežāk apdzīvota ir Bangladešā, Nīderlandē, Beļģijā. Aptuveni 80% pasaules iedzīvotāju dzīvo Eirāzijā, 60% – ziemeļpuslodes mērenajā joslā. Zemienēs, kas aizņem 30% no sauszemes platības, mīt vairāk nekā puse cilvēces. Piecdesmit kilometru platā piejūras joslā (12% no sauszemes) dzīvo 1/3 pasaules iedzīvotāju.

Iedzīvotāju izvietojumam stipri ietekmē **cilvēku migrācija.** Migrācija ir iedzīvotāju mehāniskās kustības process. Atkarībā no tā, vai tiek šķērsota valsts robeža, izšķir ārējo, tas ir, starptautisko migrāciju (emigrācija un imigrācija) un iekšējo migrāciju. Ārējā migrācija dalās starpkontinentu un

* Subkontinents – kontinenta plaša, ģeogrāfiski izteikti norobežota daļa.

iekškontinenta migrācijā. Iekšējā migrācija norisinās vienas valsts teritorijā: lauki-pilsēta, pilsēta-lauki, lauki-lauki, pilsēta-pilsēta.

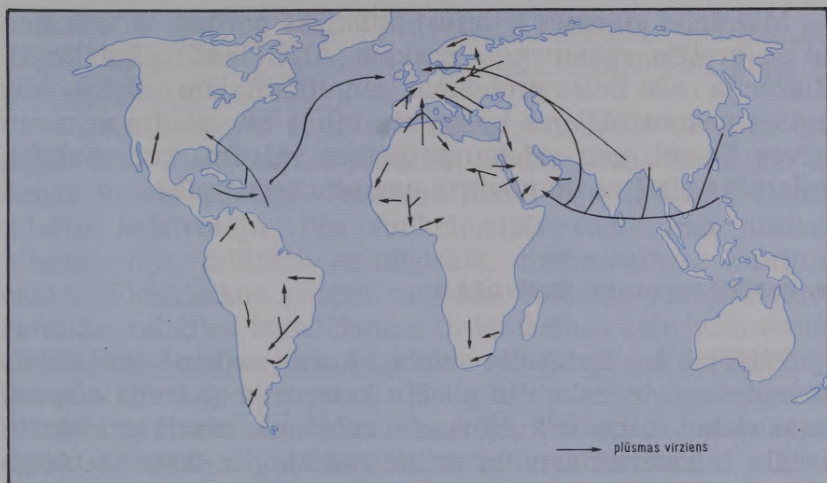
Cilvēces vēsturē ir bijuši kā spēcīgas, tā arī vājas iedzīvotāju migrācijas periodi. Mūsu ēras sākumā Centrālās Āzijas «ceļotāji» – lopkopji – «pārbīdīja» uz rietumiem slāvus. 7.–10. gs. Arābijas pussalas arābi traucās uz Ziemeļāfriku, Indostānas pussalu, arabizējot iedzīvotāju milzīgā teritorijā.

Ievērojamas jauno laiku iekškontinentālās un starpkontinentālās migrācijas bija saistītas ar Lielo ģeogrāfisko atklājumu periodu. Cilvēku skaits, kuri piedalījās šajos ceļojumos, nebija liels. 1550. gadā Jaunajā pasaulē bija tikai aptuveni 15 tūkst. spāņu kolonistu. Laikā pēc Lielajiem ģeogrāfiskajiem atklājumiem notika samērā plašas starpkontinentālās migrācijas. Vergu tirdzniecības dēļ Āfrika zaudēja ap 100 milj. iedzīvotāju. Tie bija Āfrikas kontinenta vidienes iedzīvotāji, kuri pārsvarā tika aizvesti uz eiropiešu īpašumiem Amerikā.

19. gs. notika iedzīvotāju migrācija no attīstītākajām Rietumeiropas valstīm (Lielbritānijas, Nīderlandes, Vācijas, Skandināvijas) uz Ziemeļameriku. Daudzi emigranti bija arī agrārās krīzes skarto valstu iedzīvotāji (Itālija, Polija, Ungārija, Balkānu valstis, Krievija). No 19. gs. līdz Otrajam pasaules karam no Eiropas uz Ameriku emigrēja ap 60 milj. cilvēku, no kuriem 40 milj. apmetās ASV.

Otrs lielākais masveida migrāciju periods ir saistīts ar lēta darbaspēka ieviešanu. Ķīnieši devās uz Dienvidaustrumu Āziju, un jau 20. gs. sākumā Singapūrā puse iedzīvotāju bija ķīnieši. Fidži un Gajanā ļoti daudz bija indiešu.

Trešais izteikts migrāciju vilnis ir saistīts ar politiskajām pārmaiņām, ko izraisīja Pirmais un Otrais pasaules karš. Vācijā atgriezās ap 10 milj. vāciešu. Laikā no 1945. līdz 1951. gadam pārvietojās pāri par 30 milj. cilvēku. Šis migrāciju vilnis tragiski skāra latviešu tautu. Uz Sibīriju izsūtīja prasmīgākos latviešu zemniekus, inteligenci. Migrantu skaitu palielināja arī tas, ka Indija tika sadalīta divās valstīs pēc reliģiskās piederības (hindustāņi un musulmaņi), un tāpēc 9 milj. hindustāņu pārcēlās no Pakistānas uz Indiju un tikpat daudz musulmaņu devās no Indijas uz Pakistānu.



14. att. Darbaspēka migrācijas galveno plūsmu virzieni
20. gs. 80.–90. gados

Pēc Otrā pasaules kara no Ķīnas, Korejas, Sahālinas repatriēja vairāk nekā 6 miljonus japāņu. Eiropā veidojās milzīgas īslaicīgas migrācijas. Tā, piemēram, 1979. gadā VFR, Francijā, Šveicē, Lielbritānijā bija 11,8 milj. īslaicīgu migrantu, no tiem – 2,2 milj. itāļu, 1,1 milj. spāņu, 1,1 milj. īru. Milzīga iekšējā migrācija notika Krievijā, ASV un citās valstīs. 1970. gadā 33% ASV iedzīvotāju nedzīvoja tajā štatā, kurā bija dzimuši.

Lielas migrācijas 20. gs. 60. gados bija saistītas ar strauju urbanizācijas procesu pasaulē. Pēdējos 20 gados par jaunu imigrācijas centru veidojas Persijas līča naftas ieguves valstis, Āfrikas kalnrūpniecības rajoni. 90. gados vislielākā iedzīvotāju migrācija notiek Balkānos, to ir izraisījis pilsoņu karš. Plaša migrācija ir skārusi arī bijušās PSRS teritoriju.

Mūsu dienās migrācijas divas galvenās tendences ir iedzīvotāju pārvietošanās no laukiem uz pilsētu un starpvalstu migrācija, kurā piedalās vairāk nekā 100 milj. cilvēku (aptuveni 2% pasaules iedzīvotāju). (Sk. 14. att.) Pēc ANO datiem, ik gadu apmēram 20–30 milj. pasaules trūcīgo cilvēku nabadzības, agrārās pārāpdzīvotības, augstās dzimstības, dabasvides piesārņotības dēļ ir spiesti doties uz pilsētām.

Migrācija vienmēr ir bijusi attīstības pazīme, taču šodien tai ir pretējs raksturs, – uzskata ANO Iedzīvotāju fonds. Migrācija rada lielas problēmas gan attīstītajām valstīm, kur ieplūst nekontrolējams imigrantu vilnis no valstīm ar zemu dzīves līmeni, gan arī jaunattīstības valstīm, kur pārlieku izpletušās pilsētas un novārtā pamesta zemkopība.

10. PILSĒTU UN LAUKU IEDZĪVOTĀJI

Pilsēta ir apdzīvota vieta, kura saskaņā ar valsts likumdošanu ir ieskaitīta pilsētu kategorijā. (Latvijā – apdzīvotās vietas, kuras ir kultūras un ražošanas centri ar attīstītu sociālo infrastruktūru un ar ne mazāk par 2000 pastāvīgo iedzīvotāju.)

Pilsētu iedzīvotāju lielākā daļa atšķirībā no lauku iedzīvotājiem strādā rūpniecībā, tirdzniecībā, apkalpes, zinātnes un kultūras sfērā. Katrai pilsētai ir sava noteikta teritorija un robežas. Piepilsētu «ieslēgšana» pilsētas robežās notiek nepārtraukti. 1971. gadā, paplašinot Mehiko pilsētas robežas, iedzīvotāju skaits tajā palielinājās par 4 milj. cilvēku. Augsti attīstītās valstīs, kur zeme ir privātīpašums, juridiski pilsētas robežas ir sarežģīti paplašināt.

Mūsdienās pilsētas ir apkārtējā areāla rūpniecības, transporta un arī apkalpes centrs. Pilsētai ir administratīvas, militāras, veselības aprūpes un atpūtas organizēšanas (kūrortpilsētas), reliģiskas (Meka, Vatikāns) funkcijas, kā arī funkcijas zinātnes jomā. Pilsētas funkcionālo struktūru nosaka pēc ekonomiski aktīvo iedzīvotāju nodarbinātības.

Pilsētās ir augsts teritorijas apdzīvotības blīvums. Pārapdzīvotākā pilsēta pasaulē ir Parīze – 32 tūkst. cilvēki/km². Pilsētām parasti ir tikai tām raksturīgs, specifisks pilsētas veidols – arhitektoniski plānota vide ar vairākstāvu kompaktu apbūvi, kā arī pilsētas sociālā vide, ko nosaka iedzīvotāju pilsētnieciskais dzīvesveids. Pilsēta ir apkārtējās lauku teritorijas politiski administratīvais centrs. Pilsētas viena no otras atšķiras pēc sociāli demogrāfiskajām īpatnībām. Pilsētās iedzīvotāju skaitu palielina dabiskais pieaugums, migrācija, pilsētas robežu paplašināšana. Viena no mazākajām pilsētām

pasaulē ir Durbe (432 iedzīvotāji, Liepājas rajons), bet vislielākā pilsēta ir Mehiko (9,2 milj. iedzīvotāju, kopā ar priekšpilsētām – 20 milj.).

Jēdziens «senās pilsētas» attiecas uz laika periodu līdz mūsu ērai. Pie senajām pilsētām pieder Senās Grieķijas un Senās Romas pilsētas. Antīkajā Romā bija aptuveni 1 milj. pilsētu iedzīvotāju. Pēc funkcionālās struktūras antīkās pilsētas bija militāri stratēģiskie, tirdzniecības, kultūras centri. Viduslaikos pilsētu augšanu sekmēja manufaktūras rašanās, reliģijas izplatīšanās, tirdzniecības ceļu veidošanās (Vidusjūra–Baltijas jūra, «dzintara ceļš», ceļš apkārt Pireneju pussalai uz Londonu u. c.). Viduslaikos nozīmīgas pilsētas Eiropā bija Parīze, Londona, Venēcija, Madride, Lisabona, bet Āzijā – Čenjāna, Guandžou, Buhara, Samarkanda.

Katras pilsētas īpatnības nosaka arī etnokultūras vide. Eiropeskām pilsētām raksturīga ir vecpilsēta, kurai parasti ir harmoniska kompakta apbūve (tāda, piemēram ir Rīgas vecpilsēta Vecrīga). Ziemeļamerikas pilsētas ir jaunas. Tām ir racionāla kvartālveida apbūve, kur debesskrāpji mijas ar kotedžām, turklāt 1/3 pilsētu teritorijas aizņem automaģistrāles. Āzijā ir sastopamas ļoti dažādas pilsētas. Valstīs, kuras pēdējos gadu desmitos ir sasniegušas augstu ekonomiskās attīstības līmeni, ir amerikāņu tipa pilsētas ar debesskrāpjiem. Persijas līča naftas ieguves valstīs ir 20. gs. vismodernākā arhitektūra un pilsētu iekārtojums. Dienvidāzijas pilsētās dominē mazstāvu apbūve, zems labiekārtojuma līmenis, iedzīvotāji dzīvo ļoti saspiesti. Arābu apdzīvotajām pilsētām ir raksturīga blīva apbūve, kurā nozīmīga vieta ir iekšējiem pagalmiem. Savdabīgas pilsētas ir Latīņamerikā – uz seno indiāņu pilsētu drupām spāņi ir uzbūvējuši debesskrāpjus.

Urbanizācija ir sarežģīts un pretrunīgs sociāli ekonomisks, demogrāfisks, ģeogrāfisks process, kurā notiek pilsētu robežu un pilsētu funkciju paplašināšanās. Šaurākā izpratnē urbanizācija ir īpaši lielo pilsētu paplašināšanās.

Pirmās pilsētas pasaulē radās 3.–1. gadu tūkstošā p. m. ē. Ēģiptē, Mezopotāmijā, Sīrijā, Indijā, Ķīnā, Indonēzijā, Eiropā (Vidusjūras piekrastē). 1800. gadā pilsētās dzīvoja 3%, 1900. gadā – 19%, 1990. gadā – 46% pasaules iedzīvotāju. Prognozē, ka 2000. g. pilsētās dzīvos vairāk nekā puse no planētas

iedzīvotājiem. Mūsu dienās Austrālijā, ASV, Kanādā un vairākās Rietumeiropas valstīs pāri par 70% valsts iedzīvotāju ir pilsētnieki. Āzijā pilsētās dzīvo vairāk nekā 33% no tās iedzīvotājiem. Latvijā pilsētnieki ir 69% iedzīvotāju.

Pēc urbanizācijas līmeņa pasaules valstis var iedalīt trīs grupās: agrīnās urbanizācijas valstis, mūsdienu urbanizācijas valstis un vēlinās urbanizācijas valstis. Par agrīnās urbanizācijas valstīm uzskata tās, kurās jau 1920. gadā pilsētās dzīvoja vairāk nekā 1/4 no valsts iedzīvotājiem (Lielbritānija, Beļģija, Vācija, Francija, Zviedrija, ASV, Urugvaja u. c.). Mūsdienu urbanizācijas grupā ietilpst valstis, kurās pilsētu iedzīvotāju īpatsvars pārsniedza 25% pēc 1960. gada (Japāna, Brazīlija, Maroka u. c.). Vēlinās urbanizācijas valstīs vēl 1990. gadā bija zems pilsētu iedzīvotāju īpatsvars (Uganda, Malāvi u. c.). Ir konstatēts, ka, urbanizācijas līmenim sasniedzot 70%, tā augšana palēninās.

Pasaulē par lielu pieņemts uzskatīt pilsētu, kurā iedzīvotāju skaits pārsniedz 100 tūkstošus. Laikā no 1800. līdz 1980. gadam pasaules lielo pilsētu skaits pieauga 2,2 reizes.

Pasaules lielo pilsētu klasifikācija pēc iedzīvotāju skaita

Gads	100-249 tūkst. cilv.			250-499 tūkst. cilv.		
	pilsētu skaits	iedzīvotāju kop-skaits (tūkst.)	īpatsvars pasaules pilsētu iedz. skaitā (%)	pilsētu skaits	iedzīvotāju kop-skaits (tūkst.)	īpatsvars pasaules pilsētu iedz. skaitā (%)
1950	578	87 274	12,0	192	65 097	8,9
1960	752	116 084	11,3	260	89 477	8,7
1970	898	141 118	10,2	376	130 116	9,4
1980	1077	120 944	6,6	496	173 576	9,5
1990	...	...	...	523	183 547	7,7
2000*	...	...	...	...	...	...

* ANO prognoze.

... Nav datu.

1700. gadā pasaulē bija 31 pilsēta ar iedzīvotāju skaitu virs 100 tūkst., 1980. gadā šādu pilsētu bija 2047 (11. tabula). 1990. gadā 43% pasaules iedzīvotāju dzīvoja lielajās pilsētās. Baltijas valstīs ir 10 lielas pilsētas: Rīga, Viļņa, Tallina, Kauņa, Klaipēda, Šauļi, Daugavpils, Panevėža, Liepāja, Tartu.

1950. gadā pasaulē bija 78, bet 1990. gadā – 330 miljonpilsētas. Strauji palielinās aglomerāciju skaits. **Aglomerācija** ir vienots sociāli ekonomisks veidojums, kurā saplūdušas vairākas lielas pilsētas. Prognozē, ka 2000. gadā pasaules lielākās aglomerācijas (virs 15 milj. iedzīvotāju katrā) būs Mehiko, Sanpaulu, Šanhaja, Tokija, Ņujorka, Pekina, Riodežaneiro, Bombeja, Kalkuta, Džakarta, turklāt 17 no 20 lielākajām pilsētām atradīsies jaunattīstības valstīs.

Pilsētas krasi samazina lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību. Pilsētās izvēršas pazemes urbānisms (tirgi, izstāžu zāles, noliktavas, saldētavas, garāžas, veikali, dzelzceļi u. tml.).

11. tabula

500–999 tūkst. cilv.			1–4 milj. cilv.			Vairāk nekā 4 milj. cilv.		
pilsētu skaits	iedzīvotāju kop-skaits (tūkst.)	īpatsvars pasaules pilsētu iedz. skaitā (%)	pilsētu skaits	iedzīvotāju kop-skaits (tūkst.)	īpatsvars pasaules pilsētu iedz. skaitā (%)	pilsētu skaits	iedzīvotāju kop-skaits (tūkst.)	īpatsvars pasaules pilsētu iedz. skaitā (%)
101	65 780	9,4	67	117 751	16,1	11	71 452	9,8
132	95 844	9,3	97	169 195	16,5	18	124 682	12,1
179	124 743	9,0	137	244 869	17,7	24	187 272	13,6
247	175 002	9,6	189	328 408	18,0	38	305 094	16,7
329	226 887	9,5	278	492 776	20,6	52	452 136	18,9
380	267 429	8,5	354	633 080	20,2	79	680 786	21,7

Saplūstot pilsētām aglomerācijā, veidojas sarežģītas pilsētu sistēmas. 1980. gadā ANO apstiprināja terminu «**megapole**»* – «pilsētu vissarežģītākā sistēma». Tajā jādzīvo vismaz 25 milj. iedzīvotāju (10 reižu vairāk nekā Latvijā!). Pasaules vislielākā megapole ir Bosvaša (Bostona–Vašingtona), kas stiepjas 1000 km garumā. Šinī «ASV galvenajā ielā» dzīvo ap 50 milj. iedzīvotāju. Citu megapoļu vidū jāmin Čipitsa (Čikāga–Pitsburga), Tokaido (Tokija–Osaka–Nagoja), Midlenda (Lielbritānijā). Latīņamerikā par megapoli kļuvusi Riosana (Riodežaneiro–Sanpaulu).

Vairāk nekā puse planētas iedzīvotāju dzīvo laukos. Pasaulē ir 15–20 miljoni **lauku apdzīvoto vietu**. Izšķir divas lauku apdzīvojamības pamatformas: grupveida (ciemi) un izkliedētais apdzīvojamības veids. Grupveida lauku apdzīvojamības forma (ciemi) ir raksturīga Rietumeiropai, Japānai, Ķīnai, bet ASV, Kanādā, Austrālijā visizplatītākā lauku apdzīvojamības forma ir fermas (Latvijā – viensētas).

Jautājumi un uzdevumi

1. Izmantojot 7. tabulu 36. lpp., aprēķiniet, cik reižu palielinājies iedzīvotāju skaits katrā no reģioniem noteiktā laikposmā (piemēram, laikā no 1900. līdz 1990. gadam)!
2. Izmantojot 7. attēlu 33. lpp., noskaidrojiet, kurā reģionā iedzīvotāju skaits samazinās! Kāpēc?
3. Izmantojot 8. tabulu 37. lpp., nosakiet, kurā no pasaules reģioniem ir visaugstākais summārais dzimstības koeficients un kurā reģionā koeficients pazeminās! Paskaidrojiet, kādi faktori šajos reģionos ietekmē dzimstības koeficienta paaugstināšanos un kādi – pazemināšanos!
4. Kuros pasaules reģionos summārais dzimstības koeficients pazeminās lēnāk nekā vidēji pasaulē? Kāpēc?
5. Ar kādām demogrāfiskās pārejas iezīmēm Eiropa atšķiras no Āfrikas un Latīņamerikas?
6. Cik ilgam laikam jāpaiet, līdz Dienvidu un Austrumu Āzijas un Āfrikas reģions nonāks ceturtajā demogrāfiskās pārejas fāzē?

* **Megapole** (arī megalopole) – pilsētu aglomerāciju grupa ar policentrisku struktūru.

7. Kādi ir galvenie faktori, kas noteikuši demogrāfiskās pārejas tik krasi atšķirību pa reģioniem?
8. ANO oficiālās valodas ir angļu, franču, krievu, spāņu, arābu un ķīniešu. Cik daudz pasaules iedzīvotāju (procentuāli) runā šajās valodās, un pie kādām valodu saimēm tās pieder?
9. Kā attīstības ziņā var raksturot valstis, kuras uzņem imigrantus, un kā – valstis, no kurām iedzīvotāji emigrē?
10. Nosauciet tās pasaules valstis, kurās iedzīvotāju lielāko daļu veido imigranti!
11. Sameklējiet pasaules iedzīvotāju izvietojuma kartē, kādā apdzīvojuma blīvuma zonā atrodas Baltijas valstis!
12. Salīdziniet apdzīvojuma blīvumu Atlantijas okeāna piekrastes zemienēs Latīņamerikā un Āfrikā!
13. Salīdziniet apdzīvojuma blīvumu pasaules lielākajos rīsa un kviešu audzēšanas rajonos! Kāpēc apdzīvojuma blīvums tik krasi atšķiras?
14. Sameklējiet pasaules kartē pa vienai augstkalnu valstij Dienvidamerikā, Āfrikā un Āzijā! Kāds ir vidējais apdzīvojuma blīvums šajās valstīs, un kāpēc tas ir atšķirīgs?

IV. PASAULES POLITISKĀ KARTE

1. PASAULES POLITISKĀS KARTES VEIDOŠANĀS

Līdzīgi kā ģeoloģiskajos laikos mainījusies augu un dzīvnieku pasaule, mainījušās arī cilvēku kopības, tās pārvietojušās, gājušas bojā un pārveidojušās. Gudrākie iepriekšējo paaudžu cilvēki, piemēram, grieķu enciklopēdisti pie šodienas pasaules politiskās kartes būtu tikpat bezpalīdzīgi kā nesekmīgi skolēni, kuri nespēj atrast kartē gandrīz neko sev pazīstamu.

Tautu un valstu dzimšana, pārveidošanās laikā un telpā, domājams, turpināsies tikpat ilgi, kamēr vien pastāvēs cilvēce. Ar šī sarežģītā procesa izpēti pārsvarā nodarbojas dažādas vēstures nozares.

Apskatīsim tikai tos vēstures etapus, kuros radušās mūsdienu pasaules politiskās kartes pamatkontūras.

Mūsdienu kartē varam ieraudzīt arī tādas teritorijas, kuru kontūras ir stipri līdzīgas tām, kas noformējušās jau ļoti sen – verdzības iekārtā. Vidusjūras baseina Eiropas valstu pirmsākumi meklējami Senās Romas impērijas teritorijā, kur mūsu dienās izvietojusies Itālija, Spānija, Portugāle, Francija, Rumānija, kuru iedzīvotāji runā latīņu valodas jaunradītajos dialektos. Interesanti, ka no šī perioda gandrīz nemainīga ir saglabājusies vecākā pasaules republika – Sanmarīno, kurā šobrīd pastāv savrupa gadu skaitīšanas kārtība, kas sākas ar valsts dibināšanas gadu (mūsu ēras 855. gadu). (Kāds gads pašlaik ir Sanmarīno?) 1944.

Arī seno civilizāciju centri – Ķīna un Indija – ir atrodami mūsdienu kartē, protams, stipri mainījušās ir to teritoriju ārējās robežas. (Čingishana valdīšanas laikā Ķīna bija izveidojusies par lielāko valsti pasaulē un aptvēra milzīgu teritoriju Āzijā un Eiropā.)

Izņemot atsevišķus Eiropas un Āzijas reģionus, nekur citur agrīno seno civilizāciju veidojumi praktiski nav saglabājušies, jo vēlākā eiropiešu īstenotā kolonizācija pārējos kontinentos radīja pavisam citas robežas.

Arābu iekarojumi viduslaikos nosaka mūsdienu politiskās kartes, kā arī islama izplatības robežas Āzijā un Ziemeļāfrikā.

Vikingu (normaņu) pēcteču valstis ietver Ziemeļeiropas teritoriju līdz pat Islandei. Kā zināms, ap pirmo gadu tūkstoti vikingi sasniedza arī Ziemeļamerikas salas un kontinentu, taču tur nenostiprinājās.

Milzīgas izmaiņas politiskajā kartē radīja Lielie ģeogrāfiskie atklājumi. Valda uzskats, ka pasaules apguvei ir eiropocentrisks raksturs (raugoties no eiropiešu viedokļa). Taču jaunatklātajās teritorijās eiropieši sastapa tautas, kas tur jau dzīvoja, turklāt dažām no tām bija augsti attīstīta kultūra. 1992. gadā, kad ASV svinēja Amerikas atklāšanas piecsimtgadi, pamatiedzīvotāji – indiāņi – protestēja, izteicot savu neapmierinātību ar šīs atklāšanas sekām, ar to, ko viņu tautām un ciltīm ir nodarījuši kontinenta apgūvēji.

Lielo ģeogrāfisko atklājumu laikmeta sākumu (pēc Rietumvalstu vēsturnieku uzskata – jauno laiku sākums) mēdz datēt ar 1492. gadu, kad Kristofors Kolumbs (īstajā vārdā Kristobals Kolons), meklējot ceļu uz Indiju, «uzdūrās» milzīgai pasaules daļai. Iekarotāji kolonizatori jauniegūtajās teritorijās Amerikā, Āfrikā, Austrālijā ieviesa gan savu valodu, gan pārvietoja turp daļu aktīvāko iedzīvotāju un līdz ar tiem arī savu kultūru un mentalitāti (pasaules uztveri, dzīvesziņu).

15. gs. beigās, 16. un 17. gs. pirmās jūru valdnieces bija Spānija un Portugāle, kuras sadalīja savā starpā jaunapgūstamo pasauli. Tāpēc nebrīnīsimies, ka Dienvidamerikas austrumdaļā ir tikai viena valsts, kurā runā portugāliski, – Brazīlija, savukārt spāņiem «nebija ko darīt» Āfrikā.

Sakarā ar to, ka teritorijā uz dienvidiem no ASV un Meksikas robežas iedzīvotāji pārsvarā runā valodās, kas veidojušās no latīņu valodas, šo milzīgo teritoriju divos kontinentos sauc par Latīņameriku.

Ārkārtīgi plašas teritorijas vēlāk iekaroja arī Lielbritānija un Francija. 19. gs. pirmajā pusē lielā mērā izveidojās mūsdienu Amerikas «politiskā seja». Jauno vēstures parādību –

koloniju patstāvības iegūšanas procesu – ievadīja ASV neatkarības pasludināšana 1776. gadā.

Nozīmīgas izmaiņas pasaules kartē izdarīja Pirmais pasaules karš – sabruka vairākas impērijas Eiropā un Āzijā: Austroungārija, Osmaņu impērija, Vācijas impērija un daļēji arī Krievijas impērija. Šī procesa rezultātā kartē parādījās virkne jaunu valstu – Somija, Igaunija, Latvija, Lietuva, Polija, Čehoslovākija, Dienvidslāvija u. c. Ar mērķi no jauna pārdalīt pasauli sākās Otrais pasaules karš, ko izraisīja totalitārie un fašistiskie režīmi Vācijā, PSRS, Itālijā. Noslēdzot noziedzīgo Ribentropa–Molotova paktu, Vācija un Padomju Savienība savā starpā sadalīja vairāku neatkarīgu valstu teritoriju, tostarp arī Latvijas Republikas teritoriju.

Pēc Otrā pasaules kara dažos gadu desmitos gandrīz visas kolonijas Āfrikā, Āzijā, Okeānijā un Latīņamerikā (galvenokārt Mazajās Antiļu salās) ieguva neatkarību. Sabrūkot koloniālajai sistēmai pasaulē, jaunattīstības valstis kļuva par skaitliski dominējošo valstu tipu.

20. gs. 80. gadu vidū aktivizējās sociālistisko valstu sabrukšanas process, kura rezultātā joprojām turpina formēties pasaules jaunā politiskā karte, it īpaši Eiropas un Āzijas karte. Mākslīgi radīto federatīvo valstu (Dienvidslāvija, PSRS) vietā veidojas valstis ar mononacionālu (pārsvarā vienas nācijas) iedzīvotāju sastāvu.

2. PASAULES VALSTU KLASIFIKĀCIJA

Pašlaik pasaulē dominē valstu sadalīšanās (divergences) process. Valstīm sadaloties galvenokārt pēc etniskajām pazīmēm, veidojas arvien jaunas valstis, un to kopskaits jau tuvojas diviem simtiem. Šobrīd visvairāk valstu ir Āfrikā – 52 valstis, Āzijā ir 50, Eiropā – 42, Amerikā – 35, Austrālijā un Okeānijā – 15 valstis. Antarktīdā bargā klimata dēļ pastāvīgo iedzīvotāju nav. Pēc starptautiskas vienošanās tā nepieder nevienai valstij. Antarktīdā nedrīkst atrasties militāras vienības, tajā nedrīkst veikt saimniecisku darbību, piemēram, rūdu ieguvei; atļauti ir tikai zinātniskās pētniecības darbi.

Jāpiebilst, ka, neskatoties uz starptautiskajiem nolīgumiem, vairākas Antarktīdai ģeogrāfiski tuvākās valstis, kā arī tradicionālās pētnieku valstis nereti tomēr dažādos dokumentos (pat uz pastmarkām) norāda, ka tām pienākas kāds atsevišķs kontinenta sektors.

Pasaules valstis pieņemts klasificēt vai nu pēc kādas atsevišķas pazīmes, t. i., grupēt, vai arī klasificēt pēc vesela pazīmju kopuma – veikt šo valstu tipoloģisko klasifikāciju.

Teritorijas grupē pēc tādām pazīmēm kā valsts lielums, pārvaldes forma, teritoriālā organizācija, ģeogrāfiskā stāvokļa īpatnības. **Pēc valstu lieluma izšķir** lielas un mazas valstis.

Pie lielajām valstīm pieder valstis, kuras aizņem vislielāko teritoriju. Par tādām uzskata 7 valstis – Krieviju (17 milj. km²), Ķīnu (9,6 milj. km²), Kanādu (10 milj. km²), ASV (9,4 milj. km²), Brazīliju (8,5 milj. km²), Austrāliju (7,7 milj. km²), Indiju (3,3 milj. km²). Pārējās valstis nosacīti sauc par mazajām valstīm. Dažreiz valstis, kuru teritorija pārsniedz 100 tūkst. km², dēvē par vidēja lieluma valstīm. Latvija jebkurā gadījumā ir maza valsts, lai gan uz Eiropas fona tās platība (64,6 tūkst. km²) ir tuvu Eiropā izplatītākajai valsts platībai – 68 tūkst. km².

Vēl pastāv arī tā saucamās pundurvalstis, kuru platība nepārsniedz vai ir tuvu 500 km² robežai. Šai kategorijai atbilst dažas Eiropas valstis – Vatikāns (platība 0,44 km²), Monako (1,9 km²), Lihtenšteina (160 km²), Sanmarīno (61 km²), Malta, Andora.

Pēc valsts pārvaldes formas izšķir monarhijas un republikas.

Vairāk nekā 25% pasaules valstu joprojām ir izteikta vienvadība un varas mantošanas tiesības – monarhija. Monarhijas iedala konstitucionālajās, absolūtajās un teokrātiskajās.

Laikmeta garam vairāk atbilst konstitucionālā monarhija, kuras valdniekam – monarham – parasti ir stipri ierobežota likumdevēja vara un izpildvara un kur monarhija tiek saglabāta kā tradīcija un nācijas vienotības simbols. Šādas monarhijas raksturīgas ekonomiski augsti attīstītajām valstīm – Lielbritānijai, Zviedrijai, Norvēģijai, Dānijai, Japānai u. c. Ļoti retos gadījumos monarhijas tiek atjaunotas arī mūsu dienās. Tā, piemēram, pēc ģenerāļa

Franko nāves 1975. gadā Spānijā tika atjaunota konstitucionālā monarhija, troni nododot Huanam Karlosam I no Burbonu dinastijas.

Absolūtā monarhija vairāk raksturīga jaunattīstības zemēm, it īpaši islama valstīm Persijas līča piekrastē – Omānai, Apvienotajiem Arābu Emirātiem, Kuveitai u. c. Šajās valstīs monarham reāli pieder vara, parlamenta nav vai arī tam ir tikai padomdevēja tiesības.

Teokrātiskā monarhija (no grieķu val. *theos* – dievs, *kratos* – vara) ir valsts, kur monarhs ir ne vien laicīgā vara, bet arī baznīcas galva. Teokrātiska monarhija pastāv Vatikānā, kas vienlaikus ir arī visas pasaules katolicisma centrs. Vatikānā valda vēlēts monarhs – Romas pāvests. Teokrātiskās monarhijas iezīmes ir arī Saūda Arābijai, Nepālai, Butānai.

Republika ir izplatītākā valsts pārvaldes forma, taču šāds nosaukums var būt ļoti atšķirīgām valstīm – gan visnēzīgākās vienpersoniskās diktatūras valstīm, gan valstīm, kurās personības attīstībai ir radītas vislielākās iespējas un cilvēktiesības. Piemēram, Irānas Islama Republikas likumdošana daudz vairāk atbilst absolūtajai vai pat teokrātiskajai monarhijai.

Pēc teritoriālās organizācijas un struktūras izšķir unitāras un federatīvas valstis.

Unitārajās valstīs (no franču val. *unitaire* – vienots) pastāv vienota likumdošana un centralizēta pārvaldes sistēma, un tā parasti raksturīga mazajām valstīm ar viendabīgu etnisko sastāvu, piemēram, Somijai, Ēģiptei, Japānai.

Federatīvās valstis (no latīņu val. *foederare* – nostiprināt ar savienību) ir vai nu republiku, vai provinču, vai štatu savienība ar kopīgām saimnieciskām un pārvaldes institūcijām. Federācijā tās sastāvdaļām piešķirtas noteiktas tiesības un funkcijas. Federācijas mēdz būt veidotas pēc etniskā vai arī pēc teritoriālā principa.

Pēc etniskā principa organizēta Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotā Karaliste, kura sastāv no Anglijas, Skotijas, Velsas un Ziemeļīrijas. Tāpēc, lai gan mēs ar vārdu «Anglija» saprotam visu Lielbritāniju, pareizs ir tikai nosaukums «Lielbritānija». Pēc etniskā principa pamatā organizēta arī Krievijas Federācija, Indija, Mjanma un citas valstis, kurās ir etniski atšķirīgas teritorijas.

Savukārt Vācijas Federatīvās Republikas zemes pēc etniskā sastāva īpaši neatšķiras un federācija organizēta pēc teritoriālā principa. Tātad etniski viendabīgas teritorijas apvienojas federācijā pēc teritoriālā principa. Tādas valstis ir ASV, Brazīlija, Meksika.

Valstu grupēšanai pēc ģeogrāfiskā stāvokļa īpatnībām ir vairāki varianti. Visvienkāršākais no tiem apvieno valstis, kuras atrodas kopējā ģeogrāfiskajā reģionā. Tā, piemēram, Andu valstis (Kolumbija, Ekvadora, Peru, Čīle, Bolīvija, Argentīna), Persijas līča valstis, Baltijas valstis. Pašlaik ar terminu «Baltijas valstis» parasti saprot trīs Austrumbaltijas valstis – Igauniju, Latviju un Lietuvu. «Baltijas baseina valstis» jau ir plašāks termins. Savukārt Baltoskandija ietver gan Skandināvijas (Ziemeļvalstis), gan Baltijas zemes. *Reinordlandija*

Pastāv arī dalījums kontinentālajās un salu valstīs. Salu valstis sastopamas retāk, tādas ir Islande, Kipra, Filipīnas, Dominika, Dominikana. *Kuba, Japāna*

Kontinentālās valstis, kuru teritoriju no visām pusēm aptver citas valsts teritorija un kurām nav pieejas pie jūras, sauc par anklāviem. Tādu gadījumu pasaulē nav daudz – Sanmarīno un Vatikānu no visām pusēm aptver Itālijas, Lesoto – Dienvidāfrikas Republikas teritorija.

Pasaules valstu tipoloģija

Savulaik Ķīnā vairāk nekā 90 tūkst. sējumos tika izdota Ķīnas ģeogrāfija, kurā ir milzums faktu un aprakstu. Jāpiebilst, ka cilvēks savā mūžā reti kad spēj izlasīt vairāk par 1000–3000 grāmatām. Pasaules daudzveidība un milzīgā informācija, kura, pēc speciālistu domām, šobrīd dubultojas katros 10–15 gados, nemitīgi samazina katra atsevišķa cilvēka iespējas to visu aptvert.

Valstu tipoloģiskā klasifikācija rada iespēju ietaupīt laiku, racionāli gūstot informāciju par līdzīgo valstu kopīgajām iezīmēm un īpatnībām. Šī metode attīsta arī prasmi analizēt atsevišķus faktus, kā arī veikt vispārinājumus un izdarīt secinājumus.

Ir bijuši daudzi neveiksmīgi mēģinājumi atrast vienu universālu rādītāju, pēc kura visas valstis varētu ērti «sašķirot» un izskaidrot to atšķirīgo attīstības līmeni. Piemēram,

tika apgalvots, ka augsti attīstītas ir tikai tās valstis, kuras apdzīvo eiropēidās rases pārstāvji. Šai rasistiskajai versijai pretī runā fakti gan pagātnē (senās civilizācijas ir bijušas ar visai dažādu etnisko izcelsmi), gan mūsu dienās (Japāna), gan, iespējams, visai tuvā nākotnē (Austrumu un Dienvidaustrumu Āzijas valstis).

Līdzīgi ir jānoraida arī valstu dažādās attīstības izskaidrojums ar to, ka augsts ekonomikas līmenis ir tikai tajās valstīs, kurās dominē kristietības virziens – protestantisms.

Tikuši meklēti arī atsevišķi universāli sociālie un ekonomiskie rādītāji. Piemēram, enerģijas ražošana uz vienu iedzīvotāju ir samērā objektīvs rādītājs, tomēr enerģiju var izmantot ļoti neracionāli (atsālot jūras ūdeni; kādas rūdas ieguvē). Arī valstīs ar augstu nacionālo ienākumu uz vienu iedzīvotāju nebūt nav izslēgta iespēja, ka tas tiek izmantots šaura iedzīvotāju slāņa interesēs. Šis rādītājs var būt augsts arī tādās zemēs, kur valda pat arhaiskas (novecojušas) saimnieciskās un sociālās attiecības. Tā, piemēram, Saūda Arābija, Kuveita, kurām ir milzīgi ienākumi no naftas, mehāniski var tikt ieskaitītas visaugstāk attīstīto valstu grupā, lai gan abu valstu ekonomika balstās uz viena veida derīgā izrakteņa izmantošanu. Šo valstu likumdošanā darbojas un turpina darboties daudzas viduslaiku normas – zagļiem nocērt rokas, laulības pārkāpējus nogalina, ierokot zemē (sievietes līdz vidum, vīriešus līdz kaklam) un nomētājot ar akmeņiem. Saūda Arābijā verdzību oficiāli atcēla tikai 1965. gadā.

Daži pētnieki ir izdarījuši visai ironisku secinājumu (un tam lielā mērā var piekrist) – jo augstāks ir valsts ekonomiskās attīstības līmenis, jo vairāk tajā pašnāvnieku.

Tātad, lai objektīvi noteiktu dažādus valstu tipus, acīmredzot jāņem vērā vesels pazīmju komplekss – gan ekonomiskie un tehniskā progresa rādītāji, gan demogrāfiskie un sociālie rādītāji, gan politiskie apstākļi, gan iedzīvotāju dzīvesveids un mentalitāte.

Lielākā daļa speciālistu ir vienisprātis, ka šodien pasaulē pastāv divu tipu valstis – augsti attīstītas un jaunattīstības valstis.

Īpašā situācijā pašlaik atrodas bijušās sociālistiskās valstis, no kurām tikai nedaudzas turpina deklarēt un iet apšaubāmo komunisma celtniecības ceļu (Kuba, Ziemeļkoreja,

Kīna, Vjetnama, Laosa). Domājams, ka šīs pārejas stadijā esošās valstis (sauktas arī par postkomunistiskajām, post-totalitārajām valstīm) pēc neilga laika perioda atkarībā no tā, vai valstī tiks vai arī netiks atrisinātas ekonomiskās un sociālās pamatproblēmas, «pievienosies» vai nu attīstītajām valstīm, vai arī jaunattīstības zemēm. Pašlaik augstākais attīstības līmenis šo valstu grupā ir Slovēnijai, Čehijai, Ungārijai un, protams, arī bijušajai Austrumvācijai, kas visai strauji tika iekļauta Eiropas saimniecībā.

Kā Latvijai, tā arī abām pārējām Baltijas valstīm ir gan ekonomiski ģeogrāfiskie priekšnoteikumi, gan vēsturiskā pieredze, lai iekļautos attīstīto valstu vidū.

Kolonijas šajā vēstures etapā aizstājuši valdījumi. Klasiskais kolonizatora tēls – vīrs tropu cepurē un ar pletni rokās – saglabājies tikai politiskajās karikatūrās. Daudzos gadījumos šo valdījumu iedzīvotāji nemaz nevēlas saraut saites ar metropoli, jo tā ir garantija augstākam dzīves līmenim. Piemēram, angļu valdījumā Gibraltārā iedzīvotāju lielākā daļa tautas nobalsošanā – referendumā – izteica vēlmi palikt Apvienotās Karalistes (kā reizēm sauc Lielbritāniju) sastāvā. Savukārt Dānijai piederošā Grenlande, kuras teritorija ir apmēram 50 reižu lielāka par metropoles teritoriju (!), ar tās nedaudzajiem iedzīvotājiem demonstratīvi izstājās no Eiropas Kopējā tirgus, kurā palika pati Dānija.

1982. gadā notika mūsdienu pēdējais koloniālais karš starp Lielbritāniju un Argentīnu par to, kam piederēs Folklendu salas (Malvīnu salas Atlantijas okeāna dienviddaļā). Tajā vīrsroku guva Lielbritānija. Šī arhipelāga nedaudzie pamatiedzīvotāji (pēc izcelsmes – vairums skoti) neizrāda īpašu vēlmi atbrīvoties no pakļautības Londonai.

Attīstītās valstis

Statistika šo valstu grupā parasti iekļauj 25 augsti attīstītas valstis, taču, ņemot vērā tā saucamo «dzīves standartu» (iedzīvotāju labklājību, dzīvesveidu, tradīcijas u. c.), tām droši var pieskaitīt arī Eiropas pundurvalstis – Andoru, Monako, Sanmarīno, Lihtenšteinu, Vatikānu un acīmredzot arī Maltu.

Visas šīs mūsdienu augsti attīstītās valstis atrodas mērenajā joslā. Ziemeļu puslodē atrodas augsti attīstīto valstu ziemeļu josla (Ziemeļamerika, Rietumeiropa, Japāna), savukārt

daudz valstu ar relatīvi zemāku attīstības līmeni izvietotas dienvidu puslodē – dienvidu joslā (Austrālija, Jaunzēlande, DĀR, kā arī pretendentes uz attīstītas valsts vārdu – Čīle un Argentīna). Tāpēc pasaulē tiek lietoti apzīmējumi «ziemeļu joslas valstis» un «dienvidu joslas valstis», ar pirmo no tiem saprotot visas attīstītās valstis, bet ar otro – jaunattīstības valstis.

Attīstīto valstu saimniecība balstās uz brīvā tirgus ekonomiku, valsts kontrolē tikai nedaudzas nozares (valsts aizsardzību, mazrentablās nozares – atsevišķus transporta veidus, ogļu ieguvu u. tml.). Šīs skaitliski nelielās valstu grupas rokās atrodas lielākā daļa ražošanas jaudu pasaulē – gan rūpniecībā, gan lauksaimniecībā, gan transportā. Īpaši nozīmīgs ir attīstīto valstu ieguldījums apstrādes rūpniecībā (lai gan modernās tehnikas ražošanā jau šobrīd par nopietnām konkurentēm kļūst Āzijas jaunās industriālās valstis).

Attīstītās valstis dominē pasaules tirdzniecībā, pārsvarā importēdamas izejvielas un energonesējus (naftu, gāzi, akmeņogles) un eksportēdamas gatavo produkciju. Šo valstu vadošo trijnieku veido ASV, Vācija un Japāna.

Milzīga nozīme pasaules ekonomikā ir attīstīto valstu transnacionālajām («pārnacionālajām») kompānijām – ražošanas un finansu apvienībām, kuras sasniedz milzīgus apmērus. Tajās strādājošo skaits var kļūt samērojams ar strādājošo skaitu atsevišķās Eiropas valstīs, un tās vienlaikus darbojas vairākās valstīs.

Iedzīvotājiem ir raksturīgs tā saucamais eiropēiskais dzīves standarts – materiāls un tehnisks nodrošinājums, komfortabli apstākļi, noteiktas gērbšanās un uztura tradīcijas (tam zināmā mērā pielāgojas pat savā kultūrā ļoti savdabīgie un striktie japāņi).

Augstajam dzīves līmenim (tā nemitīgam pieaugumam) ir sekojusi dzimstības pazemināšanās, un atsevišķos gadījumos (Francijā, Vācijā, Austrijā) ir novērojama pat iedzīvotāju depopulācija (skaita samazināšanās). Tātad šīm valstīm ir raksturīgs pirmais iedzīvotāju ataudzes tips – zema dzimstība un gandrīz tikpat zema mirstība, jo ir daudz gados vecu cilvēku.

Lai gan daudzas attīstītās valstis ir bijušas lielu koloniju metropoles, tajās vērojama tolerance (ieciētība) pret atšķirīgi

domājošiem, citādi gērbtajiem, augsta savstarpējo attiecību kultūra, un vairumā gadījumu tās ir valstis, kurās indivīda tiesības ir tikpat nozīmīgas kā valsts tiesības, tās ir tiesiskas un demokrātiskas valstis.

Augsti attīstīto valstu vidū var izdalīt vairākus apakštipus – «lielo septiņnieku», Eiropas mazās valstis, kā arī pionierapgaves valstis un jau pieminētās pundurvalstis.

«Lielais septiņnieks» – tās ir lielās savstarpēji konkurējošās valstis: ASV, Japāna un četras ekonomiski varenākās Rietumeiropas valstis (Vācija, Francija, Lielbritānija un Itālija). Vadošo, attīstītāko valstu vadītāju sanāksmēs piedalās arī Kanāda, kura varētu tikt iekļauta arī citos attīstīto valstu apakštipos. + Krievija (Lielais Swix)

Daļai šo valstu ir piederējušas plašas kolonijas, turklāt daudzos gadījumos metropoles agrākās saites ar bijušajām kolonijām ir saglabājušās. Piemēram, ir tāda organizācija – Nāciju sadraudzība, kas apvieno Lielbritāniju un tās bijušās kolonijas. Britu kolonizatori prata laikus «aiziet», dodot kolonijām neatkarību (un bieži arī valsts valodu), taču saglabājot ekonomiskos un kultūras sakarus. Līdzīgas organizācijas locekle ir arī Francija. Kolonijas zināmā ekonomikas attīstības posmā ir veicinājušas metropoļu progresu. Pašlaik šajos savstarpējos sakaros lielākas ieguvējas ir jaunattīstības valstis – bijušās kolonijas.

«Lielā septiņnieka» valstīs ir augsta dabas resursu izpētes pakāpe, tās ir salīdzinoši labi nodrošinātas ar savu pārtiku un daļa valstu – arī ar enerģētiskajiem resursiem. Tā, piemēram, ASV gadā iegūst vairāk nekā 400 milj. t naftas, bet patērē divreiz vairāk; tomēr krīzes gadījumā tās varētu kāpināt iegūvi līdz 1 mljrd. t gadā.

Savas darba karjeras laikā attīstīto valstu iedzīvotāji (vispirms jau amerikāņi), kuri pieder pie izteiktas pilsētnieku «nācības», cenšas iegūt sev dzīvokli pēc iespējas tuvāk pilsētas centram vai darba vietai. Sasniedzot apmēram 40 gadu vecumu, amerikānis parasti kļūst par piepilsētas iemītnieku un dzīvo atsevišķā kotedžā. Procesu, kurā arvien vairāk pilsētnieku pamet dzīvi pilsētās, sauc par rurbanizāciju.

Attīstīto valstu iedzīvotāju vidū novērojama liela sociālā polarizācija – no multimiljardieriem līdz klaidoņiem, pēdējiem sabiedrības labdarības organizācijas neļauj nomirt badā.

Privātuzņēmumu īpašnieku procents tomēr ir neliels, vairums iedzīvotāju strādā algotu darbu.

Dominējošā nozare, kura dod vairāk nekā 2/3 nacionālā ienākuma un līdz 9/10 eksporta ienākumu, ir rūpniecība. Lauksaimniecībā ražošanas jaudas ir tik lielas, ka viens lauksaimniecībā nodarbinātais spēj paēdināt 50 līdz 80 cilvēku (ieskaitot arī eksportu). Turklāt noteikta lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība (pat līdz 40%) tiek atstāta rezervē.

Visām «lielā septiņnieka» valstīm ir augsta industrializācijas pakāpe. (To aprēķina līdzīgi specializācijas koeficientam – dalot valstī saražotās produkcijas īpatsvaru (%) pasaules mērogā ar šīs valsts iedzīvotāju īpatsvaru (%) pasaulē.) Parasti attīstītais valsts industrializācijas pakāpe nav zemāka par 4. Katrā valstī pastāv milzīgs iekšējais tirgus. Tikai ekonomiski ļoti varena valsts ir spējīga realizēt lielus zinātniski tehniskos projektus. Amerikāņu astronautu «izkāpšana» uz Mēness apsteidza savu laiku par vairākiem gadiem, un tās īstenošanā tika ieguldīti 25 mljrd. dolāru. Milzums līdzekļu patērē arī tuneļa izbūve zem Lamanša un citi gigantiski projekti.

Protams, par šīm valstīm var teikt, ka tās zināmā mērā ir arī militāri varenas, un vispirms jau ASV, kurām atbilstoši iedzīvotāju skaitam ir ne pārāk liela, taču tehniski augsti izglītota un apgādāta armija. ASV, Francijai un Liebritānijai ir arī savi kodolieroči.

Eiropas mazās valstis izceļas ar augstu teritorijas izpētes pakāpi, taču valsts ekonomikas attīstībā dabas resursiem bijusi mazāka nozīme, vairāk gan to noteicis izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis un tautas čaklums. Lai gan pašlaik Norvēģija un Nīderlande izmanto samērā bagātas naftas un gāzes atradnes, tomēr galvenās šo abu valstu un arī pārējo mazo valstu ekonomikā ir šauri specializētas apstrādes rūpniecības nozares, kuru produkcijas augstā kvalitāte ir nodrošinājusi to konkurētspēju pasaules tirgū.

Daudzām mazajām valstīm ir augsta eksportspēja, piemēram, Beļģija eksportē lielāko daļu valstī ražotās produkcijas. No vienas puses, tas norāda, ka valsts spēj vairāk nekā labi apmierināt savu iedzīvotāju vajadzības, bet, no otras – tas ir arī bīstami, jo valsts saimniecību apdraud ekonomiskās krīzes un satricinājumi pasaulē.

Specializācija izpaužas arī atsevišķu aprūpes un apkalpes nozaru attīstīšanā. Nīderlandei pieder ostas, kurās ir milzīgs kravu apgrozījums (Roterdama – lielākā osta pasaulē). Šveice ir pasaules visdrošāko banku valsts, kurā savā laikā iebrukt neuzdrošinājās pat hitlerieši.

Pundurvalstu ekonomika gandrīz vienmēr balstās uz tūrismu un filatēlistu aprindās iecienītu pastmarku izdošanu.

Pionierapgaves valstis ir Austrālija, Jaunzēlande, Dienvidāfrikas Republika, Izraēla un lielā mērā arī Kanāda. Šo valstu īpatnība ir tā, ka, Vecās pasaules emigrantiem kolonizējot šīs teritorijas, valstīm ir izdevies «pārlēkt» vairākiem sabiedrības evolūcijas etapiem, un tām ir īsa rakstītā vēsture (izņemot, protams, Izraēlu). Līdzīgu attīstības ceļu ir veikušas arī ASV. Šajās valstīs, izņemot Izraēlu, dominē anglosakšu cilmes kolonistu pēcnācēji, lai gan daudz ir arī frankokanādiešu, bet Dienvidāfrikas Republikā – holandiešu pēcteču (būru). Šīm valstīm (izņemot Izraēlu) ir ļoti lielas dabas bagātības, bet salīdzinoši niecīgi cilvēku resursi. Ekonomikā ir milzīgs ieguves rūpniecības nozaru produkcijas īpatsvars un apstrādes rūpniecības attīstības iespējas vēl ne tuvu nav izmantotas, kā arī daudz ārvalstu kapitālieguldījumu, it īpaši ļoti nozīmīgajā saimniecības nozarē – transporta mašīnbūvē.

Pašlaik visizplatītākā tipa valstis ir **jaunattīstības valstis**, kurām ir savas vēsturiskās, ekonomiskās un sociālās īpatnības. Gandrīz 3/4 visu neatkarīgo valstu pasaulē ir jaunattīstības valstis.

Ģeogrāfiski tās izvietojušās «siltajos» platumu grādos – tropos un subtropos, bet vēsturiski veidojušās lielākoties no eiropiešu kolonijām. Tāpēc jaunattīstības valstu robežas nevar uzskatīt par galīgām, tās nospraustas, neievērojot etniskās, reliģiskās un citas iedzīvotāju īpatnības. Daudziem etnosiem nav savas valsts, un daudzi ir sadalīti starp vairākām valstīm. Piemēram, bengāļi tika sadalīti starp Indiju un Bangladešu. Kurdu kompakto apdzīvoto rajonu sadalījušas Irāna, Irāka, Turcija un Sīrija. Lai lielākajām Āfrikas tautām būtu savas nacionālās valstis, šajā kontinentā jāizveido 200 valstu.

Dabas resursiem ir bijusi milzīga nozīme atsevišķu valstu likteņos. Īpaši spilgts piemērs šai ziņā ir naftas ieguvējas

valstis, kuru ekonomika ir uzplaukusi dažos gadu desmitos tikai no tās peļņas vien, ko nesusi šī ieguves nozare. Tomēr šāda monokultūras saimniecība (grieķu val. *monos* – viens) – vienas vai nedaudzu preču (visbiežāk lauksaimniecības produktu) ražošana – padara valsti pilnīgi atkarīgu no cenām pasaules tirgū, un tai nav iespēju apgādāt iedzīvotājus ar vietējo pārtiku, turklāt vēl veidojas arī valsts politiskā atkarība (tā radies nosaukums «banānu republika»).

Dabas nesaudzīgās izmantošanas dēļ pašlaik vislielākie postījumi dabasvidei nodarīti nevis attīstītajās valstīs, kur koncentrēta pasaules rūpniecība, bet gan jaunattīstības zemēs, kurām trūkst līdzekļu un kur valsts vara un likumdošana nespēj uzlabot situāciju. Turklāt attīstītās valstis cenšas savas ekoloģiski «netīrās» ražotnes izvietot jaunattīstības zemēs, piemēram, Japāna daudzas savas rūpnīcas tiecas izvietot Dienvidaustrumu Āzijā. Uz jaunattīstības zemēm tiek vesti arī attīstīto valstu rūpniecības atkritumi, kurus tās negrib glabāt savā teritorijā.

Globāls dabas katastrofas rajons ir Sāhelas zona Āfrikā, uz dienvidiem no Sahāras tuksneša, kurš nemitīgi paplašinās, pārņemot Sāhelas teritoriju. Tajā vainojami gan cilvēki, kuri tur pārmērīgi daudz lopu (lopu skaits šeit ir katra cilvēka bagātības mērs), gan, domājams, arī cikliskas klimata izmaiņas.

Par globālu dabas katastrofu jāuzskata arī sekas, ko rada «planētas plaušu» – ekvatoriālo mūžzaļo mežu – izciršana Amazones un Kongo upes baseinā, Dienvidaustrumu Āzijā.

Daudzu jaunattīstības valstu iedzīvotājiem ir īpatnēja dzīves uztvere – cilvēki mazāk baidās no nāves un bieži vien apmetas uz dzīvi vietās, kuras nemitīgi apdraud dabas stihija – vulkānu nogāzēs, okeānu piekrastēs, ko posta taifūni, zemestrīču bieži piemeklētos rajonos – tā saucamajā dabas riska faktoru zonā. Daļēji paļaušanos liktenim nosaka cilvēku reliģiskā pārliecība («viss Dieva rokās»), daļēji – teritorijas pārapsūdzība: cilvēkiem nav vienkārši kur palikt.

Jaunattīstības valstīs atrodas arī galvenie narkotisko augu audzēšanas rajoni. Kad zemniekiem, kuri audzē kolas kokus Kolumbijā, izskaidroja, cik briesmīgas sekas var būt

viņu izaudzētajai produkcijai, viņi piekrita ... un turpināja audzēt narkotiskos augus. Jo cita peļņas avota viņiem nav un no kaut kā ir jādzīvo.

Arī šajās valstīs strauji aug milzu pilsētas. Cilvēki dodas turp, meklējot labāku dzīvi, darbu un mājas. Taču šīs stihiski būvētās pilsētas visus bijušos lauciniekus nevar nodrošināt ar darbu, pārtiku, mājokli... Jaunattīstības valstīs (arī pilsētās) ir ļoti liels bezdarbs – vietām pat pusei iedzīvotāju nav darba vai citu likumīgu iztikas avotu. Pilsētās veidojas būdeļu rajoni (Latīņamerikā tos sauc par favellu rajoniem), plaukst noziedzība, narkomānija.

Jaunattīstības valstīm ir raksturīgs otrais iedzīvotāju ataudzes tips – augsta dzimstība un šobrīd jau visai zema mirstība. Līdz ar to strauji palielinās iedzīvotāju skaits gan pasaulē kopumā, gan it īpaši – daudzos Āzijas, Āfrikas, Okeānijas un Latīņamerikas reģionos. Jaunattīstības valstīs dominē vāji starprajonu sakari un neattīstīta infrastruktūra. Visai tradicionāls šīm valstīm (sevišķi mazajām valstīm) ir tas, ka katrā no tām ir izveidots viens milzīgs valsts «skatlogs» – galvaspilsēta ar eiropiešu kvartāliem, «Hilton»* viesnīcām, greznām izpriecu vietām un veikaliem. Jaunattīstības zemēs parasti ir vēl kāds samērā labiekārtots un mūsdienīgs rajons – tā saucamais eksportrajons, kurā attīstīto valstu firmas, izmantojot modernu tehnoloģiju, iegūst kādu izrakteni vai arī audzē kādu lauksaimniecības kultūru, piemēram, cukurniedres, banānus vai zemesriekstus. Ārpus šī rajona un ārpus galvaspilsētas sākas Dieva pamesta zeme, kur nav ne ceļu, ne vienotas saimniecības (šādu saimniecību sauc par diskretu un dezintegrētu ekonomiku). Līdz ar to preču produkcijas apjoms ir ļoti mazs, piemēram, Nepālā, Butānā, Čadā tas ir mazāks par 1/10 no valstī ražotajiem produktiem. Dominē naturālā saimniecība, kur visu ražo paši un visu arī turpat uz vietas patērē. Valstīs vienlaikus pastāv visdažādākās īpašuma formas. Indijā ir gan bezzemnieki un sīkzemnieki, gan turīgi fermeri un valsts saimniecības, gan bijušo feodāļu muižu īpašumi – valsts saimniecība šeit ir visai līdzīga mozaīkai.

* «Hilton» – augstas klases viesnīcu firma ASV.

«Ziemeļu» un «Dienvidu» attiecībām ir vairākas ēnas puses. Piemēram, notiek tā dēvētā neekvivalentā apmaiņa, kad izejvielu cenas (šos produktus ražo jaunattīstības valstis) nemainās vai pat pazeminās, bet gatavās produkcijas, piemēram, mašīnu un iekārtu cenas (šo produkciju ražo un piegādā attīstītās valstis) nemitīgi pieaug.

Jaunattīstības valstīs darba atalgojums ir ļoti zems un nekādi nav salīdzināms ar attīstīto valstu standartiem.

Kaut vai tāds piemērs – kad kādam Kamerūnas futbolistam pasaules čempionātā par sacensību noteikumu sīku pārkāpumu piesprieda 10 tūkst. Šveices franku lielu naudas sodu, sportists nonāca izmisumā, jo viņa mēnešalga bija tikai 40 franki un lielais sapnis nopirkt velosipēdu izkūpēja.

Niecīgā atalgojuma dēļ daudzi neapšaubāmi talantīgi, augstas kvalifikācijas speciālisti tiek pārvilināti uz attīstītajām valstīm, īpaši uz ASV, kur viņiem ir radītas visas iespējas radoši strādāt, par to saņemot atbilstošu samaksu. Šo procesu dēvē par smadzeņu aizplūšanu. 37% Nobela prēmijas laureātu – ASV pilsoņu – dzimuši ārpus ASV robežām (Nobela prēmija – augstākā atzinība zinātniekiem).

Arī starp pašām jaunattīstības valstīm ir novērojamas ļoti krasas sociāli ekonomiskās atšķirības. Nacionālais ienākums uz vienu cilvēku gadā Kambodžā bija tikai 60–70 ASV dolāru (viszemākais rādītājs pasaulē), turpretī Katarā tas sasniedza 27 tūkst. ASV dolāru (400 reižu augstāks rādītājs!). Ļoti atšķirīgs ir arī lasītpratēju īpatsvars «labākajā» un «sliktākajā» valstī (17 reižu), mūža ilgums (2,2 reizes) utt.

ANO ir izveidojusi valstu formālas grupas juridiski apstiprinātu sarakstu, kas garantē tām zināmas privilēģijas. Šo grupu – pasaules visnabadzīgākās valstis – izveidoja 1971. gadā, atlasot valstis, kurās bija viszemākais nacionālais ienākums uz vienu iedzīvotāju, visvairāk analfabētu un viszemākais rūpnieciskās ražošanas īpatsvars (piemēram, Ruanda, Čada, Mali).

Līdztekus šim jaunattīstības valstu formālajam veidojumam eksistē arī vairākas citas neformāli veidotas valstu grupas, piemēram, paātrinātas attīstības valstis (Indonēzija, Malaizija, Taizeme u. c.).

Par jaunajām industriālajām valstīm Āzijā, par naftas valstīm, kā arī par valstīm pretendētēm uz attīstītas valsts statusu Latīņamerikā uzzināsi mācību grāmatas reģionālā apskata daļā.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kādas valstis izveidojās Senās Romas impērijas sairšanas rezultātā?
2. Kā radies nosaukums Latīņamerika?
3. Kādas valstis izveidojās Āfrikā koloniju sairšanas rezultātā 20. gs. 60.–70. gados?
4. Pēc kādām pazīmēm klasificē pasaules valstis?
5. Izskaidro jēdzienu «jaunattīstības valstis»!
6. Kādas valstis ietilpst augsti attīstīto valstu grupā?

+ KARTE

V. PASAULES SAIMNIECĪBA

1. STARPTAUTISKĀ DARBA DALĪŠANA UN PASAULES SAIMNIECĪBA

Neviena pasaules valsts nevar sekmīgi attīstīties tikai kā «naturālā saimniecība», bez citu valstu līdzdalības un attiecībām ar citām valstīm. Jau tālā pagātnē radās pasaules saimniecības veidošanās priekšnoteikumi: darba dalīšana, specializācija, tirdznieciskie sakari. Pasaules saimniecība nav vienkārša atsevišķu valstu nacionālo saimniecību summa, bet gan sarežģīta savstarpēji saistītu ekonomisko attiecību sistēma, kas aptver visas valstis neatkarīgi no to ekonomikas attīstības līmeņa un specifikas.

Pasaules saimniecība ir sarežģīta ekonomiska sistēma, kuru veido savstarpēji saistītu un savstarpēji atkarīgu nacionālo saimniecību kopums.

Atsevišķu valstu savstarpējie sakari un mijiedarbība aptver ne tikai ražošanu un tirdzniecību, bet arī zinātniski tehnisko, finansu, juridisko, politisko sfēru. Pasaules saimniecības attīstībai ir gara vēsture.

Viens no attīstības priekšnoteikumiem ir sabiedriskā darba dalīšana. Darba dalīšana ir dažādu darba procesu nodalīšanās un vienlaikus arī atsevišķu darba procesu kope-rēšanās ražošanas attīstības gaitā.

Vienkāršākā darba dalīšanas forma bija darba pienākumu sadale starp vīriešiem (pārtikas sagāde) un sievietēm (bērnu kopšana), pieaugušajiem un bērniem. Šī darba dalīšanas forma eksistēja jau cilvēces rītausmā. Vēlāk, attīstoties sabiedrībai un ražošanai, nodalījās dažādi darbi (medniecība, lopkopība, zemkopība, zvejniecība, amatniecība, tirdzniecība), kurus veica noteiktas cilvēku grupas. Atsevišķie darba veidi attīstījās tiem vispiemērotākajās teritorijās, tādējādi veidojoties teritoriālajai (ģeogrāfiskajai) darba dalīšanai.

Teritorijas saimniecisko specializāciju, tās saimniecības «sejū» nosaka ģeogrāfiskais stāvoklis (piemēram, piejūras saimniecības attīstība jūras piekrastē), vēsturiskās attīstības apstākļi (lielu tirdzniecības centru veidošanās nozīmīgu satiksmes ceļu krustojumos), dabas resursi (ieguves rūpniecības centru attīstība), iedzīvotāju darba iemaņas un tradīcijas (senu, tradicionālu ražošanas nozaru attīstība) un citi apstākļi. Specializējoties noteiktu veidu produkcijas ražošanā, vienas teritorijas iedzīvotājiem vajadzēja nodibināt ciešus tirdznieciskos un ekonomiskos sakarus ar otras teritorijas iedzīvotājiem, lai sagādātu to, kā nav pašiem, un pārdotu savu produkciju.

Teritoriālā darba dalīšana ir atsevišķu teritoriju specializācija tām vispiemērotākajās ražošanas nozarēs un specializācijas produktu un pakalpojumu apmaiņa starp tām.

Darba dalīšanas augstākā forma ir starptautiskā darba dalīšana, tas ir, atsevišķu pasaules valstu saimniecības specializācija noteiktu veidu produkcijas ražošanā un plaša starpvalstu apmaiņa ar šo specializācijas produkciju. Lai attīstītos starptautiskā darba dalīšana, atsevišķai valstij salīdzinājumā ar citām valstīm ir jābūt kādām priekšrocībām (vai nu lieliem dabas resursiem, vai kvalificētam darbaspēkam u. tml.), kas sekmētu kādas noteiktas nozares attīstību. Savukārt, citām valstīm ir jābūt izdevīgi ievest šo specializācijas nozaru produkciju. Trešais obligātais priekšnosacījums – transportēšanas iespējas un izdevumi nedrīkst būt neizdevīgi ne valstij ražotājai, ne valstij patērētājai.

Starptautiskā darba dalīšana ir objektīvs un progresīvs atsevišķas valsts saimniecības internacionalizācijas un pasaules saimniecības sistēmas veidošanās pamats. Valsts iesaistīšanos starptautiskajā darba dalīšanas procesā lielā mērā nosaka tās ekonomiskās attīstības līmenis.

Galvenā loma pasaules saimniecības sistēmā pieder augsti attīstītajām industriālajām valstīm – ASV, Japānai, Rietumeiropas valstīm. Tās ir valstis, kuru ekonomikas struktūra, augstais ražotājspēku attīstības un darba ražīguma līmenis rada iespēju tām ražot kvalitatīvu, sarežģītu, modernu produkciju (elektroniskos, mašīnbūves, ķīmiskos izstrādājumus),

pēc kuras ir liels pieprasījums pasaules tirgū. Piemēram, Japāna kļuvusi par lielāko elektronisko izstrādājumu, robottehnikas, automobiļu un kuģu eksportētāju pasaulē, bet Vācija – par dažādas mašīnbūves un ķīmiskās produkcijas eksportētāju. Valstis ar vidēju vai zemu ekonomikas attīstības līmeni parasti specializējas un iziet pasaules tirgū ar ieguves rūpniecības produkciju (Tuvo Austrumu valstis ir naftas, Dienvidaustrumu Āzijas zemes – dabiskā kaučuka eksportētājas) vai arī tikai ar vienas nozares produkciju (Luksemburga – ar melnās metalurģijas produkciju) vai dažu nozaru produkciju (Islande – ar zivju produkciju, alumīniju). Iznēmums ir mazās pundurvalstiņas (Monako, Seišelu Salas), kuru ekonomikas struktūrā vislielākā nozīme ir apkalpes sfērai, tūrismam.

Starptautiskā darba dalīšana nevar pastāvēt bez plašiem starpvalstu ekonomiskajiem sakariem, proti, bez pasaules tirgus attīstības.

Pasaules tirgus ir ar tirdznieciskām un ekonomiskām attiecībām saistītu nacionālo tirgu kopums.

Pasaules tirgus ir pasaules saimniecības sastāvdaļa. Pasaules tirgū notiek valstu produkcijas apmaiņa, starptautiskā tirdzniecība. Lielā mērā starptautisko tirdzniecību regulē valstu savstarpējie tirdzniecības līgumi. Tirdznieciskie sakari pasaulē veidojās jau sirmā senatnē (Vidusjūras tirdzniecības ceļš, ceļš «no varjagiem uz grieķiem», lielais «zīda ceļš»). Strauji tirdzniecība uzplauka viduslaikos, kad veidojās lieli tirdzniecības centri – Hanzas savienības pilsētas, Vidusjūras tirdzniecības pilsētas. Tomēr pasaules tirgus veidošanās, tāpat kā pasaules saimniecības attīstības pirmsākumi meklējami agrīnajā kapitālismā – manufaktūru veidošanās periodā (16.–18. gs.). Pasaules saimniecība un pasaules tirgus izveidojās 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā, kad attīstījās mašīnizētā rūpnieciskā lielražošana, kurai bija nepieciešams milzīgs daudzums izejvielu un enerģētisko resursu. Vajadzēja nodrošināt to piegādi un gatavās produkcijas noietu. Šajā laikā sākās straujš urbanizācijas process un pilsētu iedzīvotājus, kuru skaits nemitīgi auga, bija jāapgādā ar pārtikas un citām patēriņa precēm. Tirdznieciskos sakarus veicināja arī transporta ceļu tīkla veidošana un jaunu transporta līdzekļu (dzelzceļa, automobiļu un aviācijas transporta)

ieviešana. Starptautiskā tirdzniecība ieguva jaunus mērogus, kļuva starpkontinentāla.

Mūsu dienās valstis vieno ne tikai tirdznieciskie sakari. Liela nozīme pasaules saimniecības attīstībā ir zinātniski tehniskajai sadarbībai, kopīgas informācijas sistēmas izveidošanai, kopīgu programmu īstenošanai dabas racionālā izmantošanā un aizsardzībā, kopīgu ražošanas un apkalpes objektu celtniecībai, finansiālai sadarbībai. Šāda vispusīga ekonomiski politiska sadarbība ir izdevīga visām pasaules saimniecības sistēmā iesaistītajām valstīm. Ekonomiski attīstītākās valstis iegūst plašāku noieta tirgu saviem ražojumiem, sniedz zinātniski tehnisku, tehnoloģisku un bieži arī finansiālu palīdzību mazāk attīstītajām valstīm, kuras savukārt pasaules tirgum piegādā nereti visai deficītu produkciju – izejvielas un kurināmo, dažādas eksotiskas preces. Valstu ekonomiskā sadarbība veicina jaunu sociāli politisku un kultūras sakaru attīstību, jaunu savstarpējo attiecību veidošanos.

Valstu ekonomiskās sadarbības augstākā forma ir ekonomiskā integrācija.

Ekonomiskā integrācija ir divu vai vairāku sociāli ekonomiskās struktūras ziņā viendabīgu valstu saimniecību mijiedarbība, piemērošanās, saplūšana.

Ekonomiskā integrācija ir gan objektīvs, gan arī regulējams process. Integrējoties valstis veido dažādas ekonomiskas grupas, blokus. Tiek noslēgtas daudzas vienošanās par savstarpēji izdevīgu ekonomisku, finansiālu, sociāli politisku sadarbību, «kopējā tirgus» izveidošanu. Nozīmīgākās ekonomiski integrētu valstu grupas ir Eiropas ekonomiskā asociācija, Eiropas brīvās tirdzniecības asociācija Rietumeiropā, Latīņamerikas integrācijas asociācija u. c. Tāpat pasaules saimniecības struktūrā izšķir ne tikai savstarpēji saistītu atsevišķu valstu nacionālās saimniecības, bet arī sociāli un ekonomiski integrētu valstu grupas.

Pašlaik veidojas jauna pasaules saimniecības sistēma, kurā starp valstīm un valstu grupām nepastāvētu nekādas muiņas barjeras un ražošanas nozarēm tiktu pārtrauktas jebkādas subsīdijas (valsts naudas pabalsti). Tāpat valdītu brīvā tirgus attiecības. Pasaulē brīvajam tirgum ir gan daudz atbalstītāju, gan noliedzēju. Noliedzēji netic brīvā tirgus priekšrocībām un arī nevēlas mainīt ierasto kārtību. Viņu

galvenais arguments – bezdarba pieaugums. Taču piekritēji uzskata, ka bezdarbu rada nevis brīvā tirdzniecība, bet gan pārmaiņas saimniecības struktūrā. Tās ASV sākušās jau krietni agrāk un tagad ir sasniegušas Eiropu. 30. gados ASV to mēģināja novērst ar muitas pastiprināšanu, kā rezultāts bija dziļa saimniecības krīze. Muitas «aizsargvalņi» valsts saimniecībai var dot tikai īsu «atelpu», kurai seko iedzīvotāju labklājības līmeņa pazemināšanās.

Galvenais brīvās tirdzniecības atbalstītāju arguments ir tas, ka pasaules ienākumi palielināsies par 450 mljrd. ASV dolāru gadā (pēc Pasaules bankas prognozes). Piemēram, ASV un Kanāda 1988. gadā parakstīja tirdzniecības līgumu un apgrozījums starp šīm valstīm gadā pieauga par 175 mljrd. dolāru. Ja divi saimnieciski veidojumi tirgojas savā starpā, abi kļūst bagātāki. Jo, tirgojoties un kļūstot bagātākai, katra valsts līdz ar to veido arī lielāku tirgu savas partnervalsts eksportam.

Protams, brīvais tirgus palielinās konkurenci. Dažas nozares saruks, citas – uzplauks. Darbu zaudējušajiem strādniekiem jāpār kvalificējas un jāstrādā plaukstošajās nozarēs. Brīvā tirgus saimniecība ir veiksmīga tieši tādēļ, ka resursi (arī darbaspēks) nemitīgi pārvietojas no mazāk produktīvas to izmantošanas uz vairāk produktīvu. Šai parādībai ir arī ēnas puse – cilvēkiem pastāvīgi jāpiemērojas pārmaiņām. Brīvā tirgus priekšrocība ir arī preču cenu pazemināšana, ko var sasniegt, koncentrējot atsevišķu preču ražošanu tur, kur tai ir viszemākās izmaksas.

Lūk, tādas ļoti vispārīgos vilcienos ir problēmas, kas nodarbina jaunā pasaules saimniecības modeļa veidotājus. Pašlaik lēni un pretrunīgi top Eiropas savienība, kurā 1994. gadā bija 12 dalībvalstis. Tuvākajā laikā tām gatavojas pievienoties arī Ziemeļeiropas valstis, kā arī Austrija. Veidojas Ziemeļamerikas grupa – ASV, Kanāda un Meksika, kā arī Āzijas un Klusā okeāna valstu ekonomiskās sadarbības grupa.

Jautājumi

1. Kādi priekšnoteikumi ir nepieciešami, lai veidotos pasaules saimniecība?
2. Kad sākās pasaules saimniecības veidošanās procesi?

3. Vai iesaistīšanās starptautiskajā darba dalīšanā valstīm ir izdevīga?
4. Kādi apstākļi nosaka valsts starptautisko specializāciju?
5. Kas ir veicinājis starptautiskās tirdzniecības attīstību?
6. Kādēļ valstīm ir izdevīgi ekonomiski integrēties?

2. ZINĀTNISKI TEHNISKĀ REVOLŪCIJA UN RAŽOTĀJSPĒKU IZVIETOJUMS

Civilizācijas attīstība ir cieši saistīta ar zinātniski tehnisko progresu. Cilvēces vēsturē ir tādi posmi, kad zinātnes atklājumi vai tehnikas sasniegumi ir būtiski mainījuši ražošanas un ražotājspēku raksturu. Šādus pagrieziena punktus sauc par **zinātniski tehnisko revolūciju**. Ļoti liela nozīme ražotājspēku attīstībā bija tvaika dzinēja ieviešanai, elektrības atklāšanai un elektroenerģijas izmantošanai, organiskās sintēzes procesa atklāšanai, radio un televīzijas sakaru ieviešanai. 20. gs. vidū, kad ļoti strauji ražošanā iesaistījās zinātne, kļūstot par ražotājspēku sastāvdaļu, sākās **mūsdienu zinātniski tehniskā revolūcija**. Tā skāra gan pašu zinātni, gan tehniku un tehnoloģiju, gan ražošanu un arī pārvaldi. Zinātniski tehniskā revolūcija rada jaunu pamatu darba ražīguma kāpināšanai, izmaina darba saturu, pārveido cilvēku darba un dzīves apstākļus, dzīvesveidu. Mūsdienu zinātniski tehniskajai revolūcijai ir šādas būtiskas iezīmes.

1. Strauja zinātnes attīstība. Milzīgi līdzekļi tiek atvēlēti zinātniskās pētniecības, eksperimentālajiem un konstruēšanas darbiem. Īpaši lielus līdzekļus šajos darbos iegulda rūpnieciski attīstītākās valstis – ASV, Japāna, Vācija, Francija, Lielbritānija (85% no visiem zinātniski tehniskajiem mērķiem atvēlētajiem līdzekļiem pasaulē), tādējādi nodrošinot augstu ražošanas tehnisko un darba ražīguma līmeni. Pēdējo 20 gadu laikā ASV zinātniskās pētniecības, eksperimentālo un konstruēšanas darbu veikšanai piešķirtos līdzekļus ir palielinājušas 4, Rietumeiropas valstis – 8, bet Japāna – 15 reizes.

2. Tiek izstrādātas kopīgas zinātniski tehniskās sadarbības programmas (piemēram, programma «Ēvrika» Rietumeiropā), kuru īstenošanā piedalās daudzas valstis un

starptautiskie zinātniskās pētniecības centri. Tādā veidā kooperējoties, iespējams pilnīgāk izmantot zinātnieku radošo potenciālu.

3. Arvien lielāka nozīme tiek piešķirta izglītībai, izglītotu, augsti kvalificētu speciālistu sagatavošanai. Piemēram, Japānā uz katriem 10 tūkst. strādājošo ir 56, Vācijā – 48, bet ASV – 66 inženieri. Japānā, kur valsts ļoti rūpējas par izglītības sistēmas uzlabošanu, darbojas 450 universitāšu, kas veic arī milzīgu zinātniskās pētniecības darbu.

4. Būtiski mainās ražošanas tehniskā bāze. Notiek plaša un vispusīga ražošanas mehanizācija, automatizācija, tiek ieviestas ražošanas procesu vadīšanas kibernetiskās metodes, roboti. Par pagājušā gadsimta zinātniski tehniskās revolūcijas simbolu var uzskatīt tvaika dzinēju, 20. gs. par tādu ir kļuvis elektroniskais skaitļotājs. To ražošanā līderpozīcijas pieder ASV, savukārt mikroelektronisko iekārtu un robotu ražošanā pirmajā vietā izvirzījusies Japāna. Apvienojot elektroniskos skaitļotājus, robotsistēmas, modernos darbģaldus un darbmašīnas, transportēšanas un iekraušanas iekārtas vienā sistēmā, iegūst elastīgās ražošanas sistēmas, kas pilnīgi automatizē visu ražošanas procesu. Šāda automatizēta ražošana īpaši ir nepieciešama nozarēs, kurās ir cilvēkam kaitīgi darba apstākļi (ķīmiskajā rūpniecībā) vai arī kurās ir vajadzīga ārkārtīga precizitāte (optikā, radioelektronikā) un intensīvs darba ritms (detāļu ražošanā). Elastīgo ražošanas sistēmu izmantošanai ražošanā pieder nākotne.

5. Tiek ieviestas kvalitatīvi jaunas, augsti efektīvas tehnoloģiskās metodes. Plaši izmanto ķīmiskās sintēzes enerģiju, ražošanu augstas temperatūras, vakuuma vai augsta spiediena apstākļos, lāzeru tehniku. Tiek meklēti jauni enerģijas avoti (piemēram, bioenerģija) un ieviestas jaunu veidu sakaru sistēmas (pavadoņi, sakari, izmantojot optiskās šķiedras).

6. Arvien vairāk tiek ražoti jauni sintētiski materiāli ar iepriekš paredzētām īpašībām. Šie materiāli sekmīgi aizstāj dabiskos materiālus (koku, dabisko kaučuku, metālu) un nereti pat kvalitātes ziņā tos pārspēj. Pēdējos 30 gados pasaulē ir radīti vairāk nekā 2,5 milj. jaunu ķīmisko savienojumu.

7. Zinātniski tehniskās revolūcijas ietekmē mainās valstu ekonomikas struktūra, rodas jaunas ražošanas nozares,

palielinās zinātnietilpīgo nozaru īpatsvars. Valstu ārējās tirdzniecības struktūrā pieaug sarežģītu ražojumu (elektrotehnisko izstrādājumu, aviācijas un kosmiskās tehnikas) īpatsvars. Apmēram 90% no minēto nozaru produkcijas, ko eksportē, ir ražoti ASV, Vācijā, Japānā, Francijā, Lielbritānijā un Itālijā.

Zinātniski tehniskā revolūcija ne tikai maina ražotājspēku raksturu un ceļ darba ražīguma līmeni, bet lielā mērā ietekmē arī **ražotājspēku izvietojumu**.

Pasaules saimniecības ģeogrāfija ir veidojusies ekonomiskās evolūcijas procesā vairākos gadsimtos. Šo procesu ir iespaidojuši ekonomiskie, sociālie, vēsturiskie, politiskie un dabas faktori. To ietekme izpaužas arī ražotājspēku izvietojumā šodien, taču zinātniski tehniskā revolūcija izmaina šo faktoru iedarbības stiprumu un raksturu.

Viens no pamatfaktoriem, kas nosaka ražotājspēku izvietojumu, ir dabas apstākļi un dabas resursi. Teritorijas ar labvēlīgiem dabas apstākļiem jau izsenis (vēsturiski) ir veidojušās par nozīmīgākajiem lauksaimniecības rajoniem (piemēram, Vidusjūras piekraste, Ķīnas dienvidaustrumu daļa). Derīgo izrakteņu atradņu vietās izauguši lieli ieguves rūpniecības centri, piemēram, Midlenda (Lielbritānijā), Doņecka (Ukrainā). Tādi ir arī ogļrūpniecības, naftas ieguves centri Tuvo Austrumu un Ziemeļāfrikas zemēs, boksītu ieguves vietas Brazīlijā un Gvinejā, vara rūdas ieguves vietas Zairā un Zambijā. Šie ieguves rūpniecības centri savukārt ir piesaistījuši daudzas apstrādes rūpniecības nozares – metalurģiju, mašīnbūvi. Jau 20. gs. sākumā par nozīmīgiem rūpniecības koncentrācijas rajoniem kļuva Lielbritānijas dienvidaustrumu daļa, Rūras apgabals Vācijā, ASV ziemeļaustrumu štati.

Atklājot jaunus enerģijas avotus, kas sekmīgi var aizstāt tradicionālo kurināmo, vai arī radot jaunus sintētiskos materiālus, kas aizvieto dabiskās izejvielas, ražošanas izvietojums kļūst arvien «neatkarīgāks» no kurināmā, enerģētisko un izejvielu resursu izvietojuma pasaulē.

Ražotājspēku izvietojums kļūst «brīvāks», arī tehniski progresējot transportam. Jauni transporta līdzekļi un transportēšanas apstākļi rada iespēju ērti un lēti pārvadāt izejvielas un kurināmo lielos attālumos. Piemēram,

Beļģijā ir uzbūvētas speciālas dzelzceļa cisternas – termosī – šķidra čuguna transportēšanai, cauruļvadus plaši izmanto ne vien tradicionālo šķidro (ūdens, nafta) un gāzveida (dabasgāze) kravu transportēšanai, bet arī birstošu (labība, rūdas, sasmalcinātas akmeņogles) un ūdens maisījumā gatavotu (koksnes masa) kravu pārvietošanai.

Zinātniski tehniskā revolūcija samazina ražošanas izvietojuma atkarību no resursu avotiem. Rūpnieciskie centri pārvietojas no derīgo izrakteņu ieguves rajoniem uz rajoniem ar izdevīgu transportģeogrāfisko stāvokli, piemēram, uz jūras piekrasti Lielbritānijā, no ASV ziemeļaustrumu daļas uz Kaliforniju, no Rūras apgabala Vācijā uz tās dienviddaļu.

Samazinoties resursu faktora nozīmei, par lieliem rūpniecības centriem kļūst arī tādas valstis, kurām trūkst savu dabas resursu, piemēram, Japāna, kas ievieš gandrīz 90% ražošanai nepieciešamo materiālu.

Zinātniski tehniskās revolūcijas ietekmē savukārt pieaug citu faktoru nozīme. Parādās tendence tuvināt ražošanu, sevišķi zinātnietilpīgās nozares, zinātnes un izglītības centriem. Tas spilgti izpaužas mikroelektronikas, robotu un aviācijas tehnikas, elektronisko skaitļotāju un kosmiskās tehnikas ražošanas izvietojumā. Par lieliem zinātnes un ražošanas centriem izveidojušās vairākas tā saucamās tehnopolises Japānā, Silikona ieleja Kalifornijā, Zeļenogorska Piemaskavā, zinātnes un tehnikas «parki» Lielbritānijā.

Arī darbaspēka resursi ir pamatfaktors, kas ietekmē ražotājspēku izvietojumu, turklāt svarīgs ir ne tikai darbaspēka resursu lielums, bet arī kvalifikācija, izglītības un profesionālās sagatavotības līmenis. Darbietilpīgas, sarežģītas mūsdienu ražošanas nozares koncentrējas rajonos, kur strādājošajiem ir augsta kvalifikācija. Nozares, kurās darba operācijas ir salīdzinoši vienkāršas (galvenokārt ieguves rūpniecībā, lauksaimniecības produktu pārstrādē), parasti vairāk ir attīstītas valstīs ar zemāku ekonomikas un iedzīvotāju izglītības līmeni.

Savu nozīmi nav zaudējis arī vēl viens no pamatfaktoriem – enerģētiskais faktors, īpaši energoietilpīgu nozaru izvietojumā. Tā, piemēram, krāsainā metalurģija tiek

tuvināta enerģētikas centriem (alumīnija rūpniecība Islandē, krāsainā metalurģija Norvēģijā un Krievijā – Austrumsibīrijā).

Liela loma rūpniecības koncentrācijā ir izdevīgam ģeogrāfiskajam stāvoklim, kas arī ir ražotājspēku izvietojuma pamatfaktors. Kā iepriekšējos vēstures posmos, kad lieli ražošanas centri izveidojās izdevīgu transporta ceļu krustojumos, tā arī mūsdienās daudzas modernas nozares, sevišķi tās, kuru attīstībai nepieciešams liels skaits visdažādāko izejvielu un materiālu, koncentrējas ģeogrāfiski stratēģiskos punktos. Spilgts piemērs tam ir jauno industriālo valstu veidošanās jūras piekrastē Āzijā (Singapūra, Dienvidkoreja, Taivana, Honkonga).

Par pilnīgi jaunu nozīmīgu ražotājspēku izvietojuma faktoru ir kļuvuši ekoloģiskie apsvērumi. Paralēli arvien pieaugošajiem izdevumiem zinātniski tehniskajam progresam palielinās arī izdevumi dabasvides aizsardzībai. Ražošanas izvietojums nedrīkst apdraudēt cilvēku dzīves vidi.

Mūsdienu pasaules saimniecības attīstības posms ir radījis ražošanas un iedzīvotāju augstas koncentrācijas rajonus. Tomēr šī koncentrācija nedrīkst pārsniegt konkrētajos dabas apstākļos pieļaujamo līmeni un būtiski izjaukt dabas un sabiedrības līdzsvaru, sagraut dabasvidi. Ekoloģiskais faktors īpaši nozīmīgs ir lielo pilsētu aglomerāciju teritorijās (Ņujorka, Mehiko, Sanpaulu, Maskava).

Jautājumi

1. Kad sākās mūsdienu zinātniski tehniskā revolūcija?
2. Kā var izskaidrot apgalvojumu: «zinātne kļuvusi par ražotājspēku»?
3. Kādēļ zinātniski tehniskās revolūcijas rezultātā mazinās resursu faktora ietekme uz ražotājspēku izvietojumu?
4. Kā ražotājspēku izvietojumu ietekmē tehniskais progress transportā?
5. Kādēļ par svarīgu faktoru ražotājspēku izvietojumā kļuvuši ekoloģiskie apsvērumi?

3. ENERĢĒTIKA

Visa civilizācijas vēsture ir saistīta ar dažādu veidu kurināmā un enerģijas izmantošanu. Enerģētikā ietilpst visas kurināmā rūpniecības nozares un elektroenerģētika ar tās nozarēm, uzņēmumiem un elektropārvades līnijām. Šīs nozares veic energoresursu izpēti, apguvi, pārstrādi un transportēšanu. Enerģētika ir pasaules saimniecības nozīmīgākā nozare, un tās attīstība ir cieši saistīta ar zinātnes un tehnikas progresu. Enerģētika nosaka iedzīvotāju dzīves līmeni. Pasaulē energoresursu ražošana un patēriņš nemitīgi pieaug. Tikai 20. gs. vien enerģijas izmantošana pasaulē ir palielinājusies 15 reizes.

Pēdējos divos gadsimtos enerģētikas attīstībā var izdalīt divus periodus. 19. gs. un 20. gs. sākumā kurināmā un enerģijas bilancē kā kurināmais dominēja ogle. Otrais periods ir saistīts ar naftas un dabasgāzes izmantošanu. Nafta un gāze ir daudz efektīvāki enerģijas nesēji nekā cietais kurināmais. Mūsdienās enerģijas ražošanai galvenokārt izmanto ogle, naftu, dabasgāzi, hidroenerģiju un kodolenerģiju. Pasaulē šo piecu veidu energoresursu īpatsvars enerģētikā pārsniedz 90%, bet augsti attīstītās valstīs tas ir aptuveni 99%. Pārējo enerģijas avotu īpatsvars tiek vērtēts no 2,5 līdz 8%. Jāatzīmē, ka daudzās jaunattīstības valstīs vietējo enerģijas avotu – malkas, lauksaimnieciskās ražošanas atkritumu, kūdras, dzīvnieku sauso mēslu – īpatsvars ir daudz augstāks.

Enerģijas ražošana un patēriņš valstīs un reģionos ir ļoti atšķirīgs. To nosaka katras konkrētās valsts resursi un vieta pasaules saimniecībā. Jaunattīstības valstīs enerģiju patērē daudz mazāk, nekā to saražo, turpretī Rietumeiropas un Ziemeļamerikas valstīs patērē daudz vairāk enerģijas, nekā spēj saražot. Attīstītās valstīs dzīvo tikai 16% no visiem iedzīvotājiem, bet tās patērē aptuveni 55% no pasaules energoresursiem. ASV, kuru iedzīvotāju skaits veido tikai 5% no pasaules iedzīvotāju kopskaita, izlieto 25%, bijusī PSRS – 17%, bet visas Āfrikas valstīs – tikai 3% no pasaules energoresursiem. ASV, kas ir bagātas ar saviem krājumiem un kas izmanto arī daudzu citu valstu energoresursus, šo resursu ražošanas un patērēšanas struktūra ir atšķirīga. ASV

enerģijas patēriņš ir par 1/4 lielāks nekā tur saražotās enerģijas daudzums. ASV energoresursu patēriņa struktūrai ir raksturīga liela dabasgāzes daļa (pārsniedz 25%).

Rietumeiropas valstu nodrošinājums ar enerģētiskajiem resursiem ir ievērojami sliktāks. Energoresursu patēriņš 2 reizes pārsniedz to ražošanu. Patēriņā pusi veido nafta, galvenokārt importētā. Enerģijas ražošana un patēriņš, sākot ar 80. gadiem, ir sabalansēts tikai Lielbritānijā. Nīderlandes energobilancē galvenā ir dabasgāze (vairāk nekā 90% enerģijas ražo, izmantojot gāzi), Norvēģijā nozīmīgākā ir hidroenerģija (40%). Japāna, kas energoresursu patēriņa ziņā atrodas trešajā vietā pasaulē, pati ražo tikai 1/10 no nepieciešamā daudzuma un 3/4 savu vajadzību apmierina ar importēto naftu.

1990. gadā pasaules kurināmā un enerģijas bilancē nafta veidoja 40%, ogles – 29%, dabasgāze – 22%, kodolenerģija – 6% un hidroenerģija – tikai 3%. Procentuāli visvairāk naftas patērē augsti attīstītās valstis. Dabasgāzes patēriņš vislielākais ir Viduseiropas un NVS valstīs. Ogļu īpatsvars kurināmā un enerģijas bilancē visaugstākais ir Āzijā un Austrālijā. Kodolenerģiju visvairāk izmanto Rietumeiropas valstīs (tās īpatsvars enerģijas ražošanā – 12%) un ASV (8%).

Pēc speciālistu aprēķiniem, kurināmā un enerģijas patēriņš 2000. gadā sasniegs 20–30 mljrd. t nosacītā kurināmā, kas būs 4–5 t uz vienu zemeslodes iedzīvotāju. Šis patēriņš atbilst tagadējam enerģijas patēriņam Vācijā un Lielbritānijā. Tik straujš energoresursu izmantošanas pieaugums ir saistīts ar iedzīvotāju energonodrošinātības problēmas risinājumu. Pavisam nesen likās, ka planētas energoresursi ir ļoti lieli. Aptuvenais vērtējums pasaules degošo minerālizejvielu krājumiem (ogles, nafta, dabasgāze, degslānekļi) ir 12,5 triljoni t, hidroenerģētiskajiem resursiem – 33 triljoni kW·h. No kodoldegvielas var iegūt daudz vairāk siltuma enerģijas nekā no visiem minerālajiem energoresursiem kopā. Pēc speciālistu vērtējuma, tikai ap 30% visu energoresursu un ap 50% hidroenergoresursu ieguve būs ekonomiski izdevīga. Energoresursu pietiks 150–300 gadiem. Novērtējot nodrošinātību ar kurināmā resursiem, jāņem vērā, ka ogles veido 90%, nafta – 6% un dabasgāze – 4% no minerālā kurināmā resursiem.

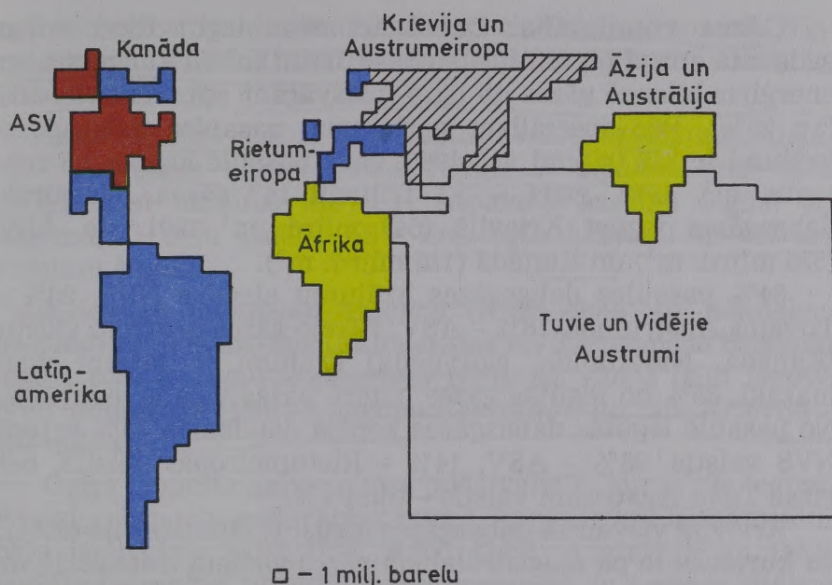
136 milj. t
Naftas rūpniecība. Lielāko daļu (95%) iegūtās naftas izmanto enerģētikā, lai gan paplašinās arī naftas un naftas produktu izmantošana ķīmiskajā rūpniecībā. To pasaules naftas rezervju novērtējums, kuras var iegūt ar pašreizējo tehnoloģiju, ir 136 mljrd. t (1989. g.). Naftas krājumi nākamā gadsimta beigās jau gandrīz būs izmantoti. Naftas ieguvī pēdējos gados raksturo šādi skaitļi: 1960. g. ieguva aptuveni 1, 1976. g. – 2,8, 1989. g. – 2,95 mljrd. t naftas.

Naftu iegūst vairāk nekā 75 valstīs, bet pasaules naftas rūpniecības ģeogrāfija ir saistīta galvenokārt ar 10 valstīm: ar Krieviju, ASV, Saūda Arābiju, Irānu, Irāku, Kuveitu, Venecuēlu, Meksiku, Ķīnu un Kanādu. Naftas ieguvē pasaulē pirmās vietas ieņem NVS (447 milj. t gadā), ASV (388 milj. t) un Saūda Arābija (257 milj. t).

Pēc speciālistu aprēķiniem, līdz 1990. gadam iegūtā nafta veidoja 35,7% no pasaules naftas rezervēm. 1/4 no izpētītajiem naftas krājumiem atrodas jūrās. Apgūstot naftas resursus Ziemeļjūrā, arī Lielbritānija ir kļuvusi par nozīmīgu naftas ieguvēju valsti.

*80000 km
NAFTAS VADI*
9/10 pasaules naftas resursu izvietotas jaunattīstības valstīs un visvairāk – Tuvajos un Vidējos Austrumos, kur atrodas 2/3 no visiem naftas krājumiem (15. att.). Naftas ieguvē īpaša nozīme ir Persijas jūras līcim. Krievijas galvenais naftas ieguves rajons ir Rietumsibīrija (2/3 no visas ieguves valstī). Pēdējos gados naftas ieguve pārvietojas arvien vairāk uz ziemeļiem, līdz ar to sadārdzinās naftas pašizmaksa. Naftas vadi, kuru kopgarums ir apmēram 80 tūkst. km, saista naftas ieguves un patēriņa rajonus. 90. gados Krievijā naftas ieguve ir strauji samazinājusies. 1991. gadā ieguva 430 milj. t, bet 1993. gadā – 354 milj. t naftas. ASV naftu iegūst dienvidu rajonos (Teksasā un Meksikas līča piekrastē) un Aļaskas šelfā. ASV katru gadu importē ap 40% no vajadzīgās naftas, visvairāk no Kanādas, Meksikas un Venecuēlas (no Tuvajiem Austrumiem – tikai aptuveni 5% importētā naftas daudzuma).

1960. gadā 13 naftas eksportētājas valstis (Alžīrija, Apvienotie Arābu Emirāti, Ekvadora, Gabona, Indonēzija, Irāka, Irāna, Katara, Kuveita, Lībija, Nigērija, Saūda Arābija un Venecuēla) apvienojās un izveidoja Naftas eksportētāju valstu



15. att. Naftas krājumi pasaulē

organizāciju (*OPEC*), lai cīnītos pret starptautiskajām naftas monopolorganizācijām. Līdz ar to monopoli bija spiesti maksāt par naftu daudz vairāk.

60. gados nafta bija lētāka pat par akmeņoglēm. 80. gados, lai saglabātu naftas cenas, *OPEC* valstis bija spiestas samazināt naftas ieguvī. Persijas jūras līča valstīs naftas ieguve 1990. gadā samazinājās arī karadarbības dēļ.

Tā kā naftas patēriņa rajoni atrodas ļoti tālu no galvenajiem naftas ieguves rajoniem, tad milzīgs daudzums naftas jāpārvadā lielos attālumos. Pasaules jūras transportā nafta ir galvenā krava. Naftas plašākās plūsmas sākas Persijas jūras līča naftas ostās un virzās uz Rietumeiropu un Japānu. Lielākie tankkuģi brauc apkārt Āfrikai, mazākie – pa Suecas kanālu. Naftas mazāk nozīmīgas plūsmas sākas Venecuēlā un Meksikā un virzās uz ASV un Rietumeiropu.

Ļoti augstu pasaules tirgū vērtē vieglo naftu ar mazu sēra daudzumu. Vieglās naftas daļa kopējā ieguvē vislielākā ir Lībijā, ASV, Kanādā, Alžīrijā, Nigērijā un Ziemeļjūras atradnēs.

Gāzes rūpniecība. Dabaszāzi sāka iegūt tikai mūsu gadsimta otrajā pusē. Mūsdienās attīstīto valstu kurināmā un enerģijas bilancē gāzes un ogļu īpatsvars ir aptuveni vienāds (ap 25%). Pēc speciālistu vērtējuma, pasaules dabaszāzes krājumi ir 255 triljoni m³. 1989. gadā pasaulē ieguva 1,8 triljonus m³, 1992. gadā – 2,1 triljonu m³ gāzes. Visvairāk dabaszāzes iegūst Krievijā (643 mljrd. m³ 1991. g.), ASV (526 mljrd. m³) un Kanādā (115 mljrd. m³).

34% pasaules dabaszāzes krājumu atrodas NVS, 20% – Tuvajos Austrumos, 16% – ASV. Pārējo gāzes ieguvēju valstu (Kanāda, Nīderlande, Norvēģija) krājumi ir krietni vien mazāki. 85% no iegūtās gāzes patērē pašas valstis ieguvējas. No pasaulē iegūtās dabaszāzes kopējā daudzuma 33% patērē NVS valstis, 28% – ASV, 14% – Rietumeiropas valstis, bet visas Tuvo Austrumu valstis – tikai 4%.

Krievijā visvairāk dabaszāzes iegūst Rietumsibīrijā (60%), no kurienes to pa maģistrālajiem gāzes vadiem transportē uz valsts rietumiem un Eiropu. ASV gāzes vadi savieno valsts dienvidus ar ziemeļiem. No Nīderlandes gāze plūst uz kaimiņvalstīm, bet Ziemeļjūras dabaszāze pa gāzes vadiem jūras dibenā plūst uz Lielbritāniju, Norvēģiju un Vāciju. Arī no Alžīrijas uz Itāliju ir izbūvēts gāzes vads pa Vidusjūras dibenu.

Dabaszāzi sašķidrīnātā veidā (–165 °C temperatūrā) var transportēt ar speciāliem tankkuģiem. Šādi gāzi transportē no Tuvajiem Austrumiem un Austrālijas uz Japānu. Dabaszāzes lielākās eksportētājas ir Krievija, Nīderlande, Kanāda, Norvēģija, bet lielākā importētāja – Japāna.

Ogļrūpniecība. Periodā, kad nafta bija ļoti lēta, ogļu ieguve stipri samazinājās. Pēdējos gados ogļrūpniecība atkal ir sākusi strauji attīstīties. Ogļu krājumi pasaulē ir izvietoti daudz vienmērīgāk nekā naftas un dabaszāzes atradnes, un to pietiks vēl 250 gadiem.

Atkarībā no augu atlieku ogļošanās pakāpes izšķir brūnogleš un akmeņogleš. Brūnoglēm tā ir zema un atbilst pārejas stadijai starp kūdru un akmeņoglēm. Lielākus krājumus pasaulē veido akmeņogleš.

Ogles iegūst 60 pasaules valstīs, bet pasaules ogļrūpniecības ģeogrāfijā dominē 9 valstis: Ķīna, ASV, Krievija, Kazahstāna, Polija, Vācija, DĀR, Austrālija un Indija, kurās

oglrūpniecība ir starptautiskās specializācijas nozare. Visvairāk ogļu iegūst Ķīnā (1,2 mljrd. t gadā), ASV (861,6 milj. t), NVS (803 milj. t), Polijā (266,5 milj. t).

Ķīnā lielāko daļu ogļu iegūst valsts austrumu daļā. ASV galvenais ogļu ieguves rajons ir Apalači, kur 60% ogļu iegūst atklātos karjeros (Apalaču baseinā iegūst ap 400 milj. t ogļu gadā). ASV lieli ogļu krājumi ir vēl arī rietumu štatos.

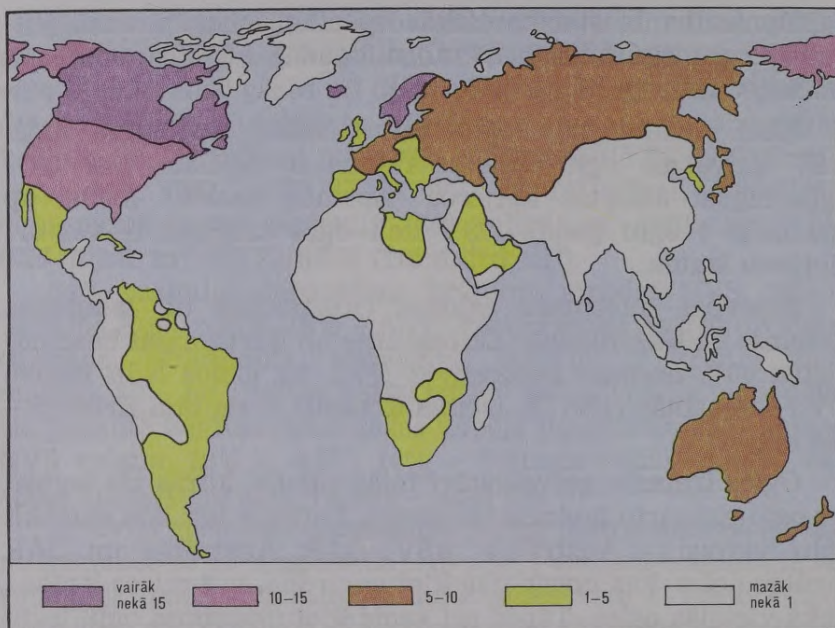
Krievijas austrumu rajonos (Kuzņeckas un Irkutskas baseinā) un Kazahstānā (Ekibastuzas un Karagandas baseinā) iegūst 60% no ogļu kopieguves NVS. 90. gados ogļu ieguve NVS samazinās (1991. g. ieguva 629 milj. t, no tām Krievijā – 353 milj. t).

Ogles izmanto galvenokārt tajās valstīs, kurās tās iegūst. Ar ogļu eksportu nodarbojas zemes, kurās ir ļoti labi apstākļi ogļu ieguvei, – Austrālija, ASV, DĀR. Austrālijā un DĀR iegūtās ogles, kas nogādātas Rietumeiropā, ir 3 reizes lētākas nekā vietējās ogles. Tāpēc arī vecie Rietumeiropas ogļu ieguves rajoni atrodas krīzes stāvoklī. Lielākās ogļu importētājas ir Japāna un Rietumeiropas valstis.

Galvenās akmeņogļu plūsmas virzās no ASV uz Rietumeiropu, no Kanādas rietumu provincēm, kā arī no Austrālijas uz Japānu, no Vācijas uz pārējām Rietumeiropas valstīm.

Lielāko daļu brūnogļu izmanto siltuma elektrostacijas, kas uzbūvētas tuvu ogļu ieguves vietām.

Elektroenerģētika. Elektroenerģiju ražo siltuma elektrostacijās (TES), hidroelektrostacijās (HES) un atomelektrostacijās (AES). TES ražo elektroenerģiju, izmantojot ogles, gāzi, degslānekļus, mazutu un citu kurināmo. Pasaules elektroenerģētikā galvenā vieta pieder siltumenerģētikai – TES ražo 65% no visa elektroenerģijas daudzuma. Pēdējos gados augsti attīstīto valstu īpatsvars elektroenerģijas ražošanā ir sācis nedaudz samazināties – 1988. gadā tas bija 59%, bet 1990. gadā – 56%. Bijušās sociālistiskās valstis ražoja 20% no visas elektroenerģijas. Pasaulē ir vērojama tendence, ka elektroenerģijas ražošanā samazinās šķidrā kurināmā īpatsvars, bet palielinās gāzes īpatsvars. Pēdējos gados visstraujāk (3,5% gadā) elektroenerģijas ražošana ir pieaugusi Japānā un Austrālijā.



16. att. Elektriskās enerģijas ražošana pasaulē vidēji uz 1 iedzīvotāju (tūkst. kW·h)

1990. gadā visvairāk elektroenerģijas ražoja ASV (3170 mljrd. kW·h), NVS (1726 mljrd. kW·h), Japāna (800 mljrd. kW·h) un Ķīna (618 mljrd. kW·h). Savukārt visvairk elektroenerģijas uz vienu iedzīvotāju pasaulē 1990. gadā ražoja (sk. 16. att.) Norvēģija (26 tūkst. kW·h), Zviedrija (20 tūkst. kW·h), Kanāda (19 tūkst. kW·h), ASV (12 tūkst. kW·h). Igaunijā šis rādītājs bija 11 tūkst., Latvijā – 2,45 tūkst. kW·h. Hidroenerģiju visvairāk patērē ASV un NVS. Elektroenerģijas patēriņš augsti attīstītās valstīs uz vienu iedzīvotāju ir 8 tūkst. kW·h, bet jaunattīstības valstīs nepārsniedz 625 kW·h. Šis rādītājs vislielākais ir ASV – 12 660 kW·h.

Enerģētikā ļoti nozīmīga vieta ir HES. Pašlaik izmanto tikai 17% no pasaules hidroenerģijas resursiem. Liels hidroenerģijas potenciāls ir Krievijā un citās NVS valstīs. Ļoti plašas iespējas HES celtniecībai ir jaunattīstības valstīs, kurās atrodas aptuveni 65% pasaules hidroenerģijas krājumu. Tā, piemēram, Āfrikā izmanto tikai 5%, bet Dienvidamerikā – 10% no šiem resursiem.

1/6 no pasaulē ražotās elektroenerģijas iegūst AES. Pasaulē ir uzbūvēti 423 atomreaktori, kas atrodas 30 valstīs. Atomenerģētikas attīstība pēdējos gados strauji palēninās. Tā, piemēram, 1990. gadā pārstāja darboties 14 reaktori, bet tika iedarbināti 10 jauni reaktori. Neskatoties uz to, ka ir paaugstinātas prasības AES drošības standartiem, pasaules sabiedriskajai domai pēc Černobiļas AES avārijas ir negatīva attieksme pret šīm elektrostacijām. Pēc absolūtajiem rādītājiem, elektroenerģijas ražošanā AES līderes ir ASV, Francija, Japāna, Lielbritānija, Krievija, Vācija un Kanāda. Visās šajās valstīs ir «pilns kodolcikls», jo tur atrodas uzņēmumi, kas ražo kodoldegvielu, pašas AES un uzņēmumi, kas pārstrādā radioaktīvos atkritumus. Dažās valstīs AES ir elektroenerģijas galvenās ražotājas. Tā, piemēram, Francijā AES ražo 75%, bet Beļģijā – 60% no visas valstī iegūtās elektroenerģijas (Vācijā – 33%, ASV – 19%, Krievijā – 12%).

Daudzās valstīs un rajonos ir izveidotas energosistēmas. Raksturīgs piemērs tam ir bijusī PSRS. Rietumeiropā darbojas vairākas starpvalstu energosistēmas, kur 2–3% no katrā valstī saražotās elektroenerģijas nonāk starptautiskajā apmaiņā. ASV reģionālās energosistēmas nav savienotas vienotā sistēmā, bet ir saistītas ar Kanādas un Meksikas energosistēmām. Jaunattīstības valstīs reģionālās energosistēmas vēl tikai veidojas.

Pēc prognozēm, 2010. gadā pasaulē 67% elektroenerģijas ražos TES, 18% – HES un 15% – AES. TES galvenokārt izmantos ogles (59%), dabasgāzes īpatsvars pieaugs līdz 32%, bet līdz 9% samazināsies šķidrā kurināmā īpatsvars. Ja šīs prognozes īstenosies, tad atmosfēras piesārņojums stipri pieaugs. Apmēram 30% ogļskābās gāzes, kas piesārņo atmosfēru, veidojas elektroenerģijas ražošanas procesā.

Tāpēc pasaulē arvien lielāku popularitāti iegūst ekoloģiski tīri enerģijas avoti. Tā ir Saules, vēja, paisuma un bēguma enerģija un Zemes iekšējais siltums. Heliostacijas jau uzbūvētas ASV, Francijā un Ukrainā. Ģeotermālās stacijas darbojas ASV, Meksikā, Krievijā, Itālijā, Islandē, Japānā, Jaunzēlandē un Filipīnās. Plūdmaiņu elektrostacijas strādā Francijā, Kanādā, Krievijā un Ķīnā. Vēja elektrostacijas darbojas ASV un Dānijā. Nākotnē par unikālu enerģijas avotu var kļūt ūdenradis.

Jautājumi

1. Kādas izmaiņas ir notikušas pasaules kurināmā un enerģijas bilancē 20. gs.? Kāpēc?
2. Kāpēc enerģētika ir mūsdienu saimniecības pamats?
3. Kuras ražošanas un neražošanas sfēras nozares ir lielākās energoresursu patērētājas? Kāpēc?
4. Kāda sadarbība ir izveidojusies starp pasaules valstīm energoresursu izmantošanas jomā?
5. Kuras no minētajām valstīm ieņem pirmās 3 vietas pasaulē ogļu ieguvē (Kanāda, Krievija, Polija, Lielbritānija, Ķīna, ASV, Vācija)?

4. APSTRĀDES RŪPNIECĪBA

9/10 no pasaules rūpniecības kopprodukcijas ražo apstrādes rūpniecība, kurai ir vairākas apakšnozares: melnā un krāsainā metalurģija, mašīnbūve, ķīmiskā rūpniecība, kokapstrāde, būvmateriālu, vieglā, pārtikas rūpniecība un citas nozares.

Mūsdienās visstraujāk attīstās zinātnietilpīgās nozares – mikroelektronika, skaitļošanas tehnikas ražošana, robotu būve, informātikas līdzekļu ražošana, atomtehnikas un aerokosmiskās tehnikas ražošana, organiskās sintēzes ķīmija, mikrobioloģiskā rūpniecība. Cilvēces vajadzības pēc konstrukciju materiāliem apmierina melnā un krāsainā metalurģija.

Melnā metalurģija. Dzelzsrūdu iegūst 50 pasaules valstīs. No iegūtās dzelzsrūdas eksportā nonāk apmēram puse. Rūdas galvenās eksportētājas pasaulē ir Brazīlija, Indija, Libērija, Austrālija, DĀR, NVS. Pasaulē gadā ražo apmēram 800 milj. t tērauda, no kura 80% izgatavo ekonomiski attīstītās valstis un 20% – jaunattīstības valstis. Lielākās tērauda ražotājas ir NVS, Japāna, ASV, Ķīna, Vācija, Itālija, Brazīlija, Korejas Republika, Francija, Lielbritānija. Japānas un Rietumeiropas melnās metalurģijas uzņēmumi izmanto galvenokārt ievesto dzelzsrūdu un akmeņogles. Tāpēc melnā metalurģija Rietumeiropas valstīs un Japānā ir attīstīta ostu pilsētās. Vācijā dominē Rūras un Zāras melnās metalurģijas rajons, ASV – Lielo ezeru (Čikāga, Detroita, Jangstauna),

Kopējais
ASV
Kanāda
Eiropa
Ziemeļi

Lielbrit - ~~Birminghama~~
Francija - ~~Nauri~~

Atlantijas okeāna piekrastes (Baltimora) un Klusā okeāna piekrastes (Losandželosa) rajons. (Latvijā «Liepājas metalurģs» gadā ražo 300 tūkst. t tērauda.)

Krāsainā metalurģija. Pasaulē gadā ražo apmēram 40 milj. t krāsaino metālu. Mūsdienu tehnikā vislielākā nozīme ir alumīnijam, kuru izmanto aviācijas un raķešu tehnikas ražošanā, automobiļu būvē un vieglo konstrukciju materiālu ražošanā. Alumīnija rūpniecību veido divi teritoriāli atšķirīgi ražošanas posmi – boksītu ieguve un mālzemes ražošana un alumīnija ražošana, kas izvietota pie lētas elektroenerģijas avotiem. Galvenās boksītu ieguves vietas ir Austrālijā (Jorkas pussala), Gvinejā, Jamaikā, NVS, Brazīlijā, bet mālzemes lielākās ražotājas – Austrālija, NVS, ASV, Jamaika. Trīs galvenās alumīnija ražotājas pasaulē ir ASV, NVS un Japāna (12. tabula).

Smago krāsaino metālu rūdas satur nedaudz metāla. Mūsu dienās iegūst vara rūdu, kurā ir 0,5–1% vara. Viens no lielākajiem vara rūdas ieguves rajoniem ir Centrālās Āfrikas Vara josla Zairas un Zambijas teritorijā, kā arī Čīles Vara josla. Rafinētā vara kausēšana attīstās valstīs, kas ražo lētu elektroenerģiju: ASV, Kanādā, NVS, Japānā, Vācijā. Svina

12.tabula

Valstu īpatsvars boksītu ieguvē un alumīnija ražošanā (%)

Boksītu ieguve		Alumīnija ražošana	
Austrālija	29	ASV	38
Gvineja	14	NVS	15
Jamaika	13	Japāna	12
NVS	7	Kanāda	7
Surinama	5	Vācija	7
Brazīlija	5	Norvēģija	4
Grieķija	4	Francija	4
Gajana	3	Itālija	3
Pārējās valstis	20	Lielbritānija	2
		Pārējās valstis	8

rūdas ieguvē pasaulē izceļas NVS, Austrālija, ASV, Kanāda, Peru, Meksika, bet svina kausēšanā – ASV, NVS, Rietumeiropas valstis.

Mašīnbūve. Pēc struktūras mašīnbūve ir sarežģītākā rūpniecības nozare. Bez mašīnām un iekārtām tā ražo arī visdažādākos izstrādājumus sadzīvei. Atkarībā no ražotās produkcijas mašīnbūve iedalās enerģētiskajā, transporta, lauksaimniecības, tehnoloģisko iekārtu, darbgaldu mašīnbūvē un citās nozarēs.

Liela nozīme mašīnbūves attīstībā ir zinātniski tehniskajam progresam. Strauji attīstās automobiļu būve un aviācijas rūpniecība, atomelektrostaciju iekārtu, robotu ražošana.

Attīstītās valstīs ražo praktiski visu veidu metālizstrādājumus, mašīnas un iekārtas – no «adatas līdz lidmašīnai». Neskatoties uz tik plašu diapazonu, Rietumeiropas un Vidusēiropas valstīs, lai izietu pasaules tirgū, specializējas atsevišķu veidu mašīnbūves produkcijas izgatavošanā, piemēram, Francija – automobiļu, lidmašīnu, raķešu un kosmisko iekārtu, rūpniecisko iekārtu ražošana, elektrotehnikā un darbgaldu būvē; Ungārija – elektronikā, aparātbūvē, autobusu ražošana; Zviedrija – automobiļu, rūpniecisko iekārtu, traktoru ražošana, kuģubūvē, elektronikā un elektrotehnikā.

Jaunattīstības valstīs lielākoties ir attīstīta metālapstrāde, proti, transporta, kalnrūpniecības, lauksaimniecības mašīnu un iekārtu remonts, vienkārša inventāra izgatavošana.

Mašīnbūves izvietojumu nosaka daudzi faktori. Rajonos, kur ir attīstīta melnā metalurģija, galvenokārt atrodas metālietilpīgās mašīnbūves nozares, kas ražo mašīnas un iekārtas metalurģijai, ķīmiskajai rūpniecībai, enerģētikai un pašai mašīnbūvei (ASV ziemeļaustrumi, Rūras rajons Vācijā, Urāli Krievijā). Elektrotehnika un elektronika, precīzijas mašīnbūve atrodas rajonos, kur ir augsti kvalificēts darbaspēks un labi transporta apstākļi. Sadzīves aparātu un mašīnu ražošanas uzņēmumu izvietojumā noteicošais ir patērētāja faktors, pieprasījums un pirktspēja.

Viena no galvenajām mašīnbūves nozarēm ir automobiļu ražošana. No 25 lielākajām transnacionālajām rūpniecības korporācijām 9–10 ir specializējušās automobiļu būvē, kura ievērojami ietekmē attīstīto valstu saimniecību. Tā ir nozīmīga eksporta nozare, kurai ir ļoti cieši ražošanas

sakari ar gumijas, plastmasu, stikla un citām rūpniecības nozarēm. Pasaulē katru gadu ražo apmēram 50 milj. vieglo un smago automobiļu. «Modes noteicējas» ir ASV un Japāna, kas katra ražo vairāk nekā 10 milj. automobiļu gadā. Lielākās automobiļu būves firmas pasaulē ir «General Motors Corporation», «Ford Motor Company», «Chrysler Motor Corporation» (ASV), «Toyota», «Nissan Motor» (Japāna), «Daimler-Benz», «Volkswagenwerk AG» (Vācija), «FIAT» (Itālija), «Renault», «Peugeot» (Francija).

Kuģubūvē līderes pozīcijas ir Japānai un Dienvidkorejai. Daudzas «vakardienas» līderes (ASV, Lielbritānija, Vācija) pārorientējušās galvenokārt uz kuģu remontu.

Liela nozīme pasaules mašīnbūves kompleksā ir arī citām transporta mašīnbūves nozarēm (lidmašīnu un vagonu būvei), rūpniecības uzņēmumu tehnoloģisko iekārtu un darbgaldu ražošanai.

Strauji attīstās elektrotehnikas rūpniecība. Mūsdienās neviena cilvēku dzīves joma nav iedomājama bez šīs nozares produkcijas. Elektrotehniskās produkcijas ražošanā līderes ir ASV («International Business Machines Corporation», «General Electric Company Ltd»), Japāna («Hitachi», «Matsumoto Electric Industrial Company»), Vācija («Siemens», «AEG-Telefunken»), Nīderlande («Philips»).

Ķīmiskā rūpniecība. Mūsdienās ķīmiskā rūpniecība lielā mērā raksturo valsts ekonomiskās attīstības līmeni.

Ķīmijas tehnoloģija ir universāla bezatlikumu tehnoloģija, tā rada iespēju «līdz galam» pārstrādāt dabas produktus, ražot materiālus ar jau iepriekš «deprogrammētām» īpašībām (sintezētie materiāli), ražot noteiktus produktus, izmantojot dažādas izejvielas (aizvietojošas deficītās izejvielas ar vieglāk pieejamām) un otrādi – ražot daudzus atšķirīgus materiālus no vienas izejvielas.

Mūsu dienās grūti iedomāties ekonomikas nozari, kura neizmanto ķīmiskās rūpniecības ražojumus; arī ķīmijas tehnoloģiskās metodes izmanto citas nozares.

3/4 no ķīmiskās rūpniecības produkcijas ražo ASV, Rietumeiropas valstis un Japāna. Šī rūpniecības nozare strauji attīstās Viduseiropas valstīs, Meksikā, Brazīlijā,

Indijā, Argentīnā. Kopš 70. gadiem par nozīmīgām naftas ķīmijas valstīm ir kļuvušas Tuvo Austrumu un Centrālamerikas zemes, kurās iegūst naftu.

Tāpat kā mašīnbūvei, arī ķīmiskajai rūpniecībai ir plaša un sazarota struktūra. Visas nozares var iedalīt divās pamatgrupās: pamatķīmijas nozares un organiskās sintēzes nozares.

Pamatķīmijai (laku un krāsu, minerālmēslu, skābju, sodas, indigo vielu un sprāgstvielu ražošana) ir sena vēsture. Pirmie ķīmiskās ražošanas uzņēmumi radās jau 18. gs. vidū (anilīna krāsu ražošana Vācijā, sodas rūpniecība Francijā). Lielākā daļa pamatķīmijas nozaru par izejvielām izmanto derīgos izrakteņus (ogles, fosforītus, apatītus, sēru, dabasgāzi, vārāmo sāli un kālija sāļus), dzīvnieku un augu produktus (koksni, taukus, eļļu). Šo nozaru uzņēmumu izvietojums ir samērā vienmērīgs, jo praktiski jebkurā valstī ir priekšnoteikumi vairāku vai daudzu pamatķīmijas nozaru attīstībai.

Minerālmēslu rūpniecības attīstība pasaulē sākās 19. gs. otrajā pusē, kad tika uzbūvētas pirmās rūpnīcas Lielbritānijā, Vācijā, Francijā, Krievijā. Gandrīz puse no visiem pasaulē ražotajiem minerālmēsliem ir slāpekļa minerālmēsli. To ražošana ir attīstīta gandrīz visās valstīs, lai gan joprojām ir saglabājusies tendence ražošanu tuvināt ogļu ieguves un metalurģijas rajoniem (par izejvielu izmantojot koksa gāzi), dabasgāzes un naftas ieguves vietām vai pie transporta maģistrālēm. Visvairāk slāpekļa minerālmēslus pasaulē ražo ASV un NVS.

Apmēram 1/4 no ražotajiem minerālmēsliem ir kālija minerālmēsli. Kālija mēslojuma ražošana ir koncentrējusies galvenokārt valstīs, kurās atrodas lieli kālija sāļu resursi, – Vācijā, ASV, NVS, Francijā un Kanādā. Šīs valstis ir arī nozīmīgas kālija sāļu un kālija minerālmēslu eksportētājas. Krājumu ziņā unikālas ir Berezņiku (Krievija) un Saskačevanas (Kanāda) kālija sāļu atradnes.

Vairāk nekā 1/3 minerālmēslu ir fosfora minerālmēsli, kuru ražošanai izmanto galvenokārt dabā sastopamos fosfātus. To iegulas ir daudzviet pasaulē, taču lielākie krājumi atrodas trijās valstīs – ASV, Krievijā un Marokā, bagātīgas iegulas ir arī Jordānijā, Nauru, Togo. ASV un Krievija ir lielākās fosfora minerālmēslu ražotājas un eksportētājas

pasaulē. Izmantojot ievestās izejvielas, daudz tos ražo arī Rietumeiropas valstīs un Japānā.

Skābju rūpniecībā vissvarīgākā nozare ir sērskābes ražošana. Sērskābe ir universāla ķīmiska viela, ko izmanto gan minerālmēslu (superfosfāta, amonija sulfāta), gan mazgāšanas līdzekļu, krāsvielu, mākslīgo šķiedru, sprāgstvielu un dažādu sāļu ražošanai. Sērskābes ieguvei izmanto kā dabisko (tīrradņa) sēru, tā arī sēru, kas kā savienojumu sastāvdaļa ir dažādos minerālos (pirītā, ģipsakmenī), jūras ūdenī, akmeņogļēs un ogļūdeņražos (naftā, dabasgāzē). Sēru saturošu izejvielu krājumi ir ASV, NVS, Polijā, Meksikā, Irānā, taču sērskābes ražošanas ģeogrāfija ir ievērojami plašāka, jo bieži vien tā tiek iegūta kā naftas un dabasgāzes pārstrādes blakusprodukts. Sērskābes ražošanai naftu izmanto ASV un Japānā, dabasgāzi – Kanādā, Francijā, NVS. Tā kā šo skābi ir bīstami pārvadāt, tad sērskābes rūpnīcas parasti tiek izvietotas tuvu galvenajiem patēriņa centriem – fosfātu pārstrādes un organiskās sintēzes rūpnīcām.

Pasaulē plaši izplatīta ir arī sodas ražošana. Tā par pamatizejvielu izmanto vārāmo sāli, tādēļ lielākie šīs nozares uzņēmumi atrodas vārāmā sāls atradņu tiešā tuvumā (Soļikamska Krievijā, Soļigorska Baltkrievijā, Sičuānas un Cinhai atradnes Ķīnā).

Hlora ražošanas izvietojums ir orientēts uz lētiem kurināmā un enerģijas avotiem. Laku un krāsu rūpniecība ir attīstīta gandrīz visās valstīs.

Organiskā ķīmija salīdzinājumā ar pamatķīmiju ir «jaunāka», tā radusies tikai 19. un 20. gadsimta mijā (ķīmisko šķiedru ražošana Vācijā, sintētiskā kaučuka rūpniecība Krievijā). Puse no visiem sintētiskajiem produktiem ir radīti 20. gs. otrajā pusē, to izmantošanas iespējas ir daudzkārt plašākas nekā pamatķīmijas produkcijai. Tādēļ gandrīz visās attīstītājās valstīs organiskās sintēzes nozaru ražotās produkcijas apjoms ievērojami pārsniedz pamatķīmijas rūpniecības produkciju.

Nozares attīstības sākumposmā galvenā izejviela bija akmeņogles, tādēļ pirmie organiskās sintēzes rūpniecības centri veidojās ogļu ieguves rajonos (piemēram, Vācijā). Pašlaik vairāk nekā 90% organiskās sintēzes produkcijas ražo no ogļūdeņražu izejvielām – naftas un dabasgāzes, tādēļ

lielākie ražošanas centri ir «pārvietotojušies» uz naftas un gāzes ieguves rajoniem (Pievolga Krievijā, Meksikas līča rajons ASV) un piekrastes ostām (kur izkrauj ievestās izejvielas). Agrāk izveidotie organiskās sintēzes centri (Rūras baseins Vācijā) tiek pārkārtoti uz jaunu izejvielu – naftu, kuru piegādā pa naftas vadiem.

Sintētiskie materiāli mūsdienās veido vairāk nekā 1/3 no izejvielu resursiem, kas nepieciešami visām saimniecības nozarēm. Lielākā nozīme no šiem materiāliem ir plastmasām, ar kurām aizstāj gan koksni, gan metālu, gan papīru un kartonu, gan stiklu un pat akmeni. 34% plastmasu izlieto celtniecībā, 27% – fasēšanas un iepakojšanas vajadzībām, 9% – elektrotehnikā, 8% – automobiļu rūpniecībā, 5% – plaša patēriņa preču ražošanā, 5% – sadzīves tehnikas ražošanā, 4% – mašīnbūvē un 2% – lauksaimniecības vajadzībām. Viena tonna plastmasu var aizvietot 2–3 t alumīnija, 4–5 t tērauda vai 15 t koksnes. Lielākās plastmasu ražotājas ir ASV (vairāk nekā 22 milj. t gadā), Japāna (apmēram 10 milj. t), Vācija (9 milj. t). Plastmasu rūpniecības tālākā attīstībā aktuālas ir divas problēmas – «supermateriāla» radīšana un plastmasu utilizācija. «Supermateriālam» jābūt pilnvērtīgam tērauda aizstājējam, viegli apstrādājamam, mehāniski, ķīmiski un tehniski izturīgam. Savukārt plastmasu izturīgums padara šos materiālus grūti utilizējamus. Arvien vairāk plastmasu atkritumi (sevišķi, iepakojuma materiāli) piesārņo dabu, uzkrājas atkritumu izgāztuvēs. Tādēļ mūsdienās aizvien plašāk tiek ražotas plastmasas, kam ir noteikts kalpošanas termiņš, pēc kura tās bioloģiski sadalās.

Rūpniecībā un sadzīvē nozīmīgu vietu ieņem arī ķīmiskās šķiedras, kuru ražošana sākās 20. gs. pirmajā pusē. Ķīmiskās šķiedras veiksmīgi aizstāj dabiskās izejvielas. Mūsu dienās vairāk nekā puse no tekstilrūpniecībā izmantotajām šķiedrām ir ķīmiski ražotas. Gandrīz 1/4 no pasaulē ražotajām ķīmiskajām šķiedrām izgatavo ASV un tikpat daudz – Rietumeiropas valstīs. Strauji ķīmisko šķiedru rūpniecība attīstās Japānā.

Ķīmisko šķiedru veidu skaits pārsniedz tūkstoti, taču tos visus var apvienot 2 pamatgrupās: mākslīgās šķiedras (ražotas no dabiskajiem polimēriem) un sintētiskās šķiedras (sintezētas galvenokārt no ogleņūdeņražiem). Samazinoties

dabisko izejvielu resursiem, arvien lielāku nozīmi iegūst sintētisko šķiedru ražošana – tās mūsdienās veido 9/10 no visām ķīmiskajām šķiedrām.

Trešais nozīmīgākais organiskās ķīmijas produkcijas veids ir sintētiskais kaučuks. Tā ražošana sāka 20. gs. pirmajā pusē Krievijā, izmantojot par izejvielu graudu spirtu. Jau gadsimta vidū sintētiskā kaučuka ražošanas un patēriņa apjomi daudzkārt pārsniedza dabiskā kaučuka ieguvī. Galvenā sintētiskā kaučuka patērētāja ir gumijas rūpniecība (arī riepu ražošana). Sintētiskā kaučuka ražošana pilnībā ir pārorientējusies uz ogļūdeņražu izejvielām (nafta, dabasgāze) un ir izvietota naftas pārstrādes centros. Pasaulē visvairāk sintētisko kaučuku ražo ASV, Vācija, Krievija, Japāna, Francija, Lielbritānija, Itālija, Kanāda.

Par nozīmīgiem farmācijas ķīmijas rūpniecības centriem ir kļuvusi Nīderlande, Šveice, Vācija, Japāna un ASV, strauji šī nozare attīstās arī Polijā, Ungārijā, Indijā, Brazīlijā un Ēģiptē.

Vieglā rūpniecība. Vieglā rūpniecība salīdzinājumā ar pārējām nozarēm ir senāka nozare, tās attīstība ir lēnāka. Vieglajā rūpniecībā vienādi sekmīgi darbojas gan milzīgi, gan mazi uzņēmumi. Galvenais nozares uzdevums ir ražot plaša patēriņa produkciju (apģērbus, audumus, apavus), tādēļ vieglā rūpniecība ir attīstīta praktiski visās valstīs.

Vieglās rūpniecības izejvielu bāzi veido gan dabiskie produkti – kokvilna, linšķiedra, vilna, ādas, kažokādas, gan ķīmiski ražotie materiāli – ķīmiskās šķiedras, mākslīgās ādas un kažokādas. Sintētisko materiālu izmantošana ir ievērojami paplašinājusi nozares izejvielu bāzi, padarījusi izstrādājumus lētākus, bieži vien arī izskatīgākus un izturīgākus.

Vieglās rūpniecības struktūrā izšķir trīs nozaru grupas: tekstilrūpniecība (audumu un trikotāžas ražošana), šūšanas rūpniecība (apģērbu ražošana), ādas un apavu rūpniecība.

Nozīmīgākā ir tekstilrūpniecība. Līdzās dabisko šķiedru audumiem no kokvilnas (lielākās ražotājas ir Indija, Ēģipte, ASV, Lielbritānija, Krievija), vilnas (NVS, Lielbritānija), zīda (Kīna, NVS, Pakistāna, Bangladeša) un liniem (NVS, Kīna) arvien lielāku nozīmi iegūst ķīmisko šķiedru audumi (lielākās ražotājas ir ASV, Vācija, Japāna), kuru kvalitāte neatpaliek

Polija
Francija

no dabiskajiem audumiem. Mūsdienu apģērba mode priekšroku dod trikotāžas izstrādājumiem, kuru izgatavošanā sintētisko šķiedru izmantošanas iespējas ir vēl plašākas, sevišķi zeķu un veļas ražošanā.

ASV 20%
Haiti
1990
Pirmie nozīmīgākie tekstilrūpniecības centri izveidojās 18. gs. Rietumeiropā – Jorkšīra un Lankašīra Lielbritānijā, Flandrija Beļģijā, Francijas Ziemeļu rajons, Ziemeļreinas-Vestfālenes zeme Vācijā, bet vēlāk – Centrālais rajons Krievijā, Ziemeļaustrumu rajons ASV. Pēdējā pusgadsimtā tiem pievienojušies nozīmīgi tekstilrūpniecības centri Japānā, Ķīnā, Brazīlijā, Meksikā, Argentīnā, ASV dienviddaļā. Tekstilrūpniecības produkcijas ražošanā uz vienu iedzīvotāju labi rādītāji pasaules mērogā bija arī Latvijai (īpaši zeķu un triko veļas ražošanā).

Tekstilrūpniecības produkcijas lielākā daļa (audumi, neaustie materiāli) tiek izmantota **šūšanas rūpniecībā**. Šūšanas uzņēmumi ir izvietoti gandrīz visās apdzīvotajās vietās. Plaši izvērstā pasaulē ir šūto izstrādājumu starptautiskā tirdzniecība. Lētu šūto produkciju pasaules tirgū piedāvā Dienvidkoreja, Honkonga, Indija, Kolumbija.

Ādas un apavu rūpniecībā līdzās lieliem specializētiem moderniem uzņēmumiem sekmīgi strādā nelieli uzņēmumi un darbnīcas, kas izpilda individuālus pasūtījumus. Pasaules tirgū iecienīti ir Itālijā un Čehijā ražotie apavi, strauji attīstās sporta apavu ražošana Vācijā, ASV, Ķīnā.

Iecienītas kažokādu un to izstrādājumu ražotājas ir Krievija, Mongolija, Kanāda. *Norvēģija*

Pārtikas rūpniecība daudzās pasaules valstīs atrodas otrajā vai trešajā vietā starp pārējām rūpniecības nozarēm gan pēc nodarbināto skaita, gan pēc saražotās produkcijas apjoma. Šī nozare ir cieši saistīta ar lauksaimniecību un zvejniecību. Pārtikas rūpniecībai ir sarežģīta struktūra, tajā ietilpst ap 20 apakšnozaru, kas ražo gan gatavus produktus, gan pusfabrikātus. Cukura, siera, augļu konservu un zivju konservu rūpniecība orientējas uz izejvielu avotiem. Maizes, konditorejas, alus, piena rūpniecība ir koncentrēta galvenokārt produkcijas patēriņa rajonos.

Liels dažādu pārtikas rūpniecības nozaru areāls ir izveidojies Rietumeiropas valstīs. Tur ir nozares, kas galvenokārt

izmanto vietējās lauksaimnieciskās izejvielas un kas saražoto produkciju eksportē. Tāda ir Francijas un Dānijas gaļas rūpniecība, Norvēģijas un Islandes zivrrūpniecība, Francijas un Itālijas vīna rūpniecība. Izmantojot no jaunattīstības valstīm importētās izejvielas, Rietumeiropā ražo cukuru, konditorejas izstrādājumus un citus pārtikas produktus.

Pārtikas rūpniecības areālam Ziemeļamerikā ir raksturīga izteiktāka orientācija uz izejvielu avotiem nekā Rietumeiropā. Ziemeļamerikā pārtikas rūpniecība ir daudz ciešāk saplūdusi ar lauksaimniecisko ražošanu, veidojot lielus agrorūpnieciskos kompleksus.

Austrālija un Jaunzēlande ir valstis ar izteiktu lauksaimniecisku specializāciju, tās piegādā pasaules tirgum ne tikai izejvielas, bet arī gaļas un piena konservus.

Specifiskās iezīmes, kas raksturīgas pārtikas rūpniecībai Āzijā, Āfrikā un Latīņamerikā, nosaka to lauksaimnieciskās ražošanas struktūra un nacionālās tradīcijas. Tikai neliela daļa no jaunattīstības valstu lauksaimniecības produkcijas tiek pārstrādāta uz vietas, vairums – Rietumeiropā, Ziemeļamerikā un Japānā.

Pārtikas rūpniecības ģeogrāfijas raksturīgākā iezīme ir tās vienmērīgais izvietojums pasaulē — šīs rūpniecības nozares uzņēmumi atrodas katrā pilsētā.

Jautājumi un uzdevumi

1. Izskaidrojiet jēdzienus «materiālietilpīga nozare», «darbietilpīga nozare» un «zinātnietilpīga nozare»! Miniēt piemērus no dažādām rūpniecības nozarēm!
2. Kurās valstīs ir vislielākie dzelzs un mangāna rūdu, koksogļu krājumi?
3. Izskaidrojiet galveno melnās metalurģijas kompleksu izvietojumu pasaulē un to nodrošinājumu ar izejvielām!
4. Pēc pasaules krāsainās metalurģijas kartes atlantā nosakiet valstis, kurās ražo visvairāk smago krāsaino metālu a) pārsvarā no vietējām izejvielām, b) no ievestajām izejvielām!
5. Kāpēc mašīnbūves izvietojums pasaulē ir tik nevienmērīgs?
6. Nosauciet galvenos faktorus, kas ietekmē dažādu ķīmiskās rūpniecības nozaru izvietojumu pasaulē!
7. Kādu veidu izejvielas izmanto vieglā rūpniecība?

5. LAUKSAIMNIECĪBA

Lauksaimniecība ir otrā galvenā materiālās ražošanas nozare, viena no senākajām cilvēka darbības sfērām. Pasaulē nav nevienas valsts, kuras iedzīvotāji nenodarbotos ar lauksaimniecisko ražošanu (izņemot Vatikānu).

Pirmatnējais cilvēks daudzus gadu tūkstošus nodarbojās ar ēdamo augu primitīvu vākšanu, medniecību un zveju, proti, cilvēks izmantoja tikai tādas dabas dāvanas, kādas bija sastopamas dabā. Vācot augus, cilvēki ievēroja, ka daži savvaļas augi ir sevišķi ražīgi un miltaini, un tos senie cilvēki pamazām sāka audzēt arī paši. Šim faktam bija izcila revolucionāra nozīme – cilvēki sāka aktīvi iedarboties uz dabu.

Zemkopība radās 7000 gadu p. m. ē. Tigras un Eifratas upstarpas rajonā. Te amerikāņu zinātnieks Breidvuds akmens laikmeta izrakumos atrada kviešus, kas bija 7000 gadu veci. Vienlaicīgi civilizācija veidojās arī Senajā Ēģiptē (Nīlas ielejā), Etiopijā, kā arī Meksikā un Peru. 4500 gadu p. m. ē. civilizācija bija izveidojusies arī Vidusjūras piekrastē Mazāzijā, Vidusāzijā (starp Sirdarju un Amudarju), Indijā (Indas ielejā) un Ķīnā (Huanhe upes baseinā).

Lauksaimnieciskā ražošana ir ļoti komplicēta. Tās attīstību visvairāk ietekmē dabas apstākļi – augsne, klimats un reljefs, kā arī ražotājspēku attīstības līmenis. Arī zinātniski tehniskā progresa laikmetā lauksaimniecības atkarība no dabas apstākļiem saglabājas, lai gan samazinās tās atkarība no dabas kaprīzēm. Pasaulē ar lauksaimniecisko ražošanu nodarbojas ap 900 milj. cilvēku (45% ekonomiski aktīvo iedzīvotāju). Rietumeiropas valstīs vidēji lauksaimniecībā ir nodarbināti 7%, ASV – 3%, Kanādā – 5%, Japānā – 8%, bet Latvijā – 18,5% ekonomiski aktīvo iedzīvotāju. Šo skaitļu analīze rāda, ka lauksaimniecībā nodarbināto iedzīvotāju skaitu nosaka darbu mehanizācijas līmenis, lauksaimniecības specializācija, dabas apstākļi un arī citi faktori.

Kapitālistiskā lielražošana, kurai raksturīga augsta tehniskā apgādātība (tērauda arkli, traktori, kombaini, dažādas lauksaimniecības mašīnas), radīja iespēju apgūt plašas teritorijas ar melnzemes tipa augsnēm Ziemeļamerikā un Austrālijā. Krievijā un Kazahstānā no 1954. līdz 1960. gadam apguva 42 milj. ha neskarto zemju un vecaiņu. Pasaules traktoru

parks mūsu gadsimta 60. gadu vidū bija 10 milj., bet 80. gadu beigās tas palielinājās līdz 28 milj. vienību. Visās jaunattīstības valstīs kopā ir 2 reizes mazāk traktoru nekā ASV, bet labības kombainu tikpat daudz cik Kanādā. Uz vienu traktoru jaunattīstības zemēs vidēji ir 620 ha aramzemes, bet attīstītajās valstīs – 35 ha (Nīderlandē un Beļģijā – 5–10 ha). Daudzās jaunattīstības valstīs galvenie lauksaimniecības darbarīki ir kaplis, spļarkls, sirpis.

Jebkuras valsts lauksaimniecība sastāv no divām savstarpēji cieši saistītām pamatnozārēm – zemkopības (augkopības) un lopkopības. Vairākās valstīs pie lauksaimniecības piešķaita arī mežsaimniecību. Lauksaimniecība ražo pārtikas produktus iedzīvotājiem un izejvielas vairākām rūpniecības nozarēm. Lauksaimnieciskā ražošana ir izkliedēta plašā teritorijā – tāpēc lauksaimniecībā tiek izmantoti galvenokārt mobili agregāti. Lielāko lauksaimniecības produkcijas daļu ražo preču saimniecība. Attīstīto valstu lauksaimniecība ne tikai nodrošina iekšējo tirgu, bet ir arī lielākā lauksaimniecības produkcijas eksportētāja pasaulē. Āfrikas, Āzijas un Latīņamerikas jaunattīstības valstīs preču produkciju ražo nedaudzas lauksaimniecības nozares, kuras orientējas galvenokārt uz ārējo tirgu. Lauksaimniecības produktu eksports jaunattīstības valstīm parasti ir galvenais ārzemju valūtas ieguves avots.

Pasaules valstu lauksaimniecības nozarstrukturā un izvietojums ir ļoti atšķirīgi. To nosaka dabas apstākļu lielā dažādība, teritorijas vēsturiskās attīstības īpatnības – sociāli ekonomisko attiecību daudzveidība, nacionālās tradīcijas. Preču saimniecības attīstība, nacionālā un pasaules tirgus izveidošanās visu pasauli iekļāva teritoriālajā darba dalīšanā. Brazīlija un Kolumbija specializējas kafijas ražošanā, Indija un Bangladeša – džutas šķiedras, Malaizija un Indonēzija – dabiskā kaučuka ražošanā, Ekvadora – banānu audzēšanā. Lauksaimnieciskās ražošanas specializācija, nozarstrukturā, agrārās attiecības un dabisko apstākļu izmantošana ir atkarīga no ražošanas intensitātes. Intensīva lauksaimniecība ar lieliem kapitālieguldījumiem uz vienu hektāru zemes ir raksturīga Rietumeiropas un Ziemeļamerikas valstīm.

Pēdējā laikā pasaules lauksaimniecībā pieaug lopkopības nozīme. Šis process ir saistīts ar lauksaimniecības

intensifikāciju, pārmaiņām pieprasījumā. Attīstītajās valstīs lopkopība kļuvusi par galveno lauksaimniecības nozari. Lielbritānijā un Vācijā tā ražo 70% lauksaimniecības preču produkcijas, Dānijā – apmēram 90%, Austrālijā un Jaunzēlandē – 80%, ASV – vairāk nekā pusi, Latvijā – 60%. Arī Tuvo un Vidējo Austrumu valstīs sakarā ar ārkārtīgi sauso klimatu, kas ierobežo zemkopības attīstību, galvenā nozare ir lopkopība. Vairumā jaunattīstības zemju nozīmīgākā lauksaimniecības nozare ir zemkopība, Latīņamerikas valstīs zemkopība ražo 2/3 no lauksaimniecības produkcijas. Tikai Urugvajā un Argentīnā galvenā nozare ir lopkopība.

Zemkopība

Zemkopības svarīgākā apakšnozare ir **graudkopība**, kurai ir galvenā nozīme pārtikas ražošanā. Graudaugi nodrošina cilvēka uzturā apmēram 50% no nepieciešamajām kalorijām, lielu daļu vajadzīgo olbaltumvielu, vitamīnu un minerālvielu. No graudiem gatavo putrimus, miltus, bet no tiem – maizi, konditorejas izstrādājumus. Daudz labības izlieto lopbarībai. Graudaugi aizņem vairāk nekā pusi visas aramzemes. No daudzajām graudaugu kultūrām (kvieši, rīss, kukurūza, rudzi, mieži, auzas, vīķi, zirņi, prosa, sorgo, čumiza u. c.) galvenā nozīme ir trijām – kviešiem, rīsam un kukurūzai (13. tabula).

Pasaulē labības ražošana pakāpeniski pieaug un ir sasniegusi jau 1,9–2 mljrd. tonnu. Graudu ievākums dažādu tipu valstīs nav īpaši atšķirīgs, taču ļoti atšķirīgs ir ievāktu graudu daudzums uz vienu iedzīvotāju. Tā, piemēram,

13. tabula

Graudkopība pasaulē

Graudaugi	Kopraža (milj. t)		Ražošana uz 1 iedzīvotāju (kg) 1989./90. g.
	1989./90. g.	1991./92. g.	
Kvieši	538	547	103
Rīss	508	470	97
Kukurūza	461	468	88



17. att. Kviešu audzēšanas areāli pasaulē

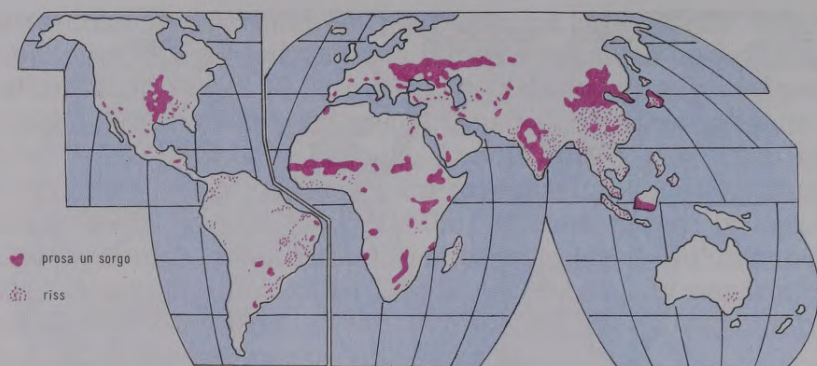
1989. gadā graudu ievākums uz vienu iedzīvotāju Dānijā bija 1826 kg, ASV – 1149 kg, Kanādā – 1824 kg, Brazīlijā – 312 kg, Indijā – 256 kg, Ķīnā – 333 kg, bet vidēji pasaulē – 362 kg.

Kvieši ir galvenā maizes labība gandrīz pusei cilvēces. Kviešus audzē apmēram 70 valstīs, tomēr 4/5 no kviešu kopražas iegūst Ķīna, ASV, Krievija, Ukraina, Kazahstāna, Austrālija un Indija (17. att.).

Lielākais specializētais kviešu audzēšanas rajons pasaulē ir ASV Centrālie līdzenumi un Kanādas stepju provinces. Te plešas bezgalīgi kviešu lauki, kuros audzē galvenokārt cietos kviešus. Vairāk nekā 35% no kviešu kopražas pasaulē dod cietie kvieši, kas ir bagāti ar olbaltumvielām. Tajos ir daudz lipekļa, un no tiem var izcept visaugstākās kvalitātes baltmaizi. Kanādas pilsētu Vinipegu dēvē par «kviešu galvaspilsētu». Kanāda pasaulē ir līdere graudu kopražas un to eksporta ziņā. Graudkopība ir Kanādas lauksaimniecības starptautiskās specializācijas nozare. Otrs cieto kviešu audzēšanas areāls ir Krievijas Federācijas Pievolgas ekonomiskais rajons. Pievolgas cietie un briedīgie kvieši satur 18–24% olbaltumvielu.

Pasaules tirgū nonāk apmēram 20% no kviešu kopražas (95–100 milj. t). Galvenās kviešu eksportētājās valstis ir Kanāda, Austrālija, ASV, Argentīna, bet importētājās – Āzijas, Āfrikas, Latīņamerikas valstis, Japāna.

Rīss ir galvenais maizes un putrainu kultūraugs Āzijā, tas nodrošina ar pārtiku apmēram pusi cilvēces. Rīsu miltus lieto konditorejas izstrādājumu ražošanai, bet rīsa salmus



18. att. Rīsa, prosas un sorgo audzēšanas areāli pasaulē

izmanto augstas kvalitātes papīra, cepuru, grozu un citu pinumu izgatavošanai. Āzijas iedzīvotāju uzturā rīsi dod 80% nepieciešamo olbaltumvielu. Viens Dienvidaustrumu Āzijas iedzīvotājs gadā vidēji patērē 100–300 kg, bet eiropietis – 1–10 kg rīsu.

Rīss ir tipisks musonu klimata kultūraugs, ko audzē apūdeņojamos tīrumos tropu un subtropu rajonos Āzijā, Āfrikā un Latīņamerikā. Rīss ir viena no vecākajām graudaugu kultūrām, kura bija izplatīta Ķīnā jau 5000 gadu p. m. ē. Tropu joslā var novākt 2–3 rīsa ražas gadā, tāpēc rīsa sējumu platība ir apmēram 2 reizes mazāka nekā kviešu sējumu platība. 9/10 pasaules rīsu kopražas iegūst Āzijas valstīs – Ķīnā (35%), Indijā (22%), Indonēzijā (9%), Bangladešā, Taizemē, Mjanmā, Japānā, Korejas Republikā, Filipīnās (18. att.). Šajās Āzijas valstīs 1989./90. gadā ieguva 84% no rīsu kopražas pasaulē. Lai audzētu rīsu, laukus ir nepieciešams appludināt. Pasaulē rīsa sējumi aizņem 2/3 visu apūdeņojamo platību. Indonēzijā rīsa sējumi plešas 2/3, bet Filipīnās – 9/10 aramzemes platības. Javas salā rīsa audzēšanas rajonos apdzīvojuma blīvums vietām sasniedz 2500 cilvēku uz vienu kvadrātkilometru.

Kukurūzas dzimtene ir Latīņamerika, kur indiāņi to audzēja jau 3–5 tūkst. gadu p. m. ē. Eiropā kukurūza tika ieviesta 15. gs. beigās. Kukurūzu audzē visos kontinentos starp 58° Z platuma un 40° D platuma. Kukurūzu izmanto ne tikai graudu, bet arī skābbarības un zaļbarības ieguvei. Visā pasaulē ir pazīstamas vairāk nekā 20 tūkst. kukurūzas šķirnes



19. att. Kukurūzas audzēšanas areāli pasaulē

un hibrīdi. Plašākie kukurūzas sējumi koncentrēti ASV kukurūzas audzēšanas joslā – uz dienvidiem no Lielajiem ezeriem. Šeit valda ļoti labvēlīgi klimatiskie apstākļi kukurūzas audzēšanai. Īpaši daudz kukurūzas sējumu ir Aiovas štatā. Kukurūzu audzē arī Argentīnā, Brazīlijā, Indijā, Ķīnā, Indonēzijā, Taizemē, Filipīnās, Dienvidēiropā, Dienvidu un Dienvidaustrumu Āfrikā (19. att.). Āzijā un Āfrikā kukurūzu izmanto galvenokārt pārtikā, ASV un Eiropas zemēs – lopbarībai. Apmēram pusi pasaules kukurūzas kopražas novāc ASV fermeri. No kukurūzas graudiem var iegūt ap 400 dažādu produktu: putraimus, cieti, pārslas, sīrupu, kristālisko cukuru, glikozi, spirtu, augu eļļu u. c. Latvijā kukurūzu audzē skābbarības un zaļbarības ieguvei. No kukurūzas kopražas pasaulē uzturam izlieto apmēram 20–25%, lopbarībai – 55–65%, pārstrādes rūpniecībā – 15–20%. Pasaules tirgū nonāk apmēram 15% kukurūzas kopražas. Argentīna eksportē aptuveni 60%, bet ASV – 15% no valstī iegūtās kukurūzas. Kukurūzu importē valstis ar intensīvu lopkopību – Rietumeiropas valstis, Japāna, Kanāda u. c.

Pārējos graudaugus (miežus, auzas, prosu, sorgo, pākšaugus u. c.) izmanto galvenokārt lopbarībai (apmēram 80–90%). Rudzus audzē kā maizes labību Ziemeļaustrumu Eiropā (arī Latvijā), Sibīrijā un citur. Miežus (20. att. 114. lpp.) izmanto putraimu un grūbu ieguvei, spirta un alus rūpniecībā. No auzām iegūst arī pārtikas produktus – auzu pārslas, putraimus, miltus. Prosu un sorgo audzē galvenokārt sausajās stepēs un pustuksnešos (sk. 18. att.). Lopbarības



20. att. Miežu un kakaokoku audzēšanas areāli pasaulē

graudu kopražā pasaulē ir 848 milj. t, no kurām ASV iegūst 27%, Ķīna – 13%. Pasaules tirgū nonāk 10–15% lopbarības graudaugu, kurus galvenokārt eksportē ASV, Kanāda, Austrālija, Francija, Argentīna. Nozīmīgākās lopbarības graudu importētājas ir Rietumeiropas valstis, Japāna un Krievija.

No citiem pārtikas kultūraugiem plaši izmanto arī bumbulaugus, eļļas augus, cukuraugus, stimulējošos kultūraugus, dārzeņus, augļus.

No **bumbulaugiem** visizplatītākā kultūra ir kartupeļi, kuri ir tipiski mērenās klimatiskās joslas kultūraugi. Kartupeļu dzimtene ir Dienvidamerika. Eiropā tie ievesti 1565. gadā (Latvijā – 1673. gadā). Kartupeļi ir vērtīgs pārtikas, tehniskais un lopbarības kultūraugs. Cilvēki kartupeļus uzturā izmanto ļoti plaši, tāpēc tos dēvē par otro maizi. Cilvēks gadā patērē 100–140 kg kartupeļu. No kartupeļiem iespējams izgatavot vairāk nekā 300 ēdienu. Kartupeļus izmanto cietes, sīrupa, spirta, glikozes un citu produktu ieguvei. Kartupeļu kopražā pasaulē ir 300–320 milj. tonnu. Visvairāk kartupeļus audzē Krievijā, Ķīnā, Polijā, Baltkrievijā. (Latvijā novāc apmēram 1–1,5 milj. t kartupeļu gadā.) Tropu zemēs audzē tādus bumbulaugus kā batātes, manioku (kasava), jamsu, taro.

Ļoti liela nozīme cilvēka uzturā ir augu eļļai, kura veido apmēram 2/3 no uzturā patērētajām taukvielām. Galvenie eļļas augi ir soja, saulgriezes, zemesrieksti, olīvkoki, rapsis, saflors, sezams, kā arī kokvilna un līni (eļļu iegūst no to sēklām). Augu eļļu izmanto pārtikā, konservu ražošanā, maizes un konditorejas rūpniecībā. Pasaulē gadā novāc 220–230 milj. t



21. att. Kafijkoku un tējaskrūmu audzēšanas areāli pasaulē

eļļas augu sēklu, no kurām sojas pupas ir 47%, saulgriežu sēklas – 10%, zemesrieksti – 10%, rapša sēklas – 12%. Galvenās saulgriežu audzētājas ir Krievija, Ukraina, Argentīna, Ķīna. Visvairāk sojas pupas audzē ASV (iegūst vairāk nekā 1/2 no to kopražas pasaulē), zemesriekstus – Indijā, Ķīnā, ASV, Senegālā, olīvas – Vidusjūras piekrastes zemēs (Spānija, Itālija, Grieķija, Portugāle) un Ziemeļāfrikas valstīs.

Ļoti nozīmīgs pārtikas produkts ir cukurs, kuru iegūst no cukurbietēm (mērenā klimata joslā) un cukurniedrēm (tropu joslā). Pasaulē 1992./93. gadā ražoja 114 milj. t cukura (no cukurbietēm – 32%, no cukurniedrēm – 68%). Galvenās cukura ražotājas ir Indija, Brazīlija, Kuba, Ķīna, Ukraina un Rietumeiropas valstis. Visvairāk cukurniedres audzē Amerikā, bet cukurbietes – Ukrainā, Krievijā, Polijā, Francijā.

Nozīmīga vieta pasaules lauksaimniecībā ir stimulējošiem kultūraugiem un citrusaugiem, kurus audzē tropu un subtropu joslā. Visizplatītākie stimulējošie augi ir tējaskrūmi, kafijas un kakao koki. Pasaulē 3/5 tējas iegūst Āzijā, īpaši daudz – Indijā, Ķīnā un Šrilankā (21. att.). Gadā pasaulē ražo 2,5–2,6 milj. t tējas, 6 milj. t kafijas un 2,5 milj. t kakao. Ar kafijkoku audzēšanu nodarbojas apmēram 25 milj. cilvēku (21. att.). Starptautiskajā tirgū pārtikas preču vidū kafijas pupiņas ieņem 2. vietu (pēc kviešiem). Kafiju eksportē apmēram 50 valstīs. 2/3 no pasaules kafijas pupiņām iegūst Latīņamerikas valstīs, galvenokārt Brazīlijā un Kolumbijā, bet 2/3 kakao pupiņu – Āfrikas valstīs (apm. 1/2 no pasaules

kakao pupiņām – Ganā un Kotdivuārā), Brazīlijā un Indonēzijā (20%; sk. 20. att. 114. lpp.).

Augot iedzīvotāju ienākumiem, viņi arvien vairāk patērē augļus un dārzeņus. Pasaulē novāc pāri par 400 milj. t dārzeņu gadā. Visizplatītākie dārzeņi ir kāposti, gurķi, tomāti, sīpoli, burkāni, dārzeņpipari (paprika), baklažāni, pupas, ķiploki, zirņi. Galvenās dārzeņu audzētājas ir Vidusjūras piekrastes zemes, Ķīna, Indija, ASV, Ukraina. Dārzeņu (īpaši ķirbjaugu) kopražā pasaulē vislielākā ir Ķīnā, kāpostu – Krievijā, tomātu – ASV, sīpolu – Ķīnā. Augļkopība visvairāk attīstīta ir subtropu un tropu joslā, kur audzē citrusus: apelsīnus, greipfrūtus, mandarīnus, citronus. Citrusaugļu kopražā pasaulē 1989./90. gadā bija 48 milj. t. Vairāk nekā 40% no pasaules apelsīniem novāc ASV (Kalifornijas un Floridas štatā). Arī pusi no pasaules citronu kopražas iegūst ASV. Pēc vīnogu kopražas 1. vietu pasaulē ieņem Itālija, pēc mandariņu – Japāna. Liels augļkopības rajons ir Vidusjūras piekrastes zemes. Nozīmīgs tropu auglis ir banāni, kuru kopražā pasaulē 1989. gadā bija 44 milj. tonnu. Visvairāk banānus audzē Brazīlijā, Indijā, Ekvadorā, Filipīnās, Malaizijā.

Zinātniski tehniskā revolūcija sekmēja «zaļo revolūciju» zemkopībā. «Zaļā revolūcija» jaunattīstības valstīs sākās 20. gs. 60.–70. gados. Sākumā tā aptvēra nedaudzas valstis – Meksiku, Indiju, Pakistānu un Filipīnas. «Zaļās revolūcijas» būtība bija ražošanas intensifikācija – augstražīgu šķirņu ieviešana, plaša minerālmēslu lietošana, lauksaimniecības ražošanas mehanizācija un elektrifikācija, kā arī biotehnoloģijas izmantošana. «Zaļā revolūcija» deva savus augļus – Latīņamerikas un Dienvidāzijas valstīs manāmi paaugstinājās kultūraugu ražība.

Pasaules tirgū nonāk apmēram 40% ražotā cukura, 35% augu eļļas, kā arī daudz augļu, kafijas, kakao un tējas.

No nepārtikas kultūrām lielākā nozīme ir šķiedraugiem (22. att.) – kokvilnai un liniem –, kas dod izejvielas tekstilrūpniecībai. Galvenais kokvilnas audzēšanas areāls atrodas joslā starp 20° un 40° Z platumā. Pasaulē gadā novāc apmēram 21 milj. t kokvilnas šķiedras un 35 milj. t kokvilnas sēklu, kas satur 18–25% eļļas. Pirmajā vietā pēc kokvilnas šķiedras kopievākuma ir Āzijas valstis (Ķīna, Indija,



22. att. Šķiedraugu audzēšanas areāli pasaulē

Pakistāna, Uzbekistāna), otrajā vietā – Amerikas valstis (ASV, Meksika, Brazīlija), bet trešajā vietā – Āfrikas valstis (Ēģipte, Sudāna). Galvenās līnu audzētājas ir Krievija un Baltkrievija, kurās iegūst vairāk nekā 3/4 pasaules līnšķiedras kopražas. 70% no džutas kopražas pasaulē novāc Indijā un Bangladešā.

85% dabiskā kaučuka, ko iegūst no hevejas, dod Dienvidaustrumu Āzijas valstis (Malaizija, Indonēzija, Taizeme). 1992. gadā pasaulē ieguva 5,4 milj. t dabiskā kaučuka. Kokvilna, džuta, dabiskais kaučuks – tās ir svarīgas preces starptautiskajā tirdzniecībā.

Lopkopība

Lopkopība dod vērtīgus pārtikas produktus (14. tabula): gaļu, pienu (sviestu, sieru), olas, kā arī izejvielas citām saimniecības nozarēm – vilnu un ādas. Ar lopkopību cilvēki nodarbojas visās zemēs, tomēr produkcijas lielāko daļu ražo valstīs, kas atrodas mērenā klimata joslā. Lopkopība ir galvenā lauksaimniecības nozare attīstītajās Eiropas un Ziemeļamerikas valstīs, Austrālijā un Jaunzēlandē, kā arī sausa klimata zemēs. Nozīmīgākās ir 3 lopkopības nozares: govkopība (liellopu audzēšana), cūkkopība un aitkopība.

Lopkopības produkcijas ražošana pasaulē (1990)

Reģions	Liellopu un teļa gaļa		Cūkgaļa		Putnu gaļa		Piens	
	kopā (milj. t)	uz 1 iedz. (kg)	kopā (milj. t)	uz 1 iedz. (kg)	kopā (milj. t)	uz 1 iedz. (kg)	kopā (milj. t)	uz 1 iedz. (kg)
Pasaule	45	8	66	12	40	8	470	84
Rietumeiropa	8	24	14	44	7	20	110	313
.....								
Latvija	0,13	48	0,15	58	0,04	16	1,97	738

Pasaulē ir 1,4 mljrd. liellopu, no kuriem iegūst gandrīz visu pienu un vairāk nekā 1/3 no gaļas kopieguves. Intensīva piena un gaļas un piena lopkopība attīstīta mērenā klimata joslas mežu un mežastepes zonā. Gaļas liellopu audzēšana izvērstā galvenokārt mērenā un subtropu klimata sausākajos rajonos, kur attīstīta ekstensīvā ganību lopkopība (23. att.). Pēc liellopu skaita 1. vietā pasaulē ir Indija (198 milj.), tai seko Brazīlija (152 milj.), ASV (99 milj.), Ķīna (81 milj.), Krievija (57 milj.), Argentīna (50 milj.). ASV, Kanādā un Austrālijā ir izveidojušies specializēti liellopu audzēšanas rajoni, kuros iegūst lielāko daļu lopkopības eksporta produkcijas. Par pasaules lielāko «gaļas fabriku» ir kļuvusi Argentīnas pampa, kur uz 100 ha lauksaimniecībā izmantojamo zemju tiek turēti 50–100 liellopi. Pēc gaļas ražošanas kopapjoma pirmās pasaulē ir Ķīna un ASV.

Galvenās piena ražotājas ir attīstītās Eiropas valstis, Jaunzēlande, ASV, Austrālija. 1992. gadā pasaulē izslaukts 516 milj. t piena. Dānijā vidēji vienā piena ražošanas fermā ir 30, Nīderlandē – 38, Lielbritānijā – 63 govīs. Jaunattīstības valstīs pienu ražo un patērē maz.

Piena (2331 kg) un arī gaļas (380 kg) ražošanā uz vienu iedzīvotāju pasaulē priekšgalā ir Jaunzēlande (daudz piena un gaļas uz vienu iedzīvotāju iegūst arī Dānijā – attiecīgi 894 kg un 332,5 kg).



23. att. Liellopu audzēšanas areāli pasaulē

Pienu izmanto sviesta un siera ražošanā. 1992. gadā pasaulē ražots 6 milj. t sviesta, bet starptautiskajā tirgū nonāk vairāk nekā 1 milj. t sviesta. Sviestu eksportē Jaunzēlande, Vācija, Dānija, Austrālija, Nīderlande, Baltijas valstis, Francija, Īrija, bet sieru – Nīderlande un Šveice.

Pašlaik pasaulē ir vērojama tendence ražot attiecīgo piena daudzumu ar mazāku govju skaitu (spilgts piemērs tam ir ASV un Kanāda). To panāk, intensificējot ražošanu un kāpinot mājlopu produktivitāti. Piena izslaukums no vienas govys 1991. gadā Izraēlā bija 8874 kg, ASV – 6744 kg, Dānijā – 6228 kg, Zviedrijā – 6382 kg, Vācijā – 4807 kg, Latvijā – 2793 kg.

Plaša ir cūkkopības ģeogrāfija (sk. 24. att. 120. lpp.). Cūkkopība pašlaik dod 2/5 no pasaulē ražotās gaļas kopapjoma. Pasaulē ir apmēram 0,86 mljrd. cūku, no kurām aptuveni puse ir koncentrēta Āzijā (īpaši Ķīnā – 342 milj. cūku), daudz cūku ir arī ASV (55 milj.), Brazīlijā (33 milj.), Vācijā (28 milj.). Arī Latvijā audzē bekoncūkas. Pasaulē lielākais cūkkopības rajons ir Lielais Ķīnas līdzenums, kur cūkas audzē zemnieku piemājas saimniecībās. Cūkkopība attīstīta biezi apdzīvotajos rajonos, ap lieliem rūpniecības centriem, kā arī kartupeļu audzēšanas rajonos. Musulmaņu valstīs reliģisko tradīciju dēļ cūkkopība nav izvērstā. Cūkgaļu galvenokārt eksportē Ķīna, Dānija, Nīderlande.

Svarīga lopkopības nozare pasaulē ir aītkopība, kura dod vilnu, kažokādas (karakulādas), gaļu, taukus, pienu. Sajās stepēs un pustuksnešos attīstīta smalkvilnas un



24. att. Cūkkopības areāli pasaulē

pussmalkvilnas aitikopība. Gaļas un vilnas aitikopība ir izvērsta rajonos ar pietiekamu mitrumu un maigu klimatu. Aitikopība attīstīta arī kalnu apvidos. (Sk. 25. att.) Lielākais aitikopības rajons pasaulē ir Austrālijas stepes un pustukšneši, kur aitas audzē lielās aitikopības stacijās, kas pieder privātīpašniekiem vai kompānijām. Tādās stacijās tiek turētas 10–20 un pat 50–100 tūkst. aitu. Lielākās stacijas platība pārsniedz 2 tūkst. km². Austrālijā tiek audzētas merīnaitas, no kurām iegūst visaugstākās kvalitātes vilnu. Goulbērnas pilsētīnā ir uzcelts piemineklis merīnaitai. Austrālijā aitas visu gadu atrodas ganībās. Pēc aitu kopskaita Austrālija ieņem 1. vietu pasaulē (163 milj. aitu 1991. g.). Pavisam pasaulē ir 1,2 mljrd. aitu, no kurām apmēram puse ir teritorijās, kas atrodas sausa klimata apvidos, – Turcijā (40 milj.), Pakistānā (30 milj.), Etiopijā (23 milj.), Indijā (56 milj.), Ķīnā (113 milj.), Jaunzēlandē (57 milj.), Argentīnā (28 milj.). 1992. gadā pasaulē ražoja 6,2 milj. t aitas gaļas. Visvairāk aitas gaļu eksportē Jaunzēlande, Austrālija, Argentīna.

Daudzās valstīs audzē Angoras kazas, no kurām iegūst vērtīgo mohēras vilnu. Lielākās mohēras ražotājas ir Lesoto un Turcija.

Attīstītajās valstīs ir izveidojusies spēcīga **putnkopība**, kura dod gan olas, gan gaļu un arī spalvas. Putnkopībai raksturīga koncentrācija, darba procesu mehanizācija un automatizācija, augstvērtīgu putnu šķirņu un to hibrīdu izmantošana. Attīstīta putnkopība ir Nīderlandē, Beļģijā, Kanādā, ASV, Ķīnā, Malaizijā (arī Latvijā). 1990. gadā uz vienu



25. att. Aitkopības areāli pasaulē

iedzīvotāju Nīderlandē ražoja 720 olu, Ungārijā – 442, Japānā – 324, Latvijā – 226, ASV – 271 olu. Putnu gaļas ražošana pasaulē no 1989. gada līdz 1991. gadam ir palielinājusies par 11%. 1991. gadā ASV ražoja 28%, Eiropas savienības valstis – 16%, Brazīlija – 6% no pasaulē iegūtās putnu gaļas.

Jautājumi un uzdevumi

1. Izmantojot iepriekšgūtās zināšanas ģeogrāfijā, raksturojiet dabas apstākļu ietekmi uz graudaugu kultūru izvietojumu!
2. Izmantojot mācību grāmatas tekstu un lopkopības izvietojuma karti, iezīmējiet un aizpildiet savā burtnīcā šādu tabulu!

Lopkopības nozare

Galvenie izplatības rajoni

Piena lopkopība

Gaļas un piena lopkopība

Gaļas un vilnas aitkopība

3. Vai ir saistība starp atsevišķas reliģijas ģeogrāfiju un atsevišķas lopkopības nozares izplatību?
4. Izmantojot mācību grāmatas tekstu, tabulas un attēlus, sastādiet tabulu par valstīm, kuras norādītās lauksaimniecības produkcijas ražošanā vai eksportā atrodas pirmajā trijniekā pasaulē! Veidojiet tabulu pēc šādas formas:

Lauksaimniecības produkcija	Galvenās ražotājvalstis	Galvenās eksportētājvalstis
Kvieši		
Rīsi		
Kukurūza		
Jēlcukurs		
Tēja		
Kafija		
Kakao		
Kokvilna		
Vilna		
Cūkgāļa		

Paskaidrojiet, kāpēc tieši šīs valstis ir kļuvušas par galvenajām attiecīgās lauksaimniecības produkcijas eksportētājām!

6. TRANSPORTS

Transports ir sarežģītā pasaules saimniecības organisma asinsvadu sistēma. Bez transporta ražošana mūsu dienās nav iespējama. Izejvielu nogāde to pārstrādes vietās un gatavās produkcijas piegāde patērētājiem nevar notikt bez transporta līdzekļiem, to iekārtām un ceļiem, tādēļ transportu uzskata par materiālās ražošanas nozari, kurai ir arī liela nozīme teritoriālajā darba dalīšanā, valstu sadarbībā.

Līdz ar zinātniski tehnisko progresu ir attīstījušies arī visi galvenie transporta veidi – automobiļu, dzelzceļa, ūdens, gaisa un cauruļvadu transports. Neparasti strauji transports ir attīstījies pēdējos 150 gados – pieaudzis transporta līdzekļu ātrums, palielinājusies kravnesība. Mūsdienu reaktīvā lidmašīna lido ar 600–900 km ātrumu stundā, bet virsskaņas lidmašīnas ātrums var sasniegt 2–3 tūkst. km stundā. Modernākajās elektrificētajās dzelzceļa līnijās vilcienu ātrums šodien ir gandrīz 300 km stundā (Japānā, Francijā u. c.). Jūras pasažieru kuģis Atlantijas okeānu šķērso 3,5–4 diennaktīs, bet virsskaņas lidmašīna «Concorde» – 3,5 stundās. Pēdējos gadu desmitos tankkuģus ar 40–50 tūkst. t lielu kravnesību ir nomainījuši supertankkuģi, kuru kravnesība pārsniedz 500 tūkst. tonnu.

Dažādos pasaules reģionos un valstīs transportam ir savas īpatnības, ko nosaka teritorijas lielums un saimnieciskās apguves līmenis, ekonomiskās attīstības pakāpe, dabas apstākļi un citi faktori. Arī transporta attīstības līmenis visur nav vienāds. Transportam rūpnieciski attīstītās valstīs ir sarežģīta struktūra. Šo valstu transports veic milzīgu daudzumu izejvielu, kurināmā un gatavās produkcijas starpkontinentālos un starpvalstu pārvadājumus. Arī konkurence starp atsevišķiem transporta veidiem pārveido un attīsta pašu nozari. Tā, piemēram, gaisa transports gandrīz pilnīgi «pārtvēris» pasažieru pārvadājumus pāri Atlantijas okeānam. Transportā strauji tiek ieviesti jaunākie tehnikas sasniegumi un transporta līdzekļu unifikācija, piemēram, konteinerizācija, monosliekšņu ceļi, sauskraavas cauruļvadi. Attīstītajās valstīs ir arī visaugstākie transporta darba pamatrādītāji, kas raksturo kravu un pasažieru apgrozību.

Viduseiropas valstu (arī Latvijas) transporta attīstība atpaliek kā ceļu tīkla blīvuma un kvalitātes, tā arī kravu un pasažieru pārvadājumu apjoma ziņā. Salīdzinājumā ar Rietumeiropu un ASV vāji attīstīts ir automobiļu un gaisa transports.

Daudzās Latīņamerikas, Āfrikas un Āzijas valstīs vēl tikai veidojas mūsdienīga transporta tīkla «skelets». Šajās valstīs plaši izmanto arhaisko, sen jau novecojušo veidu transportu – aizjūgus, karavānas u. tml. Ir tādas valstis, kurās nav arī dzelzceļa (Laosa, Omāna, Čada u. c.). Piejūras valstu ārējās tirdzniecības operācijās dominē viena divas ostas.

No visiem transporta veidiem vislielākā kravu apgrozība pasaulē ir jūras transportam. Tas gan pārvadā mazāk kravu nekā autotransports, toties pārvadājumu attālums ir liels (vidēji 5 tūkst. km).

Sauszemes transports. Tas galvenokārt ir automobiļu, dzelzceļa un cauruļvadu transports. Autotransports izceļas ar dinamisku attīstību, savukārt dzelzceļa transports pamazām zaudē savu universālo raksturu, sašaurinoties tā izmantošanas sfērai. Tā, piemēram, ASV, Lielbritānijā, Vācijā dzelzceļa līniju garums ir stipri samazinājies, jo tas nespēj konkurēt ar autotransportu.

Dzelzceļa transports. Laikā no 1825. gada, kad Lielbritānijā uzbūvēja pirmo dzelzceļu pasaulē (Dārlingtona–

Stoktona), līdz 1937. gadam, kad tika sasniegts maksimālais dzelzceļa līniju kopgarums uz zemeslodes, dzelzceļa transports bija galvenais transporta veids. Pēc Otrā pasaules kara dzelzceļa līniju kopgarums sāka samazināties. Pašlaik dzelzceļš pārdzīvo modernizāciju, tā nozīme kravu un pasažieru pārvadājumos saglabāsies un, domājams, pieaugs galvenajās maģistrālajās līnijās, kas savieno lielos rūpniecības centrus un lielās pilsētas. Garākie dzelzceļi ir Eiropā un Ziemeļamerikā (15. tabula), bet augstākais dzelzceļa līniju blīvums – Rietumeiropas valstīs (uz 100 km² teritorijas ir vairāk nekā 10 km dzelzceļa).

Visdinamiskāk pasaulē attīstās automobiļu transports. Tas ir universālāks par dzelzceļa transportu un nogādā kravu «no durvīm līdz durvīm». Vairākumā pasaules valstu tieši autotransports ir galvenais kravu pārvadātājs.

90. gadu sākumā pasaulē bija pāri par 500 milj. automobiļu. To izvietojums pa valstīm ir nevienmērīgs. Tā, piemēram, Āfrikā 55% visu automobiļu ir koncentrēti četrās valstīs – DĀR, Marokā, Ēģiptē un Kenijā, bet Dienvid-

15. tabula

Dzelzceļa līniju garums pasaulē

Reģions, valsts	Garums (tūkst. km)
Ziemeļamerika	358
1. ASV (lielākie manu aprīkojuma dzelzce.)	278
3. Kanāda	93
Eiropa (bez Krievijas)	302
Vācija	91
Francija	35
Āzija (bez Krievijas)	241
Indija	65
Ķīna	65
Japāna	28
2. Krievija	161
Dienvidamerika	131
Āfrika	87
Austrālija un Okeānija	51

Automobiļu ražošanas un skaits atsevišķās valstīs

Valsts	Gadā saražoto automobiļu kopskaits (milj.)	Gadā saražoto vieglo automobiļu skaits (milj.)	Vieglo auto- mašīnu skaits uz 100 iedzīvotājiem
Japāna	12,3	8	29
ASV	11,3	7	133
Vācija	4,6	4,3	27
Francija	3,8	3,4	22
Itālija	2,2	2	24

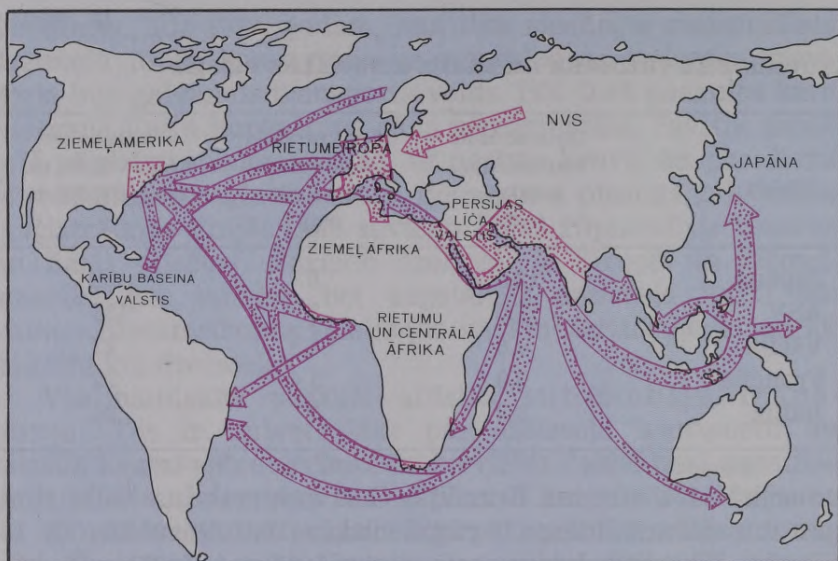
KO - Autotransports, Vācija, Francija, Japāna
amerikā 51% atrodas Brazīlijā. Gan automobiļu skaita ziņā, gan to ražošanā līderes ir rūpnieciski attīstītās valstis (sk. 16. tabulu). Autoceļu kopgarums pasaulē pārsniedz 20 milj. km. Visblīvākais autoceļu tīkls ir Rietumeiropā un Japānā. Visvairāk kravu ar autotransportu pārvadā ASV.

Cauruļvadu transporta attīstība ir saistīta ar naftas un dabasgāzes ieguves pieaugumu. Attīstītajās valstīs maģistrālie naftas un gāzes cauruļvadi savieno ieguves vietas ar pārstrādes rajoniem, bet naftas vadi savieno ieguves vietas arī ar ostām, no kurām nafta tiek eksportēta. Maģistrālo cauruļvadu kopgarums pasaulē pārsniedz 1 milj. km, no tiem 60% ir gāzes vadi, 40% – naftas vadi. Garākie cauruļvadu tīkli ir izbūvēti ASV, Krievijā un Kanādā. *un Krievijā*

Pēdējā laikā cauruļvadus izmanto arī citu produktu – amonjaka, sintētiskā spirta, akmeņogļu pulpas, rūdu, graudu, konteineru u. c. transportēšanai. Cauruļvadu transporta priekšrocība ir tā zemās transporta izmaksas (sešas reizes mazākas nekā dzelzceļa transportā), ko lielā mērā nosaka tā mazais enerģijas patēriņš.

Ūdenstransports. Jūras transports nodrošina 80% starpvalstu kravu pārvadājumu. Tas ir specializējies galvenokārt naftas un naftas produktu (26. att. 126. lpp.), rūdu, koksnēs, fosforītu, jēlcukura un konteineru (gatavā produkcija un pusfabrikāti) pārvadājumos. Pasaules jūras tirdzniecības flotes tonnāža 1950. gadā bija 80 milj. t, 1970. g. – 227 milj. t, 1980. g. – 420 milj. t, 1990. g. – vairāk nekā 620 milj. tonnu.

bet Ter par unē garību?



26. att. Starptautiskie naftas pārvadājumi ar jūras transportu

Pašlaik 2/3 pasaules jūras flotes ir koncentrētas Atlantijas okeānā, kur galvenie jūras ceļi savieno Rietumeiropas valstis ar ASV un Kanādu. Atlantijas okeāna abos krastos ir tādas lielas ostas kā Ņujorka, Ņūorleāna, Roterdama, Marsela, Hamburga.

Jūras transports intensīvi attīstās arī Klusā okeāna baseinā. Daudzās šī baseina ostās kravu apgrozība pieaug straujāk nekā Atlantijas okeāna ostās, īpaši Japānā (Nagoja, Jokohama u. c.) un jaunajās industriālajās Āzijas valstīs (Singapūra).

Lielas jūras tirdzniecības flotes ir Japānai, ASV un Norvēģijai (sk. 17. tabulu). Vairākas visai vidēja attīstības līmeņa valstis, piemēram, Grieķija, arī ir līderu vidū savu lēto «karogu» dēļ (zemāki nodokļi, lētāks darbaspēks).

Upju transports izmanto iekšējos ūdensceļus – kuģojamās upes, kanālus, ezerus un ūdenskrātuves. Pārvadājumi pa ūdensceļiem ir divas trīs reizes lētāki nekā pa dzelzceļu, taču daudz lēnāki. Tādēļ pa iekšējiem ūdensceļiem ir izdevīgi transportēt kravas, kuru piegādes ātrumam ir maza nozīme.

17. tabula

Pasaules jūras tirdzniecības flotes
(1990; kuģi ar kravnesību 1000 t un vairāk)

Valsts	Kopējā kuģu tonnāža (milj. bruto reģistra t)
Libērija	55
Panama	42
Japāna	34
Grieķija	23
Norvēģija	23
ASV	21
Kipra	15
Ķīna	14
Bahamas	12

Eiropas lielākās ūdensceļu artērijas ir Reina, Donava, Elba, Odera (Odra), Volga. ASV galvenais ūdensceļš ir Misisipi–Lielo ezeru sistēma.

Upju un citu iekšējo ūdensceļu izmantošana ir atkarīga ne tikai no dabas apstākļiem, bet arī no valsts saimnieciskās attīstības līmeņa. Šī iemesla dēļ pārvadājumu apjoms pa tādām lielām upēm kā Amazone, Parana, Kongo un citas ir samērā mazs.

Pasažieri pa iekšējiem ūdensceļiem tiek pārvadāti krietni mazāk nekā kravas un galvenokārt tajos rajonos, kur nav citu transportceļu. Ekonomiski attīstītajās valstīs ar blīvu transporta tīklu upes kuģošanai pārsvarā izmanto rekreācijas nolūkos.

Gaisa transports. Pasaulē praktiski nav tāda rajona, kuru neapkalpotu aviācija. Gaisa transporta priekšrocība – ātrums, ko nodrošina modernas lidmašīnas. To skaits nepārtraukti palielinās. Pasaulē pazīstamākās ir ASV ražotās «Boeing» un «McDonnell-Douglas» tipa lidmašīnas. Pēdējos gados arvien vairāk izmanto lidmašīnas, kuras spēj pārvadāt lielu pasažieru skaitu (500 un vairāk).

Gaisa līniju tīkls ir biezs valstīs ar augstu saimniecības attīstības līmeni un lielu teritorijas platību. Gaisa transporta darba rādītājos līderes ir ASV – to aviokompānijas apkalpo 1/3 visu pasažieru pasaulē, kuri gada laikā izmanto gaisa transportu.

Pašlaik pasaulē ir 5 tūkst. lidostu, no kurām lielākās apkalpo desmitiem miljonu pasažieru gadā (O'Hāras lidosta Čikāgā, Hītova un Getvika Londonā, Haneda Tokijā, Reina-Maina Frankfurtē, Orli un Š. de Golla lidosta Parīzē, Dž. Kenedija lidosta Ņujorkā, Honkongas lidosta u. c.).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kas ir «kravu apgrozība» un kas – «pasažieru apgrozība»? Kāpēc šie rādītāji ir galvenie transporta attīstības līmeņa raksturotāji?
2. Kāda sakarība pastāv starp saimniecības attīstības līmeni valstī un tās transporta sistēmu?
3. Kā var izskaidrot to, ka ASV dominē autotransports, bet Krievijā – dzelzceļa transports?
4. Kurš transporta veids, jūsuprāt, ir visvairāk ietekmējis saimniecības attīstību pasaulē?
5. Aprēķiniet, kurās Eiropas valstīs ir visbiezākais dzelzceļa tīkls un kurās – autoceļu tīkls!

7. STARPTAUTISKIE EKONOMISKIE SAKARI

Mūsdienu pasaulē valsts progress nav iedomājams bez tās līdzdalības materiālo un garīgo vērtību starptautiskajā apmaiņā. Neviena valsts nespēj vienlīdz efektīvi ražot visu veidu produkciju. Tie laiki, kad valsts varēja būt saimnieciski noslēgta, nacionāli nošķirta, visnotaļ ir palikuši pagātnē, un starptautiskie ekonomiskie sakari nepārtraukti ir paplašinājušies.

Pastāv vairākas starptautisko ekonomisko sakaru formas. Viena no tām – **ārējā tirdzniecība**. Tās pirmsākumi meklējami jau sirmā senatnē, kad ražošanai bija naturāls raksturs

IMPORTS
& EXPORT

un valstu ārējai tirdzniecībai –niecīgs apjoms. Ārējās tirdzniecības uzplaukums sākās kapitālismā. Arī mūsu dienās ārējā tirdzniecība ir viena no izplatītākajām starpvalstu ekonomisko sakaru formām.

Paplašinoties ražošanas internacionalizācijai un padziļinoties starptautiskajai darba dalīšanai, nozīmīga kļūst **starptautiskā ražošanas specializācija un kooperācija**. Tā sekmē ražošanas apstākļu izlīdzināšanos dažādās valstīs, internacionalizē ražošanas izmaksu veidošanos.

Sadarbība valūtas un finanšu sfērā saista vienas valsts ekonomiku ar citu valstu ekonomiku. Starptautiskās ekonomiskās sadarbības procesā liela nozīme ir kredītam, ko piešķir kāda valsts, starptautiskā banka vai organizācija. **Kreditēšana** ir kļuvusi par vienu no galvenajiem kapitāla eksporta veidiem. Jauns starptautiskā kredīta veids ir kompensācijas nolīgumi. Par kredītu, kas piešķirts kādai valstij, tiek celti saimniecības objekti. Pēc to ekspluatācijas sākuma valsts dzēš (kompensē) kredītu ar gatavās produkcijas piegādēm.

Ar kreditēšanu, investīcijām, kravu un pasažieru pārvadāšanu, sakaru pakalpojumiem un līdzīgu veidu darbību ir saistīti **starptautiskie norēķini**. Liela to daļa ir bezskaidras naudas norēķini (starptautiskajos norēķinos galvenie dokumenti ir čeki, banku vekseli, akreditīvi) vai arī notiek ar starptautiskajiem maksāšanas līdzekļiem (speciālās aizņemšanās tiesības, speciāla nauda – ekiji).

Mūsdienu pasaule nav iedomājama bez zinātniski tehniskās sadarbības. Tāsekmē jaunāko tehnisko sasniegumu ieviešanu, dabas resursu racionālu izmantošanu. Īpaša vieta šajā sadarbībā pieder tirdzniecībai ar zinātniski tehnisko informāciju – patentiem un licencēm.

Svarīga starptautiskās ekonomiskās sadarbības forma ir arī dažādu **pakalpojumu sniegšana** (piemēram, ostās iebraukušo ārvalstu kuģu apkalpošana) un **starptautiskais tūrisms**. Daudzās valstīs (Spānijā, Grieķijā, Meksikā u. c.) tūristu apkalpošana ir kļuvusi par starptautiskās specializācijas nozari.

Tās vai citas starptautiskās ekonomiskās sadarbības formas nozīmi katrai atsevišķai valstij nosaka pēc valsts sociāli ekonomiskās attīstības līmeņa, saimniecības specializācijas starptautiskajā darba dalīšanā.

Ārējā tirdzniecība

Daudzām pasaules valstīm ārējā tirdzniecība ir galvenā starptautisko ekonomisko sakaru forma. Tās apjomu nosaka ārējās tirdzniecības apgrozījums, t. i., preču izvedums (eksports) un preču ievadums (imports). Šis rādītājs atspoguļo valsts attīstības līmeni un vietu starptautiskajā darba dalīšanā.

Pasaules saimniecībā ir izveidojušies vairāki starptautiskās tirdzniecības virzieni. Visplašākā tirdzniecība noris starp augsti attīstītajām valstīm (55% no preču apgrozījuma pasaulē). Šo valstu tirdzniecībā dominē liels gatavās rūpniecības produkcijas īpatsvars (sk. kartoshēmu priekšlapā un pēcslapā). Arī ārējās tirdzniecības pamatrādītājos (eksporta un importa apjoms, tirdzniecības apjoms uz vienu iedzīvotāju) līderes ir rūpnieciski attīstītās valstis – ASV, Vācija, Japāna, Francija u. c. Ievērojamu līmeni ārējā tirdzniecībā ir sasniegušas Dienvidaustrumu Āzijas valstis (Singapūra, Dienvidkoreja, Honkonga). Tā, piemēram, ārējās tirdzniecības apjomā uz vienu iedzīvotāju tās ir panākušas Eiropas ekonomiskās asociācijas valstis.

Cits raksturs ārējai tirdzniecībai ir jaunattīstības valstīs. Tām ir neliels preču apgrozījums un spilgti izteikta «asimetrija» ārējās tirdzniecības struktūrā: eksportā dominē galvenokārt kurināmais un izejvielas, bet importā – rūpniecības gatavā produkcija. Tas kavē saimniecības un līdz ar to arī tirdzniecības attīstību, jo mašīnu un iekārtu cenas pasaulē aug straujāk nekā cenas kurināmajam un izejvielām. Daudzas jaunattīstības valstis cenšas pārkārtot savu ārējās tirdzniecības nozari, mainot pašu tirdzniecības sistēmu – izejvielas pret rūpniecības precēm. Perspektīva ir tirdzniecība starp jaunattīstības valstīm, savstarpēji apmainoties ar konkurētspējīgām precēm.

Jautājumi un uzdevumi

1. Paskaidrojiet, kas kopīgs ir jēdzieniem «starptautiskā darba dalīšana» un «ārējā tirdzniecība»!
2. Kāda loma starptautiskajos ekonomiskajos sakaros ir Vidus-eiropas valstīm?
3. Aplūkojiet kartoshēmu priekšlapā un pēc lapā un salīdziniet preču eksporta un importa struktūru attīstītajās valstīs un Āzijas valstīs, Āfrikas un Latīņamerikas valstīs! Paskaidrojiet atšķirības!

VI. PASAULES REĢIONU UN ATTĪSTĪTĀKO VALSTU ĢEOGRĀFIJA

1. ATTĪSTĪTĀS VALSTIS

Pasaules saimniecību veido valstis ar dažādu ekonomiskās attīstības līmeni, atšķirīgu ekonomisko potenciālu. Līdzās lielām, bagātām valstīm ir arī nelielas, taču rūpnieciski visai attīstītas valstis un nabadzīgas, agrāras valstis. Pasaules saimniecības «seju» veido ekonomiski attīstītās valstis ar izvērstu ekonomikas struktūru, plašiem ekonomiskajiem sakariem un ietekmi pasaules saimniecībā un tirgū.

Ekonomiskās attīstības līmeni nosaka pēc daudziem rādītājiem – pēc valsts īpatsvara pasaules rūpnieciskajā un lauksaimnieciskajā ražošanā, starptautiskajā tirdzniecībā, pēc līdzdalības pasaules finansu operācijās. Taču visbiežāk valsts ekonomiskās attīstības līmeni nosaka pēc iekšzemes kopprodukta vai nacionālā ienākuma gan absolūtos skaitļos, gan rēķinot uz vienu iedzīvotāju (sk. 18. un 19. tabulu).

Iekšzemes kopprodukts ir valstī gada laikā saražotās produkcijas un iedzīvotājiem sniegto pakalpojumu vērtība naudas izteiksmē.

Nacionālais ienākums ir valstī gada laikā jaunradītā vērtība naudas izteiksmē jeb iekšzemes kopprodukta daļa, kas paliek pēc izlietoto ražošanas līdzekļu un sniegto pakalpojumu vērtības atskaitīšanas.

Gan iekšzemes kopprodukta, gan nacionālā ienākuma apjoms pa valstīm ir ļoti atšķirīgs. Attīstītajās valstīs šie rādītāji ir vairāk nekā 30 reižu lielāki nekā mazattīstītajās, nabadzīgajās valstīs. Apmēram 30 pasaules valstis tiek uzskatītas par ekonomiski attīstītām valstīm. To kopplatība aizņem 22% sauszemes teritorijas, un tajās dzīvo apmēram 800 milj.

**Valstu īpatsvars
attīstīto valstu rūpnieciskās ražošanas kopapjomā (%)**

Valsts	1980	1990
ASV	36,3	37,4
Kanāda	3,3	3,6
Japāna	16,0	17,9
Austrālija	2,0	1,8
Rietumeiropas valstis	42,4	39,3
EEA valstis	39,0	35,6
Beļģija	1,2	1,1
Dānija	0,5	0,5
Francija	6,6	5,7
Griekija	0,4	0,4
Īrija	0,2	0,2
Itālija	7,3	6,5
Lielbritānija	6,9	6,4
Luksemburga	0,1	0,1
Nīderlande	1,8	1,6
Portugāle	0,6	0,6
Spānija	3,4	3,3
Vācija	10,0	9,2
Kopā	100	100

Eiropas valstu galvenie ekonomiskie rādītāji
(1991; tūkst. dolāru)

Valsts	Uz vienu iedzīvotāju		Uz vienu nodarbināto ražotā produkcija	
	iekšējais kopprodukts	preču un pakalpojumu patēriņš	rūpniecībā	lauksaim- niecībā
1	2	3	4	5
Islande	20,45	14,30	50,00	33,50
Šveice	20,00	14,00	46,75	30,75
Norvēģija	18,80	13,15	44,50	17,50
Luksemburga	17,50	12,25	50,00	33,70
Dānija	16,50	11,60	37,50	26,75
Zviedrija	16,40	11,50	41,25	26,75
Francija	16,25	11,35	40,40	20,70
Beļģija	15,75	11,00	35,50	31,25
Nīderlande	15,65	11,00	54,00	36,00
Somija	15,40	10,75	33,50	20,00
Austrija	15,35	10,75	40,50	23,50
Vācija	15,30	10,25	39,00	17,25
Lielbritānija	15,30	10,75	38,15	20,00
Itālija	13,85	9,50	29,50	12,50
Spānija	11,65	8,25	30,50	15,25
Slovēnija	11,00	6,50	25,00	12,00
Īrija	10,00	7,70	28,25	21,50
Portugāle	8,55	5,75	25,00	8,15
Igaunija	8,45	5,15	16,50	3,35
Grieķija	7,90	5,50	26,50	10,50
Latvija	7,60	4,50	16,75	2,85
Čehija un Slovākija	7,00	4,75	17,50	7,00
Lietuva	6,90	4,15	14,50	3,25
Horvātija	6,85	4,25	18,75	5,00
Ungārija	6,65	4,00	15,00	5,00
Krievija	6,30	3,75	13,50	2,60
Baltkrievija	6,10	3,85	13,25	2,75
Bulgārija	5,80	4,00	13,00	6,00

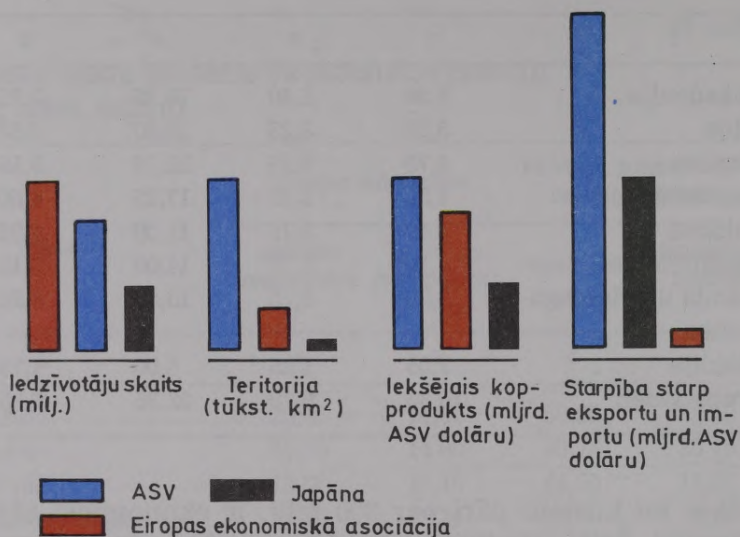
1	2	3	4	5
Maķedonija	5,50	3,40	15,25	3,25
Polija	5,20	3,25	12,50	3,50
Ukraina	4,75	3,15	12,70	3,15
Dienvidslāvija	4,55	3,15	17,25	4,50
Moldova	4,40	2,75	11,00	2,35
Rumānija	4,10	2,75	14,00	3,15
Bosnija un Hercegovina	3,70	2,75	13,50	3,20
Albānija	1,85	1,25	6,00	1,75
Eiropā vidēji	10,35	6,75	23,35	6,35

cilvēku, no kuriem pāri par 300 milj. ir ekonomiski aktīvie iedzīvotāji. Šajās valstīs atrodas 2/5 pasaules minerāļezvielu krājumu un tiek ražotas 4/5 pasaules rūpniecības produkcijas. Noteicējas pasaules saimniecībā ir «lielā septiņnieka» valstis – ASV, Vācija, Lielbritānija, Francija, Itālija, Japāna un Kanāda. Tās ražo gandrīz 2/3 pasaules rūpniecības un 2/5 lauksaimniecības produkcijas, lai gan šajās valstīs dzīvo tikai 18% zemeslodes iedzīvotāju. (Sk. 18. tabulu un 27. att.)

Pie attīstītajām valstīm pieskaita arī pārējās Rietumeiropas valstis, Austrāliju, Izraēlu, Dienvidāfrikas Republiku, Jaunzēlandi un nelielās, bet ekonomiski spēcīgās jaunās industriālās valstis un teritorijas Austrumāzijā – Dienvidkoreju, Taivanu, Sjanganu (Honkongu), Singapūru. Šīm valstīm ir augsts sociālekonomiskās attīstības līmenis un tās aktīvi darbojas pasaules tirgū.

Attīstīto valstu ekonomikas struktūra ir plaša un sazarota. Tajā dominē apstrādes rūpniecība, īpaši – sarežģītās, zinātnietilpīgās, tā dēvētās, «augstas tehnoloģijas» nozares (elektronikas, elektrotehnikas, smalkās organiskās sintēzes rūpniecība). Vecās tradicionālās nozares – metalurģija, smagā mašīnbūve, kokapstrāde, vieglā rūpniecība – attīstās lēnāk, taču to sasniegtais ražošanas līmenis ir augsts.

Salīdzinājumā ar rūpniecību lauksaimniecības īpatsvars attīstīto valstu iekšzemes kopproduktā ir mazs – apmēram 4–5%, taču tas nebūt nenozīmē, ka lauksaimniecība būtu mazattīstīta. Lauksaimniecība un ar to saistītās saimniecības



27. att. Attīstītās pasaules valstis raksturojošie rādītāji

sfēras veido šo valstu agrobiznesu, kur līdzās tiešajai lauksaimnieciskajai ražošanai liela nozīme ir gan lauksaimniecības produktu pārstrādei, transportēšanai, uzglabāšanai, realizācijai, gan lauksaimniecības ražošanas līdzekļus ražojošajām nozarēm. Tādēļ lauksaimniecībai attīstītajās valstīs piemīt savdabīgs industriāls raksturs – tā ir intensīva, produktīva nozare. Gandrīz visās šajās valstīs par svarīgāko lauksaimniecības nozari ir kļuvusi intensīvā lopkopība, kas pilnībā apmierina iedzīvotāju vajadzības un dod ievērojamu daļu no šo valstu eksporta kopapjoma.

Attīstīto valstu ekonomikā arvien lielāku nozīmi iegūst neražošanas sfēra, kurā nodarbināti gandrīz tikpat strādājošo, cik rūpniecībā, bet dažās valstīs (ASV, Lielbritānijā, Francijā, Itālijā) – pat vairāk.

Attīstīto valstu savstarpējām attiecībām ir raksturīga, no vienas puses, spēcīga konkurence, no otras, – tendence savstarpēji sadarboties, īpaši tirdzniecībā un globālo problēmu risināšanā. Attīstītās valstis savstarpēji cīnās gan par enerģētisko resursu un izejvielu ieguves avotiem, gan par produkcijas noieta un kapitāla eksporta sfērām. Valstu savstarpējo konkurenci saasina to zinātniski tehniskā sacensība.

Mūsdienu pasaules saimniecībā ir izveidojies savdabīgs ekonomiskās konkurences «trīsstūris»: ASV–Rietumeiropa–Japāna. Šo valstu savstarpējais spēku samērs un konkurence ievērojami ietekmē visus ekonomiskos procesus pasaulē. 19. gs. beigās galvenā loma šajā konkurences cīņā piederēja Rietumeiropai, taču jau 20. gs. sākumā par līderi izvirzījās ASV. Sevišķa nozīme pasaules ekonomikā ASV bija pēc Otrā pasaules kara, kad to īpatsvars rūpniecības produkcijas ražošanā pasaulē pārsniedza 50%. Karā novājinātajai Rietumeiropai vajadzēja vairāk nekā 10 gadu saimniecības atjaunošanai un pārkārtošanai, un, sākot ar 20. gs. 60. gadiem, Rietumeiropas valstis kļūst par līdzvērtīgu ASV konkurentu gan ekonomikā, gan pasaules tirgū. To eksports gandrīz trīskārt pārsniedz ASV eksportu.

Rietumeiropas saimniecības attīstību pēckara periodā ir veicinājusi valstu ekonomiskā integrācija un zinātniski tehniskā progresa sasniegumu ieviešana saimniecībā. «Toni» Eiropas valstu saimnieciskajās attiecībās diktē Eiropas «lielais četrinieks» – Vācija, Francija, Lielbritānija un Itālija. Tomēr valstis ar mazāku ekonomisko potenciālu – Zviedrija, Norvēģija, Somija, Nīderlande, Austrija, Šveice, Spānija – arī ir atradušas savu ekonomisko nišu, proti, attīsta tādas konkurētspējīgas nozares, kurām ir vislabākie uzplaukuma priekšnoteikumi konkrētajā valstī. Nīderlandē tā ir gāzes un farmaceitiskā rūpniecība, Šveicē – precīzijas mašīnbūve, Dānijā – iekārtu ražošana piena pārstrādei un alus rūpniecībai. Ir valstis, kas starptautiskajā darba dalīšanā piedalās ar savu attīstīto apkalpes sfēru (Šveice – pasaules nozīmes finansu un starptautisko organizāciju centrs, Nīderlande – transporta apkalpes centrs, Grieķija un Spānija – tūrisma un rekreācijas valstis).

Neparasti strauji pēc Otrā pasaules kara ir attīstījušies Japāna, kas, pārtraucot gadsimtiem ilgo pašizolāciju, nostājās uz mūsdienīgas saimnieciskās attīstības ceļa un kļuva par trešo ekonomiskās konkurences centru pasaulē. Nemitīgi palielinot zinātniski tehnisko potenciālu un modernizējot ražošanu, Japānai ir izdevies panākt augstu darba ražīgumu un zemākas ražošanas izmaksas, lai gan gandrīz visas saimniecības nozares izmanto importētos enerģētiskos un

izejvielu resursus. Japānas panākumi ekonomikas attīstībā ir izvirzījuši to daudzu nozīmīgu produkcijas veidu – čuguna un tērauda, kuģu, sintētisko šķiedru, televizoru, videomagnetofonu ražošanas priekšgalā. Japāna sekmīgi konkurē automobiļu, rūpniecisko robotu, zinātniski eksperimentālo iekārtu, elektronisko skaitļotāju pasaules tirgū. Sevišķi bīstama konkurentēm Japāna ir zinātniski tehniskajā jomā, jo tai ir lieli panākumi jaunu tehnoloģisko metožu (biotehnoloģijas, lāzeru un elastīgo vadības sistēmu un robottehnikas) izstrādē un ieviešanā.

Nozīmīga vieta pasaules saimniecībā ir arī Kanādai un Austrālijai, kuras ir vienas no lielākajām minerālo izejvielu eksportētājām pasaulē, Jaunzēlandei, kas ir lauksaimniecības produkcijas (vilnas, aitas gaļas, graudu) piegādātāja, DĀR – lielākajai zelta un dimantu ieguvējai pasaulē un Izraēlai – ievērojamai vieglās rūpniecības preču eksportētājai.

Ekonomisko konkurenci mūsu dienās saasina Āzijas jauno industriālo valstu un teritoriju iesaistīšanās pasaules tirgū, jo tajās tiek ražota šauri specializēta kvalitatīva un lēta produkcija. Honkonga ir nozīmīga apģērbu, pulksteņu, telefona aparātu, rotālietu un sadzīves tehnikas eksportētāja, Taivana – apavu, monitoru, kinokameru, šujmašīnu, Dienvidkoreja – kuģu, konteineru, televizoru un fotoaparātu, diskešu, Malaizija – gaisa kondicionētāju piegādātāja. Pasaules nozīme ir Singapūrai kā transporta apkalpes centram.

Pēdējos gados pie attīstīto valstu grupas pieskaita arī Brazīliju, Meksiku un Argentīnu.

Jautājumi

1. Pēc kādiem rādītājiem nosaka valsts ekonomiskās attīstības līmeni?
2. Kuras valstis ietilpst pasaules saimniecības «lielajā septiņniekā»?
3. Kāda loma pasaules ekonomikā ir trim ekonomiskās konkurences lielvalstīm?

2. EIROPAS VALSTIS

Eiropa ir viens no senākajiem kultūras un saimnieciskajiem reģioniem pasaulē. Pēdējo divu gadu tūkstošu laikā Eiropa ir bijusi mūsdienu civilizācijas attīstības centrs, un tās ietekme pasaulē vienmēr ir bijusi liela. Eiropas ekspansija stipri paplašinājās 16. gs., kad galvenie Eiropas tirdzniecības ceļi no iekšzemes jūrām (Baltijas jūras un Vidusjūras) pārvietojās uz Atlantijas okeānu. Daudzas Eiropas valstis kļuva par impērijām un milzīgu teritoriju metropolēm (Lielbritānija, Nīderlande, Spānija, Portugāle). Eksploatējot kolonijas, Eiropas valstis ir uzkrājušas lielas bagātības. Kolonijās tām bija pieejami lēti izejvielu un kurināmā resursi, darbaspēks, kā arī iespēja realizēt savas preces. Lielbritānijai un Francijai vēl joprojām pieder nelieli īpašumi Atlantijas okeāna Amerikas piekrastē, Āzijā, Okeānijā.

Milzīga nozīme Eiropas ekonomiskajā attīstībā bija zinātnei, kultūrai un izglītībai. Apvērsumu rūpniecībā izraisīja tvaika dzinēja ieviešana, kuru 1774. gadā radīja angļu izgudrotājs Dž. Vats. Jau kopš 12. gs. Eiropā darbojas vairākas lielas universitātes (Boloņā, Oksfordā, Parīzē, Kembridžā, Romā). 14. gs. Eiropā jau bija vairāk nekā 20 universitāšu. Kopš 18. gs. darbojas arī daudzas augstākās tehniskās mācību iestādes.

Galveno lomu pasaules rūpniecībā un starptautiskajā tirdzniecībā Eiropa saglabāja līdz 19. gs. beigām, kad ekonomiskajā attīstībā to strauji sāka apsteigt ASV. Eiropas ekonomiku lielā mērā novājināja abi pasaules kari, tādēļ 20. gs. otrajā pusē savu vietu pasaules saimniecībā un tirgū tai nācās atdot strauji plaukstošajai Japānai. Šodien Eiropa ir viens no trim (līdzās ASV un Japānai) ekonomiskās konkurences centriem pasaulē.

Eiropā ir 43 valstis. Tās ir ļoti atšķirīgas gan pēc lieluma un iedzīvotāju skaita, gan pēc ekonomikas struktūras un attīstības līmeņa (sk. 19. tabulu 134. lpp.). Taču daudzu valstu vēsture ir cieši saistīta, starp tām izveidojušies seni savstarpēji sakari. Pasaules saimniecības struktūrā dabas, vēsturisko un sociālekonomisko īpatnību dēļ Eiropu bieži izdala kā vienotu reģionu, taču tas nav viendabīgs. Pēc dabas kompleksa atšķirībām parasti izdala 3 reģionus – Ziemeļeiropu,



REĢIŅI:	VALSTIS:	8 Čehija	17 Itālija	26 Moldova	35 Slovēnija
I RIETUMEIROPĀ	1 Albānija	9 Dānija	18 Krievija	27 Monako	36 Somija
	2 Andora	10 Dienvidslāvija	19 Latvija	28 Nīderlande	37 Spānija
	3 Austrija	11 Francija	20 Lielbritānija	29 Norvēģija	38 Šveice
	4 Baltkrievija	12 Grieķija	21 Lietuva	30 Polija	39 Ukraina
	5 Beļģija	13 Horvātija	22 Lihtenšteina	31 Portugāle	40 Ungārija
III VIDUSEIROPĀ	6 Bosnija un Hercegovina	14 Igaunija	23 Luksemburga	32 Rumānija	41 Vācija
	7 Bulgārija	15 Īrija	24 Maķedonija	33 Sanmarīno	42 Vatikāns
IV AUSTRUMEIROPĀ		16 Islande	25 Malta	34 Slovākija	43 Zviedrija

28. att. Eiropas valstis un reģioni

Centrāleiropu un Dienvideiropu. Savukārt pēc sociāli ekonomiskās un vēsturiskās attīstības savdabības Eiropas valstis grupē Rietumeiropas, Ziemeļeiropas, Viduseiropas un Austrumeiropas reģionā (sk. 28. att.).

Rietumeiropas reģionā ietilpst 13 augsti attīstītas industriālas tirgus ekonomikas valstis ar daudzveidīgu saimniecību, augstu iedzīvotāju labklājības līmeni, lielu ietekmi un īpatsvaru pasaules saimniecībā un 6 tā saucamās pundurvalstis. Rietumeiropas valstu sadarbība pāraugusi plašā un dziļā integrācijā. 1957. gadā tika nodibināta Eiropas ekonomiskā asociācija. Kopš 90. gadu sākuma paralēli ekonomiskās integrācijas procesiem Rietumeiropā norit politiskā integrācija un EEA kļuvusi par Eiropas savienības veidotāju.

Vēsturiskās un saimnieciskās attīstības kopība Ziemeļeiropas reģionā apvienojusi Skandināvijas valstis, Dāniju, Somiju un Islandi. Ziemeļeiropas valstu grupai ir pieskaitāmas arī Baltijas valstis – Latvija, Lietuva un Igaunija. Ar pārējām Ziemeļeiropas valstīm Baltiju vieno tuvās kaimiņattiecības, vēsturiskās saites, līdzīgs dabasapstākļu komplekss un Baltijas jūra. Kaut arī visu 20. gs. otro pusi Baltijas valstu saimniecības attīstība bijusi krasi atšķirīga no kaimiņu ekonomikas virzības, tomēr tām ir daudz kopīgu iezīmju, uzdevumu un problēmu risinājumu. Daudz līdzīga un kopēja ir arī Ziemeļeiropas tautu kultūrā, dzīves veidā, mentalitātē.

Viduseiropas reģionu veido 12 bijušās sociālistiskās valstis, izņemot bijušās PSRS republikas. Tās ietilpst Austrumeiropas reģionā. Šajos reģionos notiek ne tikai lielas sabiedriski ekonomiskās iekārtas, bet arī politiski administratīvās struktūras izmaiņas, galvenokārt, veidojoties jaunām nacionālām valstīm. Viduseiropas un Austrumeiropas valstīm, pārejot uz tirgus ekonomikas sistēmu, ir risināmas līdzīgas problēmas, viņu pusgadsimtu garā ekonomiskā attīstība sociālistiskās integrācijas ietvaros ir izveidojusi daudz kopēja gan saimniecības struktūrā, gan tās organizācijā.

Jautājumi

1. Kādi apstākļi noteica Eiropas valstu ekonomikas attīstību?
2. Kuras valstis ietilpst Rietumeiropas reģionā?
3. Kuras valstis ietilpst Ziemeļeiropas reģionā?
4. Kuras valstis veido Viduseiropas reģionu?

3. RIETUMEIROPAS VALSTIS

Rietumeiropa aizņem 3,6 milj. km² lielu platību Eiropas ziemeļu un rietumu daļā. Nelielajā teritorijā ir izvietojušās 19 valstis. Pirmie valstiskie veidojumi radās jau pirms mūsu ēras (Senā Grieķija) un mūsu ēras sākumā (Romans impērija). Viduslaikos veidojās daudzas feodālas valstiņas. Kopš viduslaikiem savu valsts vēsturi skaita arī vairākas pundurvalstiņas – Sanmarīno (855. g.), Andora (1278. g.), kā arī Šveice (1291. g.), bet kopš 15.–16. gs. – Lielbritānija, Francija, Dānija. Pirmā pasaules kara rezultātā sagruva divas varenākās Eiropas impērijas. Austroungārijas impērijas teritorijā izveidojās Austrija, Ungārija, Čehoslovākija, no Krievijas impērijas atdalījās Somija, Latvija, Lietuva un Igaunija. Tika atjaunota Polijas valsts. Pēc Otrā pasaules kara Vāciju sadalīja trīs valstīs – VFR, VDR un pilsētvalstī Rietumberlīnē, neatkarību ieguva Islande (1944. g.), bet Īrija izstājās no Britu Nāciju sadraudzības (1949. g.). Visjaunākā valsts Rietumeiropā ir Malta (neatkarību ieguva 1964. g.). Nozīmīgs ne vien Eiropas, bet arī pasaules vēsturē ir 1990. gads, kad atkal tika izveidota vienota Vācija, sāka brukt PSRS un viss, tā dēvētais, sociālistisko valstu bloks.

Rietumeiropā lielākā teritorija ir Francijai (544 tūkst. km²), Spānijai (505 tūkst. km²), Zviedrijai (450 tūkst. km²) un Vācijai (357 tūkst. km²), mazākā teritorija ir pundurvalstiņām – Vatikānam (0,44 km²), Monako (1,95 km²), Sanmarīno (61 km²), Lihtenšteinai (160 km²).

Iedzīvotāju skaita ziņā līderes ir Vācija (80 milj. cilv.), Lielbritānija (58 milj.), Francija (57 milj.) un Spānija (39 milj.). Mazajās valstīs, piemēram, Andorā dzīvo 57 tūkst., Monako un Lihtenšteinā – 30 tūkst., Sanmarīno – 24 tūkst. iedzīvotāju.

Rietumeiropā ciena vēstures tradīcijas. Vienpadsmit Rietumeiropas valstīs ir monarhijas, kur valsts galva ir karalis (Beļģija, Spānija, Norvēģija, Zviedrija), karaliene (Lielbritānija, Dānija, Nīderlande), firsts (Lihtenšteina, Monako), lielhercogs (Luksemburga). Absolūta monarhija ir Vatikāns – Romas pāvesta valsts.

Dabas apstākļi un resursi

Rietumeiropai ir gara un izrobota krasta līnija. Daudzie ērtie liči un upju grīvas ir veicinājušas kuģniecības un ostu attīstību. Jau viduslaikos nozīmīgas ostas pilsētas pie Baltijas jūras bija Lībeka, Kopenhāgena, pie Ziemeļjūras – Amsterdama, Vidusjūras piekrastē – Dženova un Marseļa. Trīs ceturtdaļas Rietumeiropas teritorijas no jūras šķir ne vairāk kā 300 km, uz katru piekrastes joslas kilometru ir tikai 245 km² sauszemes teritorijas, tādēļ var apgalvot, ka Pasaules okeāna tuvums ir noteicis Eiropas saimnieciskās attīstības vēsturi.

Rietumeiropā pārsvarā ir visai auglīgas augsnes, kuru dabiskā auglība vairāku gadsimtu laikā ir tikusi nemitīgi uzlabota. Vairums lauksaimniecībā izmantojamās zemes tika atkarota mežam, galvenokārt to izcērtot. Agrāk mežu masīvi gandrīz vienlaidus klāja visu Rietumeiropu, bet mūsdienās – mazāk nekā 1/3 teritorijas. Kopējā koksnes krāja ir apmēram 12 mljrd. m³ (3/5 no tās ir skujuoku, 2/5 – lapkoku koksne). Lielākie mežu resursi ir Ziemeļeiropas valstīs (Zviedrijā un Somijā), kur mežainums sasniedz 47–50%; Eiropas centrālajā daļā (Dānijā, Lielbritānijā, Nīderlandē) tas ir apmēram 10%, Vidusjūras piekrastē – mazāk nekā 3%.

Rietumeiropas galējo ziemeļu (Špicbergenā) un galējo dienvidu (Krētas salā) punktu šķir apmēram 5 tūkst. km, tādēļ klimatiskie apstākļi Ziemeļu, Centrālajā un Dienvidu Eiropā ir diezgan atšķirīgi. Siltā Ziemeļatlantijas jūras straume un Atlantijas cikloniskās gaisa masas izlīdzina temperatūru starpību, ko izraisa nevienmērīgais Saules radiācijas sadalījums teritorijās, kas atrodas dažādā ģeogrāfiskajā platumā.

Samērā bagātīgā nokrišņu daudzuma un nelielās iztvaikošanas dēļ Rietumeiropā ir pozitīva mitruma bilance un biezs iekšējo ūdeņu tīkls. 20. gs. upes ir kļuvušas par nozīmīgu *hidroenerģijas* avotu. Pirmā hidroelektrostacija Eiropā tika uzbūvēta Vācijā (Reinfeldes HES) 1898. gadā. Mūsu dienās lielākās hidroenerģijas izmantotājas ir Norvēģija (9/10 elektroenerģijas ražo HES), Zviedrija un Austrija. Islandē izmanto gan hidroenerģiju, gan ģeotermālo (karsto avotu un geizeru) enerģiju. Hidroelektrostacijas dod 20% no visas Rietumeiropā ražotās elektroenerģijas.

**Eiropas ekonomiskās asociācijas valstu atkarība
no energoresursu importa (imports % no patēriņa)**

Beļģija	70	Īrija	68	Nīderlande	13
Dānija	67	Itālija	85	Portugāle	98
Francija	57	Lielbritānija	-	Spānija	60
Grieķija	68	Luksemburga	100	Vācija	55

Derīgo izrakteņu izmantošana ir sākusies jau ilgi pirms rūpniecības rašanās (dzelzs kausēšana, alvas ieguve), tādēļ daudzas derīgo izrakteņu atradnes ir izsīkušas. Nopietnākā problēma saimniecības attīstībā ir nepietiekamie energoresursi – 3/5 to patēriņa nodrošina ievadums (sk. 20. tabulu). Enerģētisko resursu deficīts liek meklēt un izmantot jaunus, netradicionālus enerģijas avotus (vēja, Saules, plūdmaiņu enerģiju, bioenerģiju). Vislabāk Rietumeiropa ir nodrošināta ar *ogļēm*, kas veido 50% no visiem enerģētiskajiem resursiem, taču to īpatsvars enerģētiskajā bilancē nepārsniedz 25%. Rietumeiropas valstu kopējie akmeņogļu un brūnogļu krājumi ir apmēram 140 mljrd. t, no kurām 4/5 atrodas Lielbritānijā (Midlenda) un Vācijā (Rūra). Nozīmīgas atradnes ir arī Ziemeļfrancijā, Beļģijā, Spānijā, pārējās valstis ogles un koksu metalurģijas vajadzībām ieved (ievestās ogles nodrošina 1/3 no kopējā patēriņa apjoma). Vairāk nekā puse no patērētajiem energoresursiem ir *nafta*, kuras Rietumeiropā ir maz. 1973. gadā vairākas valstis (Norvēģija, Lielbritānija, Dānija) sāka iegūt naftu Ziemeļjūras šelfa joslā, kur atrodas 4/5 no Rietumeiropas naftas krājumiem. Nedaudz naftas iegūst arī Vācijā, Spānijā, Nīderlandē, Francijā. Tā kā naftas patēriņš Rietumeiropas valstīs ir liels (gadā ap 650 milj. t), tad 80% nepieciešamās naftas ir jāieved.

Lai samazinātu saimniecības atkarību no naftas importa, daudzas valstis cenšas palielināt citu enerģijas avotu, it īpaši *dabasgāzes* izmantošanu, tās īpatsvars kurināmā bilancē ir apmēram 20 procenti. Rietumeiropas dabasgāzes krājumi (vairāk nekā 5 triljoni m³) ir pietiekami, lai apgādātu visas šī reģiona valstis. Ik gadus iegūst apmēram 200 mljrd. m³ gāzes, gandrīz pusi no tās – Nīderlandē, kas kļuvusi par galveno

**Primāro enerģētisko resursu patēriņa struktūra
Eiropas ekonomiskās asociācijas valstīs (%)**

Valsts	Akmen- ogles	Brūn- ogles	Nafta	Dabas- gāze	Kodol- enerģija	Elektro- enerģija
Beļģija	19,6	0,2	43,4	14,5	21,9	...
Dānija	38,3	0,1	55,8	5,7	-	0,1
Francija	9,9	0,6	42,8	12,3	32,7	1,7
Grieķija	6,8	29,6	60,8	0,6	-	2,2
Īrija	16,9	14,3	52,9	15,0	-	0,9
Itālija	10,5	0,2	61,2	21,7	2,3	4,1
Lielbritānija	31,9	-	37,1	23,2	7,6	0,2
Luksemburga	41,7	0,4	37,5	9,8	-	10,0
Nīderlande	10,1	0,1	36,4	51,2	1,7	...
Portugāle	10,0	-	81,1	-	-	8,1
Spānija	19,4	6,2	54,0	3,6	13,6	3,1
Vācija	20,8	8,8	43,2	15,5	10,9	0,7

dabaszāzes eksportētāju Rietumeiropā. Visperspektīvākie gāzes ieguves rajoni ir šelfa joslā Ziemeļjūrā, kur koncentrētas 3/5 no Rietumeiropas dabaszāzes krājumiem un gandrīz puse no kopējās ieguves, un Norvēģu jūrā – t. s. «troļļu laukā». (Sk. 21. tabulu.)

Zemes dzīlēs Rietumeiropas teritorijā ir arī metālu rūdu iegulas, kas pašlaik apmierina tikai 1/3 no saimniecības vajadzībām, pārējais daudzums tiek ievests gan rūdu koncentrāta, gan metālu kausējumu un velmējumu veidā. Ar dzelzsrūdu bagāta ir Zviedrija, kuras ziemeļdaļā iegūst vienu no pasaulē bagātākajām rūdām (dzelzs daudzums rūdā sasniedz 70%). Dzelzsrūdas ieguvē Zviedrija ir 8.–9. vietā pasaulē, liela daļa rūdas tiek eksportēta. Otrs dzelzsrūdas ieguves rajons ir Lotringa (Francijā), nozīmīgi krājumi ir Spānijā, Lielbritānijas vidienē, Austrijā, Vācijā, Luksemburgā un Norvēģijā. Itālijā un Portugālē melnās metalurģijas vajadzībām iegūst mangāna rūdu.

Mūsdienu mašīnbūvē (īpaši sarežģītu mašīnu un iekārtu ražošanā) strauji pieaug *krāsaino metālu* patēriņš, tādēļ Rietumeiropa importē vairāk nekā 80% no nepieciešamā

krāsaino metālu daudzuma. Vairākās valstīs ir nozīmīgi polimetālu rūdu (Vācija, Itālija, Francija, Īrija, Zviedrija, Spānija), boksītu (Francija, Grieķija), dzīvsudraba (Spānija, Itālija) un vara rūdas (Somija, Norvēģija, Spānija, Zviedrija) krājumi.

Gandrīz visā Rietumeiropas teritorijā ir sastopamas izejvielas būvmateriālu ražošanai (smiltis, grants, dolomīti, kaļķakmeņi, smilšakmeņi, māls). Skandināvijas valstīs un Itālijā iegūst skaistus būvakmeņus (granītu, marmoru). Īrijā ir lieli *kūdras* resursi, kurus pārsvarā izmanto par kurināmo termoelektrostacijās.

Rietumeiropas dabas apstākļi, gleznainās ainavas, pludmales un daudzie vēstures, kultūras un mākslas pieminekļi veido nozīmīgus rekreācijas resursus. Tādēļ daudzas zemes, sevišķi mazās pundurvalstiņas, Vidusjūras piekrastes valstis, Islande, valstis, kuru teritorijā ir Alpu kalni, kļuvušas par pasaules tūrisma un atpūtas centriem.

Iedzīvotāji

Rietumeiropas valstīs dzīvo 360 milj. cilvēku (apmēram 6,5% no planētas iedzīvotājiem). 19. gs. Eiropā dzīvoja aptuveni 18% pasaules iedzīvotāju. Samērā nelielā reģionā (3,6 milj. km²) mīt ap 50 dažādu nāciju un tautību, kuras pieder pie indoeiropiešu valodu saimes 3 grupām: Centrālajā un Ziemeļeiropā – pie ģermāņu valodu grupas (vācieši, zviedri, angļi, holandieši, austrieši, dāņi, norvēģi, islandieši), Dienvideiropā – pie romāņu valodu grupas (portugāļi, spāņi, franči, valoņi, itāļi), Īrijā, Velsas un Bretaņas pussalā – pie ķeltu valodu grupas (īri, velsieši, bretoņi, gēli). Par atsevišķām valodu grupām uzskata grieķu un basku valodu. Rietumeiropā dzīvo daudz čigānu un ebreju, kas runā mītnes valsts valodā. Iedzīvotāju nacionālā struktūra ir veidojusies vairāk nekā 30 tūkst. gadu laikā – no paleolīta līdz mūsu dienām.

Rietumeiropā iedzīvotāju skaits pieaug lēni. No mūsu ēras sākuma līdz mūsdienām tas ir tikai desmitkārtšojies, kamēr citos reģionos ir pieaudzis 20–25 reizes. Sevišķi lēni iedzīvotāju skaits Rietumeiropā ir palielinājies 20. gadsimtā. Iedzīvotāju normālo ataudzes procesu būtiski izjauca Pirmais un Otrais pasaules karš, radot novirzes dzimuma un vecuma

struktūrā arī pēckara periodā. Ļoti zemais dzimstības līmenis (10–14‰), salīdzinoši liels vecu cilvēku īpatsvars (28% iedzīvotāju ir vecāki par 50 gadiem), vidējs, nostabilizējies mirstības līmenis (9–11‰) radījuši dažās valstīs (Vācijā, Dānijā, Austrijā, Beļģijā) depopulācijas draudus (iedzīvotāju absolūtā skaita samazināšanos). Iedzīvotāju dabiskais pieaugums Rietumeiropas valstīs nepārsniedz 0,7–0,8% gadā jeb 7–8‰ (Centrālās Eiropas valstīs – gandrīz 0). Iedzīvotāju skaitu palielina galvenokārt iebraucēji (imigranti). Rietumeiropā strādā vairāk nekā 12 milj. viesstrādnieku no citiem reģioniem, dažviet to īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitā sasniedz 1/3 (Luksemburgā, Šveicē). Salīdzinoši labais atalgojums, augstais dzīves un sociālās aprūpes līmenis Rietumeiropas valstīs veicina imigrāciju, kas sevišķi ir palielinājusies 20. gs. otrajā pusē.

Eiropieši ir kristieši: Dienvideiropas iedzīvotāji pārsvarā ir katoļi, Centrāleiropā un Ziemeļeiropā – protestanti (luterāņi, anglikāņi, presbiterāņi, baptisti). Lielais imigrantu pieplūdums Eiropā ir radījis arī raibāku reliģisko sastāvu, jo liela daļa iecelotāju ir musulmaņi un budisti.

Rietumeiropa ir viens no visbiezāk apdzīvotajiem reģioniem pasaulē. Vidējais teritorijas apdzīvojuma blīvums pārsniedz 100 cilv./km². Tomēr starp Ziemeļeiropas un Centrālās Eiropas valstīm šai ziņā ir lielas atšķirības. Vismazāk apdzīvota ir Islande (2,5 cilv./km²), Skandināvijas valstu ziemeļdaļa, Pireneju kalni. Lielākais apdzīvojuma blīvums ir Rūras rūpniecības apgabalā Vācijā (līdz 5 tūkst. cilv./km²), Francijas ziemeļaustrumu, Lielbritānijas dienvidaustrumu un Nīderlandes dienvidrietumu daļā, kā arī mazajās pundurvalstiņās (Monako).

Daudz iedzīvotāju ir lielo pilsētu aglomerācijās, no kurām vislielākās ir Londonas (7 milj. cilvēku), Parīzes (9,6 milj.) un Reinas–Rūras aglomerācija. Rietumeiropā ir vairāki tūkstoši pilsētu, un tajās dzīvo 3/4 reģiona iedzīvotāju. Laucinieku skaitam ir pieskaitīti gan nelielos rūpniecības uzņēmumos, gan apkalpes nozarēs nodarbinātie iedzīvotāji, kuru dzīvesvieta atrodas lauku teritorijā. Lauksaimniecībā ir nodarbināti no 3% (Lielbritānijā) līdz 27% (Griekijā, Portugālē) strādājošo. Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju lielākā daļa (28–40%) strādā rūpniecībā, kā arī apkalpes sfērā (25–35%).

Saimniecība

Rietumeiropas valstis ražo 40% no attīstītajās valstīs ražotās rūpniecības kopprodukcijas un 1/5 no lauksaimniecības kopprodukcijas. Rietumeiropas īpatsvars pasaules tirdzniecības apgrozījumā sasniedz gandrīz pusi. Šajā reģionā atrodas vairāk nekā 40% pasaules zelta un valūtas rezervju. Rietumeiropa atpaliek no ASV, taču pārsniedz Japānas ekonomikas mērogus. Gandrīz visas Rietumeiropas valstis ir augsti attīstītas industriālas valstis. Vācija ražo gandrīz 1/10 no pasaules rūpniecības kopprodukcijas, Lielbritānijas un Itālijas īpatsvars tajā pārsniedz 6%, Francijas – 5%, mazo Rietumeiropas valstu īpatsvars nesasniedz 1% (29. att. un 18. tabula 133. lpp.).

Rietumeiropas valstu saimniecībai ir vairākas **kopīgas iezīmes**. Pirmkārt, saimniecības struktūrā nozīmīgākā ir rūpniecība, kas dod 30–40% no valstu iekšējā kopprodukta. (30. att. 150. lpp.) Lielajām industriālajām valstīm rūpniecības struktūra ir izvēsta – attīstītas gandrīz visas nozares. Savukārt mazajām valstīm ir raksturīga rūpniecības specializācija dažās, peļņu nesošās nozarēs – elektrotehniskajā un elektroniskajā mašīnbūvē, organiskās sintēzes rūpniecībā un citās, kuru produkcija ir konkurētspējīga pasaules tirgū.

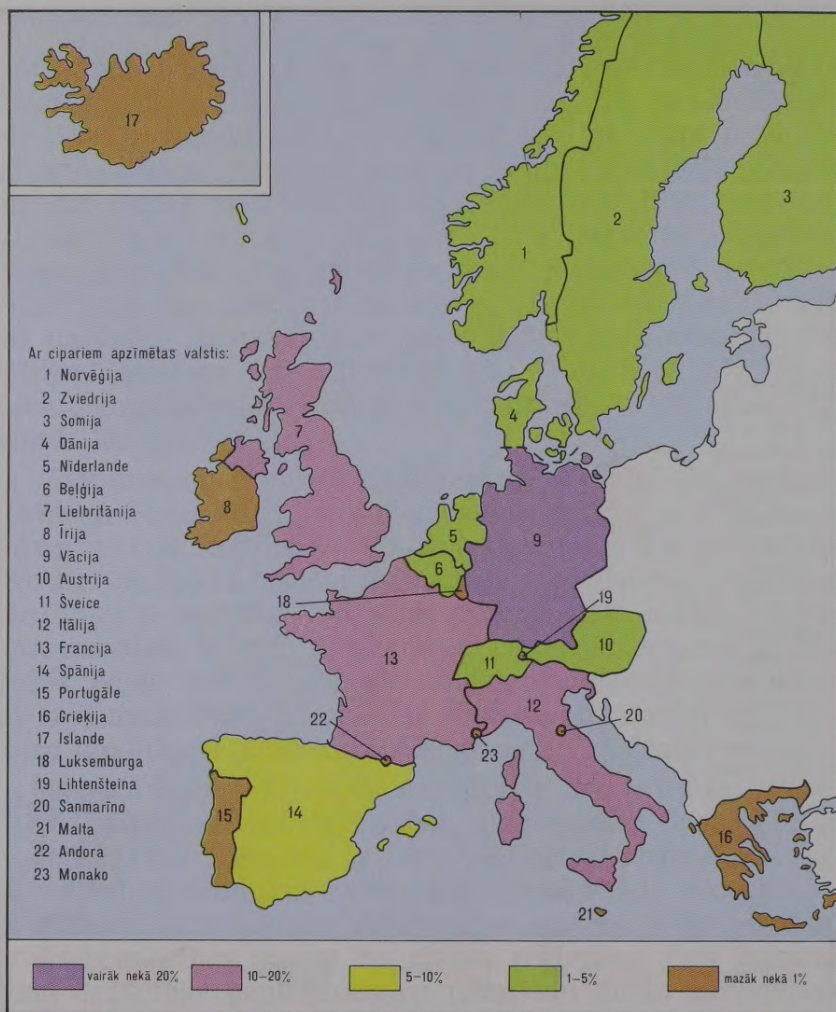
Otrkārt, visās valstīs attīstīta ir arī lauksaimniecība. Lai gan tā dod tikai dažus procentus no valstu iekšējā kopprodukta (izņēmums ir Dienvideiropas valstis, kur lauksaimniecības produkcija veido līdz 1/5 no valstu iekšējā kopprodukta), taču reģiona iedzīvotājus nodrošina ar pārtiku, lauksaimniecības preces no citiem reģioniem tiek ievestas tikai dažādības paplašināšanai (dienvidu augļi, garšvielas). Vairākās Centrāleiropas valstīs ir jāierobežo lauksaimnieciskā ražošana, lai izvairītos no pārtikas preču pārprodukcijas.

Treškārt, Rietumeiropas saimniecības attīstība lielā mērā ir atkarīga no sakariem ar citiem reģioniem. Ilgajā rūpniecības pastāvēšanas laikā vietējie ne visai bagātie enerģētisko un citu dabisko izejvielu krājumi jau ir krietni vien izlietoti. Rietumeiropa ievēd 20–50% ražošanas vajadzībām nepieciešamo resursu. Savukārt ražošanas jaudas pārsniedz pašu Rietumeiropas valstu vajadzības, tādēļ tās attīstību ietekmē gatavās produkcijas eksporta iespējas –



29. att. Rietumeiropas valstu iekšējais kopprodukts vidēji uz 1 iedzīvotāju (% no ASV iekšējā kopprodukta)

apmēram 40% produkcijas ir jāatrod noiets pasaules tirgū. Rietumeiropas valstis cenšas izvietot savus kapitālus arī citos reģionos. Lielbritānija un Šveice gandrīz pusi, bet Beļģija, Nīderlande un Zviedrija – 20-25% no valsts nacionālā kopprodukta ražo ārpus savas valsts teritorijas.



30. att. Rietumeiropas valstu īpatsvars reģiona rūpnieciskajā ražošanā

Ceturtkārt, Rietumeiropā spilgtāk nekā citur pasaulē izpaužas valstu ekonomiskā integrācija. Ekonomiskās integrācijas priekšnoteikumi Eiropā sāka veidoties līdz ar darba dalīšanas un plašu tirdzniecisko sakaru attīstību. 20. gs. vidū valstu ekonomiskajā integrācijā sākās jauns posms – tika izveidotas divas spēcīgas valstu ekonomiskās apvienības: *Eiropas ekonomiskā asociācija* («Kopējais tirgus») 1957. gadā

un Eiropas brīvās tirdzniecības asociācija 1961. gadā. Ekonomiskā integrācija sākās ar muitas savienības izveidošanu, kas radīja iespēju organizēt kopēju rūpniecības un lauksaimniecības preču, darbaspēka, kapitāla un pakalpojumu tirgu. Muitas savienību papildina pakāpeniski veidojamā valūtas savienība, notiek sociālās politikas un ārpolitikas saskaņošana, zinātniski tehniskā sadarbība. Valstu ekonomiskā integrācija rada iespēju Rietumeiropai pasaules arēnā darboties kā vienotam ekonomiskam spēkam, kas sekmīgi spēj konkurēt ar ASV un Japānu.

Piektkārt, Rietumeiropas ekonomikā salīdzinājumā ar ASV un Japānu lielāka nozīme ir valsts sektoram. Tiek izstrādātas un realizētas valsts ilgtermiņa ekonomikas attīstības programmas, veidota aktīva valsts reģionālā politika, risinātas globālas ekoloģiskas problēmas.

Rietumeiropa ir apstrādes rūpniecības reģions – 9/10 no valstu iekšējā kopprodukta veido apstrādes rūpniecības produkcija. Ieguves rūpniecības attīstība dažās valstīs tiek kavēta galvenokārt tādēļ, lai taupītu vietējos resursus un saudzētu dabasvidi. Piemēram, Nīderlandē ir slēgtas visas, bet Vācijā – vairāk nekā 100 ogļu šahtas. Rietumeiropas rūpniecības pārorientēšana uz importētajiem resursiem ir ietekmējusi arī rūpniecības izvietojumu. No vecajiem rūpniecības rajoniem iekšzemē daļa rūpniecības nozaru pārvietotas uz piekrastes rajoniem, sevišķi melnā un krāsainā metalurģija, naftas ķīmija, kokapstrāde.

Kurināmā un enerģētikas rūpniecība balstās gan uz vietējo (Ziemeļjūras nafta un dabasgāze, Nīderlandes dabasgāze, Lielbritānijas un Vācijas ogļu krājumi), gan uz importēto resursu izmantošanu. Rietumeiropas valstis ražo vairāk nekā 1,5 triljonus kW·h elektroenerģijas gadā (vairāk nekā 1/2 ražo termoelektrostacijas, apmēram 1/5 – hidroelektrostacijas, 1/4 – atomelektrostacijas). Skandināvijas valstīs, Islandē, daļēji arī Austrijā un Šveicē galvenais elektroenerģijas avots ir hidroelektrostacijas. Islandē ir uzceltas arī ģeotermālās elektrostacijas. Rietumeiropā ir ap 70 atomelektrostaciju. Visvairāk elektroenerģijas uz vienu iedzīvotāju pasaulē ražo Norvēģijā – 25 000 kW·h gadā. Rietumeiropā uzbūvētas vairākas transkontinentālās elektropārvades līnijas, izveidota vienota energoapgādes sistēma.

Metallurģiskā rūpniecība ir viena no senākajām nozarēm Rietumeiropā. Tās attīstība sākās jau 18. gs. Lielbritānijā, Francijā, Vācijā, kur bija gan izejvielas, gan kvalitatīvu ogļu krājumi. Pašlaik tiek ievestas 2/3 nepieciešamo melnās metallurģijas un 85–90% krāsainās metallurģijas izejvielu, tāpēc metallurģiskie uzņēmumi ir pietuvināti jūras piekrastei. Metallurģijas izejvielu bāzi papildina metāllūžņi, kurus izmanto otrreizējā kausēšanā. Galvenie metallurģijas rajoni ir Rūra Vācijā, Lotringa Francijā, Midlenda Lielbritānijā. Par nozīmīgām metallurģiskās produkcijas ražotājām un eksportētājām ir kļuvušas Beļģija un Luksemburga. Beļģija izved pat šķidrus (sakarsētus) metālus speciālos dzelzceļa vagonos-termosos, kurus var transportēt līdz 300 km attālumam. Luksemburga ir pasaules rekordiste melno metālu ražošanā uz vienu iedzīvotāju – gadā vairāk nekā 10 tonnu. Lielākie metallurģiskie kombināti ir Dīsburgā (Vācija) un Taranto (Itālija), kuros ražo vairāk nekā 10 milj. t tērauda gadā. Krāsaino metallurģiju pārstāv galvenokārt rafinēšanas* un sakausējumu ražošanas rūpnīcas, dzīvsudraba ieguve Spānijā un Itālijā. Lētā hidroenerģija ir radījusi priekšnoteikumus alumīnija rūpniecības attīstībai Islandē.

Rūpniecības pamats ir mašīnbūve, kuras produkcijas lielāko daļu veido ražošanas līdzekļi – rūpniecības iekārtas, darbgaldi, instrumenti, ražošanas mehānizācijas, automatizācijas un vadības līdzekļi. Rietumeiropas mašīnbūves uzņēmumi izgatavo visdažādāko produkciju – no mehāniskajām rotālijām un smalkmehānikas līdz kosmosa kuģiem. Pēdējos gados strauji attīstās sarežģītas zinātniski tehniskā progresā nozares: elektrotehniskā, elektroniskā, optiskā mašīnbūve. Gandrīz pusi no visas mašīnbūves produkcijas Rietumeiropa eksportē, mašīnas un iekārtas veido gandrīz 40% no eksporta kopvērtības. Mašīnbūves attīstību valstis veicina arī, izstrādājot un realizējot nozīmīgas valstu integrācijas programmas.

Atšķirībā no citām rūpniecības nozarēm mašīnbūves uzņēmumi parasti atrodas visās lielākajās apdzīvotajās vietās. Vērojama arī atsevišķu valstu specializācija, piemēram,

* **Rafinēšana** – metālu un to sakausējumu attīrīšana no kaitīgiem piemaisījumiem, piemēram, sēra.

Nīderlandē izgatavo augstas klases radioelektronisko un medicīnisko aparatūru, Šveicē – precīzijas darbgaldus, mēr-instrumentus, pulksteņus, Beļģijā – smagās rūpniecības darbmašīnas, Zviedrijā – hidroturbīnas, lodīšu gultņus, Lielbritānijā attīstīta aviācijas mašīnbūve. Pasaulē plaši pazīstama ir lielāko automobiļu monopolu «*Volkswagenwerk AG*», «*FIAT*», «*Renault*» produkcija. Nozīmīga ir lauksaimniecības mašīnbūve. Rietumeiropas valstīs ražo ne vien lauksaimniecības pamatmašīnas – traktoros un kombainus –, bet arī mašīnas un iekārtas speciālu operāciju veikšanai (augu aizsardzībai, lopkopības fermu mehanizācijai un elektronizācijai, lauksaimniecības produkcijas uzglabāšanai un pārstrādei).

Rietumeiropa ir sens ķīmiskās rūpniecības reģions. Jau 18. gs. te radās pirmās krāsu ražošanas fabrikas (Vācijā), bet 19. gs. sāka ražot medicīniskos preparātus, minerālmēslus, sodu, skābes. Ķīmiskā rūpniecība attīstījās uz vietējo izejvielu bāzes (vārāmā sāls un kālija sāļi, akmeņogles). Vēlāk, attīstoties organiskās sintēzes ķīmijai, par galveno izejvielu kļuva nafta un dabasgāze, tādēļ nozīmīgi ķīmiskās rūpniecības centri veidojās ostu rajonos un pie transkontinentālajiem naftas un gāzes vadiem. Ķīmiskajā rūpniecībā ir attīstītas visas mūsdienu nozares, gandrīz pusi no saražotās produkcijas izved: Vācija – krāsas, lakas un plastmasas, Beļģija – minerālmēslus un sodu, Šveice – medicīniskos preparātus, Itālija – ķīmiskās šķiedras. Skandināvijas valstīs attīstīta koksnes ķīmija. Liela uzmanība tiek pievērsta organiskās ķīmijas attīstībai, jo tā palīdz risināt izejvielu resursu un ražošanas atkritumu pārstrādes problēmu.

Meža un kokapstrādes rūpniecība visvairāk attīstīta ir Somijā un Zviedrijā, kur pārstāvētas visas kokapstrādes nozares, tiek ražota un eksportēta celuloze un papīrs. Pārējās Rietumeiropas valstīs meži gadsimtu gaitā ir izcirsti, bet atsevišķie mežu masīvi, kas ir saglabājušies, kalpo galvenokārt iedzīvotāju atpūtai (rekreācijai) un ekoloģiskiem mērķiem.

Vieglā rūpniecība ir attīstīta visās Rietumeiropas valstīs. Pasaulē plaši pazīstami ir kvalitatīvie anġļu vilnas audumi, itāļu apavi, franču apġērbi. Pēdējos gados vieglā

rūpniecība, kas ir darbietilpīga nozare, straujāk attīstās Dienvideiropas valstīs (Portugālē, Grieķijā).

Plaša ģeogrāfija un liela ražojumu daudzveidība raksturo pārtikas rūpniecību. Francija, Šveice un Beniluksa* valstis ir lielas siera un sviesta gatavotājas, Spānija un Itālija – olīveļļas, Vācija un Dānija – alus, Francija un Itālija – vīna, Islande un Portugāle – zivju produkcijas ražotājas.

Lauksaimniecība un zvejniecība ir galvenās izejvielu piegādātājas pārtikas rūpniecībai. Rietumeiropā ir intensīva **lauksaimniecība**. Skandināvijas valstu centrālajā un ziemeļu daļā un Islandē iedzīvotāji sekmīgi nodarbojas ar lopkopību (aitkopību, briežkopību), bet Dienvideiropas sausajos rajonos – ar subtropu zemkopību (citrusaugu, vīnogulāju, olīvkoku audzēšanu). Lauksaimniecība nodrošina Rietumeiropas iedzīvotājus ar pārtiku, ievesta tiek tikai lopbarības labība un eksotiskie augļi. Rietumeiropas valstis lielu daļu lauksaimniecības, galvenokārt lopkopības produkciju eksportē vai nosūta uz nabadzīgākiem pasaules reģioniem kā humāno palīdzību.

Lauksaimniecības struktūra un saimniekošanas veids ir atšķirīgi Ziemeļeiropā, Centrāleiropā un Dienvideiropā. Ziemeļeiropai un Centrāleiropai raksturīgas ir lielfermas ar modernu tehnoloģiju, augstu preču produkcijas īpatsvaru. Sastopamas ir arī nelielas lauku saimniecības ar šauru specializāciju kādā no lopkopības nozarēm. Dienvideiropā lielāka nozīme ir zemkopībai, vairāk ir sīksaimniecību, kur saimniekošana nav tik intensīva, tādēļ mazāk ražo preču produkciju.

Rietumeiropā 2/3 no lauksaimniecības kopprodukcijas dod lopkopība, 1/3 – zemkopība. Tiek audzēti liellopi (daudz ir slaucamu govju), sevišķi Nīderlandē un Dānijā, kur vidējais izslaukums no vienas govys gadā pārsniedz 6000 kg. Visā Eiropā, īpaši Vācijā un Dānijā, audzē cūkas, bet Īrijā, Itālijā, Grieķijā un Islandē iedzīvotāji nodarbojas ar aitikopību. Par industriālu nozari ir kļuvusi putnkopība. Vareni putnkopības kompleksi ir izveidoti pie katras lielākas pilsētas. Vairākas

* **Beniluks** – Beļģijas, Nīderlandes, Luksemburgas ekonomiska un militārpolitiska savienība.

Rietumeiropas valstis ir spiestas ierobežot lopkopības produktu (liellopu gaļas, piena) ražošanu, lai izvairītos no pārprodukcijas.

Zemkopība lielā mērā ir pakļauta lopkopībai, lopbarības kultūras aizņem no 70% (Skandināvijas un Beniluksa valstīs) līdz 30% sējplatības (Dienvideiropas valstīs). Lielākā labības audzētāja un eksportētāja ir Francija, augstākās graudaugu ražas iegūst Lielbritānijā un Dānijā (ap 70 c/ha). No graudaugiem 40% ir kvieši, kurus audzē gandrīz visā Rietumeiropā. Daudz audzē arī miežus (pārtikai un alus darīšanai) un auzas (lopbarībai), mazāk – rudzus un kukurūzu (lopbarībai un pārtikai). Visur tiek audzēti kartupeļi (īpaši daudz Maltā), dārzeņi un augļi. Nīderlande, kur 1/6 aramzemes aizņem siltumnīcas un lecektis, ir galvenā dārzeņu un puķu piegādātāja Rietumeiropai. Dienvideiropas valstis ir lielākās vīnogu, citrusaugļu, tabakas, riekstu audzētājas.

Iedzīvotāju uzturu papildina arī zvejniecība. Ik gadus Rietumeiropas valstis nozvejo vairāk nekā 10 milj. t zivju, lielāko daļu no tām – Norvēģija, Islande, Dānija, Spānija, Portugāle.

Transporta tīkls Rietumeiropā ir labi attīstīts. Nozīmīgas transporta maģistrāles jau kopš senatnes ir lielās upes – Reina, Donava, Sēna, Temza, Rona. To krastos un grīvās izaugušas lielākās pilsētas, tirdzniecības un rūpniecības centri. Tā kā jūras kuģniecība Rietumeiropā bija attīstīta jau senatnē, eiropieši sasniedza un iekaroja plašas teritorijas gan viņpus Atlantijas okeāna, gan Āfrikā un Āzijā. Rietumeiropā ir izveidota vienota transporta sistēma. Lielajās jūras ostās (Marseļā, Dženovā, Roterdamā) sākas transkontinentālie naftas vadi, tur pienāk nozīmīgas starptautiskas dzelzceļa līnijas un automaģistrāles.

Rietumeiropas iekšējos pārvadājumos vislielākā nozīme ir automobiļu transportam. Kravu transportēšanai ir izveidots plašs specializēts autoparks. Ārējos sakarus nodrošina jūras un gaisa transports. Arvien plašāk tiek izmantots cauruļvadu transports, pa cauruļvadiem transportē ne tikai ūdeni, naftu, gāzi, bet arī pienu, labību, koksnes masu, celulozi, dzīvas zivis. Eiropu šķērso nozīmīgas transkontinentālas dzelzceļa maģistrāles: Maskava–Varšava–Berlīne–Parīze–Madrīde–Lisabona, Londona–Parīze–Marseļa, Hamburga–Mīnhene–

Roma. Tiek veidota kopēja upju transporta maģistrāle Reina–Maina–Donava. Zem Lamanša jūras šauruma ir izbūvēts satiksmes tunelis, kas savieno Lielbritāniju ar kontinentu. Caur Alpiem ierīkoti unikāli tuneli, pa kuriem var ātri un ērti, nebaidoties no lavīnām un nogrūvumiem, nokļūt Itālijā. Mūsu dienās pasažierus pārvadā pa ātrgaitas dzelzceļa līnijām, kur vilciena ātrums sasniedz 200 km/h. Daudz pasažieru pārvadā arī aviācijas transports, lielākās lidostas ir Parīzē, Dublinā, Frankfurtē, Londonā. Lielajās ostās – Roterdamā, Londonā, Marseļā, Hamburgā, Antverpenē, Havrā – ir izveidojušies piejūras saimniecības kompleksi.

Rietumeiropa ir viens no pasaules starptautiskā tūrisma centriem. Ik gadus Rietumeiropu apmeklē vairāk nekā 150 milj. tūristu no ASV, Viduseiropas valstīm, Japānas. Tūristus vilina senatnīgās viduslaiku pilsētas, mazo Rietumeiropas pundurvalstiņu eksotika, Vidusjūras pludmales, Islandes geizeri un Norvēģijas fjordi un šēras, Eiropas lielo pilsētu muzeju dārgumi. Liela nozīme rekreācijai un tūrismam ir pundurvalstiņu ekonomikā (Andorā, Monako, Sanmarīno), kur budžeta ieņēmumu lielāko daļu veido ienākumi no tūristu apkalpošanas.

Attīstītā ražošana, augstais iedzīvotāju dzīves līmenis, arī tūristu pieplūdums ir sekmējuši sazarota tirdzniecības iestāžu un viesnīcu tīkla izveidi Rietumeiropā.

Jautājumi un uzdevumi

1. Raksturo Rietumeiropas dabas apstākļus un resursus un to ietekmi uz saimniecību!
2. Raksturo Rietumeiropas valstu saimniecības kopīgās iezīmes!
3. Kāpēc Rietumeiropa ir svarīgs starptautiskā tūrisma centrs?

4. VĀCIJAS FEDERATĪVĀ REPUBLIKA

Vācija ir ekonomiski spēcīga valsts Centrāleiropā. Tā aizņem 356,9 tūkst. km² lielu teritoriju. Izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis nozīmīgu sauszemes ceļu krustojumā, ar starptautiski nozīmīgo Reinas ūdensceļu un izeju uz divām jūrām (Baltijas jūru un Ziemeļjūru) veicinājis Vācijas saimniecisko attīstību.

Par vienotu centralizētu valsti Vācija kļuva tikai 19. gs., līdz tam tās teritorijā bija vairāki desmiti feodālu valstiņu, no kurām 18. gs. spēcīgākā bija Prūsijas karaliste. Iekšējā politiskā sadrumstalotība tomēr jūtami nekavēja vācu nācijas un kultūras attīstību un ekonomisko nostiprināšanos. Vācija pasaulei devusi grāmatu iespiešanas māku, daudzus zinātnes atklājumus un tehnikas sasniegumus. 20. gs. sākumā tā kļuva par valsti ar augsti attīstītu ekonomiku, pēc rūpnieciskās ražošanas apjoma tagad tā ir trešā vietā pasaulē (aiz ASV un Japānas). Lielas izmaiņas valsts sociāli ekonomiskajā un politiskajā attīstībā radīja Pirmais un Otrais pasaules karš. 1871. gadā izveidotā vienotā centralizētā Vācijas valsts 1949. gadā tika sadalīta divās valstīs ar dažādu sociālekonomisko iekārtu, politikas un ekonomikas orientāciju. Pēc brīvvalsts statusa piešķiršanas Rietumberlīnei 1973. gadā faktiski bija trīs vācu valstis. Vienota Vācija tika atjaunota 1990. gada 3. oktobrī, kad bijusī VDR, sagrūstot sociālistisko valstu sistēmai, iekļāvās VFR sastāvā.

Dabas apstākļi un resursi. Vācijas reljefu raksturo trīs joslas: plašas zemienes un līdzenumi ziemeļos, vidēji augstu, erozijas nogludinātu kalnu rajoni centrālajā daļā un Austrumalpu augstkalnu apgabals dienvidos. Ziemeļu daļas līdzenumos ir auglīgas lauksaimniecības zemju platības, liela to daļa iekopta, nosusinot purvus un atkarojot zemi jūrai. Kalnaino apvidu šķērso plašas upju ielejas: Reinas, Verras, Fuldas, Elbas, Donavas augšteces. Tas ir saimnieciski visvairāk apgūtais Vācijas apgabals ar lielām pilsētām un rūpniecības centriem. Dabiskās ainavas vislabāk saglabājušās Alpos. Vācijas dienvidi ir ekoloģiski vistīrākais apgabals ar gleznainām ainavām, labiem klimatiskajiem apstākļiem, lielu rekreācijas resursu potenciālu.

Vācijā ir mērens jūras klimats, kas pakāpeniski virzienā no ziemeļrietumiem uz dienvidaustrumiem kļūst kontinentālāks. Vidējā temperatūra janvārī svārstās no +1,5 līdz -3 °C, jūlijā tā ir +16, +20 °C robežās, kas ļauj audzēt arī daudzas siltummīlošas kultūras. Nokrišņu daudzums - 600-800 mm gadā. 1/4 valsts teritorijas klāj meži.

Vācijas zemes dzīlēs ir lieli akmeņogļu un brūnogļu krājumi (Rūras, Zāras, Lejasreinas baseinā) un unikāli kālija sāļu krājumi (Hannoveres un Verras, Elbas un Zāles baseinā).

IMPORTĒ: nafta
gāze
železrūdas (Fe rūda)
mīd
korku al.

Kopā ar bagātīgiem vāramā sāls krājumiem tie veido nozīmīgu ķīmiskās rūpniecības izejvielu bāzi. Citu derīgo izrakteņu ir nedaudz; dzelzsrūda (Zalcgiterā) ir zemas kvalitātes, krāsaino metālu – svina un cinka, sudraba rūdas krājumi ir nelieli (Harcā, Rūdu kalnos). Vācijā ir maz arī svarīgāko enerģētisko resursu – naftas (ir Ziemeļvācijas zemienē un Ziemeļjūras šelfā) un dabasgāzes (nelieli krājumi Emslandē), tādēļ naftu un metalurģijas izejvielas ievēd. ^{importē}

Iedzīvotāji. Vācijā ir 80,3 milj. iedzīvotāju (1994. g.). Vidējais apdzīvojuma blīvums ir 225 cilv./km². Visblīvāk apdzīvota ir gigantiska megapole, kas ietver Rūras, Vidusreinas, Frankfurtes, Štutgartes apgabalu. Te atrodas nozīmīgākie Vācijas rūpniecības centri un transporta mezgli. 9/10 iedzīvotāju ir pilsētnieki, trešdaļa no tiem dzīvo lielās pilsētās un aglomerācijās. Vācijas austrumdaļā apdzīvojuma blīvums ir mazāks. Lielākā pilsētu koncentrācija ir galvaspilsētas Berlīnes apkārtnē.

Vācijai raksturīgi mazaktīvi demogrāfiskie procesi – vidējais dzimstības līmenis ir 11,3‰, mirstības – 11,1‰, tādēļ dabiskais pieaugums ir niecīgs vai pat negatīvs. Neskatoties uz aktīvu valdības demogrāfisko politiku, Vācijā var iestāties depopulācija*. Vācija ir viena no bagātākajām valstīm pasaulē un var nodrošināt iedzīvotājiem augstu labklājības līmeni. Vidējais mūža ilgums ir 75 gadi. Zemās dzimstības dēļ valstī ir liels veco cilvēku īpatsvars, darbības vecumā ir 68% iedzīvotāju. Rūpniecībā nodarbināti 40% strādājošo, apkalpes nozarēs – 38%, lauksaimniecībā – tikai 3% strādājošo.

Vācija ir viennacionāla valsts – 99% iedzīvotāju ir vācieši. Taču pēdējos gadu desmitos iedzīvotāju nacionālais sastāvs kļuvis raibāks, jo ieceļo daudz viesstrādnieku no Dienvideiropas, Tuvajiem Austrumiem, Āzijas valstīm. Tas aktuāli zējis bezdarba problēmu.

Valsts iekšpolitikā iekārta nodrošina augstu demokrātijas līmeni, cilvēktiesību un federālo zemju pašnoteikšanās tiesību ievērošanu (pēc Vācijas atkalapvienošanās un administratīvi politiskās struktūras izmaiņām bijušās VDR

* **Depopulācija** – iedzīvotāju skaita samazināšanās, ko rada mirstības pārsvars pār dzimstību.

teritorijā līdzās 10 Rietumvācijas federālajām zemēm tika izveidotas 5 «jaunās» zemes ar tādām pašām pašnoteikšanās tiesībām).

Saimniecība. VFR ir attīstīta industriāla valsts. Tā ražo gandrīz 1/10 no pasaules rūpniecības produkcijas, šajā ziņā atpaliekot vienīgi no ASV un Japānas. Pēc rūpniecības produkcijas ražošanas uz 1 iedzīvotāju Vācija ir 2. vietā pasaulē (aiz ASV). Salīdzinot ar citām attīstītām valstīm, Vācijai ir vislielākais eksportprodukcijas īpatsvars. Valsts ekonomikā noteicošie ir lieli monopoli.

Ekonomikas struktūrā nozīmīgākā ir rūpniecība, kas ražo 32% no valsts iekšējā kopprodukta. Pēdējos gados, strauji attīstoties aprūpes sfērai, rūpniecības īpatsvars saimniecības nozarstruktūrā nedaudz mazinājies, kaut arī rūpniecības attīstības tempi joprojām ir augsti. Vācija pēc Otrā pasaules kara ekonomiski ātri atspirga, izmantojot okupācijas režīma noteikto 10 gadu demilitarizācijas periodu, kas tai liedza attīstīt militāro rūpniecību un veidot armiju. «Ietaupītos» resursus varēja izmantot saimniecības atjaunošanai un modernizācijai. Ekonomikas attīstību veicināja arī ārzemju kapitālieguldījumi, lielais iekšējais pieprasījums pēc patēriņa precēm un lētais darbaspēks, ko veidoja bijušie karavīri, bēgļi, pārvietotās personas. Vēlāk saimniecības attīstību veicināja Vācijas iesaistīšanās Eiropas valstu ekonomiskajā integrācijā, zinātniski tehnisko sasniegumu plaša ieviešana un saimniecības struktūras pilnveidošana. Saimniecības struktūrā arvien lielāku nozīmi iegūst modernās nozares – elektrotehniskā un elektroniskā mašīnbūve, organiskās sintēzes ķīmija, zinātnietilpīgās nozares.

Valsts enerģētisko bāzi veido galvenokārt akmeņogles un brūnogles, kuru krājumi un ieguves apjomi (līdz 180 milj. t gadā) ir lielākie starp Eiropas valstīm, ievestā nafta un dabasgāze, kā arī atomenerģētika. Elektroenerģiju pārsvarā ražo TES un AES (līdz 450 mljrd. kW·h gadā).

Mašīnbūves vajadzībām nepieciešams liels melno un krāsaino metālu daudzums. Metalurģijas attīstību apgrūstina izejvielu trūkums, 4/5 no to patēriņa ir jāieved, importē arī metāllūžņus otrreizējai pārstrādei. Tādēļ metalurģija no tradicionālajiem Rūras un Zāras apgabaliem pārorientējas uz piekrasti. Krāsainās metalurģijas (galvenokārt vara un

alumīnija rūpniecības) izejvielas ievēd, bieži jau gatavu lējumu un velmējumu veidā. Krāsainās metalurģijas kā energoietilpīgas un ekoloģiski kaitīgas nozares attīstība tiek ierobežota.

Vācijā ir izveidojusies spēcīga daudznozaru mašīnbūve, kas ir attīstīta praktiski visās zemēs. Sarežģītākās modernās nozares orientētas uz zinātnes centriem un veido ar tiem vienotus zinātniski pētnieciskos un ražošanas kompleksus.

Tradicionāla nozare ir kuģubūve. Lielākās kuģu būvētavas ir Hamburgā, Kīlē, Rostokā, Vismārā, Štrālzungē, tiek būvēti lieltonnāžas tankkuģi, lihteri (konteineru pārvadāšanai), pasažieru, zinātniski pētnieciskie un zvejas kuģi, kā arī upju kuģi.

Pasaulē pazīstami ir vācu automobiļi. To ražošana pārsniedz 5 milj. gadā. Par autobūves galvaspilsētu Vācijā dēvē Volfzburgu – «*Volkswagenwerk*» koncerna galveno centru. Otru populārāko vieglo automašīnu marku – «Mercedes» ražo autokoncerns «*Daimler-Benz*» ar centru Štutgartē. Vācijas automobiļu rūpniecībā iespiedušās divas lielākās ASV automobiļu ražotājas – «*Ford*» un «*General Motors*», kas izgatavo «Opel» markas automašīnas. Pēdējā laikā vācu tāpat kā amerikāņu autorūpniecība izjūt spēcīgu Japānas konkurenci.

Vācija ir lielākā elektronisko ražojumu eksportētāja pasaulē. Elektronikas rūpniecībā tā atpaliek vienīgi no ASV, bet radioelektronikā – no Japānas. Lielākie centri ir Mainca, kur izvietojas ASV koncerna *IBM* lielākā skaitļojamo mašīnu rūpnīca Eiropā, Minhene, Nirnberga, Berlīne, Drēzdene, Erfurte, Frankfurte, Štutgarte, kur atrodas lielo koncernu «*AEG-Telefunken*», «*Siemens*» rūpnīcas. Jēna ir ievērojams optisko ierīču ražošanas centrs.

Vācija ir modernās ķīmiskās rūpniecības dzimtene. Jau 19. gs. te sāka ražot anilīna krāsas, vēlāk – minerālmēslus un citus ķīmiskos produktus. Nozare īpaši sāka attīstīties pēc pāriešanas no tradicionālās izejvielu bāzes – brūnoglēm, kālija un vārāmā sāls uz naftas un dabasgāzes izmantošanu, kas kļuva par organiskās sintēzes pamatu. Mūsu dienās katrs desmitais strādājošais ir nodarbināts ķīmiskajā rūpniecībā. Vācija ir lielākā sintētisko šķiedru (1 milj. t gadā), sintētisko sveķu un plastmasu (9 milj. t gadā) ražotāja Eiropā. Pasaulē

pazīstami ir kvalitatīvie fotoķīmijas, farmācijas un sadzīves ķīmijas ražojumi. Lielākie ķīmiskās rūpniecības centri atrodas Reinas-Rūras, Reinas-Mainas, Lūdviģshāfenes, Magdeburgas, Leipcigas rajonā.

Vieglā rūpniecība ir mazāk attīstīta. Kopš 18. gs. slavens ir Meisenes porcelāns.

Pārtikas rūpniecība pilnībā nodrošina Vācijas iedzīvotājus ar visdažādākajiem produktiem. Gadsimtiem ilgas ir alusdarīšanas tradīcijas, ražo apmēram 4 tūkst. alus šķirņu. Vācieši ir pasaules rekordisti alus patēriņā (vairāk nekā 150 l gadā, rēķinot uz vienu iedzīvotāju). Pazīstami ir Reinas un Mozeles ielejas vīni.

Lauksaimniecība ir intensīva, labi mehanizēta un produktīva nozare. Vācijas laukos strādā apmēram 2 milj. traktoru (uz 1 ha lauksaimniecībā izmantojamo zemju 4 reizes vairāk nekā ASV). Lauki saņem vairāk mēslojuma nekā Lielbritānijā, Francijā, ASV. No iekoptajiem tūrumiem iegūst augstas ražas: no 1 ha labību – līdz 58 c, kartupeļus – 350 c, cukurbietes – 590 c. Alus rūpniecības vajadzībām lielās platībās audzē speciālu šķirņu miežus un apiņus. Kviešu audzēšanas rajoni ir ziemeļrietumos, Donavas līdzenumā, Tīringenē. Lai izvairītos no lauksaimniecības ražojumu pārprodukcijas, zemes daļēji atstāj atmatā vai apmežo. Uz katriem 100 iedzīvotājiem Vācijā ir 18,8 ha lauksaimniecībā izmantojamo zemju, no tiem 12,1 ha – aramzemes. Sējumu kopplatība ir 7,1 milj. ha, vairāk nekā pusi no tās aizņem lopbarības kultūras, 35% – pārtikas un 12% – tehniskās kultūras. Vācija ir otrā lielākā lauksaimniecības produkcijas ražotāja Eiropā (aiz Francijas). Īpaši nozīmīga ir lopkopība. Visvairāk audzē cūkas (26,5 milj. – 1. vieta Eiropā) un liellopus (15 milj., no tiem 1/3 – slaucamas govīs), mazāk – aitas un mājputnus.

Vācijā nozīmīga saimniecības sfēra ir arī transports. Valsts atrodas svarīgu Eiropas sauszemes un iekšējo ūdensceļu (Reina, Donava, Vēzere, Elba) krustojumā. Tā ir 1. vietā Eiropā pēc autoceļu (kopgarums – gandrīz 1 milj. km) un kuģojamo upju (kopgarums kopā ar daudzajiem kanāliem – gandrīz 7 tūkst. km) tīkla blīvuma, 2. vietā – pēc dzelzceļu tīkla blīvuma (kopgarums – 45 tūkst. km). Ir ierīkotas ātrgaitas automaģistrāles (autobāni) un dzelzceļa līnijas

(vidējais ātrums līdz 200–220 km/h). Upes ir padziļinātas, izrakti kanāli ar sarežģītām slūžu sistēmām. Plaši tiek izmantots cauruļvadu un gaisa transports (lielākā lidosta – Frankfurte pie Mainas). Iekšējos pārvadājumos nozīmīgākais ir automobiļu transports (līdz 3 mljrd. t kravu gadā), ārējos sakaros – jūras un gaisa transports. Lielākajā naftas pārstrādes centrā Ingolštatē beidzas vairāki transkontinentālie naftas vadi, kas nāk no piekrastes – Marseļas (Francijā), Roterdamas (Nīderlandē), vairāki naftas un dabasgāzes cauruļvadi izbūvēti arī no Krievijas.

Sazarotais ceļu tīkls atvieglo Vācijas ekonomiskos sakarus. Tā izved mašīnbūves, ķīmiskās, pārtikas rūpniecības produkciju, importē galvenokārt izejvielas, naftu, dabasgāzi, kokmateriālus.

Augstais darba ražīguma līmenis un Vācijas ražojumu kvalitāte palielina tās konkurētspēju pasaules tirgū. Galvenie tirdzniecības partneri ir Eiropas ekonomiskās asociācijas valstis.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kādi apstākļi veicināja Vācijas ekonomikas attīstību pēc Otrā pasaules kara?
2. Kāda nozīme Vācijas saimniecībā ir Ziemeļjūrai?
3. Nosauc svarīgākās demogrāfiskās problēmas Vācijā!
4. Kādu saimniecības nozaru attīstībai Vācijā ir nepieciešamie resursi?
5. Iezīmē kontūrkartē Vācijas valsts robežas 19. gs. beigās, pēc Pirmā pasaules kara, pēc Otrā pasaules kara un 1990. gada beigās!

5. LIELBRITĀNIJA

Oficiālais valsts nosaukums – Lielbritānijas un Ziemeļīrijas Apvienotā Karaliste, biežāk to sauc vienkārši par Lielbritāniju (pēc lielākās salas nosaukuma) vai Angliju (galvenās vēsturiskās daļas nosaukums). Lielbritānija pēc platības (244 tūkst. km²) ir divas reizes mazāka nekā Francija un Spānija. Lielbritānija ir salu valsts, tajā ietilpst Lielbritānijas sala, Īrijas salas ziemeļaustrumu daļa (Olstera), Menas sala, Normandijas (Džersi, Gernsi s.), Sili, Hebridu salas un

apmēram 5 tūkst. mazu salu Atlantijas okeānā. Valsti veido četri vēsturiskie apgabali – Anglija, Velsa, Skotija un Ziemeļīrija – atšķirīgi gan ģeogrāfisko apstākļu, gan vēsturiskās attīstības, iedzīvotāju etniskā un reliģiskā sastāva, kultūras mantojuma un tradīciju ziņā. Lielbritānija ir parlamentāra monarhija. Valsti pārvalda karalis (karaliene) un divpalātu parlaments.

Britu salu arhipelāgs ir apdzīvots jau vairāk nekā 4 tūkst. gadu. Tā pirmie apdzīvotāji bija 2. gadu tūkstoši p. m. ē. no Pireneju pussalas ieceļojušie ibēri, kā arī ķeltu ciltis (gēli, briti), kas ir mūsdienu velsiešu un skotu priekšteči, normaņi un ģermāņu ciltis (anglosakši) – angļu priekšteči.

Spēcīgākā no viduslaiku feodālajām valstīm – Anglija, neraugoties uz velsiešu pretošanos, 13. gs. iekaroja un pakļāva Velsu, 17. gs. – Skotiju un Īriju. Lai gan velsiešu un skotu asimilācija norit jau vairākus gadsimtus, tomēr tie ir saglabājuši daudz savdabīgu, tradicionālu iezīmju dzīvesveidā, apģērbā, kultūrā, reliģijā.

Dabas apstākļi un resursi. Lielbritānija ir jūras valsts. Tās krasta līnijas garums pārsniedz 10 tūkst. km. Kopš 15. gs. tai ir viena no lielākajām jūras flotēm pasaulē, jo līdz gaisa transporta radīšanai vienīgi kuģi saistīja salu ar ārpusauli. Jūra veicināja daudzu saimniecības nozaru attīstību: kuģubūvi, takelāžas* izgatavošanu, zvejniecību, vēlāk piekrastē izveidojās nozares, kuras izmantoja ievestās izejvielas, pēc naftas un gāzes iegulu atklāšanas Ziemeļjūrā piekrastes rūpniecības centros attīstījās naftas ķīmijas rūpniecība. Jūra vienlaikus gan vieno, gan šķir (Padekalē un Lamanša šaurumā mazākais platums 32 km) Lielbritāniju no kontinenta. Līdz 20. gs. Lielbritānija piedzīvojusi tikai divus iekarotājus: apmēram četrsimtgadīgu Romas impērijas kundzību no 1. gs. un normaņdiešu iebrukumu Vilhelma Iekarotāja vadībā 11. gadsimtā. Pēc Eirotonēļa izbūves zem Lamanša jūras šauruma Lielbritānija no Francijas sasniedzama stundas laikā.

* Takelāža – tauvu, trošu, ķēžu u. c. ierīču kopums buru vadišanai, kravu celšanai uz kuģiem.

Vairāk nekā pusi no Lielbritānijas teritorijas aizņem vidēji augsti, ledāja nogludināti kalni, pārējo – viļņoti, pauguraini līdzenumi un zemienes ar biezu nogulumiežu kārtu. Zemienes ir visvairāk apdzīvotā un apgūtā teritorija, galvenais lauksaimniecības rajons. Nozīmīgākā dabas bagātība – akmeņogles (krājumi 170 mljrd. t). Gadā iegūst vairāk nekā 90 milj. t ogļu. Nozīmīgu enerģētisko resursu daļu veido nafta un dabasgāze, kuru ieguve sākta 1973. gadā Ziemeļjūras šelfa zonā. Lielbritānija Ziemeļjūrā iegūst vairāk nekā 80 milj. t naftas (1. vietā Rietumeiropā) un 52 mljrd. m³ dabasgāzes, kas nodrošina vairāk nekā pusi no enerģētisko resursu patēriņa.

Mašinizētās lielražošanas attīstībā liela nozīme bija metalurģijai, kuras izejvielu bāzi veidoja Midlendās un Kamberlendās dzelzsrūda. Krāsainās metalurģijas izejvielu, izņemot Kornvelas pussalas un Kamberlendās alvas, svina un cinka rūdas, ir maz. Saimnieciski nozīmīgi ir akmeņsāls krājumi Češīrā un Durgamas rajonā, kālija sāļu un kaolīna iegulas. Lielbritānijas rūpniecība izmanto arī daudz ievesto izejvielu.

Lielbritānijas klimats, kuru būtiski ietekmē Atlantijas okeāns, ir labvēlīgs lauksaimniecības attīstībai. Temperatūras svārstības ir nelielas: janvāra vidējā temperatūra ir +3 – +7 °C, jūlija +13 – +17 °C. Nokrišņu daudzums nodrošina pietiekamu mitruma režīmu. Gadā izkrīt no 625 mm nokrišņu austrumu un dienvidaustrumu daļā līdz 2000–3000 mm rietumos. Raksturīgi ir bieži, stipri vēji, miglas un liels apmākušos dienu skaits (dienvidaustrumu rajonos līdz 140 dienu gadā).

Hidrogrāfisko tīklu veido daudzas nelielas, ūdeņiem bagātas upes (Temza, Severna, Merseja). Skotija un Kamberlenda bagāta ezeriem. Lielākie hidroenerģētiskie resursi ir Skotijas kalnienes upēm, kur uzbūvētas daudzas hidroelektrostacijas. Kopējie valsts hidroenergoresursi ir apmēram 1,5 milj. kW.

Lielbritānijā pārsvarā ir podzolētās un brūnās mežu augsnes. Daudzie purvi ir nosusināti un iekultivēti. Viduslaikos Lielbritānija bija mežu zeme, taču tos izcirta gan kūgubūves vajadzībām un kokogļu iegūšanai, gan nolīda, lai ierīkotu ganības aitām, kas deva vilnu tekstilrūpniecībai. Tagad meži aizņem tikai 7% Lielbritānijas teritorijas un 9/10 nepieciešamās koksnes jāieved.

Iedzīvotāji. Lielbritānijā dzīvo 57,7 milj. cilvēku, apdzīvojuma blīvums – 236 cilv./km². Visblīvāk apdzīvoti ir Vidusanglijas un dienvidaustrumu rajoni (600 cilv./km², Lankšīrā – pat vairāk nekā 1000 cilv./km²). Vairāk nekā 80% iedzīvotāju dzīvo pilsētās. Ap lielajiem rūpniecības centriem izveidojušās pilsētu aglomerācijas – Londonas (vairāk nekā 12 milj. iedzīvotāju), Birmingemas, Mančestras, Liverpūles, Lidsas aglomerācija. Lielbritānijā 4/5 iedzīvotāju ir angļi, 1/5 – seno ķeltu pēcteči – skoti, velsieši, gēli, īri. 19. gs. daudzi no Lielbritānijas izceļoja uz kolonijām un Ameriku. Savukārt 20. gs. sākās imigrācija no Dienvidēiropas, Āzijas un Āfrikas. Pagājušā gadsimtā Lielbritānijā bija liels iedzīvotāju dabiskais pieaugums, 20. gs. otrajā pusē demogrāfiskie procesi kļuvuši neaktīvi: dzimstība nepārsniedz 14%, mirstība – 11%, bet dabiskais pieaugums – 3%. Augstais dzīves līmenis veicina mirstības samazināšanos (uz 1000 jaundzimušajiem ir tikai 7,9 nāves gadījumi) un mūža ilguma palielināšanos (vidējais – 75 gadi). Lielbritānijā vērojama iedzīvotāju «novecošanās». Vairāk nekā puse iedzīvotāju ir darbības vecumā, no tiem nodarbināti ir 27 milj. cilvēku: 29% strādā rūpniecībā, 21% – tirdzniecībā un sagādē, 6% apkalpo transportu un sakarus, 42% ir nodarbināti citās apkalpes nozarēs, tikai 2% no visiem ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem nodarbināti lauksaimniecībā un mezsaimniecībā.

Saimniecība. Lielbritānijā agrāk nekā citās valstīs sāka attīstīties rūpnieciskā lielražošana. To veicināja milzīga bagātību un kapitāla uzkrāšana 17. un 18. gs., kad Lielbritānija ekspluatēja lielus koloniālos īpašumus. Līdz 20. gs. sākumam Lielbritānija bija «pasaules fabrika», daudzu nozaru un tehnisko jaunumu dzimtene (pirmā dzelzceļa līnija, tvaika dzinējs).

Lielbritānija ir attīstīta industriāla valsts, kura ražo vairāk nekā 4% no pasaules rūpniecības kopprodukcijas. Rūpniecība dod 30% valsts iekšējā kopprodukta. Līdzās tradicionālajām nozarēm – ogļu ieguvei, metalurģijai, vispārējai mašīnbūvei, kuģubūvei un tekstilrūpniecībai, strauji attīstās sarežģītā, darbietilpīgā mašīnbūve (elektrotehnikas, elektronikas rūpniecība, automobiļu, lidmašīnu un aparātu būve) un ķīmiskā rūpniecība (naftas ķīmija, organiskā sintēze).

Rūpniecības enerģētisko bāzi veido ogles, nafta un dabasgāze, kā arī elektroenerģija, kuru iegūst galvenokārt termoelektrostacijās.

Lielākā daļa izejvielu resursu jau ir izmantota. Dzelzs-rūdas krājumi Austrummīdlandā un Jorkšīrā ir gandrīz izsīkuši, metalurģijas vajadzībām rūdas ieved no Zviedrijas, Kanādas, Venecuēlas, Maurītānijas. Balstoties uz importētajām rūdām un metāllūžņu otrreizējo pārstrādi, melnās metalurģijas uzņēmumi ražo gandrīz 2% no pasaules melnajiem metāliem (12 milj. t čuguna un 16 milj. t tērauda gadā). No krāsainās metalurģijas izejvielām nozīmīgi ir tikai alvas krājumi Kornvelā, pārējie modernajai mašīnbūvei nepieciešamie krāsainie metāli tiek importēti.

Lielbritānijā ir daudzveidīga mašīnbūves nozarstrukturūra. Sevišķi nozīmīgas ir uz eksportu orientētas nozares – elektronikas un elektrotehnikas rūpniecība, darbmašīnu, kuģu, automobiļu (1,4 milj. vieglo automobiļu gadā) un traktoru (82 tūkst. gadā) ražošana.

Ķīmiskajā rūpniecībā līdzās tradicionālajām pamatķīmijas nozarēm – minerālmēslu, laku, krāsu ražošanai, izveidojušās nozīmīgas organiskās sintēzes nozares, kuras izmanto importētās izejvielas un Ziemeļjūras naftu. Tādēļ galvenie naftas pārstrādes un organiskās sintēzes rūpniecības centri izvietoti piekrastes rajonos.

Pirmā mašīnizētā rūpniecības nozare Lielbritānijā un arī pasaulē bija tekstilrūpniecība. 20. gs. vidū Lielbritānijā tika ražota 1/4 no pasaules kokvilnas audumiem. Pasaulē populāri bija kvalitatīvi anģļu vilnas audumi, kuru ražošana tika uzsākta jau 18. gs., izmantojot vietējo aitu vilnu. Vēlāk izejvielas ieveda no Indijas, ASV, Āfrikas valstīm. Līdz ar ķīmisko šķiedru plašo pielietošanu tekstilrūpniecības atkarība no izejvielu ieveduma samazinājās. Lielbritānijas uzņēmumi ražo vairāk nekā 500 milj. m² audumu un 85 milj. pāru apavu gadā.

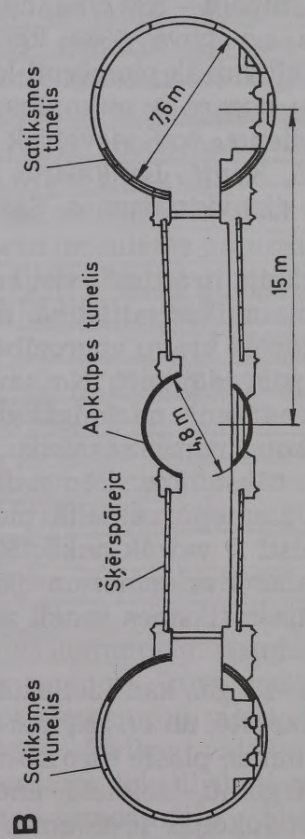
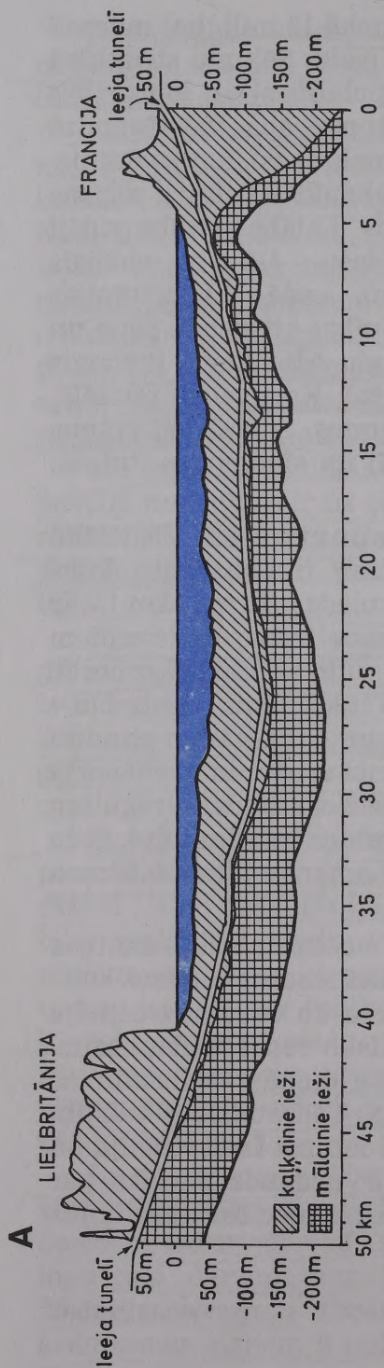
Lauksaimniecība nodrošina 60% Lielbritānijas iedzīvotāju vajadzību. No nepieciešamajiem lauksaimniecības produktiem 2/5 ir jāieved (sviests, cukurs, bekons, kvieši, liellopu gaļa, dārzeņi, augļi). Lauksaimniecībā izmanto gandrīz 20 milj. ha zemju (31,3 ha uz 100 iedzīvotājiem), no tiem aramzemes aizņem 6 milj. ha (10,4 ha uz 100 iedzīvotājiem).

Dabiskās pļavas un ganības (vairāk nekā 12 milj. ha) mērenā jūras klimata apstākļos ir zaļas visu gadu. Sējumu struktūrā dominē pārtikas (45% no sējumu kopplatības) un lopbarības kultūras (46%), mazāk nekā citās Rietumeiropas valstīs audzē tehniskās kultūras (9% no sējumu kopplatības). Lauksaimniecībai ir intensīvs raksturs, augsts zemkopības kultūru ražības un lopkopības produktivitātes līmenis. Labības ražība vidēji 60 c/ha, kartupeļu – 359 c/ha, cukurbiešu – 412 c/ha, vidējais izslaukums no govīm 5300 kg piena gadā. Lielbritānijas dabasapstākļi vairāk piemēroti lopkopības attīstībai. Sena un tradicionāla nozare ir aitkopība. Angļu ēdienkartē ir daudz dārzeņu ēdienu, tos visvairāk audzē Kornvelas pussalā, Normandijā, Kentā, Lankašīras rietumos. Audzē arī apiņus (Midlendās dienvidrietumos, Saseksā) un sīpolpuķes (tulpes, narcises).

Lielbritānijā ir attīstīti visi transporta veidi. Vislielākā nozīme ekonomikas attīstībā ir jūras transportam, kura īpatsvars kopējā kravu apgrozībā sasniedz 9/10, no tām 1/4 ir kabotāžas pārvadājumi*. No sauszemes transporta veidiem kravu pārvadāšanā nozīmīgākais ir automobiļu transports. Autoceļu kopgarums sasniedz 380 tūkst. km, dzelzceļu – gandrīz 17 tūkst. km. Pēc naftas un dabasgāzes atradņu apgūšanas Ziemeļjūras šelfā pieaug cauruļvadu transporta nozīme. Valstī ir vairāk nekā 150 pasažieru lidostu, regulāra gaisa satiksme ir ar apmēram 100 pasaules valstīm. 1994. gada maijā atklāja satiksmes tuneli zem Lamanša jūras šauruma (31. att. 168. lpp.).

Kopš 14.–15. gs., kad Lielbritānija nostiprinājās Atlantijas Eiropas piekrastē, un 17. gs., kad tā sāka iekarot daudzos koloniālos īpašumus, plašie ekonomiskie sakari nodrošināja koloniju dārgumu, izejvielu, enerģētisko resursu, lauksaimniecības produkcijas ievadumu. Mūsu dienās Lielbritānijas importā dominē izejvielu ievadums no Sadraudzības valstīm (Sadraudzība dibināta 1931. gadā, tajā ietilpst Lielbritānija un 48 tās bijušās kolonijas). Eksports ir nedaudz mazāks par importu. Tradicionālos Lielbritānijas rūpniecības ražojumus

* Kabotāžas pārvadājumi – kuģniecība starp vienas valsts ostām.



31. att. Eirotunnelis
 A Tuneļa novietojums Lamanša dibenā.
 B Tuneļa šķēsgriezums

(1/3 no ražotā apjoma) izved uz daudzām pasaules valstīm, t. sk. uz Eiropas ekonomiskās asociācijas partnervalstīm (Lielbritānija iestājās EEA 1973. gadā).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kā veidojās angļu nācija?
2. Kuras valsts daļas pievienotas Lielbritānijai visvēlāk?
3. Kādēļ lielākie rūpniecības centri Lielbritānijā izvietojusies piekrastes rajonos?
4. Iezīmē kontūrkartē Lielbritānijas vēsturisko apgabalu robežas!
5. Kādēļ 20. gs. sākumā Lielbritāniju dēvēja par «pasaules fabriku»?

6. FRANCIJA

Francijas Republika ir lielākā (544 tūkst. km²) valsts Rietumeiropā. Tā atrodas Eiropas dienvidrietumos. Francijai pieder Korsika un vairākas mazākas salas Vidusjūrā, kā arī 10 aizjūras teritorijas un departamenti – valdījumi Amerikā, Āfrikā un Okeānijā. Francijai ir gara piekrastes josla – gar Lamanšu, Biskajas līci un Vidusjūru.

Kopš lielās Franku valsts laikiem 5. gs. līdz pat mūsu dienām Francija ir viena no vadošajām valstīm, kurai bijusi liela ietekme visas Eiropas liktenos. Ar Lielo franču buržuāzisko revolūciju, savu mākslu, kultūru un zinātni, valsts demokrātisko iekārtu tā bijusi piemērs pārējām valstīm.

Dabas apstākļi un resursi. Pusi no Francijas teritorijas, galvenokārt ziemeļu un rietumu daļu, aizņem zemienes un līdzenumi. Centrālās daļas viļņotā augstiene aizņem 1/6 teritorijas. Te uz kādreizējiem lavas laukiem izveidojušās auglīgas augsnes, ir akmeņogļu, urāna, zelta, krāsaino metālu rūdu iegulas. Dienvidaustrumu un dienvidrietumu daļa ar Alpiem un Pireneju kalniem ir gleznainākie Francijas apgabali. Alpīnās pļavas ir labas ganības, kalnu mežus izmanto koksnes ieguvei. Francijas kalni (sevišķi Alpi) ir Eiropas nozīmes sporta, tūrisma un rekreācijas centrs.

Francijas zemes dzīles ir diezgan bagātas ar derīgajiem izrakteniem, kuru atradnes izvietojušās galvenokārt pierobežas rajonos: Lotringas rietumdaļā ir Rietumeiropā lielākās dzelzsrūdas iegulas, arī akmeņogļu, vārāmā un kālija sāls iegulas, dienvidaustrumu pierobežā ir boksītu, dienvidos – nelieli dabasgāzes krājumi.

Valsts enerģētisko bāzi veido akmeņogles, kalnu upju hidroenerģija un atomenerģija. Atlantijas okeāna piekrastē tiek izmantota arī plūdmaiņu enerģija (Breitaņā).

Klimats ziemeļrietumu daļā veidojas Atlantijas okeāna, dienvidaustrumos – Vidusjūras ietekmē. Klimatiskie apstākļi piemēroti daudzu lauksaimniecības kultūru audzēšanai. Nokrišņu daudzums – 600–1000 mm gadā, gaisa temperatūra reti noslīd zem 0 °C, vasarā +17–+23 °C.

Augsnes ir auglīgas, labi iekoptas. Meži klāj tikai 1/4 valsts teritorijas (galvenokārt Vogēzu, Juras un Alpu kalnos). Vidusjūras piekrastē mūžzaļo krūmu audzes un nelieli meži gandrīz pilnīgi izcirsti, lai ierīkotu augļu dārzus, olīvkoku stādījumus un vīnogājus.

Dabiskā ainava gadsimtu gaitā ir stipri izmainīta. Liela uzmanība tiek veltīta dabas aizsardzības problēmām, kas sevišķi aktuālas ir lielajos rūpniecības rajonos – Parīzes, Elzasas un Lotringas apgabalā.

Iedzīvotāji. Francijā ir 57,2 milj. iedzīvotāju. Franči ir seno gallu (kādreizējais Francijas nosaukums bija Gallija) un franku pēcteči. 9/10 iedzīvotāju ir franči, pierobežas rajonos dzīvo etniski atšķirīgas iedzīvotāju grupas: bretoņi – Breitaņas pussalā, elzasieši – Elzasā, flāmi – ziemeļos, korsikāņi – Korsikas salā, baski un katalonieši – Pireneju priekškalnēs. Atšķirībā no pārējām Centrāleiropas valstīm Francijā ir pietiekami augsts iedzīvotāju dabiskais pieaugums (4,2%), jo visu 20. gs. otro pusi veiksmīgā valdības demogrāfiskā politika veicinājusi diezgan augstu dzimstību (13,5%). Franču vidējais mūža ilgums ir 76 gadi, maza ir bērnu mirstība (7,5%). Francijā ir augsts iedzīvotāju labklājības līmenis un labi attīstīta sociālās aprūpes un nodrošināšanas sistēma, kas vilina daudzus imigrantus no Dienvideiropas, Ziemeļāfrikas un Tuvo Austrumu valstīm. Gandrīz puse (21,7 milj.) iedzīvotāju ir nodarbināti

tautsaimniecībā, no tiem 30% – rūpniecībā, 6% – lauksaimniecībā, 18% – tirdzniecībā, 7% – transportā un sakaru nozarē un 39% – ar aprūpi saistītās nozarēs.

Francija ir blīvi apdzīvota (vidēji – 105 cilv./km²), bet iedzīvotāju izvietojums ir nevienmērīgs. Vismazāk apdzīvoti ir dienvidrietumu un dienvidaustrumu rajoni – līdz 20 cilv./km² (priekškalnēs). Pilsētās dzīvo 3/4 valsts iedzīvotāju. Apmēram 1/5 iedzīvotāju dzīvo Parīzes aglomerācijā, lielas aglomerācijas izveidojušās arī ap Lionu, Marseļu un Bordo. Arī lauku apvidos dzīvojošie lielākoties ir nodarbināti rūpniecībā, amatniecībā vai apkalpes sfērā.

Saimniecība. Francija ir augsti attīstīta industriāla valsts ar intensīvu lauksaimniecību. Rūpniecība ražo 24%, lauksaimniecība – 3,5%, tirdzniecība – 15,4% un apkalpes nozares – 46,3% no iekšējā kopprodukta vērtības. Francijas ekonomikā ir liels valsts sektora īpatsvars. Valsts kontrolē atrodas 2/5 saimniecības, t. sk. elektroenerģētika, gāzes, akmeņogļu un atomrūpniecība, dzelzceļa transports un komunālā saimniecība, tādēļ tā var izstrādāt un realizēt ilgtermiņa ekonomikas attīstības programmas, ietekmēt privātmonopolu darbību, aktīvi iesaistīties starptautiskos integrācijas procesos.

Enerģijas apgādē liela nozīme ir siltuma un atomelektrostacijām, kas nodrošina energoietilpīgās nozares – melno un krāsaino metalurģiju (īpaši – alumīnija rūpniecību); gadā ražo ap 32 milj. t melno un gandrīz 1 milj. t krāsaino metālu. Francijas elektrostācijas ražo 440 mljrd. kW·h elektroenerģijas gadā (7,8 tūkst. kW·h uz 1 iedzīvotāju). Pārējo enerģētisko resursu ieguve ir maza. Gadā iegūst ap 3 milj. t naftas, 3,5 mljrd. m³ dabasgāzes, 12,6 milj. t ogļu.

Nozīmīga ir apstrādes rūpniecība. Vairāk nekā 40% no rūpniecības produkcijas vērtības ražo mašīnbūves uzņēmumi. Pazīstama ir Francijas transporta mašīnbūves (3,2 milj. vieglo automobiļu gadā), kuģubūves, aviācijas, lauksaimniecības mašīnbūves (25 tūkst. traktoru gadā), elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības produkcija. Francija ir viena no pirmajām televizoru ražotājām pasaulē, televīzijas pārraides sākās jau 1935. gadā, kā arī trešā (aiz Krievijas un ASV) kosmiskās rūpniecības valsts.

Ķīmiskās rūpniecības strauja attīstība sākās līdz ar organiskās sintēzes ieviešanu. Tiek ražots 4,5 milj. t plastmasu

un sintētisko sveķu, apmēram 250 tūkst. t visdažādāko ķīmisko šķiedru, kā arī farmaceitiskie preparāti, sintētiskais kaučuks. Liela nozīme ir pamatķīmijas nozarēm – laku un krāsu, minerālmēslu, skābju un sārmu ražošanai. Marseļa un Havra izveidojušās par nozīmīgiem naftas ķīmijas centriem, daudzi ķīmiskās rūpniecības uzņēmumi izvietoti Parīzes apkaimē.

Svarīgākā un vecākā vieglās rūpniecības nozare ir tekstilrūpniecība, kuras ražojumi veido apmēram 1/10 no Francijas eksporta. Vieglās rūpniecības uzņēmumi ražo 1,5 mljrd. m² audumu un 162 milj. pāru apavu gadā. Francija ir pasaules modes veidotāja, kas eksportē ne tikai modernus ražojumus, bet arī modes idejas.

Plašajā pārtikas rūpniecības struktūrā liela nozīme ir tradicionālajai vīna rūpniecībai, kas pasaulei devusi sen pazīstamos un iecienītos Šampanas, Bordo un Burgundijas vīnus. Francija ir lielākā vīna ražotāja (vairāk nekā 6 milj. l gadā) un patērētāja pasaulē (viens cilvēks gadā izdzer vairāk nekā 70 l vīna).

Francija ir arī lielākā lauksaimniecības produkcijas ražotāja un eksportētāja Rietumeiropā. Rēķinot uz 100 iedzīvotājiem, tai ir lielākās lauksaimniecībā izmantojamo zemju (60,2 ha) un aramzemju (31,5 ha) platības starp Eiropas valstīm. Sējumu kopplatība sasniedz 17,5 milj. ha, no tiem vairāk nekā pusi (51%) aizņem lopbarības kultūras, trešdaļu (36%) – graudaugi un 13% – tehniskās kultūras. Francija ir Eiropā lielākā labības audzētāja (ap 58 milj. t graudu gadā), kas daļu ražas eksportē uz Ziemeļeiropas un citu reģionu valstīm. Lauksaimniecība ir intensīva un produktīva nozare. Labības ražas sasniedz 60 c/ha, kartupeļu – līdz 345 c/ha, cukurbiešu – līdz 600 c/ha.

Lopkopība dod 3/5 no lauksaimniecības kopprodukcijas. Francija ir lielākā gaļas (6,3 milj. t gadā), piena (27,5 milj. t gadā) un olu (15,1 mljrd. gab.) ražotāja Rietumeiropā. Tai ir lielākais liellopu ganāmpulks (21,3 milj.), no kura gandrīz puse ir slaucamas govīs. Lauku saimniecības ir nelielas, to vidējā platība ir 40–50 ha. Tikai 1/10 fermu ir lielākas par 50 ha.

Galvenie lauksaimniecības rajoni ir Ziemeļfrancijas zemiene (kviešu, miežu, kukurūzas audzēšana), Ronas ieleja (lejtecē audzē pat rīsu), Luāras un Garonnas ieleja. Francija

un Itālija ir lielākās vīnogu ievācējas pasaulē. Ir daudz augļu dārzu un lielas dārzu plantācijas. Vidusjūras piekrastē audzē subtropu kultūras.

Sazarotais un blīvais ceļu tīkls veidojies jau tālā senatnē, kad cauri Francijai gāja svarīgākie satiksmes ceļi uz Pireneju un Apenīnu pussalu. Valsts transporta sistēmu veido ātrgaitas dzelzceļu un autoceļu maģistrāles, kas veiksmīgi kombinējas ar iekšējiem un ārējiem ūdensceļiem un cauruļvadu transportu. Dzelzceļu kopgarums pārsniedz 34 tūkst. km, autoceļu kopgarums – 805 tūkst. km. Ārējos sakarus nodrošina arī jūras transports (lielākās ostas – Marseļa un Havra) un aviotransports (lielākās lidostas – Parīzē, Nicā, Marselā). Marseļas ostā sākas Eiropā lielākais transkontinentālais naftas vads, kas iet uz Karlsrūes (VFR) naftas pārstrādes uzņēmumiem. Pēc Eiro-tuneļa atklāšanas ērtāka kļuvis satiksme starp kontinentu un Lielbritānijas salu (sk. 31. att. 168. lpp.).

Pēc ārējās tirdzniecības apgrozījuma Francija ir 2. vietā Rietumeiropā (aiz VFR). Eksportē mašīnbūves, pārtikas, vieglās rūpniecības ražojumus un lauksaimniecības produkciju, importē izejvielas un enerģētiskos resursus.

Francija ir Eiropas ekonomiskās asociācijas locekle. Tai ir plaši ekonomiskie sakari ar gandrīz visām pasaules valstīm. Francija ir liela kapitāla eksportētāja un nozīmīga tūrisma zeme. Tās pilsētu, it īpaši Parīzes, senatnīgums, milzīgās kultūrvēsturiskās bagātības, augstais servisa līmenis kūrortos padara valsti par pievilcīgu un vilinošu daudziem ārzemju tūristiem.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kādēļ Francijā ir salīdzinoši aktīvāki demogrāfiskie procesi nekā Vācijā?
2. Kādu sociālekonomisko un politisko procesu aizsācēja ir Francija?
3. Iezīmē kontūrkartē derīgo izrakteņu atradnes Francijā!
4. Kāda Francijas pārtikas rūpniecības produkcija ir Latvijā vispazīstamākā?

7. ITĀLIJA

Itālijas Republika ir Dienvideiropas valsts Apenīnu pussalā, Sicīlijas, Sardīnijas salā un daudzās mazākās salās. Kontinentālā daļa, ko no pārējās Eiropas norobežo Alpu kalnu loks, aizņem tikai 1/3 no valsts teritorijas. Itālijas platība – 301,3 tūkst. km². Itālija ir jūras valsts. Tās novietojums visnenākajā un intensīvākajā kuģu ceļā Vidusjūrā ietekmējis saimniecības veidošanos. Piekrastē radās spēcīgas pilsētvalstis ar nozīmīgu tirdzniecību un amatniecību, attīstījās jūras flote. Kopš Romas impērijas laika Itālija valdīja Vidusjūrā un bija vārti no Ziemeļāfrikas un Tuvajiem Austrumiem uz Eiropu.

Lielās materiālās un kultūrvēsturiskās bagātības, brīnišķīgā daba, izdevīgais novietojums Vidusjūras centrā padarījuši Itāliju par pievilcīgu teritoriju daudziem iekarotājiem: bizantiešiem, arābiem, ģermāņiem, normaņiem.

Sajaucoties ar kultūras līmeņa ziņā augstāk attīstītajiem romiešiem, veidojās mūsdienu itāļu nācija. Itālija ir ne vien tūkstošgadīgas vēstures un kultūras zeme, bet arī attīstīta industriāla valsts. Tās teritorijā atrodas arī divas patstāvīgas pundurvalstiņas – Sanmarīno un Vatikāns – Romas pāvesta valsts.

Dabas apstākļi un resursi. Samērā nelielajā Itālijas teritorijā vērojami dabas apstākļu kontrasti, ko rada Apenīnu pussalas izstieptība ziemeļu–dienvidu virzienā un reljefa saposmotība. Itālija ietilpst seismiski aktīvajā zonā. Apenīnu kalni ir ģeoloģiski jaunākie kalni pasaulē, Alpi ir Eiropas augstākā un varenākā kalnu sistēma. Kalni aizņem 4/5 no valsts teritorijas. Padānas līdzenums un šaurās piekrastes zemienes aizņem tikai 1/5 teritorijas. Dabas apstākļu atšķirības pastiprina Vidusjūras ietekme un Āfrikas tuvums. Sniegotās Alpu virsotnes kontrastē ar karstajiem dienvidu piekrastes rajoniem, auglīgais, saimnieciski apgūtais Padānas līdzenums – ar saules izdedzināto nabadzīgo Bazilikatu.

Klimatisko apstākļu atšķirības nosaka galvenokārt Alpu un Apenīnu kalnu grēdas, kas izolē Itālijas austrumu daļu no Atlantijas ietekmes. Salās un pussalās ir tipisks Vidusjūras klimats ar sausām, karstām vasarām (vidējā temperatūra

+26 °C) un siltām ziemām (+8°). Padānas līdzenumā ziemas ir bargākas, nereti izkrīt sniegs, kas turas vairākas nedēļas, sals sasniedz -10 °C.

Itālijas dabas ainavas (izņemot Apenīnu pussalas dienvidus un salas) ir stipri izmainītas tūkstošgadīgas cilvēku saimnieciskās darbības rezultātā. Tikai 20% teritorijas klāj meži (galvenokārt kalnu apgabalos). Brīnišķīgās piekrastes pludmales un gleznainās Alpu ielejas pārvērstas par pasaules nozīmes kūrortiem, atpūtas un sporta centriem.

Itālijas zemes dzīlēs ir dažādi derīgie izrakteni, taču to krājumi nav lieli vai arī ir izsīkuši (dzelzsrūdas ieguve notiek jau 2700 gadus). Lielākā Itālijas bagātība ir dzīvsudraba rūda Toskānā un polimetāliskās rūdas Sardīnijā un Austrumalpos. Sicīlijā ir sēra, kālija un vārāmā sāls, dabiskā asfalta iegulas, Sardīnijā – antimona rūdas, Apūlijā – boksītu, Ligūrijā – mangāna rūdas krājumi. Daudzviet izmanto Itālijas būvakmeņus – marmoru, travertīnu, granītu, tufu. Lielākā Itālijas ekonomiskā problēma ir enerģētisko resursu deficīts. Valstī ir nelieli zemas kvalitātes ogļu krājumi (Sardīnijā, Toskānā, Umbrijā; gadā iegūst tikai 1,6 milj. t), nedaudz naftas (Sicīlijā un Padānas līdzenumā; gada ieguve – 4,4 milj. t) un dabasgāzes (Padānas līdzenumā, Apenīnu priekškalnēs un Sicīlijā; gada ieguve – 16,6 mljrd. m³). Vietējie enerģētiskie resursi apmierina apmēram 15% no nepieciešamā patēriņa. Enerģētisko bāzi papildina hidroenergoresursi (lielākās upes Po un Tibra, gadā ražo līdz 220 mljrd. kW·h elektroenerģijas) un no Tuvajiem Austrumiem un Ziemeļāfrikas ievestā nafta. Lielajās Itālijas ostās (Dženovā) sākas transkontinentālie naftas vadi uz Centrāleiropu.

Iedzīvotāji. Pēc iedzīvotāju skaita (57,2 milj.) Itālija ir ceturrtā lielākā valsts Rietumeiropā. Vēl 20. gs. vidū Itālijā bija aktīvi demogrāfiskie procesi. Kā visās katoļu zemēs arī tur bija augsta dzimstība, taču pēdējos gadu desmitos vērojama strauja dabiskā pieauguma samazināšanās. Dzimstības līmenis ir viens no zemākajiem Eiropā – tikai 9,8%, mirstības – 9,4%, dabiskais pieaugums (0,4%) tikai nedaudz pārsniedz Vācijas rādītājus (0,2%). Labklājības un sociālās aprūpes līmeņa kāpums nodrošina ilgu vidējo mūžu (76 gadi) un zemu bērnu mirstību (8,5%).

21,1 milj. cilvēku ir nodarbināti dažādās ekonomikas sfērās, galvenokārt rūpniecībā (32% no strādājošajiem), tirdzniecībā un sagādē (22%), citās apkalpes nozarēs (31%). Itālijā ir lielāks lauksaimniecībā nodarbināto īpatsvars – 9% no strādājošajiem. Salīdzinoši zemais ekonomikas attīstības un labklājības līmenis līdz pat 20. gs. vidum daudzus itāliešus mudināja emigrēt uz ASV, Centrāleiropu, Latīņameriku darba un labāku dzīves apstākļu meklējumos. Ekonomiskais uzplaukums pēc Otrā pasaules kara šo emigrācijas plūsmu apturēja.

Iedzīvotāju izvietojums ir nevienmērīgs. Lielākā iedzīvotāju koncentrācija ir Kampānijas, Ligūrijas un Lombardijas līdzenumā – senajos zemkopības un spēcīgu pilsētvalstu rajonos, pirmajos rūpniecības centros. Tajos atrodas arī lielākās Itālijas pilsētas – Neapole, Milāna, Dženova, Turīna, kuras pēc iedzīvotāju skaita gan atpaliek no galvaspilsētas Romas (2,8 milj. cilvēku). Valsts ziemeļu daļā ir daudz mazu un vidēju pilsētu, kas izveidojušās jau viduslaikos. Sicīlijā un Apenīnu pussalas dienvidos ir pilsētas, kas radušās vēl grieķu kolonizācijas laikā pirms 3 tūkst. gadiem.

Saimniecība. Itālija ir industriāli agrāra valsts ar modernu rūpniecības struktūru un attīstītu subtropu lauksaimniecību. Pēc Otrā pasaules kara, kardināli mainot ekonomikas struktūru, industrija attīstījās tik straujiem tempiem, ka Itāliju sāka dēvēt par Eiropas «ekonomisko brīnumu». Īsā laikā tā pietuvojās Lielbritānijas un Francijas ekonomikas līmenim, to veicināja arī Itālijas iestāšanās Eiropas ekonomiskajā asociācijā 1957. gadā. Galvenā saimniecības nozare ir rūpniecība, kas dod 29% no valsts iekšējā kopprodukta, lauksaimniecība – 3,5%. Lielākais īpatsvars iekšējā kopproduktā ir aprūpes sfērai (38,5%), galvenokārt ieņēmumiem no tūrisma.

Sakarā ar ierobežotajiem izejvielu un enerģētiskajiem resursiem Itālijas rūpniecība izmanto pārsvarā ievestos materiālus. Metalurģijas vajadzībām importē koksa ogles un vairāk nekā 90% no nepieciešamās dzelzsrūdas. Pilna cikla metalurģiskie kompleksi darbojas Neapolē, Dženovā, Pjombino un Taranto. No krāsainās metalurģijas nozarēm nozīmīgākās ir alumīnija (izmanto ievestās un vietējās izejvielas), svina, cinka un dzīvsudraba rūpniecība (2. vietā pasaulē aiz Spānijas).

Ekonomikā galvenā ir mašīnbūve. Itālija ir liela vieglo automobiļu ražotāja (1,6 milj. automobiļu gadā) un eksportētāja. Visā pasaulē ir pazīstamas automobiļu ražošanas koncerna *FIAT* vieglās automašīnas un firmas *FERRARI* sacīkšu mašīnas. Itālija ir motorolleru dzimtene. Lielākās kuģu būvētavas atrodas Ligūrijas piekrastē. Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības uzņēmumi ražo sadzīves elektrotehnikās mašīnas – veļas mašīnas, ledusskapjus, saldētavas, elektroniskos izstrādājumus mājai, kā arī kantoru iekārtas – rakstāmmašīnas, skaitļojamo un kopējamo tehniku, sakaru līdzekļus. Plašs ir arī darbmašīnu, lauksaimniecības mašīnu (55 tūkst. traktoru gadā), foto un optisko ierīču un aparātu klāsts. Itālija ir specializējusies arī iekārtu un mašīnu ražošanā plastmasu pārstrādei, gumijas, tekstila, apavu, pārtikas un poligrāfiskajai rūpniecībai.

Ķīmiskajā rūpniecībā galvenās nozares ir naftas ķīmiskā, ķīmisko šķiedru, plastmasu un sintētisko sveķu rūpniecība, kas izmanto ievesto naftu. Attīstītas ir arī laku un krāsu, minerālmēslu, farmaceitiskā rūpniecība. Itālijai tradicionāla nozare ir esenču un ēterisko eļļu ražošana gan no dabiskajām, gan sintētiskajām izejvielām. Lielākie ķīmiskās rūpniecības centri izvietoti piekrastes rajonos; lielākais ķīmiskās rūpniecības koncerns – «*Montedison*».

Tekstilrūpniecība ir senākā Itālijas rūpniecības nozare. Kopš viduslaikiem Eiropā pazīst Itālijas zīda un brokāta audumus, attīstīta kokvilnas un vilnas audumu ražošana. Itālija ieņem 1. vietu Rietumeiropā tekstilrūpniecības produkcijas izlaidē, gadā ražojot gandrīz 2,5 mljrd. m² audumu. Kopš 20. gs. vidus Itālija ir apavu ražošanas līdere Eiropā. Gadā tā izgatavo 360 milj. pāru apavu, tas ir, divas reizes vairāk nekā Francijā un piecas reizes vairāk nekā Vācijā.

Starp pārtikas rūpniecības apakšnozarēm īpaši minamas makaronu, siera, olīveļļas un vīna ražošana. Itālija ir lielākā makaronu ražotāja un eksportētāja pasaulē, tā dod gandrīz 1/3 no pasaulē ražotās olīveļļas.

Augkopības kultūru sējumi aizņem 8,6 milj. ha, no tiem 60% – pārtikas kultūras (kvieši, rīss, dārzeņi), 25% – lopbarības kultūras un 15% – tehniskās kultūras. Salīdzinot ar pārējām Eiropas lielvalstīm, Itālija atpaliek gan lopkopības, gan svarīgākās augkopības produkcijas ražošanā. Vienīgi

dārzeni, augļi un ogas Itālijai dod eksporta ienākumus. Atšķirīga ir lauksaimniecības intensitāte un produktivitāte. Valsts ziemeļu daļā – Padānas līdzenumā augsti mehanizētā un ķimizētā lauksaimniecība dod nozares produkcijas lielāko daļu. Dienvidu rajonos raksturīga ir ekstensīva lopkopība un šauri specializēta subtropu augkopība. Galvenā pārtikas kultūra ir kvieši, kuri aizņem 1/3 no sējumu platības (Apūlijā un Sicīlijā). Ziemeļu daļā audzē kukurūzu, Alpu priekškalnēs – auzas un miežus, Padānas līdzenumā – rīsu. Itālija ir 1. vietā Eiropā pēc rīsa kopražas un vadošā vietā pasaulē – pēc ražīguma. Izplatīti ir kartupeļu stādījumi (sevišķi Kampanijā). Lielas platības aizņem dārzeņu (sevišķi – tomātu) lauki (ievāc 13,5 milj. t gadā) un olīvkoku birzis, augļu koku un citrusu dārzi, vīnogāji (audzē ap 250 šķirņu vīnogas). Ir stādītas korķozolu birzis, lielas ēterisko augu plantācijas (ēterisko eļļu ieguvei), ēdamo kastaņu (ieciens itāļu pārtikas produkts), mandeļkoku un riekstkoku audzes.

Tradicionāla Itālijas lopkopības nozare ir aitkopība, pēdējos gadu desmitos strauji palielinās liellopu audzēšana (sevišķi Lombardijā). Liellopu ganāmpulks (8,9 milj. lopu, no tiem 3,4 milj. – slaucamas govīs) ir mazāks par aitu ganāmpulku (13 milj.). Pēckara gados palielinās cūkkopības (9,5 milj. cūku) un putnkopības (128 milj. putnu) nozīme.

Viena no svarīgākajām lauksaimniecības attīstības problēmām ir ūdens trūkums, sevišķi centrālajā daļā un salās, un apūdeņošanas nepieciešamība. Itālijā pirmās irigācijas sistēmas tika ierīkotas vēl Romas impērijas laikā.

Salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, Itālijai ir mazāk blīvs un nevienmērīgi izvietots ceļu tīkls. Visvairāk dzelzceļu un autoceļu ir Ziemeļitālijā; centrālajā un dienvidu daļā to ir mazāk. Galvenais šķērslis ceļu tīklu paplašināšanā ir Apenīnu kalni. Alpu kalnos satiksmes ceļi iet pāri augstkalnu pārejām, caur daudziem tunelīem. Itālijā ir gandrīz 20 tūkst. km dzelzceļu, 303 tūkst. km autoceļu. Lielākās ostas ir Dženova (viena no Eiropā nozīmīgākajām naftas un konteineru kravas ostām), Triesta (naftas un kafijas ievadosta), Venēcija.

Valsts ārējā tirdzniecība palielinājās pēc Itālijas iestāšanās Eiropas ekonomiskajā asociācijā. Ārējās tirdzniecības apgrozījums sasniedzis Lielbritānijas rādītājus. Itālijas lielākie tirdzniecības partneri ir EEA (1/2 no ārējās

tirdzniecības apgrozījuma) un *OPEC* valstis (naftas eksportētājvalstis), no kurām Itālija saņem naftu gan vietējām vajadzībām, gan tranzīteksportam uz Centrāleiropu.

Jautājumi un uzdevumi

1. Iezīmē kontūrkartē senās Itālijas pilsētvalstis (atceries vēsturi)!
2. Kādēļ tik daudz itāļu dzīvo citās pasaules valstīs?
3. Salīdzini Itālijas un Francijas lauksaimniecības struktūru! Kādas graudaugu kultūras audzē abās valstīs?
4. Kādēļ Itālijas ziemeļu apgabali ir saimnieciski vairāk attīstīti nekā Vidusitālija un Dienviditālija?

8. ZIEMEĻEIROPAS VALSTIS

Eiropas ziemeļrietumos atrodas Baltijas valstu tuvākās kaimiņzemes, kuras saucam par Ziemeļeiropas valstīm – Somija, Zviedrija, Dānija, Norvēģija un Islande (22. tabula 180. lpp.). Šo valstu teritorija kopā aizņem nepilnu procentu no pasaules kopplatības, turklāt 1/4 no šīs teritorijas atrodas aiz polārā loka. Ja minēto valstu kopējā platībā ieskaitām arī to autonomās teritorijas – Farēru salas un Grenlandi (Dānija) un Ālandu salas (Somija) –, tad valstis aizņem 2,5% no pasaules kopplatības.

Dānijā, Norvēģijā un Zviedrijā valsts iekārta ir konstitucionāla monarhija (tās ir karalistes). Dānijas karaliene ir Margrēte II, Zviedrijas karalis – Kārlis XVI Gustavs, Norvēģijas karalis – Haralds V. Somija un Islande ir republikas.

Dabas apstākļi un resursi. Ziemeļvalstu teritorijas lielākā daļa atrodas 1500 km garajā Skandināvijas pussalā, kuras rietumu malā ziemeļu–dienvidu virzienā stiepjas Skandināvijas kalni. To atsevišķas virsotnes sniedzas pāri 2000 m vjl. Teritoriju uz dienvidiem un austrumiem no Skandināvijas kalniem pārsvarā aizņem zemienes. Vistālāk uz rietumiem atrodas Islande – Eiropas otra lielākā sala aiz Lielbritānijas salas. Arī pasaules lielākā sala Grenlande, kas pieskaitāma Ziemeļamerikas kontinentam un agrāk bija dāņu kolonija, tagad ir Dānijas valsts sastāvdaļa.

Ziemeļeiropas valstis (1992)

Valsts, tās autonomā teritorija	Platība (km ²)	Iedzīvo- tāju skaits (tūkst.)	Apdzīvo- juma blīvums (cilv./km ²)	Galvaspilsēta, administrati- vais centrs	Iedzīvo- tāju skaits galvaspilsētā (tūkst.)
Dānija	43 093	5181	120	Kopenhāgena	1337
Farēru salas	1399	47	34	Torshavna	16
Grenlande	2 175 600	55	0,0	Gothoba (Nūka)	12
Islande	102 819	262	2,5	Reikjavīka	100
Norvēģija	323 878	4299	13	Oslo	467
Somija	338 145	5055	15	Helsinki	496
Ålandu salas	1552	25	16	Mārianhamina	~9
Zviedrija	449 964	8692	19	Stokholma	679

Ziemeļvalstis no pārējiem reģioniem šķir jūras. Tikai Dānijas dienvidos ir sauszemes robeža ar Vāciju un Somijas austrumos – ar Krieviju. Īpaši savdabīga ir Norvēģijas piekraste ar šauriem dziļiem līčiem, ko sauc par fjordiem. Dānijas piekraste, kā arī Zviedrijas dienviddaļas – Skones – piekraste atgādina Latvijas jūrmalu. Baltijas jūrā pie Zviedrijas un Somijas krastiem atrodas tūkstošiem sīku klinšainu salu, kuras sauc par šērām un kurās ir īpatnēja un pievilcīga dabas ainava – tā ir visai neparasta arī pasaules mērogā.

Somija ir ezeriem bagātākā Ziemeļvalsts – ezeri aizņem 9% no valsts teritorijas. Norvēģijas lielākais ezers – Mjēsas ezers – ir viens no dziļākajiem Eiropā (449 m). Arī Zviedrijā ir daudz ezeru un upju.

Ziemeļvalstu klimatu nosaka to novietojums mērenās joslas pašos ziemeļos pie robežas ar polārajiem apgabaliem. Teritorijā, kas atrodas aiz polārā loka, izpaužas polārās dienas un polārās nakts ietekme. Taču Golfa straumes turpinājuma – siltās Ziemeļatlantijas straumes iespaidā šo valstu klimats ir maigāks un nokrišņiem bagātāks.

Iedzīvotāji. Ziemeļeiropas valstīs dzīvo 0,4% no pasaules iedzīvotājiem. Vidējais apdzīvojuma blīvums ir 16 cilv./km². Sešos lielo pilsētu apgabalos ir koncentrēta 1/4 no visiem šo

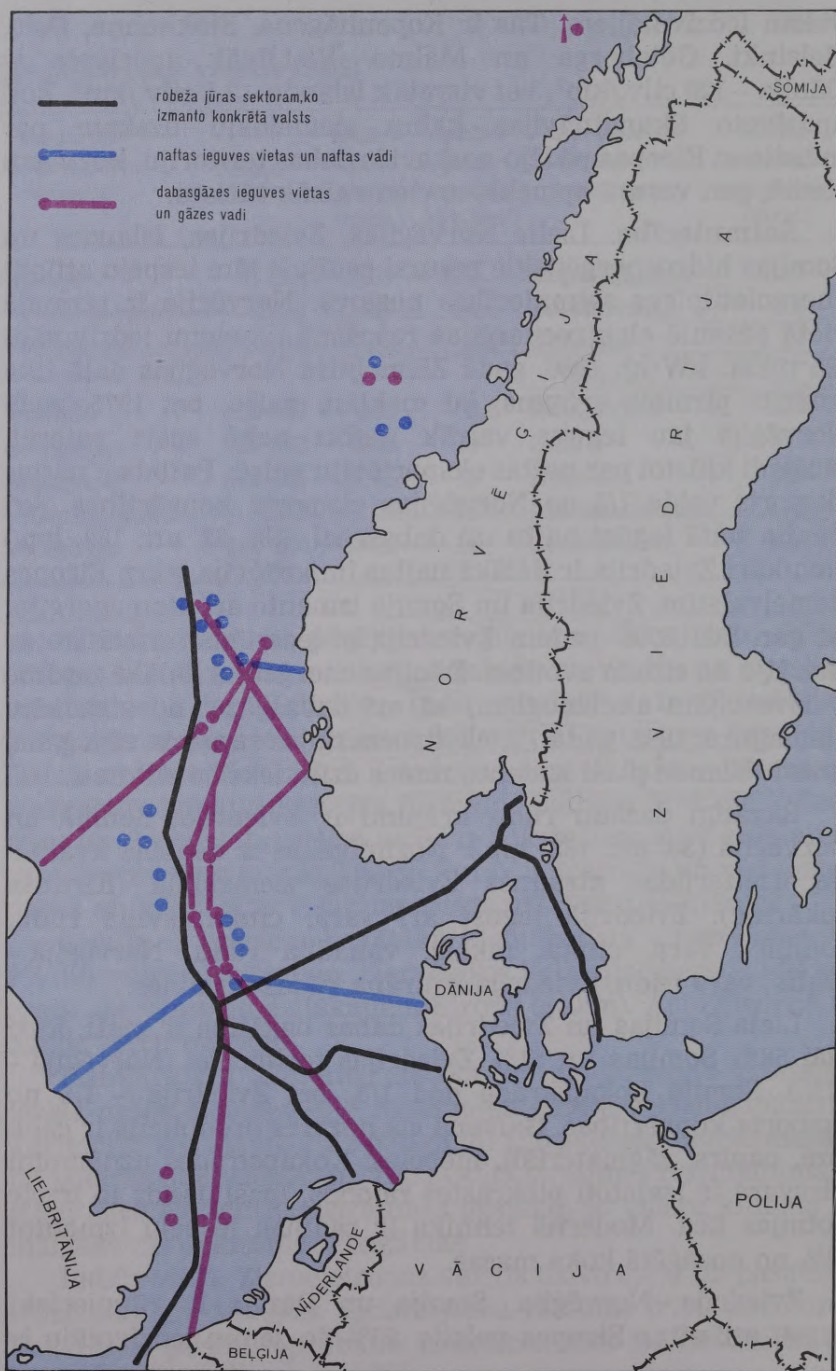
valstu iedzīvotājiem. Tās ir Kopenhāgena, Stokholma, Oslo, Helsinki, Gēteborga un Malme. Visblīvāk apdzīvota ir Dānija – 120 cilv./km², bet visretāk Islande – 2,5 cilv./km². Reti apdzīvoto Skandināvijas kalnu ziemeļdaļu uzskata par mūsdienu Eiropas pēdējo neskartās dabas teritoriju, kuru gan ziemā, gan vasarā apmeklē arvien vairāk tūristu.

Saimniecība. Lielie Norvēģijas, Zviedrijas, Islandes un Somijas hidroenerģētiskie resursi radījuši tām iespēju attīstīt energoietilpīgas saimniecības nozares. Norvēģija ir pirmajā vietā pasaulē elektroenerģijas ražošanā uz vienu iedzīvotāju (25 tūkst. kW·h). 1966. gadā Ziemeļjūrā Norvēģijas daļā tika izdarīts pirmais urbums, lai meklētu naftu, bet 1975. gadā Norvēģija jau ieguva vairāk naftas nekā spēja patērēt, tādējādi kļūstot par naftas eksportētāju valsti. Patlaban naftas eksports veido 1/3 no Norvēģijas eksporta kopvērtības. Arī Dānija šelfā iegūst naftu un dabasgāzi. (Sk. 32. att. 182. lpp.) Savukārt Zviedrija ir lielākā naftas importētāja starp Eiropas ziemeļvalstīm. Zviedrija un Somija izmanto arī atomenerģiju, lai gan līdz 2005. gadam Zviedrija ir iecerējusi aizstāt to ar enerģiju no citiem avotiem. Dānijas enerģētikā lielākā nozīme ir ievestajām akmeņoglēm, kā arī dabasgāzei no atradnēm Ziemeļjūrā; 1993. gadā 7% elektroenerģijas saražoja vēja generatori. Islande plaši izmanto zemes dziļu iekšējo siltumu.

Bagātīgi dažādu rūdu krājumi ir Zviedrijā, Somijā un Norvēģijā (33. att. 183. lpp.). Nozīmīgākās ir augstas kvalitātes dzelzsrūdas atradnes Zviedrijas ziemeļdaļā (Kīrunas apkārtnē). Zviedrijā iegūst arī vara, cinka, svina rūdu, Somijā – vara, cinka, niķeļa, vanādijs rūdu, Norvēģijā – dzelzs, vara rūdu. Zviedrijā ir urāna rūdas atradnes.

Liela Somijas un Zviedrijas dabas bagātība ir meži, kuri klāj 58% Somijas un 51% Zviedrijas teritorijas (Norvēģijā – 27%). Somijā kokapstrāde dod 1/3, bet Zviedrijā – 1/5 no eksporta kopvērtības. Galvenā šīs nozares produkcija ir celuloze, papīrs, zāgmateriāli, mēbeles. Kokapstrādes uzņēmumi pārsvarā ir izvietoti piekrastes rajonos, īpaši daudz to ir pie Botnijas līča. Modernā tehnika ir radījusi iespēju izmantot 70% no nozāģētā koka masas.

Zviedrija, Norvēģija, Somija un Dānija ir rūpnieciski augsti attīstītas Eiropas valstis. 25% šo zemju iedzīvotāju ir



32. att. Naftas un dabasgāzes atradnes Ziemeļjūrā

nodarbināti rūpniecībā. Lielākie rūpniecības uzņēmumi ir izvietoti ap lielajām pilsētām – ap Oslo, Kopenhāgenas–Malmes aglomerāciju, Stokholmu un Helsinkiem.

Gandrīz pusi no Ziemeļvalstu rūpniecības produkcijas ražo Zviedrija. Pasaules slava ir zviedru kvalitatīvajam tēraudam. Zviedrijas uzņēmumi ražo vairākus simtus šķirņu tēraudu (no tērauda žiletēm līdz tērauda lodīšu gultņiem). Vienkāršāko šķirņu tēraudu sliežem, sijām, automobiļu virsbūvēm tā importē no Viduseiropas zemēm. Mašīnbūve dod pusi no Zviedrijas eksporta produkcijas. Pasaulē plaši pazīstami ir Zviedrijā izgatavotie lodīšu gultņi, separatori, bākas, instrumenti, telefona aparāti, sērkociņi. Vairāk nekā puse no Zviedrijas uzņēmumos «Volvo» un «SAAB» ražotajiem automobiļiem ripo pa citu valstu ceļiem. Nozīmīgas nozares Zviedrijas saimniecībā ir arī ķīmiskā un pārtikas rūpniecība.

Mašīnbūve dod 1/3 no Somijas eksporta kopvērtības. Plaši pazīstamas ir arī Somijā ražotās mēbeles, apavi, tekstilizstrādājumi.

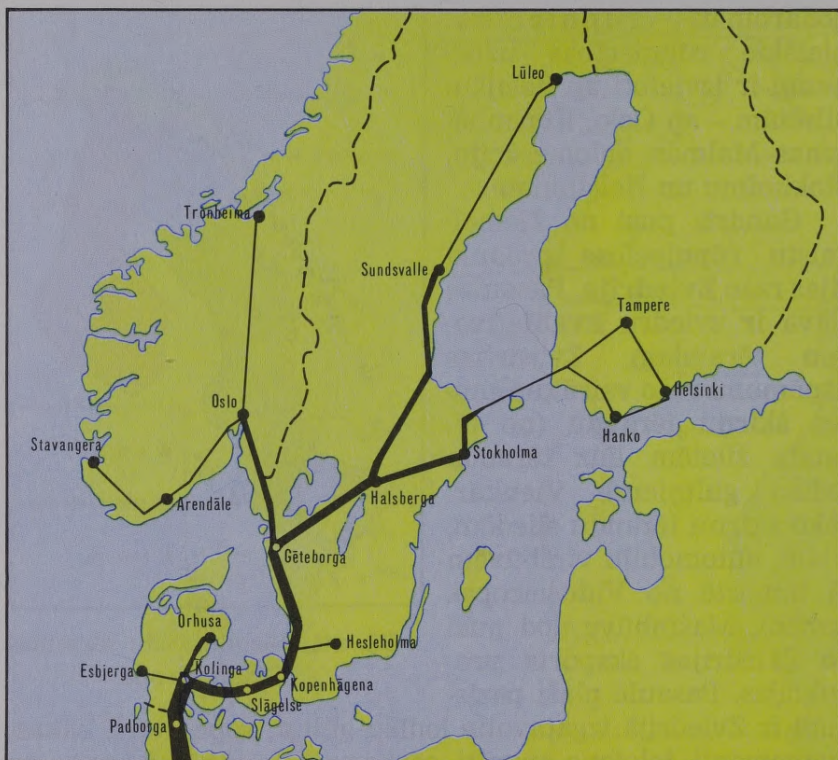
Puse no Norvēģijas rūpniecības koncentrēta galvaspilsētas Oslo apkārtnē (tāpat kā Latvijā – Rīgas apkārtnē). Arī šajā valstī svarīgākā nozare ir mašīnbūve, kura sākusī izgatavot jauna veida produkciju – milzīgas peldošās platformas naftas un gāzes ieguvei no atradnēm jūrā. Norvēģijas pārtikas rūpniecība tradicionāli ir saistīta ar zvejniecību.

Valsts ar visintensīvāko lauksaimniecisko ražošanu Ziemeļeiropā ir Dānija. Pārtikas rūpniecība dod 1/3 valstī ražotās produkcijas kopvērtības. Lopkautuvēs, konservu fabrikās, alus darītavās un citos pārtikas rūpniecības uzņēmumos ir nodarbināti 80 tūkst. cilvēku. Mašīnbūve

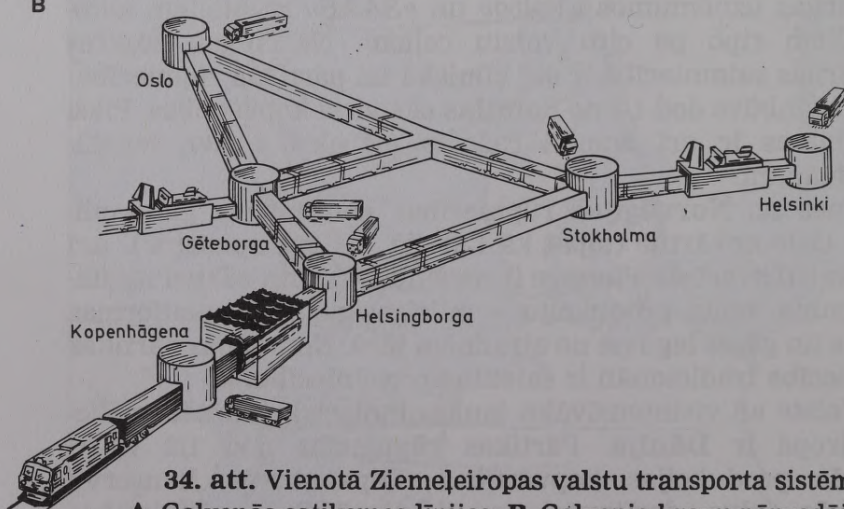


33. att. Metālu rūdu atradnes Ziemeļeiropā

A



B



34. att. Vienotā Ziemeļeiropas valstu transporta sistēma
A Galvenās satiksmes līnijas. **B** Galvenie kravu pārvadājumu virzieni – tā saucamais «Skandināvijas trijstūris»

Dānijā izmanto ievestās izejvielas un kurināmo. Attīstītas nozares ir kuģubūve, radioaparātūras, televizoru, vēja generatoru ražošana. Plaši pazīstami ir Dānijā izgatavotie porcelāna izstrādājumi un mēbeles.

Islandes saimniecībā liela nozīme ir zivrupniecībai. Pēc nozvejas uz vienu cilvēku (gandrīz 600 kg) tā ieņem 1. vietu pasaulē (2. vietā ar 411 kg – Norvēģija). Lēto Zemes dziļu siltuma enerģiju tā izmanto alumīnija kausēšanā.

Ziemeļvalstu saimniecībā liela nozīme ir transportam (34. att.). Tajā ir nodarbināti 800 tūkst. cilvēku. Autoceļu kopgarums sasniedz 380 tūkst. km, no kuriem 1/3 atrodas Zviedrijas teritorijā. Šajās valstīs uz katriem trim iedzīvotājiem ir viens automobilis. Dzelzceļa līniju kopgarums (22 tūkst. km, gandrīz puse – Zviedrijā) pēdējo 10 gadu laikā ziemeļu rajonos ir samazinājies par 3000 km. Islandē dzelzceļu vispār nav.

Ļoti nozīmīgs ir jūras transports. Kopumā zem karoga, kas pieder kādai no Ziemeļvalstīm, 1991. gadā peldēja 5177 kuģi, no tiem 2577 kuģi piederēja Norvēģijas rēderejām. Lielākās reģiona ostas ir Gēteborga, Kopenhāgena, Oslo, Stokholma, Helsinki. Starp Ziemeļvalstīm un Igauniju noris regulāra pasažieru prāmju satiksme. Pazīstamākās kuģniecības ir «Silja Line» un «Viking Line».

Gaisa satiksmes līnijas apkalpo Skandināvijas aviosabiedrība SAS. Lielākās lidostas ir Kastrupa 10 km no Kopenhāgenas, Arlanda pie Stokholmas, kā arī Helsinkos.

Starp Ziemeļeiropas valstīm pastāv cieši tirdznieciskie sakari. Zviedrija, Norvēģija (kopš asociācijas dibināšanas 1960. g.), Islande (kopš 1970. g.) un Somija (kopš 1986. g.) kopā ar Šveici un Austriju veido tirdznieciski ekonomisku savienību – Eiropas brīvās tirdzniecības asociāciju. Dānija 1972. gadā no tās izstājās un kļuva par Eiropas ekonomiskās asociācijas locekli. Arī Zviedrija, Somija, Norvēģija nolēmušas pievienoties Eiropas savienībai. Ārējā tirgū dominē sakari ar EEA. Piemēram, gandrīz pusi Dānijas eksporta un importa vērtības veido tirdzniecības apgrozījums ar šīs asociācijas valstīm. Tomēr vairāk nekā 20% no Somijas, Dānijas un Zviedrijas eksporta precēm tiek realizēti pašu reģionā. Ziemeļvalstu ekonomisko sadarbību koordinē Ziemeļvalstu Ministru Padome, kuras rezidence atrodas Kopenhāgenā.

Ziemeļeiropas valstis apmeklē daudz tūristu no visas pasaules. Tūristi īpaši iecienījuši ir Norvēģijas fjordus, nacionālos parkus Zviedrijas un Somijas ziemeļdaļā, Ālandu salas Somijā. Šīs zemes labprāt apmeklē arī burātāji, jo piekrastē ir daudz ērtu ostu.

Pasaulē pazīstami ir operas teātri Stokholmā, Kopenhāgenā, kā arī Helsinkos, kur 1993. gadā atklāts mūsdienīgākais teātris Eiropā. Iecienītas apskates vietas ir Tivoli atrakciju parks Kopenhāgenā, Kolmordenas zoologiskais dārzs Zviedrijā netālu no Rīgas partnerpilsētas Norčēpingas, kā arī etnogrāfiskais brīvdabas muzejs – Skansens – un K. Millesa skulptūru dārzs Stokholmā.

Jautājumi

1. Kāpēc teritorijas apdzīvojums Ziemeļeiropā ir tik nevienmērīgs?
2. Cik lielu teritoriju Ziemeļvalstīs aizņem meži?
3. Kuras no Ziemeļeiropas valstīm ir vislabāk nodrošinātas ar energoresursiem?
4. Kuri no Ziemeļvalstīs ražotajiem izstrādājumiem ir plašāk pazīstami pasaulē?

9. VIDUSEIROPAS VALSTIS

Pie Viduseiropas reģiona valstīm pieskaita Poliju, Čehiju, Slovākiju, Ungāriju, Rumāniju, Bulgāriju, Albāniju, Dienvidslāviju (federācijā palikušas Serbija un Melnkalne), kā arī jaunās neatkarīgās valstis Slovēniju, Horvātiju, Bosniju un Hercegovinu, Maķedoniju, kuras radušās, sabrūkot agrākajai Dienvidslāvijas SFR. Līdz 1994. gadam šo reģionu dēvēja par Austrumeiropu. Ģeogrāfiski tas nebija pareizi, jo Austrumeiropā atrodas Krievijas Eiropas daļa, Baltkrievija, Ukraina un Moldova. Austrumeiropas reģiona nosaukums izveidojies politiskajā terminoloģijā pēc Otrā pasaules kara, kad minētās valstis nodibinājās no Rietumeiropas valstīm atšķirīga sabiedriski ekonomiskā iekārta.

Reģiona valstīm ir līdzīga vēsturiskā attīstība. Dienvidu daļu jau pirms mūsu ēras apdzīvoja trākiešu, illīriešu, getu un daku ciltis. Senās Grieķijas laikā Melnās jūras piekrastē radās pilsētas, izveidojās Maķedonijas valsts. Ziemeļu daļā dzīvoja ķeltu, vēlāk – slāvu ciltis. Mūsu ēras sākumā daļa teritorijas nonāca Senās Romas sastāvā. Tika izveidotas tādas Romas provinces kā Trāķija (Bulgārijas teritorijā), Dakija (Rumānijā), Maķedonija, Dalmācija, Illīrija (Dienvidslāvijā), Pannonija (Ungārijā). 395. gadā Romas impērija sadalījās divās daļās: Rietumromas impērijā, kur nostiprinājās latīņu alfabēts un Romas katoļu baznīca (vēsturiskā lūzuma līnija gāja cauri Dienvidslāvijas teritorijai, un Rietumromas sastāvā nonāca tagadējās Slovēnija, Horvātija, daļa Bosnijas un Hercegovinas), un Austrumromas impērijā, vēlākajā Bizantijā. Tajā savukārt valdīja austrumu pareizticīgā baznīca un slāvu alfabēts. Lielās tautu staigāšanas laikā Viduseiropas dienviddaļā ieceļoja un nostiprinājās slāvu ciltis. Konsolidējās dienvidu slāvu tautas – bulgāri, serbi, slovēņi. Vēlāk sāka veidoties arī pirmās slāvu valstis – Bulgārija, Polija, Lielmorāvija, kuras bieži vien nonāca citu, spēcīgāku valstu pakļautībā. Vairākkārt starp Prūsiju (Vāciju), Austriju un Krieviju tika dalīta Polijas teritorija. Čehija, Ungārija, Slovēnija, Horvātija ilgu laiku atradās Hābsburgu dinastijas pakļautībā (Austroungārijas sastāvā). Turki vairākus gadsimtus valdīja Bulgārijas, Rumānijas, daļēji arī Ungārijas, Serbijas un Melnkalnes teritorijā. Tikai 20. gs. sākumā kā neatkarīgas valstis izveidojās Dienvidslāvija un Albānija.

Pēc Pirmā pasaules kara Viduseiropas valstis ekonomiski bija nevienādi attīstītas. Pārsvarā tās bija agrāras valstis, izņemot Čehoslovākiju, kurā bija spēcīga kalnrūpniecība un apstrādes rūpniecība. Starp šīm valstīm nepastāvēja cieši ekonomiskie sakari, vairāk tās sadarbojās ar lielvalstīm – Franciju, Vāciju, Lielbritāniju, ASV. Kaimiņvalstis, kuras bija karojušas pretējās pusēs, centās veidot robežu barjeras. Rūpniecība koncentrējās valstu iekšējos rajonos, un pierobežas rajoni attīstījās lēnāk. Lai gan arī Viduseiropas valstis skāra 20.–30. gadu ekonomiskā krīze un saimniecība attīstījās lēni, tomēr tajās veidojās jauni rūpniecības centri un atsevišķiem šo valstu rūpniecības izstrādājumiem un lauksaimniecības produktiem bija nozīme Eiropas mērogā.

Visas reģiona valstis tika ierautas Otrajā pasaules karā, kurš izmainīja Viduseiropas politisko karti. Mainījās valstu robežas (īpaši Polijas robeža), tika pārvietoti iedzīvotāji. PSRS ietekmē nonākušajās valstīs nodibināja sociālistisko iekārtu, kam sekoja būtiski sociālekonomiskie pārkārtojumi: īpašuma nacionalizācija, valstu industrializācija, lauksaimniecības kooperācija. Viduseiropas valstis iekļāva Austrumeiropas reģionā. 1949. gadā tās (izņemot Dienvidslāviju) nodibināja ekonomisku organizāciju – Savstarpējās ekonomiskās palīdzības padomi (SEPP; 1972. g. tai pievienojās Kuba), bet 1955. gadā militāru savienību – Varšavas līgumu. Tāpēc arī šīs valstis sauca par SEPP vai Varšavas līguma valstīm.

Nozīmīgs reģiona vēsturē bija 1989. un 1990. gads. Austrumeiropas valstīs sākās atklāti sabiedriski politiskie konflikti, kuru rezultātā mainījās sabiedriski politiskā iekārta. Austrumeiropas valstīs sāka nostiprināties demokrātija un daudzpartiju sistēma, ekonomikā sāka ieviest tirgus saimniecības modeli. Mainījās Eiropas politiskā karte. Notika Vācijas atkalapvienošānās un no politiskās kartes izzuda Vācijas Demokrātiskā Republika. Čehoslovākija sadalījās Čehijā un Slovaķijā (1993. g.), sabruka Dienvidslāvijas Federācija un tās teritorijā ietilpušās Slovēnija, Horvātija, Maķedonija, Bosnija un Hercegovina cenšas nostiprināt savu neatkarību. Dienvidslāvijas sabrukuma laikā 1991. gadā sākās militārs konflikts starp Horvātiju un Dienvidslāvijas federālo armiju, bet 1992. gadā Bosnijā izcēlās pilsoņu karš starp serbiem un musulmaņiem.

Tā sociālistiskā iekārta un saimniecība, kas neņēma vērā nacionālās un vēsturiskās attīstības īpatnības un valstīm tika uzspiestas ar varu, šajā reģionā beidza pastāvēt.

Ekonomiski ģeogrāfiskais stāvoklis. Dabas apstākļi un resursi. Viduseiropas valstis veido viengabalainu teritoriju no Baltijas līdz Adrijas un Melnajai jūrai. Rajonu šķērso svarīga Eiropas starptautiskās kuģniecības maģistrāle – Donava (upes krastos – 9 valstis). Valstu robežas nerada šķēršļus transporta sakariem, tādēļ tās vieno labi attīstīts dzelzceļu un autoceļu tīkls. SEPP ietvaros tika izveidots un joprojām darbojas vienots elektropārvades līniju, kā arī naftas un gāzes vadu tīkls. Šāda labi attīstīta un integrēta infrastruktūra radīja priekšnoteikumus darba dalīšanai starp

kaimiņvalstīm. Pēc novietojuma Viduseiropa ir kā tilts starp Rietumeiropu un NVS valstīm. SEPP darbības laikā liela nozīme bija valstu ģeogrāfiskajam stāvoklim attiecībā pret PSRS un tuvumam PSRS rūpnieciskajiem rajoniem. 90. gados reģiona valstis vairāk orientējas uz Rietumiem, tādēļ nozīmīgs kļūst robežstāvoklis ar Vāciju, Austriju, Itāliju. Liela nozīme saimniecības attīstībā ir arī transkontinentālajām transporta maģistrālēm, kas šķērso Viduseiropu gan zonālā, gan meridi-onālā virzienā.

Viduseiropas reljefā dominē līdzenumi, bet ir sastopami arī vidēji augsti kalni: Karpati, Dināri, Rodopi, Balkāni. Teritorija atrodas samērā tālu no Atlantijas okeāna, tādēļ pārsvarā valda kontinentāls klimats.

Dabas resursi Viduseiropā ir daudzveidīgi, bet to krājumi nav lieli un ir izvietoti nevienmērīgi. No enerģētiskajiem resursiem visvairāk ir akmeņogļu un brūnogļu (Polijā, Čehijā). Kaut cik nozīmīgi naftas un dabasgāzes resursi ir tikai Rumānijā un Albānijā. Arī metālisko rūdu krājumi šajās valstīs nav īpaši lieli. Balkānu valstis ir bagātākas ar dzelzrūdu un dažu krāsaino metālu rūdām, vara rūda sastopama Polijā, alumīnija izejvielas – Ungārijā un Rumānijā. Čehijā un Ungārijā iegūst urāna rūdu. Polijā plaši izmanto kālija sāļu, vārāmā sāls un sēra atradnes. Lai gan Viduseiropas valstis nav ar minerāliežvielām bagātākās, tomēr kopumā reģionā izejvielu resursi ir un tie ir daudzveidīgi. Upju tīkls ir diezgan blīvs. Ūdeņiem bagātākās upes ir Donava un Balkānu pussalas kalnu upes, pie kurām uzceltas lielākās hidroelektrostacijas.

Iedzīvotāji. Visvairāk iedzīvotāju ir Polijā (38,5 milj.) un Rumānijā (23,3 milj.), vismazāk – Albānijā (3,4 milj.), kā arī jaunajās valstīs – Slovēnijā (2 milj.) un Maķedonijā (2,1 milj.). Iedzīvotāju skaitu ietekmē galvenokārt dabiskā kustība, bet liela nozīme bija arī abiem pasaules kariem. Sevišķi daudz iedzīvotāju Otrajā pasaules karā ir zaudējusi Polija – vairāk nekā 20% (apmēram 6 milj.).

Iedzīvotāju dabiskais pieaugums Viduseiropas valstīs nav liels. Dažās valstīs tas tuvinās nullei (Čehijā) vai ir pat negatīvs (Bulgārijā, Ungārijā). Augsts dabiskais pieaugums saglabājas vienīgi mazattīstītajās Balkānu valstīs Albānijā (16%), Maķedonijā. Kari un zemā dzimstība ietekmē

demogrāfisko struktūru – reģionā ir mazs vīriešu un liels veco cilvēku īpatsvars. Demogrāfisko situāciju bijušajās Dienvidslāvijas republikās ietekmē karš. Ir desmitiem tūkstošu kritušo, samazinās dzimstība, daudz iedzīvotāju pamet savas dzimtās vietas un emigrē.

Gandrīz visās valstīs iedzīvotāji pārsvarā dzīvo pilsētās. Visaugstākais urbanizācijas līmenis ir Čehijā. Viduseiropas lielākās pilsētas ir Budapešta (2 milj. iedzīvotāju), Bukareste (2,1 milj.), Varšava (1,65 milj.). Polijas dienvidos Augšsilēzijas akmeņogļu baseinā ir izveidojusies viena no lielākajām pilsētu aglomerācijām reģionā – Augšsilēzijas aglomerācija, kuru veido vairāk nekā 20 pilsētu (Katovice, Zabže, Bitoma u. c.) un kurā iedzīvotāju skaits pārsniedz 3 miljonus.

Jau 70. gados sākās Dienvidslāvijas, vēlāk arī Polijas iedzīvotāju izbraukšana uz Rietumvalstīm darba meklējumos. Ārpus savām valstīm strādā gandrīz miljons dienvidslāvu, vairāki simti tūkstošu poļu, aktīvāki šajā ziņā kļuvuši arī bulgāri, rumāņi un albāņi. Sakarā ar emigrantu skaita straujo palielināšanos Rietumeiropas valstis sāk īstenot dažādus pretpasākumus, lai ierobežotu ekonomisko bēgļu ieceļošanu.

Atšķirīga ir Viduseiropas tautu etniskā izcelsme. To lielākā daļa pieder pie indoeiropiešu valodu saimes slāvu tautu grupas: poļi, čehi, slovakieši, serbi, bulgāri, horvāti, slovēņi, maķedonieši, melnkalnieši. Rumāņi ir cēlušies no senajām daku, getu un trāķiešu ciltīm, bet pēc tam tikuši pakļauti romiešu un slāvu ietekmei. Rumāņu valoda veidojusies uz latīņu valodas pamata. Ungāri nākuši no ugru ciltīm, kas 9. gs. pārvietojās no Melnās jūras piekrastes stepēm uz tagadējās Ungārijas teritoriju. Ungāru valoda pieder pie somugru valodu grupas. Albāņi cēlušies no senajām illīriešu un trāķiešu ciltīm, un albāņu valoda ir šo seno valodu pēctece.

Etniski viendabīgas valstis ir Polija, Čehija, Ungārija, Albānija, tajās vairāk nekā 9/10 iedzīvotāju pieder pamatnācijai. Mazāks pamatnācijas īpatsvars ir Bulgārijā (kur otra lielākā tauta ir turki – apmēram 9% iedzīvotāju), Rumānijā (apmēram 8% – ungāru), Slovaķijā (apmēram 11% – ungāru). Etniski raibas ir bijušās Dienvidslāvijas republikas. Bosnijā

un Hercegovinā musulmaņi (bosnieši) ir 44% iedzīvotāju, serbi – 31%, horvāti – 17%, bet jaunajā Dienvidslāvijā (Serbijā un Melnkalnē) serbi ir 62%, albāņi – 17%, melnkalnieši – 5%, ungāri – 3% iedzīvotāju.

Izplatītākās reliģijas Viduseiropā ir katolicisms (Polijā, Ungārijā, Horvātijā), pareizticība (Bulgārijā, Serbijā, Slovakijā, Maķedonijā) un islams (Bosnijā un Hercegovinā, Albānijā).

Saimniecība. Sociālisma periodā Viduseiropas valstu saimniecība attīstījās pēc PSRS parauga. Tāpat kā PSRS, tajās tika forsēta smagā rūpniecība, ražošanas līdzekļu izlaide šajās pārsvarā agrārajās valstīs sasniedza 60–70% no rūpniecības kopapjoma. Rūpniecība attīstījās ekstensīvi, bet strauji. Veidojās jauni rūpniecības centri, tika celti lielaudas uzņēmumi, kuriem nepietika vietējo izejvielu. Tie orientējās uz lētajiem PSRS enerģētiskajiem resursiem un izejvielām, bet produkciju realizēja PSRS tirgū. Daudzi rūpniecības uzņēmumi bija nerentabli, lielle metalurģiskie un ķīmiskie kombināti piesārņoja dabasvidi. Tirdzniecība norisinājās galvenokārt starp pašām sociālistiskajām valstīm, it sevišķi ar PSRS. Nostiprinājās valstu saimnieciskā specializācija. Piemēram, Ungārija specializējās autobusu, medicīnas preparātu, vīnu, konservu ražošanā, Polija – kuģubūvē, ķīmiskajā rūpniecībā, Bulgārija – elektrokāru, rožu eļļas, augļu un dārzeņu konservu, tabakas izstrādājumu ražošanā. Šādas specializācijas rezultātā valstis kļuva par monopolistēm šo preču izlaidē. Nebija konkurences, tādēļ sociālistisko valstu ražojumi daudzās nozarēs sāka atpalikt no pasaules labākajiem paraugiem.

70., 80. gados sāka parādīties nelabvēlīgas iezīmes visās saimniecības nozarēs. Ekonomikai turpinot attīstīties ekstensīvi, palēninājās augšupejas tempi, Viduseiropas valstis arvien vairāk atpalika no pasaules vadošajām valstīm. Pazeiminājās iedzīvotāju dzīves līmenis, pasliktinājās apgāde ar tautas patēriņa precēm, palielinājās inflācija. Nelabvēlīgi attīstoties ārējai tirdzniecībai, saasinājās attiecības starp valstīm. Attīstītākajām valstīm – Čehoslovakijai, Ungārijai, Polijai – radās pretenzijas pret SEPP darbību.

Ar 1990. gadu Viduseiropas valstu dzīvē un saimniecībā iezīmējās jauns periods – pāreja no sociālistiskās, plānveida,

centralizētās saimniecības uz tirgus saimniecību. Sākās denacionalizācija un privatizācija, mainās cenu politika un ārējās tirdzniecības principi, tiek ierobežota monopolražošana un stimulēta konkurence. Ungārijā un Polijā šīs reformas sākās agrāk, tādēļ pašlaik šīs valstis ir aizsteigušās soli priekšā pārējām Viduseiropas zemēm.

Rūpniecība ir vadošā nozare Viduseiropas valstu saimniecībā. Tās izvietojums vēsturiski veidojās saskaņā ar dabas resursu atrašanos, transporta attīstību un citiem faktoriem.

Enerģētikā vairāk izmanto ogles, mazāk naftu un dabasgāzi. Lielāko daļu akmeņogļu iegūst Augšsilēzijas-Ostravas-Karvinas baseinā (Polija, Čehija), kas dod vairāk nekā 9/10 no Viduseiropā iegūtajām akmeņoglēm. Tā kā tas ir sens ogļu ieguves rajons un labākie un vieglāk sasniedzamie ogļu slāņi jau izmantoti, tad iegūst arvien zemākas kvalitātes ogles, palielinās to pašizmaksa, rajons ir ļoti piesārņots. Brūnogles iegūst visās valstīs un izmanto par kurināmo siltumelektrostacijās. Naftu un dabasgāzi visvairāk iegūst Rumānijā. Naftas ieguves centrs atrodas Ploještu pilsētas tuvumā, bet dabasgāzi iegūst Transilvānijā. Pārējās valstis izmanto ievesto naftu un dabasgāzi (galvenokārt no Krievijas un Ukrainas), tādēļ lielākās naftas pārstrādes rūpnīcas atrodas pie naftas vadiem (piemēram, Plocka Polijā, Bratislava Slovākijā) vai ostas pilsētās (Gdaņskā, Nevodari, Burgasā, Rijekā).

Lielāko daļu elektroenerģijas ražo siltumelektrostacijās. 70., 80. gados sākās atomelektrostaciju celtniecība Bulgārijā, Ungārijā, Čehijā, Rumānijā. Vairums atomelektrostaciju tika celtas pēc PSRS izstrādātās tehnoloģijas, ko pašlaik uzskata par visai nedrošu, tāpēc daudzās valstīs šīs elektrostacijas strādā ar nepilnu jaudu vai arī tās tiek slēgtas. Hidroenerģētika vairāk attīstīta Horvātijā, Bosnijā un Hercegovinā. Pie Donavas Dzelzs Vārtos starp Rumāniju un Serbiju ir uzcelta hidroelektrostaciju kaskāde. Viduseiropā darbojas arī vairākas hidroakumulējošās elektrostacijas (Žarnovecas HAES Polijā, Dukovani HAES Čehijā), kuras ir ekonomiskākas par parastajām hidroelektrostacijām.

Laī gan dzelzsrūdas krājumi lielākajā daļā Viduseiropas valstu ir niecīgi, tomēr sociālistiskās industrializācijas perī-

odā visās tajās tika radīta metalurģija. Viduseiropas valstu metalurģija izmanto vietējās un ievestās rūdas, koksogles iegūst Polijā un Čehijā. Lielākās melnās metalurģijas bāzes ir izveidojušās ogļrūpniecības rajonos (Augšsilēzija Polijā, Ziemeļmorāvija Čehijā) vai tuvu vietējām dzelzsrūdas atradnēm (Rumānijas rietumdaļā, Sofijas tuvumā Bulgārijā), kā arī pie transporta maģistrālēm (Galacā Rumānijā, Košicē Slovakijā).

Izmantojot vietējās rūdas, reģionā iegūst varu, svinu, cinku, ražo alumīniju. Lielākās alumīnija ražotājas ir Ungārija, Slovēnija, Horvātija un Bosnija. Ierobežoto elektroenerģijas resursu dēļ visu iegūto rūdu nepārstrādā uz vietas, bet boksītu un mālzemes veidā eksportē uz citām valstīm. Vara ražošanā pasaules vadošo valstu vidū ir Polija, daudz vara ražo arī Serbijā.

Visās Viduseiropas valstīs, izņemot Albāniju, mašīnbūve ir viena no nozīmīgākajām rūpniecības nozarēm. Līdz šim lielākā produkcijas patērētāja bija PSRS, kura saņēma 30–50% no šo valstu eksportētajiem kuģiem, autobusiem, tramvajiem, trolejbusiem, dažādām ražošanas iekārtām. Pazīstami ir tādi mašīnbūves uzņēmumi kā «Tatra» un «Škoda» Čehijā, «Ikarus» Ungārijā. Pēdējā laikā daudzas mašīnbūves rūpnīcas tiek rekonstruētas, veidojas kopuzņēmumi ar vadošajām rietumvalstu mašīnbūves firmām, lai ražotu modernas mašīnas un iekārtas. Rietumeiropas valstīs ir ieinteresētas izmantot šo valstu lēto, bet kvalificēto darbaspēku.

Ķīmiskajā rūpniecībā no vietējām izejvielām izmanto dabisko sēru (Polija ir viena no lielākajām sēra ieguvējām pasaulē), vārāmo sāli (Rumānija, Polija), naftu un dabasgāzi (Rumānija), kā arī akmeņogļu un brūnoģļu pārstrādes produktus (Polija, Čehija). Lieli ķīmiskie kombināti izvietojušies naftas ievedostās – Rijekā, Splitā, Burgasā. Medicīnisko preparātu ražošana ir attīstīta Ungārijā, Polijā, Bulgārijā un Horvātijā.

Vieglā rūpniecība Viduseiropā ir sena, tradicionāla nozare. Vēsturiski nozīmīgs tekstilrūpniecības rajons ir Polija, sevišķi Lodza un Lejassilēzija. Vēlāk plaši attīstījās arī šūto un trikotāžas izstrādājumu ražošana. Apavu ražošanā ir specializējusies Čehija, Horvātija. Ziemeļčehijā, Bohēmijā, jau

viduslaikos ir izveidojusies stikla un porcelāna rūpniecība (pasaulē plaši pazīstami ir čehu stikla un Bohēmijas kristāla izstrādājumi). Ziemeļčehijas pilsētā Jablonecā izgatavo augstas kvalitātes lustras un bižutēriju.

Arī pārtikas rūpniecība ir sena un labi attīstīta nozare. Tā apgādā iedzīvotājus ar galvenajiem pārtikas produktiem un ražo arī eksportam. Visās valstīs ražo daudzveidīgus pārtikas produktus. Viduseiropas ziemeļu valstīs uzturā vairāk lieto dzīvnieku taukus, trekņos sierus, gaļas un zivju konservus, patērē daudz alu. Savukārt dienvidu zemēs vairāk lieto augu eļļu, aitas gaļu, augļus un dārzeņus, brinzu, vīnu. Čehija jau sen pasaulē pazīstama kā laba alus ražotāja, bet čehi – kā lieli alus cienītāji.

Lauksaimniecības attīstībai Viduseiropā ir labvēlīgi priekšnoteikumi: reljefs pārsvarā ir līdzens, valda mērens klimats un ir pietiekami daudz nokrišņu. Aramzeme aizņem vairāk nekā 2/5 valstu teritorijas. Ungārijas, Polijas, Čehijas galvenajos zemkopības rajonos ir uzarti pat 70–80% teritorijas. Reģionā var izdalīt trīs lauksaimniecības specializācijas tipus.

1. Viduseiropas tipam atbilst Čehijas, Slovakijas un Polijas lauksaimniecība. Lielāka nozīme ir lopkopībai, sevišķi piena un gaļas lopkopībai. Augkopībā dominē lopbarības kultūras, audzē rudzus un kartupeļus. Cukurbietes vairāk audzē Polijā, miežus un apiņus – Čehijā.

2. Balkānu tips raksturīgs Rumānijas, Bulgārijas, Slovēnijas un Horvātijas lauksaimniecībai. Ungārijas lauksaimniecība ir kā pāreja starp šiem abiem tipi. Balkānu tipa valstīs nozīmīgākā ir augkopība, audzē kviešus, kukurūzu. Mazāk ir dabisko pļavu un ganību, tādēļ nav labvēlīgu apstākļu liellopu audzēšanai. Attīstīta arī cūkkopība, putnkopība, kalnu rajonos – aītkopība. Kalnu nogāzēs un upju ielejās ierīkotī augļu dārzi un vīnogulāju stādījumi. Audzē daudz dārzeņu, sevišķi dārzeņpiparus un tomātus. No tehniskajām kultūrām izplatītas ir saulgriezes un tabaka.

3. Vidusjūras tips izveidojies reģiona dienvidu daļā, sevišķi Horvātijas, Bosnijas, Melnkalnes piekrastes joslā un Albānijā. Apstrādātie zemes gabali ir nelieli, mazāk ir aramzemes, bet vairāk – dārzu, vīnogulāju un olīvkoku stādījumu. Piekrastē audzē arī citrusaugus un vīģeskokus. Kalnainajā un

siltajā Maķedonijā audzē tādas siltummīlošas kultūras kā kokvilnu, opija magones, zemesriekstus. Vietām ir attīstīta zīdkopība. Lopkopība ir mazsvarīgāka, audzē aitas, ēzeļus, mūļus. Albānijā ir visvājāk attīstītā lauksaimniecība, un pašlaik šī valsts nespēj saražot tik daudz lauksaimniecības produktu, lai nodrošinātu savus iedzīvotājus ar pārtiku.

Kravu un pasažieru pārvadājumos galvenais ir dzelzceļa un automobiļu transports. Jūras transports nozīmīgs ir Bulgārijas, Polijas, Rumānijas saimniecībā. Svarīga transporta maģistrāle ir Donava. Viduseiropai ir divas izejas uz Pasaules okeānu – caur Vidusjūru un Baltijas jūru, un, paplašinoties ārējiem ekonomiskajiem sakariem, pieaug jūras ostu nozīme. Lielākās ostas ir Gdaņska, Gdiņa, Ščecina (Polijā), Konstanca (Rumānijā), Varna, Burgasa (Bulgārijā) un Rijeka (Horvātijā). Visu valstu galvaspilsētās un lielākajos tūrisma centros ir izveidotas starptautiskās lidostas.

Rekreācija un tūrisms vislabāk ir attīstīti Ungārijā, Čehijā. Ungārija piesaista ārvalstu tūristus ar Balatona ezeru, seno un skaisto galvaspilsētu, augsto apkalpošanas kultūru. Čehijā tūristi apmeklē Zelta Prāgu (senais Prāgas centrs), Morāvijas karsta alas, kā arī vairākus simtus viduslaiku piļu un nocietinājumu. Sens kūrorts Eiropā ir Karlovi Vari. Bulgārijā atpūtai un tūrismam izmanto kalnu rajonus un Melnās jūras piekrasti, kur atrodas tādi kūrortu centri kā Zelta Smiltis un Saulainais Krasts. Polijā lielu popularitāti ir iemantojusi nelielā Tatra pilsētiņa Zakopane – kalnu slēpošanas centrs.

Bruņotie konflikti bijušās Dienvidslāvijas Federācijas teritorijā radījuši ievērojamus un neatgriezeniskus zaudējumus, jo izpostīta viena no skaistākajām Adrijas pilsētām Dubrovnikā, nedarbojas simtiem atpūtas vietu Adrijas piekrastē un salās.

Labvēlīgi priekšnoteikumi starptautiskā tūrisma attīstībai ir Albānijā – ilgstoši silts laiks, skaista piekraste un pludmales, gleznaini kalni, daudz subtropu augļu, seni romiešu laika arhitektūras pieminekļi. Taču pašlaik šai nabadzīgajai valstij nav līdzekļu, lai radītu nepieciešamos infrastruktūras objektus.

Viduseiropas valstis viesnīcu un atpūtas bāzu labiekārtojuma un komfortabluma ziņā atpaliek no Rietumeiropas

valstīm. Tādēļ Viduseiropu galvenokārt apmeklē tie tūristi, kuriem atpūta pasaules labākajos kūrortos ir par dārgu. Līdz šim vairums tūristu ieradās no austrumiem – Krievijas, Ukrainas, Baltijas valstīm.

Valstu atšķirības. Pēc vēsturiskās attīstības īpatnībām, ģeogrāfiskā stāvokļa, dabas apstākļiem un resursiem, ekonomiskās attīstības līmeņa Viduseiropas valstis var iedalīt divās grupās: ziemeļu valstu un dienvidu valstu grupā.

Ziemeļu valstu grupā ietilpst Polija, Čehija, Slovākija un Ungārija. Šai grupai daļēji atbilst arī jaunās republikas Slovēnija un Horvātija. Šo valstu saimniecība ir augstāk attīstīta, dominē apstrādes rūpniecība, vairāk ražo produkciju eksportam. Lauksaimniecībā pārsvarā ir intensīvi attīstītas nozares – graudkopība, cūkkopība. Ziemeļu grupas valstīm ir lielākas iespējas iekļauties Eiropas un pasaules saimniecībā. Rietumvalstu speciālisti uzskata, ka pasaules standartiem atbilstošu produkciju varētu ražot šo valstu tekstilrūpniecība, kokapstrāde, apavu, ķīmiskā rūpniecība un dažas mašīnbūves nozares.

Dienvidu valstu grupu veido Rumānija, Bulgārija, Albānija un pārējās Dienvidslāvijas republikas. Tas ir jau vēsturiski izveidojies kā Eiropas mazāk attīstīts rajons. Ilgu laiku tas bija tikai agrārs rajons, tagad attīstīta arī ieguves rūpniecība, metalurģija, ķīmiskā rūpniecība.

Albānijā pēc Otrā pasaules kara nostiprinājās īpašs iekšējais politiskais režīms, un tā attīstījās izolēti. Valstī bija ierobežota ārzemnieku iebraukšana, savukārt albāņiem bija liegta iespēja brīvi izbraukt no valsts, saņemt ziņas no ār pasaules. Pašlaik Albānijā ir sākti demokrātiskie pārkārtojumi, un tā pamazām seko kaimiņvalstīm, lai «atgrieztos» Eiropā.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kad un kāpēc Poliju, Čehoslovākiju un vairākas citas Eiropas valstis sāka dēvēt par Austrumeiropas valstīm?
2. Kā ir mainījies Viduseiropas valstu ekonomģeogrāfiskais stāvoklis 20. gadsimtā?
3. Izmantojot vēsturē iegūtās zināšanas, mācību grāmatas tekstu, mēģiniet izskaidrot, kāpēc starp bijušās Dienvid-

slāvijas Federācijas republikām ir tik lielas etniskās, reliģiskās un valodu atšķirības!

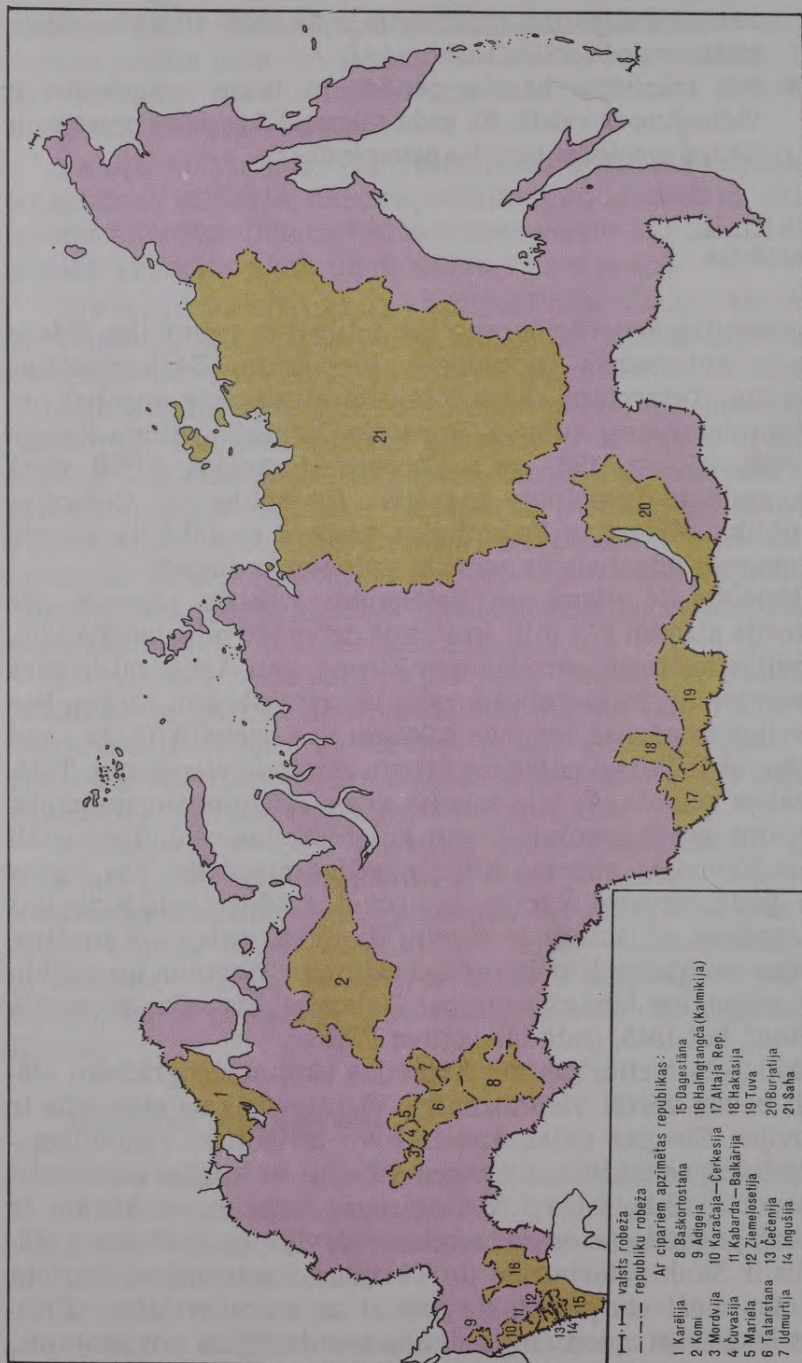
4. Kas raksturīgs pārejas periodā uz tirgus saimniecību ir Viduseiropas valstīs 90. gadu sākumā? Kas šajos procesos ir līdzīgs izmaiņām Latvijas saimniecībā?

10. KRIEVIJA

Krievijas Federācijas sastāvā ietilpst 21 republika. Tās ir bijušās autonomās republikas, piemēram, Baškortostāna, Burjatija, Tatarstāna, kā arī bijušie autonomie apgabali un apvidi, piemēram, Adigeja, Karačaja-Čerkesija, Altaja Republika (sk. 35. att. 198. lpp.). Čečenijas-Ingušijas APSR vietā 1992. gadā ir izveidotas Ingušijas Republika un Čečenijas Republika. Krievijas Federācijas sastāvā saglabāties Ebreju autonomais apgabals un vairāki autonomie novadi.

Krievija ir viena no lielākajām valstīm pasaulē, tās teritorija aizņem 17,1 milj. km², tajā dzīvo 150 milj. iedzīvotāju. Krievijas teritorija atrodas gan Eiropā, gan Āzijā, tai ir gara sauszemes un jūras robeža, izeja uz triju okeānu jūrām. Par Krievijas impērijas rašanās sākumu var uzskatīt 16. gs., kad Maskavas lielkņazi pabeidza krievu zemju apvienošanu. Tālākā valsts veidošanās bija saistīta ar nemitīgu teritoriju paplašināšanu gan iekarojumu, gan kolonizācijas ceļā. Teritoriāli ārpus Krievijas atrodas Kaļiņingradas apgabals, kas iegūts 1945. gadā, uzvarot Vāciju. Joprojām strīdus ābols Krievijas un Japānas attiecībās ir Kuriļu dienvidu salas – Kunašira, Iturupa un Mazās Kuriļu grēdas saliņas – Šikotana un nelielu salu grupa, ko Japānā sauc par Habomai. Šīs salas piederēja Japānai, bet 1945. gadā tās ieguva PSRS.

Milzīgās teritorijas dēļ Krievijas ekonomģeogrāfisko stāvokli nevar vērtēt viennozīmīgi. Visizdevīgākais stāvoklis ir Krievijas Eiropas daļai, kas ir tuvu attīstītiem reģioniem – Ziemeļeiropas un Rietumeiropas valstīm, ar kurām saista labs transporta tīkls, kā arī Viduseiropas valstīm, ar kurām ir vēsturiski veidojusies sadarbība. Izdevīgs ģeogrāfiskais stāvoklis ir Sanktpēterburgai un Tālajiem Austrumiem, kuriem veidojas cieši starptautiskie sakari ar kaimiņvalstīm. Krievijas iekšējiem rajoniem ir daudz neizdevīgāks novietojums,



35. att. Krievijas Federācijas administratīvā karte

taču daļa no tiem (Urāli, Sibīrija, Galējie Ziemeļi) ir bagāti ar dabas resursiem.

Dabas apstākļi un resursi. Tā kā Krievijas teritorija ir ļoti plaša, arī dabas apstākļi tajā ir daudzveidīgi. Reljefs pārsvarā ir līdzens, rietumu daļā augstākie kalni ir Hībīni, Lielais Kaukāzs, pa kuru iet robeža starp Eiropu un Āziju, austrumu daļā – Urāli, Altajs, Sajāni. Lielākā daļa Krievijas teritorijas atrodas mērenajā joslā, Ziemeļu Ledus okeāna piekraste un salas – arktiskajā un subarktiskajā joslā, Kaukāza Melnās jūras piekraste – subtropu joslā. Eiropas daļā pārsvarā valda kontinentāls, Āzijas daļā – krasi kontinentāls, bet Tālajos Austrumos – musonu klimats. 40% Krievijas teritorijas aizņem meži. Vērtīgi ir taigas skuju koki (egles, balt-egles, priedes, ciedrupriedes, lapegles), kā arī taigā mītošie kažokzvēri.

Krievijas saimniecība balstās uz ievērojamiem derīgo izrakteņu krājumiem. Valstī atrodas tādi pasaules mērogā lieli ogļu baseini kā Kuzņeckas, Kanskas-Ačinskas, Pečoras, Tunguskas, Ļenas un Dienvidjakutijas baseins. Milzīgi naftas un dabasgāzes krājumi koncentrēti Volgas-Urālu, Rietumsibīrijas naftas un gāzes baseinā. Maz izmanto lielos Sibīrijas kūdras resursus. Karēlijā un Kolas pussalā, Urālos, Jeņisejas un Ļenas baseinā sastopama urāna rūda. Lielākie dzelzsrūdas krājumi atrodas Kurskas magnētiskajā anomālijā, Urālos, Dienvidsibīrijā, Karēlijā. Daudz ir dažādu krāsaino un reto metālu rūdu atradņu (vara, niķeļa, svina, cinka, alvas, volframa, molibdēna, antimona, dzīvsudraba rūdas). Krievija ir pasaulē nozīmīgs zelta, sudraba, platīna, dimantu ieguves rajons. Kalnu apvidos sastopami dažādi dārgakmeņi un pusdārgakmeņi (ametisti, granāti, topāzi, ahāti u. c.). Daudz ir nerūdu izrakteņu – apatītu, fosforītu, sāļu, azbesta. Krievijai ir milzīgi ūdens resursi. Liela nozīme ir upēm – Amūrai, Ļenai, Obai, Jeņisejai, Volgai, kā arī Baikāla ezeram, kurā ir vairāk nekā 80% no valsts saldūdens krājumiem. Kalnu rajonos iegūst augstvērtīgus būvmateriālus.

Saimniecībā tiek izmantoti medību dzīvnieki, ziemeļbrieži un jūras bioloģiskie resursi – zivis un jūras dzīvnieki.

Iedzīvotāji. 20. gs. sākumā Krievijā bija raksturīga augsta dzimstība un mirstība, tādēļ iedzīvotāju skaits auga lēni. To stipri ietekmēja sociālistiskā revolūcija, sociālisma

40% MEŽU

(PĀRDAVĒTĀS AES)

AIZDAVĒTĀS
HĪBĪNU KALNI
URĀLU KALNI
KĀUKĀZS

SAHĀS PEP.
(SAND PEP.)
DIT

celtniecība un staliniskās represijas. Ir vērtējumi, ka šai periodā valsts ir zaudējusi ap 40 milj. iedzīvotāju, bet Otrā pasaules kara laikā – vēl 27 milj. cilvēku. Pēckara periodā bija vērojama dzimstības un dabiskā pieauguma samazināšanās, un 90. gadu sākumā dzimstība (10,8‰ 1992. g.) kļuvis mazāka nekā mirstība (12‰), tāpēc dabiskais pieaugums ir negatīvs (–1,2‰). Demogrāfiskā struktūra Krievijā ir nevienmīga. Eiropas daļas atsevišķos rajonos dabiskais pieaugums ir pavisam neliels vai pat negatīvs (Tulas, Pleskavas, Tambovas apgabalā). Augstākais dabiskais pieaugums ir nacionālajās republikās – Dagestānā (21%), Halmgtangčā (Kalmikijā; 14%). Īpaša demogrāfiskā situācija ir Sibīrijā un Tālajos Austrumos, kur sakarā ar to, ka ir daudz gados jaunu cilvēku, dabiskais pieaugums ir 3 reizes lielāks nekā vidēji valstī. Dzimstumsstruktūru ir ietekmējušas represijas un karš, tādēļ sieviešu īpatsvars ir 53,1%.

Krievija ir urbanizēta valsts, pilsētās dzīvo 74% iedzīvotāju. Augsts pilsētu iedzīvotāju īpatsvars ir kalnrūpniecības, kā arī jaunapgūtajos rajonos (piemēram, Murmanskas apgabalā – 92%). Krievijā ir daudz miljonpilsētu, no kurām lielākās ir Maskava (9 milj. iedzīvotāju, aglomerācijā – 16 milj.), Sanktpēterburga (5 milj.), Nižņijnovgoroda, Novosibirska. Lauku iedzīvotāju skaits nepārtraukti samazinās, daudzos Krievijas nemelnzemes apgabalos vērojama depopulācija. Augstāks lauku iedzīvotāju īpatsvars ir Ziemeļkaukāzā, Pievolgā un dažos Dienvidsibīrijas apgabalos, kā arī nacionālajās republikās. Laukos pārsvarā ir izplatītas grupveida apdzīvotās vietas – sādžas.

Mūsu gadsimtā Krievijas teritorijā raksturīgas vairākas lielas iekšējās migrācijas plūsmas. Revolūcijas laikā notika masveidīga lauku iedzīvotāju pārvietošanās uz pilsētām. 20.–30. gados liela daļa iedzīvotāju pārcēlās uz jaunajiem rūpniecības rajoniem Urālos, Pievolgā, Komī, Murmanskas apgabalā. 30.–50. gados iedzīvotāji migrēja (un tika izsūtīti) uz Sibīriju, Tālajiem Austrumiem, Kazahiju. 60.–80. gados liela daļa jauniešu tika iesaistīta tā saucamo «piecgadu triecienceltņū» būvniecībā – jaunu HES, AES un rūpniecību celtniecībā Sibīrijā un Tālajos Austrumos (BAM, Tjumeņas naftas un dabasgāzes rajons, «Kamaz» u. c.). 90. gados, sabrūkot PSRS,

Krievijā atgriežas ievērojams skaits krievu tautības bēgļu no republikām, kurās notiek bruņoti konflikti – no Azerbaidžānas, Moldovas, Čečenijas, Tadžikistānas.

Krievijas iedzīvotāju etniskajā struktūrā vairākumu veido pamattautība. Krievi ir 81,3% no visiem iedzīvotājiem (1989. g.), pārējās lielākās tautas ir tatāri (6 milj.), čuvaši (mazāk par 2 milj.), daudz ir ukraiņu. Daudzās Krievijas nacionālajās republikās krievu ir vairāk nekā pamattautības iedzīvotāju, piemēram, Burjatijā (krievi – 70%, burjati – 24%), Komi (krievi – 58%, komieši – 23%), Hakasijā (krievi – 79%, hakasi – 11%). Viszemākais pamattautību īpatsvars ir Hantu–Mansu autonomajā apvidū, kur hanti ir 0,9%, bet mansi – 0,5% iedzīvotāju.

Lielākā daļa Krievijas iedzīvotāju pieder pie indoeiropiešu valodu saimes slāvu valodu grupas (krievi, ukraiņi), pārējās tautas pieder pie altajiešu valodu saimes (tatāri, čuvaši, baškīri, jakuti, karakalpaki, tuvieši, hakasi, altajieši, burjati), urāliešu valodu saimes (mordvieši, udmurti, mansi, komieši, karēļi) un Ziemeļkaukāza valodu saimes (čečeni, inguši, čerkesi, kabardieši).

Saimniecība. Krievijas Federācija ir industriāli vidēji attīstīta valsts. Saimniecības struktūrā ir augsts smagās rūpniecības īpatsvars. Krievijā iegūst gandrīz visus svarīgākos derīgos izrakteņus, ražo gandrīz visu veidu rūpniecisko produkciju. Krievijas saimniecības attīstībai ir vairākas priekšrocības: plaša teritorija un liels iedzīvotāju skaits, daudzveidīgi dabas apstākļi un resursi, monopolstāvoklis attiecībā pret pārējām NVS valstīm (sevišķi kurināmā un enerģētikas, mašīnbūves un mežrūpniecības nozarēs). Taču liela daļa rūpniecības uzņēmumu ir novecojuši un nerentabli, ievērojami derīgo izrakteņu krājumi atrodas aiz polārā loka un mūžīgā sasaluma joslā. Krievijas saimniecība joprojām nespēj nodrošināt savus iedzīvotājus ar svarīgākajām pārtikas un patēriņa precēm. Lielas problēmas rada milzīgā armija un militāri rūpnieciskais komplekss. Nenorimst nacionālie konflikti Ziemeļkaukāzā.

Kurināmā rūpniecība balstās uz vietējo augstvērtīgo kurināmo – naftu un dabasgāzi, kā arī uz akmeņoglēm. Lielākie akmeņogļu ieguves baseini ir Kuzņeckas (37% no Krie-

vijas kopieguves), Kanskas–Ačinskas, Pečoras un Dienvid-jakutijas baseins. Kuzņeckas baseinā ir izveidots liels smagās rūpniecības komplekss, kurā līdzās kurināmā rūpniecībai attīstīta arī siltumenerģētika, metalurģija un ķīmiskā rūpniecība. Naftas un gāzes rūpniecība Krievijā strauji sāka attīstīties 20. gs. 50.–60. gados, kad apguva Volgas–Urālu naftas un dabasgāzes baseinu. 60.–70. gados to izkonkurēja Rietumsibīrija, kas pašlaik ir viens no lielākajiem naftas un dabasgāzes ieguves rajoniem pasaulē un dod vairāk nekā 4/5 no Krievijā iegūtās naftas un gāzes. Tiek apgūta Astrahaņas gāzes kondensāta atradne. Krievijā izveidots vienots naftas un gāzes vadu tīkls, pa kuriem nafta un dabasgāze plūst uz pārējiem valsts rajoniem un ārzemēm.]

Elektroenerģiju ražo galvenokārt siltumelektrostacijās (74%), kā arī hidroelektrostacijās (15%) un atomelektrostacijās (11%). Krievijas Eiropas daļas rūpniecības uzņēmumi ar elektroenerģiju ir apgādāti nepietiekami. 70. gados šo nopietno enerģētikas problēmu paredzēja risināt, izvērsot atomelektrostaciju celtniecību, taču pēc Černobiļas AES avārijas šo darbu pārtrauca. Speciālisti uzskata, ka līdz 2000. gadam jāpārtrauc uzcelto AES ekspluatācija, bet līdz 2010.–2015. gadam jāuzbūvē un jāiedarbina jauna tipa AES, pretējā gadījumā Krievijas rietumu rajoniem elektroenerģiju nāksies importēt. Lielas jaudas siltumelektrostacijas Krievijas Eiropas daļā nevar celt ekoloģiskās situācijas dēļ. Problēmu daļēji varētu atrisināt, pārvietojot energoietilpīgās ražotnes uz valsts austrumu rajoniem, kur ir lieli energoresursi, kā arī ieviešot energotaupošas tehnoloģijas visās saimniecības nozarēs.

Vēsturiski par nozīmīgu melnās metalurģijas bāzi ir veidojies Urāls, joprojām šajā rajonā ražo 1/2 no valstī saražotā čuguna un tērauda, lai gan lielajām metalurģiskajām rūpnīcām Magnitogorskā, Čelabinskā, Nižņijtagilā rūdas un kokss tiek pievesti no citiem valsts rajoniem un Kazahstānas. Metalurģijas bāzes izveidojušās arī Centrālajā Melnzemes rajonā, Ziemeļu rajonā un Rietumsibīrijā. Krāsainos metālus iegūst un ražo vairākos valsts rajonos: Urālos (varš, niķelis, kobalts, alumīnijs), Ziemeļkaukāzā (svins, cinks), Kolas pussalā (niķelis), Aizbaikālā (alva, svins,

cinks). Zeltu iegūst Tālajos Austrumos – Aldanas, Ļenas-Vitimas baseinā (Bodaibo atradne), kā arī no kompleksajām rūdām Altaja, Sajānu, Urālu kalnos. Dimantus iegūst Sahas Republikā (Jakutija). Krievijā iegūst līdz 1/4 no pasaules dimantiem.

Attīstīta ir smagā mašīnbūve: iekārtu ražošana kalnrūpniecībai, metalurģijai, enerģētikai. Daudzveidīga ir transporta mašīnbūve. Krievijā ražo lokomotīves un vagonus, kuģus, kravas automobiļus, autobusus, vieglos automobiļus, lidmašīnas. Valstī ir arī lielas militārās rūpnīcas, kurās būvē raķetes, karakuģus, kara lidmašīnas, tankus.

Ķīmiskā rūpniecība ir attīstījusies, pateicoties bagātīgajai izejvielu bāzei. Krievija apmierina savas vajadzības pēc svarīgākajiem ķīmiskās rūpniecības produktiem – minerālmēsliem, skābēm, sāļiem, organiskās sintēzes produktiem, turklāt daļu šīs produkcijas arī eksportē.

Izmantojot lielos mežu resursus, radīta spēcīga mežrūpniecība, kokapstrāde, celulozes un papīra rūpniecība. Koksne tiek sagatavota Sibīrijā, Tālajos Austrumos, Ziemeļurālos un Eiropas daļas ziemeļos. Celulozi un papīru ražo lieli kombināti Ziemeļu ekonomiskajā rajonā un Urālos.

Vieglā rūpniecība ir attīstīta lielajās pilsētās. Vēsturiski par galveno Krievijas tekstilrūpniecības centru ir izveidojies Centrālais rajons, sevišķi Ivanovas, Vladimiras, Tveras apgabals.

Lauksaimniecības attīstībai ir labvēlīgi apstākļi, jo valstī ir liela klimata un augšņu dažādība. Tādēļ Krievijas rajoniem ir atšķirīga lauksaimniecības specializācija. Ziemeļu rajonos iedzīvotāji nodarbojas ar ziemeļbriežu audzēšanu, melnzemes rajonos – ar piena un gaļas lopkopību, melnzemes rajonos – ar graudkopību, tehnisko kultūru audzēšanu (saulgriezes, cukurbietes, tabaka), subtropu rajonos – ar vīnogu un pat tējas (Krasnodara) audzēšanu. Tālo Austrumu dienvidu daļā audzē rīsu un soju. Sociālisma periodā kolektīvā lauksaimniecība nespēja iedzīvotājus nodrošināt ar pārtiku. Krievija, kura gadsimtā sākumā visai lielu daudzumu labības eksportēja, ir kļuvusi par labības importētājvalsti. Privātzācība, kas ir sākusies Krievijas laukos, radīs labākus apstākļus šīs nozares attīstībai.

Tūrisms un rekreācija. Krieviju nevar pieskaitīt pie starptautiskā tūrisma zemēm, lai gan interese par to ārvalstīs ir liela. PSRS laikā ārzemju tūristiem nebija brīvas iespējas ceļot pa valsti (ārzemju tūristu skaits gadā nepārsniedza 2–3 milj.). Visieciēnītākie tūrisma objekti bija Maskava un Ļeņingrada (Sanktpēterburga), kā arī senās krievu pilsētas Piemaskavā – Suzdaļa, Vladimira, Zagorska. Pašlaik ārzemju tūristiem ir radītas iespējas iepazīties ar dabas, kultūras un vēstures pieminekļiem visā Krievijas teritorijā, piemēram, ar Solovecu salām, Baikāla ezeru, Sajāniem un Altaju.

Krievijas eksportā dominē kurināmais, elektroenerģija, metāli un izejvielas, bet importā – sarežģītas mašīnas un iekārtas, tautas patēriņa preces. Ārējā tirdzniecībā galvenie partneri ir Viduseiropas valstis un NVS republikas. Pēdējos gados arvien vairāk paplašinās sadarbība ar attīstītākajām pasaules valstīm, veidojas kopuzņēmumi. Krievija ir paredzējusi izveidot valsts teritorijā vairākas speciālas ekonomiskās zonas, kurās aktīvi tiks piesaistīts ārvalstu kapitāls. Tādas zonas plānots izveidot Viborgā, Sanktpēterburgā, Novgorodā, Kaļiņingradā, Sahalīnā un Nahodkā.

Domājams, ka 90. gados uzsāktais kurss uz tirgus ekonomiku ļaus pārvarēt sociālisma periodā radīto saimniecisko krīzi (1992. gadā nacionālais ienākums samazinājās par 20%) un Krievija spēs ieņemt pasaules saimniecībā to vietu, kāda tai pienāktos atbilstoši kolosālajiem dabas resursiem un iedzīvotāju potenciālam.

Uzdevumi

1. Izmantojot atlantu un mācību grāmatas tekstu, nosakiet tos Krievijas rajonus, kuri ir bagāti ar dažādiem derīgajiem izrakteņiem! Raksturojiet šo resursu izmantošanas iespējas!
2. Nosauciet lielākos Krievijas melnās metalurģijas centrus un nosakiet, kādi faktori sekmējuši šo centru izveidošanos!
3. Izmantojot dabas zonu, augšņu, klimata un reljefa kartes, salīdziniet lauksaimnieciskās ražošanas iespējas Krievijas Eiropas daļas ziemeļu, centrālajos un dienvidu rajonos!

11. AMERIKAS SAVIENOTĀS VALSTIS

Ģeogrāfiskais stāvoklis, valsts iekārta. ASV pēc platības ir ceturtnā lielākā valsts pasaulē (aiz Krievijas, Kanādas, Ķīnas). Teritorija sastāv no trīs daļām: 1) 48 štatiem, kuri atrodas vienkopus (*«conterminous states»* vai *«lover»*), 2) Aļaskas, 3) Havaju salām*.

Ģeogrāfiskais stāvoklis ir izdevīgs, jo galvenā ASV teritorijas daļa atrodas starp 25°–48° Z p. mērenajā un subtropu joslā. Apmēram pusi teritorijas aizņem zemienes un līdzenumi, kas labvēlīgi ietekmē lauksaimniecības attīstību. Bagātas minerālresursu atradnes nodrošina ar izejvielām rūpniecību. Turklāt valsts teritoriju apskalo trīs okeāni, kuru krastos ir ērti līči ostu ierīkošanai. Ekonomiski ģeogrāfiskais stāvoklis sevišķi uzlabojās, izbūvējot Panamas kanālu, kas saīsināja jūrasceļu starp ASV austrumu un rietumu piekrastes ostām, starp ASV, Eiropas valstīm un Japānu.

ASV valsts iekārta ir federatīva republika, ko veido 50 štati un Kolumbijas federālais apgabals, kurā atrodas valsts galvaspilsēta Vašingtona (1800. g.)**. Katram štatam ir sava konstitūcija, likumdošanas vara, izpildvara un vēlēts gubernators. Federatīvās republikas likumdevējs orgāns ir Kongress, kurš sastāv no divām palātām – pārstāvju palātas un senāta. Pārstāvju palāta tiek veidota proporcionāli iedzīvotāju skaitam, un to pārvēlē ik pēc 2 gadiem. Senatorus ievēlē uz 6 gadiem, no katra štata divus. Izpildvara ir prezidentam, kuru ievēlē uz 4 gadiem divpakāpju vēlēšanās. Prezidenta kandidāts nedrīkst būt jaunāks par 35 gadiem, viņam jābūt dzimušam ASV un nodzīvojušam valstī vismaz 14 gadus. Prezidentam ir ļoti liela vara.

Valsts kontroles orgāns ir Augstākā tiesa, kurā ir 9 pastāvīgie tiesneši. Augstākajai tiesai ir tiesības atcelt jebkuru likumu kā Konstitūcijai neatbilstošu.

Iedzīvotāji. Amerikāņu nācijas veidošanās saistīta ar eiropiešu veikto Amerikas kolonizāciju, indiāņu un afrikāņu vergu vēsturi. Pirmie kolonisti bija spāņi un franči,

* 1958. g. Aļaska un 1959. g. Havaju salas ieguva štata statusu.

** Līdz 1800. g. ASV galvaspilsēta bija Filadelfija.

bet pirmā angļu kolonija – Virdžīnija – tika nodibināta 1607. gadā. Gar Atlantijas okeāna piekrasti uz ziemeļiem no 34° Z p. Anglija izveidoja 13 kolonijas, kuru skaits ir iemūžināts valsts karoga pamatā ar sarkanām un baltām svītrām. Neatkarības karā (1775.–1783. g.) Anglijas kolonijas ieguva neatkarību un apvienojās. 1776. g. 4. jūlijā Filadelfijā 2. Kontinentālais kongress pieņēma Neatkarības deklarāciju, kas proklamēja jaunu valsti – Amerikas Savienotās Valstis. Šo laiku pieņemts uzskatīt par amerikāņu nācijas veidošanās sākumu, bet nācijas konsolidācijas process turpinājās. 1803. gadā ASV no Francijas par 15 milj. dolāru nopirka Luiziānu, 1819. g. no Spānijas – Floridu, bet pēc ASV un Meksikas kara pievienoja (1845.–1852. g.) Teksasu, Ņūmeksiku, Arizonu, Kolorādo, Nevadu, Kaliforniju un Jutu, kā arī no Lielbritānijas – Oregonu. 1867. gadā ASV no Krievijas par 7,2 milj. dolāru nopirka Aļasku. 1898. gadā ASV anektēja Havaju salas. Federālā valdība veicināja kapitāla un darbaspēka pieplūdi, lai apgūtu plašās teritorijas.

Pēc iedzīvotāju skaita ASV ieņem 3. vietu pasaulē aiz Ķīnas un Indijas. Iedzīvotāju skaits ir lielāks nekā 4 lielākajās Eiropas valstīs – Vācijā, Francijā, Lielbritānijā un Itālijā kopā. Pēc ANO demogrāfiskajiem datiem 1960. gadā ASV bija 181 milj. iedzīvotāju, 1990. g. – 250 milj., 1992. g. – 254 milj., bet 2025. gadā prognozē 286 milj. iedzīvotāju.

Iedzīvotāju dabisko pieaugumu kopš 20. gs. 80. gadiem nosaka zems dzimstības līmenis – 7‰ (1900. gadā tas bija 15,1‰). Pašlaik valstī ir raksturīga dzimstības samazināšanās un mirstības stabilizēšanās. Valsts demogrāfiskā politika propagandē mazas ģimenes.

ASV nācijas formēšanās procesā liela nozīme bija imigrācijai. Ievērojama imigrantu pieplūde bija vērojama līdz Pirmajam pasaules karam. 1821.–1915. gadā ASV ieceļoja 46 milj. cilvēku. Galvenie iemesli tādai imigrantu pieplūdei bija neapgūto teritoriju bagātības, reliģijas un politisko uzskatu brīvība, alkas pēc piedzīvojumiem u. c. Līdz 1880. gadam imigranti pārsvarā nāca no Rietumeiropas un Ziemeļeiropas valstīm, bet pēc tam arī no Eiropas austrumiem un dienvidiem. Pēc zelta atradņu atklāšanas ASV rietumos Klusā okeāna piekrastē sāka apmesties ieceļotāji no Āzijas: ķīnieši, japāņi, filipīnieši u. c. Pašreiz imigrē 300–400 tūkst.

cilvēku gadā, kas dod 1/5 no iedzīvotāju skaita pieauguma. Ieceļošanā priekšroka tiek dota zinātniski tehniskiem kadriem – ķīmiķiem, fiziķiem, matemātiķiem, biologiem.

Mūsu dienās ASV iedzīvotāji sastāv no trim etniskām grupām: 1) no amerikāņiem, t. i., dažādu tautību pēcnācējiem, kuriem angļu valoda ir dzimtā valoda, 2) no pārejas grupas, t. i., iedzīvotājiem, kas nesēn pārcēlušies uz dzīvi ASV, un 3) no aborigēniem (indiāņiem, eskimosiem, aleutiem), kuri sastāda tikai 1% no iedzīvotāju kopskaita.

Ipašu rasiski etnogrāfisku grupu veido melnādainie amerikāņi (12% no iedzīvotāju kopskaita). Pirmie nēģeru vergi darbam kokvilnas, tabakas, cukurniedru plantācijās tika ievesti Virdžīnijā 1619. gadā. 1665. gadā verdzība Dienvidu kolonijās tika apstiprināta ar likumu. Vergu ieviešanu ASV aizliedza 1808. gadā, bet faktiski kontrabandas ceļā tā turpinājās līdz pilsoņu kara sākumam 1861. gadā.

Līdz verdzības atcelšanai 1863. gadā 92% nēģeru dzīvoja «melnajā joslā» dienvidu štatos. Pašreiz melnādaino amerikāņu apdzīvotības ģeogrāfija krasi mainījies – 50% nēģeru pārceļojuši uz ziemeļiem un rietumiem, bet dienvidu štatos viņi dzīvo pilsētās. ASV ir 16 pilsētas, kurās melnādainie amerikāņi ir 40–50% no visiem iedzīvotājiem (Čikāga, Filadelfija, Losandželosa, Detroita, Vašingtona, Sanfrancisko, Baltimora u. c.). Nēģeri šajās pilsētās turas vienkopus un veido geto*. Melnādaino iedzīvotāju grupai raksturīgs augsts dzimstības līmenis (30–33% gadā).

Pirms eiropiešu kolonizācijas ASV teritorijā bija 400 indiāņu cilšu, kurās runāja 200 valodās. Tajās bija aptuveni 1–2 milj. cilvēku. Viņi dzīvoja pirmatnējās sabiedrības formācijā, galvenokārt nodarbojās ar medniecību, zvejniecību, bet zemkopība bija kā palīgozare. Kolonizatori, lai atņemtu zemi, lietoja dažādas metodes – izpirkšanu, līgumus, indiāņu fizisku iznīcināšanu. ASV teritorijā dzīvojošie indiāņi neasimilējās ar ienācējiem, kā, piemēram, acteki ar spāņiem Meksikā. Tomēr 10 miljoni ASV pilsoņu uzskata indiāņus par saviem senčiem. Kopš 1924. gada indiāņi saņem ASV pilsonību un pēc likuma atrodas Federālās valdības aizbildniecībā. Ar indiāņu jautājumiem nodarbojas Indiāņu lietu birojs.

* Geto – rajoni, kuros vismaz 40% no iedzīvotājiem ir melnie.

Daļa indiāņu dzīvo rezervātos, kuri skaitās patstāvīgas administratīvas vienības un pakļautas tikai Indiāņu lietu birojam. ASV ir 268 rezervāti visos štatos, izņemot Oklahomu, kuros indiāņi saglabājuši kulturāli administratīvo autonomiju. Raksturīgi, ka jaunie indiāņi dzīvo pilsētās, bet vecumdienās atgriežas rezervātos. Indiāņi nodarbojas ar zemkopību, lopkopību, Kalifornijas štatā strādā par augu un ogu vācējiem, kā arī nodarbojas ar indiāņu mākslas darbu izgatavošanu. Indiāņi cīnās par rezervātu zemju un privilēģiju saglabāšanu (bezmaksas apmācība, medicīniskā apkalpošana, zemes neaplikšana ar nodokli).

Pēc apdzīvojuma blīvuma ASV atrodas 18. vietā starp divdesmit valstīm ar lielāko iedzīvotāju skaitu. Aiz ASV ir tikai Brazīlija un Krievija. Kontinentālo štatu vidējais apdzīvojuma blīvums ir 30 cilv./km². Iedzīvotāju izvietojums valstī krasi atšķiras, piemēram, 70% no visiem iedzīvotājiem dzīvo 12% valsts teritorijas. Sevišķi lielas atšķirības ir starp štatiem piekrastē un ap Lielajiem ezeriem (līdz 350–400 cilv./km²) un kalnu apvidos (2–3 cilv./km²).

Pēdējos gados valstī palielinās iekšējā migrācija. Iedzīvotāji, galvenokārt pensionāri, atvaļinātie virsnieki, pārvietojas no ziemeļu štatiem uz dienvidiem un rietumiem. Līdz ar to krasi palielinājies iedzīvotāju skaits Teksasā, Floridā un Kalifornijā. Kalifornija pēc iedzīvotāju skaita (apm. 30 milj.) ir lielākais štats valstī.

Iedzīvotāju izvietojumu var noteikt pēc pilsētu ģeogrāfijas. ASV ir gandrīz 9 tūkst. pilsētu, no tām vairāk nekā 6 tūkst. ir mazās pilsētas, kurās dzīvo 29% pilsētu iedzīvotāju. Miljonu pilsētas ir tikai 7 (Ņujorka, Losandželosa, Čikāga, Hjūstona, Filadelfija, Detroitā, Dalasa), bet aglomerācijas ar miljonus iedzīvotājiem – ap četrdesmit.

20. gs. 50. gados amerikāņu ģeogrāfi izdalīja stipri urbanizētas zonas – megapoles*. Krasi izteiktas ir trīs šādas zonas: Bosvaša – no Bostonas līdz Vašingtonai (50 milj. iedzīvotāju), Čipitsa – no Čikāgas līdz Pitsburgai (40 milj.) un Sansana – no Sandjego līdz Sanfrancisko Kalifornijā (20 milj.).

* **Megapole**, megalopole (no grieķu val. *me-gas* – liels, *polis* – pilsēta). Veidojas, saplūstot vairākām atsevišķām pilsētu aglomerācijām.

Pēc savām funkcijām pilsētas iedala rūpniecības centros, kuros 50% un vairāk nodarbināto ir apstrādes rūpniecībā strādājošie; tirdzniecības centros, kuros tikai 20% no nodarbinātajiem aizņemti apstrādes rūpniecībā; pilsētās, kurās iedzīvotāji tikai pārgul; izglītības centros; kara rūpniecības centros.

Amerikāņu pilsētas ir skāris arī pretējs process – suburbanizācija*. Bagātie iedzīvotāji, pieaugot lielo pilsētu ekoloģijas, transporta, noziedzības problēmām, cenšas mājas būvēt tālāk no lielpilsētu centriem, tuvāk dabai. 70.–80. gados bija vērojamas jaunas tendences: lielo pilsētu iedzīvotāju skaits stabilizējās, bet mazajās un vidējās pilsētās – palielinājās.

Lauku iedzīvotāji dzīvo kompaktās apdzīvotās vietās individuālās mājās un fermās. Sadzīves apstākļi lauku iedzīvotājiem gandrīz neatšķiras no pilsētnieku sadzīves apstākļiem.

Saimniecība. Daudzveidīga ģeoloģiskā uzbūve dod iespēju valsti apgādāt ar dažādiem resursiem. Pirms Otrā pasaules kara ASV nodrošināja 73% rūpniecības vajadzību ar saviem minerālresursiem (Vācija un Lielbritānija – tikai 32%). ASV ir labvēlīgs izejvielu teritoriālais sakopojums. Smagās rūpniecības attīstību veicināja ievērojami dzelzsrūdas krājumi pie Lielajiem ezeriem un Apalaču akmeņogļu baseins. Daudz neskartu minerālresursu krājumu atrodas Aļaskas reģionā.

Visos laikos labvēlīgs bijis ekonomģeogrāfiskais stāvoklis un transporta faktors. Panamas kanāla un transkontinentālās dzelzceļa līnijas būve, Sv. Labrenča upes kanāla rekonstrukcija uzlaboja ASV ekonomiskos sakarus.

ASV ekonomikas attīstībā galvenā loma bija darba resursiem, kapitāla pieplūdei un zinātnes attīstībai. Amerikas teritorijas sākotnējā apgūvē liela nozīme bija uzņēmīgiem cilvēkiem, no kuriem daļa ieradās Amerikā ar savu kapitālu.

Zinātnes augsto līmeni nodrošina liels valsts subsīdijas izglītībai un pētnieciskiem darbiem, zinātnieku imigrācija, ārzemju studentu sagatavošana ASV augstskolās. Ārzemju

* Suburbanizācija – no latīņu val. *sub* – zem, blakus un *urb* – pilsēta.

studenti apgūst tādas specialitātes, kurās tiek nodrošināti ar darbu ASV teritorijā.

ASV bija pirmā valsts, kura gāja pa ražošanas koncentrācijas ceļu. Jau Pirmā pasaules kara sākumā 28% rūpniecības uzņēmumu piederēja kompānijām, kurās strādāja ap 80% amerikāņu strādnieku un kuras ražoja 83% rūpniecības produkcijas. 1975. gadā no 344 pasaulē lielākajiem monopoliem 162 bija ASV monopoli.

Ar zinātniski tehniskās revolūcijas laikmetu sākās «mini-rūpnīcu» veidošanās process, kas daļēji saistīts ar ekoloģiskām problēmām. Mazās rūpnīcas spēj ātrāk pārkārtot ražošanas procesu, mainīt specializāciju, lai ražotu pieprasītāko produkciju. Vecie rūpniecības rajoni ir Ņujorka, Losandželosa, Čikāga.

1860. gadā pēc rūpnieciskā kopprodukta ASV ieņēma 3. vietu pasaulē aiz Anglijas un Francijas, 1870. gadā – 2. vietu – aiz Anglijas un 19. gs. beigās – 1. vietu pasaulē.

Amerikāņu rūpniecība sāka orientēties kā uz masveida un sērijveida, tā arī uz ļoti sarežģītas, unikālas produkcijas ražošanu. Amerikāņi pirmie sāka liftu, telefona aparātu, kases aparātu, šujmašīnu un automobiļu ražošanu. Rūpnieka H. Forda uzņēmumos 20. gs. 20. gados ieviesa pirmās konveijera līnijas, brāļi Raiti uzbūvēja pasaulē pirmo lidmašīnu ar iekšdedzes motoru, ar kuru 1903. gadā veica pasaulē pirmo sekmīgo lidojumu. Pēc Otrā pasaules kara sāka ražot elektroniskās skaitļošanas mašīnas. Īpaši nozīmīga kļuvusi naftas ieguve un pārstrāde, kas bieži ietekmē gan valsts ekonomisko, gan politisko dzīvi.

Līdz 19. gs. pēdējam ceturksnim lauksaimniecības produkcijas vērtība pārsniedza rūpniecības produkcijas vērtību. Mūsu dienās lauksaimniecība pēc nozīmības ir 2. vietā valstī aiz rūpniecības. ASV ir lielākā lauksaimniecības produkcijas ražotāja pasaulē. Lauksaimniecība apmierina ne tikai vietējo patēriņu, bet lielu daļu tās produkcijas arī eksportē (graudus, kokvilnu, tabaku u. c.). Lauksaimniecības uzņēmumu pamattips ir ferma.

ASV un Kanādas transports veido tā saucamo Ziemeļamerikas transporta sistēmu. Šīs sistēmas raksturīgas īpašības – attīstīti visi transporta veidi, pasažieru un kravu pārvadājumi lielos attālumos. Sevišķi liela ir automobiļu transporta loma.

ASV ražo vairāk nekā 1/3 no pasaules rūpniecības kopprodukcijas. Amerikāņu īpatsvars pasaules rūpniecībā pēdējos 20 gados ir palicis nemainīgs. ASV joprojām saglabā 1. vietu vairāku produkcijas veidu ražošanā: medicīnisko instrumentu, kompjūteru, lidmašīnu, kosmiskās tehnikas, kara materiālu ražošanā.

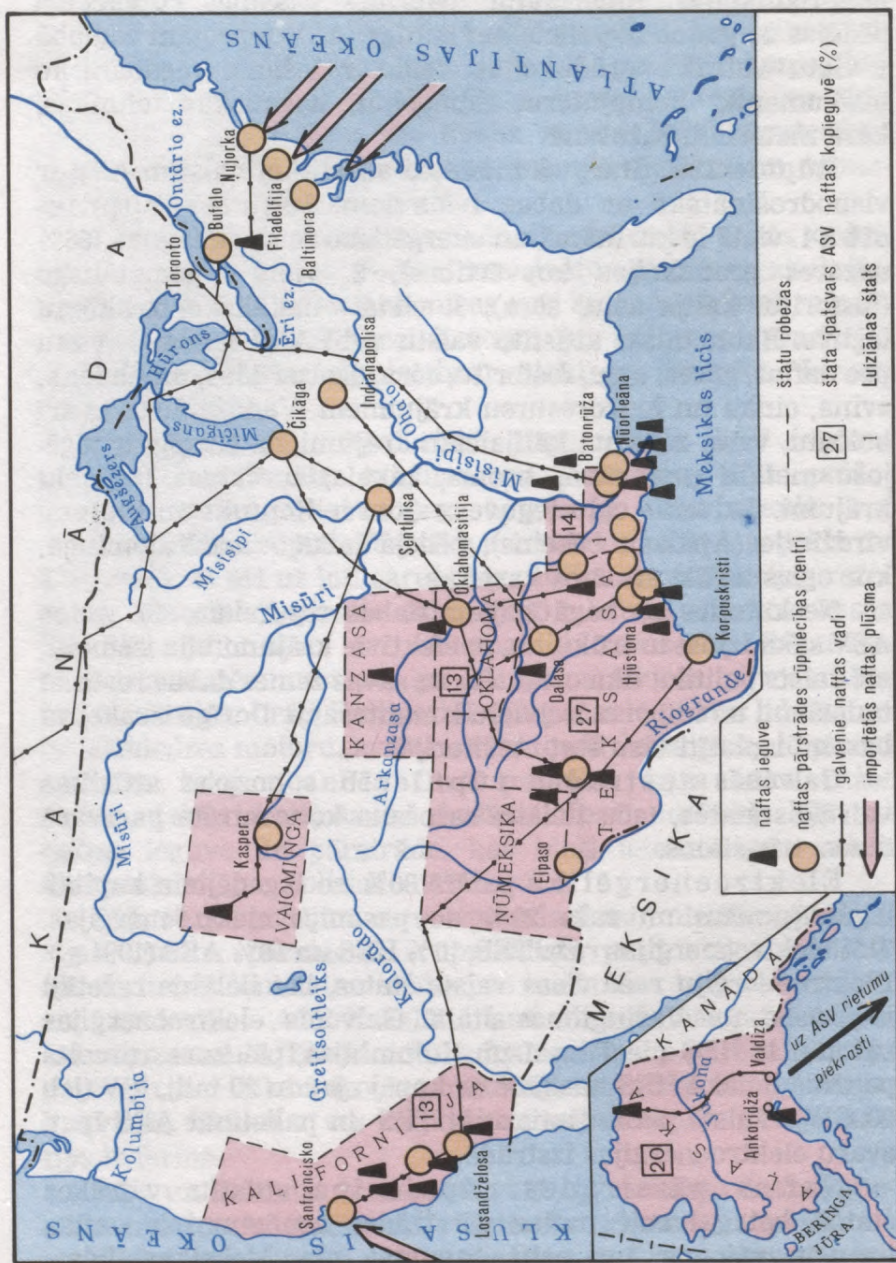
Rūpniecība. Starp ekonomiski attīstītām valstīm ASV ir visnodrošinātākā ar dabas resursiem. Ieguves rūpniecībā 1. vietā ir kurināmā un enerģētisko resursu ieguve (66% nozares produkcijas kopvērtības), 2. vietā – nemetālisko (fosforītu, kālija sāļu, sēra), 3. vietā – metālisko izrakteņu ieguve. Ekonomiski attīstīto valstu vidū ASV ieņem 1. vietu pēc naftas, gāzes, ogļu, fosforītu, sēra, dzelzs rūdas, molibdēna, svina, cinka un hidroresursu krājumiem. Vadošā vieta ir arī boksītu, vara, zelta un kālija sāļu krājumiem. Niecīgi ir legējošo metālu (mangāna, hroma, niķeļa) un alvas izejvielu krājumi. Galvenie ogļu ieguves rajoni ir Kentuki un Rietumvirdžīnija (Apalaču baseins), pēdējā laikā – arī Vaiominga, kur ogles iegūst atklātos karjeros.

Neskatoties uz bagātīgajiem dabas resursiem, 70. gados ASV sāka izjust to trūkumu, jo efektīvie krājumi bija izsmelti, arī valsts politika tika orientēta uz savas zemes dabas resursu taupīšanu un importa izejvielu izmantošanu. Derīgo izrakteņu baseini izplatīti visu štatu teritorijās.

Galvenās apstrādes rūpniecības nozares attīstītas vairākos štatos, taču lielāka ražošana koncentrēta pārsvarā divos, trīs štatos.

Elektroenerģētika patērē 30% no ikgadējiem kapitālieguldījumiem un ražo 29% no pasaules elektroenerģijas. 71% elektroenerģijas ražo TES, 10% HES un 19% AES (1991.g.). Elektroenerģiju ražo visos valsts štatos, bet lielākie ražotāji ir Tenesī un Vašingtonas štats. Galvenie elektroenerģijas ražotāji ir HES pie Tenesī un Kolumbijas, pie kuras uzcelta pasaulē lielākā HES kaskāde ar kopējo jaudu 20 milj. kW (jeb 20 GW). Valsts plāno samazināt TES un palielināt AES īpatsvaru elektroenerģijas izstrādē.

Naftas pārstrādes rūpniecība attīstīta vairākos štatos, bet galvenie naftas pārstrādes uzņēmumi ir naftas ieguves rajonos un ostu tuvumā: pie Meksikas līča – Portarturā, Hjūstonā, Batonružā, Klusā okeāna piekrastē –



36. att. ASV naftas rūpniecība

Losandželosā, Sanfrancisko, Atlantijas okeāna piekrastē – Ņujorkā, Filadelfijā un Baltimorā (36. att.).

Melnā metalurģija vēsturiski veidojās ASV ziemeļos (Ilinoisas, Indiānas, Ohaio, Pensilvānijas, Mērilendas štatā). Arī mūsdienās šis reģions ir lielākais melnās metalurģijas centrs.

Krāsainā metalurģija ir koncentrēta dažās monopolapvienībās, tādās kā «*Kennecot*», «*Copper*». Tā izvietota kalnu štatos pie izejvielu avotiem – vara, cinka un svina rūdu raktuvēm, kā arī Atlantijas okeāna piekrastē (uzņēmumi izmanto ievestās izejvielas) un centrālajā daļā (Misūri, Tenesī štatā), kur ir gan izejvielu, gan enerģētiskā bāze. Pēc Otrā pasaules kara strauji attīstījās alumīnija rūpniecība, 50% produkcijas ražo kompānija «*Alkoce*».

Mašīnbūves ģeogrāfija cieši saistīta ar pilsētu aglomerāciju izvietojumu. Lielākie mašīnbūves rajoni ir trīs megapoles. Atsevišķi štati izceļas ar uzņēmumu šauru specializāciju. Tā, piemēram, automobiļu būves uzņēmumi izvietoti 125 pilsētās 25 štatos, bet galvenais ir Mičiganas štats ar automobiļu rūpniecības «galvaspilsētu» Detroitu.

Lieli aviācijas un elektronikas rūpniecības uzņēmumi ir vairākos štatos, bet starp tiem izceļas Klusā okeāna piekrastes štati, sevišķi Kalifornija, kur atrodas aerokosmiskās un raķešu ražošanas «galvaspilsēta» Losandželosa. No Sanhosē uz ziemeļiem stiepjas tā saucamā Silikona ieleja ar 100 pusvadītāju ierīču ražošanas rūpnīcām. Vašingtonas štatā Sietlā atrodas aviokompānija «*The Boeing Company*» – pasaulē lielākā aviolaineru ražotāja.

ASV ir karakuģu un atomkuģu būves lielvalsts. Galvenie centri – Atlantijas okeāna piekrastes štati Masačūsetsa un Ņūdžersija.

Lielākajam ķīmiskās rūpniecības monopolam «*Dipon de Nemur*» pieder daudzas rūpnīcas Kanādā, Latīņamerikā un Eiropas valstīs. Pēc Otrā pasaules kara šī nozare strauji attīstījās. Mainījusies ir izvietojuma ģeogrāfija: ja līdz Otrajam pasaules karam galvenais ķīmiskās rūpniecības rajons bija valsts ziemeļi, tad pašreiz galvenais naftas ķīmiskās rūpniecības centrs ir Meksikas jūras līča piekraste, Oklahomas un Teksasas štats, kur darbojas 200 rūpnīcu, kas savā starpā saistītas ar ķīmisko produktu cauruļvadiem.

Teksasas dienvidos atrodas ķīmiskās rūpniecības «galvaspilsēta» Hjūstona.

Nozīmīgākā vieglās rūpniecības nozare ir tekstilrūpniecība. Ar kokvilnas šķiedru ASV sevi nodrošina pilnībā, 1/3 tā pat eksportē. Vilnas rūpniecībai izejvielas ievie galvenokārt no Argentīnas un Austrālijas. Līdz Otrajam pasaules karam galvenie tekstilrūpniecības rajoni bija Jaunanglijas un Vidusatlantijas štati. Pēc Otrā pasaules kara šī nozare attīstījās Dienvidatlantijas štatos – tuvāk lētam darbaspēkam (pārsvārā sievietes), izejvielu (kokvilnas) ražošanas rajoniem un tirgum. Jaunanglija joprojām saglabā noteicošo vietu tekstilrūpniecībā; lielākie centri: Bostona, Providensa, Lorensa u. c.

Apstrādes rūpniecībā vērojama tendence samazināt ziemeļu štatu īpatsvaru rūpniecībā. Veidojas jauni rūpniecības rajoni Meksikas līča piekrastē no Korpuskristi līdz Jaunorleānai. Daudzu desmitu rūpniecības centru vidū minamas Ņujorka, Čikāga un Losandželosa. Viena pati Ņujorkas aglomerācija ražo tik daudz produkcijas, cik visas Āfrikas valstis (izņemot DĀR) kopā.

Lauksaimniecība. 50% no ASV teritorijas aizņem kalnu rajoni. Zemes fondā ir 770 milj. ha, tas ir 1,5 reizes lielāks par Rietumeiropas valstu teritoriju. Tā struktūra ir ļoti labvēlīga, jo liels ir aramzemes īpatsvars.

Dienvidos temperatūras apstākļi ļauj audzēt kukurūzu, soju, kokvilnu, citrusus un citus siltummīlošus kultūraugus. Nokrišņu daudzums samazinās no austrumiem uz rietumiem. Centrālajos līdzenumos izkrīt 600–650 mm nokrišņu gadā, bet Lielajos līdzenumos, lai iegūtu stabilas ražas, sējumi jāapūdeņo.

Augkopības pamatnozare ir graudkopība. Labība aizņem 2/3 no sējumu kopplatības. Pēc Otrā pasaules kara palielinājās lopbarības graudaugu (kukurūzas, sojas, sorgo) sējplatības, īpaši Centrālajos un Lielajos līdzenumos. Graudu ažošanu ļoti ietekmē ārējā tirgus pieprasījums.

No tehniskajām kultūrām visvairāk audzē kokvilnu (apmēram 20% no pasaules ievākuma). ASV eksportē ap 1 milj. tonnu. Kokvilnas plantācijas ir Misisipi upes ielejā, Teksasā, apūdeņotajās zemēs Kalifornijā. Amerikāņi uzturā lieto daudz dārzenus. Lielākie dārzenus audzēšanas rajoni ir

Kalifornija un Florida. Kalifornijā ievāc 1/2 no pasaules citronu kopražas, 1/3 no apelsīnu kopražas, kā arī daudz vīnogu, persiku, aprikožu, mandeļu, valriekstu, tomātu. (Sk. 37. att. 216. lpp.)

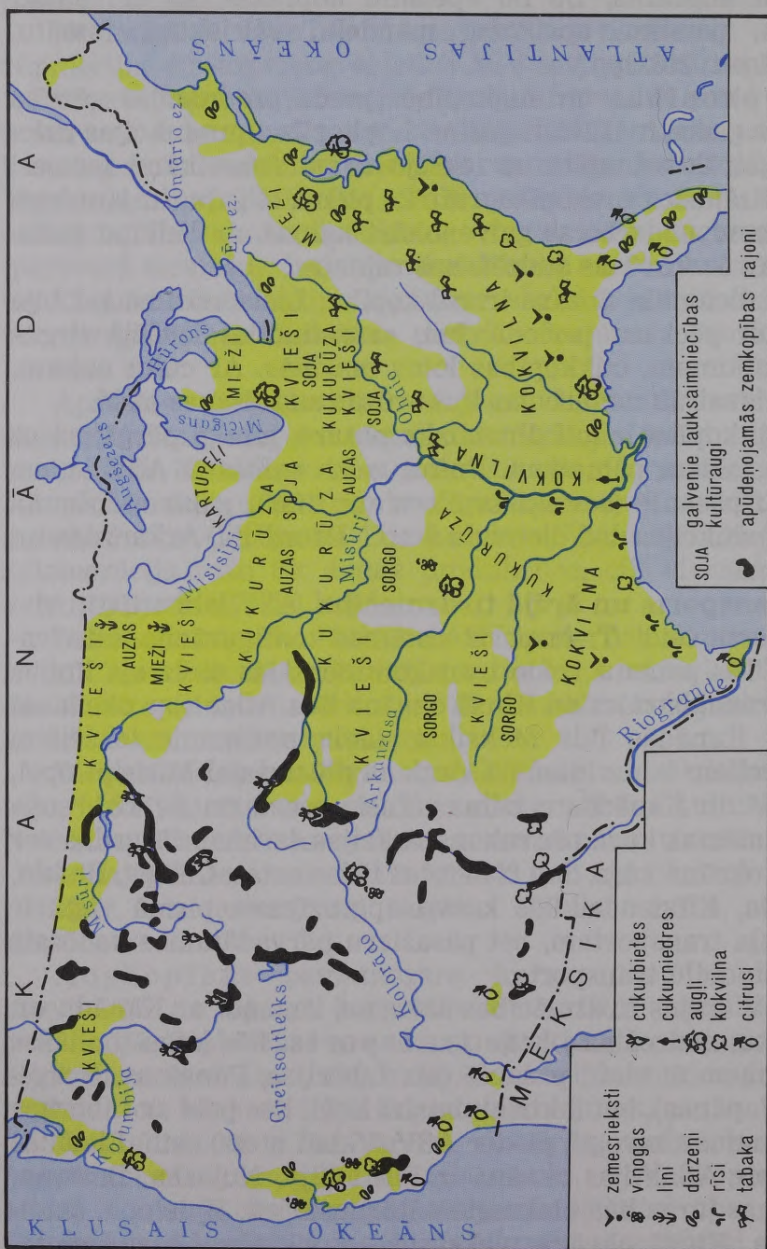
Lopkopības un augkopības preču produkcijas vērtība pēdējos gados ir izlīdzinājusies. Lopkopības produkcijas ražošana vairāk orientēta uz iekšējo tirgu. Amerikāņu fermeri specializējušies govkopībā, ražo kā pienu, tā gaļu. Ar jaunlopu audzēšanu nodarbojas galvenokārt kalnos, ar liellopu nobarošanu – kukurūzas audzēšanas rajonos.

Tradicionāla nozare ir cūkkopība. Liela nozīme tai bija kara un pēckara periodā, bet, samazinoties iekšējā tirgus pieprasījumam, cūkkopības loma mazinās. Ar cūku nobarošanu visvairāk nodarbojas kukurūzas audzēšanas joslā.

Putnkopība ir ļoti dinamiska nozare, pilnīgi pārgājusi uz rūpnieciskiem pamatiem. Putnu gaļas ražošanā ASV ieņem 1. vietu pasaulē (sevišķi broileru un tītaru gaļas ražošanā). 9/10 produkcijas dod dienvidu štati – Džordžija, Arkanzasa un Alabama.

Transports un ārējā tirdzniecība. ASV labi attīstīti visi transporta veidi. Transporta sistēmas konfigurācija ļoti vienkārša. Tās pamatu veido transkontinentālās dzelzceļa līnijas un automaģistrāles no Klusā okeāna līdz Atlantijas okeānam un no Kanādas līdz Meksikai. Liela nozīme ir iekšējiem ūdensceļiem – meridionālā virzienā plūstošajai Misisipi upei, uz ASV un Kanādas robežas – Lielo ezeru un Sv. Labrenča upes sistēmai, kurā pēc rekonstrukcijas darbiem 50. gados var ienākt okeāna kuģi. Šeit izvietotas lielas ostas: Čikāga, Bufalo, Detroitā, Klīvlenda. Pēc kravu apgrozījuma pirmā vieta ir dzelzceļa transportam, bet pasažieru pārvadājumos vadošais ir automobiļu transports.

ASV ārējās tirdzniecības sakarus, izņemot ar Kanādu un Meksiku, nodrošina jūras transports. Pēc kuģu tonnāžas ASV ieņem 5. vietu pasaulē (aiz Libērijas, Panamas, Norvēģijas, Japānas), bet faktiski daudzi kuģi, kas peld ar Libērijas vai Panamas karogu, pieder ASV. Valstī ir 200 ostu. Lielākās ostas pie Atlantijas okeāna ir Filadelfija, Ņujorka, Bostona, Meksikas jūras līča piekrastē – Korpuskristi, Hjūstona, Jaunorleāna, Klusā okeāna piekrastē – Longbīča, Losandželosa, Sanfrancisko un Sietla.



37. att. ASV augkopības specializācijas rajoni

ASV ekonomika ir mazāk atkarīga no ārējā tirgus nekā Eiropas valstīs, jo liels noiets ir iekšējā tirgū. Taču šī atkarība pēdējā laikā pieaug. 75% ASV ārējās tirdzniecības apgrozījuma ir ar ekonomiski attīstītajām valstīm – Rietumeiropas valstīm, Japānu, Kanādu, Austrāliju un Jaunzēlandi, 23% – ar jaunattīstības valstīm. Kopš 1970. gada ārējās tirdzniecības saldo ir negatīvs. Eksporta preču struktūrā lielākais īpatsvars ir mašīnām un iekārtām (35%), izejvielām un materiāliem (27%), automobiļiem (10%) un pārtikas produktiem (10%). 27% importa vērtības veido izejvielas un materiāli, pa 21% katrs – automobiļi, plaša patēriņa rūpniecības preces, mašīnas un iekārtas.

ASV ekonomiskie reģioni. Valsts attīstījās kā federāla valsts un līdz 19. gs. beigām štatu valdībām bija liela nozīme ekonomisko reģionu veidošanā. ASV teritorijā ir trīs lieli ekonomiskie reģioni: Ziemeļu, Dienvidu un Rietumu reģions. Ziemeļu reģionu iedala 4 ekonomiskajos rajonos: Jaunanglijas, Vidusatlantijas, Ziemeļaustrumu rajonā (tie veido rūpniecisko joslu) un Ziemeļrietumu rajonā.

Dienvidu reģionā ir trīs ekonomiskie rajoni: Dienvidatlantijas, Dienvidaustrumu un Dienvidrietumu rajons, Rietumu reģionā – divi: vienā ietilpst kalnu štati, otrā – štati Klusā okeāna piekrastē.

Ziemeļu reģiona attīstība, gan tā rūpniecības, gan lauksaimniecības attīstība, visu laiku bijusi straujāka nekā citos reģionos. To ietekmējis izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis un dabas resursu bagātības. Centrālo līdzenumu, pēc tam arī Lielo līdzenumu apguve veicināja lauksaimniecības attīstību. Reģionā veidojās lielākās monopoli apvienības, kultūras, izglītības un zinātniskie centri. Bostonas piepilsētā izveidojies tāds prestižs izglītības centrs kā Hārvarda universitāte (nosaukta mācītāja Dž. Hārvarda vārdā, kas tai novēlējis savu mantojumu un bibliotēku). Lielākais finansu un politiskais centrs – Ņujorka.

Ziemeļu reģiona loma sāk mazināties, jo federālā valdība veicina citu reģionu ekonomisko attīstību un lielie monopoli savus kapitālus iegulda Dienvidatlantijas štatos.

Dienvidu reģionā ilgu laiku attīstības tempi bija daudz lēnāki. Attīstību kavēja verdzība kokvilnas plantācijās.

Reģiona nozīme palielinājās pēc tam, kad tajā sāka iegūt naftu, dabasgāzi, fosforītus un sēru. Tas veicināja naftas pārstrādes un ķīmiskās rūpniecības attīstību. Pēc federālās valdības kosmiskās programmas izveidošanas reģionā atrodas tā saucamais «kosmiskais trīsstūris» – Hjūstona (Teksasas štatā), Hantevila (Alabamas štatā) un Kanaveralas rags (Floridā). Kosmisko pētījumu attīstība veicināja radioelektronikas rūpniecības attīstību, kas izvirzīja reģionu 2. vietā pēc apstrādes rūpniecības produkcijas vērtības.

Sociāli kulturālās kopas veidošanos, sevišķi Teksasā, ietekmēja indiāņu un spāņu izcelsmes iedzīvotāji – lopkopji, kas nāca no dienvidaustrumu štatiem. Te veidojās slavenā kovboju kultūra, ko mēs pazīstam pēc ārējām īpatnībām: kovboju cepurēm, biksēm, zābakiem ar piešiem, ar perlamutru greznotiem lieliem koltiem, ar īpatnēju sarunu un izturēšanās manieri.

Rietumu reģions, kurā ietilpst arī Aļaska un Havaju salas, ir visjaunākais un visdinamiskākais reģions. Pēc teritorijas lieluma to var salīdzināt ar visu Rietumeiropu, bet pēc iedzīvotāju skaita tas nedaudz lielāks par Spāniju. Kalifornijas štats pēc iedzīvotāju skaita (ap 30 milj.) ir lielākais valstī. Ilgu laiku Rietumu reģions specializējās kalnrūpniecībā, ganību lopkopībā, dārzkopībā un sakņkopībā. Pie Losandželosas (tur ir ap 300 saulainu dienu gadā) izveidota Holivuda – lielākais kinorūpniecības centrs pasaulē.

Apstrādes rūpniecības straujāka attīstība reģionā sākās Otrā pasaules kara laikā. Pie Kolumbijas upes cēla hidroelektrostacijas, kuru apkaimē sāka veidot alumīnija rūpniecību. Federālā valdība finansēja kosmisko raķešu un kara rūpniecības attīstību, kas savukārt veicināja radiotehnikas, elektronikas un optiskās rūpniecības rašanos.

Aļaska ir bagāta ar derīgajiem izrakteņiem. 88% teritorijas pieder federālajai valdībai. Mūsu dienās 95% no ieguves rūpniecības produkcijas veido nafta. Naftas bums štatā sākās 1968. gadā.

Havaju salu saimniecība specializēta cukurniedru un ananasu audzēšanā, tūrismā. Salās atrodas lielākā ASV jūras kara bāze Pirlharbora.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāda ir ASV loma mūsdienu pasaulē? Ar ko var izskaidrot ASV varenību? Kā un kāpēc mainās ASV īpatsvars pasaules saimniecībā?
2. Kāda bija migrācijas ietekme uz ASV nācijas veidošanos?
3. Kāds ir indiāņu stāvoklis ASV sabiedrībā? Kādas grāmatas par indiāņu dzīvi jūs esat lasījuši?
4. Kur atrodas ASV naftas ieguves rajoni, un kā tie ietekmē saimniecības specializāciju?
5. Kādas ir ASV rūpniecības struktūras un izvietojuma īpatnības?
6. Izmantojot grāmatas tekstu, pierādiet ASV minerālo resursu lomu daudznozaru rūpniecības attīstībā!
7. Izmantojot grāmatas tekstu, sastādiet burtnīcā tabulu «Galvenie melnās metalurģijas rajoni»!

Rajona nosaukums

Attīstības bāze*

Galvenie centri

-
- * 1) Akmeņogļu atradnes.
 - 2) Dzelzs rūdas atradnes.
 - 3) Dzelzs rūdas un ogļu transportēšanas ceļā.
 - 4) Dzelzs rūdas imports.
 - 5) Patērētāja tuvums.

12. KANĀDA

Ģeogrāfiskais stāvoklis un administratīvi teritoriālais iedalījums. Pēc teritorijas lieluma (9,98 milj. km²) Kanāda ir otra lielākā valsts pasaulē (aiz Krievijas). Tā robežojas ar attīstītāko valsti pasaulē – ASV, ar kurām Kanādu saista labi sauszemes ceļi un ūdensceļi (sevišķi Lielie ezeri un Sv. Labrenča upe), attīstīts cauruļvadu transports. Valsti apskalo Ziemeļu Ledus okeāna, Atlantijas un Klusā okeāna ūdeņi. Kanādas Arktiskais arhipelāgs atrodas apmēram 400 km no Ziemeļpola.

Kanāda ir parlamentāra federatīva republika. Valsts galva ir Lielbritānijas karaliene, ko pārstāv ģenerālgubernators. To uz 5 gadiem ieceļ karaliene pēc Kanādas premjerministra ieteikuma. Visi likumi un valdības lēmumi tiek pieņemti karalienes vārdā. Likumdevējs orgāns ir divpalātu parlaments, kuru veido apakšnams un senāts. Apakšnamu uz 5 gadiem ievēl tiešās un vispārējās vēlēšanās. Senāta locekļus (104) uz mūžu ieceļ ģenerālgubernators pēc premjerministra ieteikuma. Valdību izveido parlaments. Valdības locekļi ir apakšnama locekļi, kuri vēlēšanās ieguvuši lielāko balsu skaitu. 1982. gada 17. aprīlī sāka darboties jaunā Konstitūcija.

Pēc administratīvi teritoriālā iedalījuma Kanādā ir 10 provinces. Katrā provincē ir valdība un likumdevējs orgāns. Ziemeļu teritorijas – Jukonu un Ziemeļrietumu teritorijas pārvalda valdības pārstāvji, kurus nozīmē Kanādas ģenerālgubernators. Šīs teritorijas cīnās par provinču tiesību iegūšanu. Lai to panāktu, ir nepieciešams attiecīgs iedzīvotāju skaits un ienākumi uz vienu iedzīvotāju.

Iedzīvotāji. Iedzīvotāju skaita ziņā (27,7 milj. 1992. g.) Kanāda ieņem 23. vietu starp pasaules valstīm. Dabiskais pieaugums 80. un 90. gados bija 8,2%, ik gadus Kanādā (kopš 1965. g.) ieceļo vidēji 200 tūkst. migrantu no ASV un Eiropas valstīm, galvenokārt no Itālijas, Vācijas, Īrijas, Portugāles un Lielbritānijas. Pēdējos gados palielinājusies migrācija no Āzijas valstīm (kaut migrācija tiek ierobežota). Tomēr iedzīvotāju skaits aug ļoti lēni. Iemesls – 2/3 imigrantu pārceļo uz ASV. Parasti jaunie migranti apmetas lielajās pilsētās, un rezultātā, piemēram, katrs ceturtais Toronto iedzīvotājs ir dzimis ārpus Kanādas.

Kanādas iedzīvotāju etniskais sastāvs veidojās Amerikas kolonizācijas gaitā. Imigranti ieradās galvenokārt no Britu salām un Francijas. Izveidojās divas nācijas: anglokanādieši (44% no valsts iedzīvotāju kopskaita) un frankokanādieši (28%). 59% iedzīvotāju par dzimto valodu uzskata angļu valodu un gandrīz 80% tajā runā.

Ieceļotāji no Anglijas un to pēcteči dzīvo galvenokārt Ontārio, Britu Kolumbijas un Atlantijas okeāna piekrastes provincēs. Ieceļotāji no Francijas un to pēcteči apmetušies Kvebekas un Nūbransvikas provincē. Stepju provincēs – Albertā, Saskačevanā, Manitobā dzīvo vācieši (1 milj.),

ukraiņi (580 tūkst.), itāļi (731 tūkst.), holandieši (426 tūkst.), poļi (300 tūkst.). Kanādā dzīvo arī 18 tūkst. latviešu. Kanādas indiāņu skaits ir aptuveni 1 milj. cilvēku, no tiem 50% dzīvo rezervātos, bet otra puse – pilsētās. Eskimosi (apm. 20 tūkst.) dzīvo Jukonā un Ziemeļrietumu teritorijās. Ziemeļu Ledus okeāna piekrastē eskimosi nodarbojas ar jūras zvēru medniecību, bet taigā – ar briežu medniecību. Viskanādas eskimosu organizācija no federālās valdības panāca tiesības izveidot divus reģionus ar zināmu autonomiju, lai aizkavētu ekoloģiskā stāvokļa pasliktināšanos, kas radies dabas resursu apgūšanas rezultātā.

Teritorijas vidējais apdzīvojuma blīvums ir 2,8 cilv./km². 60% no visiem iedzīvotājiem koncentrēti šaurā joslā (2% no Kanādas teritorijas) gar ASV robežu, savukārt 2/3 no tiem – Ontārio un Kvebekas provincē. Šo joslu sauc par Ekumēni. Visretāk apdzīvota ir Ziemeļkanāda – 0,2 cilv./km². Nevienmērīgais apdzīvojums saistīts ne tikai ar bargajiem dabas apstākļiem lielā valsts daļā, bet arī ar vēsturisko attīstību – teritorijas kolonizācija sākās no dienvidaustrumu rajoniem.

2/5 Kanādas iedzīvotāju ir jaunāki par 25 gadiem. Līdz 50 gadu vecumam visās vecuma grupās ir vīriešu pārsvars. Vidējais mūža ilgums vīriešiem ir 71 gads, sievietēm – 79 gadi.

Pilsētās dzīvo 76% iedzīvotāju. Kanāda ir valsts, kurā 2/5 pilsētu ir mazas (mazāk par 5 tūkst. iedzīvotāju). Vairāk nekā 100 tūkst. iedzīvotāju ir 1,5% pilsētu no to kopskaita, bet tajās dzīvo 2/3 no visiem pilsētniekiem. Šajā grupā ietilpst Otava, Monreāla, Toronto, Vankūvera, Vinipega, Edmontona, Kalgari, Kvebeka, Hamiltona u. c.

Pēc funkcionālās struktūras izšķir daudzfunkcionālas pilsētas (Monreāla, Toronto, Vankūvera, Vinipega); administratīvi rūpnieciskos centrus, piemēram, Hamiltona (autobūves centrs), Edmontona (naftas pārstrādes centrs); kalnrūpniecības centrus ar dažādu specializāciju (Sadberī, Tompsona); ostas un rūpniecības pilsētas (Susentmerī, Setila, Helifeksa); tirdzniecības centrus stepju teritorijās, zvejniecības centrus Atlantijas okeāna piekrastē, stratēģiskos centrus Ziemeļu Ledus un Atlantijas okeāna piekrastē. Lauku apdzīvotās vietas ir ļoti dažādas: ir tipiskas amerikāņu fermas, frankokanādiešu, ukraiņu ciemati u. c.

Saimniecība. Kanāda, tāpat kā Austrālijas Savienība, Jaunzēlande, Dienvidāfrikas Republika, pieder pie tā saucamā «pārceļotāju kapitālisma», kurā kapitālisma attīstība notika pakāpeniski, saglabājot atkarību no Lielbritānijas. Galvenais faktors, kas veicināja Kanādas ekonomisko izaugsmi, bija atsevišķu teritoriju apvienošanās federālā valstī 1867. g. 1. jūlijā. Federālā valsts ieguva domīnijas statusu un pilnīgu pašpārvaldi. Brīvo un auglīgo zemju pārpilnība ļāva Kanādai jau 1910. gadā ieņemt 1. vietu pasaulē kviešu eksportā. Domīnijas statuss veicināja imigrāciju, brīvu ārzemju kapitāla pieplūdi, dabas bagātību izmantošanu. Jau 1919. gadā Kanādu varēja uzskatīt par industriāli agrāru valsti. Ekonomiskās attīstības tempi ik gadus pieauga. Liela loma bija federālajai valdībai, jo tai piederēja lielākā daļa zemju un mežu, 50% elektrostaciju jaudas, 2/3 dzelzceļa līniju. Valdība subsidēja nozares, kuras nedeva peļņu (ogļu ieguvu, zvejniecību). Otrā pasaules kara laikā Kanādā bija augstākie attīstības tempi pasaulē (16% gadā), un pēc produkcijas kopapjoma tā ieņēma 3. vietu pasaulē (aiz ASV un Lielbritānijas). Mūsu dienās Kanāda pēc rūpniecības kopprodukcijas ieņem 7. vietu pasaulē (vairāk nekā 3% no pasaules kopprodukcijas), bet, rēķinot uz 1 iedzīvotāju, – 2.–4. vietu.

Kanādai raksturīga liela minerālizejvielu ieguve. 50% tās eksporta veido izejvielas un pārtikas produkti (kvieši, gaļa). Otra īpatnība ir tā, ka 60% Kanādas rūpniecības kontrolē ārvalstu, galvenokārt ASV, kapitāls (81% no visiem ārvalstu kapitālieguldījumiem).

Rūpniecība. Kanādas teritorijas novietojums un ģeoloģisko apstākļu dažādība ietekmējusi kalnrūpniecības izvietojumu. Kalnrūpniecības kopprodukcijas struktūrā līdz 1970. gadam 49% deva metālu rūdas, bet 80. gados 58% – nafta, gāze, ogles, urāna rūda, 27% – metāliskie un 15% – nemetāliskie minerāli (azbests, kālija sāļi u. c.).

Kanādas kalnrūpniecības attīstību sekmēja ārvalstu kapitāla pieplūde, jo pieprasījums pēc tās produkcijas bija liels. Pēc aptuvenām prognozēm, Kanādā koncentrēti ap 50% niķeļa, 13% vara, 16% svina, 30% cinka, 11% dzelzsrūdas, 7% zelta, 20% sudraba, 58% azbesta, 24% kālija sāļu, 3% naftas, 8% dabasgāzes, 18% urāna rūdas pasaules krājumu. Kanādā nav boksītu, fosforītu, dārgakmeņu, mangāna, hroma un dažu

reto metālu rūdu. Krāsaino metālu rūdu ieguve parasti saistīta ar nelielām teritorijām, kurās koncentrēti lieli krājumi. Piemēram, Sadberi vara un niķeļa rūdu atradnes Ontārio provincē, urāna rūdu atradnes Blaindriverā, Kordiljeros Britu Kolumbijas provincē un Jukonas teritorijā, dzelzsrūdas atradnes Labradorā, kālija sāļu – Saskačevanas provincē, azbesta – Kvebekas provinces dienvidu daļā. Kanāda ir pirmajā piecniekā pasaulē niķeļa, cinka, tantala, urāna, niobija, molibdēna, titāna, kadmija, vara, svina, platīna, sudraba, zelta, azbesta, kālija sāļu, sēra, ģipša ieguvē.

Līdz 20. gs. 50. gadiem derīgo izrakteņu ieguve bija saistīta ar tuvajiem ziemeļiem, kuri pieklaujas Ekumenei, 50.–60. gados – ar vidējiem ziemeļiem, 70. gados – ar tālajiem ziemeļiem – arktisko apgabalu. 70. gados atklāja naftas un gāzes krājumus Makenzi upes deltā.

Kanāda ne tikai nodrošina sevi ar kurināmā un enerģētiskajiem resursiem, bet daļu arī eksportē. Nafta un gāze pa cauruļvadiem tiek nogādāta ASV. Ogļu ieguve sākumā koncentrējās Jaunskotijā, tagad ogles vairāk iegūst Albertas provincē un Britu Kolumbijā. To ieguvi finansē japāņu firmas. Daļu ogļu koncentrāta izved.

Valstī ir lieli ūdens un hidroenerģijas resursi. Saldūdens krājumu ziņā Kanāda ir 1. vietā pasaulē. Potenciālie hidroenerģoresursi – 60 GW, no kuriem izmanto 25 GW. Līdz Otrajam pasaules karam hidroelektrostacijas deva 98% saražotās elektroenerģijas, bet 80. gadu beigās – 60%. Hidroelektrostaciju īpatsvars samazinās, jo efektīvākie resursi, kas atrodas tuvu patērētājiem, ir izmantoti. Pieaug termoelektrostaciju un atomelektrostaciju loma. Pēc elektroenerģijas ražošanas uz 1 iedzīvotāju Kanāda kopā ar Islandi dala 2.–3. vietu pasaulē aiz Norvēģijas, bet pēc kopējās izstrādes ieņem 6. vietu.

Meži aizņem 420 milj. ha (46% no teritorijas), no tiem 318 milj. ha ir rūpnieciski izmantojamie meži. Apmēram pusi to platības aizņem vērtīgie skujkoku meži. Koksnes krāja ir 24 miljardi m³ (3. vietā pasaulē aiz Krievijas un Brazīlijas). Kanāda dod 10% visas pasaulē sagatavotās koksnes (ap 150 milj. m³ gadā) un 1/3 pasaules kokmateriālu eksporta. 3/4 mežrūpniecības koncentrētas Britu Kolumbijā, 2/3 celulozes un papīra rūpniecības – Kvebekas un Ontārio provincē.

Kanāda ir pasaulē pirmo trīs valstu vidū celulozes, papīra, zāgmateriālu un finiera ražošanā.

Attīstītas visas apstrādes rūpniecības nozares. Palielinās smagās rūpniecības – metalurģijas, mašīnbūves, ķīmiskās rūpniecības nozīme. Galvenās krāsainās metalurģijas nozares: alumīnija (izejvielas ievad no Gajanas, Jamaikas), cinka un svina, vara, niķeļa ražošana. Kanāda ražo vairāk alumīnija nekā Rietumeiropas valstis kopā. Valsts eksportē ne tikai izejvielu koncentrātus, bet arī krāsainos metālus. Melnās metalurģijas uzņēmumos ražo kvalitātes tēraudu. Galvenās mašīnbūves nozares ir transporta (automobiļi, kuģi, lidmašīnas, vagoni, lokomotīves), lauksaimniecības mašīnbūve, kalnrūpniecības, mežrūpniecības un kokapstrādes iekārtu ražošana. Kanāda specializējusies īsā starta un nolaišanās lidmašīnu, kā arī vertikālā starta lidmašīnu būvē. Strauji attīstās elektrotehnikas rūpniecība. Mašīnbūve strādā gan iekšējam tirgum, gan eksportam, pie tam eksportam ir tendence palielināties.

Attīstīta minerālmēslu, sintētiskā kaučuka, plastmasu, sintētisko sveķu, medikamentu ražošana. Naftas pārstrādē Kanāda ir vienā no pirmajām vietām pasaulē. Nozarēs, kuras strādā iekšējam tirgum, ārvalstu kapitāla daļa ir maza.

Ontārio provincē ražo aptuveni pusi apstrādes rūpniecības produkcijas. Rūpnieciskais rajons stiepjas gar ASV robežu no Vindzoras līdz Toronto. Kvebeka dod 25% no rūpniecības produkcijas. Lielākie rūpniecības centri ir Monreāla, Vankūvera, Edmontona, Kalgari un Vinipega.

Lauksaimniecība. Kanādas teritorija atrodas mērenā un subarktiskā klimata joslā. Vasarā temperatūra reti pārsniedz +20 °C. Ziemeļu rajonos temperatūra zemāka par 0° ir 300 dienu, dienvidos – 180 dienu gadā. Piekrastē dienvidaustrumu un dienvidrietumu daļā izkrīt 1000–2000 mm nokrišņu gadā, bet stepju rajonā – 500 mm gadā. Sniega segas biezums Atlantijas okeāna piekrastē sasniedz 1,5–2 m, bet, attālinoties no okeāna, tas samazinās līdz 2–5 cm, kas neglābj zemi no dziļā sasaluma.

Aramzeme aizņem 41,8 milj. ha, pļavas un ganības – 21 milj. ha, bet ik gadus tiek apstrādāti un izmantoti ganībām tikai 43 milj. ha. Vidējais fermu lielums ir 200–400 ha. 3/5 no lauksaimniecības produkcijas dod lopkopība, 2/5 – augkopība.

Stepju provinces (Saskačevana, Alberta, Manitoba) jau 19. gs. beigās izveidojās par galveno graudkopības rajonu (audzē kviešus, miežus, auzas, rudzus, kukurūzu).

Kanādas centrālajā daļā, kur ir daudz iedzīvotāju, fermas specializējas kartupeļu, dārzeņu, piena un gaļas ražošanā. Atlantijas piekrastes provinces specializējas kartupeļu, sevišķi sēklas kartupeļu, linu audzēšanā, kā arī dārzkopībā un cūkkopībā, Britu Kolumbija – piena lopkopībā, dārzkopībā (sevišķi ābolu ražošanā).

Lauksaimniecības produkcijas ražošanā uz vienu iedzīvotāju un produkcijas eksportā Kanāda ir 4. vietā pasaulē.

Kažokzvērus (ūdeles, nutrijas, šinšilas) audzē Kvebekas dienvidos. Medniecībai (ondantras, vāveres, sermuļi, bebri) ir mazāka nozīme.

Ar zvejniecību nodarbojas Atlantijas okeāna piekrastē, galvenokārt Lielajā Ņūfaundlendā sēklī (mencas, silķes, krabji), un Klusā okeāna piekrastē (laši, paltusi). Pusi nozvejas iegūst Atlantijas okeānā, 2/5 – Klusā okeāna piekrastes ūdeņos un upēs. 90% no zivju produkcijas Kanāda eksportē.

Transports un ārējā tirdzniecība. Plašā teritorija, dabas bagātību izmantošana, atšķirības rajonu specializācijā, lielais eksporta īpatsvars Kanādas ražojumos veicinājuši transporta attīstību. Līdz Otrajam pasaules karam 9/10 kravu pārvadāja pa dzelzceļu, un galvenais kravu pārvadāšanas virziens bija no rietumiem uz austrumiem un otrādi.

Pēc kara dzelzceļa nozīme samazinājās, bet palielinājās automobiļu, gaisa un cauruļvadu transporta loma. Tika būvētas meridionāla virziena transporta maģistrāles uz jaunajiem saimnieciskās darbības rajoniem. Piemēram, no dzelzsrūdas ieguves rajoniem Labradoras pussalā līdz Setilas ostai ierīkoja 2 paralēlas dzelzceļa līnijas 80–150 km attālumā vienu no otras. Nozīmīga ir arī 725 km garā automaģistrāle «Demster», kas savieno Dienvidjukonu ar Makenzi deltu, kur sakarā ar naftas un gāzes rajona apguvi uzcelta Inuvikas pilsēta.

Kravu apgrozībā lielākais īpatsvars ir ziemeļu–dienvidu virzienam (attiecībā 4:1).

Liela nozīme ir arī cauruļvadu transportam, vadu kopgarums sasniedz apm. 100 tūkst. km. Lielākie naftas vadi: Edmontona–Sārņija, Edmontona–Vankūvera; gāzes vadi: Edmontona–Monreāla, Alberta–Kalifornija (ASV).

Kanādas ārējās tirdzniecības bilance ir pozitīva. 2/3 eksporta vērtības dod minerāliežiņas, pusfabrikāti un pārtikas produkti. Izved arī automobiļus un dažādas rūpniecības iekārtas. 3/4 importa vērtības veido gatavā rūpniecības produkcija (galvenokārt tehnoloģiskās iekārtas), elektrotiekniekie un elektrotehniskie izstrādājumi, tropiskās lauksaimniecības produkcija. Galvenie tirdzniecības partneri: ASV (vairāk nekā 70% eksporta un importa vērtības), EEA valstis un Japāna.

Kanādas teritoriju pēc dabas resursu izmantošanas pakāpes daļa četrās zonās. Tās ir Ekumene – visvairāk apgūtā teritorija; pārejas zonas – skujkoku mežu zona; subarktiskā zona – mežu un kalnrūpniecības zona; arktiskā zona – gandrīz neapgūta teritorija.

Kanādas valdība pievērš lielu uzmanību Ziemeļu teritorijām – Jukonai un Ziemeļrietumu teritorijām, kas aizņem 39% no valsts platības un kurās dzīvo tikai aptuveni 85 tūkst. iedzīvotāju. Plašā apgabala ģeoloģiskā uzbūve liecina, ka te atrodas grandiozi dabas bagātību krājumi. Izveidoti zinātniski pētnieciskie centri, kas nodarbojas ar Ziemeļu teritoriju problēmu pētīšanu.

Gandrīz nav apstrādes rūpniecības uzņēmumu. Ziemeļu teritorijas paliek kā izejvielu avots. Pēdējos gados sakarā ar ceļu, elektrostaciju un sociālo objektu celtniecību (to finansē federālā valdība) un nacionālo parku atklāšanu (pat Arktiskajās salās) sākusi attīstīties tūrisma industrija. Ja 1966. gadā Ziemeļu teritorijas apmeklēja 63 tūkst., tad 1985. gadā – jau 470 tūkst. cilvēku. Tūristiem piedāvā maksšķerēšanu, medības, viņi var iznomāt zelta skalojamo sietu un mēģināt atrast šo dārgmetālu, apmeklēt zelta meklētāju atstātās pilsētas. Dousonā ik gadus tiek rīkots festivāls par godu zelta meklētājiem.

Ziemeļu teritorijās lielākās apdzīvotās vietas ir Vaihorsas (dzīvo 70% no Jukonas iedzīvotājiem), Dousona (1,5 tūkst. iedzīvotāju), Inuvika (3,6 tūkst.), Hejrivera (3,1 tūkst.), Jelounaifa (apm. 4 tūkst.).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāda loma ir Kanādai mūsdienu pasaulē?
2. Raksturojiet Kanādas dabas apstākļu un resursu lomu valsts ekonomikas attīstībā!
3. Kādas problēmas ir Ziemeļu teritoriju apgūšanā?

13. ĀZIJAS VALSTIS

Par Āziju senatnē dēvēja tagadējo Mazāzijas pussalu, vēlāk šo nosaukumu sāka attiecināt uz visu milzīgo subkontinentu (Eirāzijas kontinenta daļu), kas aizņem 44,4 milj. km² un ir 4,5 reizes lielāks nekā Eiropa, kurā dzīvojam mēs.

Uzskata, ka cilvēks cēlies apgabalā, kurš atradies Āfrikas austrumdaļā un Dienvidaustrumu Āzijā. Āzijā dzīvo cilvēces lielākā daļa – vairāk nekā 3/5 pasaules iedzīvotāju (t. i., no katriem 5 pasaules pilsoņiem 3 ir aziāti). Āzijā ir cēlušās arī visas pasaules reliģijas – budisms, kristietība, islams.

Āzija – mūsdienu civilizācijas šūpulis. Tajā (un tai pieguļošajā Ēģiptē) pirmo reizi parādījušies visi saimniekošanas veidi, kurus nosacīja atšķirīgie dabas apstākļi, – auglīgajās upju ielejās (Tigras, Eifratas, Indas, Huanhe, Jandzi ielejā) – irigācijas zemkopība, piekrastes rajonos un upju deltās – tirdzniecība, augstieņu plato ar sausāku klimatu – lopkopība, Mazāzijā, Irānas augstienēs, kalnu rajonos – metālu rūdu ieguve un kausēšana, kas radīja iedīglus rūpniecībai. Pilnībā sāka izpausties darba dalīšanas teritoriālais princips.

Āzijas valstīs jums var rasties ilūzija, ka esat nonākuši gan pagātnē, gan arī tālā nākotnē. Proti – musulmaņi, kuru civilizācijas šūpulis atrodas Arābijas pussalā, savu gadu skaitīšanu sāk ar vēsturisku notikumu – Muhameda bēgšanu no Mekas uz Medīnu – tas ir no 622. gada. *1349*

Savukārt ebreji Izraēlā savu gadu skaitīšanu sāk no pasaules radīšanas – 3761. gada p. m. ē. Kāds gads ir šobrīd islama valstīs un Izraēlā? *5762*

Āzija ģeogrāfiski dalās vairākās daļās – Ziemeļāzijā, Austrumāzijā, Centrālajā Āzijā, Vidusāzijā, Dienvidrietumu Āzijā, Dienvidāzijā, Dienvidaustrumu Āzijā.

Ziemeļāzijā un Vidusāzijā ietilpst bijušās PSRS sastāvdaļas, un pasaules sociālajā un ekonomiskajā ģeogrāfijā to uzskata par patstāvīgu statistisku vienību.

Āzijas valstu tipi. Patlaban Āzijā dominē jaunattīstības valstis. Tikai divas valstis – Japāna (otra ekonomiski spēcīgākā valsts pasaulē aiz ASV) un Izraēla ietilpst augsti attīstīto valstu grupā.

4 Dažas jaunattīstības valstis, prasmīgi izmantojamas ārvalstu kapitālieguldījumus («Japānas ceļš»), šobrīd atradušas savu «nišu» pasaules saimniecībā. Šī apakštipa valstīm parasti ir gaužām niecīga iekšējo resursu bāze, taču tas nav traucējis, izmantojot ievestās izejvielas, piepildīt pasaules tirgu ar salīdzinoši lētiem un kvalitatīviem rūpniecības izstrādājumiem (galvenokārt t. s. «gatavo produkciju»). Tas pierāda citām pasaules zemēm, arī Latvijai, ka derīgie izraktenī nav vienīgais valsts bagātības avots.

Ģeogrāfiski pie šī apakštipa valstīm pieder Austrumu un Dienvidaustrumu Āzijas reģiona zemes: Taivana (pašnosaukums – Ķīnas Republika), Korejas Republika (Dienvidkoreja), Singapūra un arī Lielbritānijas valdījums Sjangana (Honkonga).

Sekmīgu attīstības ceļu sākušas arī Taizeme, Malaizija un pat Indonēzija.

2 Otrs jaunattīstības valstu straujas attīstības reģions saistās ar unikālu naftas resursu ekspluatāciju. Tā sauktās «naftas valstis» atrodas Dienvidrietumu Āzijā. Vēl šāda tipa valstis ir arī Ziemeļāfrikā. Pēc reliģiskās piederības tās ir islama valstis. Islama fundamentālisti zemes dzīlēs slēptās milzīgās dabas bagātības uzskata par «Allāha dāvanu», kurai pateicoties notiks tālāka islama izplatība pasaulē un varenības augšana.

Šīs valstis apvienojušās Naftas eksportētāju valstu organizācijā (OPEC) – jaunattīstības valstu ekonomiskā apvienībā naftas politikas koordinācijai un ekonomikas aizstāvēšanai pret starptautiskajiem naftas monopoliem. Tajā bez Āzijas «naftas valstīm» ietilpst arī Alžīrija, Lībija, Nigērija, Ekvadora un Venecuēla.

3 Pārējās zemes pārsvarā attīstās pa t. s. «Indijas ceļu», kuru raksturo lēni progresa tempi, kas izskaidrojams ar balstišanos uz pašu spēkiem, mazāk izmantojot aizrobežu

pakalpojums un ārvalstu investīcijas. (Pēc amerikāņu ekspertu domām, šādi attīstoties, Indija sasniegs ASV līmeni tikai pēc 500 gadiem.)

4. Vissliktākais stāvoklis ir tām Āzijas valstīm, kuras atrodas pasaules nabadzīgāko valstu grupā (Kambodža, Laosa, Butāna, Bangladeša, Afganistāna, Nepāla, Jemena u. c.), kurās iedzīvotāju jau tā katastrofāli zemais dzīves līmenis un valsts saimnieciskie rādītāji reizēm pat samazinās un kurām grūti izdzīvot bez citu valstu palīdzības.

*Kambodža
Laosa
Butāna
Bangladeša
Afganistāna
Nepāla
Jemena*

No NVS valstīm, neapstrīdami, visaugstākais līmenis un saimnieciskais potenciāls ir Krievijai (īpaši Sibīrijā) un Kazahstānai.

5. Citu pārejas tipa valstu vidū augstāks ekonomiskās attīstības līmenis ir Korejas TDR (Ziemeļkorejai), arī Mongolijai, taču ekonomiski efektīvāk attīstās Ķīna.

Savdabīga «sabiedrības oāze» atrodas Kalimantānas salas ziemeļrietumos – Brunejas sultanātā. Šajā nelielajā valstī (pēc platības tā ir 11 reīzu mazāka par Latviju) ar 270 tūkstošiem iedzīvotāju, pateicoties bagātajām naftas un dabasgāzes atradnēm, sultāns Bolkiahs radījis saviem pavalstniekiem «paradīzi zemes virsū», īstenodams komunistisko sapni «katram pēc viņa vajadzībām». Pats sultāns tiek uzskatīts par bagātāko cilvēku pasaulē – viņa personīgo īpašumu vērtē no 19 līdz 25 miljardiem dolāru. Brunejas iedzīvotājiem valsts garantē augstas algas, visaugstākā līmeņa bezmaksas medicīnisko apkalpošanu, bezmaksas izglītību ar iespēju par brīvu mācīties visprestīžākajās pasaules augstskolās, ieskaitot Oksfordu un Kembridžu. Valstī nav nabago, pietiekošas pensijas piešķir no monarha fonda visiem valsts iedzīvotājiem pēc noteikta vecuma sasniegšanas. Tiesa – aizliegtas politiskās partijas, un svarīgākos jautājumus izlemj tikai pats sultāns.

Dabas apstākļi un resursi

Milzīgajā Āzijas teritorijā ir ļoti atšķirīgi reģioni. Te atrodas divi lielākie iedzīvotāju pārapsdzīvotības centri pasaulē – Dienvidāzijas (Indija) un Austrumāzijas rajons (Ķīnas austrumdaļa, Koreja, Japāna). Savukārt plaši apgabali nelabvēlīgu dabas apstākļu dēļ praktiski nav apdzīvoti.

Dabas apstākļu atšķirības nosaka, pirmkārt, ģeogrāfiskā zonalitāte – sākot ar nelabvēlīgajiem rajoniem –

arktiskajiem tuksnešiem ziemeļos un beidzot ar ekvatoriālās joslas mitrajiem tropiskajiem mežiem dienvidos (Zunda salās).

Dabas apstākļi mainās arī rietumu–austrumu virzienā – tādējādi izpaužas geogrāfiskā sektorialitāte. Teritoriju atšķirības nosaka azonāli klimatiskie apstākļi – okeāniskums vai kontinentalitāte. Vienos platuma grādos Irākā un Austrumķīnā ziemā šī temperatūra atšķiras par 10 grādiem. (Kur siltāks?) Jakutijā vasaras un ziemas temperatūru starpība var pārsniegt pat 100 grādus. (Cik liela šī atšķirība ir Latvijā?)

Āzijā var novērot vislielākās dabas apstākļu atšķirības «pa vertikāli»: no visdziļākās ielejas uz Zemes – gandrīz 400 m zem jūras līmeņa Nāves jūras krastos Palestīnā – līdz Himalaju un Karakoruma augstkalnu rajoniem, kuros atrodas visas 14 pasaules «astoņtūkstošnieces». Šajās virsotnēs gaisa retinājuma dēļ īslaicīgi spēj uzturēties tikai vistrenētākie alpīnisti – tātad apdzīvotību un cilvēku darbību ietekmē arī vertikālais joslojums.

Visu šo faktoru ietekmē plaši Āzijas rajoni nav apdzīvoti. (Salīdziniet iedzīvotāju blīvuma karti ar dabas kartēm un izskaidrojiet «tukšumu» pastāvēšanu apdzīvotības kartē!)

Daļā teritoriju – Austrumķīnā, Indas–Gangas līdzenumā, dažās Indonēzijas salās (Javā, Bali) – iedzīvotāju lielo koncentrāciju sekmē labvēlīgie agroklimatiskie resursi.

Bangladešā uzarti vairāk nekā 65% visas teritorijas (Cik Latvijā?), agrārās pārapdzīvotības dēļ neskarta daba praktiski nav saglabājusies. Līdzīga situācija valda visā Dienvidāzijā. Pārapdzīvotība savienojumā ar vietējām tradīcijām un reliģiskajiem uzskatiem radījusi savdabīgu pasīvu attieksmi pret dzīvi dabas riska faktoru zonā. Piemēram, tuvojoties taifūnam vai cunami, Bangladešas iedzīvotāji nesteidzas pamest savus mājokļus un doties dziļāk iekšzemē. Salīdzinot upuru skaitu pēc līdzīgām dabas stihijām Bangladešā un ASV, konstatēts, ka to attiecība ir 100:2.

1970. gadā kādā naktī, taifūnam (tropiskajam ciklonam) uzbrūkot Bangladešas piekrastei, noslika ap 400–600 tūkst. cilvēku (dažādos avotos ir minēti atšķirīgi skaitļi) un tika nodarīti milzīgi materiālie zaudējumi. 1976. gadā Ķīnā bija zemestrīce – viena no lielākajām dabas katastrofām 20. gs., kad gāja bojā ap 250 tūkst. cilvēku.

Augstvērtīgās teritorijas apgūtas tik intensīvi, ka šobrīd, piemēram, uzņemt Indijā filmu par angļu rakstnieka Dž. R. Kiplinga populāro varoni Maugli no «Džungļu grāmatas» gandrīz nebūtu iespējams, jo džungļi saglabājušies tikai rezervātos.

Tajā pašā laikā liela daļa Ziemeļāzijas atrodas ārpus zemkopības reģiona robežas (Kāpēc?), arī Dienvidrietumu Āzijā aramzeme aizņem tikai dažus procentus teritorijas. Te dominē mazražīgas sezonālās ganības.

Arī zaļās revolūcijas efekts pēdējos gados samazinājies – augstražīgās šķirnes noplicinājušas zemi un pienācīga mēslojuma trūkuma dēļ ražas kritušās.

Lielā Āzijas daļā trūkst ūdens resursu – vienīgi Dienvidaustrumu Āzijā to vēl ir pietiekami. Sausajos apvidos irigācijai patērē pat 90% upju noteces.

Dažas bagātās naftas valstis saldūdeni lielos daudzumos ražo no jūras ūdens, to atsāļojot. Kuveitā ik dienu uz katru iedzīvotāju tādējādi iegūst ap 130 litru saldūdens. Izstrādāts projekts, kā transportēt Antarktiskos aisbergus līdz piekrastei un tur slēgtos baseinos tos atkausēt.

Cilvēka bezsaimnieciskās darbības rezultātā mežu resursi samazinās. Vienīgi Dienvidaustrumu Āzijā saglabājušies vērtīgi pirmatnējie meži, kurus valūtas ieguvei tomēr pamazām izcērt. Šie rajoni (tāpat kā Sibīrija) ir vienīgie, kur uz katru iedzīvotāju ir pietiekams nodrošinājums ar mežiem. Piemēram, Malaizijā uz vienu iedzīvotāju ir gandrīz 10 ha mežu, Laosā – 7, Kambodžā – 2,3 ha, bet Āzijā vidēji – apmēram 0,2 ha mežu. Mežu gandrīz vairs nav Dienvidrietumu Āzijā.

Slavenie Libānas ciedri, kuri attēloti valsts karogā, saglabājušies tikai tik daudz, lai tos parādītu tūristiem. Mazāzijā (Turcijā) kalnainos apgabalos arī savā laikā kuplojuši plaši meži, taču intensīvā lopu ganīšana atkailinājusi kalnus – var teikt, ka «kazas apēdušas Turciju».

Āzijas minerālo resursu nozīme pasaules saimniecībā

Āzijā sastopamas dažādu derīgo izrakteņu atradnes, taču globāla nozīme (neskaitot NVS teritoriju) ir diviem apgabaliem – Persijas līča (Mezopotāmijas ielieces) naftas un gāzes baseinam un Dienvidaustrumu Āzijas krāsaino metālu provincei.

Apmēram 60% pasaules naftas krājumu (kopējie krājumi pasaulē apm. 115 mljrd. t) atrodas Persijas līča valstu teritorijā. Atradnēm ir augsti ekspluatācijas tehniskie rādītāji – no viena urbuma diennaktī var iegūt 1500–1600 tonnu naftas (ASV vidēji – tikai 2,8 tonnas). Vēl nozīmīgas šī stratēģiski svarīgākā derīgā izrakteņa iegulas ir Ķīnā, Indonēzijā un NVS valstīs. Līdz alternatīvo enerģijas avotu atrašanai naftas produkti pietiks tikai ierobežotam laikam – 40–50 gadiem.

23. tabula

Naftas un dabasgāzes krājumi pasaules valstīs
(% no kopīgajiem krājumiem pasaulē)

Valsts	Naftas krājumi	Dabasgāzes krājumi
Saūda Arābija	20	4
Irāna	12	13
Kuveita	11	...
AAE	9	5
Irāka	8	...
NVS	7	38
Venecuēla	7	2
Meksika	6	1,5
ASV	3	3
Lībija	3	...

Naftas ieguvē Āzijas valstu īpatsvars ir ievērojami mazāks, taču tās dod lielāko daļu naftas eksporta pasaulē. No 2,7 līdz 2,8 miljardiem tonnu naftas, ko ik gadus iegūst un patērē pasaulē, NVS iegūst mazāk par 1/5, Saūda Arābija – ap 8%, Ķīna – 5%, Irāna – 4%, Irāka – 3%, bet AAE, Indonēzija, Kuveita – katra no 2 līdz 3%.

Dabasgāzes iegulas parasti saistītas ar naftas ieguves vietām. Arī gāzes krājumi Āzijā ir iespaidīgi – no 110 triljoniem m³ pasaules kopējo krājumu lielākā daļa atrodas Āzijā.

Gāzes ieguvē Āzijas jaunattīstības valstīm ir daudz mazāka nozīme, vienīgi NVS iegūst ap 1/3 pasaules dabasgāzes.

Kopumā svarīgāko energonesēju – naftas un gāzes ieguve un patēriņš ģeogrāfiski radikāli atšķiras – ieguve (un resursi) koncentrēta jaunattīstības zemēs, patēriņš – attīstītajās valstīs.

Dienvidaustrumu Āzijas krāsaino metālu provincē, kas stiepjas caur Indokīnu, Malakas pussalu un Zunda salām, atrodas ievērojamas alvas, cinka, svina, volframa u. c. metālu rūdu atradnes. Āzijā koncentrēti 60% pasaules alvas rūdas krājumu.

Nozīmīgas ir arī Indijā, Ķīnā un NVS esošās metālu rūdu provinces.

Militāro konfliktu rajoni

Lielākā daļa pasaules militāro konfliktu mezglu atrodas Āzijā. Vislielākais ir Tuvo Austrumu konfliktu rajons (Eiropas, Āzijas un Āfrikas sadurjoslā).

Te saduras atšķirīgi zemeslodes kultūrapgabali, vairākas reliģijas. Ilgstošs ir Izraēlas un tās arābu kaimiņu konflikts. Lai gan arī tajā vērojams liels progress. Izraēla noslēgusi miera līgumus ar Ēģipti, Jordāniju. Daļēji atrisināts arī t. s. «Palestīnas jautājums». Pēc ilgām sarunām palestīnieši ieguvuši autonomijas pašpārvaldes tiesības Gazas sektorā un Jērikā.

Totalitārs režīms Irākā apdraud mieru plašā reģionā. Irāka izraisīja asiņainu karu ar Irānu, kurā bezjēdzīgi gāja bojā ap 2 miljoni cilvēku abās zemēs. Irāka iebruka arī Kuveitā, motivējot, ka tā ir sena Irākas province. Kaut gan īstais iemesls, iespējams, slēpjas apstākļī, ka, apvienojot abu valstu naftas resursus, Irāka kļūtu ar naftu bagātākā valsts pasaulē.

Kuveitas atbrīvošanu 1991. gada sākumā jāuzskata par pirmo gadījumu cilvēces vēsturē, kad kopīgiem spēkiem tika apstādināts agresors.

Bīstami, ilgstoši konflikti raksturīgi Dienvidaustrumu Āzijai (Vjetnama un tās kaimiņvalstis, Kambodža) un Indostānai (Indija un tās kaimiņvalstis).

Arī PSRS sabrukums radījis vairākus asiņainus, grūti prognozējamus etniski reliģiskus un politiskus konfliktus (starp Azerbaidžānu un Armēniju, Tadžikistānā, Gruzijā).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāda tipa valstis ir Āzijā?
2. Raksturojiet Āzijas dabas apstākļu dažādību un to ietekmi uz saimniecību!
3. Ar kādiem minerālizejvielu resursiem bagāta ir Āzija?

14. JAPĀNA

Kur slēpjas Japānas dabas savdabīgums? Kur slēpjas Japānas «ekonomiskā brīnuma» noslēpums? Kur atrodas Japānas industriālā «sirds»?

Geogrāfiskais stāvoklis un dabas apstākļi. Japāna pēc platības (377,8 tūkst. km²) ir salīdzināma ar lielākajām Rietumeiropas valstīm. Japāna – salu valsts, kas lokveidā stiepjas 3,5 tūkst. km garumā. Tā izvietota uz 4 lielām salām (Hokaido, Honsju, Sikoku un Kjusju) un gandrīz 4 tūkst. sīku salu. Japānas krasta līnija ir stipri izrobota un pēc garuma salīdzināma ar Āfrikas krasta līniju.

Japānas geogrāfiskais stāvoklis ir ļoti izdevīgs. Tā atrodas Klusā okeāna rietumu malā tuvu Eirāzijas kontinenta austrumu piekrastei. Japāna ir Austrumāzijas, kuras loma pasaules ekonomikā arvien pieaug, centrā. Japānai kaimiņos ir lielākās pasaules valstis – Krievija, Ķīna, nosacīti – arī ASV un Kanāda. Izdevīgais novietojums sekmēja Japānas iekļaušanos starptautiskajā darba dalīšanā. Japāna, kuru paši japāņi sauc par Uzlecošās Saules zemi, pēc nacionālā kopprodukta un rūpnieciskās ražošanas kopapjoma ierindojas 2. vietā pasaulē (aiz ASV). Valsts atrašanās uz salām jau no seniem laikiem sekmēja jūras saimniecības un ārējās tirdzniecības attīstību.

Japāna ir kalnu zeme. Salu piekrastē ir līdzenumi un zemienes, kas aizņem mazāk nekā 1/3 Japānas teritorijas. Lielākais līdzenums – Kanto – stiepjas gar Tokijas jūras līci. Japāna ietilpst Klusā okeāna seismiskajā zonā, kurā notiek 90% visu pasaules zemestrīču (vidēji 1500 zemestrīču gadā). Tas rada arī cunami draudus piekrastes teritorijai. Japānas salās ir apmēram 200 vulkānu. Tās atrodas taifūnu ceļā, kas nodara lielus postījumus.

Derīgo izrakteņu valstī ir maz, tāpēc sevišķa nozīme ir citiem dabas resursiem. Siltuma un mitruma pārpilnība Dienvidjapānas subtropu un tropu joslā dod iespēju novākt 2 ražas gadā (dārzeņus un rīsus). Meži aizņem gandrīz 2/3 valsts platības. Daudzās upes izmanto enerģētikā un apūdeņošanai. Bagāta ir apkārtējo jūru fauna: laši, austeres, astonkāji, kalmāri, krabji, sairas, silķes-ivasi u. c. Japāņi ar neatlaidīgu darbu ir stipri pārveidojuši salu dabu. Gandrīz 1/4 valsts teritorijas aizņem nacionālie parki, dabas parki, rezervāti un liegumi.

Iedzīvotāji. 1992. gadā Japānā dzīvoja 124 milj. cilvēku. Pirmajos pēckara gados valstī bija liels dabiskais pieaugums. Pašreiz Japāna ir pirmā valsts Āzijā, kas pārgājusi no otrā iedzīvotāju atražošanas tipa uz pirmo tipu. Iedzīvotāju dabiskais pieaugums ir neliels - 4,2% (salīdzinoši Kīnā - 14,3%, Indijā - 21%). Iedzīvotāju nacionālais sastāvs ir ļoti viendabīgs (vairāk nekā 99% - japāņi). Hokaido salas ziemeļos dzīvo aini, lielajās pilsētās - arī korejieši un ķīnieši. Japāņu valoda ir genealogiski izolēta valoda un neietilpst nevienā valodu saimē. Īpašs ir arī japāņu raksts, kurā apvienoti no ķīniešu raksta aizgūti hieroglifi un japāņu zilbju raksts jeb kana. Japānā ir 2 galvenās reliģijas: budisms (sāka izplatīties 6. gs.) un sintoisms.

Vidējais apdzīvojuma blīvums - 329 cilv./km² Japāna ir stipri urbanizēta valsts. Pilsētās dzīvo 77% iedzīvotāju. Honsju salas Kanto līdzenumā Klusā okeāna piekrastē veidojas nepārtraukta pilsētu josla - Tokaido urbanizētais rajons, kas stiepjas no Tokijas līdz Kobei apmēram 600 km garumā. Vidējais apdzīvojuma blīvums te sasniedz 800-1300 cilv./km². Tokaido megapolē ietilpst Tokijas, Osakas un Nagojas aglomerācija.

Japānas pilsētām ir daudz savdabīgu iezīmju. Vairums pilsētu veidojās viduslaikos ap feodāļu pilīm un klosteriem, gar pasta traktiem. Šīs pilsētas līdz mūsu dienām saglabājušas savu tradicionālo plānojumu un vienstāva un divstāvu apbūvi. Pēc Otrā pasaules kara lielās pilsētās sāka celt debesskrāpjus, kuros izvietojās bankas, lielo firmu pārvaldes. Tokija - viena no pasaules pārapdzīvotākajām pilsētām, kurā paceļas 50-60 stāvu debesskrāpji, kuriem ir arī vairāki stāvi pazemē. Tokija par Japānas galvaspilsētu kļuva 1869. gadā,

kad galvaspilsētu no Kioto pārcēla uz Tokiju (līdz tam tās nosaukums bija Edo).

Saimniecība. Japāna ir augsti attīstīta industriāla valsts. 1948. gadā Japānas rūpniecība ražoja tikai 1% no kapitālistiskās pasaules rūpniecības produkcijas, bet 80. gadu beigās – 12%. Kopš 20. gs. 50. gadiem Japānas ekonomiku raksturo augsti ražošanas pieauguma tempi. Pēc iekšzemes kopprodukta un rūpniecības ražošanas apjoma Japāna ierindojas 2. vietā pasaulē (aiz ASV), bet pēc ārējās tirdzniecības apgrozījuma – 3. vietā (aiz ASV un VFR).

Kas noteica Japānas «ekonomisko brīnumu»? Kāpēc karā uzvarētā valsts ar feodālisma paliekām varēja ieņemt vadošo vietu pasaules ekonomikā? Neparasti straujo Japānas ekonomisko attīstību veicināja pēc kara izdarītās sociālpolitiskās reformas. Aktīvā saimnieciskā darbībā tika iesaistīti visi pieaugušie iedzīvotāji, bet viņu darba algas līmenis bija zems. Sākuma periodā Japānas rūpniecība attīstījās galvenokārt pa evolucionāro ceļu. 50.–60. gados notika pirmā radikālā Japānas saimnieciskās struktūras pārkārtošana. Japānas ekonomika, kurā dominēja lauksaimniecība un vieglā rūpniecība, tika pārveidota industriālā saimniecībā ar smagās un ķīmiskās rūpniecības pārsvaru. Faktiski no jauna tika radītas enerģētika, metalurģija, automobiļu un kuģu būve, ķīmiskā rūpniecība. Japānā tika uzcelti pasaulē lielākie metalurģijas kombināti, atomelektrostacijas. Valsts stimulēja zinātnisko pētījumu, tehnikas un tehnoloģisko izstrādņu ieviešanu galvenajās rūpniecības nozarēs. Japāna iepirka daudzus patentus un licences no ASV, VFR un citām valstīm, pielāgoja tās vietējiem apstākļiem un ļoti ātri ieviesa ražošanā.

Dinamiskā ekonomikas attīstība, pasaules tehnikas progresa sasniegumu ātra ieviešana deva iespēju Japānai iegūt līdztiesīga partnera pozīcijas starptautiskajā darba dalīšanās un attīstīto valstu konkurences cīņā. Līdz 70. gadu vidum ekonomikas attīstībai labvēlīgs faktors bija arī rūpniecības un enerģētisko izejvielu zemās pasaules cenas.

Japānas saimniecībai raksturīgs liels sīko un vidējo uzņēmumu īpatsvars gan nodarbinātības, gan produkcijas apjoma ziņā. Arī lauksaimniecībā visvairāk ir sīkās saimniecības.

70.–80. gados Japānas rūpniecība sāka attīstīties pa revolucionāru ceļu. Notika radikāla saimniecības struktūras

pārkārtošana (reindustrializācija), kuras mērķis bija ieviest Japānas rūpniecībā jaunāko tehnoloģiju un radīt jaunu nozaru paaudzi. Reindustrializācijas gaitā samazinājās materiālietilpīgo, energoietilpīgo un darbietilpīgo nozaru īpatsvars, bet palielinājās zinātnietilpīgo nozaru īpatsvars. Vadībā izvirzījās mikroelektronika, aviokosmiskā rūpniecība, kodolenerģētika, informātika, telekomunikāciju komplektiekārtu, sevišķi lielo integrālo shēmu, ražošana, elektronisko skaitļotāju, programmētās vadības darbmašīnu un robotu, uzņēmumu komplektiekārtu ražošana, jaunu materiālu un bioindustrijas ieviešana. Daudzās nozarēs darbojas pilnīgi automatizēti uzņēmumi, kas apgādāti ar programmētās vadības darbmašīnām un robotiem. Valsts novirza lielus kapitālieguldījumus zinātnes attīstībā. Japānā ir vairāk zinātnisko darbinieku, nekā Vācijā, Lielbritānijā un Francijā kopā ņemot. Liela nozīme ekonomikas augšupejā ir arī Japānas izglītības sistēmai, kas nodrošinājusi strādnieku augsto kvalifikāciju, kā arī japāņu tradicionālajai darba mīlestībai.

Japānas ražojumu panākumus pasaules tirgū nodrošina augstā produkcijas kvalitāte (to sekmē Japānas tradicionālās sistēmas principi: «darba mūžs vienā uzņēmumā», «darba algas palielināšanās atkarībā no darba stāža», «arodbiedrība – firmas organizācija»).

Mūsu dienās Japāna kļuvusi par lielāko kreditoru un kapitāla eksportētāju pasaulē. Lielāko pasaules banku sarakstā pirmās 10 vietas ieņem Japānas bankas. Tokija kļuvusi par nozīmīgu starptautisko norēķinu un kredītu centru.

Rūpniecība ir galvenā saimniecības nozare. Industrijas pamatu veido smagā rūpniecība, kas dod 2/3 rūpniecības produkcijas vērtības. Kurināmā un enerģētiskā saimniecība balstās uz importēto naftu un oglēm. Lielāko elektroenerģijas daudzumu ražo termoelektrostacijas un vairāk nekā 45 atomelektrostacijas. AES jaudu ziņā Japāna ir 3. vietā pasaulē (aiz ASV un Francijas).

Japānas rūpniecības nozares nosacīti var dalīt divās grupās. Pie pirmās grupas pieder materiālietilpīgās nozares, kas patērē daudz metāla un citu izejvielu: melnā metalurģija, naftas ķīmija, automobiļu un kuģu būve. Melnā metalurģija balstās uz importēto dzelzsrūdu un akmeņoglēm, kuras ieved galvenokārt no Austrālijas. Japāna gadā importē

120–130 milj. t dzelzsrūdas, 1991. gadā Japāna ražoja 80 milj. t čuguna un 110 milj. t tērauda, vairāk nekā 5 milj. t tērauda cauruļu. Fukujumas melnās metalurģijas kombināts (jauda 16 milj. t gadā) ir lielākais pasaulē. Bieži pie melnās metalurģijas uzņēmumiem ir uzceltas arī ķīmiskās rūpnīcas. Attīstīta arī krāsainā metalurģija – sevišķi alumīnija, vara un cinka rūpniecība. Pusvadītājtehnikas ražošanas vajadzībām apgūta germānija un silīcija ražošana. Naftas ķīmijas uzņēmumi izvietoti ostu rajonos, kas saņem importēto naftu (Vakajama, Akita, Kavasaki u. c.). Automobiļu un kuģu būvē un eksportā Japāna ieņem 1. vietu pasaulē. Lielākie automobiļu ražošanas monopoli «Toyota Motor», «Nissan Motor» sekmīgi konkurē ar ASV un Rietumeiropas firmām pasaules tirgū. Japāna specializējusies sauskravas kuģu un supertankkuģu būvē. Japāna ražo apmēram 1/2 no pasaules kuģiem, no kuriem 2/3 eksportē. Lielākās automobiļu būves rūpnīcas izvietotas Nagojas rajonā, kuģu būvētavas – Jokohamā, Kobē.

Pie otrās grupas rūpniecības nozarēm pieder zinātnietilpīgās nozares: radioelektronika, precīzijas mašīnbūve, robotu un elektronisko skaitļotāju ražošana. Radioūztvērēju (galvenokārt tranzistoruztvērēju), videomagnetofonu, krāsaino televizoru, robotu ražošanā Japāna ir starp pasaules līderiem. Precīzijas mašīnbūves uzņēmumi ražo kinoaparāturu, fotoaparātus, pulksteņus. Otrajā vietā pasaulē (aiz ASV) Japāna ir skaitļošanas tehnikas ražošanā. Lielākais elektro-nikas rūpniecības centrs ir Tokija. (Sk. 38., 39. un 40. att.)

Japānas zinātne un industrija ieņem vadošo vietu pasaulē biotehnoloģijā, pusvadītājtehnikas ražošanā, jaunu enerģijas avotu izstrādē un izmantošanā.

Lauksaimniecība nodrošina gandrīz 3/4 Japānas iedzīvotāju vajadzības pēc pārtikas. Vairāk nekā 1/2 lauksaimniecības kopprodukcijas dod augkopība. Galvenā graudaugu kultūra ir rīss, kura sējumi aizņem gandrīz pusi apstrādājamo zemju. Daudz audzē pākšaugus, dārzeņus, kartupeļus. Attīstīta arī auglīkopība un citrusu audzēšana. Japāna ražo apmēram pusi no pasaulē ražotā jēlzīda. Galvenais zīdkopības rajons ir Honsju salas centrālā daļa. Lopkopībā liela nozīme ir putnkopībai, cūkkopībai un piena un gaļas lopkopībai. Galvenais piena lopkopības rajons ir Hokaido sala.



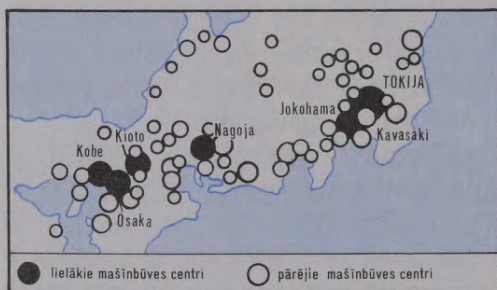
38. att. Galvenie Japānas rūpniecības rajoni

Tradicionāli piekrastes rajonos attīstīta zvejniecība. Jūras produktu ieguvē Japāna ir 2. vietā pasaulē (aiz Ķīnas). Piekrastē nodarbojas ar mākslīgu zivju un aļģu audzēšanu (akvakultūra). Japānā iegūst 99% visu pasaules pērļu. Izveidotas mākslīgas pērļu audzētavas.

Japānas ekonomikas kodolu veido rūpniecības josla Klusā okeāna piekrastē, kurā atrodas lielākie metalurģijas, naftas ķīmijas kombināti, elektrostacijas, mašīnbūves uzņēmumi, lielākās ostas, galvenās transporta maģistrāles, kā arī galvenie intensīvās lauksaimniecības rajoni. Klusā okeāna piekrastes joslā atrodas Tokaido urbanizētais rajons, kurš



39. att. Rūpniecības josla Klusā okeāna piekrastē



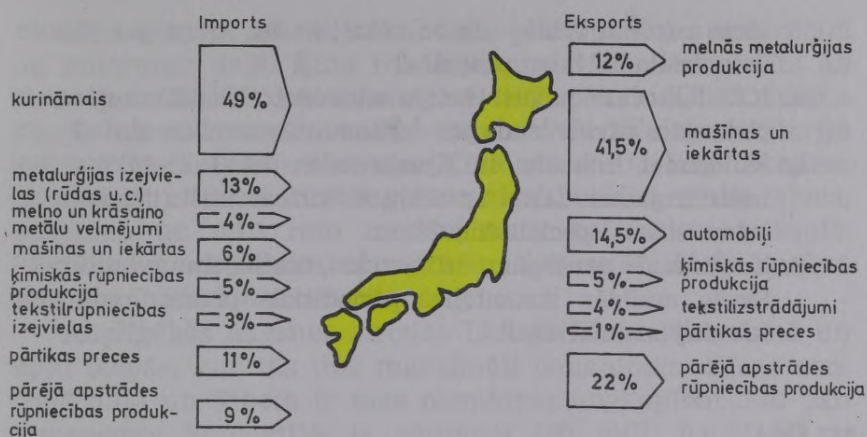
40. att. Tokiĵas un Osakas mašīnbūves rajons

izceļas ar lielu apkārtējās vides piesārņotību. Japānas pārējā, tā saucamajā perifērijas zonā ietilpst Honsju salas kalnu mežu rajoni, Hokaido un Sikoķu sala. Šajā zonā ir attīstīta kokapstrāde, lopkopība, derīgo izrakteņu ieguve, rekreācija un tūrisms. Īpaši iecienīts tūrisma objekts ir japāņu svētais kalns – Fudzijama un Niko nacionālais parks, kur brīvdienās atpūšas Tokaido megapoles iedzīvotāji.

Japāņi pievērš īpašu uzmanību dabas aizsardzībai. 1992. gadā pieņemta 10 gadu dabas aizsardzības programma, kas paredz arī otrreizējo izejvielu iz-

mantošanu. Pēdējā laikā valstī izstrādāta jauna reģionālā politika, kas stimulē ekoloģiski tīras perifērijas zonas attīstību. Perifērijas zonā tiek radīti jauni zinātnes un zinātnietilpīgo ražotņu centri. Hokaido salas apguvi sekmēs visgarākā zemūdens tunēļa «Seikan» (garums 53,8 km) izbūve starp Honsju un Hokaido salu.

Japānā attīstīti visi transporta veidi. Iekšzemes pārvadājumos galvenais ir automobiļu un dzelzceļa transports. 60% dzelzceļu ir elektrificēti. Galvenā ātrgaitas dzelzceļa maģistrāle ir «Sinkansen», kas šķērso visu Tokaido urbanizēto rajonu. Pēc kravu un pasažieru dzelzceļa pārvadājumu apjoma Japāna tikai nedaudz atpaliek no ASV un Krievijas. Ārējās tirdzniecības kravu pārvadājumos vadošajā vietā ir jūras transports. Japāna pēc tirdzniecības flotes kopējās



41. att. Japānas ārējās tirdzniecības struktūra

tilpības ieņem 3. vietu pasaulē aiz Panamas un Libērijas (kuģi ar šo valstu karogiem pieder galvenokārt citu valstu īpašniekiem). Valstī ir vairāk nekā 100 lielu ostu. Pie lielākajām ostām pasaulē pieder Čiba, Kobe, Nagoja, Jokohama.

Būtiska Japānas saimniecības īpatnība ir tās lielā atkarība no ārējās tirdzniecības. 9/10 Japānas ekonomikas ir atkarīgas no izejvielu un kurināmā importa. Tāpēc Japānu bieži salīdzina ar milzīgu rūpnīcu, kura pārstrādā ievestās izejvielas un kurināmo, bet eksportē gatavos izstrādājumus. Pēc ārējās tirdzniecības apgrozījuma Japāna atpaliek no ASV un Vācijas. Galvenās eksporta preces ir mašīnas un tehnoloģiskās iekārtas, metāli, ķīmiskās rūpniecības izstrādājumi, importa preces – izejvielas un pārtikas produkti (41. att.).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāpēc Japānā, salīdzinot ar citām attīstītām pasaules valstīm, ir vislielākā saimniecības objektu koncentrācija jūru piekrastē?
2. Kāpēc Japāna ir kļuvusi par supertankkuģu, ogļu un rūdu vedēju kuģu un lieltonnāžas automobiļu būves pionieri pasaulē?
3. Kādas galvenās īpatnības raksturo Japānas ekonomikas struktūru? Vai pareizs ir apgalvojums «Japāna, kurai ir tikai

viens resursu veids – darbaspēka resursi, kļuva par vadošo industriālo lielvalsti pasaulē»?

4. Kādi faktori sekmējuši Honsju salas centrālās daļas austrumu piekrastes pārvēršanos par Japānas «ekonomikas sirdi»?
5. Salīdziniet Hokaido un Kjusju salas dabas apstākļus! Kā izskaidrojamas dabas apstākļu atšķirības un to ietekme uz saimniecības specializāciju?
6. Ko jūs zināt par japāņu dzīvesveidu, tradīcijām un kultūru? Savās atbildēs izmantojiet periodiskās preses, radio un televīzijas materiālus!

15. ĶĪNA

Ķīna ir viena no senākajām un lielākajām valstīm pasaulē. Jau 3. gs. pirms mūsu ēras izveidojās pirmā Senās Ķīnas centralizētā valsts – Cinu impērija, kuras laikā tika uzcelts Lielais Ķīnas mūris. Mūsu ēras 16. gs. sākās eiropiešu ekspansija Ķīnā. 19. gs. tā kļuva par Lielbritānijas, Francijas, Japānas un Krievijas ekspansijas objektu. Pēc Anglijas–Ķīnas un Anglijas–Francijas–Ķīnas kara Ķīna kļuva par šo valstu puskoloniju. Pēc Pirmā pasaules kara Ķīnā ietekmi palielināja Japāna, kas to 1937. gadā okupēja. 1949. gadā Pekinā tika proklamēta Ķīnas Tautas Republika (ĶTR), bet buržuāziskā valdība nostiprinājās Taivanas salā. No tā laika pasaulē pazīstamas divas Ķīnas – viena sociālistiskā ĶTR, otra – kapitālistiskā Taivana (Ķīnas Republika). ĶTR uzskata Taivanu par vienu no valsts provincēm. Taivana attīstās kā suverēna valsts un uzskata, ka ar Ķīnu varētu apvienoties tad, kad tajā būs likvidēts sociālisms. Tikai pēdējā laikā ir uzsāktas sarunas par divpusējiem sakariem un tirdzniecību starp Ķīnu un Taivanu.

Ķīnas dienvidaustrumu piekrastē atrodas Lielbritānijas un Portugāles valdījumi – Sjangana (Honkonga) un Aomiņa (Makao). Honkongu 1898. gadā uz 99 gadiem izīrēja Lielbritānijai. 1984. gadā Ķīna un Lielbritānija pieņēma deklarāciju, saskaņā ar kuru 1997. g. 1. jūlijā Honkonga tiks atdota Ķīnas TR. Ķīnas valdība paredzējusi izveidot tur īpašu autonomu administratīvu rajonu un saglabāt kapitālistisko iekārtu. Makao ir Portugāles aizjūras teritorija.

Ķīna aizņem 9,6 milj. km² lielu platību Āzijas centrālajā un austrumu daļā. Ķīna robežojas ar tādām lielvalstīm kā Krievija un Indija. Austrumu piekrasti apskalo Klusā okeāna jūras, kuru krastos atrodas daudz ostu. Valsts teritorijā koncentrēti lieli dabas resursi. Ķīnā ir vieni no bagātākajiem akmeņogļu, dzelzs un mangāna rūdas, boksītu, cinka, alvas, volframa un citu reto metālu rūdu krājumiem pasaulē. Sliktāk tā nodrošināta ar naftu un dabasgāzi. Liela nozīme saimniecībā ir hidroresursiem.

Auglīgākās augsnes atrodas Lielajā Ķīnas līdzenumā un upju ielejās, kur tās tiek maksimāli izmantotas. Ķīnas centrālā daļa un Tibeta ir maz piemērota augkopībai. Lai gan aramzemes kopplatība ir aptuveni 100 milj. ha (11% no teritorijas), tomēr uz katru Ķīnas iedzīvotāju tā ir 10 reižu mazāk nekā vidēji pasaulē.

Iedzīvotāji. Pēc iedzīvotāju skaita (1,17 mljrd.) Ķīna ir pasaules lielākā valsts. Salīdzinot ar citām valstīm, tajā vienmēr ir bijis daudz iedzīvotāju, bet sevišķi strauji to skaits sāka augt 20. gs. 50. gados. No 1949. gada līdz 1983. gadam tas dubultojās. Katru gadu iedzīvotāju skaits Ķīnā pieaug aptuveni par 15 miljoniem.

Tradicionāli saglabājas augsta dzimstība (20%), jo lielākā daļa cilvēku dzīvo laukos, kur liela ietekme ir nacionālajām tradīcijām. Lai samazinātu straujo iedzīvotāju pieaugumu, sākot ar 60. gadiem tiek īstenota dzimstību ierobežojoša demogrāfiskā politika. Atbilstoši šai politikai valsts nepieļauj agras laulības (vīrieši var precēties no 22, sievietes – no 20 gadu vecuma), tiek propagandēta viena bērna ģimene. Izņēmumi šajā demogrāfiskajā politikā attiecas uz tiem rajoniem, kuros dzīvo nacionālās minoritātes (piemēram, Tibetā). Lielajam iedzīvotāju pieaugumam valstī ir nelabvēlīgas sekas: daudzos valsts rajonos ir grūti visus iedzīvotājus nodrošināt ar darbu; laukos bez darba ir aptuveni 100 milj. cilvēku; samazinās apstrādājamās zemes platība uz 1 lauksaimniecībā nodarbināto; valstij ir grūti jūtami paaugstināt iedzīvotāju dzīves līmeni.

Demogrāfiskajā struktūrā ir sekojošas īpatnības: 51,5% no visiem iedzīvotājiem ir vīrieši, vecuma struktūrā liels ir bērnu un pusaudžu, mazs – veco cilvēku īpatsvars.

Urbanizācijas līmenis ir zems, tikai katrs trešais iedzīvotājs ir pilsētnieks. Ķīnas austrumu daļā vēsturiski

izveidojušās lielās pilsētas. Ir vairāk nekā 40 pilsētu, kurās iedzīvotāju skaits pārsniedz 1 miljonu.

Izglītības līmenis ir diezgan zems, aptuveni 15% iedzīvotāju ir analfabēti. Analfabētisms ir saistīts ar sarežģīto hieroglifu rakstību, kurā ir ap 50 tūkstoši zīmju. Vienā hieroglifā var būt pat 30 svītriņi. Ja ķīnietis prot ap 600 hieroglifu, viņu vairs neuzskata par analfabētu. Pamatskolu beigušais zina ap 3 tūkst., bet izglītots cilvēks – 30–40 tūkst. hieroglifu. 70. gados mēģināts alfabētu vienkāršot, iekļaujot tajā 5000 hieroglifu.

Ķīna ir daudznacionāla valsts, lai gan 94% iedzīvotāju ir ķīnieši. 6% no iedzīvotāju kopskaita veido vairāk nekā 50 etniskās minoritātes. Lielākās no tām ir džuani (12 milj.), uiguri (6 milj.), hueji (6 milj.), idzi (6 milj.), tibetieši (5 milj.).

Iedzīvotāji izvietoti nevienmērīgi, valsts austrumu daļā vidējais apdzīvojuma blīvums ir 600 cilv./km², Tibetā – tikai 1–2 cilv./km².

Daudz ķīniešu dzīvo citās valstīs, kur tie saglabā savu valodu, kultūru, tradīcijas. Ārzemēs dzīvojošos ķīniešus dēvē par *huacjao* (par huacjao sk. arī 250. lpp.). Pēdējos gados huacjao no Sjanganas un Aomiņas iegulda savu kapitālu Ķīnas brīvo ekonomisko zonu attīstībā.

Izplatītākās reliģijas ir budisms, daoisms, islams.

Saimniecība. Ķīna ir vienīgā pasaules lielvalsts, kura joprojām attīstās pa sociālisma ceļu. Sociālisma celtniecības gaitā Ķīnas valdība īstenoja tādas ekonomiskās un politiskās attīstības programmas («lielā lēciena», «kultūras revolūcijas» politiku), kuru rezultātā 60., 70. gados Ķīnā radās dziļa ekonomiskā krīze, pret iedzīvotājiem tika vērstas represijas. Tajā pašā laikā šī nabadzīgā valsts uzturēja lielu armiju, izmēģināja atomieročus, radīja Zemes mākslīgos pavadoņus.

1978. gadā Ķīnā sākās jauns posms. Saimniecībā tika īstēnotas nopietnas reformas, kuru mērķis – savienot plānveida ekonomiku ar tirgus ekonomiku. Reformu rezultātā Ķīnā sāka strauji attīstīties privātais sektors, mainījās cenu politika, tika piesaistīts ārzemju kapitāls, veidojās kopuzņēmumi, sākās aktīva zinātniski tehniskā sadarbība ar pasaules attīstītākajām valstīm, valsts dienvidaustrumu piekrastē veidoja speciālas ekonomiskās zonas. Šī programma izrādījās ļoti efektīva – jau pēc 10 gadiem nacionālais kopprodukts uz

1 iedzīvotāju pieauga gandrīz 2 reizes. Strauji palielinājās arī atsevišķu produkcijas veidu ražošana, un tagad Ķīna ir pirmajā desmitniekā pasaulē akmeņogļu, naftas ieguvē, tērauda, elektroenerģijas, kokvilnas, labības ražošanā. Saimniecībā noteicošais joprojām ir valsts sektors, tam pieder 3/4 rūpnieciskās ražošanas pamatfondu.

Rūpniecība. Pēc rūpniecības kopprodukcijas apjoma Ķīna ierindojas desmit pasaules lielāko rūpniecības valstu vidū. Ilgu laiku galvenās bija vieglās rūpniecības nozares, bet mūsdienās strauji attīstās mašīnbūve un ķīmiskā rūpniecība.

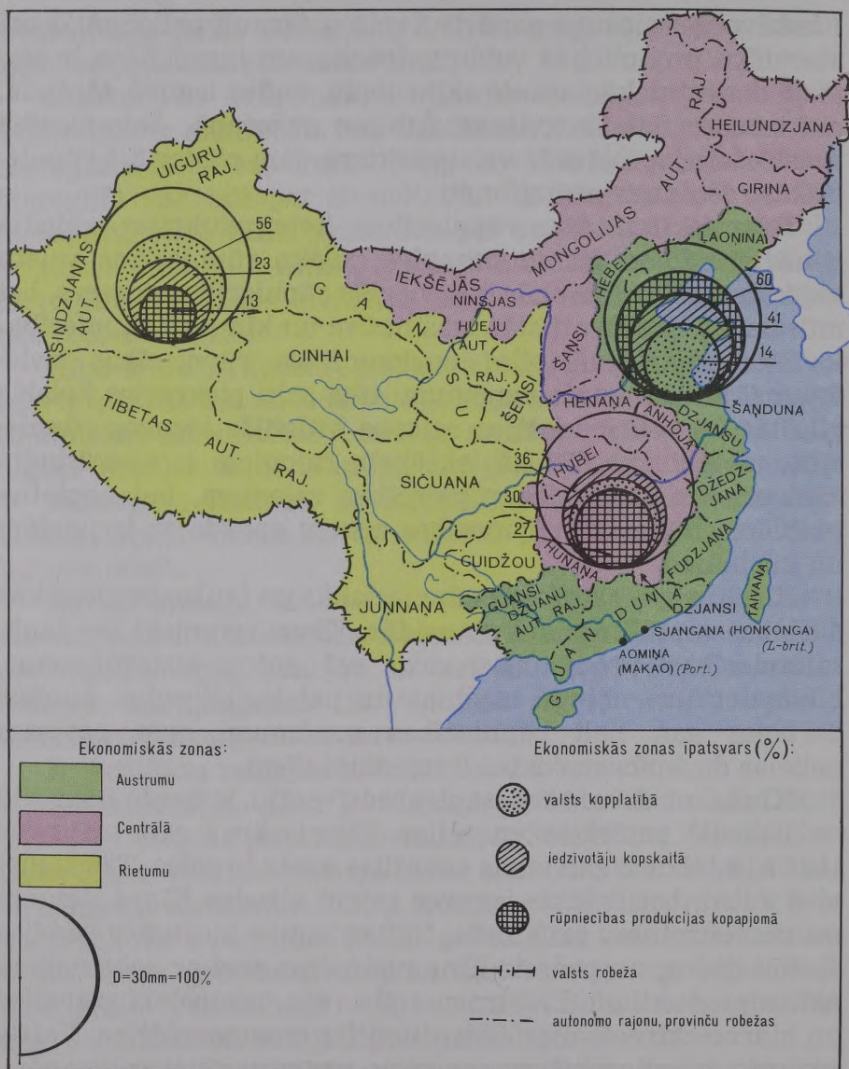
Vēsturiski izveidojies nevienmērīgs rūpniecības izvietojums, jo visi jaunie uzņēmumi tika celti piekrastes lielajās pilsētās un ostās. Iekšējos rajonos attīstījās ieguves rūpniecība, metalurģija. Tā kā iekšējiem rajoniem ir apgrūtināta satiksme ar piekrastes rūpniecības rajoniem, tad nopietna problēma ir lielāko rūpniecības centru apgāde ar izejvielām un kurināmo.

Raksturīga īpatnība ir rūpnieciskās un lauksaimnieciskās darbības saplūšana lauku apvidos. Ķīnas zemnieki bez lauksaimniecības produkcijas ražo arī šutos izstrādājumus, būvmateriālus, montē mašīnas un pat iegūst ogles. Laukos darbojas gan lieli rūpniecības uzņēmumi, gan pavisam nelielas darbnīcas ar 2 vai 3 strādājošajiem.

Ķīnā, kur dzīvo 1/5 pasaules iedzīvotāju, izmanto tikai 1/12 no pasaulē patērētās enerģijas. Kurināmā un enerģētiskajā bilancē galvenais enerģijas avots ir ogles. Tās iegūst visā valstī, bet lielākie ieguves rajoni atrodas Ķīnas ziemeļu un ziemeļrietumu provincēs. Naftas ieguve pieaugusi pēdējos desmit gados, un pašreiz Ķīna nodrošina sevi ar galvenajiem naftas produktiem. Elektroenerģiju ražo termoelektrostacijas un hidroelektrostacijas. Sāk attīstīties atomenerģētika. Valsts izmanto arī alternatīvos enerģijas resursus, ir uzceltas vēja, Saules, plūdmaiņu un ģeotermālās elektrostacijas. Laukos par kurināmo izmanto arī salmus, mēslus, skaidas un niedres.

Metalurģijai ir laba izejvielu bāze. Melnās metalurģijas uzņēmumi izvietoti gandrīz visās provincēs. Tiek ražoti arī krāsainie metāli: alumīnijs, varš, svins, cinks, alva, niķelis, volframs, antimons, dzīvsudrabs.

Mašīnbūve strauji attīstās pēdējos gados. Jaunie mašīnbūves uzņēmumi ražo elektroniskos skaitļotājus, sakaru



42. att. Ķīnas ekonomiskās zonas

līdzekļus, sadzīves elektroaparātūru. Galvenokārt valsts iekšējām vajadzībām ražo iekārtas, darbmašīnas, kuģus, automobiļus, lidmašīnas. Ķīnā ražo daudz velosipēdu, kurus izmanto arī kravu pārvadāšanai. Lai gan mašīnbūves uzņēmumi atrodas visos valsts rajonos, 3/5 nozares produkcijas

ražo Austrumu ekonomiskajā zonā (42. att.), kurā izdalās 3 lieli centri: Šanhaja, Pekina, Tjandziņa.

Ķīmiskā rūpniecība izmanto vietējās izejvielas: sāļus, fosforītus, metalurģijas blakusproduktus un augu valsts izejvielas. Galvenās ķīmiskās rūpniecības apakšnozares ir minerālmēslu, sintētisko krāsvielu un medikamentu ražošana. Pieprasījumu nenodrošina organiskās sintēzes un polimēru ķīmija, to izstrādājumus Ķīna importē.

Vieglās rūpniecības attīstību sekmē lielais iekšējais tirgus. Paaugstinoties iedzīvotāju dzīves līmenim, pieaug pieprasījums pēc tautas patēriņa precēm. Ķīnā arvien vairāk ražo eiropiešu tipa apģērbus un apavus, tie ir lēti, kvalitatīvi un strauji iekaro pasaules tirgu. Galvenā vieglās rūpniecības nozare ir tekstilrūpniecība. Pēc audumu ražošanas kopapjoma Ķīna ir 1. vietā pasaulē. 9/10 ražoto audumu ir kokvilnas audumi. Lielākais tekstilrūpniecības centrs ir Šanhaja. Par jaunu tekstilrūpniecības centru veidojas Jandzi vidusteces rajons, kur audzē kokvilnu. Ķīna ir zīdkopības dzimtene, daudzus gadsimtus tā bija galvenā dabiskā zīda ražotāja. Šī nozare dod ievērojamu daļu no tekstilrūpniecības valūtas ienākumiem. Šūšanas rūpniecība ir darbietilpīga nozare, tādēļ tai ir labi attīstības priekšnoteikumi. Lielu daļu izstrādājumu šuj laukos, mājās, plaši tiek izmantots roku darbs. Ievērojamu daļu Ķīnā ražoto apģērbu valkā gan Eiropā, gan Amerikā.

Pārtikas rūpniecības galvenās nozares ir rīsa attīrīšana, miltu un eļļas ražošana. Ķīna ir sena melnās un zaļās tējas ražotāja. Apmēram 1/3 no iegūtās tējas eksportē. Gaļas rūpniecība pagaidām ir vāji attīstīta, jo ķīnieši pārtikā vairāk izmanto zivis un jūras produktus. Izplatīta ir tabakas ražošana.

Pasaules tirgū noturīgu vietu ieņem ķīniešu tradicionālie amatniecības izstrādājumi: porcelāns un fajanss, keramika, lakas izstrādājumi, paklāji, mežģīnes, izšuvumi, kokgriezumi, kā arī griezumi kaulā un akmenī.

Lauksaimniecība. Neskatoties uz Ķīnas plašumiem, rajoni, kuros ir lauksaimniecībai piemērots klimats un augsnes, aizņem tikai 1/5 valsts teritorijas. 50. gados Ķīnas laukos tika izveidoti sociālistiskie lauksaimniecības uzņēmumi – komūnas. Vēlāk komūnas pārveidoja par ražošanas brigādēm, kuras darbojās pēc nomas uzņēmuma principa. 80. gados par

galveno saimniekošanas formu laukos kļuva ģimenes darbuzņēmums.

Galvenā lauksaimniecības nozare ir augkopība. Sējumos dominē pārtikas kultūraugi: graudaugi, sakņaugi un soja. Galvenā Ķīnas graudaugu kultūra ir rīss, to audzē apūdeņojamos tīrumos valsts dienvidaustrumos, uz dienvidiem no Huanhe upes, Jandzi upes vidustecē un deltā. Ziemeļaustrumu rajonos audzē aukstumizturīgas rīsa šķirnes. Graudus izmanto pārtikā un lopbarībā, rīsa salmus – papīra ražošanai, pinumu izgatavošanai. Apūdeņotajos rīsa laukos audzē arī zivis. Uz ziemeļiem no Huanhe upes audzē kviešus. No pārējām kultūrām izplatītākās ir batātes, kartupeļi, soja. Kokvilna ir Ķīnas galvenā tehniskā kultūra, kuras ražošanā tā izvirzījusies 1. vietā pasaulē. Audzē arī citus šķiedraugus: rāmjū, linus, kenafu, džutu. Bez sojas kā eļļas kultūru audzē arī rapsi, zemesriekstus, sezamu. Pēdējos gados tiek stimulēta cukurbiešu un cukurniedru audzēšana, lai iedzīvotājus nodrošinātu ar cukuru. Ķīnas dienvidaustrumos audzē tējas krūmus un tabaku. Visā valstī audzē dažādus augļus: ziemeļos – ābolus, bumbierus, dienvidu rajonos – citrusaugļus un ananasus.

Lopkopība joprojām ir ekstensīva lauksaimniecības nozare. Valstī lopu skaits ir liels, bet to produktivitāte ir zema. Attīstītākā nozare ir cūkkopība. Audzē liesas cūkas ar bieziem melniem sariem (tos eksportē). Zirgus, bifeļus, ēzeļus, mūļus plaši izmanto kā vilcējspēku. Tibetas rajonā audzē jakus, valsts ziemeļrietumos un Iekšējā Mongolijā – zirgus un kamieļus. Iekšējās Mongolijas un Siņdzjanas Uiguru autonomais rajons ir galvenie aitkopības rajoni. Dienvidos nodarbojas ar zīdkopību.

Ķīniešu ēdieni ir ļoti specifiski un atšķiras no eiropiešu ēdieniem. Ķīnieši pārsvarā ir veģetārieši, jo pārtikā izmanto rīsus, dārzeņus, zivis, augu eļļu. Gaļu patērē maz, vidēji 18 kg uz 1 iedzīvotāju gadā. Ķīnieši maz lieto arī maizi, kartupeļus, pienu.

Transports ir nozīmīga saimniecības nozare, jo ievērojami pasažieru un kravu pārvadājumi jāveic plašā teritorijā. Pagaidām transports visas saimniecības vajadzības neapmierina. Lielāko daļu no visiem kravu un pasažieru pārvadājumiem veic dzelzceļš. Blīvs ceļu tīkls ir valsts austrumos, rets – rietumu kalnu un tuksnešu rajonos. Kuģo galvenokārt

pa Jandzi upi. Nozīmīgs ir arī Ķīnas Lielais kanāls, kas savieno Pekinu ar Jandzi deltu. Pieaug jūras transporta nozīme, jo brīvo ekonomisko zonu rajonā iekārto jaunas ostas, kuras izmanto ārzemju kravu pārvadājumiem. Lauku rajonos kravu pārvadāšanai nelielos attālumos izmanto dažādus vilcējdzīvniekus un velosipēdus.

Iekšējās atšķirības. Ķīnā ir ļoti izteiktas iekšējās atšķirības, kurās liela nozīme ir milzīgajai teritorijai un daudzveidīgajiem dabas apstākļiem. Piejūras provincēs pārsvarā ir līdzenumi un maigs klimats, kas sekmē lauksaimniecības attīstību. Tuksnešu un kalnu rajonu bargajos apstākļos grūti dzīvot cilvēkam, apgrūtināta ir arī ekonomiskā attīstība. Saimniecība vēsturiski sāka attīstīties Piejūras zonā, un ilgu laiku Ķīnā nenovērtēja iekšējo rajonu attīstības nepieciešamību.

Ķīnas teritorijā izdala trīs atšķirīgus rajonus – zonas. Austrumu (Piejūras) zona ir ekonomiski visattīstītākā valsts daļa. Tajā ietilpst piekrastes provinces un lielās pilsētas Šanhaja, Pekina, Tjandziņa. Tajā atrodas galvenie rūpniecības rajoni, veidojas brīvās ekonomiskās zonas, kurās īpaši muitas un nodokļu atvieglojumi ļauj piesaistīt lielus ārzemju kapitālieguldījumus. Brīvo ekonomisko zonu pilsētās veidojas mūsdienīga infrastruktūra (ceļi, lidostas), tiek celti moderni rūpniecības uzņēmumi, attīstīts ārzemju tūrisms. Visvairāk šādu zonu ir Guandunas provincē Aomiņas un Sjanganas tuvumā, Fudzjaņas un Šaņdunas provincē, kā arī Hainaņas salā. Ārējās tirdzniecības vajadzībām īpašs statuss piešķirts 14 ostu pilsētām, kuras dēvē par «atvērtajām» ostām.

Centrālā zona ir vidēji attīstīta teritorija. Tajā lielāka nozīme ir kurināmā ieguvei un elektroenerģijas ražošanai, ķīmiskajai rūpniecībai. Zonā tiek veidotas jaunas apstrādes rūpniecības nozares.

Rietumu zonā ietilpst ziemeļrietumu un rietumu provinces, kuras ir visvājāk attīstītas. Saimniecība balstās uz mazproduktīvu lauksaimniecību un kalnrūpniecību. Pamazām sāk attīstīties rūpniecība un transports. Te dzīvo daļa no Ķīnas nacionālajām minoritātēm.

Ķīnas saimniecības tālākajā izaugsmē ir svarīgi sabalansēt piejūras un iekšzemes rajonu attīstību. Ja Ķīnai izdosies saglabāt līdzšinējos ekonomiskās attīstības tempus

un vienlaicīgi ierobežot iedzīvotāju dabisko pieaugumu, tad jau tuvākajā nākotnē tā var kļūt par vienu no varenākajām Āzijas un pat pasaules valstīm.

Jautājumi un uzdevumi

1. Mēģiniet izskaidrot, kāpēc Ķīnā, kur pēdējos gados ir ļoti strauji ekonomikas attīstības tempi, tikpat strauji neaug iedzīvotāju labklājība!
2. Ar ko izskaidrojama Ķīnā ražoto vieglās rūpniecības preču lielā konkurētspēja pasaules tirgū?
3. Izmantojot atlanta kartes, raksturojiet, ar kādiem dabas resursiem un derīgajiem izrakteņiem ir bagāta Rietumu zona!

16. ĀZIJAS JAUNĀS INDUSTRIĀLĀS VALSTIS

Ar terminu «jaunās industriālās valstis» šobrīd pasaulē saprot dinamiski augošas Austrumu un Dienvidaustrumu Āzijas valstis – Singapūru, Taivanu, Dienvidkoreju, Lielbritānijas valdījumu Sjanganu (Honkongu). Šīs valstis dēvē arī par «tīģeriem», «drakoniem», «Klusā okeāna joslas valstīm» vai «Japānas ceļa» valstīm, kurš tipoloģiski šīs valstis raksturo vislabāk.

Šo attīstības ceļu izvēlas arvien vairāk zemju – Aomiņa (Makao), Taizeme, Malaizija, arī Indonēzija. Pat Ķīna un Vjetnama neiebilst pret šādu attīstību, ja tikai tā dotu labumu sociālismam.

Kā izskaidrojams šo zemju neparasti straujais uzplaukums (pat līdz 10% liels ražošanas pieaugums gadā)?

1. Kā viens no svarīgākajiem cēloņiem jāmin agrāk mazāk akcentētais etniskais faktors. Pārsvarā tās ir ķīniešu vai korejiešu zemes. Taivanā un Sjanganā ķīniešu ir vairāk nekā 98%, bet Singapūrā – 3/4 no visiem iedzīvotājiem. Liels ķīniešu īpatsvars ir arī Malaizijā, Taizemē un Indonēzijā (etniskos ķīniešus aiz Ķīnas robežām sauc par huacjao), kur tie kontrolē tirdzniecību.

Mazajā Singapūrā, kas iedzīvotāju skaita ziņā līdzīga Latvijai (bet pēc valsts platības ir tuvāka pundurvalstij), pēc tās izstāšanās no Malaizijas Federācijas par valsts premjerministru gadu desmitiem

tika ievēlēts huacjao Li Kuanju. Viņš mācēja uzrunāt savus pavalstniekus ne tikai ķīniešu un angļu, bet arī malajiešu un tamilu valodā (tamili – Dienvidindijas tauta, kas dzīvo arī Singapūrā). Premjers izvirzīja vienojošu lozungu: «Lai izdzīvotu, pēc iespējas vairāk jāražo un jāpārdod.» Sākotnēji Singapūrā ražoja nekvalitatīvas, konkurētspējīgas preces. Tad tika darīts viss, lai singapūrietis mācītos, iegādātos modernu tehniku. Pārmaiņas notika pēc dažiem gadiem – Singapūra kļuva par lielu eksportzemi, nacionālais ienākums pārsniedza 10 000 ASV dolāru uz vienu iedzīvotāju.

Ķīniešu čaklums, uzcītība un arī vienotība, realizējot izvirzītos mērķus, deva rezultātus. Taču šo zemju izaugsmi veicināja arī vairāki citi objektīvi priekšnoteikumi: ievērojami aizrobežu (pirmkārt, ASV un Japānas) kapitālieguldījumi (investīcijas); lēts, bet kvalitatīvs darbaspēks (to nodrošināja lieli kapitālieguldījumi izglītībā); kvalitatīva un lēta produkcija. 2. 3 4

Jāatzīmē, ka šo zemju iedzīvotāji kā īsteni patrioti lieto pašu zemju ražojumus, zinot, ka tie ir nevainojamas kvalitātes.

Liela nozīme bija arī brīvo ekonomisko zonu izveidošanai (sevišķi to izmantoja Taivana). Brīvās ekonomiskās zonas (parasti piekrastes rajonos pie transportceļiem un pilsētām) ir teritorijas, kur valsts dod tiesības visām ārzemju kompānijām celt savas rūpnīcas, brīvi izvest saražoto produkciju un saņemt visus iespējamus nodokļu atvieglojumus. Šī zona ir «eksteritoriāla» – tajā nedarbojas mītnes zemes likumi, arodbiedrības utt. 5

Strādnieku pamatmasu veido vietējie iedzīvotāji, kuri saņem darba algu valūtā. Kapitāla ieguldītāji šajā teritorijā ceļ ēkas, ostas, būvē ceļus, un pēc noteikta laika to visu var iegūt zonas «mītnes zeme». Pirmā brīvā ekonomiskā zona radās Taivanā 1963. gadā.

Šobrīd notiek kapitālieguldījumu «pārceļošana» no reģiona bagātākajām zemēm uz nabadzīgākajām (tur lētāks darbaspēks). Piemēram, japāņu kapitāls ieplūst Dienvidkorejā, korejiešu biznesmeņi to iegulda Malaizijā, savukārt Malaizijas biznesmeņi – Indonēzijā. Rezultātā visa reģiona ekonomiskā attīstība notiek pašu spēkiem.

Japāni → D-kor → Malaiz → Indon

Otrā vietā pasaulē pēc valūtas uzkrājumiem aiz Japānas atrodas Taivana (uz katru taivanieci vidēji ir 4000 ASV dolāru).

Kvalitatīvās ražošanas dēļ «tīģeriem» un «tīģerēniem» radusies arī virkne problēmu – reģions kļuvis par lielāko produkcijas viltotāju pasaulē. Viltu visu – sākot ar grāmatām un skaņu platēm un beidzot ar «Rolsroisiem» (greznākais automobilis pasaulē). (Uzņēmīgu Indonēzijas rūpnieku tikai nejauši atklāja «Rolsroisu» izplatīšanas aģents, greznā prospektā atrodot adreses veikaliem, par kuriem viņam nekas nebija zināms.)

Buldozeri brauc pāri videomagnetofonu, personālo kompjūteru, lāzerdisku atskaņotāju un mikrokalkulatoru grēdām. Tā nav brāķa (šādu vārdu, sākot ar Japānu, neviens šajā Āzijas daļā nepazīst) produkcija. Vienkārši – šīm lieliskajām lietām ir viltota firmas zīme!

Ipaši nozīmīga ir «tīģeru» loma pasaules vieglajā un ķīmiskajā rūpniecībā, vairākās mašīnbūves nozarēs (kugubūvē, automobiļu un elektrotehnikas rūpniecībā – visur tur, kur nepieciešams mazāk materiāla, bet vairāk darba). Radioaparātūras ražošanā mazā Sjangana ^{HONGKONG} ieņem pirmo vietu pasaulē. Pirmajā desmitā atrodas arī Malaizija, Japāna, Ķīna, Singapūra, Dienvidkoreja. Televizoru ražošanā pirmajā desmitā ir Ķīna, Dienvidkoreja, Japāna, Taivana un Singapūra, fotoaparātu ražošanā – Japāna, Sjangana, Dienvidkoreja, Singapūra.

Jau šobrīd jūtams, ka 21. gs. sākumā var radikāli mainīties spēku samērs pasaules ekonomikā par labu Klusā okeāna joslas valstīm.

Japānas, Korejas Republikas, Taivas, Sjanganas un Singapūras eksporta kopapjoms ir lielākais pasaulē.

Vadošās Āzijas industriālās valstis ir sasniegušas augsti attīstīto valstu līmeni. Ekonomiskie rādītāji ir labāki nekā, piemēram, Portugālei un Grieķijai. Ražošanā dominē apstrādes rūpniecība, tās avangarda nozares, dzīves līmenis arī sasniedzis attīstīto zemju iedzīvotāju labklājību. Patlaban šajās valstīs norit sabiedrības demokratizācijas process.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kuras valstis ietilpst Āzijas jauno industriālo valstu grupā?
2. Izskaidro šo valstu straujo uzplaukumu!
3. Kā Latvija var izmantot Āzijas jauno industriālo valstu pieredzi savas tautsaimniecības attīstībā?

17. ĀFRIKAS VALSTIS

Ģeogrāfiskais stāvoklis

Āfrika ir otrais lielākais kontinents aiz Eirāzijas, aizņem 1/5 no pasaules sauszemes. Līdz Suecas kanāla izbūvei (1859.–1869. g.) Āfriku ar Āziju savienoja Suecas zemessāurums. No Eiropas to šķir 14 km platais Gibraltāra jūras šaurums.

Ģeogrāfisko stāvokli raksturo vairākas būtiskas iezīmes. Āfriku gandrīz pa vidu šķērso ekvators, tādēļ lielākā tās daļa atrodas ekvatoriālajā un tropiskajā joslā, saņemot ļoti daudz Saules siltuma. Pamatoti Āfriku uzskata par karstāko kontinentu pasaulē. Gandrīz pusi no kontinenta teritorijas aizņem tropu un subtropu tuksneši un pustuksneši. Savdabīgā Āfrikas kontinenta konfigurācija nosaka to, ka 2/3 teritorijas atrodas uz ziemeļiem no ekvatora, t. sk. arī Sahāra – lielākais (8 milj. km²) tropu tuksnesis pasaulē.

Relatīvi maz saposmota ir Āfrikas virsa. Dominē līdzens reljefs. Āfrikas valstīm tikai 1/4 robežu iet pa dabiskām šķirtnēm. Āfrikā, kas atrodas uz klasiskas kontinentālās platformas, ir mazattīstīts hidrogrāfiskais tīkls, tāpēc upju transports ir nenozīmīgs. Mazrobotā ir Āfrikas krasta līnija, un 1/5 tās teritorijas atrodas tālāk par 1000–1500 km no jūrām vai okeāniem. Vairākumam Āfrikas valstu ir plaša, atklāta izeja uz pasaules jūrasceļiem. Unikālas akvatorijas ir Gvinejas līcis un Vidusjūra. Jau tropiskās Āfrikas kolonizācijas sākumā Gvinejas līcis saistīja ar savu teicamo izvietojumu, kas atviegloja iespiešanos kontinenta iekšienē. Tagad Gvinejas līča hinterlandē* relatīvi nelielā teritorijā atrodas ap 20 valstīm. Gvinejas līcim ir liela nozīme starptautiskajos pārvadājumos. Palielinās Āfrikas šelfa saimnieciskā nozīme. Āfrikas valstu piekrastes ūdeņus zvejai izmanto mazāk nekā mērenajos platuma grādos, izņemot Marokas, Senegālas un Mauritanijas piekrastes ūdeņus. Kravu plūsmu intensitāti gar Āfrikas krastiem ietekmē politiskā situācija Suecas kanāla zonā, naftas pārvadājumu apjoms no Persijas līča valstīm un citi faktori. Āfrikas iekškontinentālās valstis atrodas tālu no pasaules jūrasceļiem un ir vāji integrētas pasaules saimniecībā.

* **Hinterlande** (no vācu val.) – aizmugure.

Ģeogrāfiskais stāvoklis ir viens no iemesliem tam, ka Āfrikas iekškontinentālās valstis ir pasaules visnabadzīgākās valstis. Ziemeļāfrika, atradoties tuvu Eiropai un Dienvidrietumu Āzijai, jau tūkstošiem gadu ir politiski un ekonomiski saistīta ar šiem kaimiņreģioniem. Sahāra bija un ir barjera, kas traucē kultūras sakarus starp Ziemeļāfrikas un Sudānas tautām. Ģeogrāfiskā stāvokļa nozīme Āfrikas tautu likteņos katrā vēstures periodā ir bijusi atšķirīga.

Āfrikas valstis pēc ģeogrāfiskā stāvokļa iedala piejūras (Vidusjūras, Atlantijas okeāna, Indijas okeāna piekrastes) valstīs, kā arī iekškontinentālās, salu, Sahāras, Sāhelas* zonas valstīs.

Jautājumi un uzdevumi

1. Nosakiet, kuras no Āfrikas valstīm ir tuksnešu valstis (par galveno kritēriju uzskatīt tuksnešu īpatsvaru valsts kopplatībā)!
2. Atrodiet kartē, starp kurām valstīm ir tipiskas dabiskās robežas!
3. Atrodiet kartē un nosauciet tās Āfrikas valstis, kas atrodas Gvinejas līča hinterlandē!
4. Kuras no Āfrikas valstīm ir iekškontinentālās valstis?
5. Nosauciet Sāhelas valstis, kuras nepārtraukti cieš no sausuma!

Vēsturiskās attīstības īpatnības

Daudzi zinātnieki uzskata Āfriku par cilvēces šūpuli. Otrajā gadu tūkstošā pirms mūsu ēras sākās Sahāras civilizācijas izzušana, kas apgrūtināja sakarus starp tropisko un ziemeļu Āfriku. Tā rezultātā uz dienvidiem no Sahāras sākās atpalcība.

No 6. gs. p. m. ē. līdz 8. gs. m. ē. Meroe (Sudāna) bija lielākais melnās metalurģijas centrs Āfrikā. Attīstījās bronzas un zelta kausēšana, juveliermāksla. Izplatoties dzelzs darbarīkiem, varēja vairāk nolīst mežus sējumiem, tādēļ sākās bantu valodās runājošo tautu migrācija uz dienvidiem un dienvidrietumiem, kur tagad tās sastopamas visā teritorijā

* Sāhela – līdz 400 km plata pārejas zona starp Sahāras tuksnesi un Rietumāfrikas savannām.

aiz ekvatora. Apejot ekvatoriālo mežu zonu, tās atbīdīja etiopu tautas un hotentotu priekštečus.

7. gs. sākās arabizācijas process. Cēla jaunas apūdeņošanas sistēmas, blakus tradicionālajām lauksaimniecības kultūrām (graudaugi, olīvkoki, vīnogulāji, dārzeņi) plaši sāka audzēt cukurniedres, rīsu, kokvilnu, kā arī nodarbojās ar zīdkopību. Augstu līmeni sasniedza audumu, stikla, vara izgatavošana, dzelzs izstrādājumu un ieroču ražošana.

1509. gadā, portugāļiem Sarkanajā jūrā sagraujot ēģiptiešu floti, tika apdraudētas musulmaņu svētpilsētas Meka un Medīna. Osmaņu impērija pasludināja sevi par islama aizstāvi un pakļāva Ziemeļāfriku.

Uz dienvidiem no Sahāras 1. gadu tūkstoī nebija vergturu sabiedriski ekonomiskās formācijas. Maz bija iedzīvotāju, bet lieli – apgūstamo zemju masīvi. Visaugstāko attīstību sasniedza Rietumu un Centrālā Sudāna (Gana, Mali, Songaju valsts). 7.–9. gs. Gana aktīvi tirgojās ar Ziemeļāfriku, apmainot Sudānas zeltu pret sāli, ko ieguva Sahāras ziemeļos. Mali saglabāja hegemoniju karavānu tirdzniecībā ar Ziemeļāfriku. 16. gs. tirdzniecība no Ziemeļāfrikas pārorientējās uz Austrumāfriku. Transsahāras tirdzniecība no Džennes un Tombuktu (Mali) pārcēlās uz hausu pilsētvalstīm Kano, Kacinu u. c. tagadējās Nigērijas teritorijā. 15.–16. gs. ievērojami pastiprinājās klejotājlopkopju fulbu izplatība. Austrumāfrikas piekrastē attīstījās pilsētvalstu sistēma. Šinī areālā izveidojās svahilu civilizācija. Starp tautām, kas viduslaikos nesaskārās ar Vidusjūras un Tuvo Austrumu pasauli, bija jorubi. Tie tagadējās Nigērijas dienvidrietumu daļā izveidoja savdabīgu kultūru, vienu no bagātākajām Āfrikas vēsturē.

1651. gadā Kurzemes hercogs Jēkabs nopirka Gambijas grīvā Sv. Andreja salu (tagad to sauc par Sv. Džeimsa salu). Vēlāk koloniju paplašināja gar Gambijas upes ziemeļu krastu. Kurzemes hercogistes karogs Rietumāfrikā plīvoja 10 gadus.

19. gs. tropiskā Āfrika kalpoja par vergu piegādātāju Amerikas un Rietumindijas tirgiem. Galvenos tirdzniecības ceļus pārorientēja no Sahāras uz Atlantijas piekrasti. Jauno ģeogrāfisko atklājumu rezultātā Āfrikā izplatījās jaunas pārtikas kultūras (kukurūza, manioka), ko eiropieši ievada no Amerikas.

19. gs. pilnīgu kundzību Vidusjūrā iekaroja Eiropas valstis. Pašus lielākos un ekonomiski svarīgākos rajonus (lielu daļu Rietumāfrikas, Austrumu Sudānu) savā pārziņā pārņēma Francija un Lielbritānija. 1884. gadā Vācija iespedās Namībijā un sāka iekarot Togo un Kamerūnu. 1890. gadā Itālija visus savus īpašumus Sarkanās jūras krastā apvienoja vienā Eritrejas kolonijā. Somālijas pussalu savstarpēji sadalīja Lielbritānija, Francija un Itālija. 1879. gadā Beļģija sagraba Kongo upes baseinu. Portugāļu valdījumā nonāca tādas lielas kolonijas kā Angola, Mozambika, Portugāļu Gvineja, Zaļā Raga salas, bet spāņu – Maroka un Sahāras rietumu piekraste. Līdz 1900. gadam kolonizētas bija 9/10 no Āfrikas kontinenta. Sākās Āfrikas saimniecības specializācija eksportprodukcijas ražošanā: zemesriekstu ražošanā Senegālā, kokvilnas – Sudānā, kakao un palmu eļļas – Nigērijā. Pirmā pasaules kara gados ap 4 milj. tropiskās Āfrikas un Madagaskaras vīriešu karoja Francijas armijā. Arī britu un vācu armijā dienēja daudz afrikāņu. Kara gados tropu Āfrika metropolēm deva lopkopības produktus, augu eļļu, minerāl-izejvielas.

Dienvīdāfrikā pirms eiropiešu ierašanās dzīvoja hotentoti un bušmeņi. 1652. gadā Labās Cerības ragā ieradās 90 holandiešu un vāciešu un nodibināja Kāpas koloniju. Eiropiešu pēctečus te sāka saukt par būriem (holandiešu valodā – zemnieks, fermeris), vēlāk – par afrikandiem. Kāpas kolonijas apgūšanas laikā radās «krāsainie» (afrikāņu metisi) – būru iecelotāju (afrikandu) un melno verdzeņu pēcteči. 19. gs. 30. gados sākās lielā būru pārceļošana uz ziemeļiem pāri bantu tautu zemēm. 19. gs. 60.–70. gados atklāja pasaules lielākās dimanta atradnes, bet 1866. gadā – zelta atradnes. Tas piesaistīja daudz migrantu. 1910. gadā tika izveidota Lielbritānijas domīnija – Dienvīdāfrikas Savienība (DĀS).

Pirms Otrā pasaules kara visa Āfrika, izņemot Ēģipti, Etiopiju, Libēriju un daļēji DĀS, bija sadalīta starp koloniālajām lielvalstīm. Āfrikā politiski neatkarīgu valstu veidošanās sākās 20. gs. 60. gados. 1960. gadā neatkarību ieguva 17 Āfrikas valstis, vairums valstu – 70. gados. Āfrikas valstu politiskās robežas nesakrīt ar tajās dzīvojošo tautu etniskajām robežām. Tas nozīmē, ka 20. gs. izskaņā Āfrikas politiskajā kartē vēl gaidāmas būtiskas izmaiņas.

Jautājumi un uzdevumi

1. Salīdziniet Āfrikas politisko karti pirms 1960. gada un 90. gados!
2. Kur tagadējā Āfrikas politiskajā kartē ir vislielākā etnisko un politisko robežu nesakritība?
3. Nosauciet valstis, kas bija neatkarīgas jau pirms koloniālās Āfrikas sabrukšanas!

Saimniecības attīstības dabiskie priekšnoteikumi

Zemes dziļu bagātības. Āfrikas zemes dzīles ir bagātas ar daudzām saimnieciski nozīmīgām minerālizejvielām. To nosaka Āfrikas ģeoloģiskā uzbūve. Gandrīz visa Āfrika ir senā platforma, kas sastāv no prekembrija kristāliskajiem iežiem, kurus sedz ievērojami jaunāki jūras un kontinentālie nogulumi. Vietām šo nogulumu biezums sasniedz pat vairākus tūkstošus metru (Sahārā, Kongo baseinā, Kalahari). Platformu šķērso Austrumāfrikas lūzumzona (Āfrikas riftu sistēma), kas stiepjas no Mazāzijas cauri Sarkanajai jūrai un Etiopijas kalnienei līdz Zambezei. Ar lūzumiem saistīti plaši lavu izplūdumi.

Ar kristālisko pamatu, kas atsedzas plašā teritorijā Centrālajā Sahārā, Āfrikas rietumos un dienvidos, ir saistītas pasaulē nozīmīgu derīgo izrakteņu – dzelzsrūdas, hroma, mangāna, vara, alvas un citu krāsaino metālu rūdu, kā arī urāna rūdas, zelta, platīna, azbesta, vizlas atradnes. Āfrikas rietumos, centrālajā un īpaši dienvidu daļā caur kristālisko pamatklintāju izlaužas intrūzijas, kurās ir sastopami dimanti un reto metālu rūdas. Āfrikā ir bagātīgi nogulumiežu derīgie izrakteņi (boksīti, fosfāti u. c.). Lielākie zināmie naftas un gāzes krājumi ir kontinenta ziemeļu un rietumu malā. Potenciālie naftas un gāzes krājumi ir Āfrikas šelfa zonā. Ar Āfrikas riftu sistēmu saistīti minerālie un termālie ūdeņi. Karstajā un mitrajā tropu klimatā mālzemī saturošu iežu dēdēšanas produkti veido Āfrikas boksītu joslu, jo tieši klimatiskajiem apstākļiem, orogrāfijai un ģeoloģiskajai uzbūvei ir liela nozīme laterizācijas procesā.

Āfrikā ir visu mums zināmo derīgo izrakteņu atradnes.

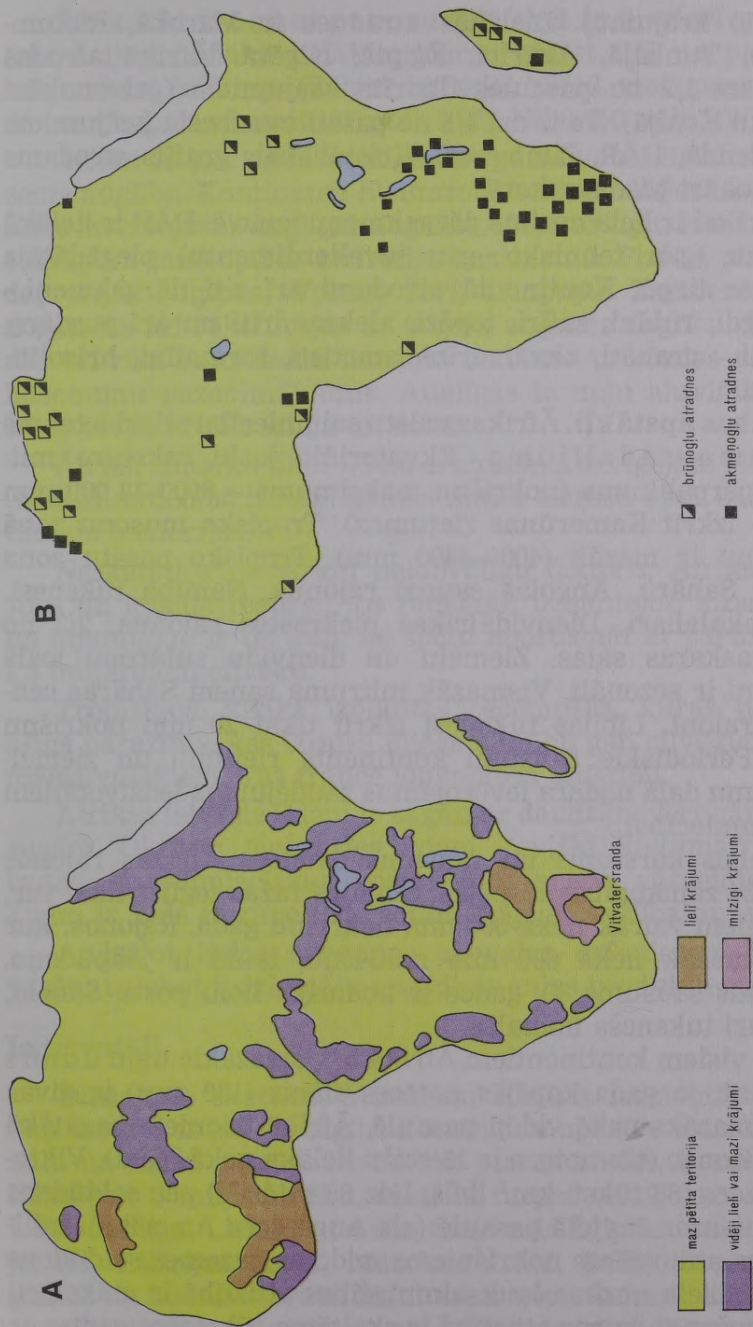
Starp kontinentiem Āfrika ir 1.-3. vietā dzelzs, mangāna, vara, zelta, platīna, kobalta, vanādija, urāna, antimona, berīlija, dzīvsudraba rūdas, hromītu, boksītu, dimantu, fosforītu, fluorīta, azbesta, grafīta, naftas, dabasgāzes krājumu ziņā.

Kuri no minētajiem derīgajiem izrakteņiem atrodas Austrumāfrikas valstīs? Kāpēc?

Enerģētiskie derīgie izrakteņi. Āfrikā naftas un dabasgāzes krājumi ir mazāki nekā Tuvajos un Vidējos Austrumos. Lielākais ir Sahāras naftas un gāzes baseins (Alžīrijā, Tunisijā, Lībijā, Ēģiptē), Suecas līča baseins (Ēģiptē), Gvinejas līča baseins (Nigērijā, Gabonā, Kongo, Angolā, Zairā). Perspektīva ir Vidusjūras, Atlantijas un Indijas okeāna šelfa josla. Ziemeļāfrikā (Lībijā, Alžīrijā) koncentrētas vairāk nekā 2/3 no izpētītajiem Āfrikas naftas un gāzes krājumiem. Akmeņogļu resursi nav lieli, vairāk nekā 4/5 no tiem atrodas DĀR (43. att. B). Kaut arī 16 Āfrikas valstu ogļu krājumi sastāda tikai 4-5% no pasaules krājumiem, jau tuvākajā nākotnē oglēm Āfrikas valstīs būs ievērojama loma.

Metāliskie derīgie izrakteņi. Āfrikā ir lieli mangāna rūdas (ap 9/10 – DĀR, visvairāk Transvālā), dzelzs-rūdas, boksītu krājumi (visvairāk – Gvinejā). Ievērojami hroma rūdas rūpnieciskie krājumi atrodas DĀR un Zimbabvē, arī 92% vanādija rūdas – DĀR (Bušveldā). Mazāki to krājumi ir Kamerūnā, Ganā, Mali, Sjerraleonē, Kongo, Malāvī, Madagaskarā. Vara rūdas iegulas atrodas galvenokārt Centrālās Āfrikas Vara joslā, kas stiepjas cauri Zairai (vairāk nekā 1/3 krājumu) un Zambijai (apm. 55%). Šajā joslā koncentrējas arī gandrīz visi Āfrikas kobalta rūdas krājumi. Kontinentā ir vairāk nekā 1/10 no pasaules dzīvsudraba krājumiem, galvenokārt Alžīrijā, ap 1/5 – no antimona rūdas krājumiem. Pasaulē pazīstams ir Vitvatersrandas zelta un urāna rūdas rajons DĀR, kurā koncentrējas 90-95% no kontinenta zelta ieguves. Šie zelta krājumi tiek vērtēti 16-35 tūkstošos tonnu. DĀR (Bušveldā) zemes dziļēs ir arī ap 97% no pasaules platīna rūdas krājumiem. (Sk. 43. att. A) Āfrika ir bagāta ar urāna rūdu, lielākie krājumi ir DĀR, Nigērā, Namībijā, Alžīrijā, Gabonā.

Nemetāliskie derīgie izrakteņi. Āfrikā no šīs grupas derīgajiem izrakteņiem ir ievērojami apatītu (turpat vai 3/10 no pasaules kopkrājumiem) un fosforītu rūdas krājumi



43. att. A Cēlmetālu provinces un zonas Āfrikā.
 B Ogļu atradnes Āfrikā

(ap 7/10 krājumu). Lielākās atradnes ir Marokā, Rietum-sahārā, Tunisijā, Alžīrijā, Ēģiptē, Nigērā. Āfrikā atrodas apmēram 1/2 no pasaules fluorīta krājumiem (galvenokārt DĀR un Kenijā). Te ir arī 1/5 no pasaules azbesta krājumiem (Svazilendā, DĀR, Zimbabvē). Kristāliskais grafiīts atrodams galvenokārt Madagaskarā.

Āfrikai ir liela nozīme dārgakmeņu ieguvē. DĀR ir lielākā dimantu (gan tehnisko, gan juvelierdimantu) piegādātāja pasaules tirgū. Kontinentā atrodami arī citi dārgakmeņi – smaragdi, rubīni, safīri, topāzi, aleksandrīti un arī pusdārgakmeņi – granāti, akvamarīni, ametisti, turmalīni, hrizolīti, lazurīti.

Dabas apstākļi. Āfrikas valstu saimniecību stipri ietekmē mitruma sadalījums. Ekvatoriālo joslu raksturo mitruma pārpalikums (nokrišņu maksimums – 9000–12 000 mm gadā – izkrīt Kamerūnas rietumos). Tropisko musonu zonā nokrišņu ir mazāk (4000–4400 mm). Tropisko pasātu zona aptver Sahāru, Angolas sausos rajonus, Namiba tuksnesi, Rietumkalahari, Dienvidāfrikas piekrastes rajonus, 2/3 no Madagaskaras salas. Ziemeļu un dienvidu subtropu joslā nokrišņi ir sezonāli. Vismazāk mitruma saņem Sahāras centrālie rajoni. Lībijas tuksnesī izkrīt tikai 20 mm nokrišņu gadā. Periodiskie sausumi kontinenta rietumu un ziemeļaustrumu daļā nodara ievērojamus zaudējumus iedzīvotājiem un saimniecībai.

Liels karstums un sausums daudzos Āfrikas rajonos ierobežo zemkopības iespējas. Stabils ražas iegūst tikai tur, kur saņem vairāk nekā 800 mm nokrišņu gadā. Rajonos, kur izkrīt mazāk nekā 600 mm nokrišņu, lauki ir jāapūdeņo. Ilgstošais sausums 80. gados ir nodarījis lielu postu Sāhelā, Kalahari tuksneša nomalēs.

No visiem kontinentiem Āfrikā ir vismazākie upju ūdens resursi, jo gada kopējās noteces slānis (139 mm) ir divas reizes mazāks nekā vidēji pasaulē. Āfrikā ūdeņiem bagātākā upe ir Kongo (tās notece ir 15 reižu lielāka nekā Nilai). Viktorijas ezers (68 tūkst. km² liels, līdz 80 m dziļš) pēc saldūdens krājumiem ir 2. vietā pasaulē (aiz Augšezera Amerikā). Infiltrējoties atmosfēras nokrišņiem, veidojas pazemes saldūdens resursi. Liela nozīme lauksaimniecības attīstībā ir mākslīgai apūdeņošanai, kuras attīstība ir skaitāma tūkstošos gadu.

Āfrika hidroenergoresursu ziņā ir 2. vietā pasaulē (aiz Āzijas). Āfrikā lielākie energoresursi (1/5 no pasaules krājumiem) ir Kongo (Zairai; 390 milj. kW, 2. vietā pasaulē aiz Amazones), Zambezei (137 milj. kW), Nīlai (50 milj. kW).

Āfrikā ir ļoti daudzveidīgas augsnes, bet lielai daļai ir zema auglība. Kontinenta lūzumzonā vulkāniskajos izvirdumiežos izveidojušās auglīgas augsnes. Kopā ar upju ielejām tā ir svarīgākā zemkopības teritorija kontinentā. Plašās, plakanās depresijas Nigēras, Voltas, Šari, Limpopo, Zambezes upju augštecēs arī raksturojas ar augstu augsnes auglību. Kokvilnas un rīsa audzēšanai izmanto Sudānas un Čadas plakano līdzenumu pazeminājumus. Auglīgas ir upju aluviālās augsnes, sevišķi Nīlas ielejā un deltā.

Āfrikā izmanto tikai 1/5 no aramzemei derīgajām platībām (lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņem apm. 34% kontinenta teritorijas).

Neskatoties uz virkni nelabvēlīgu faktoru, Āfrikas augsnes un augāja resursi, tos racionāli izmantojot, aizsargājot un atjaunojot, ir tik lieli, ka spētu nodrošināt ar pārtiku līdz 1,5 miljardiem cilvēku.

Tropiskajā Āfrikā izplatītas cecemušas, kuras pārnēsā asins parazītus, kas izraisa miega slimību gan cilvēkiem, gan mājdzīvniekiem. Tas traucē lopkopības attīstību.

Āfrikas iekšējie ūdeņi ir bagāti ar daudzām vērtīgām zivju sugām. Okeānu piekrastes ūdeņi, sevišķi Rietumāfrikā, ir bagāti ar rūpnieciskas nozīmes zivīm un vēžveidīgajiem. Zivīm ir liela nozīme iedzīvotāju apgādē ar olbaltumvielām.

Audzējot lielos savannas savvaļas dzīvniekus fermās, varētu uzlabot iedzīvotāju apgādi ar gaļas produktiem.

Iedzīvotāji

Etniskais sastāvs. Mūsdienu Āfrikas iedzīvotāju etniskais sastāvs ir ļoti sarežģīts. Kontinentu apdzīvo vairāki simti lielu un mazu etnosu. Divdesmit piecas tautas, kuras ir lielākas par 5 milj. cilvēku, sastāda turpat vai 2/3 no Āfrikas iedzīvotājiem. Lielākās no šīm tautām ir Ēģiptes arābi, hausi, jorubi, Alžīrijas arābi, Marokas arābi, fulbi, ibo, amhari, gallasi un Sudānas arābi. Šīs 10 tautas, kas katra ir lielāka par 10 milj. cilvēku, sastāda 1/3 no Āfrikas iedzīvotājiem.

Āfrikas iedzīvotāji veidojušies ilgstošu sarežģītu migrācijas procesu rezultātā, savstarpēji ietekmējoties dažādiem etnokultūras elementiem. Šie procesi vēl nav beigušies. Viens no svarīgākajiem Āfrikas etniskās vēstures posmiem ir saistīts ar Sahāras iedzīvotāju pārvietošanos 3. gs. p. m. ē., kad mežu izciršanas rezultātā Sahāra sāka pārvērsties tuksnesī. Pakāpeniski negroīdu ciltis izplatījās kontinenta dienvidos. Daudzu gadsimtu gaitā migrācijas rezultātā tautas, kas atšķirās antropoloģiski un pēc valodas, pamazām sajaucās. Rietumāfrikā izveidojās jaukti iedzīvotāju tipi. Nākošais posms sākās mūsu ēras pirmajā gadu tūkstoši ar bantu tautu pārvietošanos. Austrumāfrikā viņi atspieda uz ziemeļiem un asimilēja kušītu ciltis, bet dienvidrietumos – bušmeņus un hotentotus. Šo iepriekšminēto procesu rezultātā formējās šodienas tautu etniskais veidols. 7.–11. gs. notika arābu pārvietošanās uz Ziemeļāfriku, bet pēc tam uz Centrālo un Austrumu Sudānu, Austrumāfrikas piekrasti, Indijas okeāna salām. Lielu ietekmi uz etnisko vēsturi atstāja Āfrikas senās un viduslaiku valstis – Gana, Mali, Songaju valsts, Kongo, Kuba u. c. Tajās notika iedzīvotāju konsolidācija un tautību veidošanās. Šo dabisko procesu pārtrauca vergu tirdzniecība, kas atstāja bez cilvēkiem milzīgas teritorijas.

Jaunu ietekmi uz etnokultūras attīstību izraisīja kolonizācija, kurā vienoti etnosi tika sadalīti pa dažādām valstīm. 20. gs. 60. gados pēc valstu politiskās neatkarības iegūšanas ir iestājies jauns etnokultūras attīstības etaps. Visā kontinentā notiek tautību veidošanās, mainās dzimtu–cilšu teritoriālie sakari. Palielinās sociālā noslāņošanās. Neatkarības iegūšana veicinājusi atsevišķu noslēgtu apgabalu patriarhāli feodālo saišu sairšanu. Izplatās svahilu valoda austrumos un hausu valoda Rietumāfrikā. Tropu Āfrikā notiek etnisko robežu pārvirze. Daudzām tautām ir tieksme uz etnisko nošķiršanos (ibo, jorubiem Nigērijā). Problēmu rada valstu un etnisko robežu nesakritība.

Etniskie un valodu procesi ir cieši saistīti: izplatās divvalodība un daudzvalodība, lielākās etniskās grupas asimilē mazāko etnosu valodas. Starpetnosu sazināšanās valodas ir svahilu, kingvana, lingala, sango, volofu u. c. valodas (24. tabula).

Āfrikas iedzīvotāju sadalījums valodu saimēs un grupās

Valodu saime un grupa	Iedzīvotāju ipatsvars (%)
Nigēras-Kordofanas saime	55,3
Nigēras-Kongo grupa	55,2
Benues-Kongo apakšgrupa	31,9
Kva apakšgrupa	12,2
Rietumatlantijas apakšgrupa	4,8
Guru (Voltas) apakšgrupa	2,5
Mandu apakšgrupa	2,5
Austrumadamavas apakšgrupa	1,3
Kordofanas grupa	0,1
Semītu-hamītu (afroaziātu) saime	34,8
Semītu grupa	22,9
Čadas grupa	5,2
Kušītu grupa	4,7
Berberu grupa	2,0
Nīlas-Sahāras saime	5,7
Šari-Nīlas grupa	4,2
Austrumsudānas apakšgrupa	3,5
Centrālsudānas apakšgrupa	0,7
Sahāras grupa	0,9
Songaju grupa	0,4
Komu, furu, mabu grupa	0,2
Indoeiropiešu saime	2,1
Ģermāņu grupa	1,4
Indoāriešu grupa	0,4
Romāņu grupa	0,3
Austronēziešu saime (malagasi)	1,8
Koisanu saime (bušmeņi, hotentoti)	0,3
Kopā	100,0

Antropoloģiskais sastāvs. Āfrikas kontinenta ziemeļu daļu līdz Sahāras dienvidu robežai apdzīvo tautas (arābi un berberi), kas pieder pie lielās eiropēidās jeb Eirāzijas rases. Šīs rases pārstāvjiem ir raksturīga melnīgsnēja ādas krāsa, tumšas acis un tumši mati, šaura seja un deguns ar kupri. Bet starp berberiem ir sastopami arī cilvēki ar gaišām acīm un gaišiem matiem.

Uz dienvidiem no Sahāras dzīvo tautas, kas pieder pie lielās ekvatoriālās jeb negroīdās rases. To pārstāv arī trīs mazās rases – nēģeri, pigmeji (negrilli), bušmeņi un hotentoti. Gan pēc skaita, gan pēc apdzīvotās teritorijas dominē iedzīvotāji, kas pieder pie negroīdiem. Pie tiem pieder Rietumu un Centrālās Sudānas, Gvinejas piekrastes tautas, kā arī Nīlas augšteces nilotu grupas tautas un daudzskaitlīgās bantu tautas. Šīm tautām ir raksturīga tumša ādas krāsa, tumšas acis un mati, kuri satinušies spirālē, biezas lūpas, plats deguns. Vistipiskākie negroīdi ir Gvinejas piekrastē un Rietumsudānā. Augšējās Nīlas iedzīvotāju tipiska pazīme ir liels augums (180 cm un vairāk).

Savdabīgu antropoloģisko tipu veido pigmeju jeb negrillu rase. Tie dzīvo tropiskajos mežos Kongo baseinā. Pigmeji ir maza auguma (vidēji 141–142 cm). Tiem ir spēcīgs apmatojums, vēl platāks nekā nēģeriem deguns, relatīvi plānas lūpas, gaišāka ādas krāsa, izliekta mugura.

Kalahari tuksnesī mītošie bušmeņi un hotentoti pieder pie bušmeņu rases. To āda ir dzeltenbrūna, visai plānas lūpas, platāka seja, acu iekšējā kaktiņa augšējā plaksta sevišķa ieloce, sevišķs ādas krokojums, spēcīga zemādas tauku kārtā. Bušmeņi ir neliela auguma (vidēji ap 145 cm), hotentoti ir nedaudz garāki.

Āfrikas ziemeļaustrumos (Etiopijā un Somālijas pussalā) dzīvo tautas, kas pieder pie etiopu (austrumafrikāņu) rases. Tā ir starprase starp Indijas–Vidusjūras (pieder arābi, berberi) un nēģeru rasi. Etiopu rasei ir eiropieīdu (šaura seja un deguns, viļņaini mati) un negroīdu iezīmes (biezas lūpas).

Madagaskaras iedzīvotāji malagasī veidojušies, sajaucoties negroīdiem un dienvidmongoloīdiem, kas mūsu ēras 1. gadu tūkstoī ieradās no Indonēzijas. Tagadējiem malagasīem ir gan mongoloīdu (šaurš acu griezums), gan negroīdu iezīmes (sprogaini mati).

Āfrikā dzīvo dažādu reliģiju pārstāvji. Arābu valstīs (Alžīrijā, Marokā, Tunisijā, Lībijā, Ēģiptē, kā arī Somālijā un Džibuti) ir musulmaņi–sunnīti. Daudz musulmaņu dzīvo arī Nigērijā, Ganā, Nigērā, Kenijā, Senegālā, Mali un citās valstīs. Zemēs, kas atrodas uz dienvidiem no Sahāras (Sudānā, Čadā, Nigērā, Burkinafaso, Senegālā, Kotdivuārā u. c.), daudzi saglabājuši vietējos tradicionālos ticējumus. Kristietība ir

izplatīta DĀR, Namībijā, Lesoto, Burundi, Gabonā u. c. Kristiešu daudz ir Nigērijā, Zairā, Kongo, Madagaskarā, Ugandā. Āfrikas kontinentā visvecākā (kopš 4. gs.) ir monofizītu (kristietības virziens) baznīca (Etiopijā un koptiem Ēģiptē). Ir arī afrikāņu kristiešu sektas un baznīcas, induisti (ieceļotāji no Indijas), jūdaisti (DĀR un Ziemeļāfrikas valstīs).

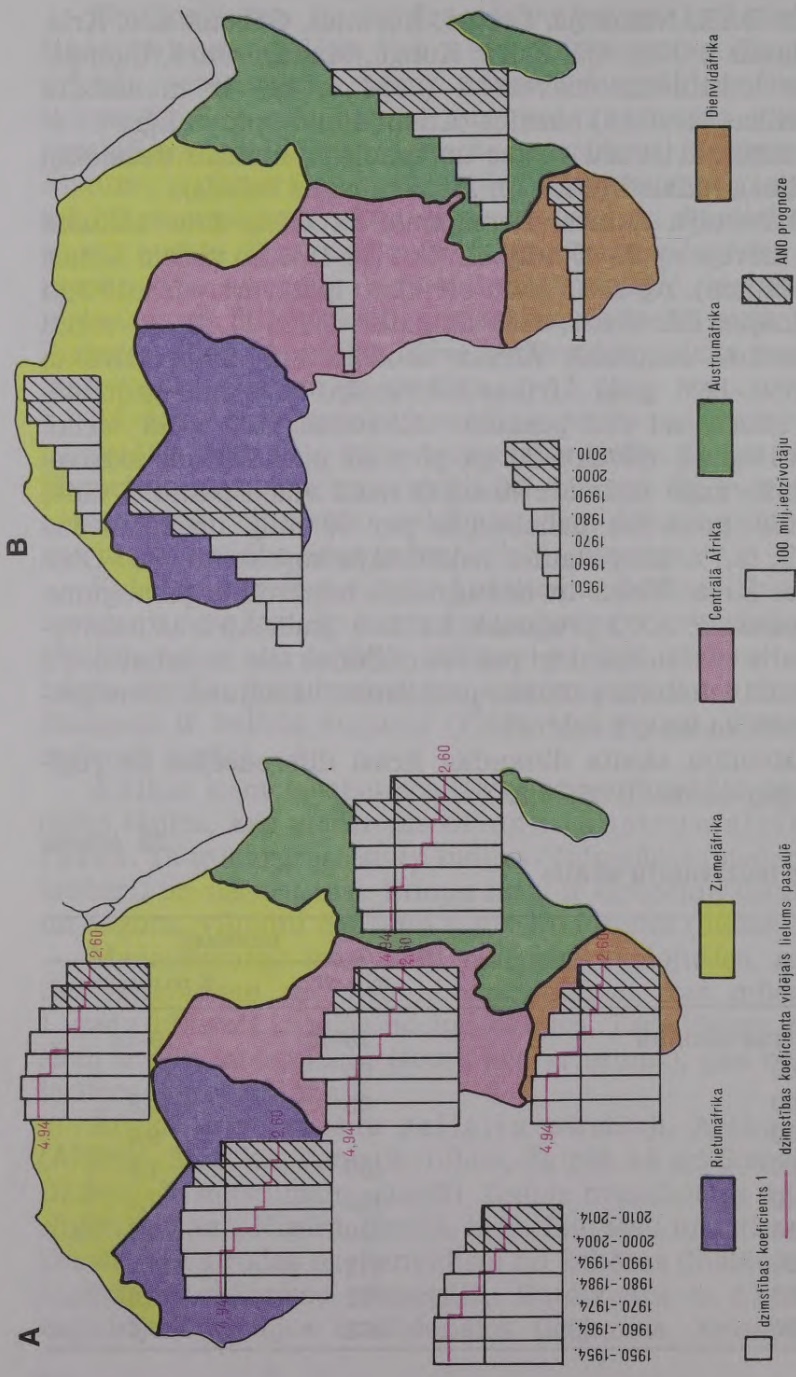
Iedzīvotāju skaits. Domājams, ka mūsu ēras sākumā Āfrikā dzīvoja ap 30–40 milj. cilvēku (16–18% no visiem Zemes iedzīvotājiem). Ap 1500. gadu afrikāņu īpatsvars pasaulē bija samazinājies līdz 10,8%, bet 1750. gadā – 9,0%. 17.–18. gs. vergu tirdzniecības rezultātā Āfrika zaudēja miljoniem cilvēku, tādēļ 1750.–1900. gadā Āfrikas iedzīvotāju kopskaits palielinājās 1,7 reizes, bet visā pasaulē – 2,3 reizes. 1900. gadā Āfrikā dzīvoja 130 milj. cilvēku. 20. gs. pirmajā pusē Āfrikas iedzīvotāju skaits auga nedaudz straujāk nekā vidēji pasaulē, tādēļ 1900.–1950. gadā tas palielinājās par 90 milj. un sasniedza 220 milj. (8,7% no pasaules iedzīvotāju kopskaita). Pēc Otrā pasaules kara Āfrikā ir visaugstākie iedzīvotāju pieauguma tempi pasaulē. ANO prognozē, ka 2000. gadā Āfrikas iedzīvotāju skaits varētu sasniegt pat 870 miljonus (sk. 25. tabulu). To ievērojami ietekmēs pārtikas problēmas risinājumi, demogrāfiskā politika un citi faktori.

Iedzīvotāju skaita dinamika krasi diferencējas pa reģioniem (sk. 44. att. B 266. lpp.).

25. tabula

Āfrikas iedzīvotāju skaits

Gads	Iedzīvotāji	
	milj. cilvēku	% no pasaules
Mūsu ēras sākumā	30–40	16–18
1000	50	17
1500	85	10,8
1750	...	9,0
1900	130	7,8
1920	141	7,7
1950	220	8,7
1980	472	10,7
1993	702	12,6
2000	872	12,6



44. att. A Summārā dzimstības koeficienta dinamika Āfrikas reģionos 1950.–2014. gadā.
B Iedzīvotāju skaita dinamika Āfrikas reģionos 1950.–2010. gadā

Āfrikā relatīvi neliela ir imigrācija, bet ļoti augsts ir iedzīvotāju dabiskais pieaugums. 20. gs. pēdējā ceturksnī Āfrikā ir vislielākā dzimstība (44. att. A). Visaugstākā dzimstība ir Kenijā, Beninā, Ugandā, Nigērā, Nigērijā un Tanzānijā, kur reģistrēts vairāk nekā 50 jaundzimušo uz 1000 iedzīvotājiem. Zemi dzimstības rādītāji ir vienīgi mitro ekvatoriālo mežu apgabala un Sahāras klejotāju ciltīm.

Augsto dzimstību daudzām Āfrikas tautām nosaka daudz bērnu ģimeņu tradīcija. Cenšanos pēc liela bērnu skaita ietekmē arī augstā bērnu mirstība. Savukārt zemnieki savās saimniecībās vēlas jaunas darbarokas. Daudzbērnu ģimenes palīdz saglabāt reliģija, sevišķi islams. Tāpat kontinentā ir praktizētas agras laulības. Ļoti zems (1–2%) ir neprecēto īpatsvars.

Pastāvot augstai Āfrikas iedzīvotāju dzimstībai, krasi samazinoties mirstībai, dabiskais pieaugums paliek augsts. Galvenokārt tas arī nosaka kontinenta iedzīvotāju skaita straujo palielināšanos šī gadsimta otrajā pusē.

Salīdzinot ar citiem kontinentiem, Āfrikas iedzīvotāju vecumstruktūrā ir liels bērnu un pusaudžu īpatsvars, bet ļoti zems padzīvojušo (vecāku par 60 gadiem) cilvēku īpatsvars. Vairākumā valstu jaunākajā vecuma grupā ir gandrīz puse no visiem iedzīvotājiem. Vislielākais bērnu īpatsvars ir Kenijā, Botsvānā, Zimbabvē, Malāvi, Libērijā, Nigērijā (48–50% no visiem iedzīvotājiem).

Āfrikā paredzamais vidējais mūža ilgums vīriešiem ir 49,3, sievietēm – 52,4 gadi. Zemāks šis rādītājs ir Sāhelas zonas valstīs (Čadā, Nigērā, Burkinafaso u. c.). Labāks par vidējiem rādītājiem ir vidējais mūža ilgums arābu zemēs Ziemeļāfrikā. Nelielais mūža ilgums nosaka straujāku paaudžu nomaiņu.

Āfrikas iedzīvotāju migrāciju uz citiem kontinentiem un valstīm ietekmē nevienmērīgā atsevišķu reģionu sociāl-ekonomiskā un kultūras attīstība. Tradicionāli iedzīvotāju pārvietošanās bija saistīta ar labākām medību vietām, vēlāk – ar ganību un jaunu līduma zemju meklēšanu. Dažas šīs migrācijas formas ir saglabājušās līdz mūsu dienām. Piemēram, Sahāras klejotāji veic sezonas un neperiodiskās migrācijas. Pie sezonas migrācijām pieder Ziemeļsahāras kamielkopju pārvietošanās vasarā uz Atlasa priekškalnēm; Dienvidsahāras klejotāji ziemā aiziet no tuksnešiem uz Rietumāfrikas

savannām, sasniedzot Senegālas un Nigēras upi. Rietum-sahāras arābiem sezonas klejojumiem ir spilgti izteikts meridionāls virziens. Neperiodiskas migrācijas veic Centrālās Sahāras arābi – kamieļkopji, tuaregi, kā arī Rietumāfrikas savannu valdnieki fulbi, kontinenta ziemeļaustrumos – somālieši u. c. Šo klejotāju pārvietošanās virzienu ietekmē ūdens avoti sauso upju ielejās un ganību vietas. Magriba valstu* iedzīvotāji sezonāli pārvietojas no kalniem uz Sahāras iekšējām oāzēm, kā arī uz tuvākajām piepilsētām.

Kopš 19. gs. beigām Āfrika ir iesaistīta pasaules saimniecības sistēmā. Paplašinoties pilsētām, izveidojoties darbietilpīgu augkopības kultūru plantācijām, augot kalnrūpniecības centriem, radies jauns migrācijas veids – darbaspēka pārvietošanās. Radušies relatīvi pārapsdzīvoti un iedzīvotāju atplūdes rajoni. Dienvidāfrikā vairāk nekā 2 milj. cilvēku ir iesaistīti sezonas migrācijās. Dienvidāfrikas kalnrūpniecības rajonos, plantācijās, afrikandu fermās strādā ne tikai bantu-stānu, bet arī kaimiņvalstu (Malāvi, Botsvānas, Lesoto, Svazilendas u. c.) iedzīvotāji. Rietumāfrikas (Kotdivuāras, Ganas, Senegālas) kakaokoku un zemesriekstu plantācijās, kalnrūpniecības rajonos, jūras ostās strādā sezonas strādnieki. Daudz migrantu ieplūst Centrālās Āfrikas Vara joslas raktuvēs. Palielinās Āfrikas iedzīvotāju migrācija pāri Atlantijas okeānam, kā arī uz Eiropu.

Āfrikā uz 1 km² teritorijas dzīvo 23 cilvēki (3,6 reizes mazāk nekā Eiropā vai Āzijā). Blīvi apdzīvotas ir salu valstis, piemēram, Seišelu Salas (160 cilv./km²). No kontinentālās daļas valstīm vislielākais apdzīvojuma blīvums ir Ruandā (280 cilv./km²), vismazākais – Botsvānā, Lībijā, Namībijā, Mauritanijā, Rietumsahārā (1–2 cilv./km²). Nīlas ielejā dzīvo vidēji vairāk nekā 1200 cilv./km², Sahārā – ne vairāk kā 1 cilv./km², izņemot oāzes, kurās ir 100–200 cilv./km².

Āfrikā 20. gs. strauji palielinās ne tikai iedzīvotāju kopskaits, bet arī pilsētu iedzīvotāju skaits. 80. gadu sākumā Āfrikas pilsētās dzīvoja vairāk nekā 150 milj. cilvēku. 2000. gadā 2/5 no Āfrikas iedzīvotājiem būs pilsētnieki. Īpaši strauji aug lielās pilsētas. Vairāk nekā 50% pilsētu iedzīvotāju

* **Magriba valstis** – Ziemeļāfrikas arābu valstis: Alžīrija, Tunisija, Maroka, Lībija, Mauritanija, Rietumsahāra.

ir DĀR, Džibuti, Alžīrijā, Tunisijā, Lībijā, Maurīcijā un Lesoto, bet mazāk par 10% – Mozambikā, Burkinafaso. Āfrikā ir vairāki urbanizēti areāli: Nīlas delta, Magriba valstu piejūras josla, Zairas un Zambijas Vara josla, Nigērijas dienvidrietumi, Vitvatersranda DĀR, kur ir izveidojušās lielas pilsētu aglomerācijas. Lielākā pilsēta kontinentā ir Kaira.

Jautājumi un uzdevumi

1. Salīdziniet Āfrikas un pasaules iedzīvotāju skaita dinamikas likni! Atrodiet to kopīgās un atšķirīgās iezīmes!
2. Izsekojiet (44. att. A 266. lpp.) summārā dzimstības koeficienta liknēm pa Āfrikas reģioniem!
3. Izmantojot iepriekšminēto, kā arī grāmatās, televīzijā, kinofilmās gūto informāciju, uzrakstiet vienu lappusi garu eseju par kāda Āfrikas reģiona konkrētas tautības pārstāvi!
4. Kuras lielās pilsētas ir attīstījušās visstraujāk?
5. Cik miljonu pilsētu bija Āfrikā 1900. gadā?
6. Kurās Āfrikas valstīs ir miljonpilsētas?

Saimniecība

Āfrikai ir lielas ekonomiskās iespējas, ko nosaka vairāki priekšnoteikumi: daudzveidīgi dabas apstākļi un minerāl-izejvielu krājumi, zemes, ūdens un cilvēku resursi.

Augsti attīstītā DĀR dod 2/5 no Āfrikas rūpniecības kopprodukcijas. Citu valstu vidū ievērību pelna arī naftas eksportētājvalstis (Nigērija, Ēģipte, Alžīrija, Lībija). Tās dod vairāk nekā 2/3 no Āfrikas (neskaitot DĀR) kopprodukcijas.

Par Āfrikas valstu atpalcību liecina tas, ka kontinents ieņem pirmo vietu pasaulē pēc analfabētu skaita, augstās bērnu mirstības un sliktās medicīniskās apkalpošanas. Ap 9/10 Āfrikas lauku iedzīvotāju pie mājām nav dzeramā ūdens avotu. Zem «nabadzības sliekšņa» dzīvo 3/4 no kontinenta iedzīvotājiem. Āfrikas valstis pilnībā ir atkarīgas no pasaules saimniecības konjunktūras un tirgus cenu svārstībām.

Nozīmīgu vietu Āfrikas saimniecībā ieņem sīkražošana. Attīstīta ir arī amatniecība, paplašinās kooperācija un jauktie uzņēmumi (ar ārvalstu kapitāla līdzdalību).

Pēc saimniecības struktūras un ražošanas spēku attīstības vairums Āfrikas valstu ir pieskaitāmas pie agrārām

jaunattīstības valstīm. Dažas no tām – Alžīrija, Ēģipte, Zaira, Zambija, Zimbabve, Nigērija un Maroka – jau kļuvušas par agrāri industriālām valstīm. DĀR ir augsti attīstīta industriāli agrāra valsts.

Rūpniecība. Galvenie Āfrikas enerģijas avoti ir cietais un šķidrās kurināmais, hidroresursi, dabasgāze. Tropiskajās valstīs par kurināmo izmanto arī malku, biomasu, kokogles, Saules enerģiju.

Hidroelektrostacijas saražo vairāk nekā pusi no visas elektroenerģijas. Kopš 60. gadiem Āfrikā ir uzcelti lieli hidroenerģētiskie kompleksi: pie Nīlas (Ēģiptē, Ugandā), Zambezes (Zambijā, Mozambikā un Zimbabvē), Voltas (Ganā), Nigēras (Nigērijā). Ap 3/4 saražotās elektroenerģijas izmanto Āfrikas valstu rūpniecība. Mozambika eksportē elektroenerģiju uz DĀR, Uganda – uz Keniju, Gana – uz Togo un Beninu. Piecpadsmīt Āfrikas valstīs vienīgais elektroenerģijas avots ir siltumelektrostacijas. Problēmas rada tas, ka 1/3 Āfrikas valstu nav rūpnieciskas elektroenerģijas ražošanas.

Āfrikas kalnrūpniecība nodrošina visas ekonomikas attīstību, kā arī veicina eksporta pieaugumu (izved 90–100% iegūto izejvielu). Lībijā, Gabonā, Kongo, Alžīrijā un Botsvānā kalnrūpniecība dod lielākos eksporta ienākumus. Tie ir atkarīgi no konjunktūras pasaules tirgū. Liela ir ārzemju (Rietumeiropas, amerikāņu, japāņu) kapitāla loma Āfrikas valstu kalnrūpniecībā.

Kurināmā un enerģētiskajā rūpniecībā galveno vietu ieņem naftas, dabasgāzes un urāna rūdas ieguve. Bez Lībijas, Nigērijas, Alžīrijas un Ēģiptes naftu iegūst arī Gabonā, Angolā, Kamerūnā, Kongo, Zairā u. c. Pēc Otrā pasaules kara par lielāko dabasgāzes ieguvēju kļuvusi Alžīrija, kurā ir unikālas gāzes atradnes, pie tam tuvu Eiropai. Ogļu ieguve koncentrējas DĀR (Transvālā), mazāk – Zimbabvē, Botsvānā. Lielākā urāna rūdas ieguvēja ir DĀR (Vitvatersranda). Urāna rūdu iegūst arī Namībijā, Nigērā un Gabonā. Urāna koncentrātu no Āfrikas izved galvenokārt uz Rietumeiropu.

Dzelzs rūdas ieguve strauji sāka attīstīties pēc 60. gadiem. Vairāk nekā 4/5 dzelzs rūdas iegūst DĀR, Lībijā, Mauritānijā, Ēģiptē un Alžīrijā. Āfrika ir lielākā mangāna rūdas ieguvēja pasaulē (DĀR, Gabona). Gabonā ir viena no lielākajām mangāna rūdas atradnēm un ieguvēm pasaulē.

Titāna rūdu iegūst Sjerraleonē, DĀR. Hromītu ieguvē un piegādē pasaules tirgum vadošo vietu saglabā DĀR. Ap 9/10 kobalta rūdas iegūst Vara joslā (Zairā, Zambijā), kas ir arī galvenais vara rūdas ieguves rajons, 4/5 boksītu – Gvinejā (Bokes atradne). Svina un cinka rūdu visvairāk iegūst Marokā, Zairā, Zambijā, alvas rūdu – Nigērijā, Zairā, DĀR. 80. gados Alžīrija kļuva par vienu no lielākajiem dzīvsudraba ražotājiem pasaulē. Apmēram 1/3 no pasaules zelta ieguves dod DĀR. Tā ir arī galvenais platīna ieguvējs. Lielākās atradnes ir Bušveldā. Āfrika ir arī vadošā dimantu piegādātāja pasaules tirgū (Zaira, DĀR, Botsvāna, Gana, Namībija, CĀR, Angola un Tanzānija). Kontinentā iegūst arī niķeļa, volframa, berilija, cirkonija, kadmija, litija, tantala un citu metālu rūdas. (Sk. 26. tabulu.)

26. tabula

Āfrikas īpatsvars derīgo izrakteņu kopieguvē pasaulē (%)

Nafta	11	Urāna rūda	14
Dabasgāze	3	Titāna rūda	25
Akmeņogles	10	Kobalta rūda	60
Dzelzs rūda	11	Dzīvsudraba rūda	10
Mangāna rūda	51	Antimona rūda	33
Vara rūda	23	Vanādija rūda	45
Hromīti	58	Zelts	67
Niķeļa rūda	12	Platīnmetāli	70
Svina rūda	11	Dimanti	80
Cinka rūda	6	Fosfāti	34
Alvas rūda	5	Azbests	25
Boksīti	20	Fluorīts	20

Āfrikā kalnrūpniecība īpaši attīstīta dažos rajonos.

Zimbabve. Jau pirms eiropiešu ierašanās Zimbabvē prata iegūt dzelzi un dārgmetālus – zeltu un sudrabu. Pierobežā ar Mozambiku un Botsvānu ir zināmas vairāk nekā 600 atradnes. Zimbabves ekonomikas pamats ir kalnrūpniecība: naftas, akmeņogļu, dzelzs, hroma, vara, alvas, niķeļa, zelta, platīna, litija, berilija, molibdēna rūdas, fosforītu, azbesta, kaļķakmens un citu derīgo izrakteņu ieguve.

Centrālās Āfrikas (Zairas-Zambijas) Vara joslā ir milzīgi vara rūdas krājumi. Pirmajā vietā ieguvē ir Zambija. Tajā vara josla ir 65 km plata un 225 km gara. Rūda satur 2,6–5,6% vara. Rūdā ir daudz pavadelementu (kobalts, cinks, zelts, sudrabs, platīns u. c.). Zairā vara joslas garums ir 300 km, platums – 60 km. Metāla saturs rūdā ir 1–10%, pavadelementi: cinks, kobalts, kadmījs, sudrabs, germānijs. Vara joslā rūdu iegūst atklātos karjeros, ieguves vietās ir bagātināšanas uzņēmumi. Racionāla darba organizācija nodrošina zemu pašizmaksu, jo izejvielas apstrādā kompleksi, izņemot no rūdām arī pavadelementus.

Bušvelds ir lielākais intrūziju komplekss uz Zemes. Tas aizņem 67 tūkst. km² Transvālas provincē (DĀR). Bušveldā ir pasaulē lielākās platīna rūdas atradnes, magnezītu, dzelzi, titānu un vanādiju saturoši ieži, tīrradņa zelts, hromīti, niķeļa, vara rūda. Ar Bušvelda intrūziju kompleksu ir saistītas arī fluorīta, polimetālisko rūdu un alvas rūdas atradnes. Bušveldā rūdas iegūst šahtās.

Vitvatersranda – zelta un urāna rūdas rajons DĀR. Vitvatersrandā zelta ieguve sāka 1886. gadā. Kopš 1952. gada iegūst arī urāna rūdu. Te ir arī platīnmetāli, sudrabs, dimanti. Vitvatersranda ir lielākais zeltrūpniecības rajons pasaulē (vairāk nekā 100 raktuves). DĀR zelta krājumi ļauj gadā no zemes dzīlēm iegūt 700–720 t zelta.

Apstrādes rūpniecības veidošanās pilnībā ir atkarīga no ārvalstu kapitālieguldījumiem un ārējās tirdzniecības konjunktūras. Apstrādes rūpniecība visvairāk attīstīta ir DĀR, Ēģiptē, Nigērijā, Marokā un Zimbabvē. Uzņēmumi koncentrēti ostu un galvaspilsētu rajonos.

Ievērojama loma ir mājamatniecībai (attīstīta aušana, podniecība, kokapstrāde, kaula apstrāde, pīšana, juvelierizstrādājumu izgatavošana), kas ražo arī eksportam.

Naftas pārstrādes, metālapstrādes, mašīnbūves, pārtikas un vieglās rūpniecības uzņēmumi, kas ražo eksportprodukciju, galvenokārt izvietoti ostas pilsētās – Kairā un Aleksandrijā (Ēģipte), Kasablankā (Maroka), Dakārā (Senegāla).

Naftas pārstrāde ir kļuvusi par Āfrikas industrializācijas pamatu. Ja 1955. gadā visā Āfrikā bija 3 naftas pārstrādes uzņēmumi, tad 80. gadu sākumā – jau 44. Naftas eksportē-

tājvalstīs (Alžīrijā, Lībijā, Nigērijā u. c.) naftas pārstrādes kombināti ražo galvenokārt eksportam.

Līdz 20. gs. 60. gadiem ķīmiskās rūpniecības uzņēmumi visvairāk ražoja minerālmēslus un sērskābi. Tagad ražo arī gumijas tehniskos izstrādājumus, lakas un krāsas, medikamentus, sprāgstvielas. Liels ķīmiskās ražošanas komplekss ir Skikdā (Alžīrija).

Nozīmīgākā Āfrikā ir krāsainā metalurģija, īpaši vara rūpniecība. Āfrika dod 2/3 no pasaulē saražotā kobalta, no tā 3/4 – Zaira. Attīstās alumīnija (Gvineja) un polimetālu ražošana eksportam (Maroka).

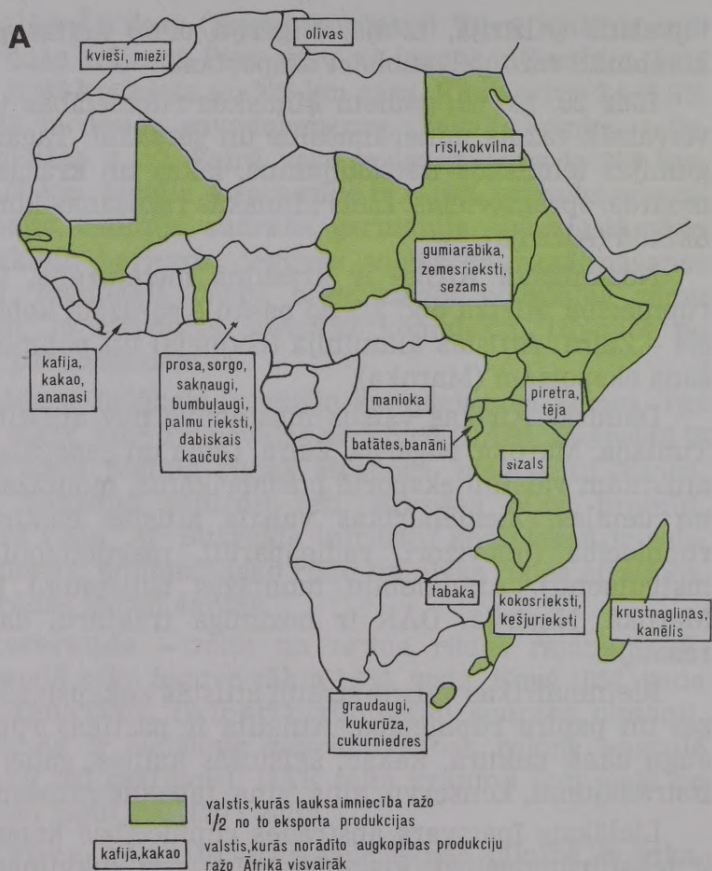
Daudzās Āfrikas valstīs mašīnbūve nav attīstīta. Ēģipte, Tunisija, Maroka, Nigērija, Zaira, Gana un Senegāla uz augsti attīstītām valstīm eksportē pusfabrikātus, montāžas mezglus un detaļas. Ziemeļāfrikas valstīs attīstās elektrotehnikas rūpniecība (televizori, radioaparāti, magnetofoni, elektroinstrumenti). Autobiļu montāžas uzņēmumi ir Ēģiptē, Marokā, Nigērijā. DĀR ir nozīmīga traktoru, darbmašīnu ražotāja.

Rietumāfrikas valstīs strauji attīstās kokapstrādes, celulozes un papīra rūpniecība. Attīstīta ir pārtikas rūpniecība – augu eļļas, cukura, kakao, šķīstošās kafijas, gaļas un piena izstrādājumu, konservu, alus, vīna, tabakas ražošana.

Lielākais īpatsvars apstrādes rūpniecības kopprodukcijā ir tekstilrūpniecībai. Vislabāk attīstīta ir kokvilnas audumu ražošana, kurā liela nozīme ir japāņu firmām. Nozare ir labi apgādāta ar izejvielām un lētu darbaspēku. Lielākie kokvilnas rūpniecības uzņēmumi ir Ēģiptē, bet vilnas – DĀR.

Lauksaimniecība ir Āfrikas valstu galvenā materiālās ražošanas sfēra, sevišķi Sāhelas zonā. Āfrikā atrodas 8% no pasaules aramzemēm, 12% no apstrādājamajām zemēm, 26% no pasaules ganībām. Lauksaimniecībā nodarbinātas 2/3 no kontinenta ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem. (Sk. 45. att.)

Āfrikas lauksaimniecībai ir izteikts zemkopības virziens. 70–80% lauksaimniecības kopprodukcijas dod augkopība. Zemi daudzos rajonos izmanto ekstensīvi. Savannu un mežu apvidos ir atmatu (līdumu) zemkopība. Laukos dominē graudaugi, pākšaugi, sakņaugi. Pusintensīva terasu zemkopības sistēma ir Etiopijā, Ruandā, Burundi, Nigērijas un Kamerūnas

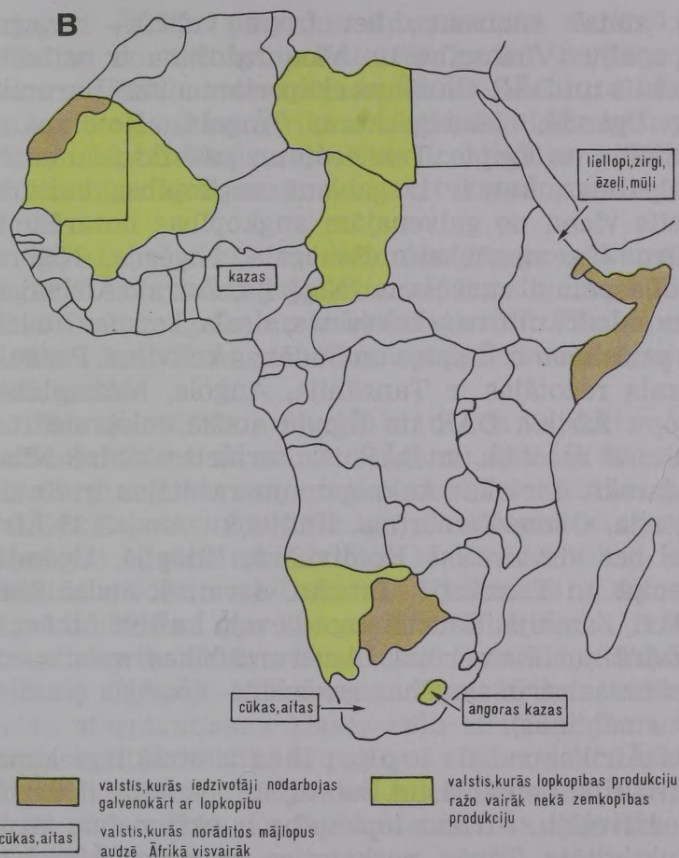


45. att. Āfrikas lauksaimniecības specializācija

ziemeļdaļā. Visintensīvākā apūdeņojamā zemkopība ir Ēģiptē. Jauktas zemkopju un lopkopju preču fermas ir eiropiešu izcelsmes fermeriem Zimbabvē, Kenijā, Tanzānijā, Zambijā, Malāvī, kur plaši izmanto algotu darbaspēku. Preču saimniecības noteicošās ir DĀR un Namībijā.

Galvenās graudaugu kultūras ir kukurūza, prosa, sorgo. Mazāks īpatsvars ir kviešiem un rīsam. Vairāk nekā pusi no kontinenta graudu kopieguves dod DĀR, Nigērija, Etiopija, Maroka un Sudāna.

Āfrikas valstīs bumbuļaugus (manjoku, jamsu, batātes,



A Augkopība. B Lopkopība

taro, kartupeļus) audzē galvenokārt vietējam patēriņam. Vairāk nekā pusi no bumbuļaugu kopražas dod manioka.

Ēģipte, Magriba valstis vietējam patēriņam un eksportam uz Eiropu audzē dārzeņus (Ēģipte – tomātus, sīpolus; Magriba valstis – salātus, redīsus, kāpostus). Dārzenkopība ar eksportnovirzienu ir attīstīta arī DĀR, Etiopijā un Kenijā.

Vidusjūras piekrastes valstīs ir attīstīta arī augļkopība. Svarīga vieta ir citrusu audzēšanai. Ziemeļāfrikas un Dienvidāfrikas valstīs ražo arī mērenās joslas augļus (ābolus, bumbieņus, plūmes, persikus, aprikozes). Kotdivuāras, Kenijas, DĀR

plantācijās audzē ananasus, bet tropu valstīs – mango, avokado, papaju. Vīnkopība un vīna ražošana ir attīstīta Magriba valstīs un DĀR. Banānus eksportam audzē Burundi, Tanzānija, Uganda, Madagaskara, Angola, Kotdivuāra, Kenija, Somālija un Ēģipte. Tuksnešu un pustuksnešu oāzēs audzē dateļpalmas, kas te ir galvenā augkopības kultūra. Tropu valstīs viena no galvenajām augkopības nozarēm ir eļļas kultūru – zemesriekstu (Senegāla, Nigērija, Nigēra, Gambija), eļļaspalmu audzēšana (Nigērija, Zaira). Āfrikai ir liela nozīme šķiedrkultūru – kokvilnas, sizala, kenafas audzēšanā. Plaši pazīstama ir Ēģiptes un Sudānas kokvilna. Pasaulē lielākās sizala ražotājas ir Tanzānija, Angola, Mozambika, Kenija. Tropu Āfrikā, DĀR un Ēģiptē audzē cukurniedres. Lielākā cukura ražotāja ir DĀR. Cukurbietes audzē Nīlas deltā un Marokā. Lielākās kakaopupiņu ražotājas ir Kotdivuāra, Nigērija, Gana, Kamerūna. Kafjkkokus audzē 25 Āfrikas valstīs, bet visvairāk – Kotdivuārā, Etiopijā, Ugandā, Angolā, Kenijā un Tanzānijā. Tabaku visvairāk audzē Zimbabvē, Malāvi, Zambijā. Kaučukaugu heveju kultivē Libērijā, Nigērijā, Zairā un Kamerūnā. Austrumāfrikas valstis un Indijas okeāna salas ir slavenas garšvielu ražotājas (vaniļa, kanēlis, krustnagliņas).

Daudzās Āfrikas valstīs lopkopībai ir otršķirīga loma. Tikai Mauritānijā, Somālijā un Botsvānā lopkopībā nodarbinātas 4/5 iedzīvotāju. Āfrikas lopkopība ir ekstensīva, tai ir zema produktivitāte. Tāpēc, neskatoties uz to, ka Āfrikā ir liels lopu skaits (ap 170 milj. liellopu, 200 milj. aitu, 150 milj. kazu, 12 milj. kamieļu, 18 milj. zirgu, ēzeļu, mūļu), produkciju saražo nedaudz. Tropu Āfrikā lopkopības attīstību traucē cecemuša. Konservatīvas ir lopkopju tautu tradīcijas, lopu skaits tām ir prestiža jautājums. Āfrikas lopkopības ražošanas īpatsvars pasaulē ir neliels: 3–5% gaļas produkcijas un 2,5–3% piena produkcijas. Lopkopības produkcija veido ne vairāk kā 2% no eksporta kopvērtības. 1/6 no importa ir lauksaimniecības ražojumi, to skaitā lopkopības produkti.

Transports. Koloniālajā periodā satiksmes ceļus būvēja stratēģiskām vajadzībām un izejvielu izvešanai. Tas noteica Āfrikas transporta sistēmas konfigurāciju. Par galvenajiem transporta mezgliem kalpoja ostas. 20. gs. 90. gados ir radusies nepieciešamība nodrošināt sakarus starp Āfrikas valstīm un

integrēt Āfriku pasaules saimniecības sistēmā. Ar ANO lēmumu no 1978. gada līdz 1988. gadam noritēja transporta sakaru attīstības desmitgade Āfrikā. Vienu trešdaļu no palīdzības, ko saņēma Āfrikas valstis, ieguldīja transporta attīstīšanā. Visblīvākais ceļu tīkls ir Magriba valstīs un DĀR. Mūsdienīgu satiksmes ceļu nav tuksnešos un tropisko mežu zonā.

Dzelzceļa tīkls izveidojās 20. gs. sākumā. Dzelzceļi saglabā savu nozīmi pasažieru pārvadājumos. Ziemeļāfrikā būvē Transmagriba dzelzceļa maģistrāli. Tās kopgarums būs 6 tūkst. km. Pirmo tās kārtu paredzēts nodot ekspluatācijā 1995. gadā.

Strauji attīstās automobiļu transports. Vislabākais autoceļu tīkls, t. sk. ar cieta segumu, ir DĀR. 80. gados izbūvētas starptautiskas automaģistrāles: Transāfrikas (no Mombasas līdz Lagosai – 6,5 tūkst. km), Transsahāras (no Alžīras līdz Agadesai Nigērā un līdz Gao Mali – 2,9 tūkst. km), Transsāhelas (Ndžamena–Dakara), Piekrastes (Dakara–Lagosa), Austrumāfrikas (no Kairas līdz Gaboronei – 11 tūkst. km), Transmagriba (Kaira–Nuakšota), Centrālās Sahāras automaģistrāle (Tripole–Ndžamena). Transāfrikas automaģistrāles veido starptautiskas klases ceļu sistēmu. To uzdevums ir paplašināt kā valstu, tā reģionu ekonomiskos sakarus, t. sk. starp Vidusjūras, Indijas un Atlantijas okeāna ostām, nodrošināt rūpniecības un lauksaimniecības izejvielu piegādi no iekšējiem rajoniem.

Nigērijā, Gabonā, Kamerūnā ir zemūdens naftas vadi no atradnēm šelfā uz piekrasti. Ziemeļāfrikā zemūdens naftas vadi izbūvēti uz tankkuģu piestātnēm. Uzbūvēti unikāli gāzes vadi no Alžīrijas un Tunisijas uz Ziemeļitāliju (Hasirmela–Ziemeļitālija; kopgarums 2,5 tūkst. km) un no Nigērijas un Alžīrijas uz Almeriju Spānijā.

Tradicionāls ir upju transports. Kuģojami ir apmēram 40 tūkst. km. Nozīmīgākie ūdensceļi ir Kongo un tās pietekas, Nīla, Viktorijas ezers, Zambeze, Senegāla.

Īpaši liela loma ir jūras transportam. Lielākās kurināmā un minerālizvejvielu izvedostas ir Nigērijā, Lībijā, Alžīrijā, Marokā, Libērijā. Daudzveidīgas jūras kravas izved caur DĀR, Ēģiptes ostām. Izcila loma pasaules kuģniecībā ir Suecas kanālam.

Gaisa transportā dominē starpkontinentālie pārvadājumi. Zambijā pasažieru pārvadājumi ar aviotransportu ir 2–3 reizes lielāki nekā augsti attīstītās valstīs. No 100 pasaules lielākajām lidostām Āfrikā ir deviņas (Kairā, Johannesburgā, Lagosā, Alžīrā, Kasablankā, Durbanā, Tripolē u. c.).

Jautājumi un uzdevumi

1. Kuros Āfrikas reģionos un dabas zonās izvietojušās agrāri industriālās valstis?
2. Kādi dabas resursi ietekmē šo valstu industrializāciju?
3. Kāpēc Āfrikas lauksaimniecībā svarīgākā ir augkopība?
4. Kuru Āfrikas tropisko kultūru produkcija pazīstama pasaulē un Latvijā?
5. Nosauciet valstis, kurās lielāka nozīme ir lopkopībai!
6. Kādos reģionos un valstīs ir lielākie kamieļu, kazu, aitu, liellopu ganāmpulki?
7. Kurās valstīs ir vislabāk attīstītās preču saimniecības? Kāpēc?

18. LATĪNAMERIKAS VALSTIS

Latīņamerika atrodas uz dienvidiem no ASV un ietver Vidusamerikas un Dienvidamerikas valstis. Latīņamerikas nosaukums radies 19. gs. no tā, ka romāņu valodas – spāņu, portugāļu, franču, kurās runā reģiona iedzīvotāju lielākā daļa, cēlušās no latīņu valodas. Reģiona platība ir 20,57 milj. km². Tā teritorijā ietilpst 33 neatkarīgas valstis, kā arī ASV, Francijas, Lielbritānijas un Nīderlandes valdījumi. Latīņamerikā izdala vairākus subreģionus: Vidusamerikas valstis, kas ietver Meksiku, valstis Centrālamerikā un Vestindijā; Laplatas valstis – Argentīnu, Brazīliju, Paragvaju un Urugvaju; Andu valstis – Bolīviju, Venecuēlu, Kolumbiju, Peru, Čīli, Ekvadoru.

Vēsturiskās attīstības īpatnības. Latīņamerikā izdala divus agrās civilizācijas centrus: Mezoameriku (Meksika, Gvatemala, Beliza, Salvadora, Hondurasa) un Andu reģionu (daļa no Kolumbijas, Ekvadoras, Peru, Bolīvijas, Čīles ziemeļiem).

Mūsu ēras 16. gs. sākumā Latīņamerikā dzīvojošās indiāņu tautas – aimari, kečvi, čibči, maiji, acteki u. c. – bija

apguvušas milzīgas kontinenta teritorijas. Vairākām tautām bija sava rakstības sistēma, sasniegumi celtniecībā, astronomijā, matemātikā, medicīnā, dārgmetālu apstrādē, lietišķajā mākslā. Pateicoties indiāņu tautām, pasaules zemkopībā ienāca kukurūza, kartupeļi, pupas, tomāti, ķirbji, kakao, ananasi, saulgriezes, zemesrieksti, vaniļa u. c. Indiāņi pirmie atklāja dabisko kaučuku.

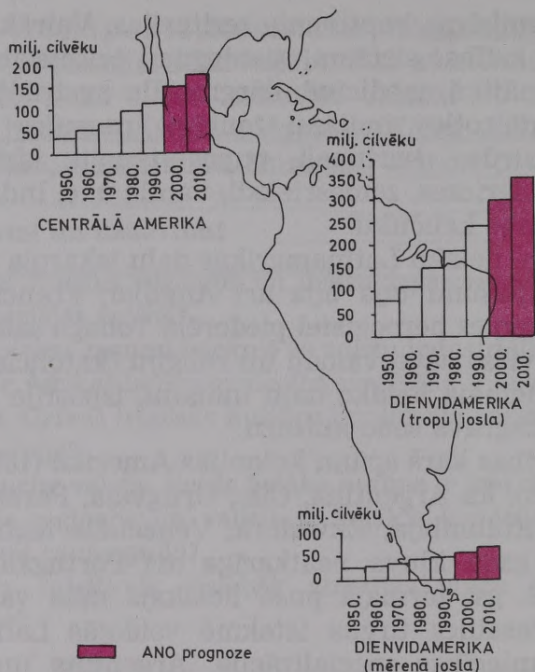
16.–17. gs. lielāko Latīņamerikas daļu iekaroja Spānija un Portugāle. Īpašumi tajā bija arī Anglijai, Francijai, Nīderlandei. Kurzemes hercogistei piederēja Tobago sala. Spāņi un portugāļi ieviesa savu valodu un reliģiju (katolicismu). Kolonizatori iznīcināja lielāko daļu indiāņu, izpostīja viņu saimniecību un sagrāva seno kultūru.

Neatkarības karš spāņu kolonijās Amerikā (1810.–1826. g.) beidzās ar to, ka Argentīna, Čīle, Urugvaja, Paragvaja, Bolīvija, Peru, Kolumbija, Ekvadora, Venecuēla ieguva neatkarību. 1822. gadā kļuva neatkarīga arī Portugāles kolonija Brazīlija. 19. gs. pirmajā pusē lielākajā daļā valstu atcēla verdzību. Pasaules tirgus ietekmē veidojās Latīņamerikas valstu saimniecības specializācija. Argentīna un Urugvaja kļuva par lielākajām kviešu, gaļas, vilnas piegādātājām ārējam tirgum, Brazīlija – kafijas un kaučuka, Bolīvija – alvas, Čīle – vara, Meksika – sudraba, alvas, naftas, Peru – krāsaino metālu, Venecuēla – naftas eksportētāju.

Pēc ekonomiskās attīstības līmeņa mūsu dienās Latīņamerikas valstis ir tālu priekšā Āfrikas un Āzijas jaunattīstības zemēm.

Iedzīvotāji. Ticamas ziņas par Latīņamerikas iedzīvotāju kopskaitu ir no 16. gadsimta. 1500. gadā tur dzīvoja 28 milj. iedzīvotāju, 1800. g. – 19 milj., 1900. g. – 63 milj., 1950. g. – 164 milj., 1985. g. – 300 milj., 1993. g. – 470 milj. iedzīvotāju (8,4% no pasaules iedzīvotājiem). Pēc ANO prognozēm, 2000. gadā Latīņamerikā dzīvos 546 milj. cilvēku jeb 8,8% no visiem planētas iedzīvotājiem (46. att. 280. lpp.).

Apdzīvojuma blīvums svārstās no 1 cilv./km² Franču Gviānā līdz 600 cilv./km² Barbadosā. Apmēram 3% Latīņamerikas teritorijas dzīvo 2/5 tās iedzīvotāju. Lielajās pilsētās un 50 km ap tām koncentrēta 1/4 no visiem reģiona iedzīvotājiem. Dienvidamerikā 2/5 iedzīvotāju mīt šaurā joslā gar Atlantijas okeānu. Meksikā, Centrālamerikā un Andu



46. att. Latīņamerikas subreģionu iedzīvotāju skaita dinamika 1950.–2010. gadā

valstīs iedzīvotāju vairākums dzīvo starpkalnu ieplakās un upju baseinos, kur ir labvēlīgāki dzīves apstākļi. Neapdzīvoti ir ekvatoriālo mežu un Amazones baseina apgabali.

Etniskais sastāvs. Latīņamerikā dzīvo visu rasu pārstāvji: mongoloīdi (pamatiedzīvotāji indiāņi), eiropēdi (pārceļotāji no Eiropas un to pēcteči), negroīdi (Āfrikas nēģeru pēcteči). Tiek vērtēts, ka līdz Amerikas atklāšanai bija apm. 12–20 milj. indiāņu. Trijos vergu tirdzniecības gadsimtos Latīņamerikā ievada vairākus miljonus nēģeru vergu, kas nāca no dažādām Āfrikas ciltīm un tautībām.

Spāņi un portugāļi, angļi, franči, holandieši, dāņi bija mazskaitlīgi (19. gs. kopā apm. 4 milj.). Līdz ar eiropiešu kolonizāciju veidojās jauni starprasu pārejas tipi: kreoli (Amerikā dzimušie eiropiešu pēcteči, kā arī Brazīlijā un Karību baseina valstīs nēģeru vergu pēcteči), metisi (eiropiešu un indiāņu), mulati (eiropiešu un nēģeru), sambo (indi-

āņu un nēģeru laulībās dzimušie). Latīņamerikas valstu vairākumā tagadējie iedzīvotāji cēlušies no metisiem, bet Urugvajā – no eiropiešiem, Haiti – no Āfrikas nēģeriem, Bolīvijā – no indiāņiem. No lielajām indiāņu tautām savu pirmatnību, valodu un etniskās teritorijas saglabā taraski un otomi Meksikā, maiji un kiči Meksikā un Gvatemalā, kečvi Peru un Ekvadorā, aimari Peru un Bolīvijā, araukāņi Čīlē, gvarani Paragvajā.

Lielākajā Latīņamerikas valstī Brazīlijā valsts valoda ir portugāļu, bet pārējās Dienvidu un Centrālās Amerikas valstīs izplatītākā ir spāņu valoda. Karību baseina valstīs oficiālā valoda pārsvarā ir angļu, Haiti, Gvadelupā, Martīnikā, Franču Gviānā – franču, Surinamā, Arubā un Nīderlandes Antiļu salās – nīderlandiešu (holandiešu) valoda. Indiāņu valodās runā apm. 50 milj. iedzīvotāju.

Izplatītākā reliģija ir katolicisms. Protestantisms ir galvenā reliģija Rietumindijas salu iedzīvotājiem.

20. gs. būtiski ir mainījusies Latīņamerikas valstu demogrāfiskā situācija. 1950.–1954. gadā 20 Latīņamerikas valstīs (Centrālās un Dienvidu Amerikas tropiskajā joslā) dzimstības vispārējais koeficients pārsniedza 40‰, bet 3 valstīs – pat 50‰. 1985.–1989. gadā tikai 4 valstīs dzimstības vispārējais koeficients bija lielāks par 40‰. 80. gados Barbadosā, Kubā, Martinikā u. c. valstīs dzimstība bija samazinājusies līdz iedzīvotāju vienkāršai atražošanai.

Karību baseina valstīs dzimumstruktūrā pārsvarā ir sievietes, izņemot Kubu. Centrālamerikā, Dienvidamerikas tropu zonā, Argentīnā ir vīriešu pārsvars. Vīriešu pārsvars rada problēmas kā laulības, tā darba tirgū. Latīņamerikas iedzīvotāju vecumstruktūrā bērni un pusaudži veido 2/5 no iedzīvotāju kopskaita. Darbspējīgo iedzīvotāju ir mazāk par 60%.

Ekonomiski aktīvie iedzīvotāji ir 1/3 no reģiona iedzīvotājiem. Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju daļa darbspējīgo iedzīvotāju vidū ir zemāka nekā augsti attīstītajās valstīs. Latīņamerikā sievietes vēl joprojām ir maz iesaistītas saimnieciskajā darbībā. Augsts nodarbināto īpatsvars ir

lauksaimniecībā (vairāk nekā 1/3), bet rūpniecībā, transportā, komunālajā saimniecībā strādā tikai 21% no nodarbinātajiem. Aug algotā darbā strādājošo skaits.

Galvenais Latīņamerikas pilsētu izaugsmes cēlonis 20. gs. otrajā pusē ir agrārā pārapsvešana. 1950. gadā Latīņamerikas pilsētās dzīvoja 39% iedzīvotāju, 1985. gadā – jau 69%. Pēc ANO prognozēm, 2000. gadā Latīņamerikas pilsētās dzīvos 72% no visiem iedzīvotājiem. Urbanizācijas līmenis Argentīnā, Urugvajā, Čīlē jau 80. gadu otrajā pusē pārsniedza 80%. Bolīvijā un Paragvajā pilsētās dzīvo 2/5 no visiem iedzīvotājiem. Latīņamerikā strauji aug lielās miljonpilsētas. 1985. gadā reģionā bija 34 miljonpilsētas, kurās dzīvoja 43% no visiem pilsētu iedzīvotājiem. Aglomerācijas pakāpeniski pāraug megapolēs. Par lielām megapolēm veidojas Riodežaneiro–Sanpaulu (Riosana) un Rosario–Buenosaires–Laplata.

Saimniecība. Latīņamerika atrodas abpus ekvatoram, tāpēc saņem daudz Saules siltuma – 120–160 kcal/cm² gadā. Nokrišņu sadalījumā ir krasas atšķirības pa sezonām. Pietiekošu mitruma daudzumu nesāņem 1/5 no Latīņamerikas teritorijas.

Latīņamerika ir ar ūdens resursiem visnodrošinātākais reģions pasaulē. Ūdeņiem visbagātākā ir Amazone, iepludinot Atlantijas okeānā apm. 6 tūkst. km³ ūdens gadā. Latīņamerika ir 1. vietā pasaulē pēc mitro tropisko mežu – hileju platības. Te aug vērtīgas koksnes koki, augi, kuru augļus izmanto pārtikā, no daudziem augiem iegūst tehniskās izejvielas un medicīnas preparātu izejvielas (kakao, hinina, koka koki, heveja u. c.). Reģionā ir lieli dzelzsrūdas, molibdēna, vara, antimona, alvas, berilija rūdu, boksītu, naftas, dabasgāzes, akmeņogļu u. c. minerālresursu krājumi (27. tabula un 47. att.). Latīņamerikā iegūst arī zeltu un sudrabu, dārgakmeņus.

Latīņamerika ir viena no izejvielu un pārtikas produktu piegādātājām rūpnieciski vairāk attīstītajām valstīm. 20. gs. 60.–70. gados sāktā industrializācija mainījusi rūpnieciskās ražošanas struktūru – lielāku nozīmi ieguvusi melnā metalurģija, naftas pārstrāde, mašīnbūve. Par visvairāk attīstītām Latīņamerikas valstīm kļuvas Brazīlija, Meksika, Argentīna, Venecuēla.

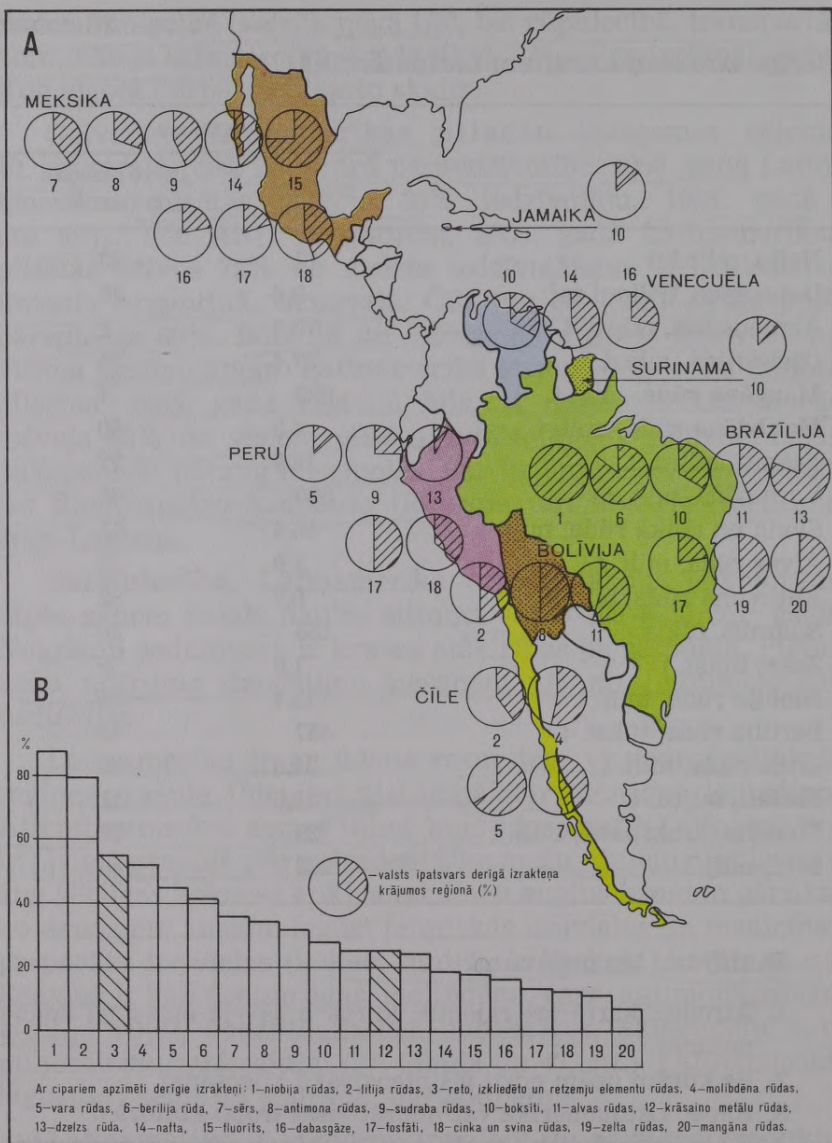
Derīgo izrakteņu krājumi Latīņamerikā

	Krājumi	
	pavisam	% no pasaules krājumiem
Nafta, mljrd. t	17	~ 20
Dabaszāze, triljoni m ³	9,6	16
Akmeņogles, mljrd. t	76,4	2
Dzelzs rūda, mljrd. t	57,4	24
Mangāna rūda, milj. t	620	4
Molibdēna rūda, milj. t	4,8	50
Boksīti, mljrd. t	16,9	27
Vara rūda, milj. t	360	43
Svina un cinka rūda, milj. t	16,4	11
Alvas rūda, milj. t	1,9	25
Antimona rūda, milj. t	0,7	32
Sudrabs, tūkst. t	155	30
Zelts, tūkst. t	1,8	5
Niobija rūda, milj. t	13,1	85
Berilija rūda, tūkst. t	457	42
Litija rūda, milj. t	24,5	80
Fosfāti, mljrd. t	11,9	11
Fluorīts (laukšpats), milj. t	29	19
Sērs, milj. t	223	33

Jautājumi un uzdevumi

1. Atrodiet kartē tos rajonus, kuros ir jāveic mākslīgā apūdeņošana!
2. Pa kurām upēm norit visintensīvākā kuģošana?
3. Kāpēc Latīņamerikā var audzēt visas tropu kultūras?
4. Kādu saimniecisku postu nes Dienvidamerikas aukstie vēji – pamperosi?

Rūpniecība. 20. gs. 80.–90. gados Latīņamerikas reģions ir kļuvis par lielu minerālizejvielu piegādātāju pasaules tirgum. Latīņamerikas kalnrūpniecība dod 10–15% no pasaulē iegūtajām volframa, niķeļa, dzīvsudraba izejvielām,

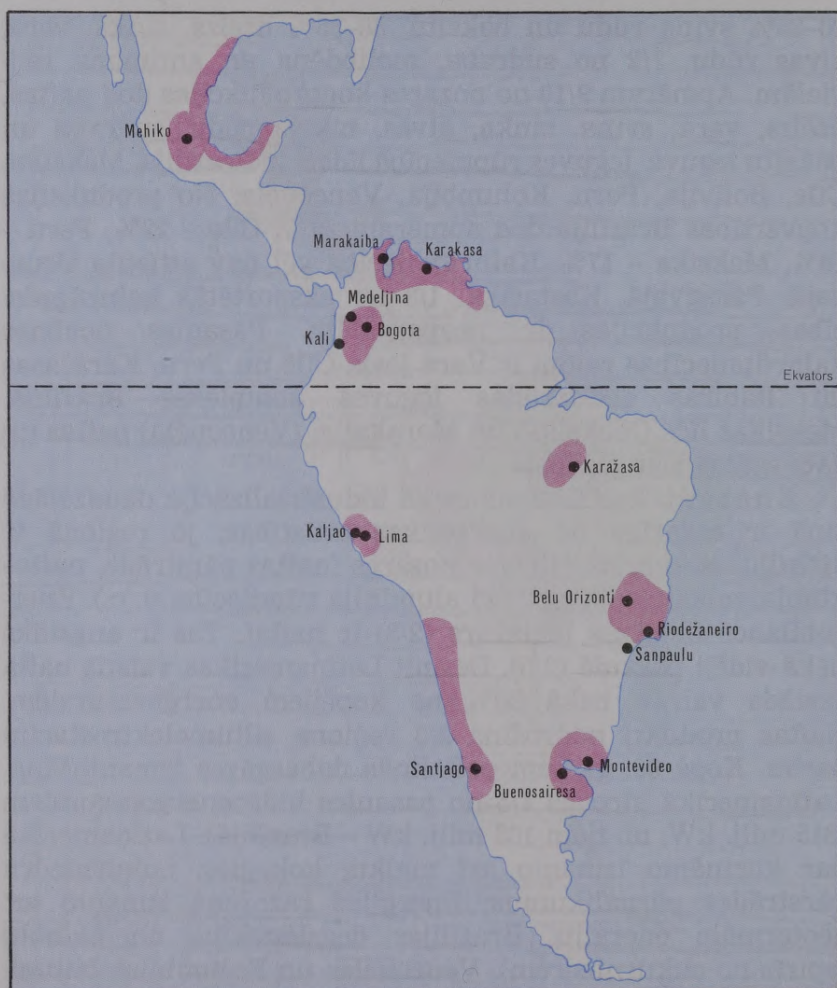


47. att. Derīgo izrakteņu krājumi Latīņamerikas valstīs
A Valsts īpatsvars derīgā izrakteņa krājumos reģionā (%).
B Latīņamerikas īpatsvars pasaules krājumos (%)

20–25% svina rūdu un boksītu, 30–35% dzelzs, cinka, vara, alvas rūdu, 1/2 no sudraba, molibdēna un antimona izejvielām. Apmēram 9/10 no nozares kopprodukcijas dod naftas, dzelzs, vara, svina, cinka, alvas, niķeļa rūdu, sudraba un boksītu ieguve. Ieguves rūpniecībā līderi ir Brazīlija, Meksika, Čīle, Bolīvija, Peru, Kolumbija, Venecuēla. No produkcijas kopvērtības Brazīlija dod apmēram 23%, Čīle – 22%, Peru – 18%, Meksika – 17%. Kalnrūpniecība vēl nav attīstīta Urugvajā, Paragvajā, Kostarikā. 1/3 no eksportētās kalnrūpniecības produkcijas ir neapstrādāta. Pasaules nozīmes kalnrūpniecības rajoni ir Vara josla Čīlē un Peru, Karažassas un Itabiras dzelzsrūdas ieguves komplekss Brazīlijā, Meksikas liča (Meksika) un Marakaibo (Venecuēla) naftas un dabasgāzes ieguves josla.

Enerģētika. Latīņamerikā industrializācija daudzējādā ziņā ir atkarīga no enerģētikas attīstības, jo reģionā ir attīstījušās energoietilpīgas nozares (naftas pārstrāde, naftas ķīmija, metalurģija, sevišķi alumīnija rūpniecība u. c.). Enerģobilancē lielākais īpatsvars (2/3) ir naftai. Tas ir augstāks nekā vidēji pasaulē (2/5). Desmit Latīņamerikas valstīs nafta sastāda vairāk nekā 90% no kopējiem energoresursiem. Naftas produkti nodrošina 2/3 reģiona siltumelektrostaciju darbu. Kopš 80. gadiem palielinās dabasgāzes izmantošana. Latīņamerikā atrodas 1/5 no pasaules hidroenergoresursiem (315 milj. kW, no tiem 103 milj. kW – Brazīlijā). Latīņamerikā par kurināmo izmanto arī malku, kokogles, cukurniedru pārstrādes pārpalikumus. Enerģijas ražošanā izmanto arī ģeotermālo enerģiju, Brazīlijas degslānekļus un etanolu (spirts no cukurniedrēm), Venecuēlas un Kolumbijas bituminozās smiltis, nedaudz arī Saules un vēja enerģiju. Izstrādā projektus plūdmaiņu enerģijas izmantošanā. 70. gadu vidū sāka būvēt atomelektrostacijas (Brazīlijā, Meksikā, Argentīnā, Čīlē).

Apstrādes rūpniecība dod 20–25% no iekšējā kopprodukta, un tajā nodarbināti 15% no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem. 4/5 reģiona apstrādājošās rūpniecības koncentrētas 7 valstīs – Brazīlijā, Meksikā, Argentīnā, Čīlē, Venecuēlā, Kolumbijā, Peru. No jaunajām rūpniecības nozarēm Brazīlijā attīstās mikroelektronika, aerokosmiskā rūpniecība, biotehnoloģija, Argentīnā – robottehnika, kodolenerģētiskā



48. att. Latīņamerikas rūpniecības rajoni un zonas

rūpniecība, Meksikā – mikroelektronika. Meksikā, Argentīnā, Brazīlijā, Venecuēlā, Kolumbijā ir attīstījusies naftas ķīmija. Smagās rūpniecības struktūrā liela loma ir rūpniecisko izejvielu pirmapstrādei, pusfabrikātu izgatavošanai. (Sk. 48. att.)

Lauksaimniecība. Latīņamerikā lauksaimniecība ir ekonomikas pamatnozare. Tropiskais klimats ir labvēlīgs kakaoķoku, kafijķoku, cukurniedru, banānu un citrusaugu kultivēšanai. No pasaules kopapjoma reģionā ražo apm. 20% sojas,

30% cukura, 36% kakao, 47% banānu, 60% kafijas. Te koncentrēta 1/5 no pasaules liellopu un zirgu skaita.

Latīņamerikas valstīs vēl joprojām izplatītas latifundijas – lieli zemes īpašumi, kurus muižnieki iznomā sīkajiem zemes īpašniekiem un bezzemniekiem. Piemēram, Argentīnā 3/4 lauksaimniecības zemju pieder 5% saimniecību, no kurām katra ir lielāka par 1000 ha. Sīksaimniecības veido 2/3 no saimniecību kopskaita un apstrādā tikai 3% no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm. Latīņamerikas lauksaimniecība attīstās galvenokārt ekstensīvi. 1960. gadā apstrādāja 65 milj. ha, 80. gadu beigās – vairāk nekā 160 milj. ha. Ap 70% agrārā sektora kopprodukcijas dod Brazīlija, Meksika, Argentīna un Kolumbija. Peru, Čīles, Venecuēlas, Gvatemalas lauksaimniecība dod apmēram 1/6 no Latīņamerikas lauksaimniecības kopapjoma.

Augkopība dod 2/3 no Latīņamerikas lauksaimniecības kopprodukcijas. 90. gadu sākumā 80 lauksaimniecības produkti deva 3/4 no augkopības produkcijas kopvērtības. Galvenā nozare ir graudkopība. 85–90% no kviešu (50% – Argentīna) un kukurūzas kopražas dod Argentīna, Brazīlija, Meksika. Latīņamerikā audzē daudzas tropu un subtropu kultūras. Centrālamerikas un Karību baseina valstīs audzē cukurniedres, banānus un kafijkokus.

Latīņamerikas lopkopība specializējusies gaļas ražošanā, tā dod 2/3 no lopkopības produkcijas vērtības. Palielinās piena un piena produktu ražošana. Vilna un ādas dod 1/10 no lopkopības produkcijas kopvērtības. Brazīlijā nozīmīga eksporta nozare ir putnkopība. Putnu gaļas ražošana ir atbīdījusi 2. vietā aitu gaļas ražošanu Argentīnā, Urugvajā. Tropiskās augkopības produkcijas pārstrādes pārpalikumi un zivju miltu ražošana ļauj attīstīt cūkkopību. Brazīlijas un Argentīnas sausajos rajonos audzē kazas. Liela nozīme ir zirgkopībai. Iekšējos rajonos zirgi un mūļi ir galvenais transporta līdzeklis. Reģionā ir attīstīta biškopība.

Mežsaimniecība. Latīņamerika ir trīs reizes vairāk nodrošināta ar mežu resursiem nekā pasaule kopumā. Te atrodas 1/3 no pasaules mežiem (1,03 mljrd. ha). Kopējā koksnes krāja ir 143 mljrd. m³, no kuriem 142,2 mljrd. m³ ir lapu koku, bet 0,8 mljrd. m³ skuju koku koksnes krāja. Puse no Latīņamerikas mežu platības un koksnes krājas ir

Brazīlijai, galvenokārt Amazones baseinā. Lieli mežu masīvi ir Kolumbijā, Venecuēlā.

Mežus strauji izcērt ne tikai eksporta vajadzībām, bet arī vietējam tirgum un zemkopības vajadzībām lūdumu ierīkošanai. Pēdējos 30 gados mežu platības ir samazinājušās vairāk nekā iepriekšējos 400 gados. Īpaši apdraudēti ir Amazones baseina mitrie tropiskie meži (hileja jeb selva) – «pasaules plaušas».

Zvejniecība. Latīņamerikas valstīs attīstīta arī zvejniecība, sevišķi Peru, Meksikā, Kolumbijā un Čīlē. Neskatoties uz to, ka ir liela zivju sugu bagātība, pagaidām saimnieciski izmanto tikai ap 30 sugu, kā arī dažas vēžveidīgo un molusku sugas. Vidēji Latīņamerika dod apm. 1/6 no zivju kopējās nozvejas pasaulē (apm. 16 milj. t). 2/3 nozvejoto zivju pārstrādā zivju miltos un zivju eļļā. Latīņamerika ir lielākā zivju milto un garneļu ražotāja pasaulē. Iedzīvotāji zivis patērē maz – apm. 11 kg uz 1 iedzīvotāju gadā, tas ir sešas reizes mazāk nekā Japānā.

Transports. Latīņamerikā koncentrējas 8% no pasaules tirdzniecības flotes, 1/10 no dzelzceļu un naftas cauruļvadu kopgaruma.

Dzelzceļu tīkls pārsvarā tika izveidots 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā. To virzienu noteica ostu un eksporta produkcijas rajonu izvietojums. Argentīnā, Brazīlijā un Meksikā ir 3/5 no dzelzceļu kopgaruma. Daudzas nerentablas dzelzceļa līnijas Argentīnā, Brazīlijā, Kolumbijā un Urugvajā tagad slēdz.

Reģionā ir ap 1,8 milj. km autoceļu, no tiem nedaudz mazāk par 1/3 ir ar cieto segumu. Svarīgākās Latīņamerikas automaģistrāles ir Panamerikas un Transamazonijas autoceļš.

Iekšējo ūdensceļu kopgarums ir apm. 82 tūkst. km.

95% ārējo kravu pārvadājumu veic ar jūras transportu. 2/5 no kuģu kopējās tonnāžas pieder Brazīlijai.

Liela nozīme ir **Panamas kanālam**, kas savieno Atlantijas un Kluso okeānu. Tas atrodas Centrālamerikā, Panamas teritorijā. Kanāla būvdarbus iesāka 1904. gadā. 1920. g. 12. jūnijā kanālu oficiāli atklāja, bet pirmais kuģis pa to izbrauca jau 1914. gadā. Panamas kanāls ir viens no nozīmīgākajiem starptautiskajiem ūdensceļiem pasaulē. Tas ir

pastāvīgi neitrāls un atklāts visu valstu tranzīta kuģiem. Kanāla kopgarums ir 81,6 km, vidējā caurlaidspēja – 36 kuģi diennaktī. Panamas kanāla zona (1,4 tūkst. km²) 1979. g. 1. oktobrī iekļauta Panamas Republikas sastāvā.

Jautājumi un uzdevumi

1. Atrodiet un iezīmējiet kartē pasaules nozīmes kalnrūpniecības rajonus Latīņamerikā! Kādi fiziogeoģrāfiskie apstākļi noteikuši to izveidošanos?
2. Kuri ir lielākie rūpniecības centri Latīņamerikā? Kādas tajos ir galvenās apstrādes rūpniecības nozares? (Izmantojiet atlanta kartes!)
3. Kāda ir nozīmīgākā lauksaimniecības produkcija Latīņamerikas valstīs?
4. Nosakiet pēc kartes, cik valstu galvaspilsētām cauri virzās Panamerikas šoseja!
5. Kādus svarīgus rūpniecības centrus savieno Transamazonijas autoceļš?

19. AUSTRĀLIJA

Austrālijas Savienībā ietilpst Austrālijas kontinents, Tasmānijas sala un dažas mazākas salas kontinenta piekrastē, kā arī tā saucamās ārējās teritorijas – vairākas salas Klusajā un Indijas okeānā.

Valsts platība ir 7,7 milj. km², iedzīvotāju skaits – 17,6 milj. (1992. g.), apdzīvojuma blīvums – 2,3 cilv./km².

Austrālijai nav sauszemes robežu, un tā ir vienīgā valsts pasaulē, kas aizņem veselu kontinentu. Attālums no Rīgas līdz Austrālijas lielākajai pilsētai Sidnejai ir 15 305 km, bet, pateicoties mūsdienu gaisa un jūras transportam, valsts, kas stāv nomaļus no pasaules galvenajiem satiksmes ceļiem, vairs nav tik izolēta. Kad Rīgā pulkstenis ir 12⁰⁰ dienā, Austrālijas lielākajās pilsētās – Sidnejā, Melburnā, kā arī Kanberā ir 20⁰⁰ vakarā.

Austrālija ir neatkarīga valsts, kas ietilpst Lielbritānijas vadītajā Sadraudzībā, tādēļ arī valsts galva ir Lielbritānijas karaliene, ko pārstāv ģenerālgubernators. To ieceļ pēc Austrālijas valdības priekšlikuma. Valsts karoga augšējā

kreisajā stūrī ir Britu karodziņš, bet labajā pusē – Dienvidu Krusta zvaigznājs.

Dabas apstākļi un resursi. Austrālijas krasta līnija nav sevišķi izrobota. Izceļas Lielais Austrālijas līcis un Karpentārija līcis, kā arī Jorkas raga pussala. Kopumā piekraste nav sevišķi ērta kuģošanai. Gar ziemeļaustrumu krastu 2000 km garumā stiepjas Lielais Barjerrifs.

Austrālijā ir liela minerāļizejvielu bagātība un daudzveidība. Daudz ir augstvērtīgu akmeņogļu un brūnogļu, dzelzs, vara, polimetālisko rūdu, zelta. Ir nelieli naftas un dabasgāzes krājumi. Sevišķi nozīmīgi ir boksītu (1/3 no pasaules krājumiem) un urāna rūdas krājumi.

Austrālija ir vislīdzienākais kontinents pasaulē. Kalni aizņem tikai 5% teritorijas. Kontinents atrodas galvenokārt tropu un subtropu joslā un izceļas ar lielu sausumu (tuksneši aizņem 2/5 teritorijas) un niecīgu virszemes noteci (60% kontinenta ietilpst beznoteces apgabalos). Virszemes ūdeņu deficītu kompensē lieli artēzisko ūdeņu krājumi. Biežas ir smilšu vētras. Skarbo dabas apstākļu dēļ Austrālijā vēl nav apgūta puse no valsts teritorijas.

Iedzīvotāji. Austrālijas iedzīvotāju sastāvs ir etniski viendabīgs: 97% iedzīvotāju ir angloaustrālieši un tikai 1% – tās pirmiedzīvotāji – aborigēni. Lielākā daļa aborigēnu dzīvo vissausākajos štatos (Kvīnslendā, Rietumausturālijā). Pēc reliģiskās piederības 26% ticīgo ir anglikāņi un 26% – Romas katoļi. 11% iedzīvotāju sevi uzskata par ateistiem. Oficiālā valsts valoda ir angļu. Iedzīvotāju vidējie pieauguma tempi ir 1,2% gadā. Tas nozīmē, ka 58 gados valsts iedzīvotāju skaits dubultojas. Mūža ilgums ir 80 gadi sievietēm un 74 gadi vīriešiem. Valstī ir 32 tūkst. sieviešu vairāk nekā vīriešu. 86% iedzīvotāju dzīvo pilsētās, no kurām lielākās atrodas okeāna piekrastē. Pilsētas pēc to plānojuma un izskata atgādina Anglijas pilsētas. Tajās ir daudz parku ar labi koptiem zālājiem, lieli savrupmāju (kotedžu) rajoni ar visai izkliedētu apbūvi.

Saimniecība. Austrālija vēsturiski īsā laikā ir kļuvusi par saimnieciski augsti attīstītu valsti ar spēcīgu smago rūpniecību un produktīvu lauksaimniecību. Tā ir industriāli agrāra valsts. Jāatzīmē, ka 2/5 rūpniecības uzņēmumu pieder ārvalstniekiem. No gada laikā valstī saražotā kopprodukta

4% dod lauksaimniecība, 34% – rūpniecība un 62% – ieņēmumi par sniegtajiem pakalpojumiem, kas raksturīgi visām augsti attīstītām valstīm.

Austrālija ieņem 1.–4. vietu pasaulē boksītu (alumīnija rūdas), svina, cinka, dzelzs, urāna rūdas, daudzu reto metālu (volframa, cirkonija) rūdu ieguvē. Ap 80% iegūto izrakteņu eksportē, galvenokārt uz Japānu.

Valsts enerģētika balstās uz akmeņoglēm un naftu. Austrālijas Alpos uzbūvētas hidroelektrostacijas.

Apstrādes rūpniecība pārsvarā orientēta uz iekšzemes tirgu. Liela nozīme te mašīnbūvei, pārtikas rūpniecībai un metalurģijai. Mašīnbūves uzņēmumi ražo automobiļus, elektrotehnisko un elektronisko aparatūru, lauksaimniecības mašīnas. Tie atrodas galvenokārt lielajās pilsētās valsts dienvidaustrumos – Sidnejā, Melburnā, Adelaidā, Brisbenā. Krāsainā metalurģija izmanto vietējās izejvielas un lēto elektroenerģiju.

Pārtikas rūpniecība pārstrādā galvenokārt vietējās izejvielas. Nozīmīgākās nozares ir gaļas, piena, cukura, konservu un miltu rūpniecība, lielu daļu ražojumu eksportē, tādēļ uzņēmumi visvairāk izvietoti ostas pilsētās.

Austrālijā ir labi attīstīta lauksaimniecība, kas plaši izmanto algotu darbaspēku. Vairāk nekā pusi no saražotās lauksaimniecības produkcijas dod lopkopība. Lielā sausuma dēļ Austrālijā apstrādā tikai 10% zemju, pārējās – vai nu neizmanto, vai arī izmanto ekstensīvi, galvenokārt ganībām. Tradicionāla nozare ir aitkopība. Austrālijā ir 160 milj. aitu, un tā ieņem 1. vietu pasaulē vilnas un aitu gaļas eksportā. Lauksaimniecības ražojumi dod 1/3 Austrālijas kopējās eksporta vērtības.

Augkopībā 3/4 no sējumu kopplatības aizņem kvieši, galvenokārt valsts dienvidaustrumu daļā. Ražas bieži cieš no sausuma. Austrumu piekrastē audzē tropu kultūras – cukurniedres, banānus, ananasus u. c.

Austrālijā kravu transportēšanā nozīmīgākais ir jūras transports, kas apkalpo pusi no kravu pārvadājumiem. Autoceļu un dzelzceļu tīkls nav sevišķi biezs, un tie pārsvarā atrodas valsts dienvidaustrumu daļā. Gaisa transports ir visai nozīmīgs šai teritorijas ziņā ļoti plašajai valstij. Lielākā Austrālijas aviosabiedrība – QANTAS.

Galvenie ārējās tirdzniecības partneri ir Japāna (1/4 ārējās tirdzniecības apgrozījuma) un ASV (1/5), pēc tam seko Lielbritānija, Vācija, Jaunzēlande. Eiropas savienības valstis veido 25% Austrālijas eksporta un importa kopvērtības.

Austrāliju gadā apmeklē vidēji 1,5 milj. tūristu. Iecienītākie tūrisma objekti ir Lielais Barjerrijs, Korāļu jūras salas, Austrālijas Alpi, lielākā Austrālijas pilsēta Sidneja ar moderno operas teātri, ostu, botānisko dārzu.

Jautājumi

1. Kāpēc iedzīvotāji Austrālijas teritorijā izvietoti nevienmērīgi?
2. Kas ir valsts enerģētikas pamatā?
3. Kāpēc Austrālijā attīstīta aitkopība?
4. Kādi ir nozīmīgākie transporta veidi valstī?

20. VALSTU EKONOMISKĀ INTEGRĀCIJA

Mūsu dienās neviena valsts nedzīvo izolēti no pārējās pasaules. Valstu sadarbība aptver visas sfēras – kultūru, zinātni, tehniku, informāciju, ekoloģiju, ekonomiku un politiku. 20. gs. otrajā pusē līdzās tradicionālajām valstu sadarbības formām (starptautiskā tirdzniecība, diplomātiskās attiecības, starptautiskais tūrisms) strauji attīstās valstu ekonomiskā sadarbība. Tās augstākā forma ir ekonomiskā integrācija (pastāvīgu savstarpēju sakaru un darba dalīšanas attīstība starp valstīm un starptautisku saimniecisku kompleksu veidošanās), kas ir objektīvs mūsdienu pasaules saimniecības attīstības process. Ekonomiskās integrācijas rezultātā veidojas valstu ekonomiskās apvienības, ekonomiskie bloki. Integrējoties valstis var racionālāk izmantot savus resursus, palielināt konkurences spēju pasaules tirgū, efektīvāk izmantot zinātnes un tehnikas sasniegumus, kopīgi risināt globālas problēmas, celt darba ražīgumu, padziļinot starptautisko ražošanas specializāciju. Integrējoties valstu nacionālās saimniecības it kā «saplūst», veidojot vienotu saimniecību.

Ekonomiskai integrācijai ir dažādi līmeņi un mērogi. Jau pasaules saimniecības veidošanās radīja privātkapitālistisko integrāciju – starptautisku kompāniju, firmu,

starptautisku monopolu veidošanos. Mūsu dienās starptautiskās kompānijas ir pāraugušas milzīgās transnacionālās korporācijās (TNK) un starptautiskās bankās, kas monopolizējušas lielu daļu ražošanas un finanšu operāciju. Līdz ar privātkapitāla integrāciju pēc Otrā pasaules kara sāka attīstīties arī valstu ekonomiskā integrācija, sevišķi reģionos, kur bija saimniecības valsts sektors (Rietumeiropā). Valstis saskaņoja savu tirdzniecības politiku, padziļināja ražošanas specializāciju, centās saskaņot finanšu un valūtas sistēmu, sociālo sfēru, ārpolitiku, izstrādāja un realizēja kopējas ekonomiskās un sociālās attīstības programmas.

Valstu ekonomiskās integrācijas pazīstamākais piemērs ir Rietumeiropas valstu integrācija Eiropas ekonomiskajā asociācijā (EEA) – Kopējā tirgū. Rietumeiropas valstis vieno gan sociāli ekonomiskā iekārta, gan vēsture, gan līdzīga ekonomikas struktūra. Otrajā pasaules karā novājinātajām Eiropas valstīm radās nepieciešamība apvienoties, lai aizstāvētos no ASV ekonomiskās ekspansijas. 1957. gadā Romā tika parakstīts līgums par Eiropas ekonomiskās asociācijas dibināšanu. To parakstīja 6 valstis: VFR, Francija, Itālija, Beļģija, Nīderlande un Luksemburga. 1973. gadā EEA pievienojās Lielbritānija, Dānija, Īrija, 1981. gadā – Grieķija, 1986. gadā – Spānija un Portugāle. EEA locekles ir noslēgušas muitas savienību, izveidojušas kopēju rūpniecības, lauksaimniecības, pakalpojumu, kapitālu un darbaspēka tirgu, veido valūtas savienību, notiek plaša un daudzpusīga zinātniski tehniskā integrācija. Kopēju problēmu risināšanai ir izveidoti varas un pārvaldes orgāni – Eiropas padome (augstākais vadības orgāns), Eiropas parlaments, Eiropas asociāciju Ministru padome un Tiesa. Integrācija ražošanā (ražošanas specializācija un kooperācija, vienoto standartu ieviešana) padarījusi rūpniecības un lauksaimniecības produkciju kvalitatīvāku, lētāku un konkurētspējīgāku. Integrācija tirdzniecībā ļāvusi EEA valstīm paplašināt produkcijas noieta tirgu, integrācija zinātnē un tehnikā – apvienot un racionāli izmantot zinātnieku, inženieru, konstruktoru kadrus. Izveidojot valūtas savienību, integrējot sociālo un ārējo politiku, Kopējā tirgus valstis ir kļuvušas par nozīmīgu ekonomisku spēku, kas sekmīgi konkurē ar ASV un Japānu. Vērojot EEA valstu saimnieciskos panākumus, kurus sekmējusi integrācija, par šī

ekonomiskā bloka locekļiem vēlas kļūt arī citas Eiropas valstis, t. sk. Baltijas un Viduseiropas valstis.

Rietumeiropā ir arī citas ekonomiski integrētu valstu grupas. Eiropas brīvās tirdzniecības asociācijā ietilpst 7 valstis – Austrija, Islande, Norvēģija, Lihtenšteina, Somija, Šveice, Zviedrija. Beļģija, Nīderlande un Luksemburga noslēgušas ekonomisku un militārpolitisku savienību Benilukss.

Eiropas drošības problēmas, Helsinku dokumentu izpildes jautājumus risina Eiropas drošības un sadarbības apspriede (EDSA). Tās pastāvīgajā komitejā Vīnē darbojas arī Latvijas pārstāvji.

Mūsu dienās reāla kļūst Eiropas savienības izveidošana, kurā bez Kopējā tirgus un Eiropas brīvās tirdzniecības asociācijas valstīm, starp kurām jau ir noslēgts savstarpējās sadarbības («Eiropas ekonomiskās telpas» izveidošanas) līgums, ietilptu arī pārējās Eiropas valstis.

Otrs ekonomiskās integrācijas piemērs ir ASV un Kanādas integrācija. Arī šīs valstis vieno vēsturiskās un saimnieciskās attīstības kopība, ciešas kaimiņu attiecības, kopējas problēmas. 1989. gadā starp abām valstīm tika noslēgts brīvās tirdzniecības līgums. Veidojas kopējs saimniecības komplekss, notiek zinātniski tehniskā integrēšanās.

Lai saskaņotu politiku ekonomiskās attīstības un finanšu stabilitātes interesēs, 1961. gadā sāka darboties Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD), kurā bez Rietumeiropas valstīm ietilpst arī ASV, Kanāda, Japāna, Austrālija un Jaunzēlande.

Integrācija, kas balstās uz starptautisko darba dalīšanu, attīstās starp Klusā okeāna baseina valstīm. Āzijas un Klusā okeāna padomē, kas dibināta 1966. gadā, ietilpst Japāna, Korejas Republika, Taivana, Taizeme, Filipīnas, Austrālija, Jaunzēlande.

70. gados pēc Japānas un ASV ierosmes dibināta Klusā okeāna asociācija, kuras dalībvalstis ir arī Austrālija, Kanāda, Korejas Republika, Sjangana, Taivana, Dienvidaustrumu Āzijas valstu asociācijas (ASEAN) locekļes – Bruneja, Filipīnas, Indonēzija, Malaizija, Singapūra, Taizeme. Āzijas un Klusā okeāna valstu ekonomiskās sadarbības forumā (APEC) bez Klusā okeāna

asociācijas dalībvalstīm iesaistījušās arī Ķīna, Papua-Jaungvineja, Čīle, Meksika. Līdz 2020. gadam šajā ekonomiski dinamiskajā reģionā jāpanāk brīva savstarpēja tirdzniecība, bet starp rūpnieciski attīstītākajām valstīm – jau līdz 2010. gadam. Tas padarīs šo Āzijas un Klusā okeāna reģionu par lielāko brīvās tirdzniecības zonu pasaulē.

1961. gadā izveidots Centrālamerikas valstu tirdznieciski ekonomisks grupējums – Centrālamerikas kopējais tirgus.

Latīņamerikas brīvās tirdzniecības asociāciju (dibināta 1960. g.) 1980. gadā nomainīja Latīņamerikas integrācijas asociācija, kuras mērķis ir izveidot Latīņamerikas kopējo tirgu, veicināt sadarbību lauksaimniecības, zinātnes un tehnikas jomā, dabas aizsardzībā.

Vairākas Āfrikas valstis veido Austrumāfrikas ekonomisko kopieni, darbojas Centrālāfrikas muitas un ekonomiskā savienība, 16 Rietumāfrikas valstu ekonomiskā savienība.

Jautājumi

1. Kas ir ekonomiskā integrācija?
2. Kāpēc veidojās dažādu valstu apvienības: EEA, Eiropas brīvās tirdzniecības asociācija, Klusā okeāna asociācija u. c.?
3. Kuras valstis 1995. gadā kļuvušas par Eiropas savienības locekļiem?

VII. GLOBĀLĀS PROBLĒMAS

1. KODOLKARA DRAUDU PROBLĒMA

Ģeniālais fiziķis Alberts Einšteins 20. gs. vidū uz jautājumu, kādus ieročus lietos trešajā pasaules karā, esot atbildējis: «Kādus lietos trešajā pasaules karā, – nezinu, bet ceturtajā noteikti – lokus un bultas.»

Tomēr ik minūti pasaulē bruņošanās sacensībai tiek tērēti aptuveni 1,5 milj. ASV dolāru, bet viena gada laikā – apm. 800 mljrd. dolāru.

Kodolieroči ir viens no nedaudzajiem cilvēces radītajiem brīnumiem, kas draud ar pašas cilvēces bojā eju. Neprātīgā kodolbruņošanās pasauli ir novedusi tik tālu, ka visu dzīvo uz zemeslodes var iznīcināt 67 reizes, bet pietiek taču ar vienu pašu reizi. Katram cilvēkam ir jāapzinās kodoldraudi, un tikai visa cilvēce kopā šo baismīgo džinu var iedzīt atpakaļ pudelē. Visas rētas un sāpes pēc slimības aizmirstas, taču kodolkarš ir briesmīgāks par jebkuru slimību, kas jebkad bijusi. Tāpēc arī svarīgākā un aktuālākā problēma bez ekoloģijas ir kodolkatastrofas novēršana un kodolieroču pakāpeniska iznīcināšana.

Kā zināms, pirmās no šodienas viedokļa nelielās atombumbas ar mīlīgiem nosaukumiem «Mazulis» un «Resnulis» tika nomestas uz Japānas pilsētām Hirosimu un Nagasaki 1945. g. 6. un 9. augustā, acumirkli noslaukot šīs pilsētas un lielu daļu to iedzīvotāju no Zemes virsas.

Nedaudz sīkāk parunāsim par globāla kodolkara sekām – kodolziemu. Kodolziema – iespējamā klimatiskā katastrofa, kura var piemeklēt visu zemeslodi kodolkara gadījumā. Pagaidām šādas katastrofas iespējamību zinātnieki ir aprēķinājuši

ar elektroniskajām skaitļošanas mašīnām. Kodolspurdzieni izsviedīs atmosfērā miljoniem tonnu putekļu, kuriem vēl pievienosies ugunsgrēku izraisītās sekas. Šie ugunsgrēki plosīsies daudzas nedēļas vai pat mēnešus. Simtiem miljonu tonnu kvēpu, dūmu, putekļu un pelnu tiks izmesti atmosfērā, kur tie izveidos tumšus biežus mākoņus, kas aizsegs Saules gaismu. Tā kodolkatastrofas sekas aprakstījuši Maksa Planka Ķīmijas institūta direktors A. Krutcens un Kolorādo štata universitātes ķīmiķis Dž. Bergs.

Pat uzspridzinot tikai nelielu daļu (10-20%) no vi-
siem kodolieročiem, mežu ugunsgrēki plosīsies vismaz
1 milj. km² plašā teritorijā. A. Krutcens un Dž. Bergs
aprēķinājuši, ka, degot mežiem šādā platībā, atmosfērā
var nokļūt līdz 200 milj. t dūmu un kvēpu daļiņu. Bez
tam degs pilsētas, rūpniecības uzņēmumi, naftas un gā-
zes krātuves. Milzīgais dūmu, putekļu un kvēpu daudzums
tā iedarbosies uz atmosfēru, ka tās dzidrums lielā platībā
samazināsies neskaitāmas reizes, Saules gaisma pie Zemes
virsas būs desmitiem un simtiem reižu vājāka. Zemi apņems
kodolnakts.

Eiropas ziemeļos kļūs par 50 °C aukstāks, Ziemeļamerikas
austrumu krastā, Tālo Austrumu ziemeļdaļā, pat karstajos
Tuvajos Austrumos (Saūda Arābijā, Persijas līča valstīs) – par
40°, Centrālajā Amerikā – par vairāk nekā 20° aukstāks. Bet,
lai iznīcinātu ražu ziemeļu puslodē, pietiktu ar temperatūras
pazemināšanos tikai par 6-7 grādiem. Pēc aprēķiniem, kodol-
ziema iestāsies jau dažas dienas pēc pēdējiem kodolspurdzie-
niem un turpināsies vismaz gadu.

Tomēr līdztekus globālo konfliktu briesmām pastāv arī tā
sauktie lokālie kari, kas pēdējos gadu desmitos arvien vairāk
izraisās nacionālo un reliģisko konfliktu dēļ.

Šobrīd kodolieroči ir visām lielajām Otrā pasaules kara
uzvarētājām valstīm – Krievijai, ASV, Lielbritānijai, Fran-
cijai, Ķīnai. Pēc dažādas ticamības ziņu avotiem, tie tiek
gatavoti vai jau ir Indijai, Pakistānai, DĀR, Izraēlai, Irākai,
Ziemeļkorejai un vēl citām valstīm. Atcerēsimies, ka visas
cilvēces pastāvēšana var būt apdraudēta, sīkam lokālam
karam pāraugot kodolkarā.

Jautājumi

1. Kādas sekas var būt globālam kodolkaram?
2. Kādi ir lokālo karu cēloņi?

2. ENERĢĒTISKĀ UN IZEJVIELU PROBLĒMA

Globālā enerģētiskā un minerāliezjvīelu problēma ir saistīta ar resursu ierobežotību. Cilvēces nodrošinātība ar tiem īpaši saasinājās 20. gs. otrajā pusē, kas izskaidrojams ar pieaugošo dabas resursu iesaistīšanu ražošanā un izpētīto kurināmo un minerālo izejvīelu krājumu relatīvo ierobežotību un nevienmērīgo izvietojumu. Enerģētiskajai un izejvīelu krīzei 20. gs. 70. gados bija ne tikai ekonomiskie, bet arī politiskie un sociālie cēloņi, no kuriem galvenais – tiesībās nevienlīdzīgā starptautiskā darba dalīšana. Jaunattīstības valstīm tajā atvēlēta galveno izejvīelu un kurināmā piegādātāju loma Rietumeiropai un Japānai, lielā mērā arī ASV. Japāna savu naftas, boksītu un urāna patēriņu pilnīgi nodrošina ar importu. Kopējā tirgus valstis importē 85% dzelzsrūdas, 99% vara rūdas. Pat ASV, kura ir vislabāk nodrošināta ar izejvīelām, ievēd 35% dzelzsrūdas, 88% boksītu, 40% naftas.

Tāda valstu atkarība saasināja pretrunas pasaules saimniecībā starp attīstītajām un jaunattīstības valstīm.

Neiedziļinoties enerģijas izmantošanas vēsturē, varam secināt, ka izšķirošais lēciens noticis pēdējo simts gadu laikā, kad pasaules saimniecībā vadošajā vietā vienu energonesēju ātri nomainīja cits. 80. gadu beigās 88% enerģijas ieguva, izmantojot naftu (40%), ogles (25%) un dabasgāzi (23%), un tikai nedaudz deva hidroenerģija, atomenerģija un alternatīvie energoresursi.

Tikai pēdējos 30 gados no zemes dzīlēm iegūts vairāk kurināmā un minerālo izejvīelu nekā visā iepriekšējā cilvēces vēsturē. Sabiedrība, izmantojot savas tehniskās iespējas, nereti cenšas paņemt no dabas vairāk, nekā tā spēj atražot, bieži vien netiek ņemta vērā to vai citu dabas resursu ierobežotība. Mūsu dienās derīgo izrakteņu ieguve pasaulē dubultojas ik pēc 15–20 gadiem. Globālā enerģētiskā un minerālo izejvīelu problēma skāra visas pasaules valstis. Pieauga attīstīto valstu atkarība no importētās naftas. Mūsdienā apstākļos nafta ir unikāls energoresursu veids, kuru

šobrīd aizstāt ar kādu citu nav reāli. Vairāk nekā pusi pārstrādātās naftas izmanto par degvielu un smērvielu iekšdedzes dzinējiem, arī termoelektrostacijās elektroenerģijas ražošanai, rūpniecībā un lauksaimniecībā. Pēc zinātnieku aplēsēm, lai izaudzētu 1 t graudu, nepieciešams 0,15 t naftas. Nafta un dabasgāze ir vērtīgas izejvielas ķīmiskajai rūpniecībai. Ķīmiskā rūpniecība tās izmanto sintētisko materiālu, plastmasu, minerālmēslu, mākslīgā kaučuka ražošanai. Krīze parādīja, ka nedrīkstētu uzskatīt naftu un gāzi par vienīgajiem energoresursiem.

Globālā krīze liecināja par to, ka lētie enerģētiskie un minerālie resursi sāk izsīkt.

Izmantošanā tiek iesaistītas mazāk produktīvās atradnes, kā arī atradnes grūti pieejamos rajonos ar sarežģītiem dabas apstākļiem. Tas ievērojami sadārdzina ieguvu. Naftu iegūst Pasaules okeāna šelfā. Daudzās valstīs naftu un dabasgāzi iegūst pat no 5–6 km dziļuma. Tomēr, pēc teorētiskajām aplēsēm, dažādu izejvielu krājumi Zemes dzīlēs un piezemes kosmiskajā telpā, acīm redzot, mūsu dienās vēl neizsīks. Šīs pasaules problēmas risināšanā liela nozīme ir visu valstu centieniem sekmēt zinātniski tehnisko progresu, stingru izejvielu un enerģijas ekonomiju, jaunu resursu racionālas izmantošanas tehnoloģiju attīstību, jaunu enerģijas avotu (Saules radiācijas, Zemes ģeotermālās enerģijas, kodolenerģijas u. c.) izmantošanu. Attīstītās valstīs norit intensīvi vadāmās kodoltermiskās sintēzes un ūdeņraža praktiskās izmantošanas zinātniskie pētījumi.

Daudzās valstīs ieviesta izejvielu racionāla un taupīga izmantošana. Mūsu dienās apm. 1/3 dažādu patērēto metālu iegūst no atkritumiem un no otrreizējām izejvielām.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāpēc plaša resursu problēmas apzināšana notika tikai mūsu gadsimta 70. gados?
2. Pasaules valstīs ir dažāds resursu potenciāls un dažāda pieeja to izmantošanai. Kāpēc enerģētiskā un resursu problēma, kura nav vienādi asa visās valstīs, tomēr ieguva globālu raksturu? Kādas ir alternatīvo enerģijas avotu priekšrocības?

3. Izmantojot masu informācijas avotus, izvērsti aprakstiet Latvijas enerģētiskās un izejvielu nodrošinātības problēmas atrisināšanas ceļus!
4. Kādas iespējas atklāj zinātniski tehniskā revolūcija racionālai resursu izmantošanai?

3. DEMOGRĀFISKĀ PROBLĒMA

Demogrāfiskai problēmai ir divas pretējas izpausmes. Demogrāfiskās krīzes parādības attīstītās valstīs (Vācijā, Austrijā, Lielbritānijā u. c.), kurās iedzīvotāju dabiskais pieaugums ir ļoti mazs, bet dažos gadījumos tuvs nullei vai pat negatīvs. Demogrāfi šādu procesu nosaukuši par depopulāciju, t. i., iedzīvotāju skaita samazināšanās, mirstībai pārsniedzot dzimstību. Otra izpausme – demogrāfiskā eksplozija jeb demogrāfiskais sprādziens daudzās Āzijas, Āfrikas un Latīņamerikas valstīs. Straujo iedzīvotāju skaita pieaugumu šajās jaunattīstības zemēs parasti izraisa mirstības samazināšanās, saglabājoties lielai dzimstībai. Tas rada papildu problēmas ekonomiskās atpalicības pārvarēšanā, vēl vairāk padziļina iedzīvotāju nabadzību, rada grūtības viņu nodrošināšanā ar pārtiku.

Iedzīvotāju skaits pasaulē 1994. gadā sasniedzis 5,8 mljrd. cilvēku, 2000. gadā tas pārsniegs 6 mljrd., bet 2050. gadā sasniegs 10 mljrd. cilvēku. Pēc demogrāfa B. Urlanisa domām, pasaules iedzīvotāju skaita stabilizācija notiks 21. gs. beigās un 22. gs. sākumā, kad prognozē 10–12 mljrd. cilvēku (dzimstības un mirstības līmeņi izlīdzināsies un sasniegs 13,4 cilvēkus uz 1000 iedzīvotājiem). 60. gadu sākumā pasaules iedzīvotāju skaits palielinājās vidēji par 2% gadā, 70. gadu beigās – par 1,7%, 20. gs. beigās prognozē iedzīvotāju pieaugumu par 1,5%, bet nākošā gadsimta sākumā – par 1%.

Pēdējos gados daudzas jaunattīstības valstis iegājušas demogrāfiskās pārejas stadijā. Vienīgais kontinents, kurā tā nenotiek, ir Āfrika. Āzijā iedzīvotāju skaits gadā pieaug vidēji par 30%. Lai saglabātu mūsdienu pasaules apdzīvotības līmeni, Vatikāns iesaka katrā ģimenē vidēji 2,3 bērnus.

Cieši ar iedzīvotāju ataudzi ir saistīta demogrāfiskā politika. Tā īsteno pasākumus, lai ietekmētu demogrāfiskos

procesus, tradicionāli – dzimstības un mirstības procesus. Demogrāfiskā politikā izmanto sociālus, ekonomiskus, ideoloģiskus, juridiskus u. c. pasākumus. Demogrāfiskās politikas efektivitāti nosaka strauja vēlamās iedzīvotāju ataudzes sasniegšana ar minimāliem sabiedrības izdevumiem, saglabājot pastāvošās sociālās normas.

Eiropā ir bažas par dzimstības samazināšanos līdz līmenim, kas nenodrošinātu pat vienkāršu atražošanos. Visās Eiropas valstīs sievietēm ir apmaksāti dzemdību un pēc-dzemdību atvaļinājumi.

Āzijā ir vislielākais absolūtais iedzīvotāju pieaugums pasaulē. Ķīnā nozīmīgu vietu ieņem dzimstības plānošana. Sabiedrība tiek orientēta uz viena bērna ģimeni. Galvenais Ķīnas demogrāfiskās politikas mērķis ir samazināt dabisko pieaugumu 2000. gadā līdz nullei. Indijā demogrāfiskā politika ir orientēta uz divu bērnu ģimeni un dzimstības līmeni, kas nodrošinātu vienkāršu atražošanos 2000. gadā.

Āfrikas valstīs demogrāfiskā politika ir ļoti dažāda. Kopīga iezīme ir tā, ka vairākums valstu ir uzsākušas ģimenes plānošanas pasākumus. Arī Latīņamerikas valstīs atbalsta ģimenes plānošanu, mātes un bērna veselības uzlabošanu.

Austrālijas un Okeānijas demogrāfiskajā politikā liela uzmanība pievērsta imigrācijai, ko uzskata par svarīgu iedzīvotāju pieauguma nodrošinātāju.

Mūsdienu demogrāfiskā zinātne iesaka vienkāršu iedzīvotāju atražošanās režīmu, kurš stabilizēs demogrāfisko situāciju, kad katrai sievietei būs ne vairāk par 2,7 bērniem. Demogrāfiskās problēmas galvenais atrisināšanas ceļš – iedzīvotāju ekonomisko un sociālo dzīves apstākļu izmaiņa.

Jautājumi un uzdevumi

1. Kāpēc straujais iedzīvotāju pieaugums jaunattīstības valstīs rada jaunas grūtības?
2. Izskaidrojiet, kā iedzīvotāju skaita pieaugumu Āzijas, Āfrikas un Latīņamerikas valstīs ietekmēs ekonomikas, kultūras, izglītības uzplaukums, urbanizācijas attīstība, sieviešu nodarbinātības pieaugums, iedzīvotāju pakāpeniskā novecošanās!
3. Kādi pasākumi jāveic Latvijā, lai novērstu iedzīvotāju skaita samazināšanos (depopulāciju)?

4. IEDZĪVOTĀJU PĀRTIKAS PROBLĒMA

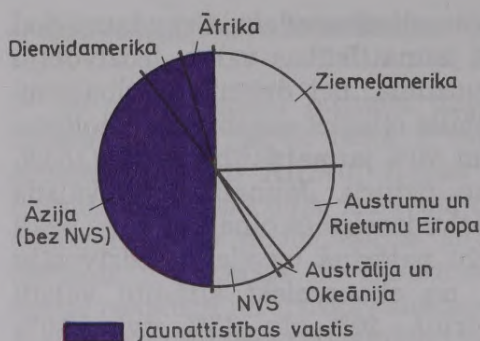
20. gs. 90. gadu pirmajā pusē nepietiekamu uzturu uz Zemes saņem vairāk nekā 1 mljrd. cilvēku. «Bada josla» aizņem tropisko Āfriku, Āzijas dienvidus un dienvidaustrumus, kur liela daļa iedzīvotāju pastāvīgi badojas. Uztura daudzums, kas nepieciešams cilvēkam normālai dzīvei un darbam, ir atkarīgs no dzimuma, vecuma, svara, auguma, darba rakstura un fiziskās slodzes, kā arī no dzīvesveida, klimatiskajām un ģeogrāfiskajām īpatnībām. Zinātnieki uzskata, ka medicīniskajai uztura normai jābūt ne mazākai par 2300–2600 kcal vai 70–100 g olbaltumvielu dienā. Uzturs ir nepietiekošs, ja diennaktī cilvēks uzturā saņem mērenajā joslā mazāk nekā 2500 kcal, subtropu un tropu joslā mazāk nekā 2250 kilokaloriju. Hitleriešu koncentrācijas nometnēs ieslodzītie saņēma iztikas minimumu – 800–1000 kcal dienā. Pēc ANO datiem, pašreiz tikai 1/3 planētas iedzīvotāju nodrošināta ar pietiekamu uzturu gan pēc kaloriju daudzuma, gan pēc uztura struktūras. Uzturā galvenie enerģijas avoti ir olbaltumvielas, tauki un oglehidrāti. Bez tam cilvēkam nepieciešami vitamīni, sāļi un ūdens. Visiem šiem komponentiem jānokļūst organismā pietiekamā daudzumā un pareizās proporcijās. Pilnvērtīga uztura svarīgākā sastāvdaļa ir dzīvnieku izcelsmes olbaltumvielas, kas jāuzņem vidēji 25–30 g dienā. Olbaltumvielas ir galvenais dzīvības procesu regulētājs, plastiskais materiāls jaunu šūnu veidošanai, ne vien cilvēkam augot, bet arī visu mūžu. Tās nevar aizstāt neviena cita uzturviela. Zemākā norma mūsu apstākļos būtu 1 g diennaktī uz 1 kg organisma svara, bet par bagātu uzskatāms uzturs ar 100 g olbaltumvielu dienā. Visvairāk dzīvnieku izcelsmes olbaltumvielu ir pienā un tā produktos, gaļā, zivīs un olās, augu izcelsmes – graudu produktos un pākšaugos. Dienvidu un Dienvidaustrumu Āzijas valstu iedzīvotāju uzturā galvenie ir rīsi (apm. 75% uzņemto kaloriju, Rietumjāvā, Indonēzijā pat 90%). Āfrikā savannu zonā iedzīvotāju pārtikā 40% kaloriju daudzuma nodrošina sorgo, mežu zonā galvenie produkti ir jamss, manioka, batātes. Latīņamerikā uzturā izmanto dažādus augu produktus: Gvatemalā 70% kaloriju daudzuma nodrošina kukurūza, Haiti – cukurs, Hondurasā – banāni. Jaunattīstības valstīs

patērē tikai 1/4 pasaulē ražoto olbaltumvielu. Graudaugi dod vairāk nekā 60% no kopējā jaunattīstības valstu iedzīvotāju uzņemtā olbaltumvielu daudzuma, bet dzīvnieku olbaltumvielas – tikai 20%. Tas neatbilst cilvēka organisma fizioloģiskajām vajadzībām, tādēļ apm. 70% jaunattīstības valstu iedzīvotāju saņem nepietiekamu uzturu. Jaunattīstības valstīs patērē 5 reizes mazāk dzīvnieku izcelsmes olbaltumvielu nekā ASV. Kopējais olbaltumvielu patēriņš uz vienu iedzīvotāju šajās valstīs sastāda 65% no ekonomiski attīstīto valstu patēriņa, gaļas un piena patēriņš – 20%, olu – 15%, zivju – 70% (zivis pārtikā lieto galvenokārt okeānu piekrastes rajonos).

Zinātnieki izpētījuši, ka olbaltumvielu nepietiekamība bērībā atstāj paliekošu iespaidu uz visu mūžu. Eksperimenti ar žurkām pierādījuši, ka, trūkstot olbaltumvielām, smadzenēs samazinās nukleīnskābju un specifisko lipīdu daudzums, kas regulē atmiņu, iztēli, reakcijas un iemācīšanās ātrumu. 2/3 bērnu, kuri desmitiem miljonu dzimst katru gadu Āzijā, Āfrikā un Latīņamerikā, atpaliek fiziskajā un garīgajā attīstībā no normas sistemātiskas badošanās dēļ.

Sevišķi liels sausums un bads 80. gadu pirmajā pusē aptvēra 34 Āfrikas un 10 Latīņamerikas un Āzijas valstīs. Bada nāvē Āfrikā mira 35 milj. cilvēku. Āfrikā 80. gadu vidū viens cilvēks gadā patērēja tikai 180 kg pārtikas, dienā – vidēji tikai 2150 kcal (ASV un Rietumeiropā 3500 kcal). 1992. gadā sausums un pilsoņu karš izraisīja badu Somālijā, vēl lielāku nekā Etiopijā 80. gadu vidū. 4,5 miljoniem no 7 miljonu lielās somāliešu tautas draud drīza bada nāve. Kā novērtējuši starptautiskās palīdzības koordinatori, aptuveni ceturtdaļa bērnu līdz 5 gadu vecumam jau miruši. Turklāt 4/5 no visiem mazuļiem (pēc ārstu sniegtā vērtējuma) esot tik lieli fiziski un psihiski traucējumi, ka viņi visu mūžu būs invalīdi.

Trešās pasaules valstīs pieaug pārtikas produktu imports, kas atņem eksportā iegūtos līdzekļus, piemēram, Bangladešā – gandrīz 77%, bet neražas gados pat 100% eksporta ieņēmumu. Pasaules mērogā uztura problēma ir ļoti aktuāla. Pasaulē kopumā pārtikas pietiek, bet pārtikas ražošanas ģeogrāfija nesakrīt ar tās patēriņa ģeogrāfiju. Iedzīvotāju skaits pasaulē pieaug vidēji par 1,7–1,8% gadā, bet pārtikas produktu ražošana – par 2–2,2%. Vislielākās pārtikas produktu ražotājas ir ASV, Kanāda un Rietumeiropa, kurām ir ievērojams pārtikas



49. att. Pārtikas produktu patēriņš pasaules reģionos

tajos zemeslodes rajonos, kur ražošanas spēki vēl mazattīstīti. Lauksaimnieciskā ražošana tur ir primitīva, transports atpalicis. Situāciju pasliktina tas, ka Āfrikas jaunattīstības valstīs lielas platības aizņem plantācijas ar eksportkultūrām – kafijkokiem, kakaokokiem, zemesriekstiem, sizala agavēm, bet pārtikas kultūru audzēšana tiek ierobežota. Lauksaimniecības produktivitātes kāpumu bremsē daudzo zemnieku sīksaimniecību pastāvēšana. Zemnieku saimniecības vidējais lielums Indonēzijā ir vairāk nekā 1 ha, Šrilankā – 1,5 ha, bet Austrālijā – vairāk nekā 1000 ha. Jaunattīstības valstīm trūkst līdzekļu tehnikas un minerālmēsļu iegādei. Tādēļ kultūraugu ražība un lopu produktivitāte ir zema. Jaunattīstības valstīs lopkopības attīstību traucē lopbarības trūkums, slimības. Viens laukos strādājošais jaunattīstības valstīs saražo pārtiku 2–3 cilvēkiem, Indijā – 5, Vācijā – 56, ASV – 80, Nīderlandē – 146, Latvijā – 23 cilvēkiem. (Sk. 49. att.)

Globālo pārtikas problēmu var risināt divējādi: ekstensīvi un intensīvi. Ekstensīvais ceļš ir sējumu platību paplašināšana, jaunu zvejniecības rajonu apguve. Uz mūsu planētas lauksaimniecībā apstrādājami ir 3,2–3,4 mljrd. ha, no kuriem pašreiz izmanto mazāk nekā pusi. Visas auglīgās apstrādāšanai derīgās zemes jau ir apgūtas. Jaunu zemju apgūšana prasa lielus kapitālieguldījumus. Ar apstrādājamo platību palielināšanu vien vēl nevar atrisināt bada problēmu uz zemeslodes. Galvenais lauksaimnieciskās ražošanas inten-

pārpalikums. Daudzās jaunattīstības valstīs pārtikas produktu ražošanas palielināšanas iespējas neatbilst cilvēku skaita pieaugumam, tāpēc nevar radikāli uzlabot šo zemju iedzīvotāju apgādi ar pārtiku. Bads ir sociālekonomiska, demogrāfiska un politiska problēma. Tas ir neatrisināto sociālo pretrunu rezultāts. Nepietiekama uztura zona ir

sificēšanas ceļš ir krasa ražības palielināšana. Izšķirošā loma ir biotehnoloģijai, jaunu augstražīgu šķirņu un jaunu augsnes apstrādes metožu izmantošanai, mehanizācijas, ķimizācijas, meliorācijas un irigācijas attīstībai.

To, ka jaunas tehnoloģijas ieviešana ir ļoti efektīva, pierāda «zaļā revolūcija» 20. gs. 60. gados. Līdz 80. gadu vidum lauksaimniecības produkcijas ražošanas pieaugums sasniedza 2,4% gadā, bet graudaugu ražošanas pieaugums – 2,9%. Tā kā iedzīvotāju skaits palielinās vidēji par 1,7% gadā, tad ir cerības, ka lauksaimniecība spēs nodrošināt cilvēci ar pārtiku. Ieviešot jaunu tehnoloģiju, svarīgi ir panākt pesticīdu un minerālmēslu izmantošanas samazināšanu; apūdeņošanas sistēmu pareizu lietošanu; tālāku ražības paaugstināšanu.

20. gadsimtā apūdeņojamo zemju platība pieaugusi no 40 milj. līdz 250 milj. ha (apūdeņo apm. 20% pasaules aramzemes platību). Tajās izaudzē gandrīz pusi pasaules lauksaimniecības produkcijas. Subtropu un tropu joslā apūdeņošana dod iespēju gadā novākt divas un pat trīs ražas. Mūsu dienās zinātne piedāvā irigācijā izmantot tievu strūkliņu jeb pilienu metodi, kad ūdeni pievada katram augam atsevišķi pa īpašām caurulēm, kas ieraktas augsnē vai izliktas virs tās. Šo metodi 70. gados plaši ieviesa Izraēlā un ASV. Tagad tā izplatās visā pasaulē.

Ir daudz prognožu un aprēķinu, kā atrisināt pārtikas ražošanas problēmu. Lai visus planētas iedzīvotājus nodrošinātu ar apmierinošu uzturu, līdz 2000. gadam lauksaimnieciskā ražošana jāpalielina 2 reizes, bet 21. gs. vidū – 5 reizes. Aprēķini rāda, ka, izmantojot mūsdienu zinātnes atklājumus un sasniedzot attīstītāko valstu zemkopības produktivitāti visā pasaulē, pārtikas resursi palielināsies 12–15 reižu un nodrošinās vairāk nekā 10 mljrd. cilvēku. Tādējādi intensīvais ceļš ir galvenais globālās pārtikas problēmas atrisināšanas ceļš. Jau tagad tas nodrošina 9/10 zemkopības produkcijas pieauguma. Līdz 2100. gadam, domājams, būs apgūtas mākslīgo olbaltumvielu ražošanas metodes, kas 11 reižu palielinās pārtikas produktu izlaidi. Pēc amerikāņu ekonomista V. Leontjeva prognozēm, lopkopības produkcijas ražošana 2000. gadā salīdzinājumā ar 1975. gadu Āfrikā pieaugs 3 reizes, lauksaimniecības kultūru audzēšana ar lielu olbaltumvielu saturu – 2 reizes, graudaugu kopievākums – 3 reizes.

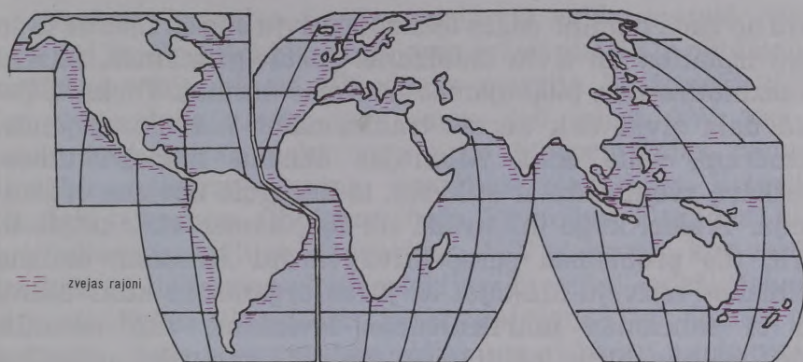
ANO pētījumi liecina, ka turpmākajos 50 gados, lai apmierinātu iedzīvotāju prasības, būs nepieciešams pasaules ekonomiku intensificēt 5–10 reizes. Tik straujš ekonomikas pieaugums jau tā pārslogotajā vidē var radīt jaunas problēmas. Tāpēc spēki planētas attīstības līdzsvarošanai jāvērs trīs virzienos. Pirmkārt, jāizplata zināšanas un līdzekļi, kas nepieciešami iedzīvotāju pieauguma tempu palēnināšanai, izmantojot ģimenes plānošanas dienesta pakalpojumus. Dzimstības pazemināšana daudzām jaunattīstības valstīm var būt vienīgais ekonomisko apstākļu uzlabošanas ceļš. Otrkārt, jārada apstākļi pietiekoši ātrai ekonomikas attīstībai un taisnīgai produkcijas sadalei, lai nodrošinātu kā mūsu, tā arī nākošās paaudzes. Treškārt, jāizstrādā tāda attīstības stratēģija, lai tās potenciālā iedarbība uz apkārtejo vidi nepārsniegtu pieļaujamās robežas, kuras vēl jānosaka.

Jautājumi un uzdevumi

1. Izskaidrojiet, kāpēc pārtikas problēma visasākā ir jaunattīstības valstīs!
2. Pierādiet, ka pārtikas trūkums mūsdienu pasaulē nav atkarīgs no dabas apstākļiem, bet tā pamatā ir sociālekonomiski cēloņi!
3. Kāpēc pārtikas produktu pārpalikums ASV, Rietumeiropā, Austrālijā un citās valstīs nevar atrisināt pārtikas problēmu trešās pasaules valstīs?
4. Kādas iespējas pārtikas produktu ražošanas palielināšanā ir mūsdienu zinātnei?
5. Kā nodrošināt ar pārtiku jaunattīstības valstu iedzīvotājus?

5. PASAULES OKEĀNA RESURSI UN PROBLĒMAS

Drīz Pasaules okeāns cilvēku eksistencei kļūs tikpat svarīgs kā gaiss un gaisma, zeme un augi. Visiem ir zināms, ka okeāns bijis «dzīvības šūpulis», ka ūdens ir vide, kurā dzīvība radās, un bez tā šodien nevar pastāvēt neviena dzīva būtne. Okeāns regulē planētas klimatu un atmosfēras procesus, to izmanto starpkontinentāliem sakariem, okeāns ir milzīga bioloģisko un minerālo resursu krātuve. Cilvēce vēl līdz galam nav izpratusi, cik svarīgs ir okeāns kā tās nākotni



50. att. Zvejas rajoni pasaulē

noteicošs faktors. Kolosāli ir jūras ūdens krājumi (1347 milj. km³ jeb 97,2% no visa hidrosfēras apjoma). Jūras ūdens ir savdabīga «dzīvā rūda», kas satur 70 ķīmiskos elementus.

Milzīgi ir Pasaules okeāna bioloģiskie resursi (zivis, moluski, vēžveidīgie, jūras zīdītāji, augi, aļģes). Okeānā mīt 140 tūkst. sugu, kuru kopējo biomasu vērtē 35 mljrd. tonnu. Potenciālie okeāna bioresursi, kurus cilvēks varētu iegūt un apstrādāt, nesamazinot kopējos krājumus, tiek vērtēti ap 200 milj. t, t. i., salīdzinājumā ar mūsdienu apjomiem ieguve vismaz dubultotos. Biomasas lielāko daļu veido zooplanktons un zoobentoss, bet zivis – 0,2–0,5 mljrd. tonnu. Savukārt vairāk nekā 85% no izmantojamās okeāna biomasas veido zivis, bet pārējo daļu – moluski (kalmāri, mīdijas, austeres), vēžveidīgie (krabji, omāri, langusti, garneles u. c.) un pavisam nedaudz – aļģes un jūras zīdītāji.

Pārtikā tiek izmantotas apmēram 2/3 nozvejas, pārējo pārstrādā izmantošanai lopkopībā. Pasaules okeānā gadā nozvejo ap 100 milj. t zivju, molusku, vēžveidīgo un citu produktu, kas nodrošina cilvēci ar apmēram 20% no patērētajām dzīvnieku olbaltumvielām. Vairāk nekā 90% nozvejas iegūst kontinentālajā šelfā, kas aizņem 15–20% no Pasaules okeāna platības (50. att.).

Ar organisko dzīvi nabadzīgas okeāna akvatorijas, kas pēc produktivitātes līdzīgas sauszemes tuksnešiem, aizņem gandrīz 2/3 okeāna platības. Mūsu dienās pastāv vairākas ar okeānu saistītas problēmas. Galvenā no tām – zivju nozvejā

gadu no gada dominē dažas iecienītas zivju sugas. Līdz ar to šo sugu izplatība un zivju daudzums pastāvīgi mainās, reizēm samazinoties zem pieļaujamās nozvejas normas. Otrkārt, lielākā daļa zivju tiek ķertas tradicionālos nozvejas rajonos, piemēram, šelfa zonā Atlantijas okeāna ziemeļrietumos. Treškārt, zvejniecība ir stihiska, to neregulē neviena organizācija. Traleri kuģo un strādā tik ilgi, kamēr atmaksājas to darīt. Šīs problēmas perspektīvā varētu atrisināt, okeāna «stihisko» nozveju aizstājot ar jūras organismu kultivēšanu jeb tā saucamās marikultūras ieviešanu visā pasaulē. Mūsu dienās jūras plantācijās izplatīta molusku mākslīgā audzēšana. Austeru plantācijas ir Japānas, Ķīnas, ASV, Nīderlandes, Francijas, Austrālijas piekrastē. Vidusjūras piekrastē audzē mīdijas. Krievija Tālo Austrumu jūrās audzē laminārijas – jūras kāpostus. 80. gadu vidū pasaulē marikultūra deva 10 milj. t produkcijas.

2. Mūsu dienās okeāna dibenā atrodošos minerālos resursus vērtē kā vienu no daudzsološākajiem nākotnes krājumiem. Katru gadu ar upēm, vēju un nokrišņiem okeānā tiek ienests ap 3,3 mljrd. t cieta vielu, kas ir vairāk, nekā gadā pasaulē tiek iegūts derīgo izrakteņu. Galvenais šķērslis okeāna minerālresursu ieguvē ir tehnoloģisko iekārtu izgatavošanā. Pasaules okeānā minerālizejvielas atrodas dažādās vidēs: jūras ūdenī izšķīdušā veidā, šelfa zonā zem drupeniem nogulumiežiem (galvenokārt nafta, dabasgāze), fumarolās, kas izplūst no plaisām, zemūdens vulkānisma joslās, kā arī okeāna dziļākajos līdzenumos ķīmiskā ceļā veidojušies minerālie resursi. Pasaules okeānā ir 1/2 no pasaulē izpētītajiem naftas un gāzes krājumiem. Pasaulē apm. 40% naftas un gāzes iegūst Venecuēlas, Persijas un Meksikas līča, Ziemeļjūras, Kalifornijas un Aļaskas piekrastes šelfā. Kontinentālajā šelfā atrodamas akmeņogles, dzelzs, titāna un vara rūda, dimanti. No jūras ūdens rūpnieciskos apjomos iegūst četrus elementus – nātriju, hloru, bromu un magniju. Turklāt okeāns dod 90% iegūtā broms un 60% – magnija. Šelfa zonā, it īpaši upju deltu rajonos, dažviet jau tiek iegūti arī zelts, platīns, alvas rūda, kā arī dārgakmeņi. Okeāna dziļūdens gultne ir bagāta ar dzelzs un mangāna konkrēcijām, kuru krājumi tiek vērtēti uz 2-3 triljoniem tonnu.

Trešais Pasaules okeāna resursu veids ir tajā esošā enerģija. Praktiski izmantojama mūsu dienās ir plūdmaiņu radītā enerģija, kā arī viļņošanās enerģija. Zinātnieki vērtē, ka plūdmaiņās varētu iegūt apm. 1-6 mljrd. kW, kas ir ievērojami vairāk nekā visu upju hidroenerģijas resursi. Lielākie paisuma-bēguma enerģijas resursi ir Krievijas (Baltajā, Barenca, Ohotskas jūrā), Francijas, Kanādas, Lielbritānijas, Austrālijas, Argentīnas, ASV piekrastē, kur varētu izbūvēt 25 lieljaudas elektrostacijas. Ir veikti vairāki eksperimenti okeāna siltumenerģijas izmantošanā. Tiek domāts par kolosālo jūras straumju enerģijas un aisbergu «aukstuma» krājumu izmantošanu.

Paplašinoties starptautiskajai tirdzniecībai, strauji palielinājās jūras pārvadājumi, sevišķi naftas pārvadājumi. Tankkuģu kravnesība pieaugusi līdz 200-300 tūkst. un vairāk tonnu. Notiek vispārēja ražošanas spēku novirzīšana uz jūras piekrasti. Sauszemes un okeāna kontaktzonā radās jūras saimniecība, kas ir pasaules saimniecības savdabīga sastāvdaļa. Jūras saimniecība ietver ieguves un apstrādes rūpniecību, enerģētiku, zvejniecību, rekreāciju un tūrismu. Kopumā pasaulē jūras saimniecībā nodarbināti 100 milj. cilvēku. Palielinās piekrastes zonas noslogojums. Vidusjūras kūrortos gadā atpūšas vairāk nekā 90 milj. cilvēku.

Pieaugot starptautiskajai kuģniecībai, ostu skaitam un to caurlaides spējai, tūrisma popularitātei, Pasaules okeānā arvien vairāk ieplūst dažāds piesārņojums. To palielina arī netīrie upju ūdeņi.

Visizplatītākais un viens no bīstamākajiem okeāna piesārņojumiem ir naftas produktu iekļūšana ūdenī. Praktiski neprognozējama ir naftas izplūde okeānā tankkuģu avāriju rezultātā. «Torri-kenjon» tankkuģa traģēdijas rezultātā jūrā izlija 118 tūkst. t naftas. 1 tonna naftas uz ūdens virsas var izveidot līdz 12 km² lielu eļļas plankumu. Katru gadu dažādu avāriju vai tehnoloģisko iekārtu bojājumu dēļ Pasaules okeānā iekļūst 5-10 milj. t naftas. Ja šis daudzums izlītu vienuviet, tas spētu izplūst tikpat lielā platībā kā Indijas okeāns. Bieži naftas izplūde okeānā notiek šelfā naftas ieguves rajonos. Nelielos daudzumos, bet ļoti bieži ūdens ar naftas produktiem tiek piesārņots naftas pārsūkšanās kompleksos ostās, skalojot tankkuģu tilpnes, tehnisku kļūmju rezultātā.

Pasaules okeāna piesārņošana ar kontinentālajiem notekūdeņiem nav tik acīmredzama kā naftas piesārņojums, bet abas ir vienādi bīstamas. Cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā ar upju ūdeņiem jūrās un okeānos nokļūst mazgājami līdzekļi, pesticīdi, minerālmēsli, rūpnieciskie un sadzīves atkritumi. Tādēļ tieši upju grīvās, kā arī piekrastē, kur izveidojušās milzīgas pilsētu aglomerācijas, ūdens ir īpaši netīrs.

Bakterioloģiskais piesārņojums – pilsētu kanalizāciju sistēmu tiešas iedarbības sekas. Tā intensitāte ir atkarīga no iedzīvotāju skaita, kā arī no attīrīšanas iekārtu darba. Vislielākā piesārņojuma koncentrācija parasti ir ap ostām, pludmalēs un kanalizācijas ūdeņu izplūdes rajonos.

Ūdeņu kīmisko piesārņojumu visvairāk rada rūpniecisko notekūdeņu iepludināšana, kā arī lauksaimniecības zemju izskalošana. Rezultātā jūras ūdenī iekļūst ļoti daudz sintētisko un toksisko vielu, kuras pat nelielā koncentrācijā ir bīstamas jūras augiem un dzīvniekiem.

Ļoti negatīvi dzīvo organismu eksistenci iespaido tā saucamais siltuma piesārņojums, kurš rodas, ja elektrostacijas, to skaitā arī atomstacijas, agregātu dzesēšanai izmantoto auksto ūdeni pēc tam iepludina atpakaļ ūdenstilpē. Temperatūra ūdenstilpēs ceļas par vairākiem grādiem, kas izraisa citas izmaiņas ūdenī. Tam daudzi dzīvie organismi nespēj pielāgoties un iet bojā vai arī pamet šos rajonus. Kā liecina eksperimentālie pētījumi, Karību jūras piekrastē, ūdens temperatūrai pieaugot no 30 līdz 37 °C, dzīvo organismu sugu skaits samazinās no 90 līdz 10 sugām.

Tehniskā progresa rezultātā okeāna ūdeņos un piekrastē uzkrājas dažāda veida cietie atkritumi (stikls, papīrs, koks, metāla priekšmeti, plastmasas), kas liecina par cilvēka bezrūpīgo attieksmi pret dabu.

Izplūdes gāzēm un dūmiem piesārņojot atmosfēru, novērojamas klimata izmaiņas. Kādas sekas Pasaules okeānā var izraisīt vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanās uz Zemes par 1–2 °C? Galvenie negatīvie procesi būs saistīti ar ūdens līmeņa celšanos, ko pirmām kārtām izjutīs piekrastes rajoni. Ja tuvāko 50–60 gadu laikā ūdens līmenis celtos par 30–50 cm, tad sāktos intensīva piekrastes joslas erozija, upju deltu sasāļošanās, tiktu iznīcinātas auglīgas piekrastes augsnes,

sāktos iedzīvotāju migrācijas. Izmainoties ūdens virsējā slāņa temperatūrai par 0,2–0,5 °C, var mainīties jūras straumju kustība, sākties okeāna piekrastes joslas bioloģiskās izmaiņas, kas tālākā nākotnē var ietekmēt visu okeāna bioproduktivitāti.

Pasaules okeāna problēmas – tās ir dabasvides, tehnikas un sociālās problēmas vienlaikus. Atrisināt tās varēs, tikai pieņemot pareizas starptautiskās vienošanās, kas noteiktu Pasaules okeāna aizsardzību.

Jautājumi

1. Kādi ir galvenie virzieni Pasaules okeāna izmantošanā?
2. Kādi resursi «slēpjas» Pasaules okeānā? Kādas problēmas to apgūšana spētu atrisināt?
3. Kādas ir galvenās Pasaules okeāna ekoloģiskās problēmas?
4. Kāpēc dzīvnieku organismi ļoti «sāpīgi» reaģē uz ūdens temperatūras maiņu?
5. Kāpēc var apgalvot, ka izmaiņas pasaules klimatā var ietekmēt Pasaules okeāna stabilitāti?
6. Pēc tavām domām, kuras rūpniecības nozares iepludina dzīvajiem organismiem bīstamākos notekūdeņus?
7. Kāpēc lauksaimniecības izraisītais piesārņojums tiek uzskatīts par vienu no okeānam bīstamākajiem?
8. Vai rūpnīcu un katlumāju izplūdes gāzes var darboties kā Pasaules okeāna piesārņotājs?

6. PASAULES EKOĻOĢISKĀS PROBLĒMAS

Ekoloģiskā problēma – sabiedrības un dabas mijiedarbības problēma. Cilvēks kopš pēdējā kontinentālā ledāja atkāpšanās sāka atstāt savas pēdas Zemes ekosistēmās. Dabiskās veģetācijas, augšņu, dzīvnieku, pasaules ūdeņu un citu dabas resursu deģradācija norit galvenokārt pārāk intensīvas un daudzveidīgas ekspluatācijas un dabas neizpratnes dēļ. Mūsdienu ekoloģiskā problēma skar praktiski visas materiālās ražošanas nozares un visus zemeslodes reģionus. Pieaugošais tehnogēnais spiediens un straujais iedzīvotāju skaita pieaugums 20. gs. beigās radījis veselu virkni sarežģītu ekoloģisko problēmu. Mūsdienu zinātnieku aprēķini liecina, ka cilvēce

savas eksistences laikā iznīcinājusi augsnes auglīgo virskārtu apmēram 20 milj. km² lielā platībā – vairāk, nekā tiek izmantots lauksaimniecībā mūsu dienās. Tas ir tikpat daudz, cik Kanādas un ASV teritorijas kopā. Katastrofāli strauji turpina samazināties planētas mežu resursi. Pēdējo 40 gadu laikā ir izcirsta puse no mitrajiem tropiskajiem mežiem Amazones baseinā un Dienvidaustrumu Āzijā. Tieši šajos reģionos izveidojusies vislielākā dzīvo organismu daudzveidība. Zinātnieku aprindās lietus mežu mēdz dēvēt par planētas ģenētisko resursu bagātību, kur mājvietu radusi aptuveni 1/2 no pasaulē pazīstamo dzīvo organismu un augu sugām. Piemēram, lietus mežā Peru 2 ha lielā laukumā aug apmēram 300 koku sugu, bet mērenās joslas mežos šādā platībā var saskaitīt tikai 10–20 koku sugu. Līdz ar tropisko mežu izciršanu gadā izzūd 4–6 tūkst. augu un dzīvnieku sugu, kas ir 10 000 reižu vairāk nekā dabiskās evolūcijas ceļā. Pēc zinātnieku rīcībā esošām liecībām, planētas mežu platības samazinājušās no 70% pirms 6 tūkst. gadu līdz 27%.

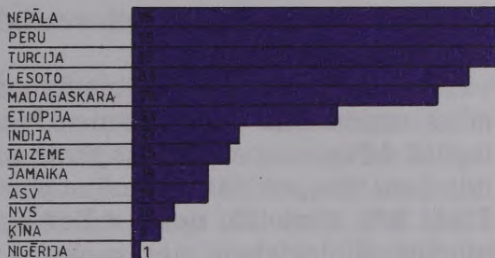
Vislielākās izmaiņas dabasvidē notikušas tajos rajonos, kur aizsākās civilizācijas vēsture. Mežu izciršana, ganību noplicināšana un apūdeņojamo sistēmu izveidošana vairāku tūkstošu gadu laikā veicināja augsnes eroziju un tuksnešu uzvirzīšanos kādreiz zaļojošās Vidusjūras piekrastes un Mazāzijas teritorijās. Katru gadu tuksneši «apēd» 60 tūkst. km² savannu zemes.

Pirmā ekoloģiskā krīze iestājās laikā, kad pirmatnējie cilvēki pilnībā iznīcināja mērenās joslas zīdītājdzīvniekus (mamutus, spalvainos degunradžus, alu lāčus u. c.). Šajā laikā bija iestājusies pirmatnējā cilvēka saimniekošanas krīze, kuru tas pārvarēja, kļūstot par zemkopi un lopkopi.

Pirmās lielās zemkopju civilizācijas radās nepietiekama mitruma vai krasu sezonālo nokrišņu rajonos, kur tika izveidotas apūdeņošanas sistēmas, kas veicināja augšņu sasāļošanu. Mūsdienā pasaulē augšņu sasāļošanās dēļ pamests vairāk aramzemju, nekā to ir apūdeņots (ap 2,6 milj. km²). Šī problēma īpaši izteikta Pakistānas, Indijas, Irānas, Irākas un citu valstu teritorijās.

Ar masveida mežu izciršanu un lauku ierīkošanu sākās otra ekoloģiskā krīze. Kalnainos rajonos pēc mežu izciršanas novērojama sekojoša aina: lietusūdeņu iedarbībā neaizsargātā

augšnes virskārta no-
skalota un pamazām
no nelielām tērcītēm
izveidojušās gravas, ku-
ras laika gaitā kļu-
vušas grandiozas. Šis
process – augšņu ero-
zija ir ļoti izplatīts arī-
dajos apgabalos. Atse-
višķās valstīs (51. att.),
kuras atrodas kalnai-
nos apvidos, augšņu
erozijai pakļautas 9/10
valsts teritorijas. Aug-



51. att. Valstis ar lielāko erozijai
pakļauto zemju platību
20. gs. 80. gadu beigās
(% no valsts kopplatības)

šņu eroziju izraisa mežu izciršana, pārāk intensīva lopkopība, kas noplicina ganības, nepareiza lauksaimniecības zemju agrotehniskā apstrāde. Viens no galvenajiem cēloņiem tuksnešu paplašināšanās procesā ir arī gadu simtiem un desmitiem ilgā mežu izciršana. Mūsu dienās tuksneši un pustuksneši aizņem 43% sauszemes platības.

Svarīga problēma ir augšņu piesārņojums (no skābajiem lietiem, lauksaimniecībā izmantojamo zemju piesātināšanas ar mākslīgajiem minerālmēsliem). Visos minerālmēslos bez augiem nepieciešamajiem elementiem ir daudz citu ķīmisko elementu, kas mēdz būt arī toksiski, piemēram, kadmijs, hroms, svins, cinks, kobalts u. c. Daudzi no šiem elementiem augsnē ir mazkustīgi un parasti uzkrājas tās virskārtā, no kurienes tie nonāk augos un augļos. Ja lieto ar ķīmiskajiem elementiem piesātinātus pārtikas produktus, rezultāti var būt bīstami ne tikai veselībai, bet arī dzīvībai.

Tikai ar organiskajām vielām bagātu kompostu veidošana un mākslīgo minerālmēsļu lietošanas samazināšana spēj ilgstoši saglabāt augstu kultūrugsņu ražību.

Pēdējās desmitgadēs lielo rūpniecības centru un pilsētu tuvumā augšnes virskārtā uzkrājušies daudzi bīstami ķīmiskie elementi, īpaši – smagie metāli (svins, cinks, hroms u. c.). Daudzu ķīmisko elementu koncentrācija ir 50–100 un vairāk reizi lielāka nekā tīrā un nepiesārņotā vidē. Tieši zemes virskārtai ir galvenā loma vielu apmaiņas procesos starp

dažādām vidēm. Tādēļ ļoti svarīgi ir apzināt piesārņojošo vielu radītās sekas augsnē.

Bīstama ir ūdenstilpju piesārņošana ar pilsētu un rūpniecības uzņēmumu notekūdeņiem. Piemēram, 50% no pasaulē iegūtā dzīvsudraba nokļūst jūrās un okeānos tikai ar notekūdeņiem vien, nemaz nerunājot par atmosfēras piesārņošanu. Tikai 20% šī metāla nokļūst līdz konkrētai pielietošanai rūpniecībā. Bioloģiskais piesārņojums var radīt ūdens bakterioloģisko saindēšanu. Ūdeņu bioloģiskā piesārņošana izraisa tādas infekcijas slimības kā hepatīts, holera, tīfs, dizentērija.

Mūsu dienās enerģijas, derīgo izrakteņu, ūdens un pārtikas produktu patēriņš ir tik liels, ka daudzi krājumi var izsīkt tuvākajos 25–50 gados. Nav zināms, kā daba tos aizvietos. Uz katru planētas iedzīvotāju gadā iegūst apmēram 20 t minerālizejvielu, no kurām 97–98% nonāk augsnē, ūdenī un gaisā kā atkritumi.

Viens no galvenajiem attīstību ierobežojošajiem faktoriem ir energoresursu nepietiekamība. Ja to izmantošanas intensitāte saglabāsies mūsdienu līmenī, tad apzinātie naftas krājumi pietiks 100–200 gadiem, dabasgāzes – 40–100 gadiem, ogļu – ap 200 gadiem. Šo laiku iespējams paildzināt, maksimāli taupot enerģiju, ieviešot ražošanā alternatīvos energoresursus.

Neskatoties uz lielajiem hidroresursiem, dzeramā ūdens daudzums uz Zemes ir ļoti ierobežots. Bez ledāju ūdeņiem tas nepārsniedz 0,01% no kopējā ūdens daudzuma. Šodienas patēriņa līmenī ar dzeramo ūdeni varētu nodrošināt 4 reizes vairāk iedzīvotāju, nekā bija 1990. gada sākumā. Ūdens izvietojums uz planētas ir ļoti nevienmērīgs, un daudzu subtropu un tropu valstu iedzīvotājiem ir jārēķinās ar niecīgu ūdens daudzumu un zemu kvalitāti. Pasaulē 1994. gadā pastāvīgā dzeramā ūdens trūkumā dzīvoja 1,2 mljrd. cilvēku.

Ļoti sarežģīta ir atkritumu problēma. Piemēram, Ņujorka ik dienas «saražo» tikpat daudz atkritumu cik Rumānija jeb divas reizes vairāk nekā Hamburga, Aleksandrija, Roma, Lisabona un Manila kopā. Mūsdienu saimniekošanas īpatnība ir tā, ka jo intensīvāka un daudzveidīgāka ir ražošana, jo lielāka uzmanība jāpievērš atkritumu savākšanai, pārstrādāšanai un glabāšanai. Dabas vidi piesārņojošo vielu un atkritumu daudzums uz Zemes sasniedz jau 40 mljrd. tonnu.

Tas nopietni apdraud cilvēku veselību, dzīvnieku un augāja eksistenci.

80. gadu beigās daudz nopietnākas bažas radīja atomenerģētikas drošība un radioaktīvo atkritumu uzglabāšana (avārija Černobiļas AES u. c.). Vēl nav izgudrots pilnīgi drošs cieto radioaktīvo atkritumu glabāšanas veids. Visbīstamākie radioaktīvie izotopi ir stroncijs-90 un cēzijs-137, kuri pēc ķīmiskajām īpašībām ir līdzīgi kalcijam un kālijam. Apkārtējā vidē tie var nokļūt ar radioaktīvajiem nokrišņiem. Stroncijs, tāpat kā kalcijs, viegli iekļūst kaulos, bet cēzijs, kas spēj aizstāt kāliju, uzkrājas muskuļos. Tā kā šo elementu pussabrukšanas periods ir attiecīgi 28 un 33 gadi, tad, ilgstoši atrodoties organismā vai nepārtraukti uzkrājoties, tie var kaitēt veselībai un dzīvībai.

Ja tuvāko 30–40 gadu laikā vidējā gaisa temperatūra celsies par 1,5–2 °C, tad mūžīgā sasaluma joslas robeža Sibīrijā pārvietosies uz ziemeļaustrumiem par 500–700 km. Sociāl-ekonomiskās sekas būs ļoti dažādas, kādas – to mēģiniet noteikt paši! Šādas prognozes pēdējo desmit gadu laikā izskan arvien biežāk. Pasaules klimatologi brīdina, ka klimatiskie apstākļi uz planētas mainās. Gaisa temperatūra paaugstinās, mainās vasaras un ziemas temperatūru stabilitāte, nokrišņu daudzums, kā arī citi meteoroloģiskie elementi. Šim procesam turpinoties, tuvāko 30–50 gadu laikā planētas urbanizācijas centros radīsies krīzes situācija ar ūdensapgādi, labvēlīgi apstākļi infekcijas slimībām, bet piekrastes rajonos, ceļoties jūras līmenim, sāksies ievērojama cilvēku migrācija.

Kādi ir cēloņi tik iespaidīgām prognozēm? Kā viens no galvenajiem faktoriem jāmin atmosfēras piesārņojums, it īpaši ar ogļskābo gāzi (CO₂). Izmaiņas atmosfēras gāzu sastāvā rada rūpniecības uzņēmumu dūmgāzu, autotransporta izplūdes gāzu nepārtrauktā pieplūde. Tas palielinājis CO₂ daudzumu atmosfērā par 25%. Rezultātā uz planētas sāk izpausties «siltumnīcas efekts».

Procesi, kurus izraisījis cilvēks, ir apturami, bet to var izdarīt tikai viņš pats. Vai pasaules vadošās lielvalstis un lielākās organizācijas spēs atrast iespējas un līdzekļus, lai koordinētu ne tikai domas un prognozes, bet arī konkrēto rīcību daudzo krīzes situāciju novēršanā? Tāds ir svarīgākais šī gadsimta jautājums.

Jautājumi un uzdevumi

1. Uzrakstiet jums zināmās senās zemkopības valstis! Pēc kartes atrodiet šo valstu mūsdienu nosaukumus!
2. Apskatiet 51. att. 313. lpp. un uzrakstiet iemeslus, kas veicinājuši šo valstu zemju pastiprinātu eroziju!
3. Apskatiet atlantā Āfrikas fiziogēogrāfisko, klimatisko un iedzīvotāju karti! Kuras valstis, pēc jūsu domām, pēc 50 gadiem varēs būt simtprocentīgi drošas, ka tuksneši neuzvirzīsies?
4. 3/4 pasaulē patērētā ūdens tiek izmantots lauksaimniecībā. Ar kādām problēmām var saskarties valstis, kas lauksaimniecībā izmanto vairāk nekā 75% ūdens patēriņa: Indija (93%), Meksika (88%), Austrālija (78%)? Izmantojiet arī citus rādītājus (iedzīvotāju skaitu, nokrišņu daudzumu, rūpniecības attīstības līmeni u. c.)!
5. Kāpēc pirmie tika iznīcināti un izmira lielie dzīvnieki?
6. Madagaskarā 1 cilvēks dienā patērē 5,4 l ūdens, bet ASV – 500 l. Kāpēc? Uzskaitiet iemeslus!
7. Kādi ir galvenie ķīmisko elementu iekļūšanas ceļi cilvēka organismā?
8. Kādi ir «siltumnīcas efekta» galvenie cēloņi?
9. Kādi ir atmosfēras piesārņošanas galvenie avoti?
10. Kādas ir «siltumnīcas efekta» galvenās sekas?
11. Kādi ķīmiskie savienojumi veicina lietusūdeņu pārvēršanos skābajā lietū?
12. Kāds gaisa piesārņotājs gadā nonāvē apm. 2 milj. cilvēku, starp kuriem vairākums ir vīrieši?

PIELIKUMS

28. tabula

Pasaules valstis (1992)

Valsts	Platība (tūkst. km ²)	Iedzīvo- tāju skaits (tūkst.)	Apdzīvo- juma blīvums (cilv./km ²)	Galvaspilsēta	Re- ģions*
1	2	3	4	5	6
Latvija	64,6	2657	42	Rīga	E
Afganistāna	652,2	18052	28	Kabula	Āz
✓ Albānija	28,7	3357	117	Tirāna	E
✓ Alžīrija	2381,7	26401	11	Alžīra	Āf
✓ Amerikas Savie- notās Valstis	9529,1	253887	27	Vašingtona	Z-Am
Andora	0,47	57,1	122	Andora la Velja	E
Angola	1246,7	10609	8	Luanda	Āf
Antigva un Barbuda	0,44	64	145	Sentdžonsa	L-Am
Apvienotie Arābu Emirāti	77,7	1989	26	Abū Dabī	Āz
✓ Argentīna	2780,4	33070	12	Buenosairesa	L-Am
Armēnija	29,8	3426	115	Erevāna	Āz
✓ Austrālija	7682,3	17562	2	Kanbera	
✓ Austrija	83,9	7857	94	Vīne	E
Azerbaidžāna	86,6	7237	84	Baku	Āz
Bahamas	13,9	264	19	Naso	L-Am
Bahreina	0,69	531	767	Manāma	Āz
✓ Baltkrievija	207,6	10321	50	Minska	E
✓ Bangladeša	144	110602	768	Daka	Āz
Barbadosa	0,43	259	602	Bridžtauna	L-Am
Beliza	23	196	8	Belmopana	L-Am

* Āf – Āfrika; Āz – Āzija; E – Eiropa; L-Am – Latīņamerika; O – Okeānija;
Z-Am – Ziemeļamerika.

1	2	3	4	5	6
✓ Beļģija	30,5	10021	328	Brisele	E
Benina	112,6	4928	44	Portonovo	Āf
Bolīvija	1098,6	7739	7	Sukre	L-Am
Bosnija un Hercegovina	51,1	4397	86	Sarajeva	E
Botsvāna	581,7	1359	2	Gaborone	Āf
✓ Brazīlija	8512	151381	18	Brazīlija	L-Am
Bruneja	5,8	268	46	Bandarseribe- gavana	Āz
✓ Bulgārija	111	8985	81	Sofija	E
Burkinafaso	274,4	9515	35	Vagadugu	Āf
Burundi	27,8	5657	203	Bužumbura	Āf
Butāna	47	1511	32	Timpu	Āz
Centrālāfrikas Republika	622,4	2930	5	Bangi	Āf
Čada	1284	5961	5	Ndžamena	Āf
✓ Čehija	78,9	10302	131	Prāga	E
Čīle	756,6	13599	18	Santjago	L-Am
✓ Dānija	43,1	5181	120	Kopenhāgena	E
Dienvīdāfrikas Republika	1225,8	38842	32	Pretorija	Āf
✓ Dienvidslāvija	102,2	10394	102	Belgrada	E
Dominika	0,75	71,5	110	Rozo	L-Am
Dominikana	48,4	7471	154	Santodomingo	L-Am
Džibuti	23,2	557	24	Džibuti	Āf
Ekvadora	270,7	10607	39	Kito	L-Am
Ekvatoriālā Gvineja	28,1	367	13	Malabo	Āf
Etiopija	1251,3	54077	43	Adisabeba	Āf
Ēģipte	997,7	55979	56	Kaira	Āf
Fidži	18,3	748	41	Suva	O
✓ Filipīnas	300	63609	212	Manila	Āz
✓ Francija	544	57206	105	Parīze	E
Gabona	267,7	1253	5	Librevila	Āf

1	2	3	4	5	6
Gajana	215	748	4	Džordžtauna	L-Am
Gambija	10,7	921	86	Bandžula	Āf
Gana	238,5	15237	64	Akra	Āf
Grenada	0,35	90,9	261	Sentdžordžesa	L-Am
✓ Griekija	132	10288	78	Atēnas	E
Gruzija	69,7	5482	79	Tbilisi	Āz
Gvatemala	108,9	9442	87	Gvatemala	L-Am
Gvineja	245,9	7232	29	Konakri	Āf
Gvineja-Bisava	36,1	1015	28	Bisava	Āf
Haiti	27,7	6764	214	Portoprensa	L-Am
Hondurasa	112,1	4996	45	Tegusigalpa	L-Am
✓ Horvātija	56,5	4808	85	Zagreba	E
✓ Igaunija	45,2	1592	35	Tallina	E
✓ Indija	3165,6	889700	281	Deli	Āz
✓ Indonēzija	1919,3	184796	96	Džakarta	Āz
✓ Irāka	435	18838	43	Bagdāde	Āz
✓ Irāna	1638	59570	36	Teherāna	Āz
✓ Īrija	70,3	3519	50	Dublina	E
✓ Islande	102,8	262	2,5	Reikjavīka	E
✓ Itālija	301,3	57158	190	Roma	E
Izraēla ¹	20,7	5239	253	Jeruzaleme	Āz
Jamaika	11	2445	222	Kingstona	L-Am
✓ Japāna	377,8	124330	329	Tokija	Āz
✓ Jaunzēlande	270,5	3481	13	Velingtona	O
Jemena	531,9	12147	23	Sana	Āz
Jordānija ²	88,9	3636	41	Ammāna	Āz
Kaboverde	4	346	86	Praja	Āf
Kambodža	181,9	8974	49	Pnompeņa	Āz
Kamerūna	465,5	12622	28	Jaunde	Āf
✓ Kanāda	9970,6	27737	3	Otava	Z-Am
Katara	11,4	520	46	Doha	Āz
Kazahstāna	2717,3	17008	6	Alma-Ata	Āz

¹ Bez 1967. gadā okupētās teritorijas.

² Bez Jordānas upes rietumu krasta teritorijas.

1	2	3	4	5	6
Kenija	582,6	26985	46	Nairobi	Āf
Kipra	9,2	756	82	Nikosija	Āz
Kirgizstāna	198,5	4533	23	Biškeka	Āz
Kiribati	0,81	74,7	92	Bairiki	O
Kolumbija	1141,7	34252	30	Bogota	L-Am
Komoru Salas	1,9	497	267	Moroni	Āf
Kongo	342	2692	8	Brazavila	Āf
Korejas Republika	99,3	43663	440	Seula	Āz
Korejas Tautas Demokrātiskā Republika	122,8	22227	181	Phenjana	Āz
Kostarika	51,1	3161	62	Sanhosē	L-Am
Kotdivuāra	320,8	12951	40	Jamusukro	Āf
Krievijas Federācija	17075,4	148669	9	Maskava	E, Āz
Kuba	110,9	10848	98	Havana	L-Am
Kuveita	17,8	1190	67	Kuveita	Āz
✓ Ķīna	9572,9	1165888	122	Pekina	Āz
Laosa	236,8	4409	19	Vjentjana	Āz
Lesoto	30,4	1854	61	Maseru	Āf
Libāna	10,2	2803	274	Beirūta	Āz
Libērija	99,1	2780	28	Monrovija	Āf
✓ Libija	1757	4447	2,5	Tripole	Āf
✓ Lielbritānija	244,1	57730	236	Londona	E
✓ Lietuva	65,3	3761	58	Viļņa	E
Lihtenšteina	0,16	29,6	185	Vaduca	E
Luksemburga	2,6	387	150	Luksemburga	E
Madagaskara	587	12803	22	Antananarivu	Āf
✓ Maķedonijas Dienvidslāvu Republika	25,7	2050	80	Skopje	E
Malaizija	330,4	18630	56	Kualalumpura	Āz
Malāvi	118,5	9484	80	Lilongve	Āf
Maldivija	0,3	230	772	Male	Āz

1	2	3	4	5	6
Mali	1248,6	8464	7	Bamako	Āf
Malta	0,32	360	1139	Valleta	E
✓ Maroka	458,7	26239	57	Rabāta	Āf
Māršala Salas	0,18	50	276	Madžuro	O
Maurīcija	2,0	1081	530	Portluī	Āf
✓ Mauritānija	1030,7	2108	2	Nuakšota	Āf
✓ Meksika	1958,2	84439	43	Mehiko	L-Am
Mikronēzija	0,7	114	163	Palikira	O
Mjanma	676,6	43446	64	Jangona	Āz
Moldova	33,7	4394	130	Kišiņeva	E
Monako	0,0019	30,3	15538	Monako	E
Mongolija	1566,5	2182	1,4	Ulanbatora	Āz
Mozambika	812,4	14842	18	Maputu	Āf
Namībija	823,1	1431	2	Vindhuka	Āf
Nauru	0,02	9,6	453	Jarena	O
Nepāla	147,2	19795	134	Katmandu	Āz
✓ Nīderlande	41,9	15163	362	Amsterdamā	E
Nigēra	1186,4	8281	7	Niameja	Āf
✓ Nigērija	923,8	89666	97	Lagosa	Āf
Nikaragva	130,7	4131	32	Managva	L-Am
✓ Norvēģija	323,9	4299	13	Oslo	E
Omāna	306	1640	5	Maskata	Āz
Pakistāna	879,8	130129	148	Islamabada	Āz
Palau	0,5	15,7	32	Korora	O
Panama	75,5	2515	33	Panama	L-Am
✓ Papua-Jaungvineja	462,8	3834	8	Portmorsbi	O
Paragvaja	406,8	4519	11	Asunsjona	L-Am
Peru	1285,2	22454	17	Lima	L-Am
✓ Polija	312,7	38429	123	Varšava	E
✓ Portugāle	92,4	10429	113	Lisabona	E
Rietumsahāra	252,1	209	1	Ajūna	Āf
Rietumsamoa	2,8	160	57	Apija	O
Ruanda	26,3	7347	279	Kigali	Āf
✓ Rumānija	237,5	23332	98	Bukarestē	E

1	2	3	4	5	6
Salvadora	21	5460	260	Sansalvadora	L-Am
Sanmarīno	0,06	23,6	387	Sanmarīno	E
Santome un Prinsipi	1,0	126	126	Santome	Āf
✓ Saūda Arābija	2240	15267	7	Rijāda	Āz
Seišelu Salas	0,45	71	157	Viktorija	Āf
Senegāla	196,7	7691	39	Dakara	Āf
Sentkitsa un Nevisa	0,26	43,1	164	Bastera	L-Am
Sentlūsija	0,62	135	245	Kastri	L-Am
Sentvinsenta un Grenadīnas	0,39	109	296	Kingstauna	L-Am
Singapūra	0,62	2792	4489	Singapūra	Āz
Sīrija	185,2	12958	70	Damaska	Āz
Sjerraleone	71,7	4373	61	Frītauna	Āf
✓ Slovākija	49	5269	108	Bratislava	E
✓ Slovēnija	20,3	1985	96	Ļubļana	E
Somālija	637	7872	12	Mogadišo	Āf
✓ Somija	338,1	5055	15	Helsinki	E
✓ Spānija	504,8	39056	77	Madride	E
Sudāna	2503,9	29971	12	Hartūma	Āf
Surinama	163,8	404	3	Paramaribo	L-Am
Svazilenda	17,4	826	48	Mbabane	Āf
✓ Šrilanka	65,6	17464	266	Džajavardene- pūra-Kote	Āz
✓ Šveice	41,3	6911	167	Berne	E
Tadžikistāna	143,1	5568	39	Dušanbe	Āz
Taivana	36,2	20727	573	Taipei	Āz
Taizeme	513,1	56801	111	Bangkoka	Āz
Tanzānija	942,8	25809	27	Dodoma	Āf
Togo	56,8	3701	65	Lome	Āf
Tonga	0,78	97,3	125	Nukualofa	O
Trinidada un Tobago	5,1	1261	240	Portofspeina	L-Am

1	2	3	4	5	6
Tunisija	154,5	8413	54	Tunisa	Āf
✓ Turcija	779,5	56584	75	Ankara	Āz, E
Turkmenistāna	488,1	3859	8	Ašhabada	Āz
Tuvalu	0,024	9,5	396	Funafuti	O
Uganda	241	17194	71	Kampala	Āf
✓ Ukraina	603,7	52135	86	Kijevas	E
✓ Ungārija	93	10318	111	Budapešta	E
Urugvaja	176,2	3130	18	Montevideo	L-Am
Uzbekistāna	447,4	21363	48	Taškenta	Āz
✓ Vācijas Federatīvā Republika	356,9	79122	222	Berlīne	E
Vanuatu	12,2	154	13	Portvila	O
Vatikāns	0,00044	0,75			E
Venecuēla	912	20184	22	Karakasa	L-Am
Vjetnama	329,6	69052	210	Hanoja	Āz
Zālamana Salas	28,4	339	12	Honiara	O
Zaira	2345	41151	18	Kinšasa	Āf
Zambija	752,6	8303	11	Lusaka	Āf
Ziemeļu Marianas	0,48	44,8	94	Saipana	O
Zimbabve	390,8	9871	25	Harare	Āf
✓ Zviedrija	450	8692	19	Stokholma	E

Tērauda ražošana (milj. t; 1991)

Pasaulē	733,73	Beļģija	11,33
NVS	132,67	Taivana	10,96
Japāna	109,65	Polija	10,44
ASV	79,2	DĀR	9,36
Ķīna	70,44	Turcija	9,34
VFR	42,17	Meksika	7,88
Korejas Republika	26,0	Rumānija	7,09
Itālija	25,01	Korejas TDR	7,0
Brazīlija	22,62	Austrālija	6,14
Francija	18,43	Nīderlande	5,17
Lielbritānija	16,47	Zviedrija	4,25
Indija	16,39	Austrija	4,19
Kanāda	12,99	Luksemburga	3,38
Spānija	12,87	Somija	2,89

Zivju nozveja (milj. t; 1990)

Pasaulē	97,25	Dānija	1,52
Ķīna	12,1	Islande	1,51
Japāna	10,35	Spānija	1,46
Krievija	9,2	Meksika	1,4
Peru	6,88	Francija	0,9
ASV	5,87	Vjetnama	0,85
Čīle	5,2	Bangladeša	0,85
Indija	3,79	Brazīlija	0,8
Indonēzija	3,08	Polija	0,47
Korejas Republika	2,75	Latvija	0,47
Taizeme	2,65	Nīderlande	0,44
Filipīnas	2,21	Vācija	0,39
Korejas TDR	1,75	Igaunija	0,37
Norvēģija	1,75	Lietuva	0,35
Kanāda	1,62		

SATURS

Priekšvārds. <i>J. Jankevics</i>	3
--	---

VISPĀRĪGAIS APSKATS

I. Cilvēka darbība planētas Zeme apgūvē. <i>J. Jankevics</i>	5
--	---

II. Dabas resursi	9
-------------------------	---

1. Dabas resursi un ekonomiskā attīstība. <i>J. Jankevics</i>	9
--	---

2. Minerālie resursi. <i>J. Jankevics</i>	11
---	----

3. Kūdras resursi. <i>M. Kasparovica</i>	14
--	----

4. Zemes resursi. <i>J. Jankevics</i>	16
---	----

5. Ūdens resursi. <i>M. Kasparovica</i>	22
---	----

6. Mežu resursi. <i>J. Jankevics</i>	24
--	----

7. Citu veidu resursi. <i>J. Jankevics</i>	28
--	----

III. Iedzīvotāji. <i>M. Kasparovica</i>	32
---	----

1. Iedzīvotāju skaits un to ataudze	32
---	----

2. Laulības	41
-------------------	----

3. Iedzīvotāju dzimumstruktūra	42
--------------------------------------	----

4. Iedzīvotāju vecumstruktūra	43
-------------------------------------	----

5. Ģimenes sastāvs	45
--------------------------	----

6. Rasu sastāvs	47
-----------------------	----

7. Reliģijas	48
--------------------	----

8. Etnosi un etniskie procesi	52
-------------------------------------	----

9. Iedzīvotāju izvietojums un migrācija	54
---	----

10. Pilsētu un lauku iedzīvotāji	58
--	----

IV. Pasaules politiskā karte. <i>E. Birznieks</i>	64
---	----

1. Pasaules politiskās kartes veidošanās	64
--	----

2. Pasaules valstu klasifikācija	66
--	----

V. Pasaules saimniecība	80
-------------------------------	----

1. Starptautiskā darba dalīšana un pasaules saimniecība. <i>Z. Melbārde</i>	80
--	----

2. Zinātniski tehniskā revolūcija un ražotājspēku izvietojums. <i>Z. Melbārde</i>	85
--	----

3. Energētika. <i>A. Bauls</i>	90
4. Apstrādes rūpniecība. <i>J. Jankevics, B. Frīdenbergs-Ansbergs, Z. Melbārde, A. Bauls</i>	98
5. Lauksaimniecība. <i>J. Jankevics</i>	108
6. Transports. <i>B. Frīdenbergs-Ansbergs</i>	122
7. Starptautiskie ekonomiskie sakari. <i>B. Frīdenbergs-Ansbergs</i>	128

REGIONĀLAIS APSKATS

VI. Pasaules reģionu un attīstītāko valstu ģeogrāfija	132
1. Attīstītās valstis. <i>Z. Melbārde</i>	132
2. Eiropas valstis. <i>Z. Melbārde</i>	139
3. Rietumeiropas valstis. <i>Z. Melbārde</i>	142
4. Vācijas Federatīvā Republika. <i>Z. Melbārde</i>	156
5. Lielbritānija. <i>Z. Melbārde</i>	162
6. Francija. <i>Z. Melbārde</i>	169
7. Itālija. <i>Z. Melbārde</i>	174
8. Ziemeļeiropas valstis. <i>G. Berklaus</i>	179
9. Viduseiropas valstis. <i>M. Rozīte</i>	186
10. Krievija. <i>M. Rozīte</i>	197
11. Amerikas Savienotās Valstis. <i>T. Eglīte</i>	205
12. Kanāda. <i>T. Eglīte</i>	219
13. Āzijas valstis. <i>E. Birznieks</i>	227
14. Japāna. <i>J. Jankevics</i>	234
15. Ķīna. <i>M. Rozīte</i>	242
16. Āzijas jaunās industriālās valstis. <i>E. Birznieks</i>	250
17. Āfrikas valstis. <i>M. Kasparovica</i>	253
18. Latīņamerikas valstis. <i>M. Kasparovica</i>	278
19. Austrālija. <i>G. Berklaus</i>	289
20. Valstu ekonomiskā integrācija. <i>Z. Melbārde</i>	292
VII. Globālās problēmas	296
1. Kodol kara draudu problēma. <i>E. Birznieks</i>	296
2. Energētiskā un izejvielu problēma. <i>J. Jankevics</i>	298
3. Demogrāfiskā problēma. <i>M. Kasparovica</i>	300
4. Iedzīvotāju pārtikas problēma. <i>J. Jankevics</i>	302
5. Pasaules okeāna resursi un problēmas. <i>I. Mūrnieks</i> ...	306
6. Pasaules ekoloģiskās problēmas. <i>I. Mūrnieks</i>	311
Pielikums	
Pasaules valstis (1992)	317
Tērauda ražošana (1991)	324
Zivju nozveja (1990)	324

Andris Bauls, Guntis Berklavs, Egils Birznieks u. c.
PASAULES EKONOMISKĀ UN SOCIĀLĀ
ĢEOGRĀFIJA

Redaktors *I. Liepiņa* un *Dz. Stelpa*
Māksl. redaktore *A. Lubgāne*
Tehn. redaktore *L. Vasilevska*
Korektore *Z. Stikute*

Apgāds «Zvaigzne ABC», SIA, K. Valdemāra ielā 105,
Rīgā, LV-1013. Registr. nr. 2-1060. Red. nr. 8925/E-60.

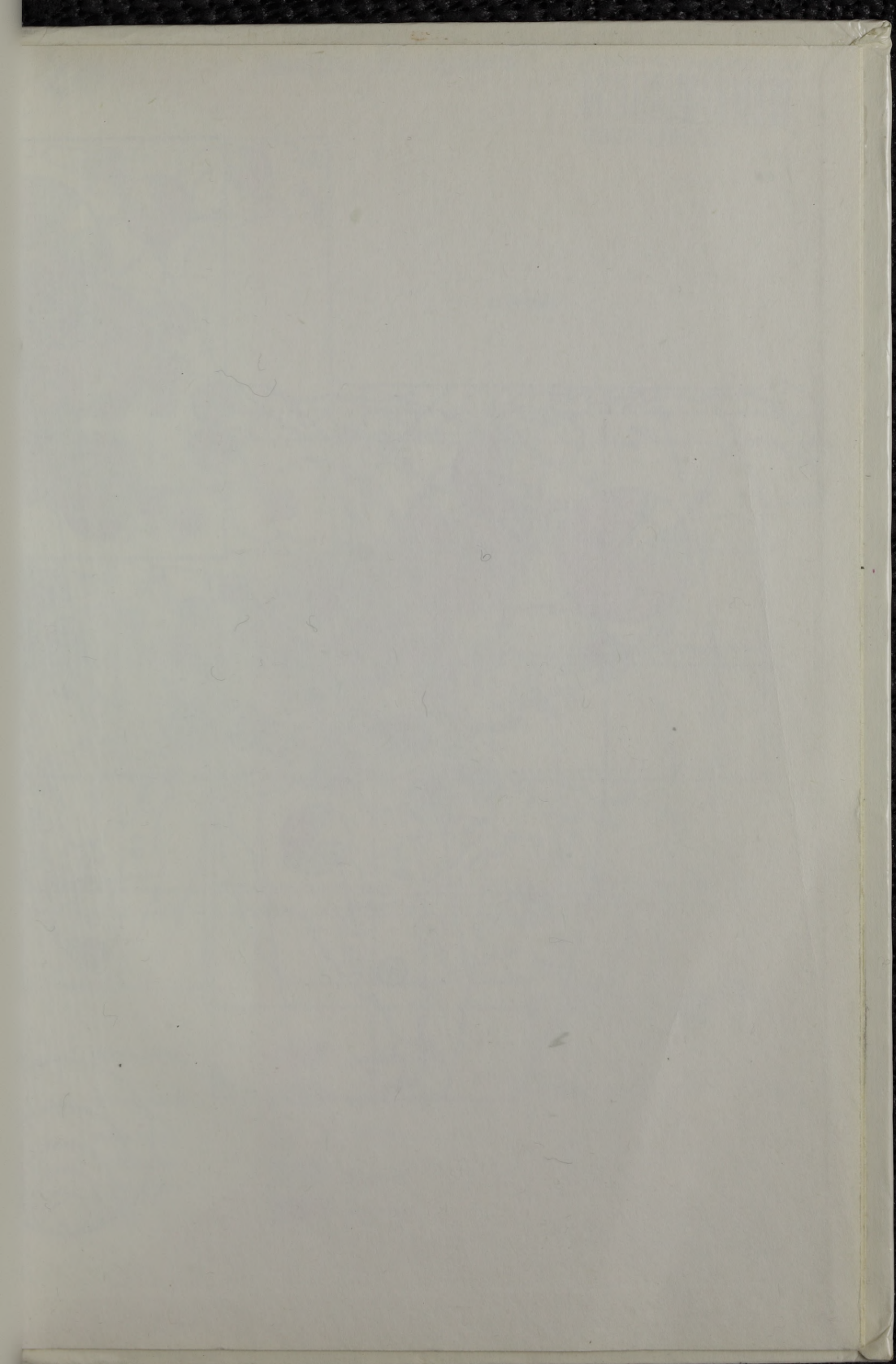
Formāts 60 × 90/16. Datorsalikums.

Iespiests A/S «Prese nams» tipogrāfijā,
Balasta dambī 3, Rīgā, LV-1081.

Pas. nr. 92

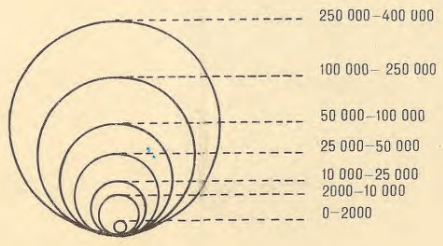
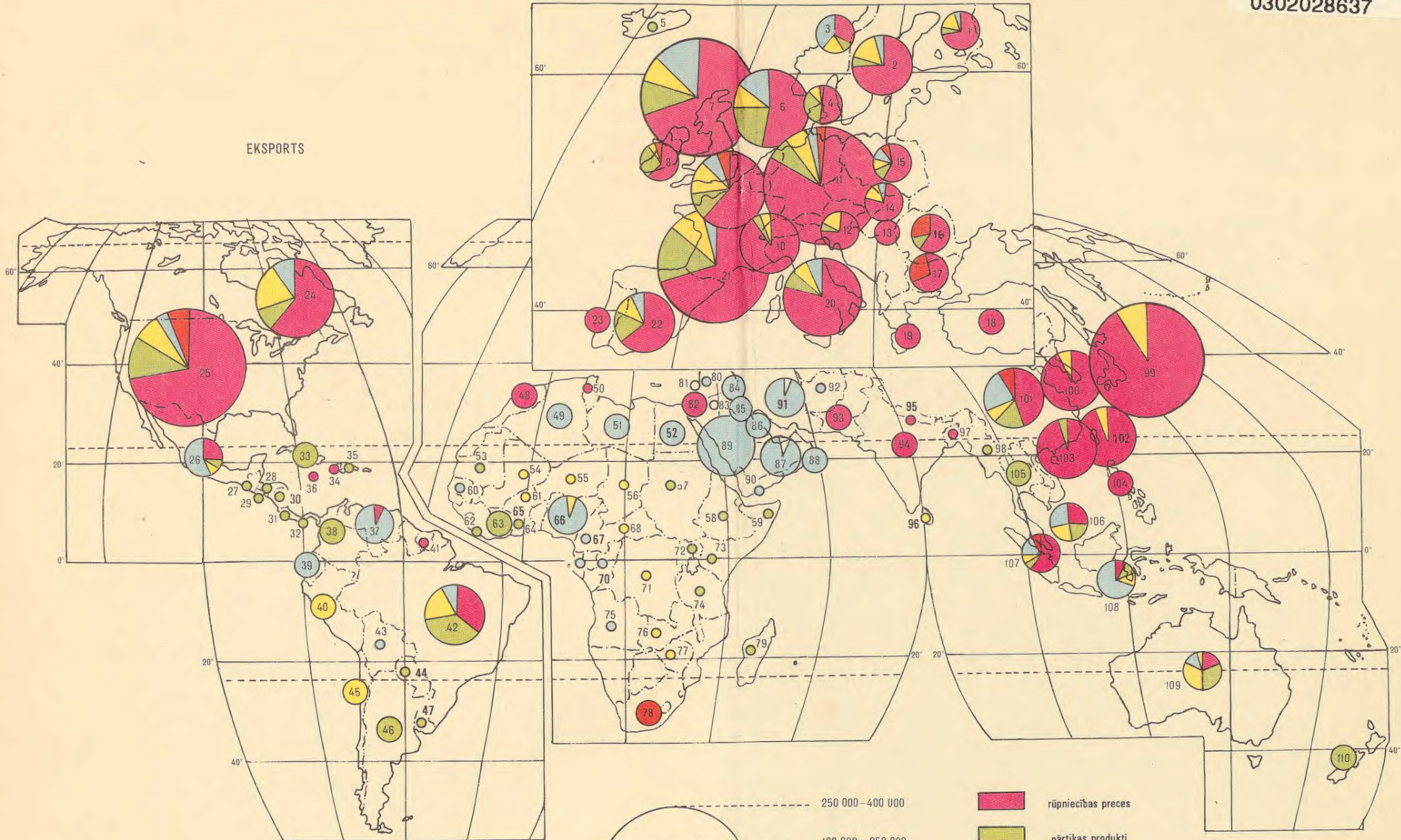
Grāmata iesieta Rīgas Paraugtipogrāfijas
1. ražotnē, Puškina ielā 12, Rīgā, LV-1018.

ODYSSEUS EISENPLANS





EKSPORTS



- rūpniecības preces
- pārtikas produkti
- izejvielas
- kurināmais
- citas preces

