

RO



ISBN 978-966-399-876-3



9 789663 998763

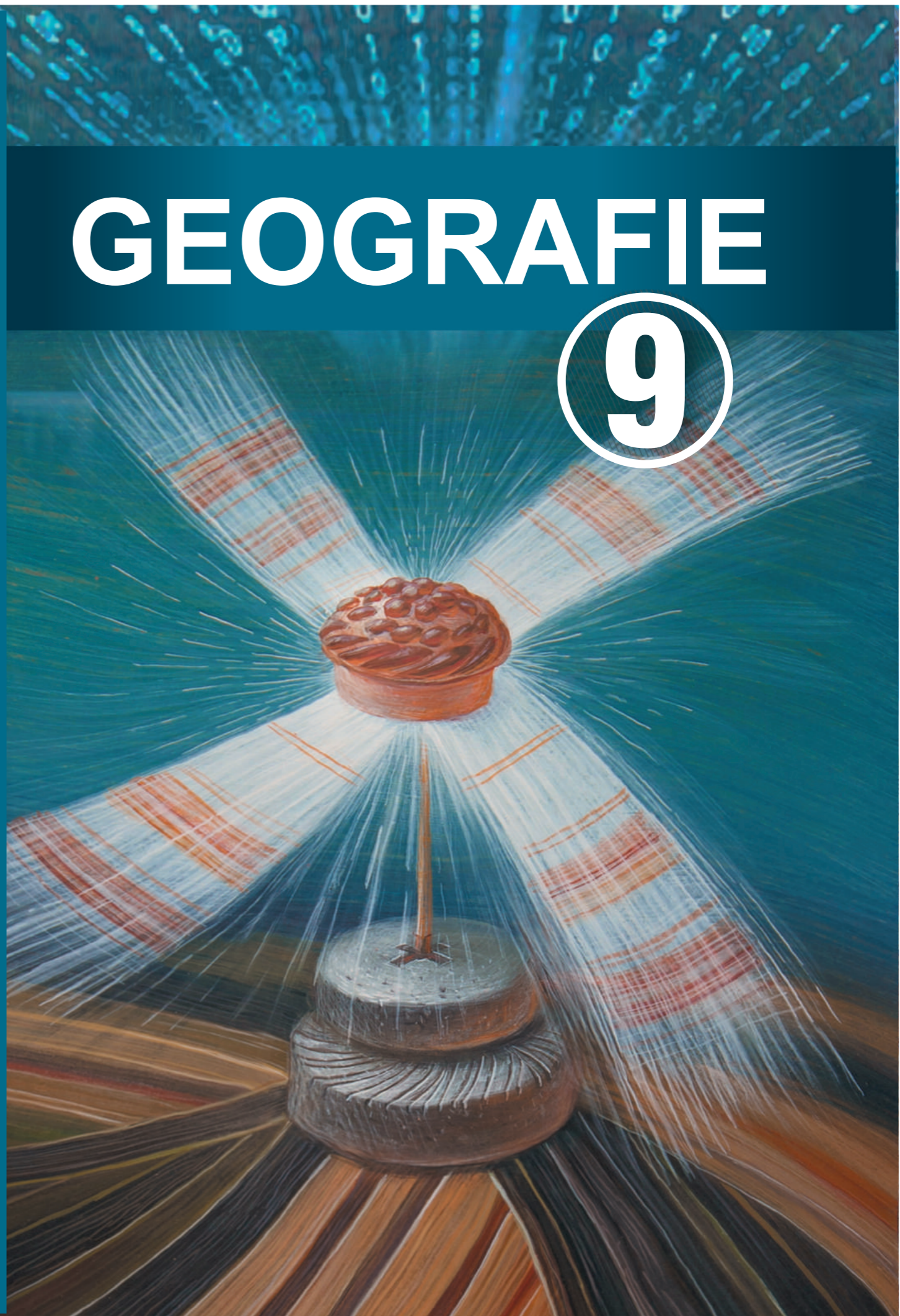
9

GEOGRAFIE

2017

# GEOGRAFIE

# 9



румунська



# GEOGRAFIE

**Manual pentru clasa a 9-a  
a instituțiilor școlare de învățământ general  
cu predare în limba moldovenească**

*Recomandat de Ministerul Învățământului și Științei din Ucraina*



Cernăuți  
„Bukrek”  
2017

УДК 94:372.8=135.2(075)

Б77

Перекладено за виданням:

В. М. Бойко, І. Л. Дітчук, Т. А. Гринюк, І. В. Смаль, І. М. Харенко.  
Географія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів. –  
Тернопіль : Підручники і посібники, 2017. – 272 с. : іл.

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
(Наказ Міністерства освіти і науки України від 20.03.2017 № 417)*

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

*Експерти, які здійснили експертизу даного підручника під час проведення конкурсного відбору проектів підручників для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів і зробили висновок про доцільність надання підручнику грифа „Рекомендовано Міністерством освіти і науки України“:*

**Л. С. Бедик**, учитель Володимирецької ЗОШ І–ІІІ ст. № 1 Володимирецького району Рівненської області, старший учитель;

**С. А. Покляцький**, науковий співробітник Інституту географії Національної академії наук України, кандидат географічних наук.

**Бойко В. М.**

Б77

Географія : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навч. молд. мовою / В. М. Бойко, І. Л. Дітчук, Т. А. Гринюк, І. В. Смаль, І. М. Харенко; пер. з укр. – Чернівці : Букрек, 2017. – 272 с. : іл.  
ISBN 978-966-399-877-0

**УДК 94:372.8=135.2(075)**

ISBN 978-966-07-3120-2 (укр.)  
ISBN 978-966-399-877-0 (молд.)

© Бойко В. М., Дітчук І. Л., Гринюк Т. А., Смаль І. В., Харенко І. М., 2017  
© Видавництво „Підручники і посібники”, оригінал-макет, 2017  
© Видавничий дім „Букрек”, переклад, 2017

## STIMAȚI ELEVI DIN CLASA A NOUA!

Voi deja posedați multe cunoștințe despre caracteristicile geografice ale Pământului. Geografia v-a destăinuit secretele continentelor și oceanelor, dețineți cunoștințe despre natura și populația Ucrainei.

În clasa a noua veți studia cursul „Ucraina și economia mondială”, care vă va înarma cu o privire modernă asupra economiei țării noastre, în paralel cu varietatea și deversitatea economiei mondiale. Veți face cunoștință cu resursele naturale ale altor țări, cu sectorul primar, cel secundar și cel terțiar ale economiei mondiale și direcțiile lor de dezvoltare în condițiile revoluției informaționale. Veți afla care țări au devenit lideri mondiali și căror factori se datorează acest lucru, de ce Africa rămâne cea mai săracă regiune din lume, de ce hotărârile aprobate la Bruxelles și Washington influențează agricultura din Cambogia. Vă veți îmbogăți spectrul cunoștințelor atât cu cunoașterea problemelor actuale, cât și cu căile de rezolvare ale acestora.

Pământeanul nostru Nicolae Gogol, căruia nu i-a fost indiferentă geografia, chema spre o cât mai profundă cunoaștere a lumii, în nenumărata ei diversitate, astfel încât ea „să ni se imagineze ca un tablou pictat din lumină” („Gânduri despre geografie”, a.1829). Deci, să încercăm să alcătuim împreună tabloul geografic mondial cu diversitatea și multiplimitatea sa.



## § 1. CE ȘI CUM STUDIAZĂ GEOGRAFIA SOCIALĂ



- Amintiți-vă, care este obiectul de studiu al geografiei.
- Ce metode de cercetare geografice cunoașteți?

**OBIECTUL DE STUDIU AL GEOGRAFIEI SOCIALE.** După cum știți, geografia este știința suprafeței Pământului, a învelișului său geografic (sau landșaftic). Pe acest înveliș, ca pe o „față” a planetei, sunt expuse în mod constant urme ale proceselor naturale și sociale, și rezultatele interacțiunii omului cu natura. Voi cunoașteți, că studierea componentelor naturale, a sistemelor naturale și diferențierea lor după teritoriu sunt obiectele de studiu ale **geografiei fizice (naturale)**. Cu toate acestea, sistemele curat naturale, nemodificate ca urmare (prin influența) a activității umane, scad pe zi ce trece, iar în multe țări (inclusiv Ucraina) ele practic nu au mai rămas. Oamenii, organizați în societate, transformă landșafturile naturale în antropogene, iar învelișul geografic în oikumena.



### Călătorie în cuvânt

**Oykumena** (greaca veche *locuiesc*) – parte a lumii stăpânită de omenire. Prima dată acest termen a fost folosit de istoricul și geograful Hecateus din Milet (cca. 550–490 î.e.n.) pentru a denumi partea Pământului cunoscută grecilor. Mai târziu acest termen este folosit pentru a denumi toate pământurile populate și cunoscute omenirii

Societatea și oykumena, în ceea ce privește diferențele regionale, sunt obiectele de studiu ale ramurei sociale a geografiei – **geografia socială**. Să analizăm aceste concepte. Omul face parte din biosferă și, în același timp, înzestrat cu rațiune și voiață, el nu are doar necesități materiale, ci și spirituale. Pentru a-și crea un mediu diferit pentru viața lor, oamenii interacționează cu mediul și cu semenii săi. Ca urmare, se formează un sistem de conexiuni

și relații între ele, numite **societate umană**. Elementele acesteia sunt o varietate de asocieri umane – grupuri sociale, colective, popoare, națiuni, partide politice, organizații publice și guvernamentale. Societatea poate fi percepută ca o întregă populație, văzută în diferite domenii de activitate ale vieții – economic, social, politic și altele. **Oykumena** este partea populată sau, cu alte cuvinte, stăpânită de om, a învelișului geografic. Aici aflăm diferite forme de organizare teritorială a societății – de la așezări mici, la state și organizații suprastatale (cum ar fi *Uniunea Europeană*).

Conceptul de **organizare teritorială** vine de la – „teritoriu”, ca termen de bază în sistem, din punct de vedere geografic (astfel, precum în fizică, conceptul principal este atomul, în chimie – molecula, în biologie – celula). **Teritoriul** este o porțiune limitată a suprafeței pământului cu resurse și trăsături caracteristice naturale și provocate de om (antropogenice), care are o anumită suprafață, locație geografică și alte caracteristici. După cum ați văzut deja, având ca exemplu teritoriul de stat din Ucraina, teritoriul – nu este doar un fragment din suprafața pământului (terestru sau acvatic), ci și un anumit **spațiu geografic**, care include subsolul, apele și spațiul aerian. Și, din această cauză, în geografie (mai ales în geografia

socială), cuvintele „teritorială”, „organizare teritorială” sunt sinonime cu termenii „geospațială” „organizare geospațială”.

Prin urmare, **geografia socială** studiază organizarea teritorială (geospațială) a societății și a componentelor acesteia – populație, sfere economice, sociale și politice. Geografia socială, ca și cea naturală, cercetează obiectul său la diferite nivele teritoriale – mondial (global), suprastatal (regional), de stat (național), intern.

Principalele forme de organizare teritorială a societății, la nivel mondial, sunt statul (țara) și uniunile suprastatale – grupuri, unități, organizații, care includ de la 2–3 până la câteva zeci de țări. Cea mai mare formă este comunitatea globală de state, reprezentată de Organizația Națiunilor Unite. La nivel național, organizarea teritorială a societății se exprimă în forme, cum ar fi așezările distincte cu grupurile sale (de exemplu, aglomerările), unitățile administrative la diferite nivele (în Ucraina, de exemplu, comunitățile locale unite, raioanele, regiunile).

**MEDIUL GEOGRAFIC – SFERA DE INTERACȚIUNE A SOCIETĂȚII CU NATURA.** Istoria omenirii – este istoria interacțiunii omului cu natura. Această interacțiune a format mediul care rezultă din schimbările de-a lungul timpului a învelișului geografic sub influența activităților umane și crearea așa-numitei naturi secundare – orașe, diverse întreprinderi, autostrăzi, canale etc. **Mediul (înconjurător) geografic** este acea parte a naturii terestre, cu care omenirea interacționează direct în viața sa și în activitatea economică. Omul locuiește în acest mediu, aici se petrec toate procesele și fenomenele sociale. El este principala sursă de resurse și are o influență semnificativă asupra lumii interioare a oamenilor, sănătății și stării de spirit a acestora.

Dezvoltarea și implementarea economiei depinde de condițiile de mediu. De obicei, cu cât este mai divers mediu geografic, cu atât sunt mai bune condițiile dezvoltării sociale. Cu toate acestea, acest mediu creează doar condițiile de existență ale societății, influențând dezvoltarea acesteia în mod direct prin resurse naturale sau indirect prin condițiile naturale. **Resursele naturale** – elemente ale mediului, ca mijloc al existenței umane folosite în cadrul activității sale: terenuri, apă, minereuri și altele. **Condițiile naturale** – corpurile și forțele naturii, care nu sunt implicate direct în producția socială, dar

### Călătorie în cuvânt



Noțiunea de **geografie socială** s-a adoptat relativ nu de mult timp în știința geografică. Pe lângă ea, în Ucraina și peste hotarele ei, se mai folosesc termenii „geografia economică și socială”, „geografia sicio-economică”, „antropogeografia”, „geografia omului”.

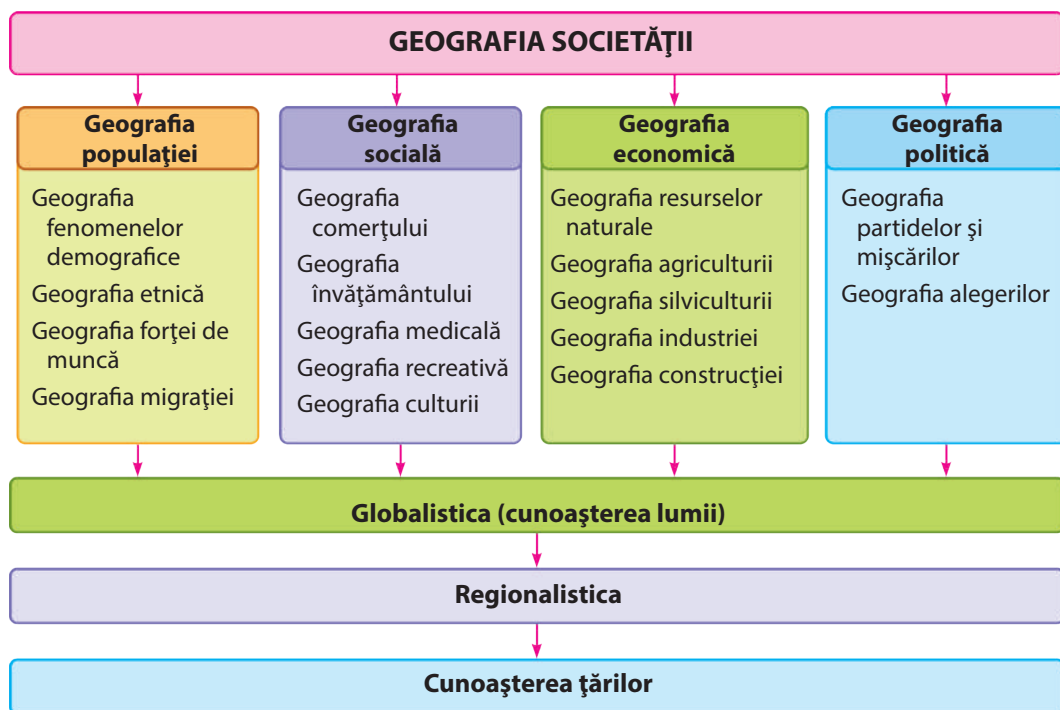


Des.1. Mediul geografic – parte a naturii terestre, cu care omenirea interacționează direct

pot influența în mod semnificativ dezvoltarea și implementarea acesteia (de exemplu, clima, relieful, structura geologică a zonei).

### GEOGRAFIA SOCIETĂȚII ÎN SISTEMUL DE ȘTIINȚE GEOGRAFICE.

Geografia societății – un sistem complex de cunoștințe care acoperă numeroase sectoare științifice și subdiviziuni ale acestora care sunt strâns legate între ele și interacționează unele cu altele. (des. 2). **Geografia populației** studiază modelele de organizare teritorială a populației, reproducerea și structura acesteia. **Geografia socială** studiază organizarea teritorială a serviciilor, consumului, modul de viață al populației, sfera sa spirituală (cultură, religie). **Geografia politică** studiază formarea și dezvoltarea hărții politice mondiale și regionale, formarea teritorială a țărilor, organizarea teritorial-administrativă a acestora și diviziunilor lor administrative, organizarea teritorială a alegerilor, a mișcărilor socio-politice și a partidelor politice. În clasa a 7-a ați studiat continentele, în clasa 8 – suprafața geografică și populația din Ucraina pe fundalul lumii, și deja multe dintre noțiunile amintite vă sunt cunoscute. În clasa a 9-a, accentul se va pune pe geografia economică a lumii și a Ucrainei, care studiază organizarea teritorială a sferelor umane și economice ale societății ucrainene. Formele de organizare teritorială a sferei economice sunt: la nivel global – economia națională și uniunea economică a țărilor, dar cea mai mare – economia mondială în ansamblu; la nivel de stat –



Des. 2. Structura geografiei societății

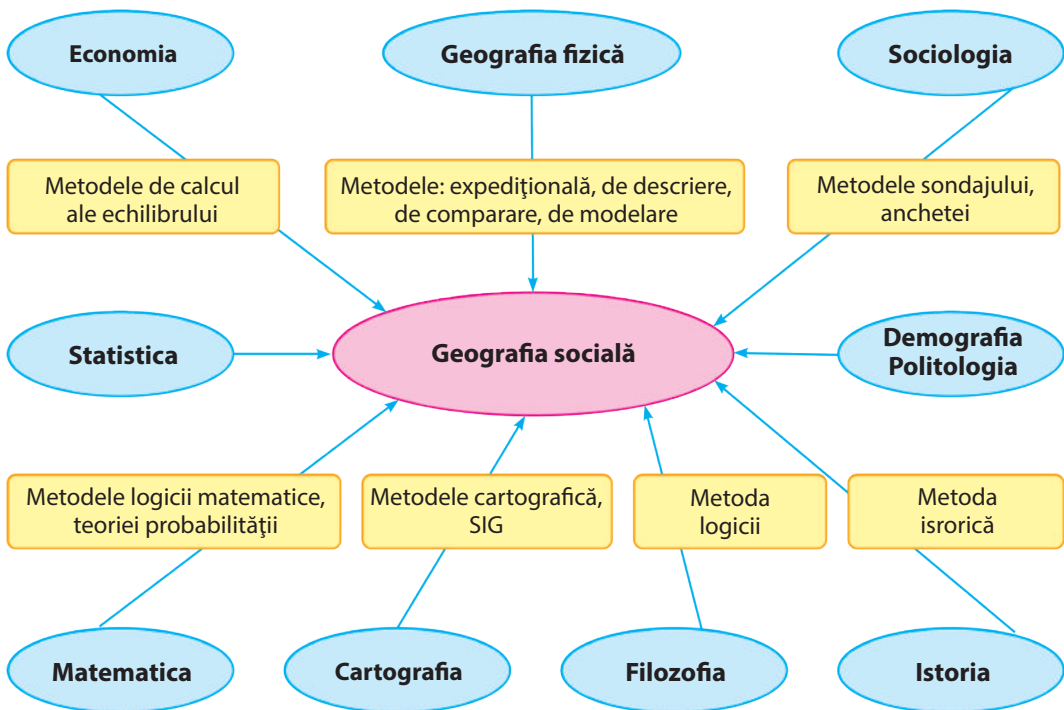


centre și unități economice, zone economice. În geografia economică se disting multe discipline, ca de exemplu: în geografia industrială – geografia industriei de combustibil și energie, metalurgiei, construcției de mașini și alte industrii, în geografia agriculturii – geografia culturilor și creșterii animalelor.

Ținând cont de nivelele teritoriale ale studiului, se disting: geografia socială mondială (globală), a regiunilor mari – Eurasia, Europa, Europa Centrală etc. (regională), a țărilor în parte – Ucraina, Germania ș.a. (statală) și a părților componente ale acestora – de exemplu, regiune, raion, (locală sau geografia ținutului natal).

Geografia socială este legată de multe științe (des. 3) Dar cea mai strânsă legătură rămâne totuși cea cu **geografia fizică**, care furnizează informații despre resursele naturale, caracteristicile mediului și divizarea geografico-naturală a teritoriului.

Folosind cunoașterea legilor economice pentru a justifica organizarea economică, geografia socială este strâns legată de **economie** și se folosește de metodele de cercetare economică. Geografia socială ia în considerare și elementele de **sociologie** care studiază oamenii și grupurile de oameni (familie, colective de lucru, etnie) în diferite relații ale lor, și, din acest motiv, foarte des utilizează și metode sociologice (sondaje, chestionare). **Statistica** înarmează geografia socială cu metode



Des. 3. Legăturile geografiei sociale cu alte științe și metodele sale de cercetare



### Ucraina, în spațiu și timp

#### Remarcabil om de știință, geograf ucrainean

Omul de știință Stepan Rudnâțkii (1877–1937) a avut o contribuție semnificativă în geografia socială, geografia politică internă și în geopolitică: a dezvăluit specificul așe-zării geo-politice a Ucrainei, a justificat locul ei între țările Eurasiei și întregii lumi, a demonstrat necesitatea organizării uniunii țărilor Balcanice și Mării Negre cu participarea Ucrainei. Lucrările sale au fost tipărite în Austria, Germania, Suedia, SUA, Italia, Franța, Ungaria, România, Elveția.

Compatriotul nostru a fost membru al mai multor societăți geografice europene. Ideile și concepțiile sale rămân actuale și în prezent.



### Ucraina, în spațiu și timp

#### Despre locul geografiei între științe

„Studiind și ființa umană în activitatea sa, geografia intră astfel în contact cu științele umaniste, ... ca punte de legătură dintre științele naturale și cele umaniste, geografiei îi revine poziția centrală dintre toate științele”.

*Stepan Rudnâțkii, 1905*

statistice (cantitative), cu ajutorul cărora se alcătuiesc unele modele. Folosind sistemele informaționale geografice (SIG), care combină tehnologiile de calculatoare, metodele cartografice și statistice, și modelarea spațială, se efectuează analiza spațiului și timpului și se află răspunsurile la un șir de întrebări ca: ce este într-o anumită zonă, unde se află un obiect concret, ce schimbări s-au petrecut într-un loc sau altul etc. Dintre științele sociale, o mare importanță pentru un geograf o au, de asemenea, și demografia cu politologia. Din acestea, cercetătorul își extrage informația necesară despre un oarecare obiect. Deci, având legături strânse cu diverse științe, folosind metodele lor de cercetare, geografia socială ne reflectă real procesele, proprietățile și caracteristicile aferente țărilor și lumii în general.

**IMPORTANȚA CUNOȘTERII GEOGRAFIEI ECONOMICE.** Geografia economică dă omului cunoaștințe despre formele concrete de organizare teritorială a sferei economice a societății. Fără ele nu se poate face planificarea de dezvoltare teritorială și desfășurarea economiei în

țară, nu s-ar putea elabora planurile generale pentru dezvoltarea urbană, nu s-ar îmbunătăți rețeaua de divizare administrativ-teritorială, n-ar fi posibilă protecția integrată a mediului.

Geografia economică relevă nu numai legăturile și problemele globale economice, dar și cele sociale, politice, culturale, ecologice etc. Ea ajută să aflăm locul țării noastre în lumea diversă, să comparăm situația social-economică a Ucrainei cu cea a altor țări, să identificăm posibilele modele de dezvoltare economică demne de urmat. Acest lucru este actual mai ales în legătură cu schimbările profunde ce au loc în societatea ucraineană din 1991, când Ucraina și-a declarat independența și a intrat în perioada de tranziție a dezvoltării socio-economice. Ruperea relațiilor sociale vechi și crearea noilor sisteme politice și economice au întârziat în timp. Aceste schimbări sunt complicate și destul de contradictorii. Problemele dezvoltării societății și a interacțiunii cu natura, pe un oarecare teritoriu și în interiorul țării, se manifestă diferit.

Omului, în special, geografia economică îi ajută la satisfacerea celor mai importante necesități – la alegerea locului de trai, de învățământ, de muncă sau

odihnă, la achiziționarea produselor de larg consum – de la alimente, haine și medicamente până la aparate de uz casnic, materiale de construcție și automobile, la serviciile de transport, turism și oferte în domeniul spiritual.

### Ucraina, în spațiu și timp



#### Despre importanța geografiei

„Tineretul ucrainean necesită cele mai recente cunoștințe despre pământ care învață să cercetezi și să cunoști tot pământul și fiecare bucățică ca pe o lucrare vie a naturii, iar omul și faptele sale pe pământ – ca o parcelă a vieții universului. Geografia îi este de folos fiecărui cetățean modern, fie el profesor sau inginer, administrator sau comerciant, soldat sau diplomat”.

*Stepan Rudnâțkii, 1923*



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este obiectul de studiu al geografiei sociale a lumii și Ucrainei?
2. De ce în geografia socială noțiunea de „teritoriu” este percepută ca „spațiu geografic”?
3. Care sunt principalele forme de organizare teritorială a societății la nivel global și național?
4. Folosindu-vă de des. 2, relațați ce știți despre structura geografiei sociale.
5. Care este legătura dintre geografia fizică și cea economică?
6. Ce metode de cercetare geografică cunoașteți?



Putem spune că interacțiunea dintre societate și natură este în mare măsură procesul explorării resurselor naturale de către omenire? Argumentați răspunsul.



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Orice știință se mândrește cu oameni de știință care prin munca lor au adus aportul la formarea prestigiului social și valorilor practice ale științelor respective. În cazul geografiei sociale, au fost formate școli naționale de cercetare cu reprezentanți de renume: școala germană (Karl Ritter, Friedrich Ratzel, August Losch, Walter Krystaller), franceză (Paul Vidal de La Blache, Jean Brune, Elisee Reclus), engleză (Halford Mackinder, Peter Hahhet), americană (Walter Isard, Paul Krugman). Cunoscute lumii întregi sunt și numele geografilor ucraineni: Stepan Rudnâțkii, Costantin Vobloga, Volodimir Kubyovici. Folosind resurse online, aflați despre aportul adus la dezvoltarea geografiei sociale a unuia dintre acești oameni de știință (la alegere).

# CAPITOLUL I

## ECONOMIA NAȚIONALĂ ȘI ECONOMIA MONDIALĂ

### Tema 1. ECONOMIA NAȚIONALĂ

### Tema 2. ECONOMIA MONDIALĂ

#### Studiind acest capitol:

- **veți obține** cunoștințe despre economia națională, economia mondială, piața mondială, dezvoltarea economică și indicatorii ei: produsul intern brut (PIB) și indicii de dezvoltare umană (IDU), despre diviziunea internațională a muncii și specializarea teritoriului, globalizarea, informatizarea și integrarea economică regională;
- **veți afla** lucruri noi despre organizarea spațială a economiei naționale, organizarea socială a producției și influența factorilor naturali și sociali la locația ei, împărțirea în mai multe nivele a economiei globale și actualele tendințe de dezvoltare a acesteia, despre corporațiile transnaționale (CTN) și activitatea lor în Ucraina;
- **veți învăța** cum să faceți distincția între formele de organizare spațială a economiei și organizarea socială a producției, tipuri de economii și țări cu niveluri diferite de dezvoltare economică, să arătați pe hartă țările din „Grupul celor șapte” (G-7) și din „Grupul celor douăzeci” (G-20);
- **veți dezvolta** capacitatea de a analiza modelul economic sectorial, de a evalua impactul globalizării asupra ratelor de creștere a economiei mondiale și a activităților economice ale populației din regiunea voastră, și de a folosi sursele online pentru a obține informații noi.



### §2. ECONOMIA NAȚIONALĂ



- Amintiți-vă, care sunt sferele de producție din economia țării.
- În ce sector de producție lucrează rudele tale?

**ECONOMIA NAȚIONALĂ.** Interacționând cu natura și unii cu alții, oamenii guvernează activitățile lor în direcția creării diverselor bunuri materiale, serviciilor nemateriale și valorilor spirituale, care sunt destinate uzului personal sau schimbului. Această activitate se numește economică. Ea se realizează de către persoane fizice, familii, grupuri și întreaga societate.

Totalitatea activităților economice ale societății într-o anumită zonă formează o gospodărie. Gospodăria împreună cu relațiile publice ce se includ în procesele de producere, distribuire, schimbul și consumul de produse, se numește economie.

În dezvoltarea sa istorică, economia a parcurs două etape: economia naturală și economia de mărfuri. După cum deja cunoașteți din cursul de istorie, în perioada **economiei naturale**, familia sau un grup de oameni, organizați pe un anumit teritoriu, produceau doar acele bunuri, necesare pentru consumul propriu, cu alte cuvinte, satisfăceau doar nevoile producătorilor. Această etapă omenirea a parcurs-o în perioada primitivă, a sclavagismului și cea feudală. Însă elemente de economie naturală, s-au păstrat și până în prezent, mai întâi de toate în economia de familie, iar, dacă vorbim de unele popoare care populează *bazinul Amazonului* sau *insula Noua Guinee*, aceasta rămâne principalul mod de existență. **Economia de mărfuri** a apărut atunci când producerea se înfăptuia nu numai pentru consum propriu, dar și pentru alți oameni. Aceasta s-a înfăptuit pe calea schimbului rezultatelor muncii, vânzării-cumpărării mărfurilor la piață. Elementele economiei de mărfuri, au coexistat din cele mai vechi timpuri cu producerea naturală. În sec. XVII–XVIII economia de mărfuri a devenit dominantă în Europa, iar mai târziu, în alte regiuni.

Odată cu dezvoltarea economiei de mărfuri, a început să apară și **divizarea teritorială a muncii**, adică producția anumitor bunuri era „ancorată” de zonele cu cele mai favorabile condiții pentru producție – materie primă naturală, forță de muncă cu abilități corespunzătoare, bază tehnico-științifică etc. Cu timpul s-a înfăptuit unirea (integrarea) muncii dintre unele teritorii. Rezultatul acestor procese a fost împărțirea piețelor de bunuri și a forței de muncă, asocierea acestora în cadrul statului, formând economia națională. Așadar, **economia națională** este totalitatea activităților economice și relațiilor care se întâmplă în societate în procesul acestei activități în cadrul unui stat.

#### Călătorie în cuvânt

**Economia** în traducere din limba greacă în-seamnă arta agriculturii. Pentru prima dată acest termen este folosit în sec. al IV-lea î.e.n. de istoricul și scriitorul grec Xenofon pentru a denumi știința despre agricultură, gestionarea locuinței și proprietății.

**PĂRȚILE COMPONENTE ALE ECONOMIEI NAȚIONALE.** Componentele principale ale economiei statului, unitățile sale de bază sunt întreprinderile, companiile, organizațiile, instituțiile și gospodăriile ce produc diverse produse sau furnizează diferite servicii. Aici putem enumera: mine, cariere, fabrici, uzine, centrale electrice, ferme, gări, întreprinderi auto, aeroporturi, companii de construcții, ateliere de reparații, magazine, frizerii, școli, universități, institute de cercetare, spitale, bănci ș.a. Ele pot avea diviziuni interne – ateliere, departamente, linii de producție, filiale etc. Cea mai complicată structură o au întreprinderile (combinatele), care au departamente diverse: de bază, auxiliare, de deservire, utilitare. Pentru a elibera un anumit tip de produse, întreprinderile și organizațiile pot înființa asociații de producție sau de cercetare și producție, sindicale, cooperative.

După felul de proprietate, întreprinderile și organizațiile pot fi: **de stat** (care sunt deținute de guvern), **comunale (municipale)**, (care aparțin comunităților locale), **private** (proprietarii sunt persoane fizice, sau familii, care investesc propria lor muncă, sau angajează muncitori), colective (proprietatea parteneriatelor de afaceri, cooperativelor, corporațiilor; printre acestea cel mai des întâlnite sunt companiile acționare, unde acționari pot fi atât lucrătorii acestor companii, cât și alte persoane). Există, de asemenea, companii cu **proprietate mixtă**, care sunt create prin participarea comună a statului și a altor proprietari. În plus, în economia națională a unui stat, pot să fie companii și organizații înființate de capital străin, deținute de organizații internaționale și persoane juridice din afara țării, sau întreprinderi comune create cu participarea capitalului național și străin.

În anul 2015, în Ucraina, 11 % dintre întreprinderile și organizațiile din economia țării aparțineau statului, restul le revenea altor forme de proprietate.

Economia națională a oricărui stat are comunicații puternice (exprimate prin fluxuri reciproce de combustibil, energie, materie primă, produse finite, servicii, informații între producători și consumatori), dar și comunicații cu alte economii naționale.

În Ucraina dezvoltarea acceleară a producției de mărfuri a început în a doua jumătate a sec. XVIII – începutul sec. XIX. Deoarece teritoriul ei a fost o lungă perioadă de timp în componența altor state, sau a fost împărțit între acestea, economia sa a fost parte componentă a economiilor naționale ale acestor țări. Doar după obținerea independenței, Ucraina a început să-și formeze propria economie națională.

**INDICATORII PUTERII ECONOMICE A ȚĂRII.** Pentru a caracteriza economiile naționale, se folosesc zeci de diferiți indicatori. Cu toate acestea, indicatorii universali, care reflectă valoarea economiilor naționale și fac posibilă compararea dintre acestea, sunt: produsul intern brut și venitul național brut.

**Produsul intern brut (PIB)** este suma valorii de piață a tuturor mărfurilor și serviciilor, produse și realizate în țară în decursul unui an, luând în considerare veniturile din exporturile lor (în străinătate) și de import (din străinătate).

PIB-ul cuprinde rezultatele activității economice a întreprinderilor, organizațiilor, instituțiilor și a persoanelor fizice, indiferent de naționalitatea și cetățenia acestora, implicate în afaceri pe teritoriul țării respective. Cu toate acestea, nu toate veniturile obținute în interiorul granițelor țării „lucrează” pentru locuitorii săi. O parte din ele (profitul agenților economici cu proprietate străină și lucrători străini) sunt duse în străinătate. În același timp, PIB-ul țării nu include veniturile cetățenilor sau a firmelor înființate cu participarea acestora, care lucrează în străinătate.

**Venitul național brut (VNB)** se deosebește de PIB prin faptul, că ia în considerare veniturile companiilor și cetățenilor țării, obținute în străinătate, dar exclude veniturile companiilor străine și a persoanelor fizice străine angajate în activități în țara respectivă.

Atât PIB-ul, cât și VNB se calculează în valuta națională. Astfel, potrivit Comitetului de Stat de Statistică din Ucraina: PIB al Ucrainei în 2013 a fost de 1,4 trln. grn., iar în 2015 – aproape 2 trln. grn. La prima vedere, a existat o semnificativă creștere. În realitate însă, nu este chiar corect să comparăm aceste cifre, deoarece ele exprimă PIB-ul la prețurile curente ale acelor ani pentru bunuri și servicii, și nu includ deprecierea (devaluarea) monedei naționale în această perioadă de timp, în comparație cu valutele mondiale mult-puțin mai stabile (euro, dolar). Cu atât mai mult, că rata de grivnă nu poate da o imagine despre locul Ucrainei în economia globală.

Pentru evaluări comparative, organizațiile internaționale ca *Banca Mondială (BM)*, *Fondul Monetar Internațional (FMI)* calculează PIB și VNB al țărilor în moneda unică – de dolari SUA. De exemplu, Banca Mondială translează calculele făcute în moneda locală în dolari SUA la cursul mediu anual de schimb, având în vedere nivelul inflației (devalorizarea monedei) în țară și în țările de conducere. Calculat în așa fel, PIB-ul Ucrainei a fost de 183 mlrd. de dolari SUA în 2013 și doar 91 mlrd. dolari SUA în 2015 (des. 4), adică în doi ani a scăzut, de fapt, de două ori. După aceste calcule, Ucraina e situată pe locul 62 în lume și 22 în Europa (Anexa 1).

După volumul PIB (VNB) în a doua jumătate a sec. XX s-a evidențiat brusc un grup de șapte țări (*SUA, Japonia, Germania, Marea Britanie, Franța, Italia, Canada*).

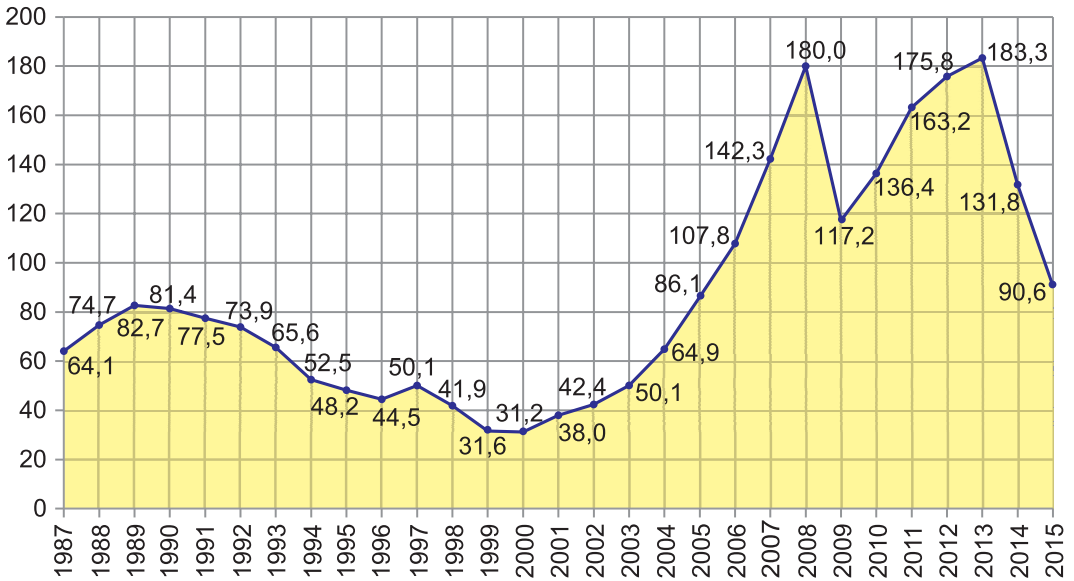
#### Lumea în spațiu și timp



##### PIB la paritatea puterii de cumpărare

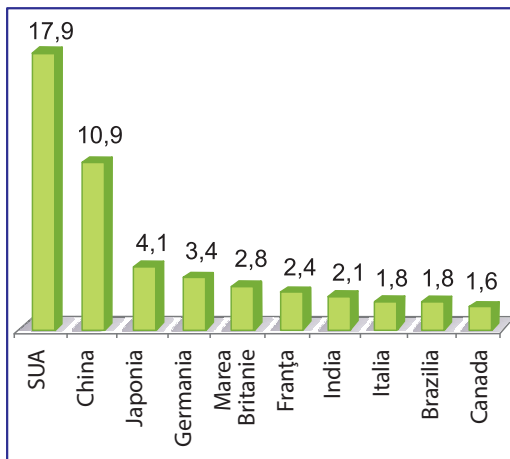
Indicatorii PIB sau VNB, calculați în funcție de ratele medii anuale de schimb nu întotdeauna reflectă în mod fiabil posibilitățile reale ale populației din țările lor să cumpere produse și servicii, deoarece acestea nu iau în considerare prețurile lor „naționale”. Dar prețurile pot varia în mod semnificativ în diferite țări. Prin urmare, pentru a compara economiile în acest caz, folosind PIB, calculate la paritatea puterii de cumpărare (PPC) a monedei naționale, se calculează în așa-numiții dolari internaționali, luând în considerare costul unui set de bunuri și servicii necesare („coș de piață”), într-o anumită țară și SUA. În ceea ce privește PIB calculat prin PPC, China a ajuns pe primul loc în lume, depășind SUA iar India, de la locul al șaptelea s-a ridicat pe locul trei (des. 6).

mld. dol. SUA

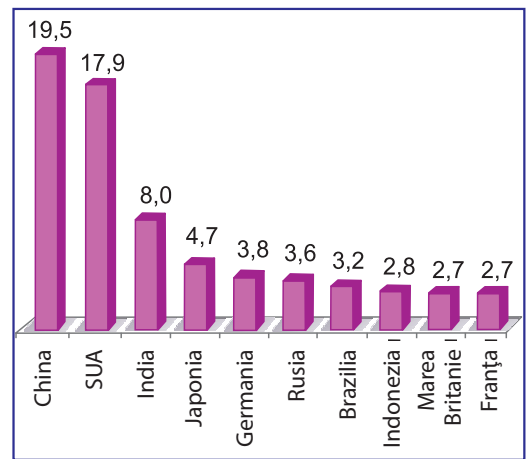


Des. 4. Schimbările PIB al Ucrainei în perioada 1987–2015, mld. dol. SUA (potrivit datelor Băncii Mondiale)

Spre sfârșitul sec. XX, în această grupă cu pași rezezi a intrat China, economia căreia demonstrează unul din cei mai înalți tempi de creștere din lume. În 2010 economia Chinei a devenit a doua din lume, situându-se înaintea Japoniei. Astăzi



Des. 5. Cele mai mari zece țări din lume după mărimea PIB, trln.dol. SUA (potrivit datelor Băncii Mondiale, a. 2015)



Des. 6. Cele mai mari zece țări din lume după mărimea PIB (după PPC), trln.dol. „internațional” (potrivit datelor Băncii Mondiale, a. 2015)



În primul top zece sunt incluse, de asemenea, *India* și *Brazilia* (des. 5). În schimb, *Mexica*, *Spania* și *Rusia* care, de asemenea, au fost mult timp în aceste zece, în 2015 erau situate între pozițiile 11 și 15 ale clasamentului mondial al economiilor naționale.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt etapele de dezvoltare istorică a economiilor naționale și mondiale?
2. Ce este economia națională?
3. Amintiți-vă, parte a căror state a fost economia Ucrainei în diferite perioade ale istoriei.
4. Care este împărțirea întreprinderilor după felul de proprietate?
5. Care sunt indicatorii de bază, utilizați pentru caracterizarea și compararea economiilor naționale?
6. Ce este PIB-ul? Care este locul Ucrainei în lume, privind acest indicator?



Gândiți-vă, de ce în clasamentele mondiale ale țărilor alcătuite după indicatorii PIB și VNB, locurile lor pot să nu se potrivească.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Acest paragraf conține date despre principalii indicatori ai economiilor naționale din anul 2015. Puteți actualiza aceste informații singuri, accesând site-ul web al Băncii Mondiale pe pagina sa în următoarele locații:

- 1) PIB al țărilor – <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>;
- 2) PIB al țărilor după PPC – [http://databank.worldbank.org/data/download/GDP\\_PPP.pdf](http://databank.worldbank.org/data/download/GDP_PPP.pdf);
- 3) VNB al țărilor – <http://databank.worldbank.org/data/download/GNI.pdf>.



Folosind link-urile și codurile QR, dar și des. 4,5,6 aflați:

- grupul 1* – cum s-a schimbat comparativ cu 2015, PIB-ul Ucrainei și locul său în clasamentul mondial după acest indicator;
- grupul 2* – ce schimbări au avut loc comparativ cu 2015 în primul top zece al clasamentului mondial după indicatorul PIB, calculat la cursul de schimb de valute, și PIB după PPC;
- grupul 3* – dacă se potrivesc locurile primelor zece țări ale lumii și al Ucrainei în ceea ce privește PIB și VNB în clasamentul mondial.

### § 3. DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ȘI STRUCTURA ECONOMICĂ A ȚĂRII



- Amintiți-vă, ce producții se disting în economia țării.
- Prin ce se deosebesc indicatorii PIB și VNB?

**MODALITĂȚI ȘI INDICATORI AI DEZVOLTĂRII ECONOMICE. Dezvoltarea economică a țării** – este o tranziție constantă a economiei naționale de la o etapă la alta, însoțită de schimbări semnificative în sfera economică a societății. Aceste schimbări se referă mai întâi de toate la tipurile activității economice și la organizarea acesteia. Prin trecerea dezvoltării economice la o nouă etapă, nu numai că se mărește producția de bunuri, care au fost produse și înainte, dar are loc și producerea de noi bunuri și servicii prin utilizarea tehnologiilor noi (în comparație cu perioada precedentă).

Economia se poate dezvolta în mod extensiv sau intensiv. **Modul extensiv** presupune creșterea capacității de producție ca urmare a creșterii cantitative a bazei de producție, dar nu și modernizarea ei calitativă. De exemplu, pentru a



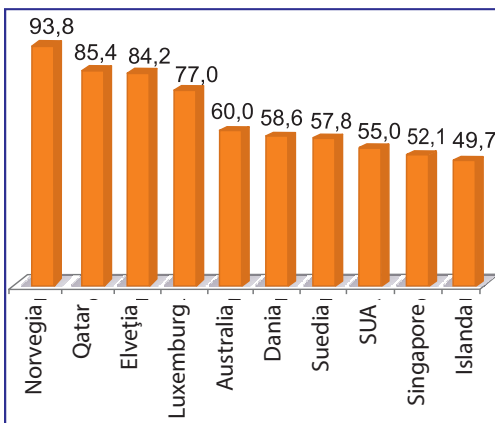
#### Călătorie în cuvânt

**Extensiv** în traducere din limba latină înseamnă, *cel ce se extinde*.



#### Călătorie în cuvânt

**Intensiv** din limba latină înseamnă, *încordat, consolidat*.



Des. 7. Zece țări ale lumii cu cel mai mare VNB pe o persoană, mii dol. SUA (potrivit datelor Băncii Mondiale, a. 2015)

mări producția de două ori, tot de atâtea ori se mărește numărul de mașini, scule, echipamente, materiale, forță de muncă, materie primă, de două ori se măresc suprafețele semănate, numărul bovinelor etc. Acest mod o oarecare perioadă dă rezultate pozitive, dar cu timpul, din cauza resurselor limitate, devine inutil, atât pentru unele țări, cât și pentru umanitate în general.

De aceea, modul extensiv de dezvoltare este combinat cu cel **intensiv** bazat pe aplicarea celor mai recente progrese științifice și tehnologice în producție, aplicarea de noi materiale, ridicarea nivelului de educație și competențe a lucrătorilor, îmbunătățirea organizării de producere etc. Modul intensiv de dezvoltare duce la reducerea consumului de energie, de materiale și a complexității de fabricare; la creșterea volumului și la îmbunătățirea calității produselor. Volumul de producție este în creștere ca urmare a creșterii productivității muncii (mărirea cantității de produse fabricate într-o unitate de timp). Anume intensificarea producției a

contribuit la dezvoltarea economică rapidă a SUA, Europei de Vest și Asiei de Est, Japoniei pe parcursul sec. XX. Astăzi această cale devine determinativă pentru dezvoltarea multor țări, inclusiv Ucraina.

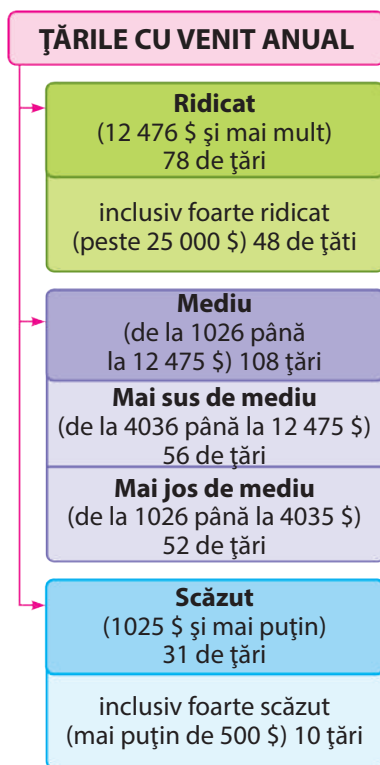
Dezvoltarea economică este caracterizată de către diferiți indicatori, printre care:

- cantitatea de producție a PIB sau VNB pe cap de locuitor;
- structura economiei – proporția diferitor tipuri de activități economice (sectoare) la producerea PIB, și, mai întâi de toate, proporția de tipuri avansate (cele bazate pe utilizarea noilor tehnologii);
- nivelul de ocupare a forței de muncă, calitatea și cantitatea muncii;
- utilizarea resurselor naturale – cantitatea orientării spre activitatea economică a pământurilor, resurselor energetice, sondelor etc.;
- nivelul producției capacității de materiale și energie;
- nivelul de organizare și eficiență a producției care se reflectă în mărirea productivității muncii, calității produselor etc.

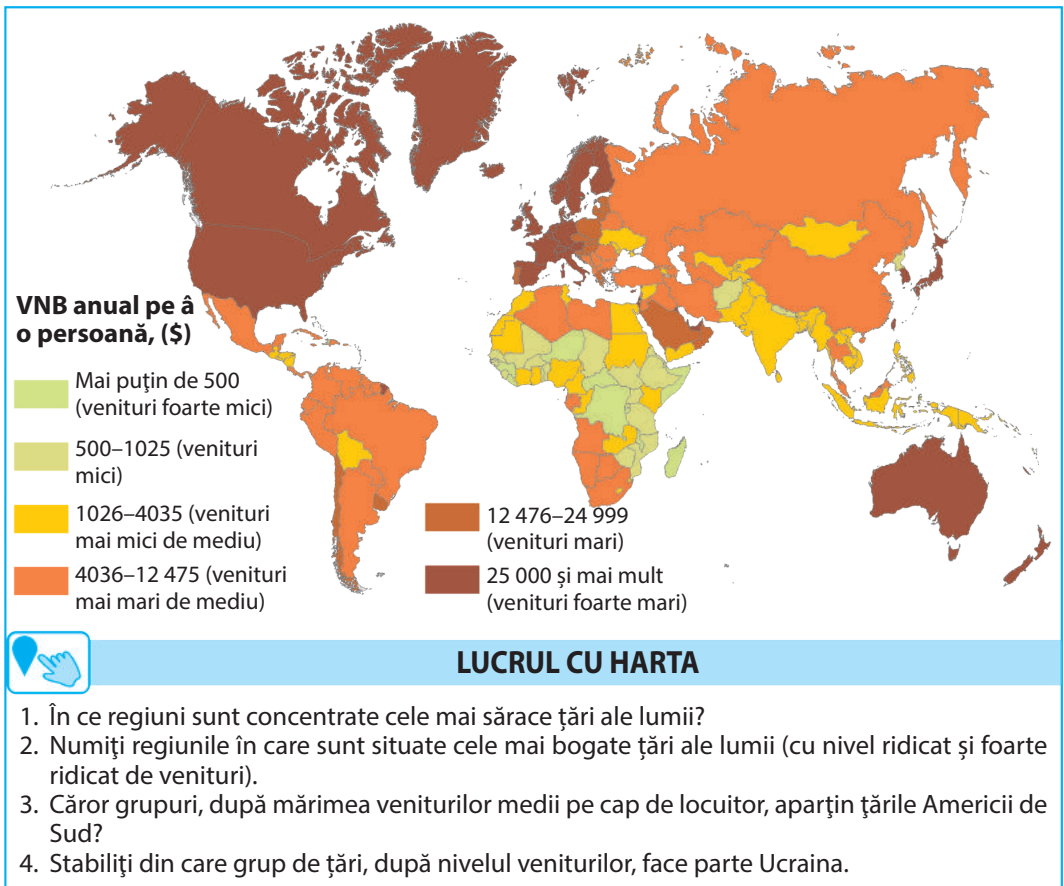
**PIB MEDIU ȘI VNB PE CAP DE LOCUIITOR.** Volumul total al produsului intern brut, ca și venitul național brut, nu poate fi indicator al bunăstării în țară, eficienței sau nivelului de dezvoltare a economiei țării. Pentru a compara țările după nivelul lor de dezvoltare economică, se folosesc valorile medii ale acestor parametri pe cap de locuitor. Fondul Monetar Internațional în calculele sale se bazează pe valoarea PIB-ului, iar Banca Mondială – pe VNB pe cap de locuitor pe an. (des.7). Este evident că țările cu o rată brută aproape la fel, pot avea niveluri foarte diferite de dezvoltare economică. De exemplu, *India*, după PIB și VNB este aproape de Italia (și chiar mai mult), cu toate acestea nivelul mediu pe cap de locuitor în India este de aproape 20 de ori mai mic ca în *Italia*, de aceea că numărul populației este cu mult mai mare decât în Italia.

După nivelurile de dezvoltare economică distingem trei grupuri de țări: cu nivel scăzut, mediu și înalt de dezvoltare, care, la rândul lor, mai au și unele diviziuni interne (des. 8). Desenul 7 ne prezintă primele 10 țări, cele mai prospere. Nivel ridicat al veniturilor populației în 2015 au avut 80 de țări, aproape 50 din ele au avut venituri foarte mari (peste 25 mii de dolari).

Cele mai multe țări dintre cele foarte bogate se află în Europa (aproape toate țările din partea de Vest), mai puține în America (SUA, Canada și unele



Des. 8. Clasificarea țărilor după nivelul dezvoltării economice (VNB pe o persoană), dol. SUA (potrivit datelor Băncii Mondiale, a. 2015)



Des. 9. VNB pe o persoană, dol. SUA (potrivit datelor Băncii Mondiale, a. 2015)

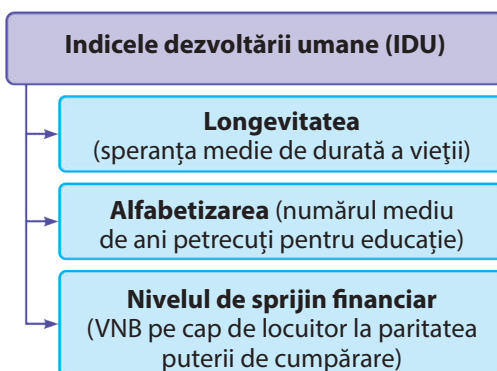
țări insulare din Caraibe), Asia (Japonia, Hong Kong, Singapore, Coreea de Sud, țările cu extragere de petrol și gaze – Emiratele Arabe Unite, Qatar, Kuweit). Tot aici se includ Australia și Noua Zeelandă. În schimb, treizeci de țări au venituri



Des.10. Cel mai mare număr de țări sărace este concentrat în Africa

mici, trei dintre ele sunt din Asia (Afganistan, Nepal, Coreea de Nord), una din America (Haiti), restul din Africa. Țările africane încheie lista celor mai sărace țări din lume: Niger, Liberia, Malawi, Republica Centrafricană (cu venituri de 400–300 de dolari SUA pe persoană), Burundi (260 de dolari). În Ucraina VNB mediu în 2015 s-a ridicat la 2620 de dolari SUA, după el țara noastră a ocupat locul 156 în lume și împreună cu Moldova împart ultimele două locuri din Europa.

**INDEXUL DEZVOLTĂRII UMANE.** Pentru a compara țările în ceea ce privește dezvoltarea socio-economică cel mai des se folosește **indicele dezvoltării umane (IDU)**, care se calculează anual la ONU. Dezvoltarea umană în sens general constă în oportunitățile omului, în primul rând, de a trăi o viață lungă, în al doilea rând, de a participa la formarea patrimoniului cultural al omenirii, în al treilea rând, de a obține mijloacele necesare pentru existență. IDU complet pentru fiecare țară se calculează folosind următorii parametri: 1) speranța medie de durată a vieții oamenilor (estimează longevitatea); 2) numărul mediu de ani petrecuți pentru educație (caracterizează alfabetizarea populației); 3) venitul mediu pe cap de locuitor la paritatea puterii de cumpărare (care reflectă nivelul de sprijin financiar al oamenilor) (des. 11)



Des.11. Componentele indicelui dezvoltării umane

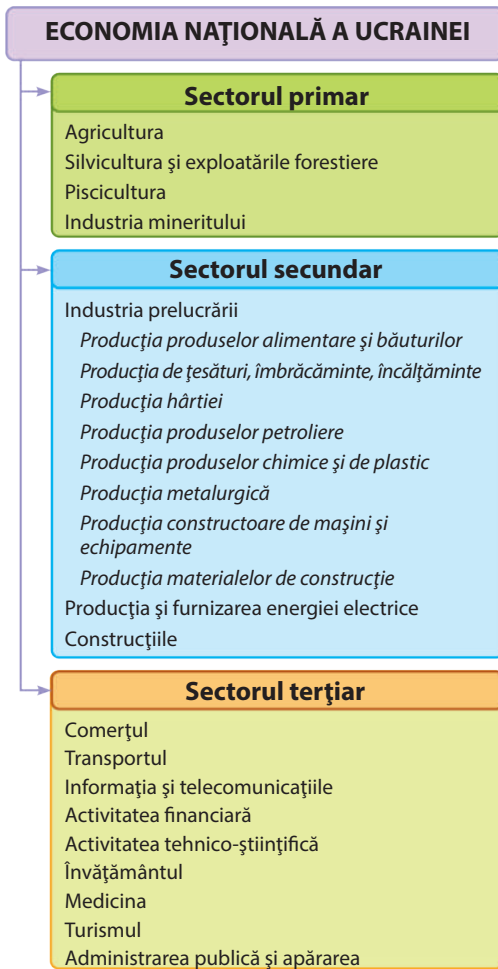
**Record mondial**



Cel mai mare indice de dezvoltare umană (în 2015) l-a avut Norvegia, ea este lider în clasamentul țărilor din 1999 (cu excepția 2005-2006., când prima poziție a deținut-o Islanda). Până la ea, șapte ani (din 1992 până în 1998) prima a fost Canada, la începutul anilor 90 – Japonia, în anii 80 – Canada, în anii 70 – Elveția.

În funcție de valoarea IDU, distingem patru grupe de țări ale lumii, cu dezvoltare umană foarte ridicată (49 țări), ridicată (56 de țări), medie (38 de țări) și scăzută (45 de țări) (după datele din 2015). Cele mai mari IDU au avut *Norvegia, Australia, Elveția, Danemarca, Olanda, Germania, Irlanda, Statele Unite ale Americii, Canada, Noua Zeelandă*, cele mai mici – *Ciad, Eritreea, Republica Centrafricană, Niger* (Anexa 2). Poziția Ucrainei privind IDU s-a înrăutățit în ultimii ani: în 2010 a fost pe locul 69 în lume; în 2015 – locul 81, intrând în grupul de state cu dezvoltare umană ridicată. În ceea ce privește componentele individuale ale IDU, cea mai bună situație este după nivelul de educație (Ucraina intră în primele treizeci de țări), mult mai rău – după durata de viață, și cel mai rău – după nivelul veniturilor.

**STRUCTURA SECTORIALĂ A ECONOMIEI.** Economia națională este caracterizată și prin structura proprie – structură internă care reflectă componența tipurilor de activități și relația lor reciprocă (în procente). Activitățile economice în întreaga lor varietate sunt combinate în grupuri mai mari sau mai mici, care cuprind unități economice, care produc produse uniforme de înaltă calitate sau satisfac nevoile uniforme ale societății. De exemplu, din grupurile mari face parte industria prelucrătoare, în care se distinge construcția de mașini, și în ea – producția de automobile și mijloace de transport, inclusiv producția de autoturisme. Acesta din urmă este alcătuit din mai multe companii care produc piese, unități, agregate, mașini gata. Există activități economice care aparțin ori



Des. 12. Componența economiei Ucrainei după principalele sectoare și tipuri de activitate



**Lumea în spațiu și timp**

**NACE**

Pentru a compara statisticile naționale cu cele ale Europei și ale lumii în Ucraina, în 1996, a fost primită Clasificarea activităților economice (NACE), care este armonizată cu Clasificarea activităților economice în UE (NACE), care, la rândul său, este coordonată cu Clasificarea Industrială standardă internațională a Organizației Națiunilor Unite (ISIC). Conform noului NACE (a. 2012) toate activitățile economice sunt combinate în 4 categorii: secții, capitole, grupe și clase. De obicei, în sursele științifice și oficiale ucrainene, ele sunt numite cu termenul „ramuri”, (industrii).

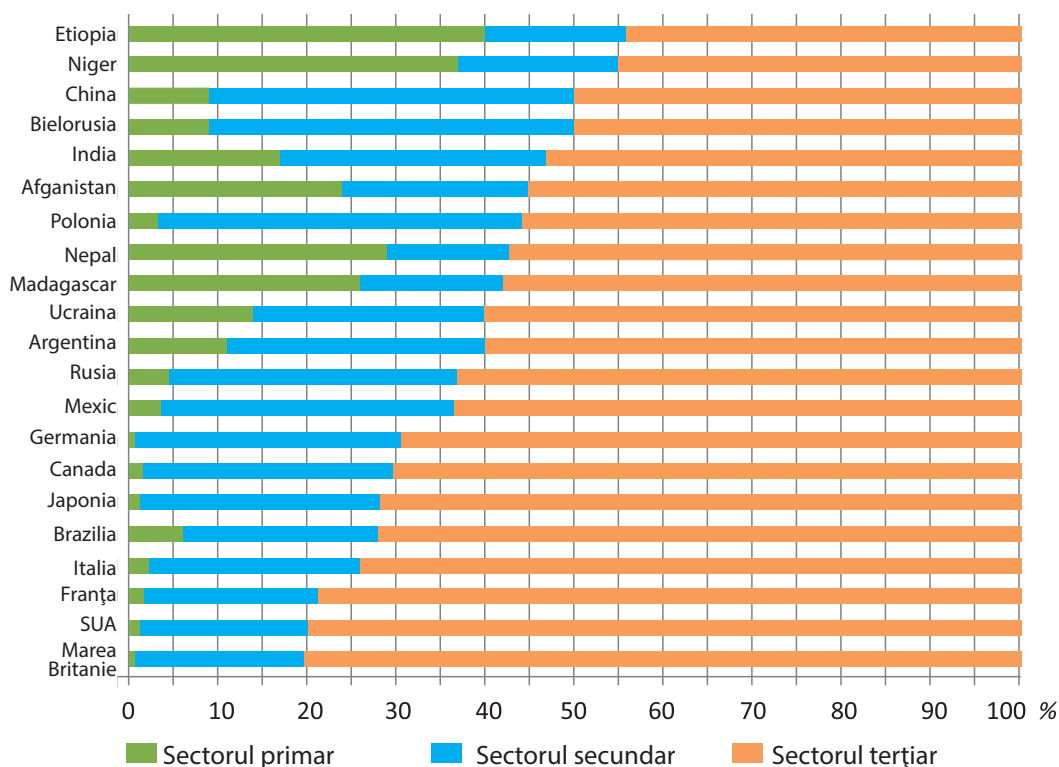
producției materiale – produc bunuri materiale (agricultură, silvicultură și pescuit, minerit și industria de extragere și de prelucrare, de alimentare cu energie electrică, apă și gaze, construcții) sau la servicii de natură non industriale. Unele dintre ele deservesc populația direct (medicina, cultura, învățământul și serviciile de uz casnic), altele – populația și producția (activități comerciale, transport, comunicații, activitate financiară și de asigurări), altele asigură funcționarea societății în general (știința, administrarea de stat, apărarea).

La cel mai înalt nivel, toate activitățile economice sunt grupate în trei **sectoare** (des. 12). În **sectorul primar** se înscrie agricultura, silvicultura, piscicultura și industria minieră, adică anume acele activități economice prin care omul primește o producție „primară” (creată de natură). **Sectorul secundar** include industria de prelucrare, a energiei electrice, a alimentării cu gaze și apă, construcțiile – activitățile care transformă producția primară și o aduce consumatorului sub formă de bunuri materiale finite. **Sectorul terțiar** cuprinde toate activitățile care furnizează servicii.

Prin calcularea structurii sectoriale a economiei naționale (ponderea fiecărui sector în total PIB al țării), putem determina stadiul ei de dezvoltare socială.

Prin urmare, structura sectorială a economiei țărilor distinge diferite stadii de dezvoltare:

- **preindustrială** (cu pondere mare a sectorului primar în PIB – mai mult de 25 %, ce predomină partea sectorului secundar;
- **industrială** (cu o pondere mare a sectorului secundar – 25–50 % și moderată a sectorului primar – 3–20 %);



Des. 13. Structura sectorială a economiei țărilor după capacitatea PIB total, (2015)

- **postindustrială** (au o pondere foarte mare a sectorului terțiar în PIB – 70%, iar sectorul primar este extrem de scăzut – 1–2 %).

Analizând structura sectorială a PIB a țărilor (des. 13), se poate concluziona că în stadiul actual de dezvoltare a economiei mondiale reprezentanți tipici ai țărilor preindustriale sunt un număr de țări din Africa și Asia, a celor industriale – Rusia, țările din Europa Centrală și de Est și Asia de Sud-Est, America Latină, postindustriale – Europa de Vest, America de Nord și Japonia.

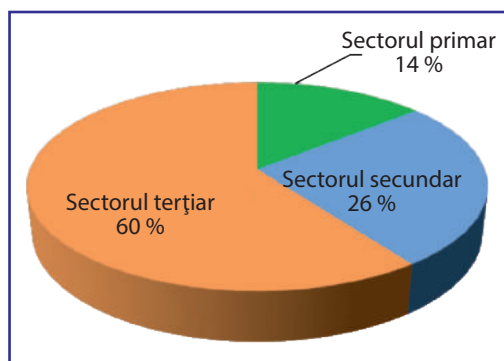
Ucraina s-a aflat mult timp și se află încă la etapa industrială de dezvoltare. În perioada sovietică și în primul deceniu de independență, sectoarele de producție de materiale (primar și secundar) erau semnificativ superioare sectorului de servicii (terțiar). Doar la începutul secolului XXI. Cotele lor s-au egalat, iar acum, în mod clar, dominant este sectorul terțiar (des. 14). Cu toate acestea, procentul sectorului terțiar rămâne mai mic decât la țările postindustriale de conducere.

Lumea în spațiu și timp



**Sectoarele cuaternar și cvintenar al economiei**

În unele lucrări de cercetare oamenii de știință combină toate tipurile de servicii, nu într-un sector, ci în două (terțiar și cuaternar) sau chiar în trei (subliniind, de asemenea și sectorul cvintenar). În aceste sectoare sunt incluse serviciile așa-numitei economii bazate pe cunoștințe: științifice, de cercetare, de educație, informaționale.



Des. 14. Structura sectorială a economiei naționale a Ucrainei



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este nucleul dezvoltării economice a omenirii?
2. De ce modul extensiv al dezvoltării economice devine neefectiv?
3. Care sunt indicatorii care cel mai bine reflectă nivelul de dezvoltare economică?
4. Care sunt parametrii de calculare a indicelui dezvoltării umane?
5. Care sunt sectoarele de grupare a activităților economice?
6. Ce grupuri de țări cunoașteți după structura sectorială a economiei?



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 1

#### Analiza modelului sectorial al economiei

1. Analizați diagramele (des. 13) și aflați din ce tip aparțin țările menționate după stadiul de dezvoltare socială.
2. În unele țări precum Madagascar, Nepal, Afganistan, India, Belarus, China, ponderea sectorului terțiar în economie nu este prea diferit. Oare înseamnă aceasta că toate țările respective fac parte din același tip de țări după stadiul de dezvoltare? Argumentați răspunsul.
3. Comparați structura sectorială a economiei din Ucraina și Canada. Prin ce se aseamănă și prin ce se deosebește?
4. Care este tendință mondială în ponderea sectorului terțiar în structura economiilor naționale? Încearcă să explici cauzele.



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET



Folosind sursele web (indeosebi [http://studopedia.com.ua/1\\_338664\\_za-rivnem-sotsialnogo-rozvitku-indeksom-lyudskogo-rozvitku.html](http://studopedia.com.ua/1_338664_za-rivnem-sotsialnogo-rozvitku-indeksom-lyudskogo-rozvitku.html)), aflați în ce ani indexul dezvoltării umane în Ucraina a fost cel mai înalt .



## § 4. FACTORII DE LOCAȚIE AI PRODUCȚIEI



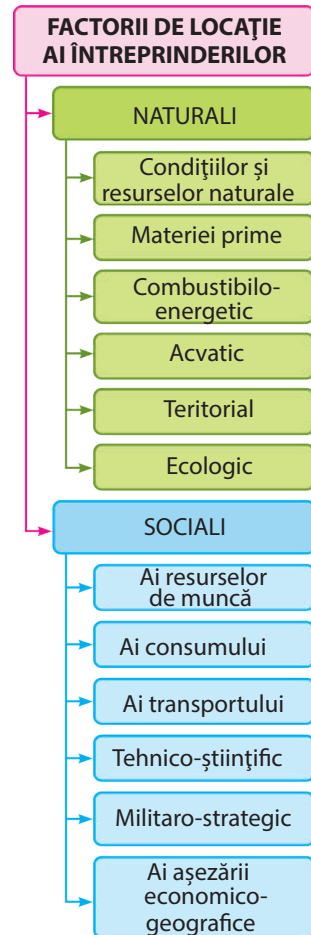
- Amintiți-vă cum condițiile mediului influențează viața și activitatea umană
- Ce producții acoperă sectoarele primare și secundare ale economiei?

Tabloul geografic al economiei moderne și în unele țări și în lume, în general, s-a format sub influența acțiunii diferitor factori. **Factorii de locație ai producției** – o combinație de motive care determină alegerea amplasamentului unor companii, grupurile și activitățile lor. Distingem două grupe de factori: naturali și sociali (des. 15).

**FACTORII NATURALI.** Acești factori implică considerare la plasarea obiectelor de topografie, structură geologică, climă, terenuri, soluri, minerale, ape; biologice (plante și animale), condiții naturale de agrement și ale altor resurse ale teritoriului, evaluarea lor economică. De exemplu, utilizarea terenurilor pentru agricultură este imposibilă fără cunoașterea caracteristicilor reliefului, condițiilor agroclimatice și zonei de sol; selectarea locurilor pentru construcția întreprinderilor de producție, căi de transport, case – fără ca să se țină cont de relief și structura geologică (compoziția rocilor, seismicitate). Cantitatea și calitatea resurselor minerale, condițiile geologice determină posibilitatea de apariție a industriei miniere; prezența apei, pădurilor și a resurselor de agrement – a turismului, recreării și altele.

**Factorul de materie** (brut) este strâns legat de cantitatea materialului în producție, adică, cheltuielile materiei prime și a materialelor de bază pe unitate de produs finit. Cele cu o concentrație mai mare a materialului (de 1,5 tone de materie primă pentru a produce 1 tonă de produs) sunt metalurgia de feroase și neferoase, producția de celuloză și hârtie, placaj, ciment, zahăr, îngrășăminte de potasiu. Prin urmare, ele sunt, în mare parte, amplasate în apropierea surselor de materii prime. Cu toate acestea, există necesitatea de a plasa astfel de întreprinderi și în zonele de consum de produse finite, atunci trebuie să ia în considerare costul optim al transportului de materii prime. Importantă în acest context, este reducerea cantității de materiale în producții: aceasta se obține prin reînnoirea lor tehnică și tehnologică.

**Factorul energetic și de combustibil**, ca și factorul de materie, este legat de consumul de energie și combustibil al producției și suferă schimbări din cauza neajunsului resurselor de energie și implementarea



Des. 15. Factorii de locație ai întreprinderilor



Des. 16. Influența factorului materiei prime: fabrica de prelucrare a gazului din Șebelinsk, care produce benzină, este situată în apropierea depozitelor de petrol și gaz condensat

politicii de păstrare a energiei. În producția energiei chimice (de exemplu, nailon, mătase artificială) și metalurgia neferoasă (aluminiu, zinc) masa de combustibil consumat este de 7–10 ori mai mare decât masa produsului finit, iar cheltuielile totale de combustibil și energie sunt mai ridicate decât la materia primă. Partea componentului de combustibil și energie este destul de importantă în multe industrii: metalurgică, chimică și petrochimică, de aceea așezarea și dezvoltarea lor va fi mai efektivă în zonele cu cele mai ieftine resurse energetice.

**Factorul apei** joacă un rol important, iar în unele cazuri – un rol crucial în alegerea locului de construcție a întreprinderilor chimice, industriei celulozei și hârtiei, a electroenergeticii, a căror producere necesită o mare cantitate de apă. Costurile la operațiunile cu apă (alimentare cu apă, canalizare și filtrare) ajung, uneori, la 25 % din cheltuielile de construcție a întreprinderii. De aceea, în cele mai multe cazuri, ele sunt construite acolo unde costul la 1 m<sup>3</sup> de apă este de 3–4 ori mai mic decât în alte zone.

Din grupul **factorilor ecologici** fac parte: factorul protecției mediului, asigurării condițiilor favorabile de mediu pentru viață și utilizarea complexă a resurselor. Valoarea lor crește în legătură cu pierderile economice semnificative de la poluarea mediului, cu creșterea efectelor negative asupra sănătății populației, cu utilizarea la scară foarte mare a resurselor naturale. Prin urmare, cresc cerințele privind concentrațiile maxime admisibile ale deșeurilor în mediu, susținerea construcțiilor de întreprinderi perfecționate ecologic (cu noi tehnologii de capturare și de neutralizare a deșeurilor, de protecție a resurselor și energiei).

**FACTORII SOCIALI.** Acest grup reunește factori sociali și demografici, cu caracter economic, tehnico-științific, istoric. **Factorul resurselor muncii** care ia în considerare costurile forței de muncă la fabricarea producției, este important pentru plasarea diferitelor industrii. În unele cazuri, o mare importanță o are numărul forței de muncă (în cazul dezvoltării activităților agricole cu forță de muncă intensivă, plasarea producției industriale în masă – electronice de larg consum, piese, componente, etc.). În alte cazuri – numărul și sexul (industria textilă și de îmbrăcăminte necesită lucrători, în cea mai mare parte, de sex feminin). Iar altele pun accentul pe calitatea resurselor umane, nivelul educațional și profesional al lucrătorilor (inginerie de precizie, electronică, producții moderne cu tehnologii înalte). Prin urmare, unele întreprinderi sunt amplasate în zone cu un număr mare și în creștere naturală a populației (în special, în zonele rurale, orașe mici și mijlocii), altele însă tind spre orașe mari, metropole cu aglomerații înalte.

La amplasarea întreprinderii, se ține cont și de **factorul de consum**. Deoarece consumatorii sunt și populația, care consumă bunuri de larg consum și servicii de non-producție, dar și diferite întreprinderi de producere, care folosesc materii prime, combustibil, energie, materiale, semifabricate.

Pentru majoritatea activităților din sectorul terțiar orientarea spre populație-consumator este un factor important în locația lor. Dintre întreprinderile sectorului secundar, spre consumator, sunt orientate cele care produc produse în masă pentru populație sau produsele care pot fi transportate nu prea departe, care au o durată scurtă de valabilitate (pâine, lapte, legume proaspete) sau de mari dimensiuni (unele echipamente pentru producția de industrie minieră).

Deoarece unele întreprinderi tind, în special, spre baze de materii prime, iar altele – la locurile de consum de produse finite, **factorul de transport** influențează într-un fel dezvoltarea tuturor industriilor, care în procesul său tehnologic utilizează materii prime, combustibil, materiale semifabricate. Crește, în special, rolul său pentru cei care utilizează materii prime relativ ieftine sau sunt „împrăștiate” pe distanțe lungi (în special în alte țări) unități individuale de producție (cum ar fi rafinarea petrolului, petrochimie, industria aluminiului, producerea de azot și îngrășămintă fosfat).

**Factorul tehnico-științific**, datorită combinației de știință și producție, numeroase întreprinderi tind spre centre de cercetare de mari dimensiuni, care sunt orașele mari, cu o rețea extinsă de instituții științifice, de cercetare, de educație sau spre campusuri universitare. Introducerea rapidă a realizărilor științifice și tehnologice în economie, modifică, în mod substanțial, ideile de amplasare a diferitelor industrii. Astfel, întreprinderile mari consumatoare de energie, în trecut se construiau în apropierea electrocentralelor puternice, pentru că nu existau tehnologii de transport al energiei pe distanțe lungi.

Acum, această restricție a dispărut, deoarece electricitatea poate fi transmisă la sute sau mii de kilometri pentru clienții săi. Introducerea progresului științific și tehnologic reduce atât munca, cât și materialele, ajută la utilizarea eficientă a tuturor resurselor, îmbunătățește dezvoltarea legăturilor raționale interne și externe de producere.

Luând în considerare **factorul militar strategic**, în mai multe state întreprinderile industriei strategice (în special militar-industriale), sunt plasate în interiorul țării, deoarece zonele de frontieră pot deveni zone potențiale de agresiuni ale țărilor vecine. Dezvoltarea forțelor aeriene și navale cu rază lungă, tehnologia rachetelor, cu capacitate de zbor pe distanțe lungi, a redus ușor efectul acestui factor,



Des. 17. Influența factorului de consum: combinatele de panificație și multe alte producții ale industriei alimentare sunt plasate lângă consumatori (în localitățile mari)

Tipul activității economice	Agricultura	Silvicultura	Piscicultura	Construcțiile	Industria mineritului	Electroenergeticii	Metalurgia fieroasă	Metalurgia neferoasă	Producția chimică	Construcția de mașini (grea)	Construcția de mașini de precizie	Industria electronică	Producția materialelor de construcție	Industria prelucrării lemnului	Industria ușoară	Industria alimentară	Sectorul de servicii
Condițiilor și resurselor naturale	+	+	+	+	+												
Materiei prime						+	+	+	+	+			+	+	+	+	
Acvatic							+	+									
Energetic						+			+								
Ecologic							+	+	+								
Resurselor de muncă	+									+	+				+		
Consumului	+			+		+			+	+			+	+	+	+	+
Transportului							+	+	+								
Tehnico-științific											+	+					

Des. 18. Principalii factori de locație a anumitor tipuri ale activității economice

iar numărul de acorduri internaționale semnate pare să fi eliminat riscul unui atac al țărilor învecinate. Cu toate acestea, evenimentele din ultimii ani arată că în lume încă mai sunt state care încalcă regulile de conviețuire pașnică, înaintând, în mod constant, pretențiile vecinilor săi, și chiar „rupând” unele părți din teritoriile lor (de exemplu, acțiunile Rusiei împotriva Georgiei, Ucrainei).

Prin urmare, fiecare tip de activitate economică are propriul set de factori de locație. Chiar factorii comuni cu alte sfere de producere în fiecare caz concret sunt prezentați cu diferită forță: pentru unii acestea sunt decisive, altele pot avea o importanță secundară (des.18.).

**SCHIMBAREA FACTORILOR DE LOCAȚIE A PRODUCȚIEI.** În procesul dezvoltării economiei acțiunea unor factori se modifică semnificativ: se atenuază valoarea unora, crește a altora, apar factori noi. Aceasta este evident în ultimele decenii, în contextul dezvoltării tehnico-științifice accelerate, în cursul așa-numitor revoluții tehnico-științifice, tehnologice, informaționale. În special, spre sfârșitul sec. al XIX-lea alocarea metalurgiei era determinată, în primul rând, de resursele naturale. Exemple sunt bazinele de cărbune și fier *Ruhr* din Germania, *Midland* în Marea Britanie, *Lorraine* în Franța, *Silezia Superioară* din Polonia, *Pennsylvania* și *Lakeshire* în Statele Unite, *Ural* și *Kuzbass* în Rusia, *Donbass* și *Pridniprovya* în Ucraina, în jurul cărora s-au format mari centre industriale. Astăzi această tendință a scăzut semnificativ, în special, la cele mai recente activități economice, iar orientarea țărilor dezvoltate asupra materiilor prime ieftine a dus multe din aceste zone în declin. Cu toate acestea, factorul resurselor naturale continuă să joace un rol important la amplasarea industriei extractive în țările mai puțin dezvoltate (acolo unde ea este baza exporturilor), precum și în explorarea de noi regiuni în

țările dezvoltate majore. În acest caz, intră în vigoare **factorul teritoriului**. În general, cu cât mai mare este teritoriul țării, cu atât mai bogate și diverse sunt resurse naturale, astfel încât acestea au opțiuni diferite pentru localizarea producției. De aceea, multe țări mari, în care zonele vechi miniere, forestiere, hidroenergetice, agricole sunt prea exploatare și epuizate, au început să-și mute producția în zone de dezvoltare noi. Acestea, de multe ori, sunt greu accesibile și slab populate, cum ar fi Siberia, Extremul Orient și de Nord în *Rusia*, Nordul, Nord-Vestul de munte în *Canada*, Amazon în *Brazilia*, China de Vest, părțile centrale și de vest ale Australiei.

În condiții moderne, de multe ori mai dinamic se dezvoltă țările și regiunile, lipsite de baze semnificative de materii prime. Ca exemplu sunt – Japonia, Belgia, Olanda, Luxemburg, Estonia, „patru dragoni” din Asia – Coreea de Sud, Taiwan, Hong Kong și Singapore, unele părți din sudul Germaniei, sudul Marii Britanii, nordul Italiei, zonele de coastă din China, Statele Unite ale Americii. Dezvoltarea se datorează efectului combinat al factorilor sociali, inclusiv **poziția lor economică și geografică**. Rolul locației centrale (municipale) sau pe litoral pentru plasarea economiei a fost și rămâne întotdeauna semnificativ. În schimb, au suferit, în acest sens, zonele izolate (periferice) și de frontieră. Astăzi, odată cu dezvoltarea diviziunii teritoriale internaționale a muncii și creșterea relațiilor economice internaționale, rolul acestei poziții este în creștere. Pe litorale s-au format mari porturi și complexe industriale (*Rotterdam-Anvers, Hamburg, Marsilia* – în Europa, *Tokyo-Yokohama, Shanghai* – în Asia, *New York, Los Angeles* – SUA); zone industriale (*Pacifică* în Japonia; *Est-Chineză; Golfurile Atlantic, Californian și Mexic* – în SUA), consumând materii prime importate și fabricând producție pentru export. De-a lungul frontierelor comune, s-au creat zone economice internaționale de diferite dimensiuni – de la cele periferice (de exemplu, în jurul orașului elvețian Basel), precum și cele care combină mai multe unități administrative din țările vecine (euroregiuni), până la benzi și axe internaționale de dezvoltare economică (la intersecția dintre zonele de la frontiera de Est a SUA și Canada, de-a lungul frontierelor comune ale țărilor occidentale din Nordul Italiei până la Sudul Marii Britanii).

Datorită progreselor în domeniul transportului și mărirea distanțelor de transportare a materiei prime, combustibilului și produselor finite, crește importanța **factorului de transport**. Deci, pentru țările Europei de Vest este mai convenabil (ieftin) să importe cărbunele din Statele Unite ale Americii, Africa de Sud și chiar Australia, decât să investească pentru a mări producția proprie. O tendință caracteristică de amplasare a economiei moderne a fost și orientarea spre principalele autostrăzi internaționale, ce trec de exemplu, de-a lungul fluviului Rin în Europa sau Marile Lacuri din America de Nord. Cu perspectivă pentru Europa sunt o serie de coridoare internaționale de transport de la Vest la Est.

Rolul **factorului resurselor de muncă** în prezent este dublu. Pe de o parte, automatizarea și folosirea roboților de producție reduce dependența de acest factor, pe cealaltă – numărul mare de forță de muncă ieftină în anumite regiuni

facilitează localizarea producției în masă a pieselor, componentelor, semifabricatelor sau a întreprinderilor de asamblare sau a întreprinderilor ecologice „poluate” de exemplu în Asia de Sud și Sud-Est, America Latină, mutate aici din țările dezvoltate. Plasarea multora dintre ele, de asemenea, se concentrează pe factorul de consum (piață mare internă). Cu toate acestea, aproape în toate activitățile sunt în creștere cerințele privind nivelul educațional și abilitățile forței de muncă.

Un factor extrem de important în locația de producție este **orientarea spre centrele științifice și educaționale**. Aceasta definește geografia tipurilor științifice de activități. După cum s-a menționat deja, aceste centre înainte erau concentrate în general în capitale, în marile orașe și zone metropolitane, unde sunt bine stabilite infrastructura productivă și non-productivă – alimentarea cu energie și apă, comunicații și telecomunicații, finanțe și bănci, baze de cercetare și de învățământ. Cu toate acestea, concentrarea teritorială excesivă de producție creează mai multe probleme sociale și de mediu. De aceea astăzi des putem întâlni descentralizarea populației și de producție, cu scopul de „descărcare” a orașelor mari și aglomerărilor – crearea de orașele-satelit în jurul orașelor mari, formarea „orașelor de știință”, „parcuri tehnologice”, „zone de siliciu” din *Europa de Vest*, *Statele Unite ale Americii*, *Japonia*, *China* și *India*. O importanță deosebită acum o dobândește **factorul ecologic**. Fiind luat în considerare acest factor, se limitează producția în anumite zone, mutarea unor părți a industriilor „murdare” în alte zone sau chiar demontarea lor.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. La plasarea caror producții influențează factorul de materie?
2. Care este rolul factorului apei?
3. De ce la plasarea unei întreprinderi trebuie să se ia în considerare factorul ecologic?
4. Oferiți exemple de întreprinderi care, în plasarea lor, se orientează spre factorul resurselor de muncă.
5. De ce în plasarea întreprinderilor de distribuție este important să se ia în considerare factorul de transport?
6. Unde, de obicei, sunt plasate întreprinderile militare? De ce?



Cum se ia în considerare factorul tehnico-științific la plasarea întreprinderilor?



### PROBLEMĂ GEOGRAFICĂ

Populația orașului consumă 15 de tone de zahăr pe lună. Pentru a produce 1 tonă de zahăr trebuie de prelucrat 7 tone de sfeclă de zahăr. Unde ar fi mai profitabil de plasat rafinările de zahăr, lângă consumator sau lângă materia primă?

## § 5. ORGANIZAREA ECONOMICĂ SOCIALĂ ȘI SPAȚIALĂ



- Amintiți-vă, cum se formează aglomerarea urbană.
- Care este forma principală de organizare spațială a economiei la nivel mondial?

**FORME DE ORGANIZARE SOCIALĂ A PRODUCȚIEI.** Producția socială are diferite forme de organizare. Printre acestea se numără concentrarea, dispersia, combinarea, specializarea, cooperarea, aglomerarea.

**Concentrarea** – acumularea crescândă a volumului de producție sau a furnizării de servicii de către unele întreprinderi. Aceasta se exprimă prin crearea întreprinderilor mari, care permit utilizarea mai eficientă a echipamentelor și prin urmare se ajunge la creșterea productivității muncii.

### Călătorie în cuvânt

**Concentrare** – (din lb.lat. – *unirea în centru*) – concentrare, grupare într-un singur loc sau în jurul unui centru, acumulare, îngroșare.

În același timp, în diferite activități concentrarea producției are limite clare, pentru că în ceea ce privește eficiența economică, întreprinderile au dimensiuni optime. Aceste dimensiuni variază în diferite stadii de dezvoltare tehnologică. Dacă la începutul anilor 70 ai sec. XX era considerată optimă fabrica de metalurgie, unde erau topite cel puțin 4 milioane de tone de oțel pe an, deja peste 10 ani, cifra a fost de 700 mii de tone.

Concentrarea excesivă a producției duce la apariția companiilor-gigant care nu îndeplinesc condițiile evidente ale economiei. Ele nu pot reacționa la modificările cererii, acestea nu se pot reorienta cu ușurință pentru a confecționa produse competitive. De aceea, în actualele condiții este prezentată o altă formă de organizare a producției – **dispersia**, adică răspândirea, împrăștierea. Activarea acestei forme este cauzată de dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii și implicarea în producție a tehnologiilor de înaltă performanță, care pot fi utilizate pentru întreprinderi mici. Dispersia se manifestă în plasarea pe scară largă a întreprinderilor mijlocii și mici, răspândirea lor chiar și în sate.

### Călătorie în cuvânt

**Dispersie** – (din lb. lat. – *împrăștiere*) – fără-mișcarea a ceva în bucăți.

**Specializarea** – este emiterea la o întreprindere a unui tip de producție. Acest lucru ajută la îmbunătățirea calității, creșterea productivității, reducerea costurilor de producție. Există mai multe tipuri de specializare a producției. În condițiile **specializării pe obiect** a întreprinderilor, ele emit produsul final, gata pentru consum sau de uz, de exemplu, bomboane – la fabrica de cofetărie, tractoare – la uzina de tractoare. În cazul **specializării pe detalii** (de componente) întreprinderile produc doar piese individuale (produse din cauciuc, circuite integrate), dispozitive sau componente pentru completarea **produselor finite**



**Călătorie în cuvânt**

Termenii pentru formele de organizare a producției provin din cuvintele latine: **specializa-re** – de la cuvântul special; **cooperare** – de la colaborez.

(motoare, echipamente electrice, unități de hard disk („HDD”), structuri de construcții, etc.). **Specializarea treptată** (sau tehnologică) – este punerea în aplicare a etapelor individuale ale procesului tehnologic de către întreprinderi indepen-

dente. În inginerie, acestea sunt fabricile de turnătorii și fabricile de asamblare, în industria aluminiului – minele, care produc materie primă, fabrici de munte, uzine de producere a aluminiului cu produse semifinite, companii de aluminiu care topește metalul format.

**Cooperarea** este stabilirea legăturilor productive între firmele specializate, care lucrează împreună pentru fabricarea produsului final. Ea a devenit larg răspândită în inginerie. De exemplu, pentru producerea unui automobil sau avion sunt necesare piese, componente și unități care se produc la sute de diferite întreprinderi specializate. Apoi, toate oferă aceste detalii la uzina de asamblare, care eliberează produsul finit.

**Combinarea** este împreunarea, la o întreprindere, a tuturor etapelor prelucrării anumitor materii prime până la fabricarea produselor finite, precum și alte industrii care, sau prelucrează producția primară a producătorului general, sau utilizează deșeurile ei. Combinarea asigură prelucrarea completă a materiilor prime. Combinatele sunt mai des întâlnite în petrochimie, metalurgie, industria textilă, industria de prelucrare a lemnului. Combinatul de extragere a minereurilor de fier, de exemplu, extrage, zdrobește și produce semifabricat pentru combinatul metalurgic. Acesta, la rândul său, topește fontă, oțel. Pe lângă producția de bază aceste combinate produc diverse materiale de construcții din deșeurile de minerit, se ocupă cu îmbogățirea și topirea minereurilor.

Concentrarea și combinarea producției dă naștere unor mari centre de producție în anumite zone.



**Călătorie în cuvânt**

În traducere din limba latină **combinare** – înseamnă unire, **aglomerare** – alipire, acu-mulare.

În schimb, **aglomerarea** duce la extinderea teritorială a centrelor de producție, complexitatea lor și formarea de aglomerări. Din clasa a 8-a, voi cunoașteți conceptul de aglomerare urbană (totalitatea așezărilor urbane formate în jurul

unui sau mai multor orașe mari în urma instalării între așezări a legăturilor intense, inclusiv de producție). Anume relațiile de producție între un grup de așezări, aflate la mici distanțe, stau la baza aglomerării industriale.

**FORME DE ORGANIZARE SPAȚIALĂ A ECONOMIEI.** După cum știți deja, principalele forme de organizare spațială a activității economice a societății la nivel mondial sunt **economiile naționale** (gospodăriile naționale). Acestea, la rândul lor, au o organizare spațială internă. Principalele forme ale economiei spațiale la nivel național sunt zonele sau regiunile economice. De exemplu, în *Ucraina* distingem *zona de Sud (a Mării Negre), de Nord-Est, Centrală* și alte zone economice,



fiecare dintre care combină economia mai multor regiuni; Rusia distinge două *zone economice* – *de Vest* (combină regiunile economice ale părții Europene a țării) și *de Est* (partea Asiatică).

Semnele caracteristice ale zonei economice sunt:

- strânsa legătură cu cea mai mare așezare amplasată pe teritoriul său, care reprezintă și nucleul economic al acestei zone;
- disponibilitatea anumitor specializări economice.

Specializarea regiunii economice o formează acele întreprinderi, produsele sau serviciile cărora sunt prevăzute pentru nevoile populației și economia țării. Specializarea definește „fața” regiunii în domeniul economiei naționale. De exemplu, nucleul economic al *Zonei de Vest* din Ucraina este orașul *Lviv*, dar se specializează regiunea în producția de tramvaie, electronică de consum, de pregătire și de prelucrare a lemnului, de activități turistice.

Întreprinderile de diferite producții sunt situate diferit una față de alta (aproape sau la distanță), pe localități (în interiorul lor sau în afara acestora), după bazele de resurse ale materiilor prime și teritoriile cu resurse de muncă (în centrul lor sau mai aproape de periferie) și altele. În unele cazuri, întreprinderile sunt plasate câte una, iar în altele – în grupuri.

Aceste grupuri formează combinații teritoriale. Întreprinderile pot combina sau pot avea comune alimentarea cu electricitate, apă sau gaz, sau relațiile industriale (asigurarea reciprocă a pieselor, materialelor, produselor intermediare). Așa apar elementele economiei teritoriale, care formează structura ei teritorială. **Structura teritorială a economiei** – este totalitatea elementelor teritoriale aranjate într-un oarecare fel, care, într-un mod sau altul, interacționează reciproc.

Structura teritorială a economiei este strâns legată de locuirea populației, de rețelele de transport, precum și de caracteristicile mediului natural ale acestui teritoriu. Elementele structurii teritoriale pot avea diferite forme: punctate, liniare, nodale, sectorale, areale. În special, activitățile sectorului primar – agricultură, silvicultură, pescuit, minerit, care interacționează strâns cu mediul, sunt, în majoritate, forme areale: **zone agricole și forestiere, zone de cherestea, zone de pescuit și zone ale bazinelor miniere** ș.a.

Cele mai multe întreprinderi industriale sunt situate în localități și formează elementele punctate și sectoriale ale structurii teritoriale.

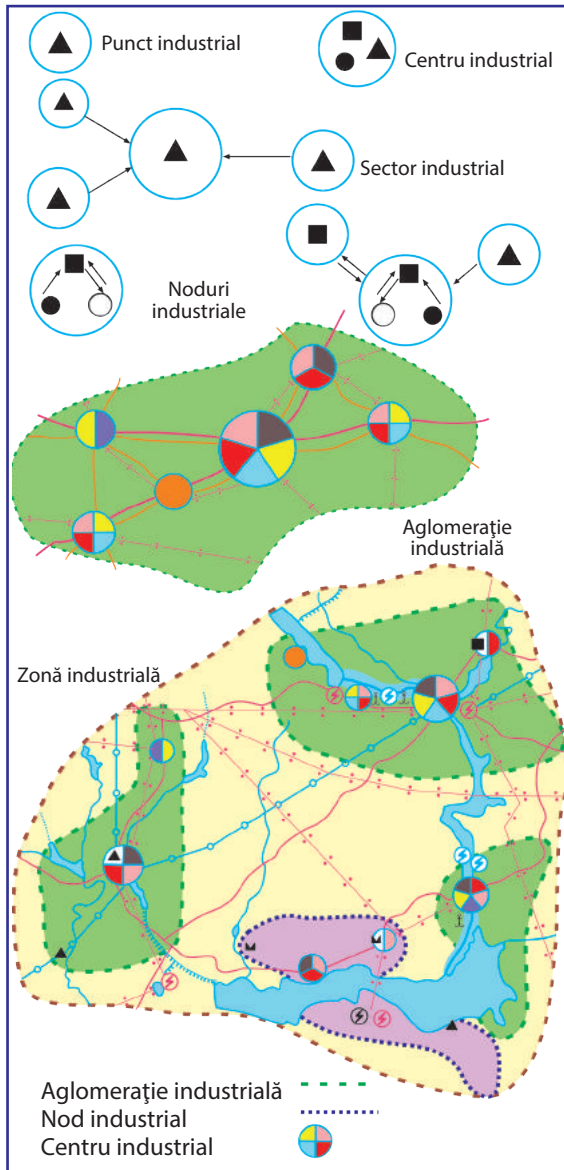
**Punctul industrial** – este o întreprindere situată într-un anumit punct (de obicei, în localitate) (des.19.). De exemplu, un oraș cu o fabrică de zahăr sau un sat cu o întreprindere de prelucrare a lemnului.

**Centrul industrial** – concentrare într-o comunitate a mai multor companii, care, de cele mai multe ori, nu au legătură între ele. Un exemplu ar fi un oraș mic, cu o întreprindere de conservare a legumelor, o fabrică de confecționare a instrumentelor, o fabrică de îmbrăcăminte, o tipografie.

**Sector industrial** – concentrare a mai multor întreprinderi, de multe ori interdependente, cu același tip de activitate în câteva localități apropiate. De exemplu, un sector constructor de mașini este format din întreprinderea principală

(de asamblare) și din mai multe fabrici care furnizează piese de schimb, componente, unități și sunt situate în localitățile din apropiere.

**Nodul industrial** – este, de obicei, un oraș mare sau un grup de orașe aflate la distanțe mici, cu un număr mare de întreprinderi (și de dimensiuni mari), dintre care unele sunt legate între ele. În Ucraina, de exemplu, noduri industriale s-au format în jurul unor centre regionale și altor orașe mari.



Des. 19. Elementele teritoriale ale structurii industriei

**Aglomerare industrială** – concentrarea teritorială a întreprinderilor în diverse activități industriale sub forma unor centre și noduri industriale pe o suprafață relativ mică. În aglomerare distingem nucleul – o metropolă sau un alt oraș foarte mare, care este cel mai mare nod industrial din această zonă. Alte elemente teritoriale sunt legate de nucleu prin rețele extinse de comunicații și prin relații industriale. La fel ca aglomerările urbane, cele industriale pot avea nu unul, ci mai multe nuclee. În Ucraina, de exemplu, s-au format așa aglomerări industriale: *Kiev, Harkov, Dnipro-Kamyanska, Donețk-Makiyivka, Odesa, Zaporozhye, Lvyv.*

**Zonă industrială** – o suprafață mult mai mare, ce combină aglomerările, nodurile și centrele industriale și are o specializare industrială clară. De exemplu, zona industrială Pridneprovsk în Ucraina specializată în dezvoltarea energiei electrice, metalurgiei, industriei chimice și de inginerie.

Structura teritorială de transport este formată din așa elemente, cum ar fi **liniile de transport** (de exemplu, căile ferate, drumurile, râurile navigabile), **punctele de transport** (stație de cale ferată pe un fir separat, dig pe râu), **nodurile de transport** (stații în locurile de ramificare sau intersecție a căilor ferate).

Elementele structurii teritoriale ale economiei pot fi specializate și diversificate. Elementele specializate reflectă o combinație teritorială de întreprinderi în anumite tipuri de activități economice (zona de cereale, punct de prelucrare a sfelei de zahăr, centrul industriei alimentare, sector al industriei constructoare de automobile, nod petrochimic, nod de cale ferată, autostradă). În schimb, elemente diversificate sunt formate din întreprinderi cu mai multe tipuri de activități (centru industrial constructor de mașini și chimic, nod industrial metalurgic, constructor de mașini și chimic, nod de transport fluvial și feroviar, nod industrial și de transport, magistrală de transport feroviar, fluvial și rutier).



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este diferența dintre concentrarea și dispersia producției? În ce condiții apar acestea?
2. Care sunt tipurile de specializare a producției? În ce constau ele?
3. Prin ce sunt legate între ele specializarea și cooperarea producției?
4. Care sunt beneficiile economice ale combinatelor? În ce industrii acestea sunt întâlnite?
5. Ce este zona industrială (economică)? Dați exemple de zone din Ucraina.
6. Dați exemple de elemente ale structurii teritoriale a transporturilor.



Gândiți-vă dacă există o relație între elementele structurii teritoriale a economiei și formele de așezare umană. Argumentați opinia.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Aflați cum sunt formate elemente de structură teritorială a economiei:

*grupul 1* – centre industriale;

*grupul 2* – componente industriale;

*grupul 3* – aglomerare industrială.

Dați exemple de astfel de elemente și arătați-le pe hartă.

§ 6. DIVIZIUNEA INTERNAȚIONALĂ A MUNCII

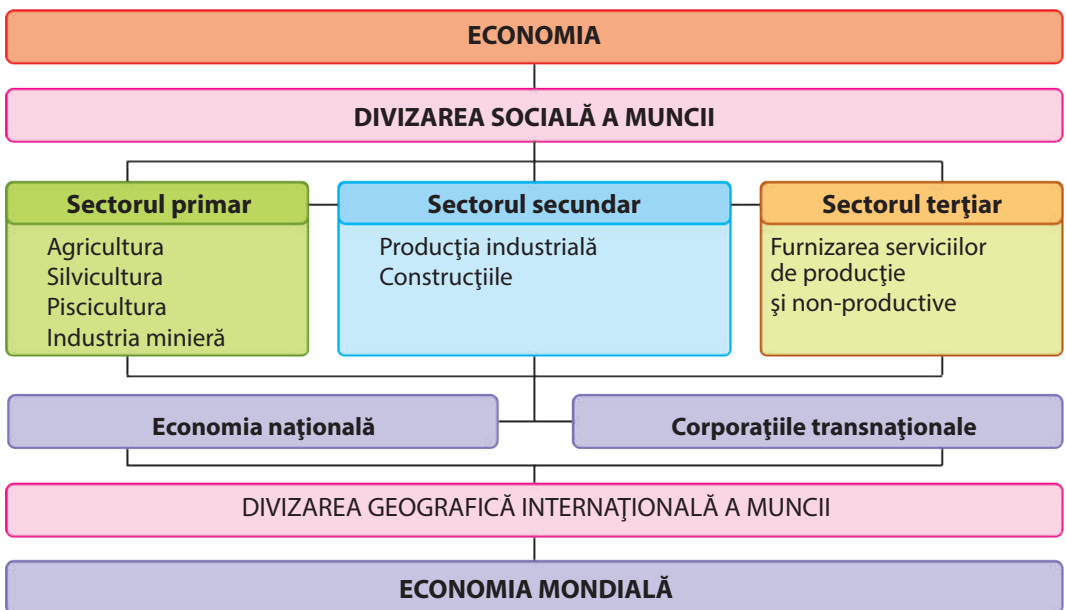


- Amintiți-vă de la cursul de istorie ce este diviziunea socială a muncii. Prin ce ea se exprimă?
- Ce este specializarea producției?

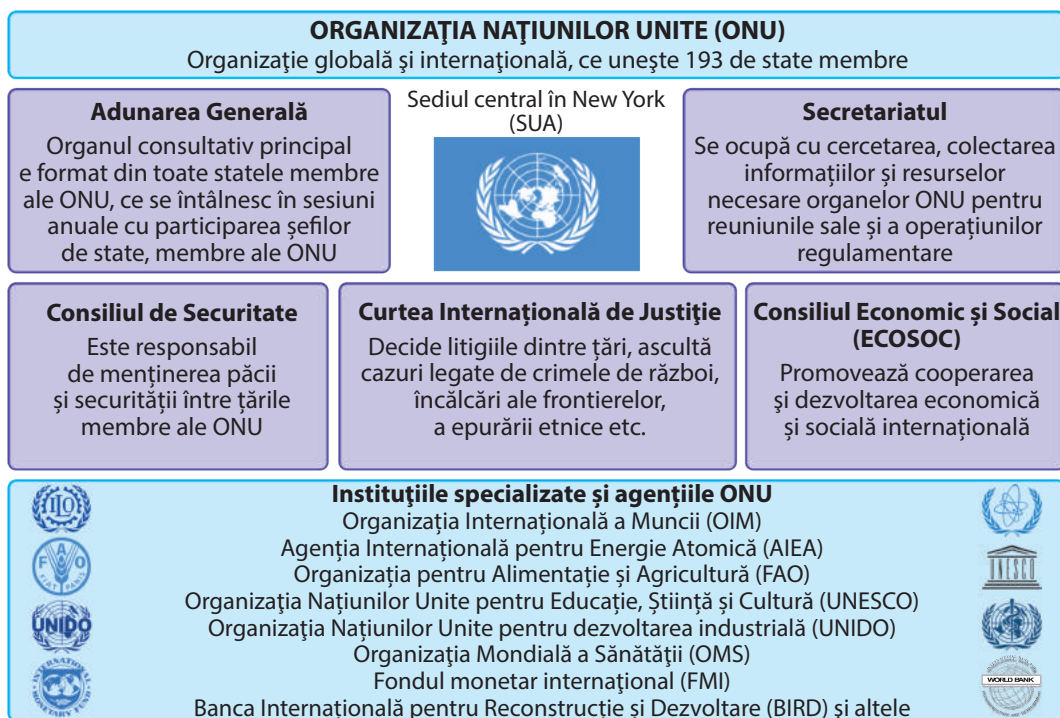
**CONCEPTUL DE ECONOMIE MONDIALĂ.** Manualul din fața voastră este o carte cu un anumit număr de foi imprimate. Pentru obținerea sau fabricarea hârtiei, lemnul a fost pregătit undeva în Scandinavia, apoi a fost prelucrat la fabricile de celuloză și hârtie din Germania. În Ucraina, tipografia trebuie să fie echipată cu mașini de ofsetat, broșatoare și alte dispozitive.

Pentru producția lor este necesar nu numai metalul topit, să zicem, de mină, din Ucraina și prelucrat la întreprinderile constructoare de mașini în Italia, dar cunoștințe folosite în tehnologie. De asemenea, este nevoie de vopsea, substanțe chimice care sunt fabricate în Germania, Canada, China, și sute, mii de muncitori... Nu intenționăm să descriem în detaliu întregul lanț tehnologic de producție a cărții. Dar am dori, ca pe un exemplu concret, să vă dați seama că producția modernă de orice produs – este rezultatul muncii unui număr mare de persoane care lucrează la în diferite colțuri ale lumii, la diverse întreprinderi care sunt legate între ele prin numeroase relații industriale.

Nici o țară din lume, în condițiile moderne, nu poate fi separată de celelalte țări și izolată de procesele globale care se petrec pe teritoriul ei de locație. Țările,



Des. 20. Economia mondială ca sistem economico-geografic



Des. 21. Componenta Organizației Națiunilor Unite

economiile lor naționale interacționează în domeniile economice, politice, militare, culturale, umanitare, de mediu și de altă natură. Pentru realizarea acestor relații între state se stabilesc relații diplomatice, întocmesc acorduri care reglementează diverse domenii de cooperare. Ele participă la organizațiile internaționale – *ONU, Organizația Mondială a Comerțului (OMC), Fondul Monetar Internațional (FMI), Banca Mondială* și altele, crează organizații interstatale regional-economice (de exemplu, *Uniunea Europeană*), militar-politice (*Organizația Tratatului Nord-Atlantic – NATO*) și altele.

Numeroase legături internaționale unesc țările lumii într-un sistem complex – **comunitatea mondială**, iar economiile lor naționale în economia mondială. **Economia mondială** – un sistem economic și geografic complex, format dintr-un set de economii naționale ale lumii, care sunt legate între ele prin diviziunea internațională a muncii (des. 20). În sistemul economiei mondiale sunt implicate toate țările. Cel mai important rol în asocierea lor îl joacă relațiile economice internaționale, care sunt exprimate prin fluxuri (de circulație) a bunurilor, serviciilor, capitalurilor, forței de muncă, informației între țări și regiuni din întreaga lume.

**DIVIZIUNEA INTERNAȚIONALĂ A MUNCII.** Economii naționale interacționează în sistemul economiei mondiale în conformitate cu legile diviziunii geografice a muncii. **Diviziunea geografică (sau teritorială) a muncii** implică formarea teritoriilor economice de specializare și a schimburilor comerciale dintre ele prin rezultatele activității economice.

**Specializarea teritoriului** (localității, regiunii, țării) – este producerea pe acest teritoriu a anumitor tipuri de bunuri (produse), prevăzute pentru schimb, adică în număr care cu mult depășește necesitățile lor. Ea este determinată de acele activități, pentru care, pe acest teritoriu, sunt cele mai bune condiții socio-economice sau de mediu. Specializarea poate denumi un produs finit (cum ar fi – automobilele), dar și părțile sale (componente, ansambluri, unități), sau materiile prime și produse semifinite (minereu de fier, cocs, fontă, oțel, etc.). Teritoriile se pot specializa în producția materială (industrie, agricultură, silvicultură, pescuit) și în servicii (de întreținere, de construcții, de transport, comunicaționale, financiare, tehnico-științifice, de publicitate, informaționale, de asigurare, turistice, etc). Schimbul de mărfuri între teritorii constă în a exporta produse din ramura specializată pe acest teritoriu și a importa produse din alte ramuri. Se importă bunuri, a căror producție într-o anumită zonă sau nu este posibilă (datorită caracteristicilor sale naturale) sau nu acoperă nevoile acestei zone, sau nu este convenabilă din punct de vedere financiar (costă mai scump decât importul din alte zone).

Diviziunea geografică a forței de muncă poate fi internă (între diferite zone din cadrul aceleiași țări) și internațională (între țări). **Diviziunea internațională a muncii** – este specializarea unor țări în producția anumitor bunuri și servicii și schimburile comerciale cu ele pe piața mondială.

Atunci când schimbul de produse la nivel național a devenit prea îngust și producătorii de bunuri și servicii au început să se concentreze nu numai asupra cererii interne, dar și externe, atunci a apărut piața mondială. **Piața mondială** – este domeniul relațiilor marfă-bani dintre țări. Aceasta s-a format pe baza dezvoltării comerțului internațional, care prevede exportul și importul producției. Pe piața globală funcționează un sistem special de prețuri – prețurile mondiale.

Pentru ca să apară specializarea țării, sunt necesare anumite condiții: țara ar trebui să aibă un avantaj față de alți producători la produsul pe care îl oferă, de exemplu, să dispună de materie primă ieftină, mâini de lucru calificate sau să posede secretele noilor tehnologii. În același timp și pe piața mondială ar trebui să fie cerere pentru acest produs, precum și costurile de transport să fie avantajoase atât pentru producător, cât și pentru consumator. Fiecare țară care are avantaje în producerea unor bunuri și servicii pe le pot exporta în schimbul ualtora, care nu se produc în interiorul țării. Astfel, diviziunea internațională a muncii reduce sau elimină în totalitate problemele cauzate, de exemplu, de lipsa de resurse în orice regiune a lumii.

Un exemplu de diviziune internațională a muncii pot fi renumiții blugi britanici care „Lee Cooper” sau păpușa americană „Barbie”. Pentru a coase blugi sunt necesare eforturile economiilor a mai mult de zece țări situate în diferite părți ale lumii, de la depărtata *Australia* și *Japonia*, către vecinii Marii Britanii – *Franța* și *Germania* (des. 22). În acest exemplu, Benin și Pakistan se specializează în producția de țesături de bumbac, Tunisia – pe producția de îmbrăcăminte, Namibia și Australia – în topirea metalelor neferoase (colorate), *Japonia* – în producția de produse tehnologice din metale neferoase și industria chimică, *Franța* – în producția



Des. 22. Producția blugurilor „Lee Cooper” – exemplu a divizării internaționale a muncii

de țesături sintetice. Și dacă pentru Benin, țară africană înapoiată, producția de țesături – aproape că este singura ramură a specializării internaționale, pentru Franța, care se numără printre cei mai importanți lideri economici mondiali – este una dintre numeroasele ramuri, produsele căreia țara le livrează pe piața mondială.

De asemenea păpușa „Barbie” niciodată nu s-a produs în SUA. Acolo în zidurile celei mai mari companii de jucării din lume „Mettlach Corporation” a apărut doar idea. Prima „Barbie”, a apărut pe lume în *Japonia*. Ulterior, odată cu scumpirea forței de muncă japoneze, producția s-a mutat în alte țări din Asia – *China, Indonezia, Malaezia*. Plasticul pentru păpuși este furnizat din *Taiwan*, nailon pentru păr – din *Japonia*, ambalajul – din *Statele Unite ale Americii*. Producătorii direcți primesc doar 35 % din prețul de export, care este de aproximativ de 2 dolari, în timp ce prețul de vânzare cu bucată din SUA a păpușii „Barbie” este de 10 dolari. Jucăria este vândută în întreaga lume cu viteză de 2 păpuși pe secundă.

**FACTORII PRINCIPALI AI DIVIZIUNII INTERNAȚIONALE A MUNCII.** Diviziunea geografică a muncii este influențată de diverși factori. Factorii naturali,

condițiile și resursele naturale, de exemplu, determină specializarea industriilor în minerit, agricultură, silvicultură, pescuit, odihnă și turism. Datorită lor *Arabia Saudită* și *Emiratele Arabe Unite* sunt mari exportatori de petrol, *Brazilia* și *Australia* – de minereu de fier; *SUA* și *Canada* – de cereale; *India* și *Sri Lanka* – de ceai; *Suedia* și *Rusia* – de produse din silvicultură și industria lemnului; *Islanda*, *Norvegia*, *Peru* – de produse din pește; *țările Mediteraniene* specializate în turism internațional. Localizarea geografică a țărilor determină specializarea lor, cum ar fi țările „nodale” de pe litoral – pentru a menține comerțul maritim (*Singapore*, *Panama*), în timp ce țările europene din interiorul continentului sunt specializate în traficul de tranzit internațional cu transport terestru.

Dintre factorii socio-economici de specializare a țărilor fac parte: efectul tradițiilor naționale și religioase ale populației, disponibilitatea forței de muncă calificate, nivelul dezvoltării de producție, caracteristicile structurii economiei, progresul tehnologic, noile tehnologii și organizarea activității economice externe a țării. Datorită acestor factori, *Europa de Vest*, *SUA* și *Japonia* au devenit liderii mondiali, specializați în principal în tipurile de produse bazate pe înalte tehnologii și care nu conțin multă materie și diverse tipuri de servicii (resursele naturale în multe dintre ele sunt limitate sau, uneori, negliabile).

Ucraina este specializată în producția de minereu de fier și metale feroase, produse agricole (grâu, porumb), produse alimentare (ulei de floarea soarelui, miere) și altele.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce este economia mondială? De ce este numită un complicat sistem economic și geografic?
2. În ce constă diviziunea internațională a muncii? Conform des. 22 câte țări pot participa la producția unui singur produs.
3. Numiți caracteristicile pieței mondiale. Prin ce piața mondială diferă de piața internă a țării?
4. Dați exemple de specializare a teritoriului într-o anumită producție sau serviciu. Care sunt factorii care au influențat apariția anume la o astfel de specializare?



Analizați care dintre factorii de diviziune geografică a muncii joacă un rol hotărâtor în dezvoltarea specializării internaționale Ucraina.



### PETRECEȚI UN STUDIU

Aflați ce tipuri de activități economice (de producție și servicii) determină specializarea economică a regiunii dumneavoastră la nivel de țară. Cercetați, ce factori au influențat formarea și dezvoltarea acestora.



## § 7. TIPURI DE SISTEME ECONOMICE



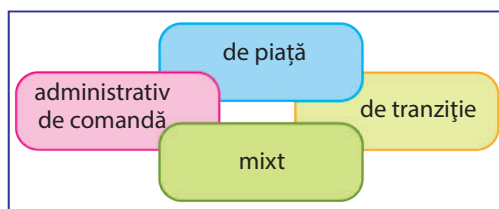
• Amintiți-vă Care sunt etapele dezvoltării economiei mondiale.

**TIPURI DE SISTEME ECONOMICE.** Societatea modernă, unită în stat, funcționează în cadrul unui sistem economic. De starea economiei depind în mare măsură condițiile de viață din țară, nivelul de dezvoltare socio-economică, autoritatea țării pe plan internațional. **Sistemul economic** este un mod de organizare a vieții economice, care definește relațiile de proprietate și mecanismul economic. Rolul principal în orice sistem economic îl joacă producția, dar și distribuția, schimbul și consumul. În prezent, majoritatea țărilor din lume are unul dintre cele patru sisteme economice: de piață, administrativ de comandă, mixt și de tranziție (des. 23).

În cele mai vechi timpuri și Evul Mediu, acestea au fost precedate de **sistemul economic tradițional** cu forme de organizare naturale bazate pe comunitate. Unele dintre caracteristicile sale sunt prezente și astăzi în țările slab-dezvoltate din *Africa*, *Asia* și *Oceania*. La ei, împreună cu dezvoltarea economiei de mărfuri s-au păstrat proprietatea comună și gestionarea naturală cu tehnică înapoiată, cu

utilizarea pe scară largă a forței de muncă manuală, cea mai simplă organizare a muncii și a producției. Procesele socio-economice sunt afectate în mod semnificativ de tradițiile și obiceiurile, de valorile religioase și culturale, de diviziunea socială și de castă a populației. Anume aceste circumstanțe determină ce să producă, cum să distribuie și ce să consume. În condițiile actuale țările, cu rămășițe ale economiei tradiționale sunt furnizori de materie primă pentru economia mondială, și servesc ca piețe pentru produsele finite din țările dezvoltate economic.

Pentru **sistemul economic de piață** este caracteristică predominanța proprietății private asupra resurselor economice și dominația economică a mecanismului de piață. Acest sistem presupune existența unui număr mare de producători și cumpărători de bunuri, libera alegere a activității de afaceri, libertatea personală a tuturor producătorilor, accesul egal la resurse, la realizările tehnico-științifice și la informații. Toate procesele economice (de alocare a resurselor, de stabilire a prețurilor, de formare a veniturilor etc.), sunt reglementate de mecanismul de piață bazat pe libera concurență. Concurența este principala forță motrică a dezvoltării economiei de piață. Prin urmare, sistemul economic de piață – este un tip de organizare



Des. 23. Felurile sistemelor economice în țările lumii mod

### Călătorie în cuvânt

**Concurența** (din lb. lat – a se *contopi*) – procesul de cooperare și concurență, de luptă a producătorilor pentru cele mai bune condiții de producție și vânzare de bunuri pentru a obține cele mai mari venituri.

economică datorită căreia produsul devine marfă și se vinde pe piață. Piața permite schimbul de bunuri fabricate în funcție de valoarea lor. Piața acționează ca un regulator al activității economice.

Prețurile sunt determinate de nivelul cererii pentru bunuri și cantitatea acestora. Intervenția statului în procesele economice pentru un astfel de sistem este minimă. Rolul său este limitat la protecția proprietății private și instituirea unui cadru legal favorabil pentru funcționarea liberă a pieței. Economia de piață cu liberă concurență a activat aproximativ până la prima treime a secolului XX. Astăzi, în multe țări mecanismul economic de piață este combinat cu cel de reglementare de stat a economiei, ca parte a unui sistem economic mixt. Cu toate acestea, există țări ale căror economii au exprimat în mod clar caracteristicile tipice ale unui sistem de piață, cum ar fi *Arabia Saudită, Bahrain, Kuwait*.

**Sistemul economic administrativ de comandă** este, de asemenea, numit și centralizat planificat. În el domină proprietatea publică a resurselor. Un rol-cheie



#### Călătorie în cuvânt

**Deficit** (din lb. lat. – *nu este sufficient, nu ajunge*) – lipsa de bani sau de obiecte, în comparație cu necesitatea lor; lipsa unui anumit resurs.

în rezolvarea problemelor economice este jucat de stat și se desfășoară prin planificarea centrală și alocarea administrativă a resurselor. Intervenția statului în toate procesele economice, la toate nivelurile și lipsa de inițiativă privată duce la o eficiență scăzută a organizării, producție care nu

poate concura pe piețele internaționale, deficit constant de bunuri de consum de bază. O astfel de economie de la începutul anilor 90 ai sec. al XX-lea a avut Uniunea Sovietică (în componența sa și *Ucraina*) țările socialiste din Europa de Est și Asia, dar astăzi au *Cuba, Coreea de Nord (RPDC)*.

**Economia de tranziție** este o transformare a modelului de dezvoltare economică, planificată centralizat la o economie deschisă, care ar combina funcționarea mecanismului de piață și metodele flexibile de reglementare a statului. Aici sunt incluse majoritatea țărilor post-socialiste care sunt în tranziție de la metodele sistemului



#### Călătorie în cuvânt

**Deetatizare** – lipsirea statului de management economic direct, adică competențe relevante sunt transferate către întreprinderi. Se realizează prin privatizarea proprietății.

administrativ de comandă la cele ale sistemului de piață. Acestea sunt țările fostei Uniuni Sovietice (*Ucraina, Belarus, Lituania, Moldova, Rusia, Georgia, Armenia, Kazahstan etc.*), fostele țări socialiste din Europa Centrală și de Est (*Polonia, Slovacia, Republica Cehă, Ungaria, România, Bulgaria și altele*) și trei țări asiatice – *China, Mongolia, Vietnam*. Economile în tranziție implică schimbări fundamentale ale relațiilor economice. Reforma este legată mai întâi de toate cu deetatizarea și privatizarea, apariția proprietarului eficient, dezvoltarea întreprinderilor mici



#### Călătorie în cuvânt

**Privatizare** – vânzarea sau transferul proprietății de stat (în special în industrie) către investitori privați (persoane fizice sau instituții comerciale care investesc pentru multiplicarea acestora).

și mijlocii, limitarea interferenței guvernamentale directe în procesele economice și gestionarea simultană abilă a acestor procese din partea ei.

**Sistemul economic mixt** este inerent țărilor moderne dezvoltate economic. Acesta combină economia de piață de autoreglementare, ce asigură eficiență economică ridicată, capacitatea de a satisface nevoile actuale personal și stabilitatea guvernării de stat, necesară pentru a răspunde nevoilor sociale ale societății. Mecanismul de piață este principalul regulator al proceselor economice, iar reglementarea guvernamentală a economiei completează instrumentele de piață. Sistemul economic mixt are ca scop consolidarea orientării sociale a economiei prin creșterea cheltuielilor pentru educație, sănătate, îmbunătățirea protecției membrilor societății de riscurile generale. Alături de piață și de reglementare economică de stat, s-a format (în special în țările occidentale) încă un element de administrare – instituția de parteneriat social. Datorită ei sunt coordonate interesele naționale și de grup, în sfera socio-economică (veniturile, ocuparea forței de muncă, condițiile de muncă etc.), prin negocieri, consultări și acorduri cu reprezentanții acestor grupuri.

**MODELE NAȚIONALE ALE SISTEMULUI ECONOMIC MIXT.** În ciuda similitudinii sistemului economic de tip mixt, în diferite țări, sunt formate anumite modele naționale.

**Modelul american** (sau **anglo-saxon**) – un sistem relativ liber de administrare a economiei naționale, în care accentul s-a mutat la regulatorii de piață ai proceselor economice. Reglementarea guvernului este redusă la utilizarea metodelor legale pentru a crea „reguli de joc” și condiții favorabile pentru dezvoltarea afacerilor. Astfel de modele au SUA, Canada, Marea Britanie, Australia.

**Modelul japonez** prevede reglementarea activă a dezvoltării sociale și economice a țării de către stat, prin utilizarea cu precădere a metodelor economice. În societate este răspândită psihologia de colectivism, solidaritate, subordonarea intereselor personale celor colective și de stat. În afară de Japonia, acest model este răspândit în unele țări din Estul Asiei (Coreea de Sud, Singapore), și, prin urmare, mai este numit și **modelul Orientului Îndepărtat**.

**Modelul suedez** (sau **scandinav**) – administrarea dezvoltării socio-economice, prin intervenția activă a statului în procesul de distribuție și redistribuire a veniturilor, crearea unui sistem de asistență socială puternică, dominația ideilor de egalitate și solidaritate. Răspândit în Suedia, Norvegia, Islanda, Danemarca.

**Modelul german** – sistemul de administrare a economiei naționale cu utilizarea activă a reglementării de piață, în special în domeniul concurenței, și crearea la nivel de stat a unui sistem eficient de protecție socială. Acest model se mai numește **economie socială de piață**. În afară de Germania, este caracteristic multor țări din Europa de Vest (Austria, Elveția, Franța, Spania, Italia și altele).

**SISTEMUL ECONOMIC AL UCRAINEI.** Ucraina face parte din țările post-socialiste de aceea ei îi este proprie trecerea de la sistemul economic administrativ de comandă la cel de piață. Din păcate, reformele economice sunt efectuate prea încet și inconsecvent. Motivele sunt diferite. În special, în industrie au funcționat multe întreprinderi mari, cu proces tehnologic înapoiat și echipamente învechite,

care nu atrag nici proprietari (investitori) interni, nici externi. Economia Ucrainei necesită investiții mari, care nu sunt în țară, iar apariția lor din străinătate este îngreunată de legislația imperfectă și instabilitatea dezvoltării sociale. Din 2014, pe lângă această s-au mai adăugat și luptele din Estul țării.

Sistemul economic actual al Ucrainei combină elemente vechi și noi, dintre care nu toate sunt progresive. Statul nu a eradicat complet economia din „umbra”, piața „neagră”, luarea de mită și corupția funcționarilor, de care depinde transformarea economică.

Deși în ultimul deceniu partea proprietății de stat în economie a scăzut brusc, dar în schimb a crescut cota diferitelor forme de proprietate privată (persoane fizice, corporații, etc.), producția nu este încă foarte eficientă. De multe ori deetatizarea și privatizarea întreprinderilor nu s-a desfășurat în mod transparent și nu în favoarea proprietarului eficient. În unele domenii importante ale economiei schimbări reale în relațiile de proprietate n-au avut loc. De exemplu, în agricultură, în loc de ferme colective și de stat (colhozuri și sovhozuri) au apărut întreprinderile colective țărănești, dar sătenii în ele nu au devenit reali proprietari ai terenurilor.

În 2006, Ucraina a primit statutul de economie de piață, care a fost o condiție necesară pentru a fi primită în Organizația Mondială a Comerțului (OMC). Cu toate acestea, faza de tranziție economică în țara noastră se pare că va fi îndelungată.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt principalele tipuri de sisteme economice?
2. Care este deosebirea dintre sistemul economic de piață și cel administrativ de comandă?
3. Care sunt sistemele economice dominante în lumea de azi?
4. De ce este sistemul economic al Ucrainei numit de tranziție? Care sunt motivele?



Analizați ce măsuri trebuie să se ia în Ucraina pentru a face progrese în reformele economice și politice.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Ce știți despre caracteristicile modelelor naționale ale sistemului economic de tip mixt format în diferite țări:

*grupul 1* – american;

*grupul 3* – suedez;

*grupul 2* – japonez;

*grupul 4* – german.

Dați exemple de țări în care s-au format aceste modele. Propuneți acele principii sau abordări de dezvoltare socială și economică a acestor modele, care, după părerea voastră, ar trebui să fie folosite pentru Ucraina.

## § 8. TIPURILE DE ȚĂRI



- Amintiți-vă, care țări din lume au cea mai mare suprafață teritorială și care – cel mai mare număr de populație.
- Care sunt țările – lideri mondiali în ceea ce privește PIB și indicele de dezvoltare umană?

**GRUPAREA ȚĂRILOR LUMII.** Economiiile naționale se formează, în primul rând, în cadrul statelor. În 2017 în lume s-au numerotat 194 de state, general recunoscute. În plus, participante la economia mondială sunt și economia statelor *Taiwan* și *Kosovo*, care sunt recunoscute de multe țări, precum economiile țărilor și teritoriilor dependente (*Puerto Rico*, *Groenlanda*, *Hong Kong (Hong Kong)*, *Polinezia franceză* etc.).

Astfel, în lume sunt multe țări. Cu toate acestea, numai despre unele amintesc întotdeauna mass-media (cum ar fi *SUA*, *Germania*, *Franța*, *Marea Britanie*, *Canada*, *China*, *Japonia*, *Rusia*). Mai puțin vorbește despre *India*, *Brazilia*, *Australia*, *Egipt*. Și există țări despre care puteți să nu auziți niciodată: *Bhutan*, *Belize*, *Pitcairn* sau *Sfânta Lucia*. Acestea sunt amintite de agențiile de știri doar în contextul dezastrelor naturale sau sociale, în cazuri curioase sau evenimente extraordinare. De ce așa? Răspunsul este clar: totul depinde de autoritatea statului și rolul său în lumea modernă. Acest lucru este influențat de mai mulți factori: numărul populației, mărimea contribuției la civilizația lumii, potențialul de resurse naturale, sofisticarea economică, structura economică, nivelul de dezvoltare economică, indicele de dezvoltare umană și multe altele. Potrivit acestora, țările sunt unite în anumite grupuri (despre unele din ele ați aflat în paragrafele anterioare).

În același timp, gruparea (tipizarea) țărilor este efectuată de un set de parametri diferiți. În special, ONU, FMI, Banca Mondială distinge, în primul rând, două tipuri - țările dezvoltate și țările în curs de dezvoltare. Un grup special printre acestea din urmă sunt țările postsocialiste în tranziție, care sunt adesea evidențiate în al treilea tip (des. 24). Această tipizare ia în considerare natura sistemelor economice și politice în țară, nivelul atins în dezvoltarea economică și socială, structura sectorială a economiei, stabilitatea piețelor financiare, gradul de implicare în diviziunea internațională a muncii, caracteristicile istorice ale dezvoltării.

**ȚĂRILE DEZVOLTATE ECONOMIC.** Țările de acest tip, iau poziția de lideri în economia mondială în mai multe moduri. Ele au o lungă istorie a economiei de piață (care acum se transformă în sistemul economic de tip mixt) formează un sistem politic democratic, un nivel ridicat de trai (veniturile pe cap de locuitor, cu excepția câtorva țări este de peste 40 de mii de dolari SUA), au un indice foarte mare al dezvoltării umane. Acestea sunt state cu sectorul terțiar al economiei dezvoltat, cu producție industrială ramificată, cu o agricultură intensivă și de valoare înaltă, sistem de transport eficient și o protecție socială eficientă. Ele au cel mai înalt nivel

### Record mondial



Lumea are mai mult de 220 de țări și teritorii cu o populație permanentă, care formează harta politică și economică a lumii.

de știință, industrii de tehnologie superioară, piețe financiare stabile, posibilități semnificative de export și de import. Cele mai multe dintre ele au intrat în etapa post-industrială a dezvoltării sociale. În țările dezvoltate economic, trăiesc doar 13% din populația lumii, dar produc peste 55% din PIB-ul mondial (anexa 3). Din acest tip fac parte aproximativ 30 de țări, printre care se disting mai multe grupuri.

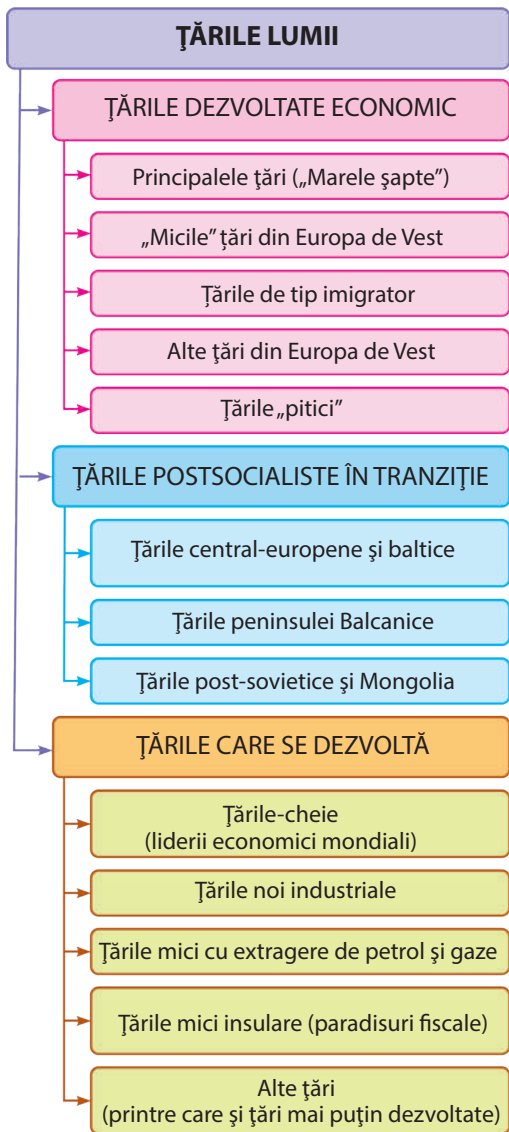
**Marile țări dezvoltate economic**, sau „**Big Seven**” („Marele Șapte”), (G-7) – SUA, Japonia, Germania, Marea Britanie, Franța, Italia și Canada. Ele au o economie puternică (cu PIB mai mult de 1,5 trilioane de dolari SUA fiecare),

producând peste 45 % din PIB-ul mondial. De coordonarea deciziilor liderilor acestor țări depind tendințele importante în procesele economice mondiale.

„**Micile**” țări dezvoltate economic din Europa de Vest – sunt 10 țări într-adevăr mici ca suprafața de teren și număr de populație (țări scandinave – Danemarca, Islanda, Norvegia, Suedia, Finlanda, alpine – Austria, Elveția și țările Benelux – Belgia, Olanda, Luxemburg). Acestea toate, după indicatorii de dezvoltare economică, aparțin liderilor economiei mondiale.

**Țările de tip imigrator** – sunt țările la nivelul ridicat al cărora a contribuit relocarea migranților și deplasarea capitalului din țările dezvoltate, și folosirea sistemelor lor economice și politice. În Australia și Noua Zeelandă, care un timp îndelungat s-au dezvoltat în calitate de colonii și dominioane ale Marii Britanii, imigrația și împrumutul bazelor de dezvoltare socială au apărut, mai întâi de toate, din țara care le deținea. O astfel de cale de dezvoltare a parcurs și Canada. În schimb, Israelul s-a format ca un stat cu o economie de piață dezvoltată mai rapid și pe o bază mai largă a imigrației.

**Alte țări din Europa de Vest** – un grup de țări „marginale” ale UE (Grecia, Portugalia, Spania, Irlanda, Malta). Acestea doar după al doilea război mondial s-au transformat din țări agrare, în industrial-agrare, și, prin urmare, sunt inferioare



Des. 24. Tipurile țărilor după un complex de diverși indicatori

## Lumea în spațiu și timp



## „Marele Douăzeci”, (G-20)

Multe din întrebările dezvoltării economiei mondiale sunt determinate nu numai de oficialii „Big Seven”, dar și de miniștrii de finanțe și guvernatorii băncilor centrale ale „Marelui Douăzeci”. În componența sa intră țările G-7 împreună cu alte 12 economii naționale (Argentina, Australia, Brazilia, India, Indonezia, China, Mexic, Africa de Sud, Republica Coreea, Rusia, Arabia Saudită, Turcia) și Uniunea Europeană (UE) – ca membru colectiv. În general, G-20 deține 90% din PIB-ul mondial, 80% din comerțul mondial și 2/3 din populația globului.

la performanța dezvoltării economice. Veniturile medii pe cap de locuitor în aceste țări (cu excepția Irlandei) sunt cele mai mici dintre statele din Europa de Vest.

Un grup separat este alcătuit din **statele europene „pitici”** – *Andorra, Monaco, Liechtenstein, San Marino, Vatican*. Având în vedere natura dezvoltării economice și sociale a acestora, domeniul de aplicare și structura producției în comparație cu țările dezvoltate, ele pot fi înscrise în această grupă condiționat.

**ȚĂRILE CU ECONOMIE DE TRANZIȚIE.** Acest tip include 30 de țări post-socialiste: 15 – din fosta Uniune Sovietică, 14

din Europa și Mongolia. La sfârșitul secolului al XX-lea, au început reformarea relațiilor publice și au intrat în tranziția dezvoltării sferelor politice și economice. Reconstruirea multora dintre ele a fost adesea complicată de conflicte politice, etnice și religioase interne și chiar conflicte violente și războaie. Aproape toate dintre ele prin structura economică aparțin țărilor industrializate. Astăzi pe teritoriile lor sunt concentrate 6 % din producția mondială și 5 % din PIB-ul mondial. Venitul mediu pe cap de locuitor este aproape de cel mediu din lume – mai mult de 9 mii de dolari SUA. Cele mai mari țări din punct de vedere al PIB-ului sunt *Rusia* și *Polonia*, iar cele mai dezvoltate economic pe media de venit pe cap de locuitor – *Slovenia* și *Estonia*. Cele mai mici rate de venit sunt în *Kârgâzstan* și *Tadjikistan*.

Țările în tranziție ex-socialiste sunt grupate în funcție de caracteristicile înfăptuirii reformelor economice. Cel mai mare succes în aplicarea lor și apropierea de nivelul țărilor dezvoltate l-au ajuns **țările din Europa Centrală** (*Slovenia, Republica Cehă, Slovacia, Ungaria, Polonia, Croația*) și **țările baltice** (*Estonia, Letonia și Lituania*). Ele sunt concentrate asupra economiei sociale de piață de tip occidental, au cel mai mare venit și indice al dezvoltării umane și au aderat la UE.

Cu mult în spatele țărilor Europei Centrale se află **țările insulei Balcanice** (*Albania, Bulgaria, Bosnia și Herțegovina, Kosovo, Macedonia, Serbia, România, Muntenegru*), **țările post-sovietice** (cele care au făcut parte din fosta Uniune Sovietică, cu excepția celor baltice) și *Mongolia*. Aici reformarea economiei a fost realizată nu în mod constant și foarte lent.

**ȚĂRILE ÎN CURS DE DEZVOLTARE.** Acesta este cel mai numeros grup de țări (peste 130), adesea numit „lumea a treia”. Acest tip include toate țările din America Latină, Africa, Oceania, majoritatea țărilor din Asia. Multe dintre ele sunt „noi” state care au optat pentru dezvoltarea independentă după al Doilea Război Mondial, restul – au dobândit independența mai devreme, dar așa s-a întâmplat istoric, că ele au rămas în urmă de țările dezvoltate, devenind periferie agrară și de materii prime a economiei mondiale. În țările în curs de dezvoltare, trăiesc mai

mult de 80 % din omenire, dar ele produc mai puțin de 40% din PIB în lume. Pe cap de locuitor aici este o medie de 5 mii de dolari SUA (rata medie mondială – peste 10 mii de dolari SUA). Țările de acest tip diferă între ele în mod semnificativ. Datorită modificărilor pozitive în economie (industrializare, orientarea exporturilor, dezvoltarea serviciilor), au apărut state industriale și industrial-agrare, și au devenit un element esențial al economiei mondiale.

În grupul economiilor lideri în rândul țărilor în curs de dezvoltare, au intrat *China* (pentru prima dată în lume în ceea ce privește PIB după PPC și de export), *Brazilia*, *India*, *Mexic*. Aceste țări au industrii moderne, cele mai recente tehnologii de producție, rate ridicate de dezvoltare. Cu toate acestea, indicatorii de venituri medii, care exprimă nivelul de dezvoltare economică, sunt cu mult mai mici decât în țările dezvoltate (în China – 7800, în India – 1600 de dolari SUA).

În grupul **țărilor noi industrializate (NICs)** cele mai multe progrese spre industrializare și dezvoltarea sectorului terțiar au dobândit așa-numiții „patru dragoni” din Asia de Est: *Republica Coreea*, *Singapore*, *Taiwan* și *Hong Kong (Siangan)*. Aici venitul pe cap de locuitor a atins nivelul țărilor dezvoltate (uneori acestea sunt deja considerate a fi de acest tip). De asemenea, cresc volumele și nivelul de dezvoltare economică în *Thailanda*, *Malaezia*, *Filipine*, *Turcia*, *Argentina*, *Chile*, *Columbia* și altele.

Cea mai mare medie de venit pe cap de locuitor, în afara **țărilor NICs din Estul Asiei, o au țările cu extragere** de petrol și gaze de pe coasta de Vest a Golfului Persic (*Kuweit*, *Emiratele Arabe Unite*, *Qatar*, *Bahrain*, *Arabia Saudită*, *Oman*), dar și *Brunei*, *Gabon*, *Guinea Ecuatorială*, *Trinidad și Tobago*. Venituri ridicate au avut de la exportul surselor de energie („petrodolari”). Astăzi, aceste țări diversifică structura economică și cu alte producții industriale și sectorul terțiar.



#### Record mondial

Cel mai înalt temp de dezvoltare economică mondială din ultimul sfert de secol l-a avut China



#### Lumea în spațiu și timp

##### NICs

Numele grupului de „țări nou industrializate” reflectă o modernizare a economiilor naționale, dezvoltarea lor economică accelerată, în special industrială, a început în a doua jumătate a secolului al XX-lea, pe baza capitalului, industriilor avansate, a tehnologiilor înalte de producție (metalurgie, produse petrochimice, construcții de automobile și construcții navale, electrice și electronice). În timp ce țările europene au început dezvoltarea industrială, în secolul al XVIII-lea prin industria textilă și de minierit.

Destul de mari venituri au, de asemenea, micile țări insulare – *Cipru*, *Insulele Bahamas*, *Insulele Seychelles*, *Mauritius* și altele. Creșterea lor s-a datorat, în primul rând, dezvoltării sferei turistice și de afaceri bancare și crearea așa-numitelor „zone off-shore”, în care sunt înregistrate multe companii străine ce dispun aici de condiții fiscale benefice. Aceste țări adesea sunt numite „paradisuri fiscale”.

Restul țărilor în curs de dezvoltare, rămân în urmă în dezvoltare și au venituri mai mici decât cele medii și mici ale populației. Printre acestea sunt țări cu număr mare de populație (*Indonezia*, *Pakistan*, *Nigeria*, *Egipt*). Mai mult de 40 de țări în curs de dezvoltare, ONU le consideră a fi



sărace, **puțin dezvoltate**. Cele mai multe dintre ele sunt în Africa (aproape toate țările din Africa subsahariană, cu excepția *Africii de Sud*, *Namibia*, *Botswana* și câtorva țări producătoare de petrol) și în Asia (*Afganistan*, *Bangladesh*, *Bhutan*, *Yemen*, *Nepal*, *Cambodgia*, *Laos*, *Myanmar*). Există așa țări și în Oceania și America (*Haiti*). Acestea sunt țări cu economii înapoiate, preindustriale, dependente de condițiile naturale și dezastre, cu o creștere economică lentă și cu o creștere foarte mare a populației.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. După ce criterii se deosebesc tipurile de țări și se unesc în grupuri?
2. Caracterizați țările dezvoltate economic. Ce subgrupe se disting printre ele?
3. Care dintre țările postsocialiste au obținut succese majore în realizarea reformelor economice? De ce?
4. Ce subgrupe cuprinde grupa țărilor în curs de dezvoltare?
5. Din ce grup de țări face parte Ucraina? Ce caracteristici are acest grup?



Analizați, de ce China, care are cele mai mari rate de creștere a PIB-ului din lume, nu face parte din grupul țărilor dezvoltate economic.



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 2

#### Marcarea pe harta de contur a țărilor din „Marele Douăzeci” (G-20)

1. Marcați pe harta de contur țările din „Marele Douăzeci”.
2. Identificați locul lor în tipizarea modernă a ONU.

## § 9. STRUCTURA SPAȚIALĂ A ECONOMIEI MONDIALE



- Amintiți-vă, ce este economia mondială.
- Câte state și țări pot fi numărate pe harta modernă a lumii?

**NIVELURILE ECONOMIEI MONDIALE.** Știți deja că participanții cei mai activi în economia mondială sunt statele (țările). În același timp, în relațiile economice internaționale sunt implicate și unități economice individuale ale economiilor naționale (întreprinderi, organizații) și asociații economice suprastatale. Acest lucru indică faptul că economia mondială este o structură stratificată și complexă.

**Nivelul primar** îl alcătuiesc întreprinderile, organizațiile implicate direct în activitatea economică (cumpără sau vând bunuri și servicii, investesc capital în străinătate sau îl primesc de acolo, creditează, cumpără sau vând stocuri etc.).

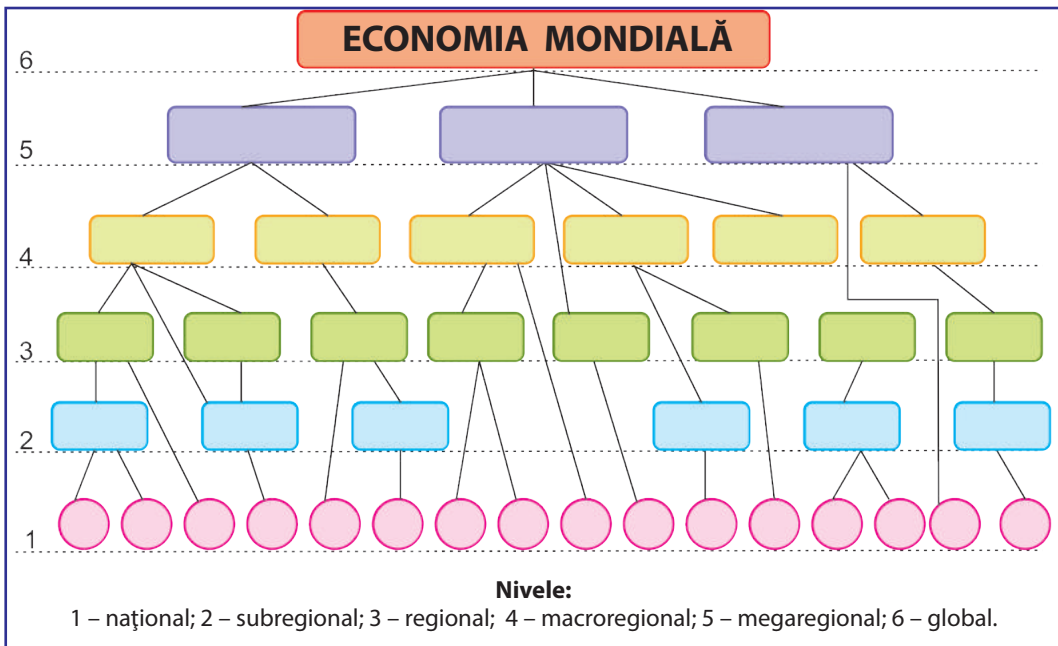
**Al doilea nivel** – sunt autoritățile guvernamentale care efectuează o politică externă și contribuie astfel la activitățile externe ale întreprinderilor sau le limitează. În plus, statele sunt implicate în reglementarea relațiilor economice internaționale prin încheierea de acorduri bilaterale sau multilaterale, intrând în organizații economice internaționale.

**Al treilea nivel** – uniunile economice regionale ale țărilor care au creat condiții economice speciale pentru membrii lor (de exemplu, Uniunea Europeană).

**Al patrulea nivel** – organizații economice mondiale: *Fondul Monetar Internațional (FMI)*, *Organizația Mondială a Comerțului (OMC)*, *Banca Mondială (BM)*; *Agențiile Specializate ONU: Organizația Națiunilor Unite pentru Dezvoltare Industrială (UNIDO)* *Organizația pentru Alimentație și Agricultură (FAO)*, *Agencia Internațională pentru Energie Atomică (AIEA)* și altele (priviți des. 21 de la pag. 35). Ele formează cerințele generale de acces la piețele globale respective pentru bunuri și servicii, și mecanisme de reglementare a acestora.

**STRUCTURA SPAȚIALĂ A ECONOMIEI MONDIALE.** Manifestarea pe mai multe niveluri a economiei mondiale se reflectă și în structura ei spațială. **Structura spațială a economiei mondiale** – o colecție de diverse entități economice formate în anumite zone care interacționează între ele. Componentele celui mai jos nivel din această structură sunt economiile naționale ale lumii, cele mai înalte niveluri – asociațiile supranaționale (interstatale) regionale și grupările economice. Ele pot combina câteva sau chiar zeci de economii naționale strâns legate și se răspândesc într-o zonă mai mică sau mai mare.

Astfel, structura spațială a economiei mondiale distinge nivelul național și câteva niveluri regionale: subregional, regional, macroregional (des. 25). **Nivelul național**, după cum știți, este format din mai mult de 220 de economii. La **nivel subregional** sunt cunoscute asociații de țări relativ mici, cum ar fi Benelux (Belgia, Olanda, Luxemburg), *Grupul de la Vișegrad* (Polonia, Republica Cehă, Slovacia și Ungaria), *Uniunea Maghrebului Arab* (Algeria, Libia, Mauritania, Maroc, Tunisia) și altele. O varietate de asociații și grupuri formate la **nivel regional** –



Des. 25. Schemă cu mai multe nivele a structurii economiei mondiale

*Uniunea Europeană*, care include 28 de state, *Asociația Europeană a Liberului Schimb (AELS)* – Norvegia, Islanda, Elveția, Liechtenstein; *Comunitatea Economică Eurasiatică (EURASEC)* – Rusia, Belarus, Kazahstan, Uzbekistan, Kârgâzstan, Tadjikistan; *Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN)* – 10 țări; *Acordul Nord-American de Liber Schimb (NAFTA)* – Canada, Mexic, Statele Unite ale Americii; *Piața comună din America de Sud (Mercosur)* – 5 state și altele.

La **nivel macroregional**, în granițele unor părți ale lumii sau a continentelor, se formează zone de interacțiune între grupuri regionale și subregionale, și statele, care nu sunt membrii acestora, dar sunt legate cu ele prin comerț și alte relații economice. De exemplu, UE și AELS formează *Spațiul Economic European (SEE)*, care acoperă aproape toate țările din Europa de Vest și Centrală.

Restul țărilor europene, inclusiv Ucraina, cooperează cu aceste organizații, în cadrul acordurilor semnate (Ucraina a încheiat un acord de asociere și zonă de liber schimb cu UE și acordul de liber schimb cu țările AELS). Ca urmare, se

Lumea în spațiu și timp



**Spațiul Economic European**

SEE poate afișa cu o astfel de „formulă”: 28 (statele membre ale UE) + 4 (state AELS) – 1 (Elveția, în calitate de membru al AELS a semnat acord de instituire a SEE, dar juridic nu a intrat în alianță) + 4 (state „pitici” Andorra, Monaco, San Marino și Vatican: juridic nu sunt membri ai organizației, dar, de fapt, sunt situate în SEE prin asocierea cu statele vecine). SEE este cea mai mare regiune mondială de cooperare economică interstatală, atât prin numărul de membri corporativi (31 de țări), cât și prin populație (515 milioane de persoane în 2016).

formează *macroregiunea economică europeană*. Asemenea macroregiuni se combină și în țările Americii Centrale și de Nord, ale Americii de Sud, Africii și Asiei de Sud-Est, Asiei Centrale și de Nord, Australiei și Oceaniei.

La un nivel și mai înalt – **nivelul megaregional** – în lume s-au format trei blocuri comercial-economice. La baza *blocului European-Vestasiatic-African* stau legăturile istorice din Orientul Mijlociu și Africa cu țările europene. Astăzi, în activitățile economice externe ale acestor regiuni prioritare sunt relațiile cu UE. În *blocul comercial-economic American*, în ciuda existenței a numeroase organizații regionale, legăturile economice cu SUA sunt extrem de importante pentru țările de acolo. În *blocul Asiatico-Pacific* cooperarea la nivelul grupărilor economice regionale pare slabă. Dar de aici fac parte astfel de giganți ai economiei mondiale moderne cum sunt China, Japonia, țările nou industrializate din Asia de Est, care sporesc activitățile lor economice externe cu țările acestui bloc.

După alte criterii, structura spațială a economiei mondiale este văzută ca trei nivele (centru, semiperiferie și periferie) (des. 26).

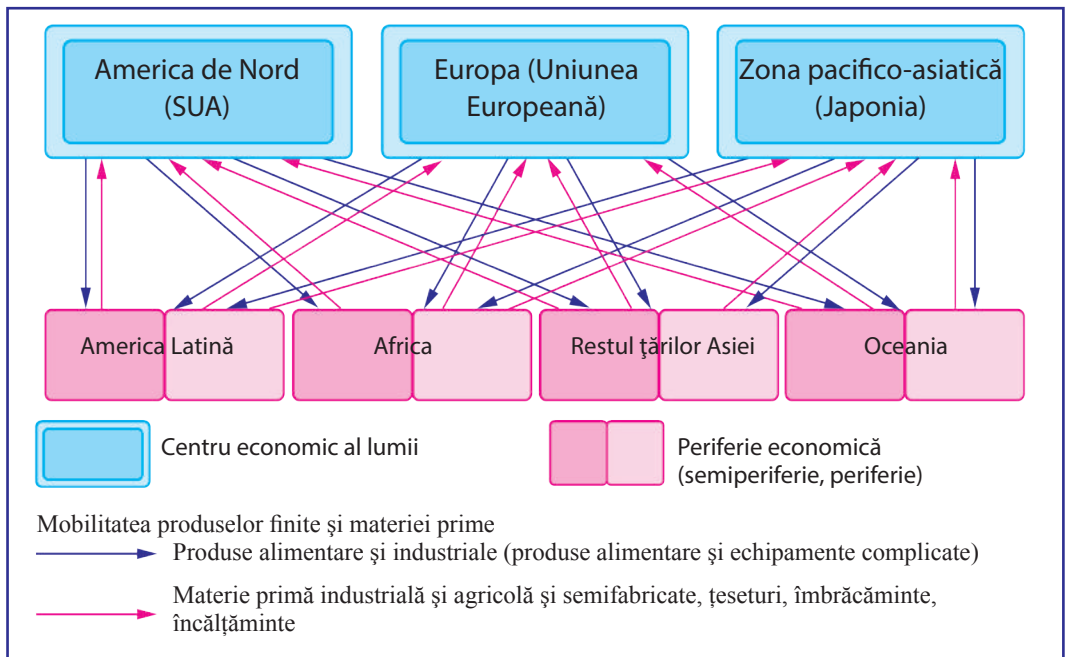
**Centrul** economiei mondiale sunt țările postindustriale din America de Nord, Europa de Vest și Japonia rolul principal revenind „*Marelui Șapte*”. Ele dețin un capital financiar imens, noile tehnologii, resurse semnificative și controlează sta-

rea piețelor mondiale. În acest grup se conțin direcțiile-cheie ale progresului științific și tehnologic, aici se află centrele mondiale majore de luare a deciziilor. **Periferia** economiei mondiale o constituie



**Călătorie în cuvânt**

**Periferie** – (din greacă – *cerc, suprafață*) – o parte îndepărtată de centru, o margine



Des. 26. Structura spațială centru-periferie a economiei mondiale

țările înapoiate economic din Asia, Africa, America Latină și Oceania. Între centru și periferie se află **semiperiferia**, unde se numără o parte din țările dezvoltate (*Spania, Portugalia, Irlanda, Islanda, Australia, Noua Zeelandă*), *China, Africa de Sud*, statele nou industrializate, un număr de țări bogate producătoare de petrol, țările postsocialiste din *Europa Centrală și de Est* și fosta URSS. Semiperiferia economiei mondiale se extinde treptat, direcțiile sale principale fiind capturate de centru la un nou nivel calitativ al economiei.

**INTEGRAREA ECONOMICĂ REGIONALĂ.** O caracteristică a economiei mondiale, care în prezent acoperă multe grupuri economice, este integrarea economică regională. Dezvoltarea diviziunii internaționale a muncii, aprofundarea specializării internaționale și comerțului în grupări regionale duce spre „creșterea” economiilor naționale a țărilor care aparțin de aceste grupuri.

**Integrarea economică regională** este un proces de alăturare (convergență) și de comună adaptare a economiilor naționale într-un grup separat de state și formarea unor relații stabile între ele pe baza unei politici economice interguvernamentale coordonate. Combinarea economiilor într-un singur complex se înfăptuiește prin eliminarea barierelor economice naționale și crearea unor condiții uniforme de schimb internațional în acest grup de țări. Integrarea se realizează în etape: de la zona de comerț liber, care este forma cea mai simplă a sa, la uniunea economică și monetară (des. 27).

#### Călătorie în cuvânt

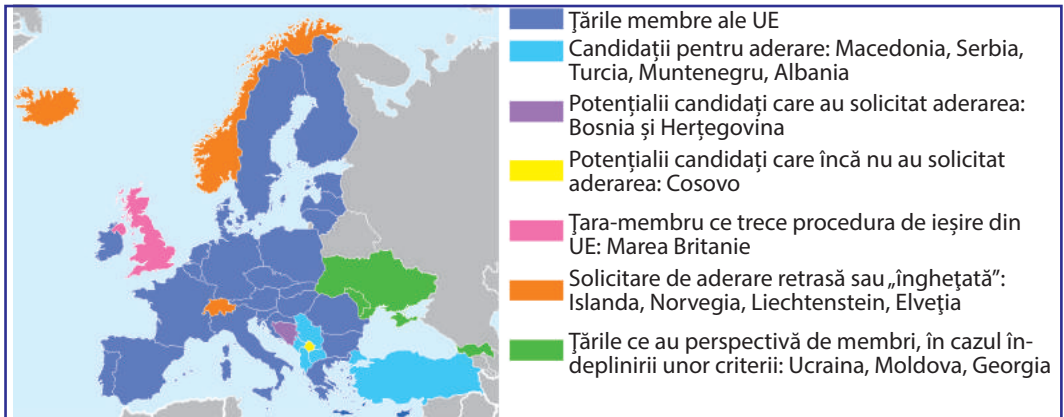
**Integrare** (din lb. lat – *întreg*) – combinare într-un tot întreg, întrepătrundere.

La etapa **zonei de comerț liber** a unei țări – membrii asociației regionale – elimină barierele vamale în comerțul reciproc cu bunuri și servicii, rezervă dreptul de a desfășura o politică externă independentă față de alte țări. În uniunea vamală, libera circulație a bunurilor și serviciilor în cadrul grupului completează tariful vamal unic asupra țărilor care nu sunt membre ale asociației. Aici se stabilește o politică unică de comerț formată de toate țările participante. Piața comună prevede eliminarea barierelor dintre țări în comerțul și circulația forței de muncă și a capitalului (piața comună a bunurilor, serviciilor, capitalului și forței de muncă). În **uniunea economică**, în plus față de cele amintite, statele participante dețin o politică economică comună, iar în **uniunea monetară** – se introduce o monedă unică. Cea mai dezvoltată comunitate integrată a țărilor în lumea modernă – este Uniunea Europeană, inițiată încă din 1952 (des. 28).

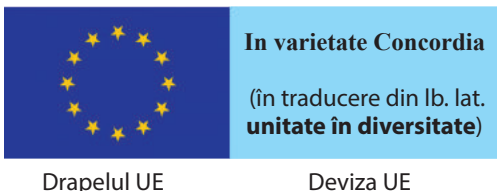
Astăzi UE este la etapa uniunii economice și două treimi din participanți au introdus pe teritoriile sale o monedă comună – euro. Cele mai multe organizații economice regionale create mai târziu, se axează, în general, pe formarea unei libere zone de comerț sau pe uniunea vamală.



Des. 27. Etapele dezvoltării integrării economice internaționale



Des. 28. Starea actuală și posibilele perspective ale UE



Drapelul UE

Deviza UE



### Lumea în spațiu și timp

#### Uniunea Europeană

UE – o uniune economică și politică, care reunește 28 de state membre, situate în Europa (deși în 2019 Marea Britanie intenționează să iasă din membrii UE). Conform sondajului (din 2016), 59 % dintre cetățenii Ucrainei sprijină aderarea țării la UE. În 2014, Ucraina și UE au semnat acordurile de asociere și ale zonei de comerț liber. Scopul țării noastre este de a adera la Uniune, cooperarea mai strânsă cu ea în sferile politice și economice.



Des. 29. Clădirea Parlamentului – organului legislativ al UE (Strasbourg, Franța)

### NOILE COMPONENTE ALE STRUCTURII SPAȚIALE A ECONOMIEI MONDIALE.

Astăzi, se formează noi componente ale structurii spațiale a economiei mondiale. Ele pot fi mult mai mici ca teritoriu decât economia națională, dar sunt foarte importante pentru întreaga economie mondială. De exemplu, **orașele lumii** au o rețea extrem de densă de instituții ale infrastructurii internaționale (*New York, Tokio, Londra, Paris, San Francisco, Zurich, Frankfurt, Viena, Bruxelles*), iar **porturile lumii** (*Rotterdam, Anvers, Marsilia, Singapore*), deservesc volume mari ale fluxurilor comerciale regionale și globale.

Noile componente ale structurii spațiale a economiei mondiale pot avea loc la intersecția economiilor naționale: **regiunile internaționale de frontieră** de cooperare economică – între două sau trei țări învecinate (în Europa – euroregiunile), **benzi internaționale și axe de dezvoltare** – de-a lungul frontierelor comune și a magistralelor de transport (de-a lungul râului Rin în Europa, în zona Marilor lacuri americane și râului Sf. Lawrence în America de Nord).



## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. De ce economia globală este considerată cu mai multe niveluri?
2. Care sunt componentele celui mai mic nivel și al celui mai înalt nivel în structura spațială a economiei mondiale?
3. În ce constă conceptul de „Centru-periferie” a structurii spațiale a economiei mondiale?
4. Ce țări și de ce îndeplinesc funcția de centru în structura de centru-periferie a economiei mondiale?
5. Conform des. 27 caracterizați etapele de dezvoltare a integrării economice internaționale.
6. De ce UE este numită cea mai mare și cea mai de succes comunitate integrată în lume?
7. Care sunt noile componente care formează structura spațială a economiei mondiale?



Gândiți-vă de ce Ucraina dorește să adere la UE. Ce trebuie să facă țara noastră pentru aceasta?



## ACTIVITATE ÎN GRUP

Povestiți-ne despre formațiunile teritoriale interstatale, formate la diferite niveluri ale structurii spațiale a economiei mondiale și care funcționează în cadrul marilor blocuri economice:

*grupul 1* – European-Vest-asiatic-African;

*grupul 2* – American;

*grupul 3* – Asiatico-Pacific.



## CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Imaginați-vă că sunteți un antreprenor care intenționează să își dezvolte afacerea pe piețele europene. Resursul UopenEU oferă informații despre inovațiile și oportunitățile care au apărut în sfera de afaceri ucraineană după intrarea Ucrainei în zona de liber comerț cu UE. Privește pagina principală a resursului: <https://www.facebook.com/uopeneu/>. Ce informații vă interesează? Ce exemple de succes a start-up-ucrainene (companii), care au intrat deja pe piața europeană, le-ați lua ca model?



## § 10. TENDINȚE ACTUALE ÎN DEZVOLTAREA ECONOMIEI MONDIALE



- Amintiți-vă, în ce constă integrarea economică regională.
- Dați exemple de uniuni economice regionale internaționale în cadrul macroregiunii europene.

Tendința în economie este o oarecare orientare a proceselor economice, pe baza căreia se poate prognoza dezvoltarea în continuare a acesteia și starea ei. Una dintre

tendințe este integrarea economică regională, despre care ați învățat în paragraful precedent. Principalele tendințe ale dezvoltării economiei mondiale moderne sunt globalizarea, informatizarea, transnaționalizarea. La baza integrării economice și

globalizării stă un proces mai vechi, cel al internaționalizării vieții economice.



### Călătorie în cuvânt

**Tendință** (din lb. lat – *a orienta*) – dezvoltarea unor evenimente într-o anumită direcție.

**INTERNAȚIONALIZAREA ȘI GLOBALIZAREA.** Internaționalizarea vieții economice – este extinderea afacerilor dincolo de economiile naționale individuale sub forma unor legături de cooperare multilaterală. Scopul internaționalizării este acela de a crește productivitatea și eficiența producerii. În timpul acestui proces au loc așa relații economice între entitățile din diferite țări, în care economia unei țări devine parte a procesului de producție la nivel mondial. Internaționalizarea vieții economice a avut loc, în mod activ, în epoca capitalismului industrial, care întotdeauna a fost încătușat de economia națională cu sursele limitate de materii prime și piețe de desfacere. În a doua jumătate a secolului al XX-lea, ca urmare a ajustării legăturilor internaționale și a relațiilor dintre economiile naționale, internaționalizarea s-a transformat în integrarea economică internațională, formarea asociațiilor de integrare regională.

Cel mai înalt stadiu al internaționalizării a devenit globalizarea. Globalizarea este procesul de integrare economică, politică și culturală mondială (întrepătrundere, apropiere) și armonizare, unificare (aducerea la uniformitate). Acesta este privit ca modalitate de formare globală a principiilor de viață care unesc toate țările și toți locuitorii planetei. Globalizarea economică presupune dezvoltarea unei

economii de piață în toată lumea, creșterea diviziunii și integrării internaționale a muncii, formarea unui sistem extins de bănci și fonduri internaționale. Ea este legată de crearea piețelor mondiale de toate tipurile de mărfuri, valută, titluri de valoare, de proprietate intelectuală, forță de muncă, servicii de transport, comunicații și energie, servicii de publicitate, bancare, de informare. Toate acestea accelerează



### Călătorie în cuvânt

**Globalizarea** (din lb. lat. – *globus – glob*) literal înseamnă conversia unui fenomen în unul atotpământesc, planetar în ceea ce privește întregul glob. Acest termen, ce desemnează tendința de dezvoltare a comunității mondiale de oameni, a început să fie folosit la sfârșitul secolului al XX-lea



diferitele fluxuri: materiale, financiare, de informare, umane. Deci, în general, globalizarea înseamnă formarea unui spațiu economic comun la nivel mondial. Acesta promovează integritatea economiei mondiale la nivel planetar.

Globalizarea este însoțită de formarea unei piețe internaționale omogene de consum. La aceasta contribuie răspândirea culturii în masă peste tot în lume, în special, moda de folosire a acelorași produse (automobile, blugi, pantofi de sport, băuturi, produse de igienă, jucării, etc.), aceleași tipuri de servicii (fast-food, filme, muzică și literatură, cluburi de recreere și baruri, turism). Exemple evidente ale acestui fenomen pot servi rețeaua de magazine a corporației americane „McDonald’s” și alimentarea cu produsele sale a peste 2/3 din locuitorii țărilor lumii sau admirația universală a operelor scriitoarei britanice Djoan Rowling, despre aventurile unui tânăr magician Harry Potter, care a devenit un bestseller la nivel mondial, operă tradusă și publicată în milioane de exemplare în peste 60 de țări ale lumii.

Baza legăturilor reciproce economice și interdependenței țărilor și popoarelor este dezvoltarea rapidă a spațiului financiar, de informare și comunicare, la nivel mondial, folosind cele mai recente tehnologii.

**INFORMATIZAREA.** Informatizarea, fiind calea principală de dezvoltare a societății informaționale, determină din ce în ce mai mult dezvoltarea economică. Un rol deosebit în dezvoltarea globalizării aparține tehnologiilor inovatoare în domeniul comunicațiilor, introducerea de comunicații prin satelit, Internet, comunicații cu fibră optică. Internetul, care implică într-un singur spațiu de informații, milioane de oameni, indiferent de locația acestora, a devenit o importantă forță motrică a globalizării.

Acele țări care au recunoscut ca priorități resursele, tehnologiile de informare și comunicare, au obținut rezultate foarte bune. De exemplu, *Finlanda*, care, la începutul secolului XX, era țară înapoiată din punct de vedere economic, punând obiectivul de a construi o economie progresivă, modernă bazată pe informații și cunoștințe, într-o perioadă istorică foarte scurtă, a ajuns în prim-plan în economia mondială, iar compania sa „Nokia” a fost mult timp un lider mondial în domeniul comunicațiilor mobile și tehnologiilor de comunicare și informare. Ucraina, cu potențial intelectual și științific semnificativ, și tradiție a realizărilor științifice, în 1952 a creat al treilea computer din lume, după Germania și Marea Britanie, a format o școală de renume mondial de cibernetică și matematică de calcul. Toate acestea au fost premise pentru dezvoltarea rapidă a informatizării economiei și a societății. Dar înlăturarea țării de

#### Călătorie în cuvânt

**Inovație** (din lb. eng. – *schimbare, înnoire*) – idee, cel mai recent produs, bazat pe utilizarea științei și practicilor avansate.

#### Lumea în spațiu și timp

##### Ucrainenii – pionieri ai tehnologiei informației

Om de știință ucrainean, cibernetic, pionier în calculatoare Victor Glushkov încă în anii 70-80 ai sec. XX a formulat importante și promițătoare idei pentru societatea informațională, inclusiv ideea de introducere a monedei electronice, crearea sistemelor de conducere automatizată de stat și altele.

progresul științific și tehnic, dezvoltarea de inovare, a condus la faptul că Ucraina a pierdut industriile mai avansate, precum industria electronică. Ca rezultat, printre cele 104 de țări a avut locul 83 după indicele general tehnologic.

Acum, țara noastră ocupă un loc important în lume în ceea ce privește formarea de programatori calificați și are capacitatea de a crește, în mod semnificativ, producția de software și exportul ei. *Ucraina* implementează, în mod activ, sistemele globale de telecomunicații prin satelit, este implicată în proiecte internaționale de construcție a principalelor comunicații de fibră optică, ceea ce creează condiții favorabile pentru intrarea ei în spațiul informațional mondial.

Astăzi, în principalele țări ale lumii, se petrece o tranziție la o nouă bază a tehnologiilor de fabricație, cu o predominanță a tehnologiei informaționale. Realizările științifice și tehnice orientează, din ce în ce mai mult, producția și viața de zi cu zi, spre reducerea cantităților de resurse și de energie. Sistemele tehnologice informaționale inovatoare sunt proiectate pentru a schimba organizarea producției de bunuri și servicii, direcționând-o pentru a răspunde noilor cerințe, schimbând prioritățile spre medicină, educație și mediul înconjurător.

**TRANSNAȚIONALIZAREA.** Acest termen se referă la extinderea procesului de activitate a companiilor (sau corporațiilor) dincolo de teritoriile naționale. **Corporații transnaționale (CTN)** – o întreprindere (centrală și filialele sale în străinătate), care formează un sistem de producții, distribuite între mai multe țări, dar controlate de la un centru.



#### Călătorie în cuvânt

**Transnațional** înseamnă interetnic, asociat cu mai multe țări.

Țara de origine este aceea în care se află sediul central al întreprinderii CTN. De exemplu, sediul central al celebrei companii „Microsoft”, este situat în orașul american Redmont, deci țara sa de origine (de bază) este SUA, iar societatea „Phillips”, are sediul în Amsterdam – țara de bază fiind *Olanda*. Țările-gazdă sunt acelea unde CTN localizează întreprinderi subsidiare sau filiale.

În economia globală se urmărește o trecere a liderilor economiei de la economia națională la CTN. Nucleul sistemului economic global este de aproximativ de 500 de corporații, fiecare dintre ele având puterea economică de măsurare comună cu PIB unor țări (des. 30).

În total, CTN furnizează aproximativ 50 % din producția industrială mondială. Ele reprezintă peste 70 % din comerțul internațional. Ele controlează 90% din piața mondială de grâu, cafea, porumb, lemn, tutun, iută, minereu de fier, de la 75 la 85% – din piața de cupru, ceai, banane, cauciuc natural și țigetei. Corporații moderne – nu sunt numai întreprinderi de fabricație (cum ar fi „Siemens”), dar și bănci multinaționale, telecomunicații, societăți de asigurare și de audit, fonduri de investiții și de pensii. CTN investesc semnificativ în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologice. Tot corporațiilor aparțin



#### Călătorie în cuvânt

**Investiție** (din lb. lat. – *a îmbrăca*) – investiții de capital (bani, echipamente) pentru a obține profit.

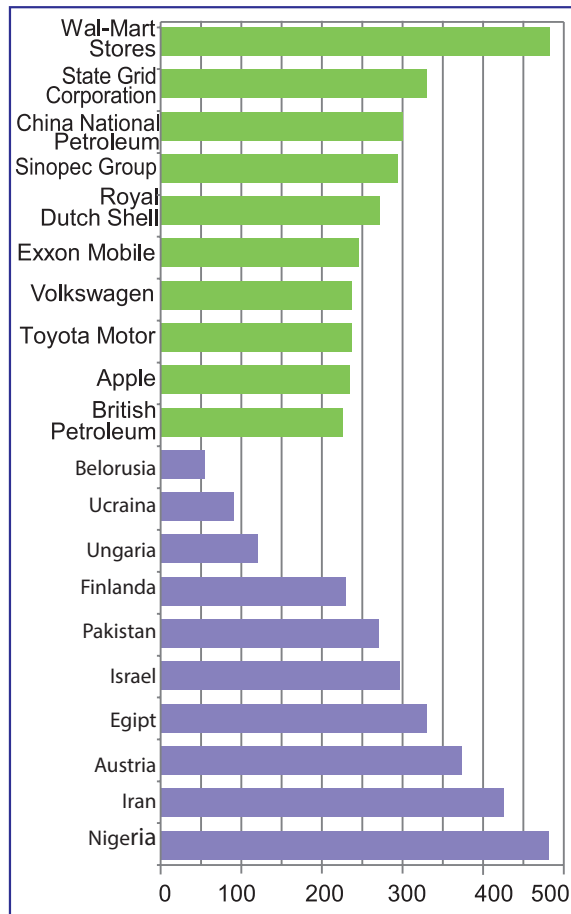
Investiții și de pensii. CTN investesc semnificativ în domeniul cercetării și dezvoltării tehnologice. Tot corporațiilor aparțin

peste 80% din brevetele înregistrate și licențele pentru echipamente și tehnologii noi.

CTN, posedând resurse semnificative, influențează semnificativ public, au susținători în rândul politicianilor.

CTN influențează și economia Ucrainei. Cele mai multe dintre ele aparțin industriei alimentare. Una dintre primele (în 1992), în țara noastră a început să lucreze compania americană „Coca-Cola” – cel mai mare producător mondial de băuturi răcoritoare. Concurenții săi în piața noastră sunt „Pepsi” și „Orangina Group”. În prelucrarea laptelui din Ucraina sunt angajate CTN franceze „Lactalis” și „Belle Group” – lideri mondiali în producția de brânză și „Danone”, care printre primele companii de pe piața ucraineană a început să producă iaurt pe scară largă. Investitori majori în industria alimentară a Ucrainei sunt: compania americană „Mondelis” și cea elvețiană „Nestle” – liderii în producția de ciocolată, dulciuri, biscuiți și cafea. CTN americană „Bunge” controlează exportul de cereale și produce ulei de floarea soarelui (sub numele de marca „Oleyna”), iar „Procter & Gamble” – produse de curățare de uz casnic și parfumuri. Compania suedeză „AB SKF” – unul dintre cei mai mari producători de rulmenți din lume – timp de aproape o jumătate de secol funcționează în Ucraina.

CTN enumerate au cumpărat sau au construit capacități de producție în regiunile din Ucraina și, în mare parte, s-au orientat spre piața internă. Corporațiile sunt jucători puternici pe piața financiară a Ucrainei – ele atrag o mare parte de investiții străine directe în economie, care este una dintre principalele chei pentru dezvoltarea acesteia.



Des. 30. Veniturile anuale ale celor mai mari CTN din lume și PIB-ul unor țări, mlrd. dolari SUA (a.2015)

Lumea în spațiu și timp



Atractivitatea investițională

Exemplu de atractivitate investițională pentru Ucraina ar putea servi Georgia, care după 2005 a petrecut reforme radicale, având ca rezultat îmbunătățirea radicală a pozițiilor sale internaționale din punct de vedere a reglementării proceselor de investiții. În 2017, după indicii favorabilității afacerilor dintre cele 189 de țări, Georgia s-a clasat pe locul 16, iar Ucraina – pe 80.

Investițiile în țară – nu reprezintă doar fluxul de capital suplimentar, dar și introducerea unei experiențe unice de management, de tehnologii avansate deținute de corporații, accesul la piețele de capital, de desfacere, de materii prime etc. Cu toate acestea, activitățile CTN din Ucraina nu sunt la fel de mari ca și în alte țări postsocialiste. De aceea, o însărcinare importantă pentru Ucraina rămâne formarea atractivității investiționale pentru companiile străine.

**GLOBALIZAREA ȘI REGIONALIZAREA.** În epoca globalizării, practica economică externă a multor țări se extinde spre diferite regiuni ale lumii, dar tinde, în primul rând, spre țările vecine. De exemplu, principalii parteneri comerciali ai Germaniei sunt: Franța, Țările de Jos, Belgia, Elveția, Austria, Italia, ai Franței – Germania, Italia, Spania, Belgia, ai SUA – Canada și Mexic. Ca urmare a acestor direcționări economice a țărilor, se formează asociații economice interstatale regionale de comerț și de afaceri. Țările, care aparțin acestor asociații, parcă se completează una pe alta. Acest proces se numește **regionalizare**.

Există puncte de vedere diferite cu privire la regionalizare. Unii o văd ca o mișcare a globalizării, realizată în cadrul regiunii și parțial între regiunile învecinate, alții – ca o manifestare a unor grupuri închise interne de țări. Procesele de regionalizare sunt observate nu numai în domeniul economic, ci și în dezvoltarea socială și culturală; ele sunt caracteristice țărilor aparte. Deci, în lumea de astăzi,



### Călătorie în cuvânt

**Separatism** (din lb. lat. – *separare*) – dorința de separare; în state multinaționale, dorința minorităților naționale de a stabili propriul stat sau o regiune autonomă.

coexistă tendințe multidirecționale: pe fonul globalizării, în loc de așteptata ameliorare a diferențelor regionale, se înfăptuiește păstrarea și consolidarea acestora. În loc de fuzionarea și aducerea la uniformitate, apar și se amplifică diferite fenomene – separatismul, agravarea de

interes pe diferențele locale, creșterea interesului de renaștere a tradițiilor vechi și a dialectelor. Astfel interacționează nivelul global cu cel local. Aceste tendințe se pătrund reciproc, deși în unele situații specifice ele se pot contrazice.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt tendințele de dezvoltare în economia globală de astăzi?
2. Ce este globalizarea economiei mondiale?
3. Dați exemple care ilustrează uniformitatea de formare (unificarea) pe piața internațională de consum.
4. Ce sunt CTN? Care este impactul pe care acestea îl au asupra economiei mondiale?
5. Dați exemple de CTN care operează în Ucraina. Cum influențează ele economia țării noastre?
6. Evaluați impactul globalizării asupra activității economice a populației din zona dumneavoastră, în special, cu privire la migrația forței de muncă.



Analizați, de ce în economia mondială se întâmplă o tranziție a liderilor economiei de la economiile naționale către CTN.

## ÎNTREBĂRI ȘI SARCINI pentru autoevaluare

### *Introducere. Capitolul I. Economia națională și economia mondială.*

1. **Care este obiectului de studiu al geografiei sociale.**  
 A procesele demografice      B evenimentele istorice care au avut loc în lume  
 C condițiile și resursele naturale      D organizarea teritorială a societății
2. **Care țări fac parte din grupul țărilor „mici” dezvoltate ale Europei?**  
 A Grecia, Spania, Portugalia      B Italia, Germania, Franța  
 C Ungaria, Republica Cehă, Slovacia      D Austria, Danemarca, Norvegia
3. **Care dintre următoarele țări sunt postsocialiste?**  
 A Australia, Canada      B Kazahstan, Moldova  
 C Turcia, Afganistan      D Cuba, Coreea de Nord
4. **Precizați tipul de sistem economic, caracteristic pentru Ucraina.**  
 A de piață      B de tranziție      C mixt      D administrativ de comandă
5. **Numiți forma de organizare teritorială a producției din care face parte localitatea care găzduiește mai multe întreprinderi industriale cu diverse activități.**  
 A punct industrial      B nod industrial  
 C centrul industrial      D aglomerare industrială
6. **Alegeți varianta care descrie calea intensivă de dezvoltare a producției.**  
 A creșterea producției de piese prin creșterea numărului de mașini  
 B creșterea producției de ambalaje prin atragerea unui număr mai mare de lucrători  
 C creșterea producției de carne prin reproducerea noilor rase de porci  
 D creșterea recoltei de cereale prin extinderea suprafețelor cultivate
7. **Verificați corespondența dintre forma de organizare socială a producției și definiția sa.**

A concentrarea B specializarea C cooperarea D combinarea	1 stabilirea relațiilor industriale între companii care produc împreună produse complexe 2 producerea într-o companie a unui anumit tip de produs 3 combinarea într-o singură întreprindere a tuturor etapelor de prelucrare a anumitor materiale 4 proces de diversificare cantitativă și calitativă a producției 5 concentrarea producției în unele întreprinderi
---	---
8. **Aranjați denumirile de țări în ordinea crescătoare a venitului național brut (VNB) pe cap de locuitor.**  
 A SUA      B Elveția      C Bulgaria      D Angola
9. **Spuneți ce tendințe de dezvoltare sunt caracteristice economiei mondiale moderne.**
10. **Oferiți exemple de CTN care operează în Ucraina.**

# CAPITOLUL II SECTORUL PRIMAR AL ECONOMIEI

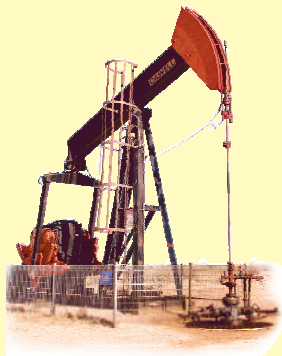
Tema 1. AGRICULTURA

Tema 2. SILVICULTURA

Tema 3. MINERITUL

Studiind acest capitol:

- **veți obține** o idee despre tipurile de terenuri agricole și resursele minerale, principalele zone forestiere ale lumii, furnizarea pădurilor și resurselor;
- **veți afla** despre impactul factorilor naturali și sociali privind specializarea agriculturii, modelele de distribuție a depozitelor minerale, conducerea unor țări pe piețele mondiale de produse agricole și minerale;
- **veți învăța** caracteristicile răspândirii culturilor și a animalelor din lume, să comparați disponibilitatea pădurilor în Ucraina și în alte țări, să evaluați impactul forestier asupra stării ecologice a mediului geografic;
- **veți dezvolta** capacitatea de a analiza hărțile tematice ale culturilor și animalelor din lume, ale regiunilor agricole și zonelor din Ucraina, hărțile de răspândire ale zonelor forestiere și zonelor de extragere a resurselor minerale din lume și din Ucraina.



## § 11. AGRICULTURA MONDIALĂ



- Amintiți-vă, care resurse se numesc terestre.
- Numiți indicii de care depinde dezvoltarea agriculturii.

**COMPONENTELE AGRICULTURII.** Agricultură este cea mai veche formă de activitate productivă a omului. Cele dintâi manifestări primitive ale ei erau pescuitul, vânătoarea și culesul. Adevărata agricultură a apărut cu peste 10 mii de ani în urmă, ca urmare a așa-numitei revoluții neolitice, atunci când oamenii au început să cultive plantele sălbatice și să domesticească animale sălbatice. S-a răspândit în lumea întreagă din mai multe centre situate în *Asia, Africa, zona Mării Mediterane și America.*

Producția agricolă astăzi este ocupația principală a multor locuitori ai planetei noastre: ea cuprinde aproximativ 20 % din populația economic activă în lume. În majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, cifra este de 40-50 % sau mai mult, în timp ce în țările dezvoltate – 2-5 %.

**Agricultura** – tipul de producție a materiei, ce ține de cultivarea plantelor și creșterea animalelor. Aceasta oferă populației produse alimentare, iar industriei – materie primă. Agricultură cuprinde **creșterea animalelor și cultivarea plantelor**, care sunt legate între ele și se împart în activități de producție mai restrânse. După costul de producție în lume, domină cultivarea plantelor. În țările dezvoltate preferința se dă creșterii animalelor sau sunt la același nivel. Cu toate acestea, în majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, locul de frunte aparține culturilor, creșterea animalelor fiind auxiliară. Excepție fac țările deșerturilor tropicale sau ale stepelor uscate, unde este foarte puțin teren arabil (Mongolia, Uruguay, Mauritania): acolo predomină creșterea animalelor.

Agricultura, în măsură diferită, se dezvoltă în toate țările (cu excepția câtorva orașe-state). Producători puternici de producție agricolă brută sunt țările cele mai mari în dimensiuni și număr de consumatori: *China, India, Statele Unite ale Americii, Indonezia, Brazilia, Nigeria, Mexic, Japonia, Rusia, Franța.* În țările în curs de dezvoltare, predomină produsele de consum pentru piața internă, iar țările dezvoltate economic sunt cei mai mari exportatori de produse agricole și alimentare (*SUA, Franța, Canada, Australia*). Ele sunt, de asemenea, și cei mai mari importatori, pentru că au o piață internă de consum extrem de mare (*SUA, Japonia, Germania*). Cel mai mare exportator printre țările în curs de dezvoltare este Argentina. Majoritatea țărilor mai puțin dezvoltate, intră pe piețele internaționale, cu una sau două culturi alimentare, care sunt baza exporturilor lor.

**FACTORII LOCALIZĂRII PRODUCȚIEI AGRICOLE.** Dezvoltarea și implementarea agriculturii depinde de condițiile natural-geografice și socio-economice. **Factorii naturali-geografici** sunt resursele pământesti (volumul și structura fondului funciar, tipurile de sol) și resursele agroclimatice (disponibilitatea căldurii și umidității). De aceea, agricultură este o specializare zonală. Conform caracteristicilor zonelor agro-climatice, se disting zone (centuri) agricole ale lumii, cărora

le sunt inerente anumite seturi de producție agricolă, în special, a culturilor (mai mult pe pag. 73–74).

La dezvoltarea agriculturii influențează în mod activ factorii socio-economici – relațiile agrare, formele de proprietate a terenurilor, utilizarea terenurilor, nivelul dezvoltării agriculturii, politica agricolă de stat etc. De nivelul „înarmării” cu energie, cu echipamente tehnice, cu produse chimice prevăzute pentru agricultură și de implementarea realizărilor științifice, depinde intensificarea producției.



**Călătorie în cuvânt**

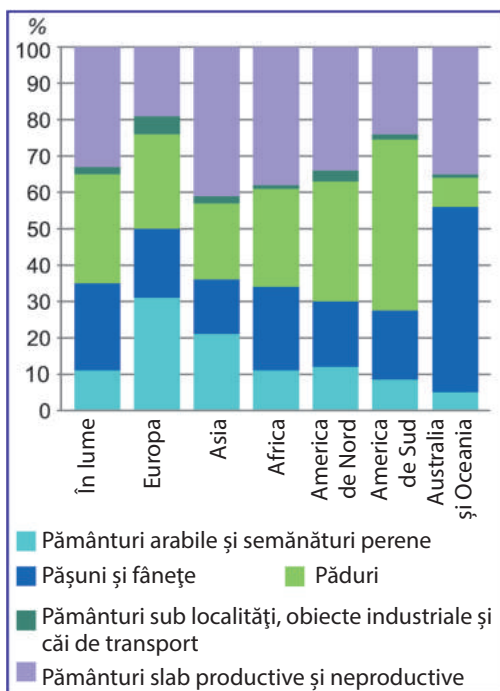
**Agrar** (din lb. lat – *pământ, teren*) – pământesc, legat de proprietățile funciare și utilizarea terenurilor

Calea de dezvoltare intensivă a agriculturii este caracteristică, cu precădere, pentru țările dezvoltate economic, țările postsocialiste din Europa Centrală și noi industrializate din Asia de Est. În multe țări în curs de dezvoltare, agricultura merge pe dezvoltarea extensivă, care și-a

epuizat de mult timp posibilitățile sale. Prin urmare, un număr semnificativ din populația acestor țări îndură foame sau se află la limita foametei.

**DISPONIBILITATEA PĂMÂNTURILOR.** Pământul, care este una dintre principalele resurse ale planetei – este baza naturală a agriculturii. **Resursele funciare** – sunt terenurile folosite în mod sistematic sau potrivite spre a fi utilizate pentru unele necesități economice. Acestea sunt necesare pentru viața umană și

funcționarea tuturor sectoarelor economiei. Disponibilitatea umanității cu resurse funciare determină fondul funciar mondial, care este de 13,4 miliarde de hectare. În general, în lume, pentru uz agricol se folosesc doar o treime din terenuri, restul sunt ocupate de **păduri; așezări (localități); obiecte industriale și de transport; terenuri slabproductive și neproductive** (des. 31).



Des. 31. Structura fondului funciar mondial și al regiunilor lumii

Dintre terenurile agricole distingem: terenul arabil și plantațiile multianuale; pășunile și fânețele. Terenurile arabile și **plantațiile multianuale** (livezi, vii) reprezintă 11 % din resursele terestre ale planetei. Anume acestea sunt cele mai valoroase terenuri și oferă omenirii aproximativ 90 % din produsele alimentare necesare. **Pășunile și fânețele** reprezentând 24 % din fondul funciar. Cele mai întinse masive de teren arabil și livezi sunt concentrate în zonele naturale de pădure, silvostepă și stepă ale planetei.



După toate caracteristicile, cel mai fertil sol este cel negru (ciornozeomul), care ocupă doar 6 % din suprafața uscatului. Zonele cele mai cultivate sunt în Bangladesh, Ucraina (70 %), Danemarca, Ungaria (60 %). Între timp, în Australia, Noua Zeelandă, Argentina, peste 50 % din suprafața totală este ocupată de pășuni și fânețe.

Structura fondului funciar poate varia în timp. Sub influența activităților umane o parte din terenurile productive sunt alocate pentru construcții locative și industriale, autostrăzi. Din cauza eroziunii, salinizării, înmlăștinării și epuizării milioane de hectare de teren agricol în fiecare an, este scos din uz. Între timp, în căutarea de noi terenuri agricole, oamenii distrug pădurile.

**RELAȚIILE AGRARE.** Relațiile agrare sunt relațiile economice care apar în agricultură privind proprietatea și utilizarea terenurilor, producției, distribuției, schimbului și consumului de produse și servicii agricole. Baza relațiilor agrare este proprietatea asupra terenului. Cunoaștem patru tipuri de relații agrare.

**Proprietatea și utilizarea comunală a terenurilor** – formele comunale și tribale care sunt răspândite la popoarele indigene din Africa, Asia și America Latină. Ele se deosebesc prin formă colectivă – asociații colective sau țărănești în unele țări postsovietice sau kibbutz din Israel. **Mari proprietăți de terenuri și mici terenuri în utilizare** – formă semifeudală, ca exemple moderne pot servi moșiile din America Latină. Agricultură la scară mică – forme semicapitaliste care sunt răspândite în multe țări, inclusiv Ucraina. **Ferma familială și închirierea pe termen lung a terenurilor** – forme capitaliste caracteristice multor țări, în special dezvoltate economic.

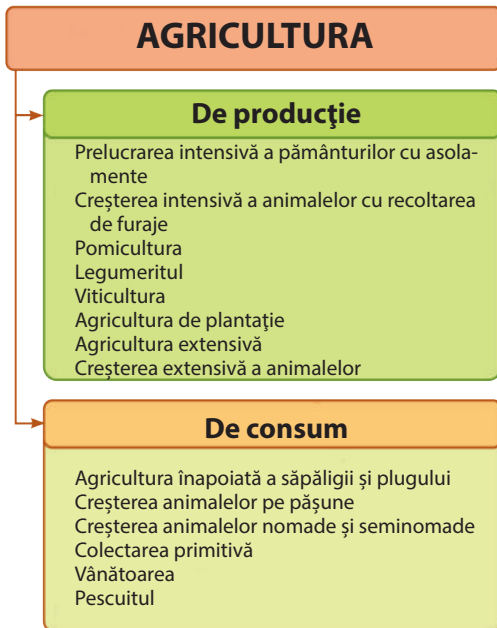
Nivelul de dezvoltare economică, gradul de disponibilitate al țărilor cu terenuri agricole și cu resurse agroclimatice contribuie la formarea principalelor tipuri de agricultură: de consum și de comerț (des. 32)

**REVOLUȚIILE ÎN AGRICULTURĂ.** Agricultură este în continuă evoluție, se schimbă și se îmbunătățește prin schimbări calitative radicale numite revoluții agricole. Doar în ultimele decenii au existat câteva asemenea revoluții. Revoluția verde a atins punctul culminant în anii 60-70 ai secolului XX, a constat în reproducerea și utilizarea soiurilor de plante

Record mondial



Ucraina, 44% din suprafața căreia este ocupată de sol negru (ciornozeom), este liderul incontestabil printre țările cu cele mai mari suprafețe ale acestor soluri.



Des. 32. Tipurile agriculturii

înalt productive, construirea sistemelor de irigare, utilizarea îngrășămintelor, pesticidelor și mecanizarea producției, sporind în mod semnificativ randamentul principalelor culturi cereale, în special în țările în curs de dezvoltare. În același timp, la creșterea animalelor a avut loc **revoluția albă** – o creștere rapidă a producției de lapte și ouă, prin utilizarea unor rase de înaltă performanță de animale și păsări domestice.



#### Călătorie în cuvânt

**Meliorare sau regenerare** (din lb. lat. – îmbunătățire) – un sistem de măsuri legate de îmbunătățirea proprietăților solului (irigare, drenaj, etc.), orientate spre creșterea fertilității lor.

Odată cu creșterea producției agricole a apărut și problema protecției acesteia, ceea ce a fost un impuls pentru a începe **revoluția maro** – integrarea profundă a agriculturii și industriei alimentare pentru o prelucrare complexă, utilizarea unor metode moderne de păstrare sau de conservare a materiilor prime agricole. Acest

fapt a făcut să crească foarte mult calitatea de consum a produselor finite și a semiproduselor și oferă consumul pe tot parcursul anului de alimente proaspete și prelucrate.

Din anii 1980 a început **a doua revoluție verde** sau **revoluția biotehnică**, care s-a bazat pe realizările ingineriei genetice, computerizare și informatizare a producției agricole. Realizările primei revoluții verzi au devenit rapid proprietatea țărilor în curs de dezvoltare, precum și rezultatele progreselor biotehnologice sunt utilizate, în special, de CTN și fermele mari din țările dezvoltate.



#### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce tipuri de activități se referă la agricultură? Care este importanța ei în lumea modernă?
2. Numiți tipurile de teren agricol. Câte terenuri arabile și de culturi perene sunt la dispoziția omenirii?
3. Care sunt factorii socioeconomiци care influențează dezvoltarea agriculturii?
4. Dați exemple de țări care sunt producători agricoli puternici. Ce factori au contribuit la dezvoltarea agriculturii în aceste țări?
5. Care sunt revoluțiile „de culoare”, ce au marcat dezvoltarea agriculturii mondiale?



Analizați diagrama (des. 31). Una dintre cele mai mari cote de teren arabil aparține Asiei (20%), cea mai mică – în Australia și Oceania (4 %). În același timp, distribuția lor pe cap de locuitor este diametral opusă – respectiv 0,13 hectare și 1,8 hectare. Explicați motivele acestor repartizări ale terenurilor arabile.

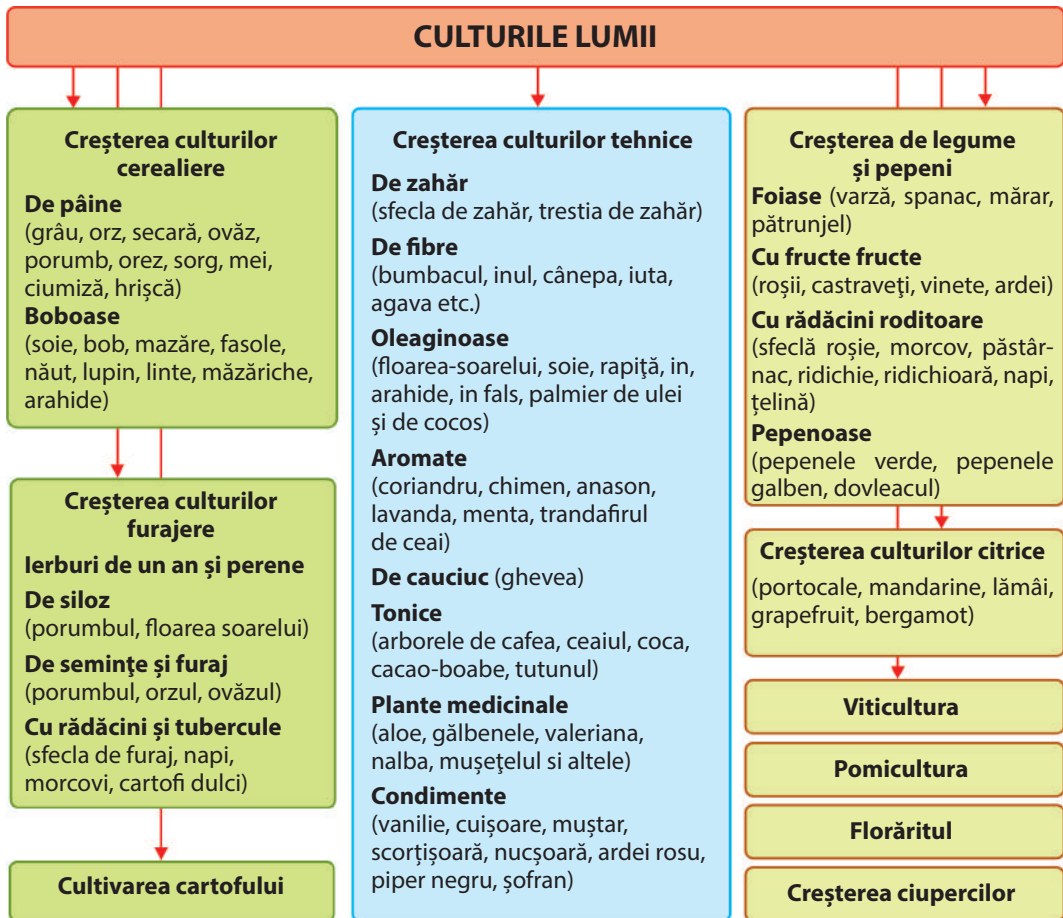
## § 12. CULTURILE MONDIALE



- Amintiți-vă în ce zone ale lumii sunt concentrate cele mai multe terenuri arabile.
- Ce culturi sunt cultivate în zona noastră?

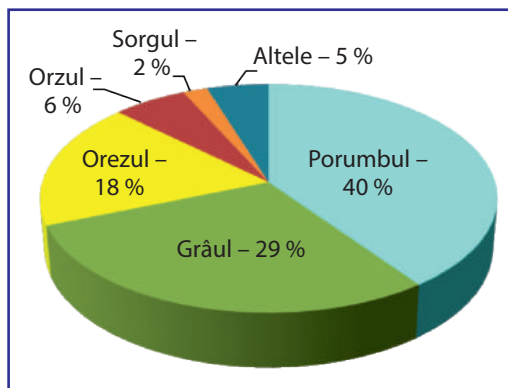
**COMPOZIȚIA CULTURILOR.** Cultura sau prelucrarea pământului, aprovizionează omenirea cu produse alimentare (80 %). Aceasta oferă, de asemenea, industriei materii prime: bumbac și in, utilizate la fabricarea țeseturilor; iută și agave – pentru saci și frânghii; rapiță – biodiesel; soie – săpun; din sucul arborelui de cauciuc se produce cauciucul și altele. Există două tipuri principale de culturi – ce nu trebuie udate și ce necesită irigare. Cele ce necesită irigare sunt des întâlnite în latitudinile tropice, subtropicale uscate și subecuatoriale. Cele mai mari suprafețe de terenuri irigate sunt în *China, India, Statele Unite ale Americii, Pakistan*.

În general, sunt cultivate peste 6 mii de specii de plante, dar cele mai frecvente sunt câteva sute (des. 33).



Des. 33. Componența culturilor lumii

**CULTURILE CEREALIERE.** Cultivarea cerealelor (agricultura cerealelor) este baza tuturor culturilor și a agriculturii. Cerealele prevalează, de obicei, în zonele rurale. Producția mondială de cereale în ultimii ani s-a ridicat la peste 2,5 miliarde de tone pe an. Mai mult de 4/5 revin celor trei principale „pâini ale omenirii” – porumb, grâu și orez (des. 34).



Des. 34. Structura producției mondiale a culturilor cereale (a. 2015)

Cerealele sunt împărțite în două grupe: de pâine și boboase. Cerealele de pâine sunt cultivate pe toate continentele locuite. Limitele de nord și de sud ale răspândirii lor coincid cu limitele agriculturii. Cultivarea **grâului** este concentrată în America de Nord, Europa, Asia și Australia (des. 35). Principalii săi producători sunt China și India (des. 36). Aceste țări sunt și lideri mondiali în recolta brută de **orez** – principala cultură cerealieră pentru jumătate de pământ. Orezul are nevoie de căldură și de umiditate, de aceea este cultivat pe latitudinile tropicale și



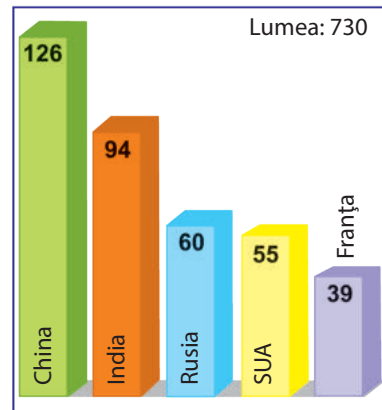
Des. 35. Zonele cu cea mai mare răspândire a culturilor cereale

ecuatoriale, zone de climă musonică, pe terenurile irigate din zonele subtropicale și temperate (des. 35). Principalele suprafețe de culturi de orez sunt în Asia. Principalii producători de **porumb** – SUA și China (des. 37). Țările amintite mai sus cresc porumbul pentru piața internă, în timp ce SUA este și lider mondial în exportul de grâu și porumb. Cantități semnificative de cereale pe piața mondială aprovizionează și Ucraina, Rusia, Argentina, grâu – Canada, Australia, țările UE (în special Franța), porumb – Brazilia. Principalii exportatori de orez sunt India, Thailanda, Vietnam.

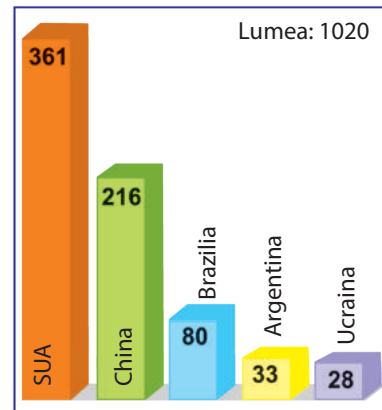
Printre **culturile boboase** importantă este **soia**, care are valoare alimentară, tehnică și de hrană pentru animale. În general, din boabele de soia se produce ulei, iar rămășițele (făina și prăjiturile) sunt utilizate ca suplimente alimentare pentru animale. În industria alimentară, făina de soia este folosită la produsele crupoase, la pâine și la produsele de patiserie. Uleiul de soia este utilizat în săpun, vopsea, hârtie, parfum, industria farmaceutică. Liderii mondiali în cultivarea ei sunt SUA (1/3 din lume), Brazilia, Argentina.

**CULTURILE TEHNICE.** Tehnice sunt numite culturile (vezi. des. 33 p. 65), care sunt utilizate în mare măsură, ca materie primă pentru industrie (alimentară, textilă, de săpun, de vopsele, de produse farmaceutice etc.). Principalele **plante de zahăr** din lume sunt trestie-de-zahăr și de sfeclă-de-zahăr (des. 42). Din **trestia-de-zahăr** se produce anual mai mult de 3/4 din zahărul din lume. Trestia-de-zahăr este frecventă la latitudini tropicale, cei mai mari producători ai săi sunt Brazilia, India și China (des. 38). Sfecla-de-zahăr – una dintre principalele culturi din zonele temperate și parțial subtropicale din emisfera nordică. Printre primii „cinci” lideri mondiali în creșterea culturilor dulci se numără și Ucraina (des. 39).

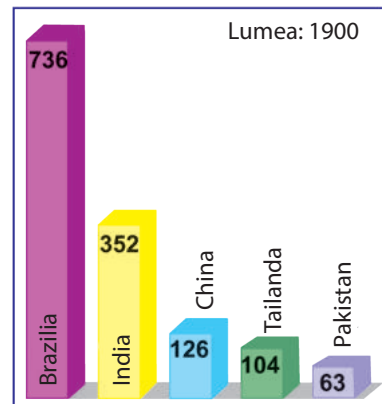
Regele Bumbac – așa este numit principalul reprezentant al **culturilor de fibre**, are un loc important între culturile tehnice mondiale. **Bumbarcul** – plantă care necesită multă căldură, umiditate și lumina soarelui. Cei mai mari producători ai săi



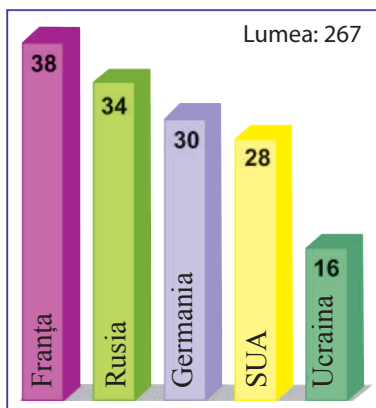
Des. 36. Liderii în producția grâului, mln. tone (a. 2014)



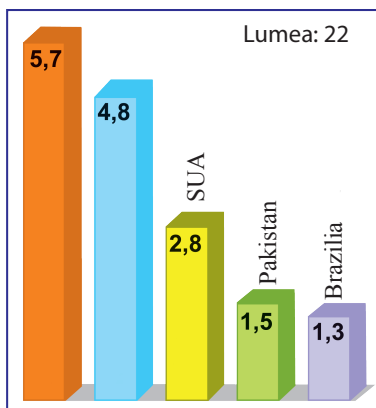
Des. 37. Liderii în producția porumbului, mln. tone (a. 2014)



Des. 38. Liderii în producția trestiei-de-zahăr, mln. tone (a. 2014)



Des. 39. Liderii în producția sfecelei de zahăr, mln. tone (a. 2014)



Des. 40. Liderii în producția bumbacului, mln. tone (a.2015)



Des. 41. Zona mediterană - principală zonă de creștere a măslinilor din lume

sunt: *India, China* și *SUA* (des. 40). În regiunile temperate mai reci și la poalele munților este cultivat **inul**, având ca principali producători *China, Franța, Polonia, Rusia*. **Iuta** este cultivată în mare parte la tropice (*India, China, Bangladesh*). O altă cultură tehnică importantă – **hevea (arborele de cauciuc)** sucul căruia este principala materie primă pentru producția de cauciuc natural. Cele mai mari plantații de arbori de cauciuc sunt situate în Asia de Sud-Est, în special în *Thailanda* și *Indonezia*.

Printre **culturile oleaginoase** ocupă poziții de frunte măslinele, floarea-soarelui și rapița. Zona principală de cultivare a **măslinelor** este cea mediteraneană, care dă aproximativ 90 % din producția globală (des. 41). Cel mai mare producător de măsline și ulei de măsline este *Spania*. În afară de zona mediteraneană suprafațe mari ale acestei culturi se găsesc doar în *Argentina*.

Cele mai bune condiții pentru **floarea-soarelui** sunt în latitudini temperate și subtropicale. Liderii mondiali în adunarea semințelor de floarea-soarelui, precum și în fabricarea și exportul de ulei de floarea-soarelui sunt *Ucraina* (peste 25 % din recoltă), *Rusia* și *Argentina*. În lume crește producția de **rapiță**. Uleiul de semințe de rapiță după volumul producției este al treilea după cel de palmier și de soia, iar după calitățile gustului se egalează cu cel de măsline. Recent, este folosit ca materie primă pentru producerea de combustibil – biodiesel. Producător mondial de frunte al rapiței este *China*, ea a întrecut *Canada* (lider în producția de semințe de rapiță de calitate înaltă) și *India*. Tot *China* și *India* dețin locurile de frunte în producția altei culturi oleaginoase – **alunele**.

Cultivarea **plantelor tonice** – o producție a culturilor din multe țări în curs de dezvoltare. Principalii producători de **boabe de cafea** sunt în America Latină (*Brazilia, Columbia*), Asia de Sud-Est (*Vietnam, Indonezia, India*), Africa

(*Etiopia*). Din **boabele de cacao** (semințele arborilor de ciocolată) se obține pudra de cacao utilizată pentru producerea de ciocolată. Cele mai mari zone de creștere a copacilor de ciocolată sunt concentrate în Africa, Asia de Sud-Est și America. Două



Zonele cu cea mai mare răspândire a culturilor de zahăr și tonice

■ sfecla-de-zahăr    
 ■ trestia-de-zahăr    
 🌸 ceai    
 ● cafea    
 ✚ cacao



### LUCRUL CU HARTA

1. Care sunt diferențele arealelor de răspândire a sfeclei-de-zahăr și a trestiei-de-zahăr? Care este pricina?
2. De ce zone mondiale, după condițiile climaterice, este legată creșterea culturilor tonice?

Des. 42. Zonele cu cea mai mare răspândire a culturilor de zahăr și tonice

țări africane – *Ghana* și *Kot d'Ivuar* – produc aproape jumătate din boabe de cacao din lume. Asia de Sud și de Sud-Est și Africa sunt principalele zone de cultivare a **ceaiului**. După volumul strângerii frunzelor de ceai își păstrează poziția de lideri mondiali *China*, *India*, *Kenya*, *Șri-Lanka*.

**CULTIVAREA CARTOFULUI.** Un element important în cultivarea plantelor este creșterea cartofului. Geografia sa este destul de largă – cartoful se cultivă pe toate continentele locuite. Cea mai mare zonă de producție s-a format în Europa. Aceasta acoperă *Franța*, *Germania*, *Polonia*, *Belarus*, *Ucraina* și o parte din *Rusia*. Printre marii producători de cartofi se numără și *China*, *India* și *SUA*. Astăzi, cea mai mare parte din recolta de cartofi brut anual în lume, revine țărilor în curs de dezvoltare, deși în urmă cu trei decenii, partea lor în cultivarea acestei culturi nu depășea 25 %. Creșterea semnificativă a rolului Asiei în cultivarea cartofului este principala schimbare la nivel mondial în această direcție.

### Lumea în spațiu și timp



#### Cafeaua populară

Una dintre cele mai populare băuturi de cafea din lume – espresso – se prepară prin trecerea unui abur prin boabele de cafea prăjite și fin măcinate. Există mai multe modalități de pregătire: americano – mai puțin tare; ristretto – mai tare, la aceeași cantitate de cafea se adaugă jumătate de porție de apă; doppio – la aceeași cantitate de apă se adaugă de două ori mai multă cafea; cappuccino – cu adaos de lapte spumat; romano – cu adaos de coajă de lamaie; latte – cu lapte cald și frișcă.

**VITICULTURA.** Viticultura – tipul de activitate economică, care necesită o cultură ridicată de producție. Se deosebesc două direcții: cultivarea de soiuri de masă și tehnice (pentru vin). Cele mai mari suprafețe de viță de vie se află în zonele subtropicale din ambele emisfere și regiunile temperate din sudul emisferei nordice. La cei mai mari producători din lume, tradiționali, de struguri – *Italia, Franța și Spania* – s-au adăugat *China și SUA*. De asemenea, producători mari sunt *Turcia, Iran, Argentina, Africa de Sud. Ucraina* se numără printre țările, în care pe viticultură sunt specializate unele zone.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este semnificația pentru om a cultivării plantelor?
2. Ce culturi sunt numite „trei pâini” ale omenirii? Unde cresc ele?
3. Argumentați de ce soia este considerată o cultură universală. Care țări sunt liderii mondiali în producția sa?
4. Care sunt grupurile culturilor tehnice? Sunt aceiași lideri mondiali în producția diferitelor culturi de zahăr. De ce?
5. Ce culturi aparțin celor tonice? Care sunt liderii mondiali în producția culturilor tonice?
6. Unde în lume este răspândită cultivarea cartofului? Care țări sunt cei mai mari producători de cartofi?



Analizați, de ce liderii mondiali pe producția de grâu nu sunt și lideri în exporturile ei.



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 3

#### Principalele culturi industriale care cresc în zonele climatice temperate și tropicale

1. Numiți culturile tehnice care cresc în zonele climatice temperate și tropicale industriale, după grupuri (Tabelul 1).

Tabelul 1

Culturile tehnice

Grupurile:	Zona temperată	Zona tropicală
de dulciuri		
de fibră		
oleaginoase		
tonice		

2. Folosindu-vă de harta „Culturilor tehnice” (vedeți în atlas), găsiți diferențele răspândirii culturilor și lista lor în fiecare zonă.



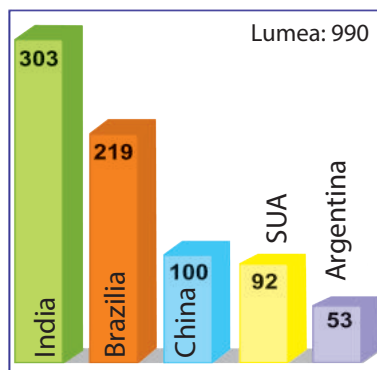
## § 13. CREȘTEREA ANIMALELOR. ZONÉLE AGRICOLE ALE LUMII



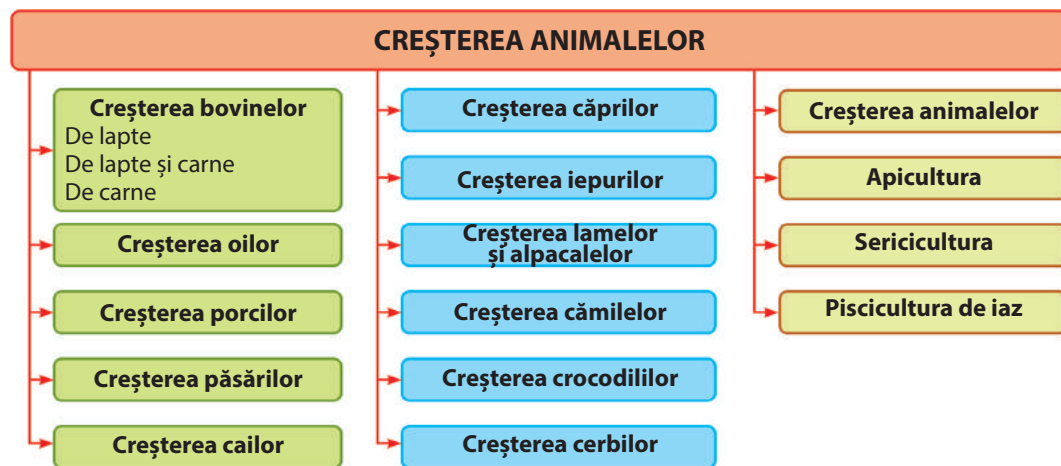
• Amintiți-vă cultivarea căror culturi este strâns legată de creșterea animalelor.

**COMPOZIȚIA CREȘTERII ANIMALELOR.** Creșterea animalelor oferă oamenilor valoroase alimente bogate în calorii (carne, lapte, ouă), iar industria cu materii prime (lână, piele, pene), care sunt utilizate pentru producerea de îmbrăcăminte, încălțăminte și alte produse. Aceasta, de multe, ori este un indicator al nivelului de dezvoltare al țării. În țările dezvoltate creșterea animalelor este intensivă, mecanizată ce se bazează pe furaje fabricate. Principalele sale direcții sunt creșterea bovinelor, porcinelor și a păsărilor de curte, care sunt strâns legate de prelucrarea industriei alimentare (des. 44). Deseori, o ramură a specializării creșterii animalelor în țările dezvoltate este oieritul. În majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, creșterea animalelor se axează pe pășuni naturale, este de nature extensivă și se direcționează pe producerea de carne.

**Creșterea bovinelor** este una dintre principalele tipuri de producere din creșterea animalelor. Liderii mondiali cu cel mai mare număr de bovine sunt țările dezvoltate și țările în curs de dezvoltare (des. 43). Dar, caracteristicile de producere diferă în mod semnificativ. Intensiva **creștere a bovinelor de carne și carne și lapte** este larg răspândită în zonele de pădure, silvostepă și stepă ale regiunii temperate (SUA, Canada, Franța, Marea Britanie, Germania, Polonia, Ucraina, Rusia).



Des. 43. Țările cu cel mai mare număr de vite mari cornute, mln. capuri (a. 2016)



Des. 44. Componenta creșterii animalelor în lume



Des. 45. Lider mondial în creșterea porcilor este China



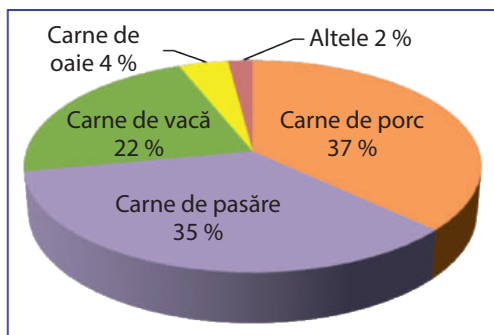
Des. 46. Lider mondial în creșterea oilor este Australia

pre-cum și carne și lapte, de aceea are două direcții de carne și de carne și lână. Acestea se dezvoltă tradițional în zonele montane sau aride ale lumii. **Direcția de carne a oieritului** este răspândită în zonele rurale ale țărilor în curs de dezvoltare. **Direcția de carne și de lână** este concentrată în zonele muntoase din regiunile temperate din Europa și America de Nord. Producția de lână-fină („lână subțire” - omogenă) și lână semifină este caracteristică regiunilor aride din Asia, savanei, stepei și semideșertului din *Argentina, Australia* și în zonele montane din *Noua Zeelandă*. *Australia* este lider în lume după numărul de ovine, 140 milioane

**Direcția** extinsă **de carne** este dezvoltată în regiunile aride ale zonelor temperate, subtropicale și subecuatoriale (*Kazahstan, Argentina, Mexic, Australia, Etiopia*). Lider mondial în creșterea bovinelor este *India*, unde, din motive religioase, de dezvoltă numai creșterea vacilor de lapte (vaca în hinduism este un animal sacru, carnea căreia este interzisă pentru utilizare).

**Creșterea porcinelor** este răspândită peste tot, cu excepția țărilor musulmane și Israel, deoarece islamul și iudaismul interzice consumul de carne de porc ca fiind animale „necurate”. Mai mult de jumătate din numărul de porcine revine țărilor din Asia, printre care cele mai multe – în *China*. După ea cu un decalaj considerabil se află *SUA, Brazilia, Rusia și Germania*.

**Creșterea oilor** oferă materii prime valoroase (lână, piele de oaie) pentru producția de textile și alte produse, precum și carne și lapte, de aceea are două direcții de carne și de carne și lână. Acestea se dezvoltă tradițional în zonele montane sau aride ale lumii. **Direcția de carne a oieritului** este răspândită în zonele rurale ale țărilor în curs de dezvoltare. **Direcția de carne și de lână** este concentrată în zonele muntoase din regiunile temperate din Europa și America de Nord. Producția de lână-fină („lână subțire” - omogenă) și lână semifină este caracteristică regiunilor aride din Asia, savanei, stepei și semideșertului din *Argentina, Australia* și în zonele montane din *Noua Zeelandă*. *Australia* este lider în lume după numărul de ovine, 140 milioane din 1,2 miliarde de capuri pe glob.



Des. 47. Structura producției mondiale de carne (a. 2014)

**Creșterea păsărilor de curte** – producția cea mai industrializată din creșterea animalelor. Pentru țările dezvoltate din Europa și America de Nord producția de păsări de curte este înalt-tehnologizată și productivă. Principalele sale facilități de producție sunt situate în jurul orașelor mari și în aglomerările urbane.

La un nivel ridicat de dezvoltare este și **creșterea cailor**. Creșterea cailor în

cirezi (turme) predomină în țările cu zone mari de pășune (*China, Mongolia, Kazahstan, Mexic*), și este orientată spre producția de carne și lapte. În Europa și SUA creșterea cailor este concentrată în general pe organizarea întrecerilor sportive, excursii turistice și altele.

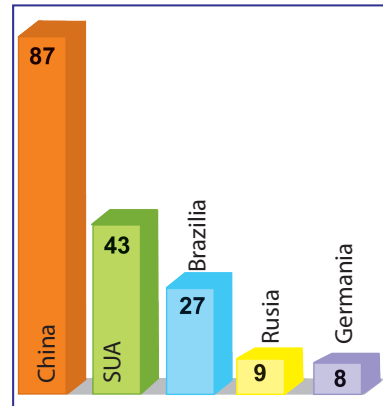
**PRODUȚIA DE LA CREȘTEREA ANIMALELOR.** Cantitatea producției de **carne** din lume în ultimele decenii e în creștere rapidă. În structura producerii predominantă e carnea de porc și de pasăre (des. 47). Între regiunile lumii liderii mondiali în producția de carne sunt Asia, Europa și America de Nord, între țări – *China, SUA, Brazilia, Rusia, Germania*. (des. 48). În campionatul mondial al exportului cărnii de porc, locurile de frunte sunt păstrate de *Danemarca* și *Olanda*, al păsărilor de curte – *SUA* și *China*, cărnii de vită (carne de bovine) – *Australia* și *Noua Zeelandă*. Cea mai mare cantitate de **lapte** este produsă în *SUA, India* și *China* (des. 49). Producția medie anuală de lapte a unei vaci indică nivelul dezvoltării creșterii vacilor de lapte. În *SUA* această cifră este mai mult de 10 tone de lapte, în *UE* – aproximativ 7 tone, în timp ce în *Ucraina* – 4,6 tone, *Rusia* – 3,6 tone, *China* – 2 tone, *India* – 1,2 tone.

**ZONELE AGRICOLE MONDIALE.** După cum știți, un impact semnificativ asupra dezvoltării agriculturii îl au factorii natural-geografici. Potrivit caracteristicilor terenurilor (solurilor) și condițiilor agroclimatice, teritoriul se împarte în zone agricole ale lumii, fiecare cu un set caracteristic de producție vegetală și animală.

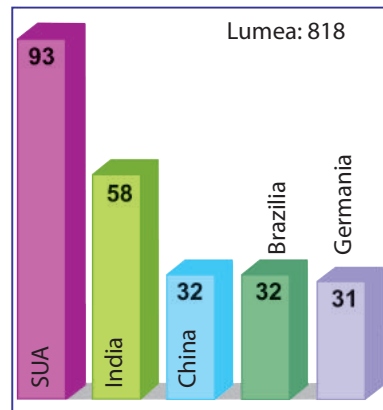
**Zona rece** acoperă suprafețe mari din nordul Eurasiei și America de Nord, veșnic acoperite cu gheață. Creșterea plantelor poate exista doar într-un teren închis (în seră). Dintre animale predomină creșterea cerbilor.

**Zona friguroasă** acoperă suprafețe mari din nordul Eurasiei și America de Nord, o fâșie îngustă de Anzi în sudul Americii de Sud. Cantitatea mică de căldură și solurile cu fertilitate naturală scăzută face posibil să crească doar soiuri timpurii nepretențioase de cartofi, legume, secară, orz și ovăz. Agricultură are un caracter local și este completată de creșterea bovinelor și a altor animale.

**Zona temperată** – principala suprafața agricolă a lumii. În emisfera sudică acoperă aproape toată Patagonia în Argentina, coasta Chile, Tasmania și Noua Zeelandă, iar în cea nordică – aproape toată Europa, cu excepția peninsulelor sudice și extremului nordic, în Asia – sudul Siberiei și Orientul Îndepărtat Rus,



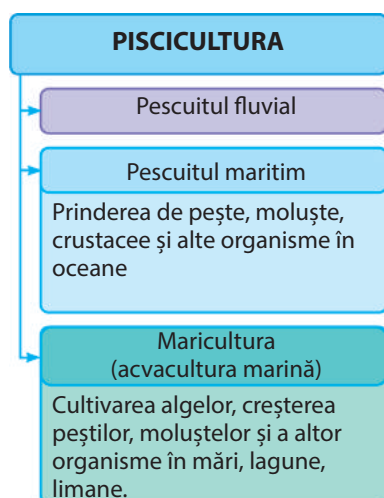
Des. 48. Liderii în producția cărnii, mln. tone (a. 2014)



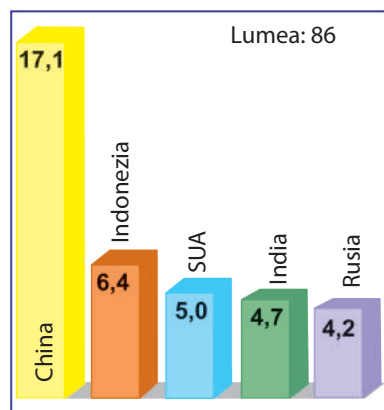
Des. 49. Liderii în producția laptelui de vacă, mln. tone (a. 2014)

Asia Centrală, Mongolia, Tibet, nord-estul Chinei, în America de Nord – sudul Canadei, nord-estul SUA. Terenul arabil, care reprezintă 60–70 % din terenurile agricole, ocupă cele mai potrivite terenuri după relief. În solurile cu fertilitate naturală ridicată și medie cresc multe tipuri de culturi. În zonă sunt dezvoltate aproape toate tipurile creșterii de animale.

**Zona caldă** sau **centura agriculturii subtropicale**, coincide cu zona climatică corespunzătoare și se extinde pe toate continentele locuite. Aceasta acoperă regiunea Mării Mediterane, cea mai mare parte din SUA, Mexic, Argentina, Chile, Africa de Sud și Australia, sud-estul Chinei. Principala caracteristică a acesteia este posibilitatea de a cultiva două recolte pe an: iarna – culturi temperate (cereale, legume), vara – tropicale (bumbac, trestie de zahăr, citrice, ceai, copac de măsline). În creșterea animalelor domină creșterea bovinelor.



Des. 50. Componenta pisciculturii



Des. 51. Liderii în pescuit, mln. tone (a. 2014)

**Zona fierbinte** sau **tropicală** acoperă zone mari din Africa, America de Sud, Australia, Arhipelagul Malay, Peninsula Arabică, Asia de Sud. Acolo cresc trestia de zahăr, copacul de cafea și copacul de ciocolată, palmierul, batata, maniocul. În creșterea animalelor domină creșterea extensivă a bovinelor.

**PISCICULTURA.** În afară de agricultură, și piscicultura ia parte la aprovizionarea cu alimente a oamenilor. Aceasta cuprinde pescuitul marin și fluvial, și maricultura (des. 50). Pescuitul este una dintre cele mai vechi îndeletniciri stăpânite de omenire. Astăzi la, nivel mondial, **pescuitul marin** este o activitate economică semnificativă în sectorul primar în acest domeniu, iar peștele și fructele de mare – sunt componente importante ale unui regim alimentar echilibrat. Volumul capturilor de pește de mare (hering, sardine, cod, anșoa, cambula, chefal, somon, etc.) și a fructelor de mare (calmar, creveți, crab, homar, stridii, scoici), din motive de mediu au fost stabilite la 100 de milioane de tone, dintre care Oceanului Liniștit îi revine 2/3, iar celui Atlantic – 1/4. Cele mai mari țări după pescuit din lume sunt *China*, *Indonezia* și *SUA* (des. 51). Printre cei mai importanți producători de pește marin se numără insula *Islanda*, care cândva a atras aproape toate materialele, resursele financiare și umane pentru a prinde cod – activitate care astăzi este baza economică a acestei țări.

Dacă pescuitul implică activitatea economică capturarea a peștelui și fructelor de mare, atunci



Des. 52. Reproducția îngrădită a somonului



Des. 53. Reproducția țiparilor

**maricultura** – este creșterea acestora în mediul lor natural de către oameni. În fermele marine – echipate special și îngrădite cu grilaje în zonele costiere sunt crescute specii valoroase de pești, crustacee, creveți, crabi, alge (des. 52, 53). Volumul total al mariculturii este în continuă creștere, cele mai multe dintre ele sunt oferite de țările din Asia – *China, Japonia, Coreea de Sud, India*. Dintre țările europene, producători mari de pește și fructe de mare sunt *Franța și Norvegia*.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce știți despre componența mondială a creșterii animalelor.
2. Care sunt principalele direcții ale sale?
3. Dați exemple de influența factorilor naturali asupra specializării în creșterea animalelor.
4. Ce direcții distingem la creșterea bovinelor? Care este diferența de dezvoltare a creșterii bovinelor în țările dezvoltate și țările în curs de dezvoltare?
5. În ce zone este răspândită creșterea oilor? Care sunt direcțiile sale de dezvoltare?
6. Povestește-ne despre tendințele pisciculturii mondiale.
7. Cum considerați, întotdeauna țările care sunt cei mai mari producători agricoli sunt și cei mai mari exportatori.
8. Care sunt zonele agricole mondiale? În ce constau ele?



În 2014, media mondială pentru fiecare persoană a reprezentat 44 kg de carne? În același timp, din Danemarca, cifra a ajuns la 300 kg. Cum considerați, danezii consumă această cantitate de carne. Argumentați răspunsul.



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Odată cu dezvoltarea științei și tehnologiei, au apărut noi direcții în maricultura, numite tehnologii ale secolului XXI. Află ce este conducta biologică, hidrobionții și care este legătura lor cu curățarea apelor contaminate.

## § 14. AGRICULTURA UCRAINEI. CULTIVAREA PLANTELOR



- Amintiți-vă ce tipuri de soluri sunt răspândite în Ucraina. Care sunt cele mai roditoare?
- Descrieți resursele agroclimatice ale Ucrainei.

**STRUCTURA AGRICULTURII.** Ucraina are tradiții agricole vechi. Stabilirea agriculturii pe teritoriul său datează din milenii V–IV î.e.n. Spre finele secolului al XIX-lea, Ucraina furniza în Europa un număr semnificativ de produse agricole. Și în prezent, agricultura face parte din importantele domenii de specializare internațională a țării noastre.

În Ucraina, creșterea plantelor domină față de creșterea animalelor după valoarea de producție – 70 % față de 30%. Creșterea plantelor cuprinde creșterea cerealelor, culturilor tehnice, culturilor furajere, cartofului, legumelor, fructelor de pădure, grădinăritul și viticultura. Principalele activități în creșterea animalelor



### Recordul Ucrainei

Cel mai mare număr de produse agricole sunt produse în regiunile Vinnița, Poltava, Dnipropetrovsk, Harkiv și Kiev.

sunt creșterea bovinelor, porcinelor, păsărilor de curte, ovinelor, creșterea cailor, apicultura.

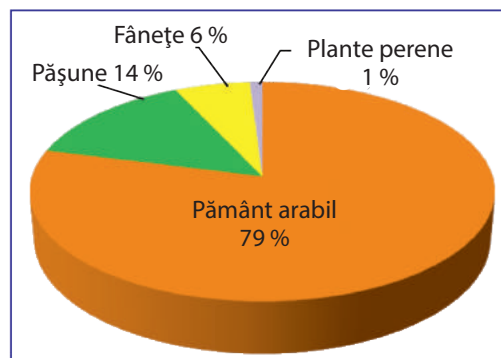


### Record mondial

Disponibilitatea medie pe cap de locuitor de teren agricol Ucraina este de două ori mai mare decât rata medie la nivel mondial și este mai mare de 0,9 hectare pe persoană.

Producția agroalimentară este oferită pe piața internă dar și introdusă pe piețele internaționale. Din Ucraina se exportă cereale furajere și alimentare (porumb, grâu, orz); semințe de floarea-soarelui, rapiță, soia și ulei din ele; carne și produse lactate; miere, fructe și legume. Exporturile de produse agricole și alimentare oferă anual mai mult de un sfert din câștigurile valutare ale țării.

**STRUCTURA TERENURILOR AGRICOLE.** Suprafața totală a terenurilor agricole în Ucraina este de 42 de milioane de hectare (aproximativ 70 % din teritoriul său).



Des. 54. Structura terenurilor agricole în Ucraina

În structura lor, puternic domină terenul arabil – 79 %. O proporție mai mică aparține pășunilor și fânețelor (des. 54). Teritoriul Ucrainei este printre cele mai cultivate în lume (pentru comparație: ponderea terenurilor arabile în terenurile agricole din SUA – 20 %, Franța – 32 %). Cele mai mult sunt cultivate zonele de stepă și silvostepă; pășunile sunt concentrate în general în Polesie, Carpați și regiunile sud-estice de stepă uscată, fânețele – în văile râurilor, în zonele de silvostepă și pe pantele montane.

**FACTORII DE DEZVOLTARE.** Condițiile naturale din Ucraina sunt favorabile pentru dezvoltarea agriculturii. În cea mai mare parte, relieful terenului este plat, există suficientă căldură și umiditate în timpul sezonului de creștere activă, sunt zone mari de soluri fertile, toate acestea fac posibilă creșterea diferitelor culturi în zonele temperate și diferite rase, și specii de animale.

Resursele agroclimatice și funciare ale Ucrainei sunt diverse și au o împărțire zonală. În partea de nord, în *zona pădurilor mixte* dominate de solurile nu prea fertile podzolice-ierboase și mlăștinoase de turbă. Acolo este un nivel mediu de căldură și suficientă, uneori excesivă, umiditate. Aceste condiții sunt favorabile pentru creșterea inului, cartofilor, secarei, hameiului. În banda de mijloc a țării, în *zona pădurilor de foioase și în silvostepă*, este mai multă căldură și umiditate suficientă, destul de fertile soluri gri de pădure și cernoziomuri calcinate și cele mai fertile tipuri de coirnoziom. *Zona de stepă* are căldură ridicată, dar umiditate insuficientă, soluri fertile de cernoziom și soluri castanii întunecate. Condiții speciale agroclimatice sunt în *munții Carpați și Crimeea*.

Printre **factorii socio-economici** un rol important îl joacă resursele umane, în special așezările locuitorilor, tradițiile agricole vechi ale ucrainenilor și politica agrară a statului. În Ucraina mult timp terenurile au fost în folosința gospodăriilor comunale (a colhozurilor). Cu toate acestea, în ultimii ani, au existat schimbări, partajarea și privatizarea terenurilor în zonele rurale, eliminarea organizațiilor colective ca principala formă de producție agricolă, apariția unor ferme. Pe piața agricolă a Ucrainei au intrat mari corporații transnaționale (CTN).

O oarecare perioadă dezvoltarea agriculturii în Ucraina a combinat ambele moduri: extensiv și intensiv. Pentru a atrage terenuri suplimentare și a îmbunătăți starea lor, s-au efectuat lucrări de meliorare, drenaj și de irigare. Drenaje au fost realizate în zonele umede și zonele mlăștinoase din Polesia, în vestul Ucrainei și în stepa împădurită de nord. Terenurile cu sisteme de irigare sunt situate în sudul Ucrainei. Acum, perspectivele producției agricole sunt asociate, în general, cu intensificarea ce presupune obținerea roadelor mai bogate, prin îmbunătățirea terenurilor cu îngrășăminte și mărirea productivității de creștere a bovinelor prin selecție, îmbunătățirea furajelor etc.

În ultimii ani, în Ucraina se implementează reforma agrară, care are drept scop de a transfera producția agricolă la relațiile de piață. Printre sarcinile prioritare – finalizarea reformei agrare (inclusiv conversia terenurilor în marfă, să poată fi cumpărate și vândute), precum și construirea unui sistem de sprijin de stat pentru fermele mici. Principalele direcții ale reformei agrare presupun dezvoltarea piețelor de desfacere, producția organică (ecologică) și calitatea produselor.

Recent, în Ucraina s-au înființat, nu de mult timp, și forme specifice de management în sfera agrară – agroholidinguri. **Agroholding** – o colecție de societăți (societatea-mamă și filiale), care produc și prelucrează produse agricole. Astăzi, în Ucraina, există peste cincizeci de agroholidinguri, care controlează aproximativ 15 % din terenurile arabile din țară.



**Călătorie în cuvânt**

**Agroholding** în traducere înseamnă: **agro-** (din lb. lat.) – pământesc, asociat cu proprietatea funciară, utilizarea terenurilor; **holding** (din lb. eng.) – întreținere, păstrare, stocare.



**Recordul Ucrainei**

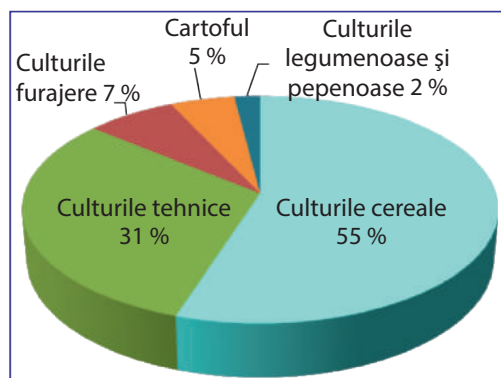
Cele mai mari agroholdinguri din Ucraina sunt: „Investițiile Agrare Ucrainene”, care dețin 330 mii de hectare de teren în 16 regiuni, „Grupul HarvEast”, „NCH Capital”, „Nafkom-Agro”.

secară), crupoase (hriscă, mei, orez), furajere (orz, ovăz, porumb), leguminoase (mazăre, fasole). După producția și exportul de cereale, Ucraina ocupă o poziție de lider în lume. Cea mai importantă cultură este **grâul**. Grâul de toamnă se cultivă în general, în zonele de stepă și silvostepă. La Est de aceste zone, unde este puțină zăpadă în timpul iernii, predomină cultivarea grâului de primăvară. În Ucraina liderii de recoltă brută de grâu sunt regiunile *Harkiv, Dnipropetrovsk, Zaporijya, Odesa, Herson, Vinița* (des. 56). Deși **secara** este o cultură de alimentară valoroasă, ea reprezintă doar 5 % din suprafața cultivată. Această cultură nu este pretențioasă în ceea ce privește condițiile climaterice și solurile, și de aceea ea este cultivată mai ales în partea de nord a Ucrainei, în unele zone de pădure și în zona Carpatică. **Porumbul** este o cultură termofilă. Cele mai multe suprafețe semănate sunt concentrate în zonele de silvostepă. Ucraina este printre cei mai mari cinci producători mondiali de porumb, iar liderii din țară în producția brută sunt regiunile Poltava, Cernighiv, Sumy, Cercasy, Kirovograd (des. 56).



**Călătorie în cuvânt**

**Culturile furajere** – sunt cele care se utilizează atât proaspete cât și uscate (fân) pentru hrana animalelor.



Des. 55. Structura zonelor semănate cu culturi agricole în Ucraina (a. 2015)

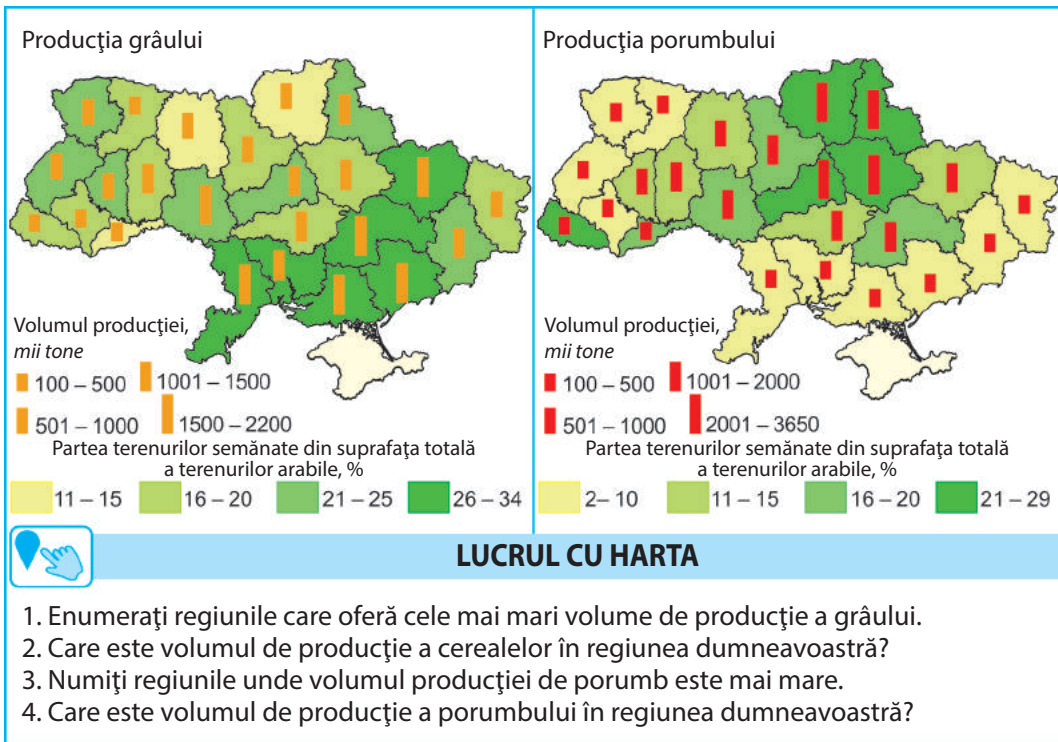
**CREȘTEREA PLANTELOR.** În general, creșterea plantelor în Ucraina este orientată în trei direcții: cultivarea cerealelor, oleagenoaselor și a sfeclii de zahăr. Destul de dezvoltată este creșterea cartofilor și legumelor. După suprafața cultivată predominantă, în mod semnificativ, cerealele (des. 55).

Tipul principal de activitate agricolă în Ucraina este **agricultura cerealelor** – cultivarea cerealelor de pâine (grâu,

**Orzul** este cultivat peste tot, dar mai ales în zona de stepă. Cei mai mari producători de orz sunt regiunile *Odesa, Mykolaiv, Dnipropetrovsk, Herson*. **Ovăzul** nu este pretențios la soluri și la condițiile climatice, de aceea este cultivat în nord și în spațiul carpatin. Porumbul, orzul și ovăzul sunt folosite nu numai ca un aliment valoros, dar, de asemenea, și în calitate de culturi furajere pentru hrănirea animalelor.

Sunt valoroase și culturile de crupe. Cele mai multe condiții favorabile pentru creșterea de **hriscă**, care iubește umiditate, s-au format în Polesia și în nordul stepei împădurite. **Meiul**, cultura-iubitoare de căldură, rezistentă la secetă,



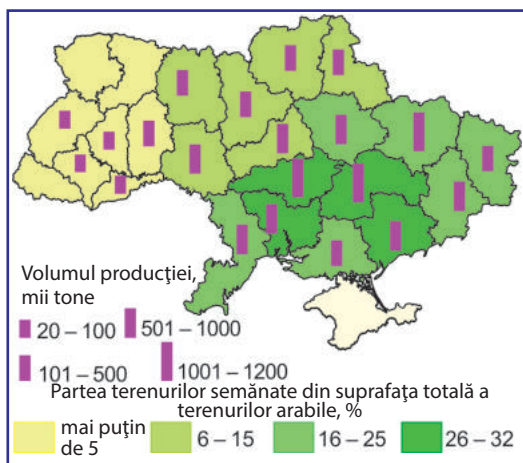


Des. 56. Producția de grâu și porumb (a. 2015)

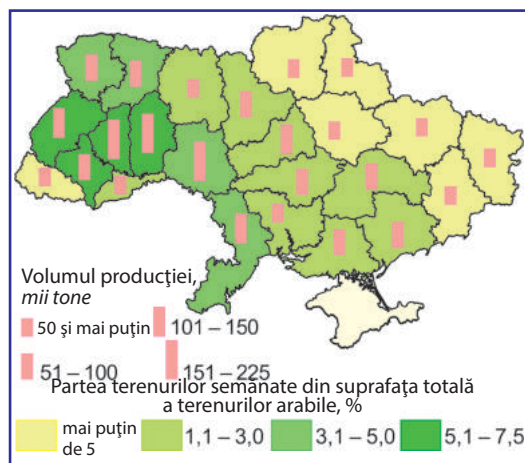
este cultivat în special în stepă. Cultivarea **orezului**, o cultură hidrofobă, în Ucraina este dificilă. Cea mai mare suprafață cultivată a fost pe terenurile irigate în Crimeea. Dar, după anexarea de către Rusia a peninsulei și oprirea fluxului de apă din Nipru, cultivarea orezului a scăzut mult în Crimeea. Suprafețe mici de orez au rămas în regiunea *Herson* și în zonele dunărene ale regiunii *Odesa*.

Leguminoasele (mazăre, fasole, nutreț lupin) sunt cultivate în stepă și în Polesia. Dintre aceste culturi cele mai mari suprafețe însămânțate în Ucraina, până de curând le ocupă **mazărea**. După randamentul brut, țara noastră este unul dintre liderii europeni. Acum a crescut brusc cultivarea soiei. Boabele de **soia** necesită căldură și umiditate suficientă, de aceea principalele zone de cultivare sunt concentrate în regiunile *Poltava*, *Kirovograd*, *Vinița*, *Hmelnițk*, *Kiev*. După producția sa, Ucraina a intrat în top-zece lideri mondiali. Mai mult de 2/3 din recolta sa își găsește consumatorii pe piețele externe, iar restul sunt transformate în hrana pentru animale și ulei în Ucraina.

Culturile tehnice care sunt cultivate în Ucraina, au fost mult timp inul, sfecla-de-zahăr, floarea-soarelui, tutunul, hameiul, plante aromatice și plante medicinale. Acum, și-a păstrat poziția numai floarea-soarelui – cultură oleaginoasă rezistentă la secetă, care necesită cantități mari de căldură. Cele mai bune condiții de cultivare a ei au apărut în zonele de stepă și silvostepă. Spre



Des. 57. Producția de floarea-soarelui (a. 2015)



Des. 58. Producția de rapiță (a. 2015)



**Record mondial**

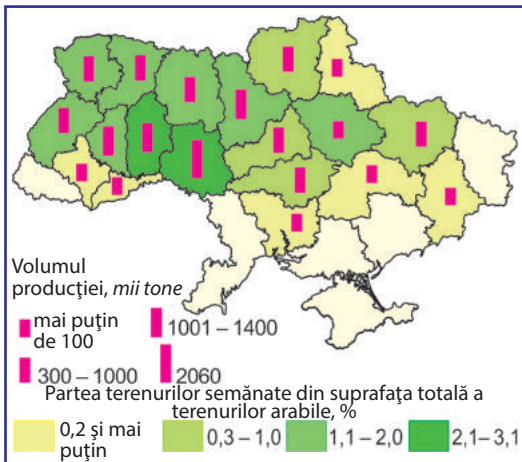
Ucraina este unul dintre cei trei lideri mondiali în exportul de rapiță, Canada 62 % din exporturile mondiale, Australia – 17 %, Ucraina – 14 % (2015).

deosebire de alte culturi, suprafața de floarea-soarelui în ultimii ani a crescut semnificativ. Cea mai înaltă recoltă brută de semințe de floarea-soarelui furnizează regiunile *Harkiv, Kirovograd, Dnipropetrovsk, Zaporijia, Mikolaiv și Odesa* (des. 57). Ucraina, împreună cu

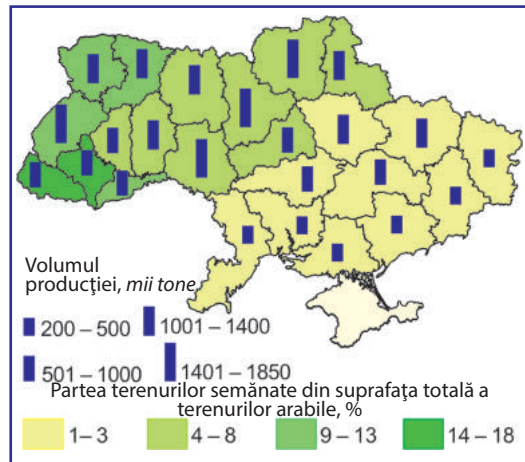
Argentina sunt în fruntea listei producătorilor mondiali de aceste semințe oleaginoase valoroase. În Ucraina rapid s-au mărit suprafețele semănate cu alte două plante oleaginoase pentru export – semințe de rapiță și soia. **Rapița** este cultivată în Vestul țării, în Polesia și silvostepă (des. 58). Semințele sale conțin peste 50% din ulei, care este folosit în vopsea, săpun, margarină. Macucul (pleavă) este folosit drept hrană pentru animale. După exporturile de semințe de rapiță, Ucraina este unul dintre cei trei lideri mondiali.

În Ucraina, s-au format condițiile climatice extrem de favorabile pentru creșterea **sfeclii de zahăr**. Această cultură este dependentă de căldură, lumină și umiditate și necesită un sol fertil, astfel încât regiunea principală de creștere este stepa. La sfârșitul secolului al XX-lea, Ucraina a ocupat un loc important în lume, în sfecla brută de recoltare. Cu toate acestea, cererea redusă de zahăr din Ucraina a cauzat o scădere accentuată în suprafața cultivată. Astăzi se mai semănă și recoltează sfeclă de zahăr în regiunile *Hmelnițki, Vinița, Poltava, Ternopil și Kiev* (des. 59).

Principalele culturi fibroase din Ucraina au fost de mult timp **inul și cânepa** – materia primă pentru producția de țesături și uleiuri. În mod tradițional, principalele semănături de in sunt în Polesia și în zona Carpatică (regiunile *Chernighiv, Jitomir, Rivne, Volân, Lviv*), unde vara este răcoroasă și umedă. În ultimii ani, zona de sub această cultură a scăzut brusc. Astăzi, se încearcă a revigora acest tip de perspectivă pentru Ucraina.



Des. 59. Producția sfecele-de-zahăr (a. 2015)



Des. 60. Producția de cartofi (a. 2015)

Dintre culturile tehnice în Ucraina este cultivat și **hameiul** (în Polesia – în regiunile *Jitomir, Rivne și Hmelnițk*). Acesta este utilizat la fabricarea berii și în industria farmaceutică. Cultivarea **tutunului** (materie primă pentru fabricarea țigărilor) nu a devenit larg răspândită în Ucraina. Suprafețe nesemnificative ale culturilor de tutun se află în regiunile *Cernăuți, Vinița, Zakarpatia*.

În Ucraina, sunt cultivate și recoltate o mulțime de **plante medicinale** (aproape 100 de specii). Se cultivă valeriană, cimbru, salvie, lavandă, mentă, mărar, beladona medicinală și altele. **Plantele aromatice** (trandafirul, menta, coriandru, etc.) sunt cultivate în zona de stepă sudică, cea mai mare – în *Crimeea*.

O cultură importantă este **cartoful**. Cartofii sunt produse alimentare, hrană pentru animale și culturile industriale (din ei se produce amidonul și alcoolul). Cartofii sunt cultivați în toată Ucraina, dar cele mai mari recolte – în Polesia și în silvostepă. În frunrea clasamentului se află regiunile *Vinița, Lviv, Cernigov, Kiev, Rivne* (des. 60).

**Legumele** se dezvoltă peste tot, dar cele mai multe sunt în silvostepă și stepă. În partea de nord și centrală a țării sunt cultivate așa culturi de legume: varza, morcovul, sfecla de masă, castraveții; în partea de sud – roșiile, ardeii, vinetele, ceapa. Suprafețe mari din Ucraina sunt ocupate de culturile pepenoase: dovleci, pepeni verzi, zămoși, pepeni galbeni, dovlecei. Zona principală de cultivare este stepă (regiunile *Herson, Mykolaiiv, Zaporijia*).

Datorită climei blânde și solului fertil în Ucraina s-a dezvoltat și **pomicultura**. Copacii cu fructe semințoase (merele, perele), dau cea mai bună roadă în silvostepă și în Polesia, iar cei cu fructe cu sâmbure (cireșele, vișinele, prunele, caisele, piersicii) – în Sud, în stepă. Peste tot în Ucraina sunt răspândite **livezile fructifere**, unde cresc căpșuni, zmeură, coacăze, agrișe și multe altele. Cea mai mare suprafață de livezi aparțin regiunilor *Vinița, Poltava, Ternopil, Transcarpatia și Zaporijia*.

În părțile de sud și centrale ale stepei, la poalele munților Crimeea și Carpați este dezvoltată viticultura. Vița de vie este cultură iubitoare de căldură. Cea mai mare suprafață sub podgorii este concentrată în *Crimeea*, în regiunile *Transcarpatia*, *Odesa*, *Mykolaiv* și *Herson*.



### Record mondial

Ucraina – una dintre liderii mondiali la producția de nuci (locul 6). În 2015 în țară s-au colectat aproximativ 97 mii de tone de nuci.

Culturile furajere (ierburi anuale și perene, sfecla furajeră, porumbul pentru masă verde, etc.) sunt cultivate în multe regiuni, dar majoritatea – în silvostepă.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este structura terenurilor agricole în Ucraina? Care este proporția de teren arabil?
2. Care sunt condițiile naturale ale dezvoltării producției agricole în Ucraina?
3. Care dintre culturi ocupă cele mai mari suprafețe semănate în Ucraina? Unde cresc acestea?
4. Prin cultivarea căror culturi Ucraina se plasează în primii zece lideri mondiali?
5. Care sunt diferențele în specializarea legumăritului dintre regiunile nordice și cele sudice ale Ucrainei?
6. În ce regiuni se dezvoltă pomicultura și viticultura?



Care este cultura de specialitate din regiunea noastră? Ce culturi agricole sunt cultivate în localitatea noastră?



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Descrieți importanța, condițiile de creștere, răspândirea geografică și volumul de producție a culturilor tehnice în Ucraina:

*Grupul 1* – de zahăr;

*Grupul 2* – oleaginoase;

*Grupul 3* – fibroase;

*Grupa 4* – aromatice și medicinale.

## § 15. CREȘTEREA ANIMALELOR. SPECIALIZAREA ZONĂLĂ A AGRICULTURII ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă, ce domină după costul de producție în agricultura din Ucraina: cultivarea culturilor sau creșterea animalelor.
- Cu producția cărei culturi agricole este strâns legată dezvoltarea creșterii animalelor în Ucraina?

**CREȘTEREA ANIMALELOR.** Creșterea animalelor în Ucraina este pe al doilea loc (după cultivarea plantelor) după costul de producție a produsurilor. Dezvoltarea și specializarea sa depinde de caracteristicile și nevoile furajere ale consumatorului. Baza furajeră constă în creșterea culturilor furajere, dar și în folosirea pășunilor și fânețelor naturale. Cele mai multe pășuni și fânețe, în Ucraina, sunt în regiunile nordice și submontane. Pentru îngrășarea animalelor se folosesc, de asemenea, și reziduurile unor producții din industria alimentară – tărâțe (din grâu, secară, ovăz, soie, orz, orez, hrișcă), jom, melasă, turtă (tescovina, macucul), șrot, dar și suplimente cu proteine și vitamine.

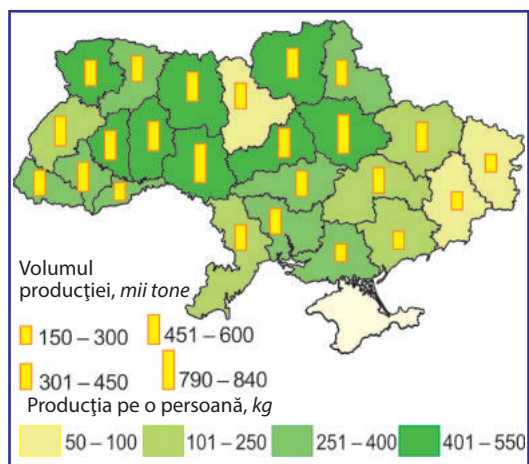
### Călătorie în cuvânt

**Tărâța** – un produs secundar de la prelucrarea cerealelor în crupe și făină (până la 28 % din masa de cereale). Jom – deșeuri solide (tari), melasa – lichid gros din prelucrarea sfecei pentru zahăr. Turta (tescovină) – un produs secundar al prelucrării oleaginoaselor (floarea soarelui, rapița, soia, inul) șrot – masa obținută după separarea uleiului.

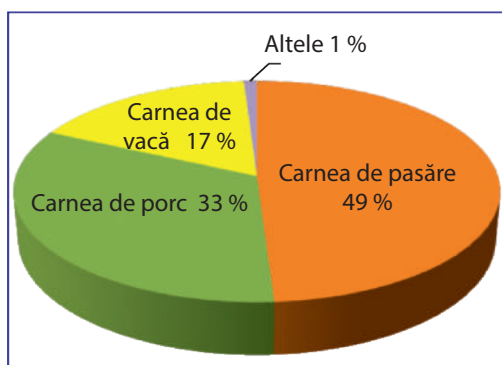
Pe primul loc, în creșterea animalelor în Ucraina, rămâne **creșterea bovinelor**, deși în ultimele decenii numărul de bovine a scăzut în mod semnificativ. Produsele sale principale sunt laptele și carnea. În general, în țară s-au format creșteri de bovine **specializate în lapte și carne**, în special, în zonele montane. Între timp, în regiunile centrale și de sud sunt multe ferme **specializate în carne și lapte**. În partea de nord, unde sunt multe pășuni în zonele din jurul orașelor domină **direcția de lapte**.

Producția de lapte în ultimul deceniu este în continuă scădere. Cea mai mare parte este produsă în fermele din regiunile *Vinnița, Poltava, Hmelnițki, Jitomir, Lviv, Cernigiv* (des. 61). Carnea de vită (carnea de vite mari cornute) în producția totală de carne ocupă a treia poziție – ea reprezintă peste 17 % (des. 62). Cele mai mari producătoare de carne de vită sunt fermele din *Lviv, Ivano-Frankivsk, Hmelnițki, Poltava, Harkiv*.

Un loc important în structura creșterii animalelor îl ocupă creșterea



Des. 61. Producția laptelui (a. 2015)



Des. 62. Structura producției de carne în Ucraina (a. 2015)

porcilor, ce furnizează carne, slănină și piele. Numărul de porci din Ucraina, în ultimii ani, de asemenea, s-a redus în mod semnificativ. Carnea de porc reprezintă o treime din totalul producției de carne din Ucraina (des. 62). Creșterea porcilor este mai puțin dependentă de furaje și este concentrată în zonele dens populate, unde este dezvoltat legumeritul și sunt deșeuri din industria alimentară. Este prezentă în toate regiunile din Ucraina, dar cel mai mare număr de porci sunt în regiunile *Dnipropetrovsk, Kiev, Donețk, Cercasî și Poltava*. În fermele suburbane s-au format complexe mari de îngrișare a porcilor.

**Creșterea păsărilor** ne oferă carne, ouă, pene și puf. Dintre păsările ouătoare predomină găinile – 90%. Restul sunt rațe, găște, curcani, bibilici, prepelițe, fazani, struți. Ouăle și carnea sunt produse în ferme, situate, în general, în jurul marilor orașe și în zonele de agrement. Carnea păsărilor de curte în structura producției sale este pe primul loc. Mari producători de ouă în Ucraina sunt regiunile *Kiev, Hmelnițki, Herson, Dnipropetrovsk, Vinița*.

**Creșterea oilor** în Ucraina joacă un rol suplimentar, și numai în fermele din Carpați este una dintre direcțiile principale. În mare măsură ovinele sunt crescute în gospodăriile sătești. Creșterea oilor este specializată în furnizarea de carne, lână, piele de oaie, brânză și lapte. Specializarea este definită de caracteristicile bazei furajere și de condițiile naturale. Zona de stepă este dominată de **specializarea** creșterii oilor **de lână**, în zonele de silvostepă, de pădure și de munte – **de carne și lână**. Cele mai multe oi sunt în regiunile de stepă și în Transcarpatia.



**Ucraina, în spațiu și timp**

**Ucraineanul – fondatorul apiculturii în rame**

Apicultorul ucrainean Petro Prokopovich este considerat cel care a pus bazele apiculturii în rame. Ferma sa de pe dealul Degețele din Chernigov în anii 1840 a fost cea mai mare din lume: aici existau 10.000 de familii de albine. Astăzi ramele lui Prokopovich sunt folosite de milioane de apicultori din întreaga lume. Institutul ucrainean de apicultură îi poartă numele.



Des. 63. Monedă comemorativă (de 2 grivne), lansată în 2015 la 240 de ani de la nașterea lui P. Prokopovici

## Ucraina, în spațiu și timp



## Piscicultura Ucrainei

În Ucraina se practică pescuitul industrial și a altor bioresurse acvatice. În special, în 2016 a fost prins: pește de mare în zona economică (maritimă) a Ucrainei și în largul mării – peste 25 mii tone (taur, cambulă, hamsie, șprot, hering, pelengas și alții); pește de apă dulce din râuri, lacuri, iazuri, rezervoare – 38 mii tone (crap, caras, plătică, babușcă, știucă, biban, somn, salau, etc.). Dintre alte bioresurse are loc captarea de creveți, midii, raci. Cele mai mari zone de pescuit din Ucraina sunt regiunile Zaporijia și Odesa.

O ramură de specializare internațională în Ucraina a devenit **apicultura**. În producția de miere, Ucraina este unul dintre liderii mondiali. Țara noastră are o lungă tradiție de apicultură. Apicultorul ucrainean Petro Prokopovich în 1814 a creat primul stup cu rame pliabil, care a avut un impact semnificativ în apicultura mondială.

În ferme specializate, în diferite regiuni se dezvoltă creșterea animalelor de cușcă (animalelor de blană – nurcă, nutrie etc.), creșterea iepurilor, creșterea peștilor de iaz. De-a lungul ultimelor decenii, în Ucraina a dispărut sericicultura.

Aceasta este una dintre cele mai vechi activități din lume a cărei scop este reproducția viermilor de mătase pentru a obține coconi (gogoși) de mătase. Dintre acești coconi se produce mătasa naturală. Întreprinderi de sericicultură au existat în zona de stepă și în Crimeea.

**ZONELE AGRICOLE.** Specializarea zonală a agriculturii se dezvoltă, în special, sub influența factorilor naturali. Potrivit condițiilor agroclimatice și fertilității solurilor în Ucraina sunt trei zone agricole și două regiuni montane. De asemenea, s-au format teritorii suburbane extrazonale.

În nordul Ucrainei, în **zona Polesiei**, agricultura este specializată în producția de secară, ovăz, hrișcă, cartofi, hamei și multe altele. Acolo se dezvoltă creșterea porcilor și vacilor de lapte și de lapte-carne. În diviziunea națională a muncii, această zonă se remarcă, în special, prin producția de cartofi (40 %) și hamei (90%). Suprafețe mari de Polesie au un nivel crescut de radiație, din circuitul agricol este scoasă zona Cernobîl de 30 km.

În **zona de silvostepă** lideri în cultivarea culturilor agricole sunt cerealele, inclusiv grâul, porumbul, orzul, hrișca, mazărea. Silvostepa din Ucraina este una dintre cele mai mari regiuni de creștere și prelucrare a sfeclei-de-zahăr și a rapiței. Creșterea animalelor este specializată în creșterea bovinelor, porcilor. După potențialul funciar-climatic al acestei zone, ea aparține de regiunile lumii extrem de favorabile pentru dezvoltarea agriculturii.

**Zona de stepă** are specializarea de creștere a cerealelor, floarea-soarelui și creșterea animalelor. În stepă sunt condiții naturale favorabile pentru cultura cerealelor (grâu, porumb, orez, mei), floarea-soarelui, legume și culturi pepenoase. Aici se dezvoltă viticultura și pomicultura. Cu toate acestea, randamentele stabile de recoltare a multor culturi sunt posibile numai prin utilizarea pe scară largă a irigațiilor. Principalele tipuri de producție în creșterea animalelor sunt creșterea bovinelor de carne și lapte și creșterea porcilor. Este dezvoltată și creșterea oilor și păsărilor de curte.

În **zona montană Carpatică** principala activitate agricolă este creșterea animalelor, mai cu seamă a oilor și a vitelor mari cornute. La poalele nordice se cultivă cartofi și cereale, în Transcarpatia – porumb, legume, fructe, fructe de pădure și struguri. În zona montană Crimeea, e răspândită creșterea ovinelor și bovinelor, la poalele munților – agricultura cerealelor, pomicultura, grădinăritul, viticultura și culturile aromatice.

O formă specifică de organizare teritorială agricolă sunt **zonele suburbane agricole** care sunt formate în jurul marilor orașe și a aglomerărilor. Acestea sunt concepute pentru a satisface nevoile populației cu produse care nu pot fi transportate la distanțe mari: laptele proaspăt și produsele sale (brânza, smântâna), legumele proaspete, fructele și fructele de pădure. Gospodăriile din aceste zone trec la producția pe tot parcursul anului de legume (în sere) și de animale.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Spune-ne despre compoziția creșterii animalelor în Ucraina.
2. Care este baza furajeră a creșterii animalelor? Descrieți condițiile geografice naturale pentru dezvoltarea creșterii animalelor în Ucraina.
3. Unde este răspândită creșterea bovinelor în Ucraina? Ce direcții are?
4. Unde este răspândită creșterea porcilor? Care este baza furajeră pentru ei?
5. Spune-ne despre creșterea păsărilor de curte în Ucraina. În ce zone este dezvoltată?
6. În ce regiuni este răspândită creșterea ovinelor? Care sunt produsele oferite oamenilor și industriei?



Aflați ce specializare are creșterea animalelor în regiunea voastră. De ce anume aceste direcții sunt mai dezvoltate.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Povestiți despre specializarea creșterii plantelor și animalelor în zonele agricole și regiunile muntoase din Ucraina:

*grupul 1* – zona polesiei;

*grupul 2* – zona de silvostepă;

*grupul 3* – zona de stepă;

*grupul 4* – regiunile muntoase ale Carpaților și Crimeei.

Evalueați locul Ucrainei pe piețele de produse agricole mondiale.



## § 16. SILVICULTURA MONDIALĂ ȘI A UCRAINEI



- Amintiți-vă care este importanța pădurilor pentru viața umană.
- Unde în Ucraina sunt răspândite cele mai mari păduri?

**COMPOZIȚIA ȘI VALOAREA SILVICULTURII.** Silvicultura cuprinde activitățile economice legate de cultivarea și recoltarea produselor forestiere și obținerea produselor forestiere sălbatice. Aceasta include:

- **pădurăria** (cultivarea și plantarea răsadurilor, îngrijirea și protecția pădurilor);
- **exploatarea forestieră** (tăierea pădurilor pentru lemn industrial și de foc, defrișările pentru suprafața agricolă);
- **culesul produselor forestiere sălbatice** (jir, castane, mușchi, sucuri, oleorășini, rășini naturale, plută, balsamuri, plante sălbatice de coajă, materiale de împletit – salcie, trestie, bambuc, etc.; colectarea de semințe de arbori și arbuști pentru împădurire și așa mai departe).

Prin urmare, produsele forestiere sunt, în principal, materii prime pentru industria de prelucrare (prelucrarea lemnului, a celulozei și hârtiei, industria ușoară și industria alimentară), materiale de construcții, combustibil sau obiecte decorative pentru uz casnic.

Activitățile forestiere se extind în zonele împădurite ale planetei. În trecut, pădurile (inclusiv arbuștii), aproape în întregime acopereau zonele naturale, pe care le numim împădurite, dar și teritoriile muntoase până la o anumită înălțime. Astăzi, cele mai mari părți ale lor sunt în zonele temperate, tropicale, subtropicale, subecuatoriale și ecuatoriale – acestea sunt teritoriile cele mai dens populate și implicate în circulația agricolă a planetei. Pădurile salvate sunt răspândite acolo numai ca zone speciale și ca focare, iar fondul forestier (raportul dintre o suprafață, acoperită cu păduri și suprafața totală a unui anumit teritoriu) este de 20–30 %. Această cifră o au, de exemplu, cele mai multe țări din Europa Centrală și de Sud, care sunt complet în interiorul zonelor naturale forestiere. De asemenea, este împădurită *Polesia* în *Ucraina*. Porțiuni mai mari de pădure încă sunt păstrate în zona de taiga (în Eurasia și America de Nord) pădurile tropicale (în America de Sud și Africa). Datorită activităților forestiere, omul nu numai taie pădurile, ci și le îngrijește, și plantează păduri noi, chiar și în acele zone, care până de curând erau lipsite de vegetație forestieră. Exemplu de pădure plantată artificial este cea mai mare pădure din *Fransa* pe coasta de câmpie nisipoasă Landes. În *Ucraina*, o asemenea pădure artificială acoperă nisipurile Niprului în regiunea *Herson*.

**PĂDURILE ȘI RESURSELE FORESTIERE.** Pădurile au o importanță multifuncțională. Ele formează cele mai mari

## Ucraina, în spațiu și timp



## Pădure artificială în stepă

De-a lungul a 200 de ani, teritoriul regiunii Herson a fost împădurit pentru a țintui nisipurile mobile ale Niprului (Oleșkivski). Cei mai mulți copaci au fost plantați în anii 70. Astăzi, în pădurea artificială, cresc 12 specii de pin (cele mai mari zone le ocupă pinul din Crimeea și pinul obișnuit). Pădurea artificială din regiunea Herson după suprafață (72 mii ha) este una dintre cele mai mari din lume.

ecosisteme de pe Pământ. Pădurile sunt extrem de importante pentru fotosinteză, pentru stabilirea echilibrului de oxigen din atmosferă, absorbția dioxidului de carbon, dar și păstrarea fertilității solului, puritatea apelor subterane. Ele sunt casă pentru animale, loc de păstrare a diverselor plante, locație importantă de resurse lemnoase, alimentare, furajere, tehnice, medicale și altele.

Resursele forestiere globale sunt determinate de trei factori principali: suprafața pădurilor, împădurirea și rezervele de lemn. Suprafața împădurită a lumii este de 4,2 miliarde de hectare, împădurirea medie ajunge la 32 %, iar rezervele de lemn sunt estimate la 530 de miliarde de m<sup>3</sup>.

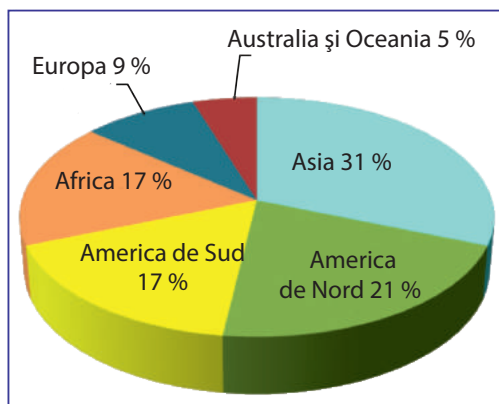
De secole întregi, pădurile sunt tăiate pentru terenuri arabile, plantații și pășuni. Pe Pământ, numai în ultimii 200 de ani, pădurile au scăzut în jumătate. Defrișarea anumitor regiuni a ajuns critică. În legătură cu aceasta au loc fenomene extrem de negative: eroziunea solului, epuizarea biodiversității, reducerea producției de oxigen pe scară planetară. În plus, lemnul a fost mult timp material de construcție și de combustibil, materie primă pentru producția de celuloză, hârtie și multe altele. Folosirea lemnului la nivel mondial a ajuns la 5 miliarde de m<sup>3</sup>, din care, aproximativ jumătate, este utilizat pentru încălzirea locuințelor și la gătitul bucatelor. Acest lucru duce la o reducere anuală a suprafeței de pădure cu cel puțin 20 de milioane de hectare.

**ZONELE FORESTIERE ALE PLANETEI.** Pădurile din lume formează două benzi latitudinale mari – nordică și sudică, raportul dintre suprafața pădurilor și rezervele de lemn este cam la fel. **Centura forestieră nordică** este situată în zona temperată, parțial în subarctică și subtropicală. Predomină creșterea copacilor coniferi, mult mai puține sunt speciile de foioase. În ciuda tăierii intensive, suprafața împădurită a benzii de nord nu numai că nu s-a redus, dar, dimpotrivă crește, datorită reîmpăduririlor și dezvoltării continue în *SUA, Canada, Suedia, Finlanda* și *China*.

**Centura forestieră sudică** este formată din pădurile tropice și pădurile ecuatoriale. Din timpuri vechi ele au fost utilizate drept combustibil și tăiate intensiv pentru teren arabil și pășuni. În zilele noastre s-a mai extins exploatarea pădurilor

pentru exportul de lemn din specii de foioase în Europa, America de Nord și Japonia. Acest lucru duce la o scădere rapidă a zonei forestiere, în unele țări (*Brazilia, Indonezia, Malaezia, Africa Ecuatorială, Australia*) și întreaga zonă de sud.

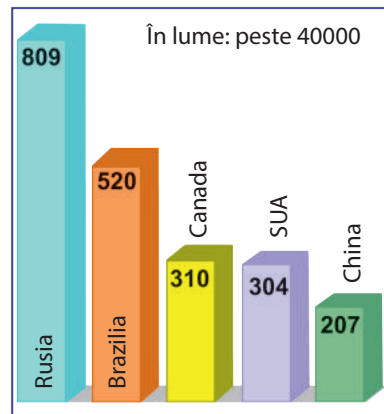
Aproximativ o treime din suprafața împădurită a planetei este concentrată în Asia (des. 64). Printre liderii mondiali sunt Rusia (des. 65), în care există aproximativ 20 % din pădurile planetei. În general, în primele cinci state „forestiere” este concentrată mai mult de jumătate din suprafața de pădure a lumii. După



Des. 64. Împărțirea terenurilor forestiere între regiunile lumii (a. 2016)

împădurire, lideri sunt Surinam, Ghana și Gabon, în cazul în care această cifră depășește 80 %. Cu toate acestea, există țări aproape fără păduri (Qatar, Oman, Egipt). Mai puțin de 1 % din teritoriu este acoperit cu păduri în *Kuweit, Arabia Saudita, Algeria, Islanda*.

Cele mai mari volume de exploatare forestieră le au *SUA, Rusia, Canada, Brazilia, China, Indonezia*. În ultimele decenii, în geografia exploatărilor forestiere, se întâmplă schimbări considerabile: în a doua jumătate a secolului al XX-lea țările din zona de nord le întreceau semnificativ pe cele din sud, astăzi se păstrează tendința de reducere a acestor diferențe.



Des. 65. Țările cu cele mai mari terenuri forestiere (a. 2016)

**SILVICULTURA UCRAINEI.** După suprafața totală de pădure Ucraina este printre primele zece țări din Europa, în timp ce zona sa de împădurire a scăzut – mai puțin de 16 %. Țara noastră nu are nivelul optim de împădurire (20 %), după care utilizarea resurselor de teren este cea mai eficientă, se formează un mediu durabil și pe deplin se manifestă toate proprietățile benefice ale lemnului.

Pădurile sunt răspândite neproportional. Acestea sunt concentrate în special în Polesia și în Carpații ucraineni. Zonele Polesiei și cea a Carpaților au cele mai mari rate de acoperire cu pădure (maxim – în *Transcarpatia* (51 %)). În două regiuni (Sumî și Cerkasî), este aproape de media pe țară, iar în restul – sub medie. Cele mai puține teritorii împădurite le au *regiunile Zaporijia, Mykolaiv și Herson*.

Pădurile în Ucraina după scopul și așezările sale, îndeplinesc, în special, funcții ecologice (de protecție a apelor, de apărare, sanitar-igienice, de sănătate) și au o utilizare industrială limitată. Mai mult de 16 % din pădurile care aparțin statului, fac parte din fondul de rezervă naturală din Ucraina.

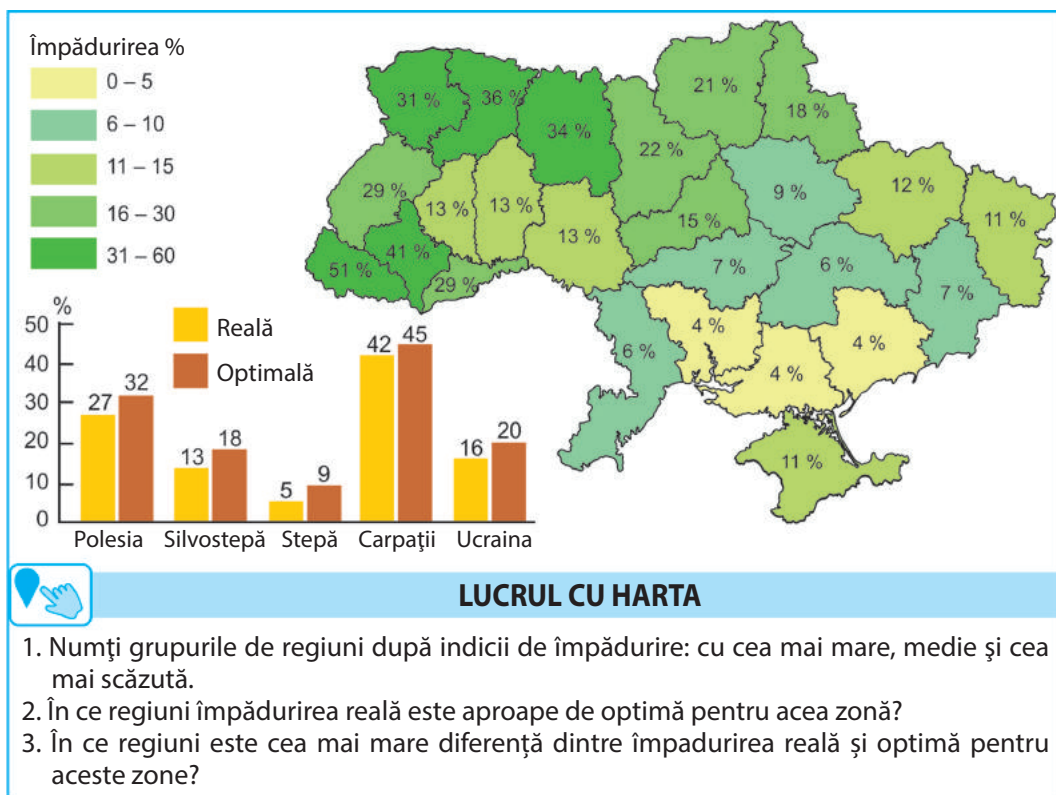
Stocul de lemn din păduri este estimat la 2,1 miliarde m<sup>3</sup>. O lungă perioadă de timp pregătirea lemnului în din Ucraina s-a înfăptuit la niveluri mai mici decât creșterea rezervelor forestiere. Prin urmare, stocul de lemn a crescut treptat. Cu toate acestea, de la începutul sec. XXI exploatarea forestieră în firmele de stat a început să crească brusc, iar în ultimii ani s-au adăugat defrișările necontrolate de păduri deținute de municipalități. Defrișarea (în special în zonele montane) amenință mediul înconjurător ca și distrugerea pădurilor prin alte tipuri de activități ilegale (cum ar fi extragerea pe scară largă a chihlimbarului în Polesia).

Lumea în spațiu și timp



Sivicultură de succes

Progrese impresionante în gestionarea pădurilor demonstrează China. Doar în cinci ani (2011-2015) s-au plantat 30 de milioane de hectare de pădure. Împădurirea în China a crescut de la 16 până la 21,5%, iar în 2020 ar trebui să ajungă la 23%. Scade exploatarea industrială, în timp ce se formează noi păduri pentru a proteja fluviile Yanțzi și Huanhe (Fluviul Galben), pentru a păstra nisipurile, se exclud din folosință terenurile agricole degradate prin eroziune, se dezvoltă turismul forestier.



Des. 66. Împădurirea teritoriului Ucrainei



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce fel de activități economice se referă la silvicultură?
2. Comparați cele două zone (centuri) forestiere majore ale planetei. Care sunt asemănările și deosebirile dintre ele?
3. Analizați diagrama din des. 64 și veți afla în ce regiune a lumii cea mai mare parte a terenurilor este ocupată de păduri. Gândiți-vă, de ce.
4. Caracterizați resursele forestiere mondiale. Ce țări au la dispoziție suficiente resurse forestiere?
5. Care sunt problemele asociate cu utilizarea resurselor forestiere în lume?
6. Care este procentul împăduririi în regiunea noastră? Cum se utilizează pădurile în localitatea ta?



Căror tipuri de activități forestiere este recomandabil să se acorde prioritate în Ucraina? De ce?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Aflați problemele, legate de exportul lemnului (buștenilor) din țara noastră în alte țări. Cum considerați, exportul este profitabil pentru Ucraina? Argumentați răspunsul.

§ 17. **RESURSELE MINERALE ȘI DISPONIBILITATEA LOR**



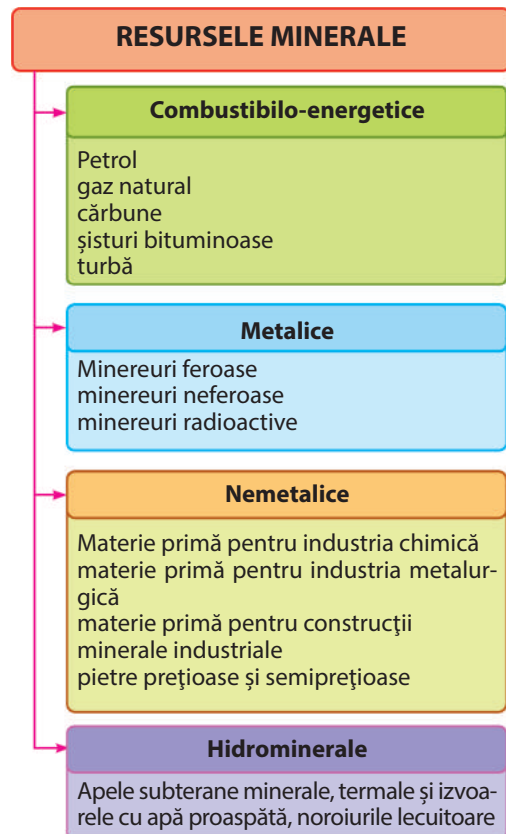
- Amintiți-vă care resurse aparțin celor minerale.
- Cum se face distincția resurselor naturale după epuizare?

**CLASIFICAREA RESURSELOR MINERALE.** Multe minerale și roci găsite în scoarța terestră sunt săpături utile și sunt folosite în viața și activitatea umană. Totalitatea mineralelor găsite în subsolul Pământului, potrivite pentru utilizarea industrială, se numesc **resurse minerale**. Resursele minerale care pot fi extrase formează baza de resurse minerale. Resursele minerale reprezintă materia primă pentru multe industrii din sectorul secundar al economiei (energie, industria de combustibil, industria metalurgică feroasă și neferoasă, industria chimică, construcții).

Resursele naturale sunt împărțite în epuizabile și inepuizabile (după limitele naturale ale posibilității de utilizare), regenerabile și neregenerabile (după posibilitatea de a le reproduce în natură). Toate resursele minerale aparțin grupului epuizabile și aproape toate sunt neregenerabile.

După utilizare, distingem patru grupe de resurse minerale: combustibilo-energetice, minereuri (metalice), nemetalice și hidrominerale (des. 67).

Printre **resursele minerale combustibilo-energetice** se numără: petrolul, gazele naturale, cărbunele de piatră și brun, turbă, șist. **Resursele metalice (minereurile)** cuprind metalele feroase (fier, mangan, cromit), neferoase (aluminu, cupru, plumb, zinc, staniu, nichel, mercur, etc.) și radioactive. In grupul **resurselor nemetalice** se disting subgrupe după materiile prime: chimice (potasiu și sare de sodiu, sulf, fosfat), auxiliare pentru industria oțelului (argilă refractară, calcar, dolomit), pentru construcții (nisip, argilă, tuf, bazalt, granit, marmură etc.) și minerale industriale (grafit, azbest, mică, cuarț), pietre prețioase și semiprețioase. **Resursele hidrominerale** sunt izvoarele cu apă proaspătă și apele minerale (inclusiv termale) noroiurile leucitoare. Această clasificare este destul



Des. 67. Caracterizarea resurselor minerale după utilizare

de arbitrară, deoarece unele resurse minerale sunt utilizate în diverse industrii. În special, calcarul este materie primă pentru metalurgie și pentru industria de construcții, petrolul, gazul și cărbunele sunt nu numai surse de energie, dar, de asemenea, materie primă pentru industria chimică.

La evaluarea anumitor tipuri de resurse din punct de vedere economic, se ține seama de numărul (stocurile), calitatea (conținutul de nutrienți), structura rezervelor (general-geologice și industriale), precum și posibilitatea de producție.

Multe resurse minerale aparțin resurselor importante strategic din cauza perspectivelor lor asociate dezvoltării economiilor naționale și economiei mondiale. Acest lucru este valabil mai ales în cazul resurselor de combustibil. Cererea tot mai mare pentru combustibili, energie și materii prime reprezintă o stimulare importantă pentru progresul tehnic și tehnologic. În mod specific țările dezvoltate pentru a reduce dependența de resursele minerale importate, îmbunătățesc tehnologia de producție, stimulează păstrarea energiei și a materialelor, utilizează surse alternative de energie, resurse „secundare”, produc înlocuitori artificiali pentru materiile prime și altele.

**DISPONIBILITATEA RESURSELOR.** Resursele naturale epuizabile ajung omenirii pentru o perioadă limitată, deoarece stocurile lor nu se completează. Numărul de ani, pentru care sunt suficiente resurse minerale după producția curentă anuală, se numește **disponibilitatea resurselor**. Se calculează ca raportul dintre cantitatea de rezervă a resursului (C) și producția anuală a lui (P):  $D = C : P$ . De exemplu, în 2014, rezervele de petrol cunoscute ale lumii ajungeau pentru aproximativ 50 de ani, în timp ce în Arabia Saudită – pentru 140 de ani, iar SUA – doar pentru 10 ani. Indicatorii disponibilității resurselor variază de la an la an, împreună cu schimbarea cantităților de producție și a rezervelor. Rezervele pot, de asemenea, crește ca urmare a descoperirii noilor depozite. Rezervele totale de petrol din lume în ultimele decenii sunt în creștere, iar disponibilitatea a rămas aproximativ la fel.

Capacitatea de rezervă (tone)	=	$\frac{\text{Disponibilitatea (în ani)}}{\text{Producția (anuală)}}$
Disponibilitatea (tone/cap de locuitor)	=	$\frac{\text{Capacitatea de rezervă (tone)}}{\text{Populația (oameni)}}$

Un alt indicator al disponibilității resurselor este numărul de resurse ale țării (tone) pe o singură persoană, se calculează cu ajutorul formulei:  $D = C : N$ , unde N – numărul de persoane. În 2014, rezervele de cărbune pe cap de locuitor în *China* erau de 85 de tone, iar în *Australia* – 3280 tone (media pentru lume a fost de 125 de tone).



**Record mondial**

Potrivit oamenilor de știință, rezervele de combustibili fosili din lume, după nivelul actual al producției, pot fi suficiente pentru mai mult de 1000 de ani. Cu toate acestea, având în vedere rezervele disponibile pentru producție și din ce în ce folosirea tot mai ridicată, această disponibilitate poate să scadă.

**RĂSPÂNDIREA RESURSELOR MINERALE.** Răspândirea resurselor mi-

nerale depinde de structura geologică. Resursele de combustibil conținute, în special, în bazinele de cărbune și de petrol și gaze, au origine sedimentară și se așează pe fundul platformelor vechi și jgheburile lor. Resurse metalice pot fi de origine magmatică și sedimentară. Primele sunt direct legate de baza platformelor de rocă, marginile lor sunt scuturi și zone pliate. Depozitele sedimentare de minereuri se răspândesc în regiunile periferice și zonele pliate. Adesea anume acolo se află curele lungite de depozite a resurselor curele metalice.

Cele mai exploatate și destul de epuizate sunt depozitele de centuri de pliere vechi – din *Ural*, *Scandinave*, din *Asia de Est* „centura de tungsten-staniu”, *Cordillera* și altele. Tinerele centuri pliate – *Alpino-Himalayană și Pacifică* – conțin rezerve semnificative de diferite minereuri (în special, din metale neferoase). Printre resursele minerale nemetalice, cele mai răspândite sunt materialele de construcții și sarea. Cu toate acestea, principalele rezerve de materii prime chimice (sare de potasiu, sulf nativ, fos-fați și apatită), grafit, azbest, diamante sunt concentrate în câteva regiuni ale planetei.

În lume există cam zece țări, care au o varietate de resurse minerale. În primul rând, *SUA*, *Rusia*, *Canada și China*, care se află pe teritoriul majorității mineralelor, precum și *Australia*, *India*, *Brazilia*, *Mexic*, *Africa de Sud și Kazahstan*, în care resursele sunt puțin mai mici. Aceste țări aparțin, de obicei, la liderii mondiali în ceea ce privește rezervele de multe resurse minerale.

Diverse resurse metalice sunt în țările din zona andină (*Chile*, *Peru și Bolivia*), din „centura de cupru” africană (*Zimbabwe*, *Zambia*, *RD Congo*), țările scandinave. Destul de variate sunt resursele minerale din *Ucraina*, *Polonia*, *Venezuela*, *Iran și Turcia*. Compoziția calitativă și cantitativă limitată a resurselor minerale se observă în majoritatea țărilor în curs de dezvoltare (cunoștințe insuficiente geologice ale teritoriului), în țările europene și *Japonia* (teritoriu mic, epuizarea resurselor minerale).

Uneori, țările care nu au multe tipuri de minerale, sunt lideri în depozitarea unora dintre ele. De exemplu, țările Golfului Persic – pe petrol, *Asia de Sud-Est* – minereuri de staniu, *Guinea și Jamaica* – bauxita, *Maroc* și teritoriul *Saharei Occidentale* – fosfați.

Pentru uz comercial, este importantă concentrarea diferitelor minerale într-o zonă mică, ceea ce face mai ușoară prelucrarea resurselor. Astfel de combinații sunt răspândite în *Africa de Sud*, *India*, *Australia*, *Ucraina*.

**CARACTERISTICILE PLASAMENTULUI INDUSTRIEI MINIERE.** Industria minieră se ocupă cu extracția mineralelor din ofertele miniere subterane. Plasarea întreprinderilor sale și volumul de minerale, depind de teritoriile lor de

## Record mondial



În fiecare an, din pământ sunt extrase mai mult de 100 de miliarde de tone de diverse minerale și combustibil. Iar cererea pentru diferite tipuri de resurse minerale este în creștere – cu aproximativ 2-5 % pe an. Acest lucru se datorează intensificării producției industriale, în ciuda crizei economice din economia mondială.

rădpândire, cantitatea și calitatea rezervelor, condițiile de extracție și transport, disponibilitatea tehnologiilor de producție și a consumatorilor de materii prime. Benefice pentru dezvoltare sunt depozitele de minerale și bazinele cu mari stocuri de rezerve, cu straturi groase care se află aproape de suprafață, cu un nivel mare de nutrienți. Condițiile dificile de extracție și calitatea slabă a resurselor minerale au dus la închiderea întreprinderilor industriei miniere în țările dezvoltate. *Germania* și *Marea Britanie* au redus considerabil extracția cărbunelui, *Franța* și *Germania* au oprit aproape complet extracția de minereuri de fier și aluminiu. Deși rezervele totale ale acestor resurse în aceste țări sunt destul de semnificative, dar ținând cont de ieftinirea transportării maritime a acestor resurse, a devenit mai profitabil să importe mineralele necesare din alte regiuni (*Africa de Sud*, *Australia*, *India*, *Brazilia*). În același timp, îmbunătățirea tehnologiei de producție și a cererii interne (de exemplu, în *China*) face rentabilă exploatarea depozitelor mai mici și mai sărace ale resurselor minerale.

La începutul sec. XXI în *SUA* a avut loc un progres tehnologic în producția de petrol și gaze – așa-numita revoluție de șist. Datorită extracției orizontale a rocilor de șist și ruperea lor prin folosirea pompării de înaltă presiune a unui lichid special, a devenit posibilă extragerea gazelor de șist și a petrolului de șist. Acest lucru crește în mod semnificativ, rezervele de energie și extinde geografia producției lor în *SUA* și în întreaga lume. Creșterea semnificativă a resurselor de petrol din lume a avut loc prin adăugarea resurselor ce se conțin în nisipurile de petrol din *Canada* și *Venezuela*. Îmbunătățirea tehnologiei obținerii acestui petrol (extracția din gropi de nisip și extracția ulterioară a petrolului lichid) pe parcursul ultimului deceniu a permis să considere ca o sursă suplimentară de energie.

Nevoia constantă de resurse minerale concomitent cu epuizarea rezervelor lor din zonele disponibile au dus la schimbarea industriei miniere spre zonele cu condiții naturale dificile (în extremitatea nordică, zona permafrostului în *Canada* și *Rusia*, în deșerturile din *China*, *Australia*, țările africane, zonele montane) și în largul oceanelor. Platformele maritime de extragere de petrol și gaz furnizează acum mai mult de o treime din producția de energie.





## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Cum se clasifică resursele minerale după utilizare?
2. Numiți țările care au aproape toate tipurile de resurse minerale. Arată-le pe o hartă.
3. Dați exemple de țări care au o disponibilitate ridicată a anumitor tipuri de resurse minerale.
4. Ce țări au o disponibilitate scăzută de resurse? Cum rezolvă ele această problemă?
5. De ce cererea de utilizare a resurselor minerale este în continuă creștere?



Cum credeți, de ce unele țări cu un potențial bogat de resurse, nu au avut succes în dezvoltarea economică.



## PROBLEME GEOGRAFICE

Rezervele de petrol din lume sunt estimate la aproximativ 240 de miliarde de tone (2015). Producția sa în toată lumea este de 4,36 miliarde de tone anual. Calculați pentru câți ani ajung rezervele mondiale de petrol: a) păstrând în același timp nivelul actual al producției sale; b) cu condiția creșterii producției cu 2 % pe an.



## ACTIVITATE ÎN GRUP

Folosind datele din tabelul 2, determinați: a) pentru câți ani sunt suficiente rezervele de cărbune ale țării, menținând volumele sale actuale anuale de producție; b) câte rezerve de cărbune revin pe cap de locuitor în țară:

*grupul 1* – Australia; *grupul 3* – Statele Unite ale Americii;

*grupul 2* – Ucraina; *grupul 4* – Kazahstan.

Identificați care este țara cu cel mai mult cărbune pe o singură persoană.

Tabelul 2

### Rezervele totale și producția cărbunelui (anul 2013)

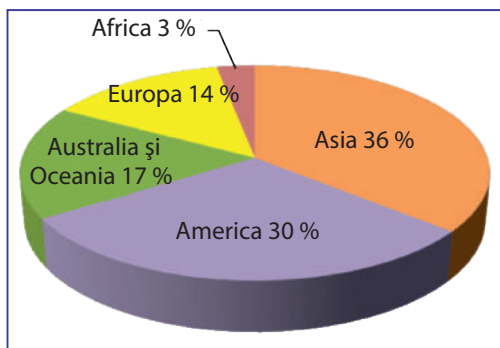
Țara	Totalul rezervelor, <i>mlrd tone</i>	Capacitatea anuală de producție, <i>mln tone</i>	Populația, <i>mln oameni</i>
SUA	108,5	907	324
Australia	37,1	644	23
Kazahstan	21,5	19	18
Ucraina	15,3	40*	43

\* Nu demult (2014), producția de cărbune din Ucraina era 65 de milioane de tone, dar din cauza luptelor în Donbas s-a redus semnificativ.

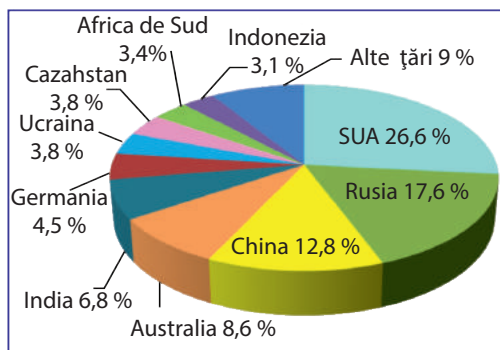
## § 18. EXTRAGEREA RESURSELOR DE COMBUSTIBIL



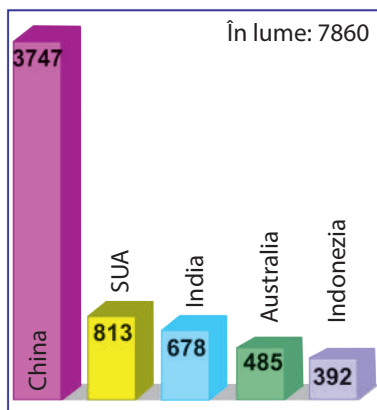
- Amintiți-vă care resurse minerale sunt utilizate în calitate de combustibil.
- În ce minerale combustibile este bogată Ucraina?



Des. 68. Partea regiunilor lumii în rezervele generale de cărbune (a.2013)



Des. 69. Partea țărilor lumii în rezervele generale de cărbune brun



Des. 70. Țările-lideri în extragerea cărbunelui, mln. tone (a. 2015)

Resursele minerale combustibile joacă un rol crucial. Cărbunele, petrolul și gazele naturale sunt cele trei „balene de energie” ale economiei mondiale moderne.

**CĂRBUNELE.** Cărbunele este unul dintre cele mai răspândite tipuri de energie. Rezervele descoperite de cărbune (pietros și brun) sunt estimate la 890 de miliarde de tone, din care aproape două treimi sunt în *Asia* și *America* (des. 68).

Bazinele și depozitele de cărbune din lume se află pe două benzi latitudinale planetare – nordică (America de Nord și Eurasia) și sudică (America de Sud, sudul Africii și Australia). Puternica bandă nordică o formează bazinele de cărbune din *Canada*, *SUA*, *Marea Britanie*, *Germania*, *Polonia*, *Ucraina*, *Rusia*, *Kazahstan*, *India*, *China* și *Indonezia*. Mult mai modesta bandă sudică cuprinde bazinele de cărbune din *Columbia*, *Chile*, *Brazilia*, *Africa de Sud*, *Australia* și *Noua Zeelandă*. Principale rezerve de cărbune mondiale (90 %) sunt concentrate în subsolurile a 10 țări (des. 69).

Producția mondială de cărbune este de aproape 8 miliarde de tone. Extracția prin metoda subterană (în mine) se reduce iar extracția prin metoda deschisă (în gropi) – crește. Printre cele mai mari bazine și zone de cărbune din lume se numără *Verhnosilezka (Polonia)* *Kuznețk (Rusia)*, *Karaganda (Kazahstan)*, *bazinul Nord-Estic (China)*, *bazinul Estic (India)* *Appalațky (SUA)*, *bazinul Sud-Estic (Australia)*. Lideri mondiali în producția de cărbune sunt *China*, *SUA*, *India* (des. 70). *China* și *India* folosesc cărbune pentru uz propriu, *SUA* și *Rusia* – parțial exportează, *Indonezia* și *Australia* cea mai mare parte o vând pe

piețele externe. Cei mai mari importatori de cărbune sunt Japonia și țările UE.

**PETROLUL.** Din petrol se obține combustibilul lichid, uleiul lubrifiant, care este materia primă pentru producția de materiale sintetice. Astăzi, în consumul total mondial de resurse energetice, cota de petrol este de o treime, iar în a doua jumătate a secolului al XX-lea era la aproape jumătate. Pentru a controla resursele de petrol și fluxul de export al acestora, se duc războaie, apar conflicte politice. Petrolul a devenit un real instrument de influență geopolitică.

Rezervele cunoscute de petrol din lume sunt de 240 miliarde de tone, aproape jumătate dintre ele sunt în Asia de Sud-Vest (des. 71). Cinci țări din lume – Venezuela, Arabia Saudită, Canada, Iranul, Irakul – dețin aproape 2/3 din rezervele mondiale de petrol (des. 72). Cele mai multe depozite sunt concentrate în jgheaburi tectonice interioare, la marginile continentale și în zonele de șelf. Acestea sunt bazinele de petrol ale Golfului Persic (Arabia Saudită, Iran, Irak, Kuweit, EAU); Golful Mexic și Marea Caraibelor (zonele de coastă din SUA, Mexic, Venezuela); Golful Guinea (Nigeria, Gabon); bazinele Sunda (Indonezia), Siberiei de Vest (Rusia), Sahara (Algeria, Libia), Mării Nordului (Norvegia, Marea Britanie), Texas (SUA), Canadei de Vest (Canada). Dintre cele mai mari câmpuri de petrol fac parte, de asemenea, și nisipurile petroliere din bazinul râului Orinoco (Venezuela) și provinciei Alberta (Canada).

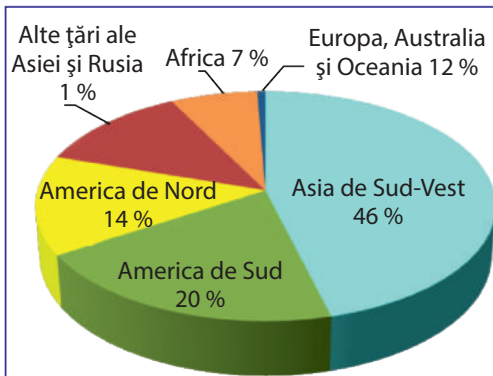
Producția anuală mondială de petrol a depășit 4,3 miliarde de tone. Principalele țări producătoare de petrol sunt Arabia Saudită, Rusia (în același timp și cei mai mari exportatori) și SUA

Lumea în spațiu și timp

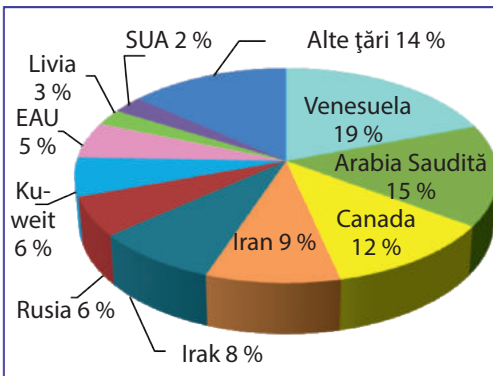


Rezervele de petrol ale Pământului

Potrivit diverselor estimări, potențialele rezerve de petrol ale Pământului sunt de la 185 la 390 miliarde de tone, în timp ce în toată istoria producției de petrol s-a obținut aproximativ 90 de miliarde de tone de materie primă.



Des. 71. Distribuția rezervelor petroliere dovedite în regiunile lumii (a. 2014)



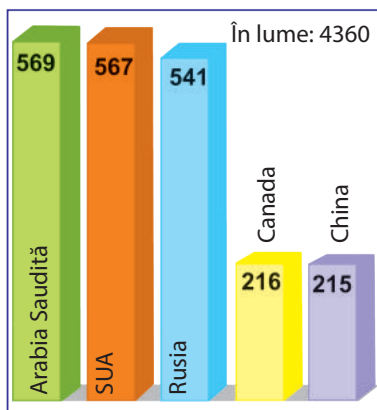
Des. 72. Partea țărilor în rezervele mondiale petroliere (a. 2014)

Lumea în spațiu și timp



Depozite de petrol pe șelf

În multe țări o parte din rezervele de petrol exploarate sunt concentrate în depozitele de pe fundul oceanelor: în SUA- mai mult de 1/2, în Angola și Australia – peste 4/5, în Bahrain – 9/10, iar Norvegia și Marea Britanie – aproape 100 % rezerve.



Des. 73. Țările-lideri în extragerea petrolului, mln. tone (a. 2015)

(cel mai mare consumator mondial de petrol) (des. 73). Pentru ajustarea volumelor de producție de energie și impactul asupra prețului său pe piața mondială, 13 țări din Golful Persic, America Latină și Africa au creat Organizația Țărilor Exportatoare de Petrol (OPEC). Acestea reprezintă împreună peste 70 % din stocuri, 40 % din producție și 35 % din exporturile mondiale de „aur negru”. Pe lângă SUA, mari importatori de petrol sunt China, India, Japonia și țările UE.

**GAZUL NATURAL.** Gazul natural este utilizat pe scară largă în locuințe, drept combustibil pentru autoturisme, materii prime în industria chimică și combustibil pentru centralele electrice. Rezervele de gaze naturale cunoscute, la nivel mondial, sunt estimate la 215 trilioane m<sup>3</sup>, aproape 80 % dintre

ele sunt în țările Asiei (des. 74). Limitele bazinelor purtătoare de petrol și de gaz sunt, de obicei, la fel, dar se produc petrolul și gazele naturale din roci de diferite vârste geologice și adâncimi diferite – gazul se află mult mai adânc decât petrolul. Rusia, Iran, Qatar și Turkmenistan dețin 60 % din rezervele mondiale de gaz natural (des. 75). Pe terenurile lor sunt deschise depozite de gaze naturale unice în

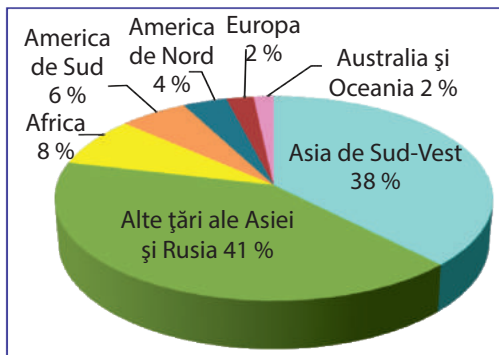
cea ce privește volumul, cea mai mare din lume este Pars Nord / Sud (Golful Persic apele teritoriale din Qatar și Iran), care a concentrat 13 % din rezervele mondiale de gaz; a doua după volumul rezervelor este Urengoi (Siberia de Vest, Rusia) – 5 % din rezervele lumii.

Extragerea de gaze din lume este în continuă creștere și a ajuns în 2015 la

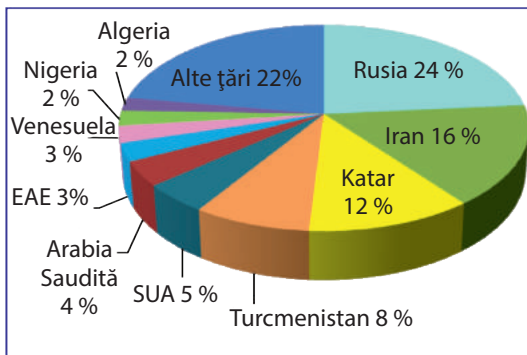


**Record mondial**

Poate unul dintre cele mai mari depozite de gaze din lume este Zohr descoperit recent de societatea italiană de energie în Marea Mediterană în largul coastei Egiptului. Depozitul se află la o adâncime de aproximativ 1,5 km și conține estimări preliminare de 850 miliarde m<sup>3</sup> de gaze naturale.



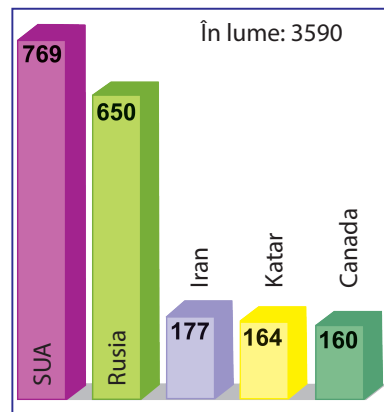
Des. 74. Distribuția rezervelor dovedite de gaze naturale în regiunile lumii (a. 2014)



Des. 75. Partea țărilor în rezervele mondiale de gaze naturale (a.2014)

aproape 3,6 trilioane m<sup>3</sup>. Liderii mondiali sunt SUA și Rusia (des. 76). Rusia, alături de Qatar, Norvegia și Canada sunt cele mai mari țări exportatoare de gaze naturale, iar Japonia, țările UE și China – cei mai mari importatori.

Cele mai multe resurse de combustibil din lume sunt utilizate de către SUA. Această țară pentru producția de energie electrică consumă 25 % din volumul de petrol la nivel mondial, ce constituie mai mult decât condumul întregii Europe; 22 % din gazele naturale ce constituie un pic mai puțin decât cantitatea de gaz consumată în toată Asia; aproape 20 % cărbune, ceea ce este de 6 ori mai mult decât se folosește în întreaga Africa.



Des. 76. Țările-lideri în extragerea gazelor, mld. m<sup>3</sup> (a.2015)

### EXTRAGEREA RESURSELOR DE COMBUSTIBIL ÎN UCRAINA.

În Ucraina sunt toate tipurile principale de resurse de combustibil. Țara are rezerve mari de cărbune, care este suficient pentru nevoile interne pentru sute de ani. În schimb, rezervele de gaze naturale și în special a petrolului sunt cu mult mai puține și nu sunt suficiente pentru nevoile economiei naționale. În adâncurile țării noastre este, de asemenea, turbă și sisturi bituminoase.

În 2015 în Ucraina (cu excepția teritoriului ocupat temporar Crimeea și a părților, în afara controlului puterii ucrainene, regiunilor Donețk și Lugansk) au fost produse 30 de milioane de tone de cărbune, 2,6 milioane de tone de petrol și gaz condensat, aproximativ 20 de miliarde m<sup>3</sup> de gaze naturale. Până la agresiunea Rusiei pe teritoriul Ucrainei, aceste cifre au fost mai mari. În 2012, în Ucraina, au fost extrase de aproape 66 de milioane de tone de cărbune, 3,4 milioane de tone de petrol și gaz condensat și 20,5 miliarde m<sup>3</sup> de gaze naturale.

#### Record Ucraina



Extracția maximă a combustibililor minerali în Ucraina a fost observată în anii 1970: 218 milioane de tone de cărbune, 14,5 milioane de tone de petrol și gaz condensat și 70 miliarde m<sup>3</sup> de gaze naturale.

După rezervele cunoscute **de cărbune**, Ucraina ocupă locul al doilea în Europa (după Germania) și al șaptelea în lume, având aproape 4 % din rezervele mondiale. Depozite majore de cărbune sunt concentrate în **bazinul Donețk (Donbas)**. Acolo se produc diferite tipuri de cărbune: antracit (are cea mai mare capacitate calorică), de piatră, în special, energetic (combustibil pentru producerea energiei termice) și de cocs (combustibil pentru industria metalurgică). Din cauza condițiilor complexe geologice și tehnice (adâncimii de apariție, straturilor mai puțin puternice, conținutului semnificativ de gaze) extracția cărbunelui în Donbas (în special în regiunile Donețk și Lugansk) a devenit nerentabilă și periculoasă. Acum, în condițiile de conflict armat, în Estul Ucrainei, producția a scăzut brusc, multe

mine au fost neglijate sau distruse, inundate de apele subterane. Unele perspective de extragere a cărbunelui are *Donbasul Vestic (regiunea Dnipropetrovsk)*.

Comparativ, mici rezerve de cărbune de piatră sunt în **bazinul Lviv-Volân**. Cărbunele de aici este de calitate mai joasă decât în Donbas, acesta este utilizat în cea mai mare măsură în regiunile de vest ale țării ca energie și combustibil de uz casnic. Depozitele de cărbune brun sunt concentrate, în special, în **bazinul Nipru**, care are depozite în regiunile *Jitomir, Cerkasî, Kirovograd și Dnipropetrovsk*. În



#### Recordul Ucrainei

În 2017, în Ucraina, a fost pusă în funcțiune sonda Krasnokuțk (regiunea Harkov), cu o extracție, record de gaze naturale – 1 milion de m<sup>3</sup> de gaz pe zi. Adâncimea puțului este de 5500 m. Astfel de sonde de la independența Ucrainei nu au mai fost.



#### Ucraina, în spațiu și timp

##### Creștem producția

Pentru a mări volumul de producție, în ultimii ani, în Ucraina s-au activizat forarea de explorare, cercetările seismice cu construcții tridimensionale, folosind cele mai noi tehnologii pe toate teritoriile potențiale de petrol și gaze. Așfel recent s-au deschis depozitul de petrol în raionul Shevchenko din regiunea Harkov, ale cărui rezervele sunt estimate anterior la 290 de mii de tone. Petrolul se află la o adancime de 2100–2200 m.



Des. 77. Instalație de foraj la o sondă de gaze (regiunea Poltava)

cel mai mare dintre ele – *Alexandria* – cărbunele se află aproape de suprafață, deci este extras prin metode de suprafață.

Zăcămintele de **petrol și gaz natural** sunt concentrate în trei zone de petrol și gaz din vestul, estul și sudul Ucrainei. Cu toate acestea, rezervele lor sunt mici, mai puțin de 0,1 % (petrol) și 0,3 % (gaze) din totalul mondial. Principalele resurse sunt concentrate în **zona estică a petrolului și a gazelor**. Zăcămintele de petrol și gaze asociate s-au descoperit în regiunile *Cernighiv, Sumî și Poltava*, iar gazele naturale – în regiunea *Harkov*. Printre cele mai importante depozite – Șebelinsk, Zahidnohrestîșcensk, Yefremivsk, Sahalin, Krasnokuțk de gaz, Lelyakivsk, Gnidynțivsk, Glinsko-Rozbyșivsk de petrol și gaz condensat. Depozitele în **zona vestică a petrolului și gazelor** sunt epuizate de extracția îndelungată.

Cea mai promițătoare în căutarea și extragerea de gaze în Ucraina rămâne **zona sudică de petrol și gaze**, în care s-au cercetat și s-au dezvoltat zăcămintele industriale pe teritoriul Crimeei, șelful Mării Negre și Azov. Ca urmare a ocupației din Crimeea, Rusia a căpătat o mare parte a șelfului și zona economică maritimă, și a capturat platformele de foraj și de explorare de gaze. Deci, acum Ucraina controlează o mică parte din rezervele și producția de gaze naturale din zonă, inclusiv depozitul Strilkivsk.

În afară de gazele naturale, pe teritoriul Ucrainei, în diferite roci, la

adâncimi mari, sunt stocurile închise de gaze „netradiționale”. S-au găsit rezerve semnificative de gaze combustibile în straturile de cărbune din bazinele carbonifere. Depozitele sale sunt cercetate în nisipurile pietroase (*mina Yuzovsk* în regiunile Donețk și Harkov). De asemenea, s-a găsit gaz de șist în rocile argiloase (*Olesk* în regiunile Lviv și Ivano-Frankivsk).



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care dintre resursele minerale ale lumii aparțin resurselor de combustibil? În ce industrii acestea sunt utilizate?
2. Numiți țările care sunt lideri în minerit.
3. Explicați, de ce pentru depozitele de petrol apar conflictele globale din lume.
4. În ce regiuni ale lumii sunt concentrate cele mai mari rezerve de gaze naturale? În ce țări se produce cel mai mult gaz natural?
5. Ce tipuri de resurse de combustibil sunt extrase în Ucraina?
6. Descrieți rezervele și extracția cărbunelui în Donbas. Care sunt perspectivele exploatării acestuia?



Evaluati rezervele și producția de petrol și gaze naturale în Ucraina? Comparați-le cu cele mondiale.

Oare sunt zăcăminte de resurse de combustibil în regiunea noastră? Dacă există, cum sunt ele utilizate?



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 4.

**Desemnarea pe harta de contur a celor mai mari bazine de cărbune, petrol și gaze naturale**

1. Pe harta de contur a lumii marchează cele mai mari bazine și zone de extragere a cărbunelui: Verhnosilezka (*Polonia*) Kuznețk (*Rusia*), Karaganda (*Kazahstan*), bazinul Nord-Estic (*China*), bazinul Estic (*India*) Appalațky (*SUA*), bazinul Sud-Estic (*Australia*).
2. Pe harta de contur a lumii marchează cele mai mari bazine de petrol și gaze naturale: bazine Golfului Persic, Guineea și Mexic, Siberiei de Vest, Sunda, Sahra, Texas, Canada de Vest, Marea Nordului.
3. Pe harta de contur a Ucrainei marchează bazinele și zonele producătoare de cărbune: Donețk și Lviv-Volân, zonele de petrol și gaze – estică, vestica și sudică.



### PETRECEȚI UN STUDIU

Din diverse surse de informare află perspectivele extragerii petrolului și a gazelor naturale din Marea Neagră și Marea Azov. Care sunt problemele asociate cu aceasta?

## § 19. EXTRAGEREA RESURSELOR METALICE



- În ce industrii se folosesc minereurile?
- Prin producția căror minereuri Ucraina este lider mondial?

**Resursele minerale metalice** sunt materiile minerale care conțin metale suficiente pentru utilizarea lor industrială. Din minereurile metalice se obțin metale feroase și neferoase (colorate) și diverse aliaje. Minereurile pot fi unicomponente și multicomponente (complexe). Producția acestora se realizează în diferite moduri: deschis (de carieră), subteran (de mină), combinat, provocator (combină producția și păstrarea materiei).

**EXTRAGEREA MINEREURILOR FEROASE.** Minereurile feroase includ minereurile de fier, de mangan, de cromit, care sunt folosite pentru topirea fierului și a oțelului.

Rezervele mondiale cunoscute de **minereuri de fier** sunt estimate la aproape 200 de miliarde de tone. Aceste rezerve sunt distribuite în întreaga lume destul de uniform. Cele cinci țări cu cele mai mari depozite de minereu de fier dețin aproape 70 % din rezervele mondiale. Printre lideri este și *Ucraina* (tabelul 3). Anume



### Lumea în spațiu și timp

În natură, fierul rar se află în forma sa pură. Prevalența fierului în scoarța Pământului este de 4,65 %. Este pe locul 4 după oxigen, siliciu și aluminiu. Se crede că fierul formează o mare parte din nucleul pământului.

în aceste țări și în *SUA, Canada, India, Bolivia* sunt cele mai mari depozite de minereu de fier din lume.

Preferință are producția de minereuri de înaltă calitate (cu conținut de metal de peste 60 %) și minereuri bogate (minim 47 %). În același timp, se dezvoltă și mineritul de calitate medie (47–20 %), și, uneori, de calitate slabă (conținut sărac în fier mai mic de 20 %).

Producția mondială anuală a acestor minereuri este mai mult de 3 miliarde de tone. Printre țările lider în această producție se numără *China* (des. 78), care este, de asemenea, și cel mai mare consumator și cumpărător de minereu de fier. Printre cei mai mari importatori sunt și *Japonia, Coreea de Sud, Germania, Franța, India*. În schimb, *Australia, Brazilia, Africa de Sud, Ucraina și Canada* sunt cei mai mari furnizori pe piețele internaționale ai minereului de fier, în special, îmbogățit (concentrat).

**Manganul** este folosit pentru a îmbunătăți calitatea fierului și oțelului.

Tabelul 3

### Partea și locul\* țărilor după rezervele minereului de fier din lume (anul 2014)

Țara	După rezervele generale, %	După conținutul fierului util, %
Ucraina	16 (1)	11 (4)
Brazilia	16 (2)	18 (2)
Rusia	14 (3)	18 (1)
Australia	13 (4)	14 (3)
China	13 (5)	9 (5)
Restul	28	30
Totalul în lume	100	100

\* Cifrele din paranteze.

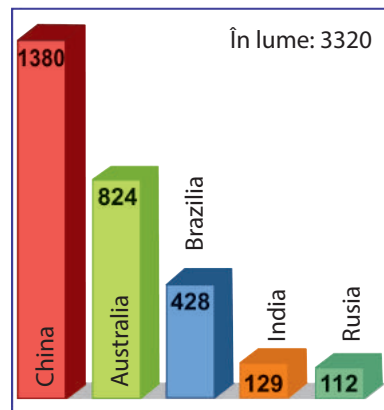


Acesta oferă fierului duritate, rezistență la abraziune. Rezervele de mangan din lume sunt de 550 de milioane de tone. Distribuția lor este neuniformă – mai mult de 2/3 revine la trei țări – *Africa de Sud*, *Ucraina* (25 % din rezervele mondiale) și *Australia*. Africa de Sud și Australia, împreună cu *China*, *Gabon*, *Brazilia*, *India* sunt, de asemenea, cei mai mari producători mondiali de mangan (des. 79) și exportatori ai acestuia (doar China realizează producția pentru uz propriu). Producția anuală de minereu de mangan din lume este de 18 milioane de tone.

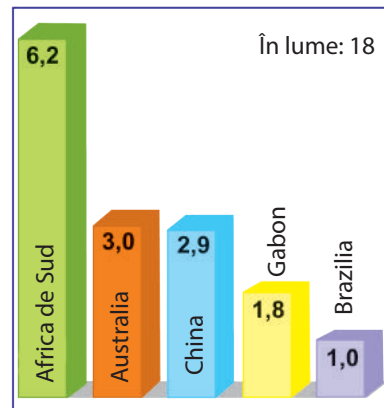
Metalul refractar **cromul** este una dintre principalele componente ale oțelului inoxidabil, rezistent la căldură și la acide și ale aliajelor lui. Mai mult de 3/4 din rezervele mondiale de minereu de cromit revine *Africii de Sud*, rezerve mari sunt în *Kazakhstan*, *Zimbabwe*, *India*, *Finlanda* care sunt cei mai mari producători și furnizori de crom pe piețele mondiale.

**EXTRAGEREA MINEREURILOR NEFEROASE (COLORATE).** Metalele neferoase, după caracteristicile de extracție și producție sunt împărțite în: ușoare (aluminiu, titan, magneziu), grele (cupru, plumb, zinc, staniu, nichel), nobile (platină, aur, argint), rare și altele.

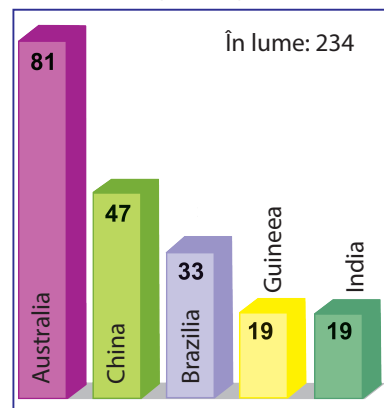
Printre **metalele neferoase ușoare** astăzi prioritate are **aluminiu**. O combinație unică de ușurință, rezistență și conductivitate electrică a metalului l-a făcut indispensabil în multe industrii. În afară de aceasta, aluminiu este cel răspândit metal în scoarța terestră. Acesta se găsește în diferite roci, dar cel mai mare conținut este în bauxită. Cele mai mari depozite de bauxita sunt situate în zonele tropicale umede și subtropicale. Rezervele mondiale de materie primă sunt estimate la 25 de miliarde de tone. Două țări – *Guinea* și *Australia* – au peste 50 % din rezervele mondiale de bauxită. Depozite mari sunt concentrate în *Brazilia*, *Vietnam*, *Jamaica*. Producția mondială de bauxită este mai mare de 230 de milioane de tone pe an, iar liderii de producție sunt *Australia*, *China*, *Brazilia* (des. 80).



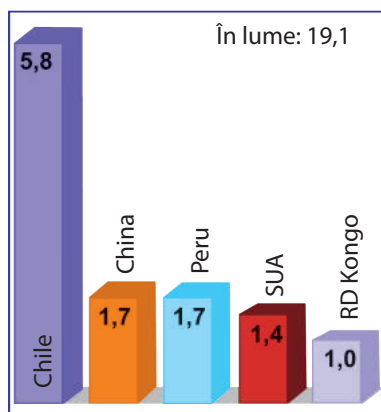
Des. 78. Liderii în extragerea minereurilor de fier, mln. tone (a. 2015)



Des. 79. Liderii în extragerea minereurilor de mangan, mln. tone (a. 2015)



Des. 80. Liderii în extragerea bauxitei, mln. tone (a. 2014)



Des. 81. Liderii în extragerea cuprului, mln. tone (a. 2015)

**Titanul** – metalul de neînlocuit în fabricarea aviației. Se extrage din ilmenit și rutil. Jumătate din rezervele mondiale de ilmenit sunt în *China* și *Australia*, aproape jumătate rezervele mondiale de rutil – în pământurile *Australiei*. Țări cu rezerve semnificative și resurse ce conțin titan sunt, de asemenea, *India, Africa de Sud, Brazilia, Ucraina*.

Lumea modernă este de neconceput fără **cupru**: construcțiile, bijuteriile, medicina – nu este o listă completă a zonelor sale de aplicare. Rezervele mondiale de minereuri de cupru sunt de 720 de milioane de tone, cele mai multe dintre ele sunt concentrate în țările Americii – în centura Pacifică de minereuri (*Chile, Peru, Mexic, Statele Unite ale Americii, Canada*), Australia și țările din „centura

de cupru” din Africa (*RD Congo, Zambia, Africa de Sud*). Lider mondial este Chile (30% din producția de cupru mondială) (des. 81).

**Minereurile polimetalice** sunt materii prime complexe pentru multe metale neferoase, în primul rând, pentru plumb și zinc. Printre principalele țări cu rezerve și de producție a acestora sunt *Australia, China, Statele Unite ale Americii, Canada, Kazahstan*.

Staniu este utilizat în aliaje, dintre care cel mai cunoscut este bronzul (un aliaj cu cupru) și ca înveliș rezistent la coroziune. Mai mult de jumătate din rezervele mondiale de staniu sunt în Asia. Depozite majore de minereu de staniu sunt situate în centura de staniu din Estul Asiei, care se extinde pe teritoriile estice ale *Rusiei* și *Chinei* prin *Thailanda, Malaezia, Indonezia*, și centura Pacifică de minereuri (*Peru, Bolivia, Brazilia*).

Un număr mare de metale, care sunt rar întâlnite sau foarte împrăștiate în scoarța terestră, se combină în grupul de **metale rare** (zirconiu, germaniu, wolfram, cadmiu, molibden, beriliu, litiu, etc.). Ele sunt, de obicei, în cantități mici, fac parte din diverse minerale și roci, așa că obținerea lor în formă pură este asociată cu dificultăți considerabile. Acestui grup îi aparțin aproape douăzeci de metale rare (scandiu, ytriu, lantan, ceriu etc.), fără de care este dificil să ne imaginăm producția – obținută prin folosirea înaltelor tehnologii moderne – electronică, constructoare de automobile și utilaje. Acestea sunt componente esențiale pentru smartphon-uri, calculatoare-tablete, televizoare moderne. Cea mai mare parte din rezervele mondiale de metale rare se conțin în depozitele din *China* (40%), *Australia, Brazilia, Rusia, Statele Unite ale Americii, India*. Cu toate acestea, peste 95 % din producția mondială a acestor metale este concentrată în China, de care, de fapt, și depinde dezvoltarea electronică a întregii lumi moderne.

Un metal unic din **grupul nobil** este **aurul** – un element-cheie al sistemului financiar global. Nu este, practic, supus coroziunii și poate fi stocat pentru un timp destul de lung. Până în zilele noastre în lingouri sau sub formă de bijuterii a ajuns

cel puțin 90 % din aurul produs de om în întreaga istorie. Aurul este utilizat pe scară largă în industrie, bijuterii, farmacologie. Rezervele sale mondiale sunt de aproximativ 50 de mii de tone (actualele rezerve bancare mondiale de aur sunt estimate la aproximativ 40 de mii de tone). Cele mai multe zăcăminte de aur sunt în *Africa de Sud* (26 % din rezervele mondiale), *Rusia*, *SUA*, *Australia* și *Indonezia*. Astăzi, lider în producția acestui metal este *China*.

Rezervele mondiale de **argint** sunt mult mai mari decât cele de aur. Depozite mari au *Peru*, *Polonia*, *Chile*, *Australia*, *Rusia*.

**Uraniu** face parte din metalele radioactive. Prelucrarea unui kilogram de uraniu face posibilă obținerea aceleiași cantități de energie care este obținută prin arderea a 5,4 mii de tone de cărbune. Uraniul reciclat este folosit drept combustibil în energia nucleară. Cele mai mari rezerve de uraniu le au *Australia* (peste 25 % din lume), *Kazahstan*, *Rusia*, *Canada* și *Africa de Sud*.

**EXTRAGEREA MINEREURILOR FEROASE ÎN UCRAINA.** În subsolurile Ucrainei sunt depozitate minereuri feroase cu conținut de diferite metale – de la cele mai răspândite în scoarța terestră, aluminiul și fierul, până la elemente rare. După rezervele de minereuri de fier și mangan, Ucraina ocupă locurile întâi-doi în lume, după titan și uraniu – în Europa. În 2015, țara a produs 175 de milioane de tone de minereu de fier și 400 mii de tone de mangan. Statul nostru acoperă propriile nevoi și vânzând aceste resurse minerale altor țări. Cele mai multe depozite de minereuri sunt în granițele Scutului Ucrainean dar și în regiunile pliate: veche (a Donețkului) și tânără (Carpatică).

Cele mai mari depozite de **metale feroase** sunt situate în *regiunea Dnipropetrovsk* și în cele învecinate. Rezervele totale de **minereu de fier** reprezintă mai mult de 25 de miliarde de tone. Zona principală de extragere a fierului din Ucraina este *bazinul Krivorojsky (Kryvbas)* în care minereurile bogate și de înaltă calitate sunt extrase prin metoda de mină, iar cele sărace – prin cea de carieră. Minerul de fier cu un conținut ridicat de metal, de asemenea, se produce în *zonele Kremenciug* (regiunea Poltava) și *Bilozersk* (regiunea Zaporijia).

Rezervele de **minereu de mangan** (140 milioane tone) sunt concentrate în *bazinul Nipru*. Extragerea are loc la depozitele din Nikopol prin metoda deschisă și de mină. În același timp, cu mai multe rezerve este depozitul Velykotokmațk (regiune Zaporijia) care nu a fost încă exploatat.

Dintre **metalele neferoase (colorate)**, în Ucraina cel mai mult se produce minerul de titan – în depozitele din *Irșansk* (regiunea Jitomir) și *Samotkansk* (regiunea Dnipropetrovsk) și câmpuri. În *zona minereului de nichel Pobuzk* ni-kelevorudnomu (regiunea Kirovograd) se obține **minereu de nichel**. Tot aici sunt explorate depozite de **minereuri de cobalt**.

Ucraina are depozite de metale neferoase **polimetalice**, care încă nu se exploatează, dar ele sunt gata de utilizare – (*Beregovo* în regiunea Transcarpatia), **de aluminiu** (Transcarpatia, în zona Niprului și Azov), aur, metale rare. **Aurul** se găsește în regiunile Carpatică și Donețk, pe pantele sudice ale scutului ucrainean. Stocuri mari de **cupru** s-au găsit în Volân.



### Lumea în spațiu și timp

#### Depozite de aur în Ucraina

Menționările de extragere a aurului în Transcarpatia datează din secolul al XII-lea. Acolo s-au păstrat minele de aur (tunele). În timpul domniei Austro-Ungariei, Cehoslovaciei, Ungariei, populația locală dobânda aurul prin metoda de spălare a sedimentelor de pe fundul râului Tisa. Din 1944 a început să lucreze Expediția geologică din Transcarpatia, care a deschis mina de aur de la Mujiyivsk.

Ucraina are și zăcăminte de mine-reuri de **metale rare** – zirconiu, hafniu, niobiu, litiu, beriliu, scandiu, tantal, ytriu, molibden și stronțiu. După cercetările rezervelor, unele dintre ele sunt considerate mari și chiar gigantice. În prezent, se produce în cantități semnificative zirconiu și germaniu, în cantități mai mici – scandiu și hafniu.

În Ucraina sunt exploatate trei **depozite de uraniu** (cel mai mare – în *Novokostiantynivka* în regiunea Kirovograd), dar cercetate sunt mult mai multe.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Numiți țările cu cel mai mare volum de producție a minereului de fier. Arătați-le pe hartă.
2. Ce țări sunt lideri mondiali în producția minereului de mangan?
3. Care sunt caracteristicile de plasare a depozitelor de metale neferoase? Care țări intră în centurile „de metale colorate” ale lumii?
4. Numiți și arătați pe hartă țările cu cele mai mari rezerve și volumele de producție a minereurilor de aluminiu și cupru.
5. Numiți bazinele și zone de producție a minereurilor de fier și mangan în Ucraina.
6. Unde se află principalele depozite de metale neferoase pe care le dezvoltă Ucraina?



Conform datelor tabelului 3, aflați în stocurile căror țări se găsesc minereuri de fier bogate și de înaltă calitate, și în ce țări domină minereurile de calitate medie și scăzută.

Evaluăți posibilitățile extracției metalelor neferoase în Ucraina. Dezvoltarea depozitelor căror minereuri neferoase ar avea perspectivă?



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Evaluăți locul Ucrainei pe piețele mondiale de metale feroase și neferoase. Numiți și arătați pe hartă bazinele și zonele de așezare a lor în țara noastră, comparați volumele ratelor de extracție a minereurilor cu a celor mai importanți producători din lume și prognozați perspectivele dezvoltării acestor industrii extractive în Ucraina:

*grupul 1* – minereuri de fier;

*grupul 2* – minereuri de mangan;

*grupul 3* – minereuri de titan.

## § 20. EXTRAGEREA MATERIEI PRIME MINERALE NEMETALICE



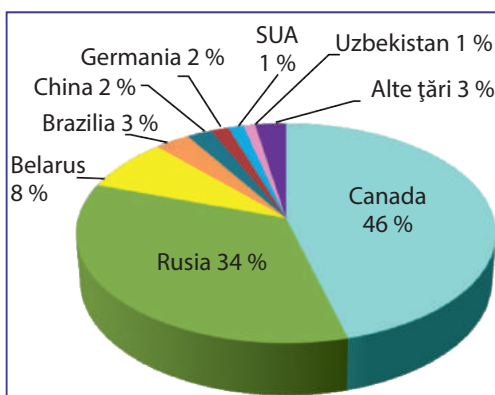
- Amintiți-vă care sunt mineralele nemetalice.
- În ce materii prime de minerale nemetalice este bogată Ucraina?

**EXTRAGEREA MATERIEI PRIME NEMETALICE ÎN LUME.** Resursele minerale nemetalice sunt o materie primă importantă pentru industria – chimică, metalurgică, materialelor de construcție, sticlei și porțelan-faianței. Acestea sunt, de asemenea, utilizate în scopuri științifice și tehnice, la confecționarea bijuteriilor, în medicină (ceara minerală), acasă (sarea). Mineralele nemetalice sunt larg răspândite, ele se găsesc pe platforme și în zonele pliate ale scoarței terestre.

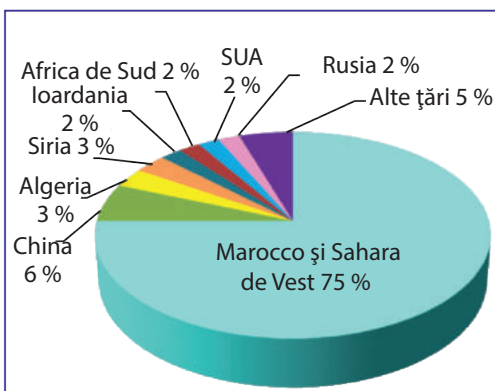
Sarea de potasiu, fosfații și apatita alcătuiesc baza pentru producția de îngrășăminte. Depozite de **săruri de potasiu** cu mai puțin de 20 de țări, aflate, în special, în emisfera Nordică. Două țări – *Canada* și *Rusia* – dețin 80 % din rezervele mondiale (des. 82), care sunt concentrate în bazinele *Saskacewan* (Canada) și *Verhnokamsk* (Rusia).

O geografie mult mai largă o au materiile prime pentru producerea de îngrășăminte fosfatice – **fosfat și apatit**. *Maroc* este un lider recunoscut și dependent de el *Sahara occidentală*, unde se află 75 % din rezervele mondiale de materii prime de fosfați (des. 83). Cei mai mari cumpărători de materii prime pentru producerea de îngrășăminte minerale sunt *China*, *SUA*, *India* și țările UE.

Resursele globale de **sare gemă** sunt practic inepuizabile. Se extrage din măruntaiele scoarței terestre, din lacurile sărate și apa de mare. Depozite de sare sau saramură industrială au mai mult de o sută de țări. Producția anuală mondială de sare este de 250–300 de milioane de tone. Principalii producători sunt *China* (27 %), *SUA* (15 %), *India*, *Germania*, *Australia*, *Canada*, *Mexic*. În *SUA* și *Germania*, mai mult de jumătate din masa de sare se obține din saramuri, iar în *India* – în special din apă de mare.



Des. 82. Partea țărilor în rezervele mondiale de potasiu (a. 2014)



Des. 83. Partea țărilor în rezervele mondiale de materii prime de fosfat (a. 2013)

Resurse globale de **sulf** sunt practic nelimitate și apar peste tot. Acesta este utilizat în special pentru producerea de acid sulfuric necesar pentru fabricarea îngrășămintelor fosfatice, pesticidelor, în producția celulozei și hârtiei. Sulful este obținut din minereuri native, precum și ca produs secundar în timpul purificării gazelor naturale, rafinarea petrolului și a metalelor neferoase. Cota sa ca produs secundar în lume este în creștere, deoarece această metodă de producție este convenabilă din punct de vedere economic. În schimb, întreprinderile de extracție a sulfului nativ în multe țări au fost închise. Lideri mondiali în ceea ce privește resursele de sulf au fost *Irak, Polonia, Mexic, Chile, SUA, Ucraina, Iordania*. Cei mai mari producători de astăzi de sulf sunt *China, SUA, Rusia, Canada, Germania, Japonia, Arabia Saudită*.

**Mineralele tehnice** (diamante, azbest, malachit) sunt utilizate pe scară largă în industrie, construcții, bijuterii, datorită proprietăților lor unice și valorilor estetice. Mai ales valoroase sunt **diamantele**. Mari depozite sunt situate în sudul Africii și Rusia (Yakutia). Costul diamantelor este, de obicei, exprimat în dolari SUA, iar masa – în carate (1 carat = 200 miligrame). Cele mai mari cinci țări producătoare de diamante în 2015 au fost: *Rusia* (38 milioane carate), *Botswana* (25 de milioane), *Canada* (12 milioane), *Angola* (9 milioane), Africa de Sud (7 milioane de carate). Cererea de diamante brute este în creștere de la an la an.

Pentru producția de porțelan și hârtie se utilizează caolinul, de asemenea, numit și argilă albă. El este răspândit pe toate continentele. O treime din producția mondială este dată de *Statele Unite ale Americii* și *Uzbekistan*, în calitate de producători puternici sunt *Germania, Republica Cehă, Brazilia, Marea Britanie, Ucraina*.

**EXTRAGEREA MATERIEI PRIME NEMETALICE ÎN UCRAINA.** Dintre toate mineralele din Ucraina, resursele nemetalice sunt cele mai răspândite (după numărul de specii și numărul de depozite deschise și explorate). Cu rezervele unora dintre ele (sulf, piatră decorativă, caolin), Ucraina ocupă o poziție de lider în Europa, iar cu rezervele de grafit – a doua în lume (cedează numai *Chinei*).



**Ucraina, în spațiu și timp**

**Depozite de sulf nativ**

În Bazinul Carpatic de sulf în Ucraina s-au găsit peste 20 de depozite de sulf nativ. Acesta a fost exploatat prin cariere, în regiunea Lviv, în depozitele de la Razdolsk, Yazivsk, Podorojnyansk, Novoiavorivsk și prin metoda de topire în subteran (depozitul Nemyriv).

Depozitele de **sulf nativ** se găsesc la întorsătura carpatică. Bazinul Carpatic de sulf se întinde și în țările vecine – Polonia și România – și este printre cele mai mari din lume. Extracția sulfului în Ucraina, care până de curând a avut cantități semnificative, acum este suspendată deoarece a devenit inoportună din punct de vedere economic.

Bazinele **sării de potasiu** în Ucraina, de asemenea, sunt asociate cu depresia carpatică. Ca rezultat al exploatării îndelungate, s-au sărăcit câmpurile, și de aceea a fost opriță extragerea.

Depozite puternice de **sare** sunt în *Donbas*, *bazinul Nipru-Donetș* și *Transcarpatia*, iar sub formă de saramură subterană naturală la *poalele Carpaților*. Cele mai mari depozite care se dezvoltă pe o perioadă lungă sunt *Bakmutsk* și *Sloviansk* (regiunea Donețk). Minele de sare ale celui mai vechi depozit *Solotvyno* (regiunea Zakarpatia) astăzi sunt închise. Rezerve mari de sare sunt conținute în apele sărate ale coastei *Azov-Marea Neagră* și *Crimeea, golful Sivach*. În 2012 producția de sare din Ucraina a fost de aproximativ 7 milioane de tone, dar în 2015 a scăzut de trei ori.

Depozite de **fosfați** au fost găsite în zonele Niprului, Nistrului, în regiunile Sumî și Harkiv, **apatita** – în regiunile Zaporozje și Jitomir. Dar depozitele sunt mici, de aceea nu sunt dezvoltate.

Pământurile Ucrainei sunt bogate și în materiale de construcții naturale. Unele dintre ele sunt utilizate ca materii prime pentru industria de construcții, iar altele orientate direct spre construcții. Marna, creta, calcarul, argila, gipsul sunt materii prime pentru producția cimentului și diverselor amestecuri pentru construcții; lesia și argila – pentru cărămizi și țigle; nisipul este utilizat ca material de umplură pentru beton. Depozite de materiale de construcții naturale sunt foarte multe în întreaga Ucraină. Acest lucru este valabil și pentru depozitele naturală de piatră de perete (tuf, calcarele), de construcții (gresie, granit, bazalt) și decorativă (granit, bazalt, gabrouri, labradorite). Argilele refractare, calcarul fluxul, dolomita, nisipul sunt materie primă pentru industria siderurgică. Acestea sunt utilizate în topirea metalelor feroase. Sticla de nisip, argila ceramică, caolinul, care, de asemenea, sunt foarte frecvente în Ucraina și servesc ca materie primă pentru fabricarea sticlei, ceramicii, porțelanului și faianței. Rezervele de caolin de înaltă calitate sunt concentrate în granițele scutului ucrainean.

Ucraina are **zăcăminte de pietre prețioase** și **semiprețioase** – cuarț



Des. 84. Granitul – piatră de construcție și de făuire

#### Lumea în spațiu și timp



##### Piatra decorativă (de făuire)

Cele mai multe depozite ale pietrelor de făuire (granit, gabrouri, labradorit, bazalt) aparțin scutului ucrainean și sunt concentrate în regiunile Jitomir, Rivne, Hmelnițki, Zaporijia. După stocurile de bazalt Ucraina ocupă o poziție de lider în Europa. Se extrage în regiunile Rivne (depozitul Klesiv) și Dnipropetrovsk.

#### Record mondial



Teritoriul Ucrainei este unul dintre cele mai importante zăcăminte de caolin din lume și cele mai bogate din Europa. Din secolul trecut, caolinul ucrainean, după producția căruia țara noastră ocupă locul al treilea în lume, după SUA și Columbia, este furnizat pentru producția celor mai bune soiuri de porțelan, ceramică și hârtie.

fumuriu, cristal de rocă, crisolit, ametist, agat, jasp, topaz. Acestea sunt răspândite în Carpații ucraineni și munți din Crimeea, bazinul Nipru-Donet. Depozite neîntâlnite în alte locuri sunt concentrate în scutul ucrainean. În Polesia sunt depozite mari de chihlimbar.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce fel de minerale nemetalice sunt folosite de către oameni în activitățile economice și în viața de zi cu zi?
2. Ce importanță au sărurile de potasiu? Care țări sunt lideri mondiali în producția lor? Sunt depozite de săruri de potasiu în Ucraina?
3. Povestește despre caracteristicile de răspândire a depozitelor de sare. Care țări sunt cei mai mari producători de sare? Unde se extrage sarea în Ucraina?
4. Prin ce sunt valoroși fosfații și apatita? Care țări sunt liderii mondiali de producție a acestora?
5. Ce minerale servesc ca materiale de construcții? În ce măsură cu aceste minerale este aprovizionată Ucraina?



Aflați ce companii se ocupă cu industria minieră din regiunea voastră. Unde prelucrează materia primă obținută?



### PROBLEME GEOGRAFICE

Industria de prelucrare a diamantelor aparține domeniilor strategice și unice de specializare a producției. În tabelul 4, sunt menționați cei mai mari producători din lume de diamante. Comparați producția din 2008 și 2015 și aflați cum s-au schimbat primele cinci țări lideri. Calculați procentul de creștere sau de scădere a producției de diamante în unele țări (în calcule luați anul 2008 ca an de bază). Concluzionați.

Tabelul 4

#### Cei mai mari producători din lume de diamante

anul 2008		anul 2015	
Țara	Prețul, miliarde de dolari SUA	Țara	Prețul, miliarde de dolari SUA
Botswana	2,9	Rusia	3,7
Rusia	2,0	Botswana	3,6
Canada	1,4	Canada	2,0
Africa de Sud	1,3	Angola	1,3
Angola	1,2	Africa de Sud	1,2



## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI pentru autoevaluare

### Capitolul II. Sectorul primar al economiei

- Ce parte a lumii are cea mai mare proporție de pășuni și fânețe în structura fondului funciar?**  
A Europa      B Africa      C Asia      D Australia și Oceania
- Arătați care corespondența dintre cultura agricolă și țara specializată în creșterea ei este corectă.**  
A orez – Indonezia      B cafea – Italia  
C sfeclă-de-zahăr – India      D in – Spania
- Ce culturi agricole nu este rentabil de cultivat în zona de stepă a Ucrainei, din cauza condițiilor agroclimatice?**  
A grâu, floarea-soarelui      B secară, cartofi  
C orz, pepeni      D soie, mei
- Arătați care grup de culturi agricole definește specializarea în Polesia ucraineană.**  
A Plante aromatice, viță-de-vie      B de sfeclă-de-zahăr, grâu de toamnă  
C cartofi, secară      D floarea-soarelui culturile pepenoase
- Numiți care este direcția principală în creșterea animalelor în Ucraina.**  
A creșterea bovinelor      B creșterea oilor  
C păsările de curte      D apicultura
- Numiți țara care are cele mai mari resurse forestiere.**  
A Canada      B Ucraina      C Polonia      D Germania
- Numiți țările care au unele dintre cele mai mari rezerve din lume de petrol și gaze naturale.**  
A SUA, Australia      B Arabia Saudită, Iran  
C Africa de Sud, Kazahstan      C Belarus, Turkmenistan
- Ce țări au propriile lor depozite de minereu de fier, mangan și cărbune?**  
A China, India      B Marea Britanie, Norvegia  
C Italia, Germania      D Franța, Japonia
- Arătați corespondența dintre regiunile din Ucraina și tipurile de industrie minieră dezvoltate în această regiune.**  
A Rivne      1 de cărbune brun  
B Cherkasî      2 cărbune de piatră  
C Poltava      3 turbă  
D Donețk      4 ardezie  
5 petrol și gaze
- Așezați în ordine de la Vest la Est bazinele de cărbune din Ucraina.**  
A Donețk      B Lviv-Volân      C Dnipro
- Spune-ne despre problemele și perspectivele de dezvoltare a extragerii petrolului și a gazelor naturale pe teritoriul Ucrainei și în zomele de șelf a Mării Neagre și Mării Azov.**

# CAPITOLUL III

## SECTORUL SECUNDAR

### AL ECOOMIEI

**Tema 1. PRODUCȚIA ȘI FURNIZAREA ENERGIEI ELECTRICE**

**Tema 2. PRODUCȚIA METALURGICĂ**

**Tema 3. PRODUCȚIA CHIMICĂ.  
FABRICAREA LEMNULUI  
ȘI A HÂRTIEI**

**Tema 4. PRODUCȚIA DE  
MAȘINI ȘI  
ECHIPAMENTE**

**Tema 5. PRODUCȚIA  
ȚESETURILOR,  
ÎMBRĂCĂMINTEI  
ȘI ÎNCĂLȚĂMINTEI**

**Tema 6. PRODUCȚIA  
PRODUSELOR  
ALIMENTARE ȘI  
BĂUTURILOR**

**Studiind acest capitol:**

- **veți obține cunoștințe** despre tipurile de centrale electrice, despre producția întreprinderilor metalurgice, chimice, constructoare de mașini, textile, de produse alimentare și altele;
- **veți afla** care sunt liderii mondiali de producție a energiei electrice, metalelor, îngrășămintelor, lemnului și hârtiei, mașinilor, echipamentelor, îmbrăcăminte, încălțăminte, produselor alimentare, și despre impactul diferiților factori asupra locației întreprinderilor;
- **veți învăța** să caracterizați locația, tendințele actuale și efectele asupra mediului sectorului secundar al economiei, să evaluați locul Ucrainei în producția mondială de produse industriale;
- **veți dezvolta capacitatea** de a analiza volumul producției industriale în Ucraina și în lume, de a citi hărțile tematice economice și geografice ale Ucrainei și ale lumii.



Resursele minerale extrase din măruntaiele Pământului, produsele agricole recoltate, lemnul și altele, de obicei, nu sunt utilizate, ca produse finale. În cea mai mare parte ele sunt orientate pentru prelucrarea ulterioară în industria de prelucrare, care, împreună cu construcțiile, formează sectorul secundar al economiei. Este o componentă importantă a economiei mondiale și într-un fel influențează dezvoltarea tuturor celorlalte activități economice – de la producția agricolă la sfera de informații, care nu pot funcționa fără produsele sale. În general, cota costului total al sectorului secundar în PIB-ul mondial este de o treime. Pentru diferite țări, această cifră variază între 15–60 % (în funcție de nivelul său de dezvoltare).

## § 21. ELECTROENERGETICA MONDIALĂ



- Amintiți-vă, ce resurse minerale aparțin celor energetice și de combustibil.
- Ce resurse necesită producția energiei electrice?

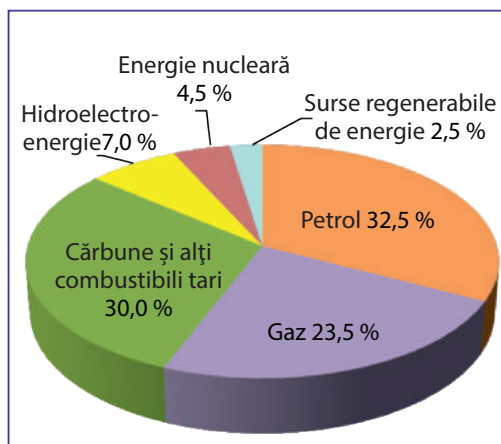
**ECHILIBRUL COMBUSTIBILO-ENERGETIC.** Anual omenirea necesită cantități enorme de surse primare de energie – minerale (cărbune, gaze naturale, petrol, șisturi bituminoase, turbă, uraniu), biologice (lemn, material vegetal de energie) hidraulice (energia râurilor, fluxurilor), climatice și spațiale (energia vântului, Soarelui), geotermale (energie subterană) și altele. Din aceste surse se produce energia electrică și termică, combustibilul pentru autovehicule și necesitățile de uz casnic, combustibil tehnologic pentru industrie și așa mai departe. Pentru a evalua volumul total al diferitelor tipuri de combustibil, au fost transferate în așa-numitul **combustibil convențional**, care se măsoară în tone de petrol (sau cărbune) echivalent. Pentru a echivala această cantitate de electricitate de la diverși combustibili la energia, produsă din 1 kg de petrol sau 1 kg de cărbune.

În 2015 producția mondială a surselor de energie primară (în echivalent de petrol) a fost de 13,9 miliarde de tone, iar consumul – 13,4 miliarde de tone, liderii mondiali în ambele cazuri sunt *China* și *SUA* (tabelul 5).

Producția mondială și consumul de energie primară pe parcursul ultimului secol s-a schimbat în mod semnificativ. Stadiu de dezvoltare „carbonifer” (când predomină producția de cărbune), în a doua jumătate a secolului XX s-a schimbat cu cel „petrolier”, ca urmare a descoperirilor unor rezerve mari și a energiei de înaltă eficiență a petrolului.

*Tabelul 5*  
**Producția și consumul surselor primare de energie în lume și în unele țări**  
*milioane de tone în echivalent de petrol*  
*(a. 2015)*

Lumea / țara	Producția	Consumul
Mondială	13 890	13 420
China	2 640	3 101
SUA	2 012	2 196
Rusia	1 341	718
Arabia Saudită	650	215
India	593	882
Japonia	28	435
Ucraina	64	92



Des. 85. Structura consumului de energie primară din lume după tipurile de surse (a. 2014)

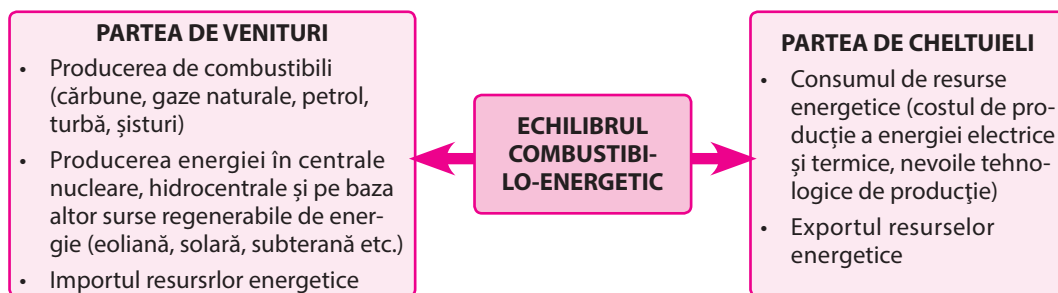
Dar creșterea semnificativă a prețurilor la petrol la sfârșitul secolului al XX-lea, a provocat o scădere a cotei sale în structura mondială a consumului de energie. Aceasta a marcat începutul fazei „de tranziție” atunci când a început utilizarea energiei nucleare, a crescut importanța gazelor naturale, resurselor de combustibil locale, deșeurilor de la prelucrarea lemnului, s-a întâmplat o creștere treptată a consumului de energie din surse regenerabile. La acest lucru a contribuit, în special, introducerea în multe țări a legislației stricte de mediu. Mai multe țări (*Canada, Franța, Marea Britanie, Finlanda, Danemarca, Olanda, Austria*), planifică în următorii 10–15 ani

să renunțe la utilizarea cărbunelui pentru producția de energie electrică.

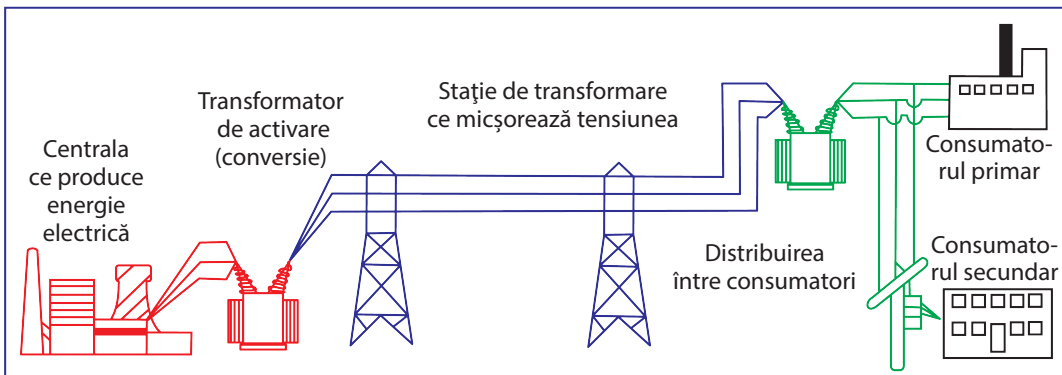
Astăzi, în producția mondială și consumul de energie primară, principalele surse de energie sunt petrolul, combustibilii solizi (în special cărbunele) și gazele naturale (des. 85). Cota surselor regenerabile de energie este mică, dar timpul de creștere al acestora este foarte mare.

Structura producției și a consumului de energie în economie caracterizează echilibrul său combustibilo-energetic. **Echilibrul combustibilo-energetic** este raportul dintre producția de diferiți combustibili și producția de energie pe de o parte, și consumurile de combustibil și energie (folosirii lor în economie) pe de altă parte (des. 86). La aceasta influențează rezervele și calitatea resurselor combustibilo-energetice în țară, posibilitatea de utilizare a acestora, costurile de producție.

**IMPORTANȚA ELECTROENERGETICII.** **Electroenergetica** este un tip de activitate industrială care acoperă producerea de energie electrică, transmiterea acesteia, distribuția și vânzarea la consumatori (des. 87). Producția (generarea) energiei electrice este procesul de conversie a diferitelor forme de energie în energie electrică, la întreprinderi numite **centrale electrice**. Astăzi, sunt răspândite



Des. 86. Echilibrul combustibilo-energetic



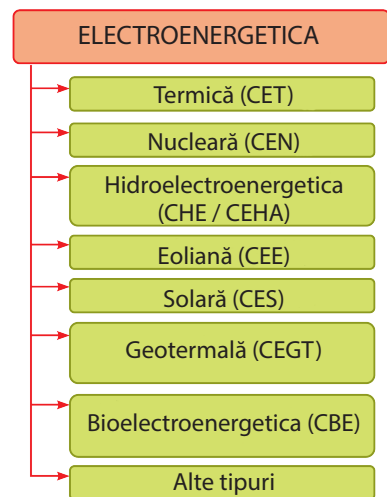
Des. 87. Schema producerii energiei electrice și a furnizării ei către consumatori

diferite tipuri de generare, respectiv, și diferite tipuri de electroenergetică și de centrale electrice (des. 88).

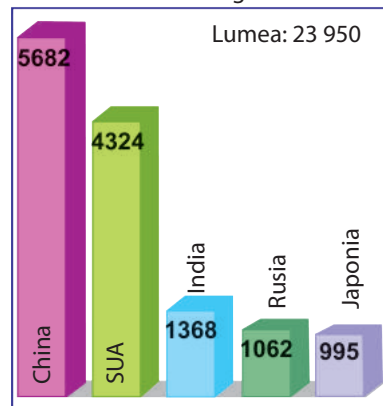
Obiectele electroenergeticii sunt, de asemenea, și rețelele energetice (liniile de alimentare) prin care energia electrică este furnizată consumatorului. O caracteristică a electroenergeticii este imposibilitatea acumulării energiei electrice în cantități mari, astfel încât timpul de producție și de consum al său trebuie să fie același.

Astăzi este imposibil să ne imaginăm viața fără electricitate. De nivelul consumului ei este strâns legată dezvoltarea științifică, tehnică și socio-economică a societății. Energia electrică se folosește la domiciliu, în industrie și agricultură, în tipurile moderne de transport, în sectorul comunicațiilor și informațiilor, în știință. La utilizarea pe scară largă a energiei electrice contribuie posibilitatea transformării acesteia în alte forme de energie (termică, mecanică, de sunet, de lumină) și ușurința de transmitere instantanee pe distanțe lungi.

Evaluarea globală a celor mai mari producători de energie electrică este condusă de *China* și *SUA* (des. 89). În total, ele generează aproximativ 44 % din energia electrică la nivel mondial. Ucraina, în ceea ce privește producția sa, este pe locul 25 în lume. În același timp, producția de energie electrică pe cap de locuitor ocupă poziții de conducere în țările relativ mici ale Europei de Nord (*Islanda, Norvegia, Suedia, Finlanda*), țările producătoare de petrol din Golful Persic (*Qatar, Kuweit, Emiratele Arabe Unite*), precum și *Canada* și *SUA*.

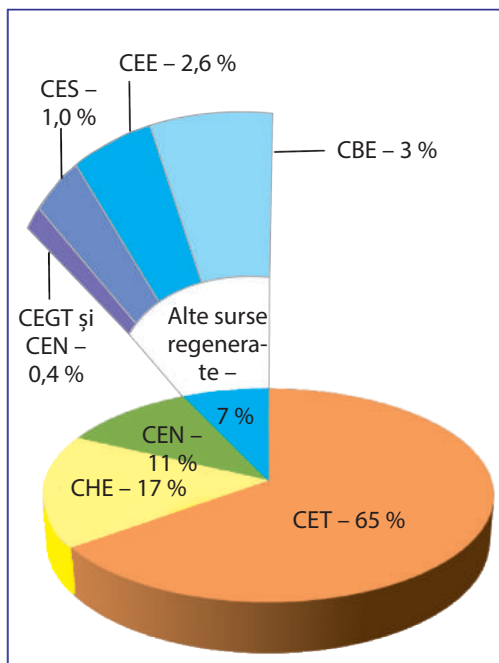


Des. 88. Compoziția electroenergeticii



Des. 89. Liderii producției energiei electrice, mld.kW-h (a. 2015)

**ELECTROENERGETICA TERMICĂ.** Industria de energie termică este lider mondial, partea centralelor termice (CET) în producția de energie electrică la nivel mondial este de aproape 2/3 (des. 90). Curentul se obține, ca urmare a utilizării energiei termice, care se formează prin arderea combustibililor tradiționali – cărbunelui, gazelor naturale, păcurei (produs de la prelucrarea petrolului). CET pot folosi, de asemenea, turbă și șisturi bituminoase, dar acești combustibili sunt scăzuți în calorii. Centralele electrice termice sunt capabile să genereze putere, indiferent de sezon.



Des. 90. Structura producerii energiei electrice în lume (a. 2014)

Centralele termice sunt construite în apropierea bazinelor de cărbune, pe drumurile pe care se transportă cărbunele și petrolul sau în apropierea consumatorului. Multe centrale termice de aceste tipuri sunt în *Statele Unite ale Americii, Rusia, Kazahstan, Germania și Ucraina*. Între timp, în *Japonia, Coreea, Italia* marile CET sunt situate pe malurile mărilor, orientându-se pe combustibilul importat. Țările, în care aproape toată energia electrică este produsă de CET, sunt *Africa de Sud, Polonia, Australia, Kazahstan* (ele folosesc cărbune propriu), *Olanda, Turkmenistan* (propriul gaz natural), țările Golfului Persic și Africii de Nord (petrol și gaze naturale proprii). În *China, Rusia, Statele Unite ale Americii, Japonia, India, Marea Britanie* cea mai mare parte a energiei electrice este generată la centralele termice.

Multe CET produc simultan energie electrică și termică. Acestea se numesc centrale electrice și de căldură (CEC). Apa, încălzită în procesul de producție a energiei electrice, este utilizată în scopuri de producție, la încălzirea serelor, caselor. Transferul de căldură la distanță este limitat la 20 km de aceea CEC sunt construite în apropierea consumatorilor - întreprinderilor industriale mari și în orașele mari.

**ELECTROENERGETICA NUCLEARĂ.** La centralele electrice nucleare (CEN) energia termică este transformată în energie electrică ce se eliberează în urma reacției de fisiune a nucleelor atomice ale unor elemente chimice grele, în special uraniu. Pentru CEN, spre deosebire de CET, nu este nevoie de cantități mari de combustibil. Folosesc uraniu îmbogățit, care este sub formă de tije (elemente ce degajă căldură), este încărcat într-un reactor nuclear pentru o lungă perioadă de timp. Acestea sunt amplasate în special, în zone cu cantități mari de consum de energie. Cu toate acestea, la producția de energie nucleară este nevoie de multă

apă. O mare parte a problemei energiei nucleare – este acumularea de combustibil uzat, care este radioactiv și necesită zone speciale de depozitare.

Dezvoltarea rapidă a industriei energiei nucleare la nivel mondial a început în anii 70 ai secolului XX. Cu toate acestea, accidentul de la Cernobîl (1986) a stagnat acest proces. Multe țări au revizuit planurile de energie nucleară și după accidentul de la centrala nucleară japoneză „Fukushima-1” (2011). Iar *Italia, Austria, Danemarca, Uruguay* au adoptat o lege care interzice acest tip electroenergetic.

Astăzi, în 31 de țări din întreaga lume, sunt mai mult de 440 de reactoare nucleare. Ponderea energiei nucleare în producția de energie la nivel mondial este de 11 %. Lideri din punct de vedere al volumului producției sunt SUA, *Franța, Rusia, Japonia, Coreea de Sud, Canada*, iar ca parte a producției energiei la CEN – *Franța* (peste 75 %), *Belgia, Slovacia, Ucraina* (50–60 %).

**HIDROELECTROENERGETICA.** Centralele hidroelectrice (CHE) transformă puterea apelor din râuri în energie electrică. Este oportun ca ele să fie construite pe râurile cu curenți rapizi și cu cascade, în special, în zonele montane, pe porțiunile înguste ale râurilor. CHE produc cea mai ieftină energie electrică după cost, folosesc resursele regenerabile și nu poluează mediul înconjurător. Cu toate acestea, construcția lor este destul de lungă și este mult mai scumpă decât a CET. Rezervoarele de apă create lângă CHE inundă zone mari, încălcă regimul hidrologic al râurilor, dăunează



Des. 91. Cea mai puternică din lume CHE / CEHA „Sanxia” (China)

Lumea în spațiu și timp



AIEA

Agenția Internațională pentru Energie Atomică oferă cooperare științifică și tehnică în utilizarea pașnică a tehnologiilor nucleare și a energiei nucleare, și, de asemenea, garantează siguranța nucleară (inclusiv protecția împotriva radiațiilor) la nivel mondial.

Lumea în spațiu și timp



Muzică în onoarea CHE

Una dintre cele mai mari CHE din lume este Itaipu construită pe râul Parana la granița dintre Brazilia și Paraguay (12,6 milioane kW). Numele său tradus din limba poporului guarani înseamnă „pietrele ce cântă.” Interesant este că în cinstea acestei clădiri grandioase chiar este scrisă o cantată simfonică – „Itaipu” (Philip Glass).

Record mondial



„Trei defilee”

Cea mai mare din lume după putere CHE / CEHA (17,7 milioane de kW) și producție anuală de energie electrică (98,8 milioane de kWh în 2014) funcționează în China. Ea se numește „Sanxia” („Trei defilee”). Aceasta este construită pe râul Yangtze. Lungimea barajului de beton de 2,3 km și înălțimea de 185 m formează zona rezervorului de peste 1000 km<sup>2</sup>. În timpul construirii sale au fost inundate orașele Vansyan și Ushan și aproape 28 de mii de hectare de teren arabil, 1,2 milioane de persoane evacuate și chiar mutate o serie de monumente istorice și de arhitectură.



## Record mondial

În Paraguay și Norvegia aproape toată energia electrică (99,5 %), este produsă de CHE. Este cea mai mare performanță din lume.

organismelor vii. Producerea energiei la acest tip de centrale depinde de condițiile climatice și de sezonalitate.

În timp de 24 de ore energia electrică este consumată diferit, în cantități mai

mari în timp de zi și mai mici – pe timp de noapte. Pentru a redistribui acest consum în timp, se construiesc centralele electrice de hidroacumulare (CEHA). Ele ciclic mută volumul constant de apă între bazinele cu două niveluri. CEHA sunt în același timp și consumatori de energie și producători ai ei: pe timp de noapte, atunci când există un exces de energie, electrică ele o consumă, pompând apă în rezervorul superior, iar ziua – generează energie electrică prin eliberarea apei în bazinul inferior. Acest lucru permite utilizarea mai eficientă a puterii centralelor electrice de alte tipuri.

După cifrele absolute ale volumului de producție a energiei electrice, la CHE lideri mondiali sunt *China, Brazilia, Statele Unite ale Americii, Canada*. Aproape întreaga sa energie electrică este generată la CHE în *Paraguay, Norvegia, Mozambic, Zambia, Republica Democrată Congo, Tadjikistan*, majoritatea în *Brazilia, Columbia, Venezuela, Canada, Austria, Elveția, Noua Zeelandă*.

**PRODUȚIA DE ENERGIE ALTERNATIVĂ.** În industria energiei electrice, la nivel mondial din ce în ce mai mult se utilizează surse regenerabile – energia vantului, Soarelui, a apelor subterane, biomasei, fluxurilor și refluxurilor marine, curenților și valurilor etc. Aceasta adesea este numită energie alternativă: energia din surse regenerabile este inepuizabilă, spre deosebire de epuizabilii combustibili fosili neregenerabili. Producția „curată” a energiei electrice prin vânt, energiei solare și altele, are avantaje față de producția „murdară” în centralele termice și centralele nucleare, care sunt dăunătoare pentru mediu. La dezvoltarea de energie alternativă contribuie progresele tehnologice și programele de stat cu introducerea așa-numitului tarif „verde” – prețuri ridicate de achiziție de energie electrică, din surse regenerabile de energie, pentru a încuraja producătorii săi. Cea mai mare răspândire în zeci de țări (inclusiv Ucraina) au avut-o construirea **centralelor electrice eoliene (de vânt) (CEE)** și **centralelor electrice solare (CES)**: producția de energie obținută la ele are cele mai mari volume din *China, Statele Unite ale Americii, Germania, Japonia și India*.

**Centralele geotermale**, după principiul acțiunii, ne amintesc de CEC, dar ele folosesc energia apelor subterane încălzită de căldură profundă a Pământului. Lideri în producția de energie la CEGT sunt: *Statele Unite ale Americii, Filipine, Indonezia, Islanda*, și mai recent, prin introducerea de noi capacități - *Turcia*.

**Centralele bioelectrice** produc electricitate din materiale organice (lemn, paie, producția culturilor, deșeuri de la creșterea animalelor, deșeuri municipale solide). Lideri mondiali în bioelectroenergie sunt *SUA, China, Germania, Brazilia și Japonia*.

Din tipurile alternative de hidroenergetică fac parte și generarea fluxurilor și a valurilor. Centralele electrice de acest fel transformă energia fluxurilor în energie



electrică. Cele mai multe centrale sunt construite în Republica Coreea, Franța, Marea Britanie, Canada, China, India, SUA și Norvegia.

O mare parte a energiei regenerabile în producția totală de energie electrică o dețin țările Europei Nordice – Islanda (100 %, inclusiv energie hidroelectrică), Danemarca (aproape 50 %, cea mai mare dezvoltare din lume a energiei eoliene), și Noua Zeelandă, Portugalia, Spania, Irlanda, Germania.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. După des. 85 descrieți structura consumului global de energie primară.
2. De ce energia electrică este numită una dintre cele mai importante componente ale economiei?
3. Ce tipuri de centrale electrice se disting după sursele de energie?
4. Dați exemple de țări în care aproape toată energia electrică este produsă de CET. Unde în general, sunt construite aceste tipuri de centrale?
5. Ce procent ocupă CEN în producția mondială de energie electrică? Care sunt avantajele și dezavantajele acestui tip de producție a energiei?
6. Ce factori cauzează dezvoltarea centralelor hidroelectrice? Care sunt principalele țări producătoare de energie hidroelectrică.



Ce surse alternative sunt utilizate astăzi la nivel mondial pentru a genera electricitate? Conform datelor tabelului 5, stabiliți pentru care țări sunt caracteristice exportările de resurse energetice în structura echilibrului său energetic, iar pentru care – importurile.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Descrieți principiile generale de producere a energiei electrice la centralele electrice de diferite tipuri, partea lor în structura producției mondiale de energie electrică, principalii factori de locație și impactul asupra mediului:

grupul 1 – CET; grupul 2 – CEN; grupul 3 – CHE.



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 5.

**Construirea și analiza diagramelor de producție a energiei electrice în centrale electrice de diferite tipuri**

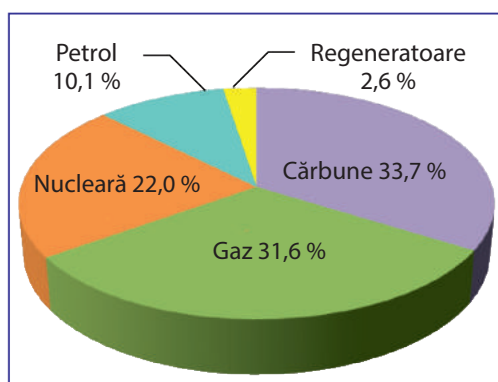
1. Folosind diferite surse de informații, construiți diagrame circulare de producție a energiei electrice în centrale electrice de diferite tipuri în 2–3 țări europene (la alegere).
2. Comparați diagramele date cu structura producției globale de energie electrică după tipurile de centrale (des. 90).
3. Trageți concluzii cu privire la factorii de dezvoltare a unui anumit tip de energie electrică în diferite țări.

## § 22. ELECTROENERGETICA UCRAINEI



- Amintiți-vă cum este asigurată Ucraina cu resurse minerale energetice.
- Ce surse alternative de energie cunoașteți?

**ECHILIBRUL COMBUSTIBILO-ENERGETIC.** Indicatorii de venituri și cheltuieli ale echilibrului energetic al Ucrainei și a structurii sale s-a schimbat în mod semnificativ în ultimii ani, ca urmare a crizei economice din țară și a agresiunii Rusiei împotriva țării noastre. Producția totală și consumul de energie primară în 2015 a scăzut la minim – 64 și 92 de milioane de tone echivalentul petrolier respectiv. Ucraina acoperă necesitățile interne de energie primară cu puțin mai mult de 2/3, restul trebuie să primească dinafară. Echivalentul combustibilo-energetic al Ucrainei, este în special de cărbune – gaz (des. 92). Țara



Des. 92. Distribuția surselor de energie, în totalul furnizării de energie primară în Ucraina (a. 2014)

consumă în cea mai mare parte producția internă de cărbune, iar gaze cumpără în mare măsură de pe piețele externe. Esențială în structura consumului de energie primară în Ucraina este energia nucleară, în timp ce petrolul este folosit în cantități mult mai mici.

Pierderea minelor de cărbune de către Ucraina și centralelor de energie termică din Donbas, a teritoriilor cu perspectivă de extragere a gazelor naturale în Crimeea și în zona de șelf a mării, distrugerea obiectelor energetice în regiunile *Donețk și Lugansk*, ca urmare a acțiunii militare, a slăbit, în mod semnificativ, securitatea energetică a țării. În plus, sectorul energetic din Ucraina a fost mult timp dependent de resursele de energie din Rusia (gaze naturale, produse petroliere, cărbune-antracit drept combustibil pentru centrale termice, combustibil nuclear pentru centralele nucleare). Ea a devenit o pârgă de presiune asupra țării noastre de către statul vecin. În încercarea de a scăpa de dependența energetică, Ucraina de-a lungul ultimilor ani a diversificat sursele de aprovizionare cu gaze naturale (pe baza țărilor europene), care a permis deja în 2015 aproape să înjumătățească importurile sale din Rusia, iar în 2016 complet să se descurce fără gazul rusesc. De asemenea, s-au redus achizițiile de combustibil rusesc pentru reactoarele nucleare.

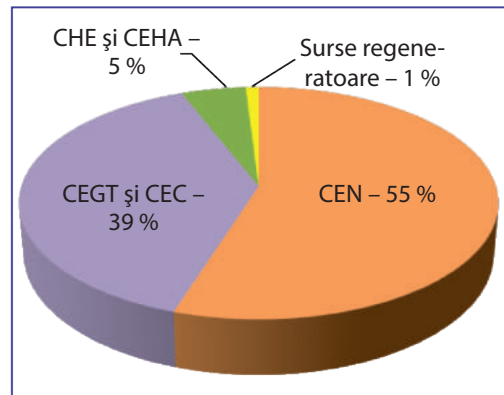
Aproximativ jumătate din combustibilul primar și energia consumată în Ucraina, sunt utilizate pentru producerea de energie electrică și termică. Energia electrică este una dintre cele mai vechi și bine dezvoltate activități economice ale țării noastre. În 2015 s-au produs 164 miliarde kW·h.

**TIPURILE DE CENTRALE ELECTRICE ȘI LOCAȚIA LOR.** Aproape 40 % din toată energia electrică din Ucraina este produsă de **centrale termice** de diferite capacități (des. 93). Ele funcționează pe cărbune, gaze naturale, păcură. Aceste stații sunt amplasate în apropierea surselor de combustibil și a consumatorilor. Cele mai mari centrale sunt situate lângă Nipru – *Zaporojie, Krivoi Rig, Nipru*, în Donbas – *Uglegorsk, Sloveansk, Kurahiv, Zuyevsk, Starobeshivsk, Lugansk*, în regiunile Kiev (*Kiev, Tripoli*) și Harkiv (*Zmeevsk*). În afara acestor regiuni, de asemenea, cu o mare putere sunt CET din *Ladijinsk, Dobrotvir, Burștyn* (des. 95 la pag. 125).

Dar astăzi, în legătură cu operațiunile militare în Donbas, CET din Starobeshivsk și Zuevsk care sunt în partea ocupată, au redus semnificativ producția de energie electrică, iar Uglegorsk și Lugansk situate pe linia de delimitare, nu funcționează în mod regulat. Alte centrale de pe teritoriul controlat de Ucraina au probleme cu cărbunele, pentru că aproape toate minele de cărbune, care produc antracit, au rămas în afara controlului Ucrainei în regiunile Donețk și Lugansk. În multe orașe și întreprinderi mari funcționează centrale de energie și căldură (CEC), care, în afară de energie electrică, de asemenea, produc energie termică necesară pentru procesele industriale și nevoile comunale. Cele mai mari CEC sunt construite în *Kiev* și *Harkov*.

În 1977, a fost pusă în funcțiune prima unitate a centralei nucleare de la Cernobâl. Acesta a fost anul nașterii **energiei nucleare** ucrainene. Nevoia tot mai mare de energie electrică, dorința de a înlocui centralele termice și hidroelectrice cu puternicile centrale nucleare au contribuit la construirea rapidă a acestora din urmă. Astăzi, în Ucraina există patru centrale nucleare – Zaporijia, Rivne, Hmelnițki și Sud-ucraineană, unde sunt exploatare 11 reactoare nucleare.

După numărul lor, Ucraina este clasată pe locul 9 în lume și 5 în Europa. În general, CEN produce mai mult de jumătate din energia electrică a țării.



Des. 94. CEN Sud-ucraineană (regiunea Mikolayiv)

**Record mondial**



CEN din Zaporijia are șase unități cu o capacitate totală de 6000 MW este cea mai puternică din Europa și a treia din lume.



Des. 94. CEN Sud-ucraineană (regiunea Mikolayiv)



## Ucraina, în spațiu și timp

## Dezastru de la Cernobîl

Accidentul de la CEN Cernobîl este considerat cea mai mare catastrofă umanitară de mediu din întreaga istorie a energiei nucleare mondiale (fiind luate în considerare numărul persoanelor decedate și rănite de consecințele sale și pierderile economice). Înfrângerea radioactivă au suferit-o aproximativ 600 de mii de oameni. Emisiile radioactive după puterea exploziei au fost echivalente cu 300 de bombe de la Hiroshima din 1945.

Cu toate acestea, *CEN de la Cernobîl* a devenit un simbol trist al neglijenței omului progreselor tehnologice. În urma accidentului din 1986, reactorul nuclear al celei de a patra unități a fost complet distrus. În aer au pătruns un număr mare de substanțe radioactive. Acest lucru a dus la consecințe oribile. În jurul CEN a fost creată o zonă de excludere de 30 de kilometri. Din cauza riscului, CEN de la Cernobîl în 2000 a fost închisă, iar peste reactorul ruinat au construit o construcție tehnică, de protecție numită – sarcofag.

Problemele semnificative de energie nucleară în Ucraina sunt: aprovizionarea cu combustibil nuclear și eliminarea deșeurilor radioactive. Necătând la extragerea uraniului în Ucraina, producția internă de combustibil nuclear nu este stabilită; combustibilul este importat din Rusia și Suedia. Într-un reactor nuclear, în timpul funcționării, se acumulează o cantitate mare de substanțe radioactive care vor emite radiații încă mii de ani. Combustibilul nuclear uzat din Ucraina este transportat pentru prelucrare în Rusia, și apoi din nou revine în Ucraina (prin acordurile internaționale, deșeurile radioactive ale CEN trebuie îngropate în țara lor de apariție). Pentru achiziționarea de combustibil nuclear, îndepărtarea și depozitarea deșeurilor guvernul nostru cheltuiește fonduri de valută mari. Prin urmare, s-a decis să se construiască o uzină de combustibil nuclear în Ucraina, în apropierea minei de uraniu din *satul Smolino (regiunea Kirovograd)*, iar depozitarea combustibilului uzat – în zona de excludere a CEN de la Cernobîl.

**Centralele hidroelectrice (CHE și CHEA)** furnizează în diferiți ani de la 5 până la 10% din producția totală de energie electrică din Ucraina. Cele mai mari CHE sunt situate de-a lungul cascadelor pe Nipru și Nistru. Cascada Niprului cuprinde *CHE Kiev, Kaniv, Kremenchug, Niprului de mijloc, Nipru și Kahovka*, iar cea a Nistrului – două *CHE Nistru* pe teritoriul Ucrainei și *CHE Dubăsari* – în Moldova. Sunt CHE și pe alte râuri: Bugul de Sud (*CHE Olexandrivsk*), râul Carpați (*Tereble-Rițka*). Pe lângă hidrocentrale, în Ucraina funcționează și puternice stații de hidroacumulare (CHEA) – *Kiev, Nistru* (una dintre cele mai mari din lume), *Taşlițk*.

În țara noastră există cincizeci de așa-numite hidrocentrale mici pe râurile mai mici (cea mai mare parte în Podolia și Carpați). Se prognozează că centralele hidroelectrice mici pot deveni o adăugătoare bază de dezvoltare a energiei în toate regiunile din vestul Ucrainei, iar în unele zone ale regiunilor Transcarpatia și Cernăuți – sursă de energie ce acoperă toate necesitățile și, în mare măsură, protejează de ravagiile inundațiilor. Cu toate acestea, micile CHE au multe neajunsuri economice și ecologice: durata scurtă de exploatare a echipamentelor, nivel scăzut de automatizare, colmatarea rezervoarelor, distrugerea faunei

râurilor și a lanșafturilor din apropiere, etc. Înnămolirea și chiar dispariția unor râuri în anii secetoși conduce spre a nu acorda o importanță mare potențialului lor de energie. Marile centrale hidroelectrice din Ucraina sunt construite pe râuri de câmpie, ce, de asemenea, au consecințe negative: excluderea din folosință a unor suprafețe mari de teren agricol ca urmare a inundațiilor, inundarea și salinizarea terenurilor de-a lungul rezervoarelor, „înflorirea” apei în ele etc. Dezvoltarea în continuare a hidroenergeticii în Ucraina necesită reconstrucție și îmbunătățire tehnică a nodurilor hidroelectrice (CHE și CHEA), înlocuirea echipamentelor învechite cu cele de ultimă oră.

**FOLOSIREA SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE.** Dependența Ucrainei de importurile principalelor resurse de energie este un imbold pentru a dezvolta energia alternativă, asociată cu utilizarea surselor regenerabile de energie – eoliană, solară, subterană (geotermală), biomasă. Partea acestora arată acum doar 1 % din producția totală de energie electrică a țării, mult mai puțin decât în alte țări. Cu toate acestea, prin ritmul de dezvoltare a industriei de energie solară și eoliană, în ultimii ani, Ucraina se numără printre liderii mondiali.

Cele mai promițătoare pentru **helioenergetică (solară)** sunt regiunile *Donețk, Zaporijia, Mykolaiv, Herson, Odessa* și *Crimeea*. Anume în Crimeea au fost construite: prima, pe teritoriul Ucrainei, centrală electrică solară experimentală (cu putere redusă, care acum nu funcționează), prima centrală modernă care funcționează (*CES „Rodnikove”*) și una dintre cele mai mari din lume (*„Perove”*). Astăzi, industria energiei solare în țară se dezvoltă rapid. În multe regiuni ale Ucrainei sunt CES de diferite capacități, cele mai multe dintre ele în regiunile de stepă din sud (des. 98 la pag. 125). Ele apar în Estul, Vestul și Centrul țării: numai în regiunea *Cerkasî* sunt trei CES, și alte șase sunt în stadiul de construcție. În regiunea *Dnipropetrovsk* centrala electrică modernă *„Parcul Solar Suburban”* (des. 95) utilizează tehnologii avansate – sistem de trackere: în loc de panouri solare fixe sunt instalate module mobile care „urmăresc” soarele, rotindu-se în timpul zilei în urma sa, cu ajutorul unor senzori speciali. Astfel de CES se construiesc și în alte regiuni ale țării.

Ucraina are un potențial destul de mare de **energie eoliană** pentru productivitatea centralelor eoliene puternice

Record mondial



CES „Perove” în apropierea satului Cheile din Crimeea acoperă 440 de mii de module solare fotovoltaice cristaline instalate pe o suprafață de peste 200 de hectare, ea încheie șirul primelor cinci parcuri fotovoltaice mondiale. Centrala electrică eoliană Botievsk, din regiunea Zaporojie, se numără printre primele cinci parcuri eoliene din Europa Centrală și de Est.



Des. 95. CES „Parcul Solar Suburban”  
cu module mobile  
(regiunea Dnipropetrovsk)



Des. 96. CEE Botievsk  
(regiunea Zaporojie)



Des. 97. Întreprindere de producere  
a biogazului (regiunea Kiev)

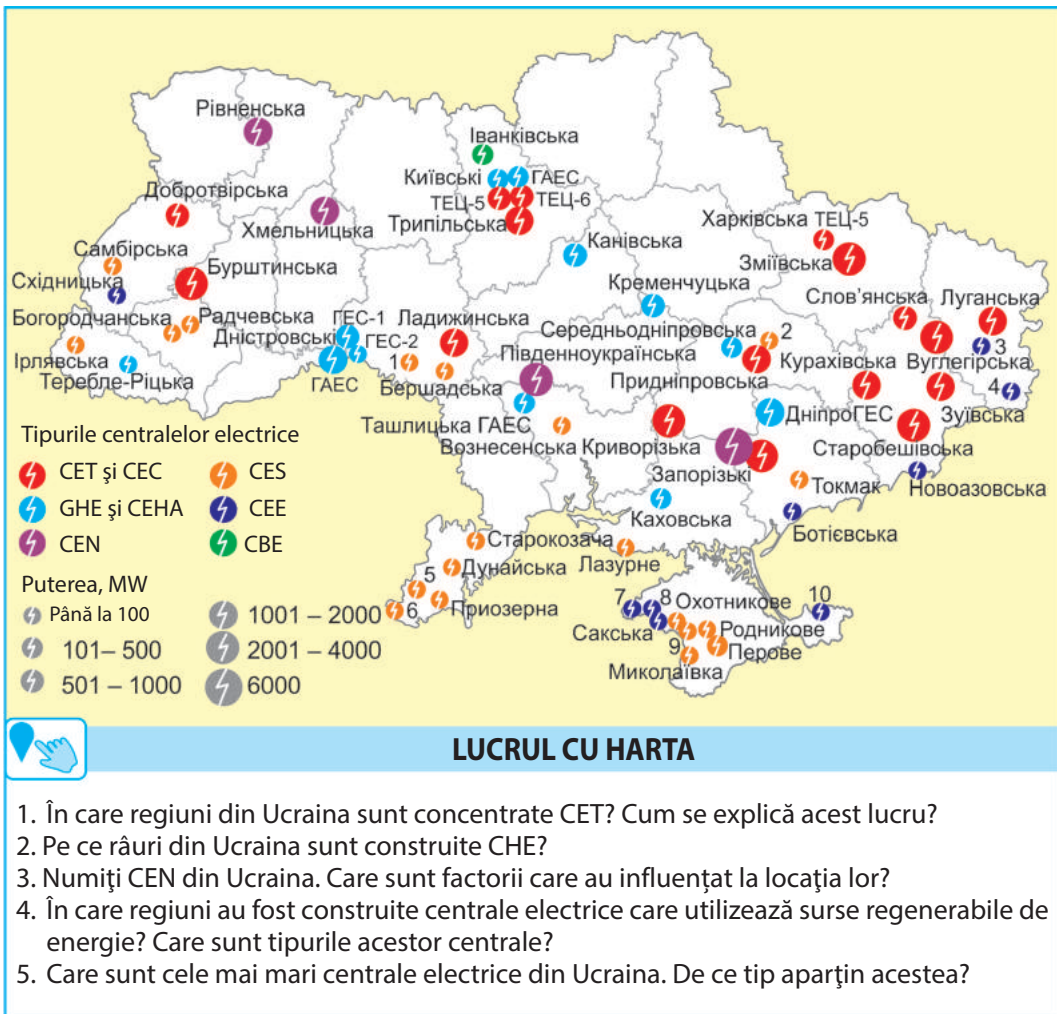
(CEE). Aproape 40 % din teritoriile țării sunt potrivite pentru generarea de energie din vânt. Cele mai potrivite pentru construirea de centrale electrice eoliene sunt zonele de coastă și șelf ale Mării Negre și Mării Azov, lacurile de acumulare ale Niprului, zonele de stepă, regiunile muntoase din Carpați și Crimeea. În viitor, ținând cont de nivelul actual de dezvoltare a energiei eoliene în regiunile „cu vânt” din Ucraina, s-ar putea construi parcuri eoliene, care ar ajuta Ucraina să producă 30 % din energia electrică necesară. Prima CEE (*Donuzlavska*) a fost construită în Crimeea, tot aici, în curând, au mai fost construite mai multe centrale. Cea mai mare CEE din Ucraina este *CEE Botiyevsk*, situată în regiunea Zaporojie (des. 96).

De asemenea, Ucraina are un mare potențial pentru dezvoltarea **bioenergiei** – cantitatea de biomasă disponibilă pentru producția de energie este estimată la 27 de milioane de tone în echivalent petrolier anual. Baza o constituie reziduurile agricole (paie, reziduuri de la animale și păsări) și culturile pentru producția biocombustibilului (porumbul,

soia, rapița). Bioinstalații pentru a produce energie electrică și termică sunt în mai multe ferme și gospodării din Ucraina. Prima, relativ mare CEB, este cea de la *Ivankiv* în regiunea Kiev.

Pe teritoriul Ucrainei se află resurse semnificative de **energie geotermală**, potențialul căreia este estimat la 8,4 milioane de tone în echivalent petrolier. Această energie poate fi utilizată pentru încălzire, aprovizionare cu apă, condiționarea aerului și în scopuri tehnologice. Teritorii mari din Ucraina sunt cu perspectivă pentru producerea de energie cu ajutorul apelor termale naturale, dar astăzi ele nu sunt utilizate în energie electrică și termică.

**SISTEMUL ENERGETIC UNIT AL UCRAINEI.** Energia electrică este transmisă consumatorilor la distanțe mari prin linii de alimentare (LAE). Cu ajutorul lor, centralele electrice din Ucraina sunt unite într-o rețea care acoperă întregul teritoriu al țării noastre. Acest lucru permite să se furnizeze sursa de alimentare neîntreruptă pentru consumatori, să se întrerupă pe rând alimentarea pentru reparații, dacă este necesar.



Des. 98. Centralele electrice ale Ucrainei

Sistemul energetic unit include 8 sisteme electroenergetice regionale – *Nipru, Donbas, Vestic, Crimeea, Sudic, Sud-Vestic, Nordic* și *Central*. Prin liniile interstatale de energie electrică sistemul energetic din Ucraina este conectat cu sistemele energetice ale Europei Centrale. LAE puternice livrează o parte din energia electrică produsă în Ungaria și Polonia.

Astăzi funcționarea sistemului energetic comun al Ucrainei este încălcată în legătură cu anexarea Crimeei și operațiunile militare din Estul țării noastre. Din sistem este complet deconectat sistemul energetic regional al Crimeei, iar cel din Donbas funcționează defectuos.

Domenii importante de dezvoltare a electroenergeticii Ucrainei sunt: modernizarea centralelor termice și a rețelelor de energie; punerea în funcțiune a

noilor capacități de producție; îmbunătățirea utilizării metodelor tradiționale de energie; crearea propriului ciclu complet de producție de combustibil pentru centralele nucleare; utilizarea sporită a combustibililor alternativi.



#### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care componente ale electroenergeticii sunt printre primele în Ucraina? Din ce cauză?
2. Numiți factorii care influențează locația marilor CET și CEC în Ucraina.
3. Care sunt avantajele și dezavantajele de producere a energiei hidroelectrice?
4. Spune-ne despre tipurile de energie electrică din surse regenerabile care s-au dezvoltat în Ucraina.
5. Care este sistemul energetic unit al Ucrainei?
6. Comparați structura consumului de surse de energie primară în Ucraina și în lume (des. 92 și 85). Ce asemănări și diferențe ați observat?
7. Comparați structura producției de energie electrică în Ucraina și în lume (des. 93 și 90). Care este diferența?



Aflați ce întreprinderi electroenergetice sunt în zona dumneavoastră. Sunt ele în condiții de siguranță pentru oameni și mediul înconjurător? Gândiți-vă dacă se pot utiliza în zona dumneavoastră surse alternative de energie? Care?



#### LUCRARE PRACTICĂ NR. 6.

##### Marcarea pe harta de contur a Ucrainei a celor mai mari centrale electrice

Marcați pe harta de contur a Ucrainei cele mai mari centrale electrice: CET – Zaporojie, Nipru, Trypiliană, Zmievisk, Sloveansk, Ladyjinsk, Burshtynsk; CEN – Zaporojie, Sud-ucraineană, Rivne, Hmelnițki; CHE – cascadele pe Nipru, Nistru, Tașlătck.



#### CĂUTAȚI ÎN INTERNET



Ce este „tariful verde”? Cum acesta influențează producția de energie electrică din surse alternative? Aflați ce este declarat în legătură cu aceasta în actuala Lege a Ucrainei „Cu privire la electroenergetică”.



Industria metalurgică include metalurgia feroasă și neferoasă. Ea este o producție majoră a industriei grele. A produce fierul și unele metale neferoase, oameni s-au învățat din cele mai vechi timpuri, dar formarea metalurgiei propriu-zise a avut loc în timpul revoluției industriale la sfârșitul secolului XVIII – începutul secolului XIX.

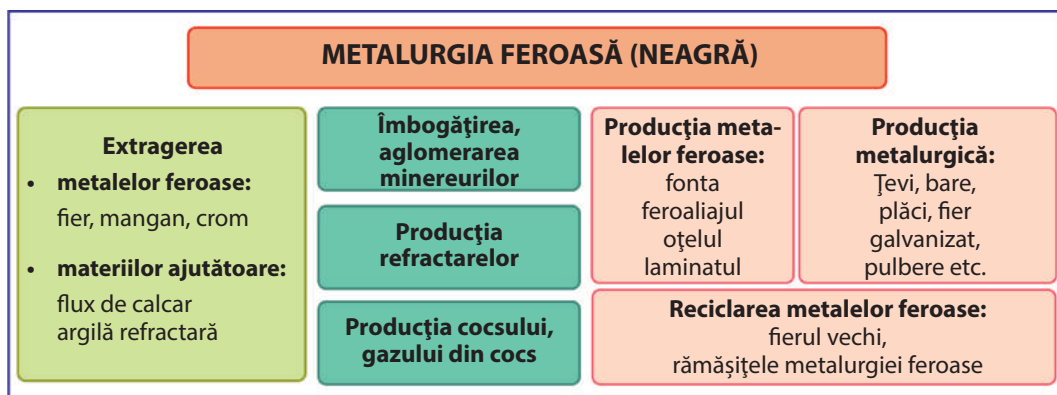
Metalurgia unește întreprinderile angajate în extracție, îmbogățire, prelucrarea metalurgică a minereurilor metalice și materialelor nemetalice, producția de fier, oțel, metale neferoase, aliaje, laminare, prelucrarea materiilor prime secundare (fier vechi). Principalii consumatori sunt industriile constructoare de mașini, de construcții și ale transporturilor. Industria metalurgică necesită multă energie și materiale, este periculoasă din punct de vedere ecologic.

### § 23. METALURGIA FEROASĂ (NEAGRĂ) A LUMII



- Amintiți-vă ce minerale aparțin metalelor feroase.
- În ce constă specializarea și combinarea de producție??

**COMPOZIȚIA METALURGIEI FEROASE. Metalurgia feroasă (neagră)** – o colecție de activități industriale care acoperă întregul proces de la extracția și prepararea materiilor prime, combustibilului, materialelor auxiliare și până la producția de produse finite sau pentru prelucrarea ulterioară (des. 99). Aceasta include: 1) extragerea de fier, mangan și minereu de cromit; 2) pansamentul lor (îndepărtarea rocilor sterile și creșterea conținutului de metal din materia primă) și aglomerarea (coacerea minereului măcinat în bucăți mai mari); 3) exploatarea materialelor auxiliare (calcar, dolomit, ce se adaugă la minereu pentru a îmbunătăți procesul de topire a metalului și a elimina din el componentele nocive); 4) producția de materiale refractare (pentru izolarea termică a cuptoarelor și producerea formelor de turnare a oțelului); 5) producerea combustibilului metalurgic (cocs din cărbune); 6) producția de feroaliaje (aliaje de fier și siliciu, mangan, crom și alte elemente de aliere – nichel, vanadiu, wolfram, molibden, etc., care dau oțelului proprietățile dorite: tărie, rezistență la uzură, coroziune, temperaturi ridicate);



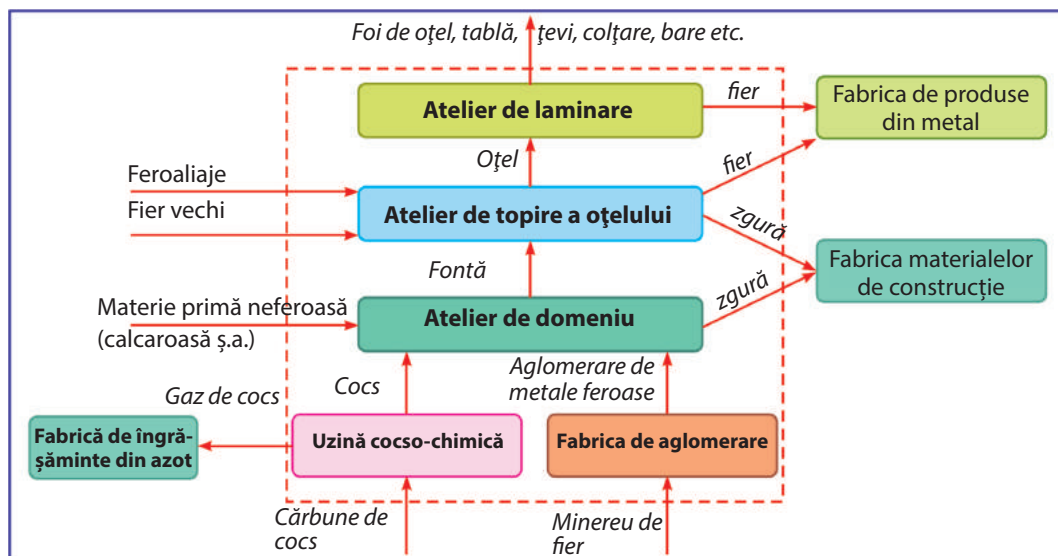
Des. 99. Componenta metalurgiei feroase

- 7) producția de fier, oțel, produse laminate; 8) reciclarea metalelor feroase; 9) fabricarea de produse metalice pentru uz industrial.

Baza metalurgiei negre o constituie prelucrarea metalurgică (fontă – oțel – laminat). Fonta este topită în furnale. Ca metal, ea are proprietăți mecanice reduse, deoarece conține o mulțime de impurități (în special carbon). Mai mult de 90 % din fontă este prelucrată în oțel. În timpul prelucrării sunt eliminate impuritățile din fontă, se adaugă feroaliaje și se obțin oțeluri de diferite proprietăți chimice, fizice și mecanice. Producerea oțelului se efectuează în mai multe moduri: în cuptoare-vatra deschise (această metodă a fost cel mai frecvent folosită în ultimul secol), convertoare (metoda modernă cea mai răspândită este convertarea cu oxigen), cuptoare electrice. Laminatul (foi de oțel, bare, grinzi, unghiuri, conducte, etc.) se obține cu ajutorul unor instalații speciale numite laminoare.

Industria metalurgică este caracterizată printr-un nivel ridicat de *concentrare* industrială, utilizând echipamente de mare putere (furnale, convertoare de oxigen, laminoare). Sunt răspândite forme diferite de **combinare** a producției metalurgice. Combinatele sunt: de ciclu complet (care produc fontă, oțel și metal laminat); ciclu incomplet (fier și oțel); metalurgia de prelucrare (oțelul este topit din fier vechi); mica metalurgie (producția de oțel și laminate la uzinele constructoare de mașini).

Combinatele cu ciclul metalurgic complet cuprind producerea în domeniu (topirea fontei), fabricarea oțelului și producția laminatelor (des. 100). Cu ele sunt, de asemenea, legate și întreprinderile ce furnizează combustibil și materii prime (de cocs, de aglomerare) și specializate pe deșeuri (îngrășăminte cu azot, materiale de construcții) sau care produc produse finite (produse din metal). Astfel de combinate sunt plasate mai ales în apropierea surselor de materii prime și combustibil, deoarece acestea reprezintă 90 % din toate costurile la topirea fontei



Des. 100. Schema combinatului metalurgic cu ciclu complet de producție



Des. 101. Ateliere ale combinatului metalurgic: a – de topire a ferului; b – laminatele

(aproape 50 % – la cocs și 40 % – pentru minereurile de fier). Un rol important este jucat de disponibilitatea surselor de apă și a materialelor ajutătoare.

**CARACTERISTICILE LOCAȚIEI.** Întreprinderile metalurgiei feroase formează **zone metalurgice**. În ultimul secol, în lume au fost formate mai multe astfel de zone care se bazau pe materiile prime, care au fost plasate în apropierea depozitelor de minereuri de fier sau în cadrul bazinelor de minereuri: *Lorraine* – în Franța, *Lakeshire* – în SUA, *Ural* – *Rusia*, *Krivoy Rog* – *Ucraina*, zone din *China* de nord-est și *Africa de Sud*. Combustibilul metalurgic (cocsul) era produs din cărbune importat sau transportat din alte teritorii. Astăzi, orientarea spre materie primă ca factor al locației întreprinderilor predomină în țările în curs de dezvoltare, sau care exploatează bazine puternice de minereuri de fier – *Brazilia*, *India* și *Venezuela*. O altă variantă de locație este plasarea zonelor metalurgice – în bazinele de cărbune, bogate în cărbune cocsificabil, unde este adusă materia primă (minereul de fier): *Pennsylvania* – *Statele Unite ale Americii*, *Midland* – *Marea Britanie*, *Ruhr* – *Germania*, *Silezia Superioară* – *Polonia*, *Donbas* – *Ucraina*, *Kuzbas* – *Rusia*.

Ulterior pentru țările dezvoltate a devenit tipică plasarea întreprinderilor metalurgice pe malurile apelor – în porturi, unde sunt primite materiile prime importate și combustibilul. Centre metalurgice puternice au apărut în porturile din *Italia*, *Franța*, *Marea Britanie*, nord-estul *Statelor Unite ale Americii*, *Japonia*, *China* și țările nou industrializate – *Republica Coreea* și *Taiwan*.

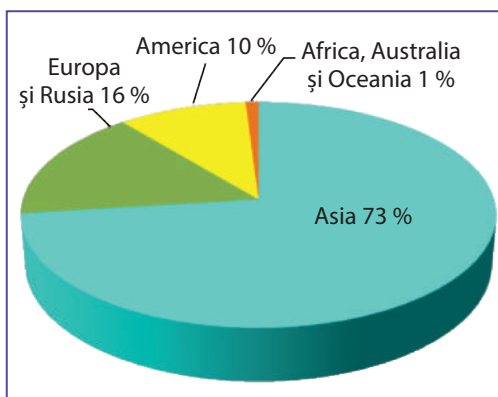
Metalurgia de prelucrare este concentrată, în special pe sursa de materii prime secundare (deșeuri de producere a oțelului) și pe consumul produsului finit. Tendințele moderne sunt construirea de mini-uzine în zonele de consum al metalului – în domeniul ingineriei avansate. Aici sunt reciclate resturi de materii prime locale sau importate.

**PRODUCȚIA METALELOR FEROASE ÎN LUME.** Producția mondială de oțel a crescut rapid până în anii 70 ai secolului al XX-lea (de la 30 de milioane de tone la începutul sec. XX la 600 milioane de tone în anul 1970). În următoarele două decenii, timpul a încetinit, datorită scăderii producției industriale, utilizarea de

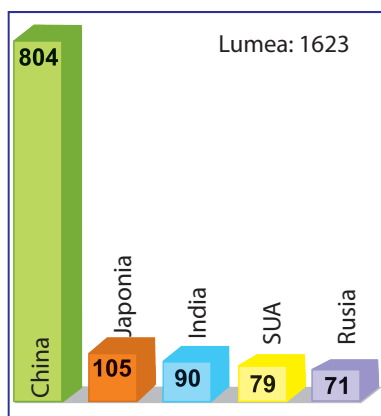


**Record mondial**

O treime din producția de oțel la nivel mondial este oferită de 26 de centre mari metalurgice cu o topire anuală de peste 10 milioane de tone. Liderii mondiali sunt aglomerațiile Rin-Ruhr din Germania, Chicago în Statele Unite ale Americii, Tokyo în Japonia, care topesc mai mult de 20 milioane de tone de oțel pe an, precum și Shanghai și Tangshan din China. O creștere fără precedent a cunoscut nodul metalurgic din Tangshan. În ultimul deceniu a crescut capacitatea de producție la 50 de milioane de tone pe an. Aceasta se compară cu topirea anuală a oțelului în Germania.



Des. 102. Partea regiunilor lumii în topirea oțelului (a. 2015)



Des. 103. Țările-lideri în producția oțelului, mln. tone (a. 2015)

noi materiale (aluminiu, plastic, ceramică, materiale compozite), consolidarea măsurilor de protecție a mediului și altele. Cu toate acestea, spre finele sec. XX, producția de oțel din lume, din nou, a crescut brusc (de până la 1.665 milioane de tone în 2014). Principalul motiv – industrializarea rapidă a unui număr de țări în curs de dezvoltare din Asia și America Latină.

Metalurgia feroasă în secolul XXI rămâne una dintre cele mai importante componente ale industriei, iar produsele sale – oțelul și aliajele de fier cu alte metale – principalele materiale de construcție.

În ultimele decenii, partea metalurgiei negre în industria economică în țările dezvoltate este în continuă scădere, oferind locul industriilor de înaltă tehnologie. Scade și partea lor în topirea de fier și oțel la nivel mondial. În schimb, a crescut brusc ponderea țărilor în curs de dezvoltare, în producția, mondială de metale feroase. Acest lucru se datorează în primul rând propriilor sale nevoi, mișcarea producției de metale feroase mai aproape de principalele regiuni de minereuri de calitate, precum și creșterea cerințelor de mediu în țările dezvoltate,

care încearcă să scape de companiile „murdare” de pe teritoriul său. Metalurgia neagră e în creștere rapidă în *China, India, Brazilia, Coreea, Turcia* – țările în care industrializarea se petrece în temp rapid. În metalurgia globală domină companiile multinaționale.

Metalele feroase sunt produse în 70 de țări ale lumii. Una dintre principalele producții a metalurgiei negre este topirea oțelului. Aproape 3/4 din producția mondială de oțel o dau țările Asiei, încă 16% sunt din Europa (inclusiv Rusia), proporția Americii este de 10% (des. 102). Cel mai mare producător de oțel este *China* – aproape jumătate din totalul mondial și de 8 ori mai mult decât *Japonia*, care ocupă locul al doilea (des. 103).

La gama de produse ale metalurgiei feroase influențează caracteristicile economice ale țărilor lumii. Astfel, în *SUA* și *Japonia* în mod tradițional este mare cota de producție a tablei de oțel laminat, care este asociată cu dezvoltarea de fabricare a automobilelor și a electronicii de larg consum, iar în *China* și *Coreea* – laminatele de tablă cu pereți medii și groși, utilizate în domeniul construcțiilor navale.

## Record mondial



Cea mai mare companie metalurgică din lume este ArcelorMittal (Luxemburg), care controlează aproximativ 10 % din producția mondială de oțel. Acesta deține un număr de întreprinderi de extragere a minereurilor de fier, cărbune, combinate metalurgice în zeci de țări, inclusiv marea fabrică „ArcelorMittal Kryviy Rig” în Ucraina.

Mulți exportatori puternici de oțel și laminate simultan sunt și importatori mari, indicând faptul că diviziunea internațională a muncii este dezvoltată în metalurgia feroasă. Printre cei mai mari exportatori de oțel din lume se numără *China*, *Japonia*, *Republica Coreea*, *Rusia* și *Germania*. Cu toate acestea, nu toți producătorii majori de oțel sunt mari exportatori ai acestuia. Astfel, în primii zece exportatori mondiali nu este *SUA* și *India*, în timp ce sunt țările Benelux. În cele mai mari zece țări producătoare și exportatoare de oțel este, de asemenea, și Ucraina.

**TENDINȚE DE DEZVOLTARE.** Astăzi, în metalurgia feroasă are loc restructurarea și reechiparea tehnică și tehnologică. Se dezvoltă electrometalurgia care permite să se obțină oțel de înaltă calitate mult mai ieftin, se introduc tehnologiile oxigen-convertor care sunt foarte economice. În țările Europei de Vest și Japonia, astfel este topit mai mult de 75 % din oțel. În producția de oțel și a altor produse din metal pentru ceva timp încă vor domina echipamentele tradiționale (furnale, cuptoare electrice, convertoare de oxigen), dar deja acum se răspândesc cele mai recente tehnologii. Acestea includ: producerea directă a oțelului din minereu (producție fără fontă), turnarea continuă a oțelului, turnarea continuă de profile care sunt similare în formă cu produsul final, utilizarea tehnologiilor de plasmă etc.



## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. De ce metalurgia feroasă este numită activitate veche și modernă în același timp?
2. Care sunt producțiile cuprinse în metalurgia feroasă?
3. Ce forme de organizare socială a producției s-au dezvoltat în metalurgia feroasă?
4. După des. 100 povestiți despre lucrul combinatului metalurgic cu ciclu complet.
5. Dați exemple de zone metalurgice, care coincid cu plasarea bazelor de materii prime și a bazinelor de cărbune.
6. Ce a cauzat apariția unor centre ale metalurgiei feroase în porturile maritime?



Gândiți-vă de ce întreprinderile metalurgiei feroase sunt create în mod activ în țările în curs de dezvoltare.

## § 24. METALURGIA NEFEROASĂ (COLORATĂ) A LUMII



- Amintiți-vă ce minerale aparțin metalelor neferoase.
- În ce constă specializarea treptată (tehnologică)?

**COMPOZIȚIA ȘI IMPORTANȚA METALURGIEI NEFEROASE.** Metalurgia neferoasă include extragerea și îmbogățirea metalelor neferoase; prelucrarea lor metalurgică – obținerea concentratului (materiei prime îmbogățite), metalului brut și rafinat (curățat de impurități); producerea aliajelor și laminatului metalelor colorate; reciclarea materiei secundare. În legătură cu metalurgia neferoasă sunt întreprinderile, care funcționează cu deșeurile sale, care produc îngrășăminte, materiale de construcții etc.

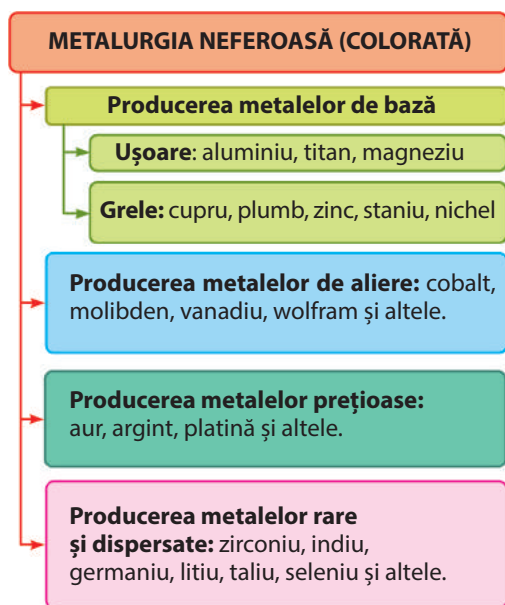
După proprietățile fizice și însemnătatea lor, metalele neferoase convențional sunt împărțite în mai multe grupe:

- **de bază:** *ușoare* (aluminiu, titan, magneziu, sodiu, potasiu, beriliu); *grele* (cupru, plumb, zinc, staniu, nichel);
- **de aliere** (cobalt, molibden, vanadiu, wolfram, tantal, niobiu);
- **prețioase** (aur, argint, platină, iridiu, paladiu);
- **rare și dispersate** (zirconiu, indiu, germaniu, litiu, taliu, seleniu, bismut, cadmiu, antimoniu, etc.).

Conform grupurilor de metale neferoase, distingem și producția metalurgiei colorate (des. 104).

Metalurgia neferoasă, precum și cea feroasă – unul dintre cele mai vechi tipuri de activități economice, care au apărut în epoca revoluției industriale.

Pentru metalurgia neferoasă au fost caracteristice trei etape succesive de dezvoltare. În prima etapă, care a acoperit prima jumătate a secolului XX, domina producerea metalelor grele neferoase – cupru, plumb, zinc, staniu. În a doua etapă (din 1950 până la 1970) s-a dezvoltat rapid topirea metalelor ușoare neferoase – aluminiu, magneziu, titan și altele. Totodată, după volumul de producție a aluminiului, această industrie ocupa un loc proeminent. În a treia etapă, care durează până în prezent, se acordă o atenție deosebită producției metalelor de aliere, celor dispersate și rare. În același timp, s-a păstrat cererea tradițională pentru metalele neferoase, în special prețioase (aur, argint, platină, iridiu).



Des. 104. Componenta metalurgiei colorate

Astăzi există o utilizare mult mai largă de materiale reciclate, deoarece rezervele de metale neferoase de pe planete sunt limitate și sunt distribuite inegal. În același timp, se introduc măsuri suplimentare de protecție a mediului.

Metalurgia neferoasă – producția industrială multiplă ce folosește o varietate de minereuri. Aceasta combină procese sofisticate și are o gamă largă de produse. Fără ea este imposibil să ne imaginăm o fabricație modernă, în special, constructoare de mașini – electronice, radiotehnice, electrice, industria aerospațială și altele.

**FACTORII DE LOCAȚIE.** Plasarea întreprinderilor metalurgiei neferoase depinde, în mare măsură, de caracteristicile bazei sale de resurse. Minereurile de aluminiu au un conținut relativ ridicat de component util (40–60 %), minereurile de metale grele neferoase – redus: de la 15% (unele minereuri de zinc), până la 3 % (plumb, cupru), iar în minereurile de molibden și de cobalt conținutul se determină prin sutimi de procente. Pentru a produce 1 tonă de diferite tipuri de metale neferoase, sunt extrase și prelucrate de la câteva tone la câteva sute sau chiar mii de tone de materii prime. Astfel, topirea metalelor neferoase este un proces ce necesită multă materie și de aceea locația întreprinderilor de producție a acestora este aproape întotdeauna axată pe materiile prime.

Cu toate acestea, metalurgia neferoasă face parte din industriile cu mari consumuri de energie. Acest lucru este valabil, în special, pentru producția de metale ușoare. De exemplu, pentru topirea a 1 tonă de aluminiu este nevoie de 16–18 mii kW·h de energie. De aceea, în timpul construcției întreprinderilor de topire a aluminiului, în cea mai mare parte, se ține cont de factorul de energie (des. 105).

În metalurgia neferoasă este răspândită specializarea treptată (tehnologică) în care anumite etape ale procesului pot fi plasate nu numai în diferite regiuni, dar și în țări diferite sau pe continente diferite. În multe țări din Asia, Africa și America Latină s-au format etape, în special, inițiale ale procesului de producție – extragerea minereului și producția de concentrat și metal brut, în timp ce stadiile finale ale sale sunt concentrate în țările – cele mai mari consumatoare de metale neferoase și producători de energie electrică – SUA, țările Europei de Vest, Japonia,

## Record mondial



Metalurgia neferoasă din lume produce anual peste 100 de milioane de tone de diferite metale (aproape 70 de tipuri). Cel mai mult se produce aluminiu, cupru, zinc, plumb, titan și nichel.



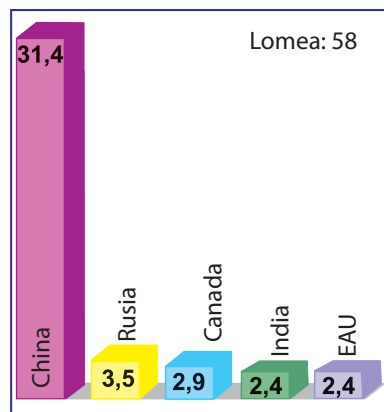
Des. 105. Uzina de aluminiu, situată doar la 800 de metri de centrala electrică care o aprovizionează cu energie electrică (Marea Britanie)

*China, noile țări industrializate est-asiatice.* Orientarea metalurgiei neferoase a anumitor regiuni la materiile prime importate din alte țări a condus la deplasarea întreprinderilor pe malurile maritime și chiar introducerea în complexe portuare. Tranziția la utilizarea materiilor prime secundare (fier vechi) și importarea semifabricatelor, sporește valoarea factorilor de transport și de consum în locația metalurgiei neferoase.

**GEOGRAFIA PRODUCȚIEI METALELOR COLORATE.** Producția principală a metalurgiei neferoase în lume este topirea aluminiului. Acest metal are o aplicație extrem de largă și este lider mondial în ceea ce privește producția dintre toate metalele neferoase (aproximativ 58 milioane de tone în 2015). Moale, flexibil, ușor și totuși trainic aluminiul și aliajele sale sunt folosite la confecționarea diverselor produse: de la folie de aluminiu de uz casnic, vase de băuturi, oglinzi, ferestre, fire și cabluri până la biciclete, aparate electrice, automobile, nave maritime, aeronave și aparate cosmice.

Industria aluminiului acoperă procese tehnologice separate geografic: extracția materiilor prime (bauxită) și producția de alumină (oxid de aluminiu), care tind spre țările cu rezerve mari de materii prime; topirea aluminiului necesită energie electrică, de aceea este concentrată, în special, în țările industrializate, care sunt în același timp, și mari consumatori ai aluminiului. Producția de aluminiu este, de asemenea, în creștere în țările care au puțină cerere pentru acest metal, dar sunt producători puternici de energie electrică relativ ieftină: *Norvegia, Islanda, Emiratele Arabe Unite, Bahrain, Qatar.* Pentru ele producția de aluminiu este o ramură a specializării internaționale. Țările se pot specializa și în anumite etape ale industriei aluminiului – producția de alumină din bauxită importată, cum ar fi *Ucraina, Irlanda.*

În ultimii ani, producția de aluminiu din lume este în creștere rapidă datorită țărilor din Asia, în special China. Astăzi, *China* este cel mai mare producător de aluminiu din lume (des. 106) și al doilea după volumul de extragere de bauxită și producerea oxidului de alumină. În schimb, în *Australia* – principalul producător de bauxită și oxid de aluminiu – topirea aluminiului se reduce: țara recent a ieșit dintre cei mai mari cinci producători ai aluminiului. Un rol important în industria aluminiului în lume îl joacă, de asemenea, *Rusia, Canada și India.*



Des. 106. Țările-lideri în producția aluminiului, mln. tone

Din ce în ce mai mult în lume de dezvoltă **producția de titan.** El este numit „metalul secolului XXI” și e considerat materialul cel mai perfect pentru industria modernă, ușor și totuși foarte puternic, cu o mare rezistență la coroziune. Titanul ușor se pretează la forjare, laminare, ștanțare, sudură. Utilizarea sa este rentabilă ca fiind de 1000 de ori mai ieftin decât aurul și platina,



acesta le poate înlocui cu succes în diferite industrii (de exemplu, în inginerie aerospațială). În producția de titan lideri mondiali sunt *SUA, China, țările UE, Japonia*.

Productia de metale neferoase grele are diferențe semnificative. Minereurile de metale grele neferoase sunt caracterizate printr-un conținut redus de componente utile. Aceasta definește orientarea spre materiile prime ale etapelor inițiale ale procesului metalurgic (extracția minereurilor și îmbogățirea lor, producția de concentrate). În *Statele Unite ale Americii, Canada, Rusia, Australia, China, Kazahstan, Spania, Polonia*, principalele zone și centre de topire a metalelor grele (cupru, plumb, zinc), sunt formate în locurile de extragere a minereurilor. În mod similar, în țările Americii Latine, Africii și Asiei, în care topirea cuprului (*Chile, Peru, Republica Democrată Congo, Zambia*) și a staniului (*Malaezia, Indonezia*) fac parte dintre cele mai importante producții ale economiilor naționale.

Cu toate acestea, țările cele mai dezvoltate economic sunt sărace în minereuri de metale colorate și servesc ca principali consumatori de cupru, plumb, zinc și altele. Acest lucru le obligă să plaseze pe teritoriul său etapa finală de producție – rafinarea (îndepărtarea impurităților) și reciclarea resturilor de metale. De exemplu, *Germania și Japonia* practic nu extrag minereuri neferoase, dar intră în grupul la frunte al producătorilor mondiali de cupru, plumb și zinc.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce producții cuprinde metalurgia neferoasă?
2. În ce se exprimă specializarea treptată a metalurgiei neferoase?
3. Care sunt caracteristicile tehnologice ale producției de aluminiu? Cum acest lucru influențează localizarea întreprinderilor legate de producția sa?
4. Ce factori influențează locația întreprinderilor producătoare de cupru?
5. Unde sunt plasate întreprinderile pentru producția de titan? De ce?



Explicați modul în care unele țări dezvoltate, care sunt sărace în metale feroase și nu extrag deloc minereuri de metale colorate, pot fi printre cei mai importanți producători din lume. Utilizând materialul § 19 (pag. 103), determinați care dintre țările-lideri mondiali în producția de bauxită – nu sunt cei mai mari producători de aluminiu. De ce?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Utilizând resurse on-line, aflați mai multe despre efectele producției metalurgice asupra mediului. Ce măsuri sunt luate în țările lumii, pentru a preveni poluarea mediului?

## § 25. PRODUCȚIA METALURGICĂ ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă în ce minereuri este bogată Ucraina.
- Ce tipuri de producții acoperă metalurgia feroasă și neferoasă?

**METALURGIA NEAGRĂ.** Metalurgia neagră – una dintre cele mai vechi și mai dezvoltate activități industriale din Ucraina. Producția de fier prin artizanare este cunoscută în țara noastră încă din secolul V-IV î. e. n., iar producerea de fabrică a oțelului a început să se dezvolte rapid în secolul al XIX-lea. Și acum are o mare importanță socială și economică pentru țara noastră. Metalurgia feroasă este o parte semnificativă din PIB țării, din producția industrială totală și comerțul exterior (mai mult de 1/4 din costul realizărilor produselor industriale și tot atât – din exportul de mărfuri); are un rol important în formarea bugetului țării. Producția metalurgică oferă metale și materiale metalice structurale și alte componente ale economiei naționale – inginerie, energie, construcții, transporturi. Aceasta influențează în mod semnificativ dezvoltarea și plasarea întreprinderilor de industrie chimică și industria construcțiilor, care funcționează cu deșeurile și subprodusele sale. Întreprinderile metalurgice crează locuri de muncă în regiunile dens populate din Ucraina.

După volumul de produse ale metalurgiei feroase, Ucraina, pentru o lungă perioadă de timp, a fost una dintre cele mai importante țări din Europa și din lume. Acum, aceste cifre sunt mai modeste, dar țara este printre primii zece cei mai



### Record mondial

Ucraina ocupă un loc important pe piața mondială a metalelor feroase. În 2015, cota sa în exporturile mondiale de oțel a fost de 4 % aflându-se pe locul 6 în lume. În general, din Ucraina este exportat mai mult de 3/4 din oțelul produs.

mari producători și exportatori de oțel și produse laminate din lume. În Ucraina, în 2015 s-au produs 23 milioane de tone de oțel (volumul maxim – 55 milioane de tone – a fost în secolul XX, adăosul 5.) și 13 milioane de tone de produse laminate.

Pentru dezvoltarea producției metalurgice, țara noastră are condiții destul de avantajoase: 1) rezerve mari de materii prime minerale și combustibil; 2) localizarea depozitelor lor la o distanță mică unul față de celălalt; 3) o rețea dezvoltată de drumuri dintre câmpurile cu zăcăminte; 4) alături cu bazele de resurse minerale există mari rezerve de apă – r. Nipru și rezervoarele; 5) dezvoltarea industriilor – consumatoare de produse conținătoare de metal; 6) un număr mare de materii prime secundare (fier vechi); 7) muncitori calificați.



Des. 107. Extragerea minereului de fier din bazinul Krivii Rig (regiunea Dnipropetrovsk)

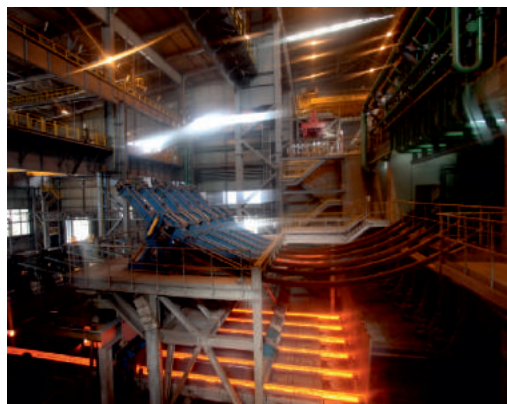
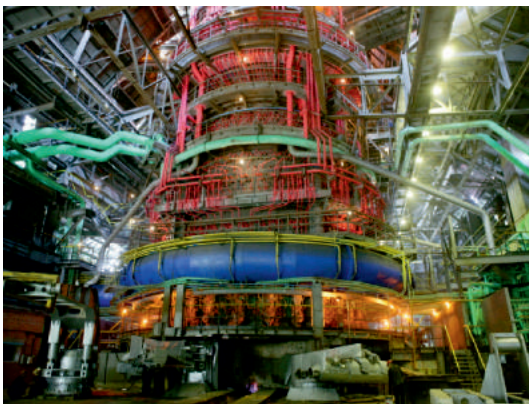
Subsolurile Ucrainei conțin cantități mari de rezerve de fier și minereu de mangan, cărbune cocsificabil, materii prime metalurgice nemetalice (calcar, argilă refractară). Aceste depozite sunt bine potrivite în *Pridneprovsk* și *Donbas*. Topirea metalelor feroase este realizată în mod tradițional la combinatele cu ciclu complet de producere, acoperind toate etapele finale metalurgice și producția de cocs (combustibil metalurgic) și aglomerat (bulgări de minereu de fier, coști din calcar și cocs). Fiecare producție are deșeuri și produse secundare, care sunt materie primă pentru alte industrii chimice, pentru materiale de construcții și prelucrarea metalului. Întreprinderile lor, ca și uzinele de inginerie grea, este avantajos să se plaseze lângă combinatele metalurgice.

Cele mai mari combinate metalurgice din Ucraina cu ciclu complet sunt construite în *Zaporojie*, *Krivoi Rog*, *Kamensk* (regiunea Dnipropetrovsk), *Mariupol*, *Yenakiyevo* (regiunea Donețk) și *Alchevsk* (regiunea Lugansk). Mari combinate metalurgice, care nu au un ciclu metalurgic complet, sunt plasate în *Nipru*, *Zaporojie*, *Donețk*, *Makiivka* (regiunea Donețk). Producția de feroaliaje (aliaje de fier cu alte metale pentru a produce tipuri de oțel de înaltă calitate) este concentrată în *Zaporojie* și *Nikopol* (regiunea Dnipropetrovsk), iar a țevilor – în *Nipru*, *Nikopol*, *Novomoskovsk* (regiunea Dnipropetrovsk), *Mariupol*, *Hartâzk* (regiunea Donețk).

O mare parte din oțel, în Ucraina, se dobândește în continuare prin metoda vatră deschisă, pe care alte țări au înlocuit-o cu succes cu tehnologii noi și mult mai



Des. 108. Atelierul laminării reci al uzinei metalurgice „Zaporijstal” (or. Zaporojie)

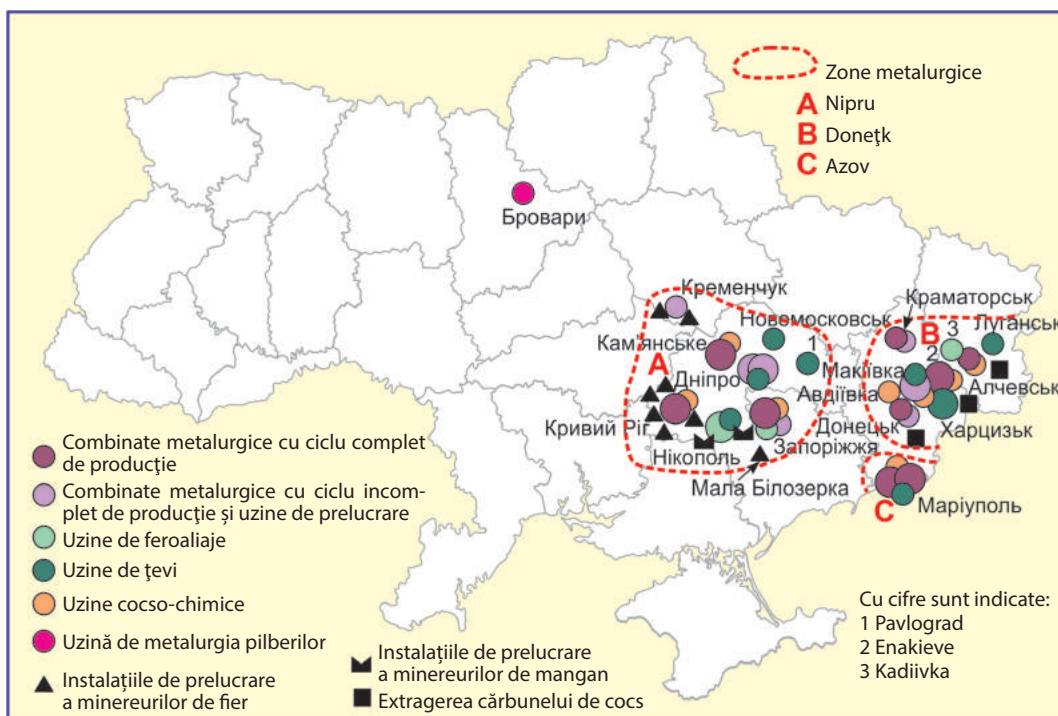


Des. 109. Instalația cu furnal și atelierul de laminat al celei mai mari uzine din Ucraina „Arcelor Mttal Kryvii Rig”

ecologice. Metalurgia neagră în țara noastră cu echipamente și tehnologie învechită este producția care necesită multe resurse, ce consumă aproximativ 30 % din combustibil și aproape 20 % din electricitate și apă, utilizată, în general, în economia țării. Cu toate acestea, multe companii în ultimele două decenii sunt modernizate în mod activ: pe lângă cuptoarele deschise cu vatră au fost create convertore de oxigen și ateliere electrice de topire a fierului. Prima uzină electrometalurgică a fost construită în *Zaporojie*, următoarele – în *Nipru* și *Donețk*. O dezvoltare minoră în Ucraina au dobândit până în prezent modalitățile de producție fără dimenii a metalelor feroase, în special metalurgia pulberilor (unuca uzină în *Brovary* în apropierea Kievului).

**FACTORII DE LOCAȚIE.** Principalii factori de plasezare a întreprinderilor metalurgiei feroase din Ucraina sunt de materie primă și de combustibil (maximă apropiere de sursele de materii prime și combustibil). În țară s-au dezvoltat trei zone de concentrare a întreprinderilor metalurgiei feroase.

**Zona Pridneprovsk** s-a format pe baza utilizării propriilor minereuri de fier din bazinul Krivoi Rog, raioanele Kremenciug și Belozersk, minereurilor de mangan ale depozitului din Nikopol, materiei prime nemetalice din regiunea Dnipropetrovsk și combustibil și refractare aduse din Donbas (des. 110). Au apărut următoarele noduri metalurgice: **Krivoi Rog** (un șir de întreprinderi de exploatare și prelucrare a minereului de fier și cea mai mare uzină metalurgică din Ucraina



Des. 110. Metalurgia feroasă a Ucrainei

„ArcelorMittal Krivii Rig”), **Nipru** (centre – Nipru, Kamenskoe, Novomoskovsk), **Zaporijia, Nikopol** (Nikopol, Mangan), **Kremenciug**.

**Zona Donețk** a apărut lângă depozitele de cărbune cocsificabil pe propriile lor materii prime metalurgice nemetalice și importate din zona Nipru, minereuri concentrate de fier și mangan (principiul pendulului – vagoane cu cocs mergeau spre Nipru și se înturnau cu minereuri concentrate de fier și mangan). În această zonă s-au format nodurile metalurgice: **Donețk-Makeyevka, Alcevsk, Yenakiyev**, centre metalurgice: **Kramatorsk, Harțâzsk, Lugansk**. Dar acum, din cauza evenimentele din regiunile Donețk și Lugansk, aproape toate unitățile și centrele metalurgice, în afară de Kramatorsk, au rămas pe teritoriul necontrolat de guvernul ucrainean sau în zona de război. Acolo au rămas și principale mine de cărbune pentru producția de cocs. Toate companiile au redus sau au încetat activitățile de producție, inclusiv combinatele metalurgice Enakievo și Alcevsk, uzinile metalurgice Makeyevka și Donețk și uzinile de țevi din Lugansk și Makeyevka. Pentru o lungă perioadă de timp, chiar și în condiții de luptă a lucrat, cea mai mare din Europa, uzină cocso-chimică din Avdeyevka, dar după suspendarea repetată și reluarea lucrului, producția a fost „conservată”. Astfel, zona metalurgică Donețk astăzi nu funcționează în ansamblu datorită ruperii de legături de producție între întreprinderi. De asemenea, legăturile sunt pierdute și cu celelalte două zone metalurgice Pridneprovsk și Azov. Acest lucru a afectat volumul total al producției de oțel și de export din Ucraina.

**Zona Azov** a folosit minereuri sărace de fier din bazinul Kerci (în 1990 producția a încetat) și bogate – din bazinul Krivii Rig și raionul Belozersk, depozitul de minereu de mangan de la Nikopol, cocs, calcar și argile refractare din Donbas. În zonă funcționează două combinate metalurgice puternice și o uzină de țevi în **Mariupol**. Locațiile întreprinderilor, pe lângă porturi, contribuie la participarea activă la operațiunile de export-import ale Ucrainei.

**METALURGIA NEFEROASĂ (COLORATĂ)**. Metalurgia neferoasă, spre deosebire de cea feroasă în Ucraina este dezvoltată slab. Dezvoltarea și plasarea acesteia, este condiționată de următoarele caracteristici: a) baza minerală și de materie primă are puțină diversitate de specii și stocuri industriale; b) în minereurile metalelor neferoase se conțin cantități mici de nutrienți ce necesită plasarea mai multor întreprinderi în apropierea surselor de materii prime; c) minereul este, în special, compus din mai multe componente, care dictează utilizarea integrată a materiilor prime; d) producerea de metale neferoase necesită multă energie și apă, și afectează în mod negativ mediul înconjurător. Astfel, la dezvoltarea metalurgiei neferoase în Ucraina și plasarea întreprinderilor sale influențează factorii materiei prime, ai energiei și de mediu. Locul de frunte îl ocupă producția de metale ușoare – de aluminiu, titan și magneziu.

**Industria aluminiului** astăzi este prezentată prin una dintre cele mai mari fabrici din Europa, *Fabrica de alumina din Mykolaiv*, dotată cu echipamente moderne. Aceasta este un exemplu de specializare internațională treptată a Ucrainei în lanțul de prelucrare a producției de aluminiu la nivel mondial. Fabrica



Des. 111. Fabrica de alumina din Mikolayv



Des. 112. Combinatul de titan și magneziu din Zaporizhzhia

a fost construită la gura Bugului de Sud, are propriul debarcader pentru nave, prin care sunt importate materii prime (bauxită, în special, din *Guinea*). Produsul (alumina – semifabricat pentru metale finite) este dus pentru prelucrare în alte țări. Dintre țările europene, *Ucraina* – este a patra țară după *Rusia*, *Grecia* și *Irlanda* producătoare de alumina. Până de curând o parte din produs era trimis la *fabrica de aluminiu din Zaporizhzhia*, construită lângă CHE Nipru. Ea a fost singurul producător de aluminiu primar în Ucraina. Datorită echipamentelor învechite, producția de aluminiu a devenit cu prea mari consumuri de energie, astfel încât fabrica a încetat să funcționeze. Astăzi, sunt încercări de a restabili activitatea sa cu folosirea echipamentelor noi.

**Producția de titan** se bazează pe propriile materii prime (ilmenit, rutil), după rezervele cărora Ucraina, ocupă un loc important în lume. Ea este aprovizionată de *combinatul de minerit și procesare Irșansk* (regiunea Jitomir) și *combinatul de minerit și metalurgie Vilnohirsk* (regiunea Dnipropetrovsk). Asemănarea proceselor tehnologice au dus la asocierea fabricației de titan și de magneziu într-o singură producție. Producerea de titan și în același timp de magneziu și germaniu, se face la combinatul de titan și, magneziu din Zaporizhzhia.



#### Ucraina, în spațiu și timp

În Ucraina funcționează Institutul de titan care este unicul în lume. În 1994, guvernul țării a aprobat programul „Titanul Ucrainei”, care are ca scop formarea unui ciclu de producție complet a acestui metal important.

Produsul combinatului Vilnohirsk este, de asemenea, concentratul de zirconiu – materie primă pentru **producția de zirconiu**. Acesta și hafniu erau produse într-o întreprindere specială în orașul *Kamenske* (regiunea Dnipropetrovsk).

**Producția de feronichel** (aliaj de fier cu nichel) se face cu materii prime proprii la *fabrica de feronichel Pobuzk* (regiunea Kirovograd), care, în condițiile actuale, funcționează intermitent. De asemenea, pe propria materie primă în Ucraina s-a înfăptuit producerea de mercur în regiunea Donețk (*Gorlovka*) și aur în Transcarpatia (*Mujievo*). Astăzi, aceste întreprinderi nu funcționează, deși

stocurile de materii prime sunt destul de mari (în special mercur). În unele orașe (Harkiv, Odesa, Kiev), metalele feroase sunt topite din resturi.

**PROBLEMELE DEZVOLTĂRII METALURGIEI.** Printre problemele asociate cu dezvoltarea metalurgiei, cele mai importante sunt: poluarea mediului înconjurător (aer, sol, apă), acumularea unui număr mare de roci în gropile de extragere, utilizarea necomplexă a materiilor prime. Metalurgia feroasă ocupă locul doi după electroenergetica termică prin suma totală a emisiilor de poluanți în aer. Conform studiilor aerospațiale, zona de influență a întreprinderii metalurgiei negre se întinde pe 60 kilometri de la sursa de poluare. În jurul uzinelor metalurgice se formează zone tehnologice, ale căror obiecte naturale conțin o gamă largă de poluanți, inclusiv plumbul și mercurul, care sunt extrem de periculoase. În emisiile din aceste zone predomină oxizii de carbon, dioxidul de sulf și oxizii de azot.

Probleme urgente sunt: modernizarea tehnică și tehnologică a întreprinderilor metalurgice, îmbunătățirea calității producției, producția noilor tipuri de metale, produse laminate, feroaliaje. Dar cea mai acută problemă astăzi este legată de încetarea ostilităților în unele părți din regiunile Donețk și Lugansk, deoarece anume aceste regiuni au fost puternice producătoare de metale feroase și cocs.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce importanță are metalurgia neagră pentru economia Ucrainei?
2. Evaluați baza de materii prime ale metalurgiei feroase din Ucraina.
3. Ce zone și centre industriale ale metalurgiei feroase au apărut în Ucraina? Care sunt factorii care au influențat formarea lor?
4. Care sunt condițiile care asigurau locul Ucrainei printre principalele țări din Europa și din lume după volumul de producție a metalurgiei feroase? Este posibil astăzi ca țara noastră să-și restabilească aceste poziții? De ce ar avea nevoie?
5. Producțiile căror metale neferoase sunt dezvoltate în Ucraina?
6. Care sunt problemele de dezvoltare ale metalurgiei în Ucraina?



Comparați dezvoltarea în Ucraina a feroase metalurgiei și neferoasă. Care este mai bine dezvoltată? De ce?



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 7.

#### Producția metalelor feroase în Ucraina

1. Marcați pe harta de contur a Ucrainei bazinele și zonele de extragere a minereului de fier și mangan.
2. Marcați și semnați denumirile centrelor principale ale metalurgiei feroase (cele amintite în paragraf).

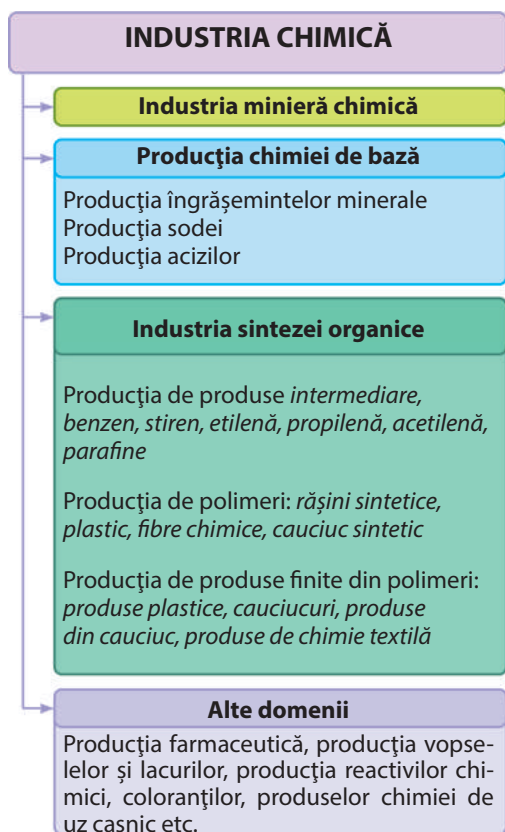
**§ 26. PRODUCȚIA CHIMICĂ ȘI INDUSTRIA  
PRELUCRĂRII LEMNULUI ÎN LUME**



- Amintiți-vă ce minerale sunt utilizate ca materii prime chimice.
- Unde sunt ele răspândite în lume?

**IMPORTANȚA INDUSTRIEI CHIMICE.** Dacă secolul al XIX-lea a fost numit epoca oțelului și aburilor de apă, prima jumătate a secolului al XX-lea – epoca mașini, atunci, a doua jumătate a secolului al XX-lea este adesea menționată ca epoca chimiei. În secolul XXI continuă dezvoltarea rapidă a industriei chimice. Este una dintre principalele tipuri de industrie la nivel mondial, care împreună cu cea energetică și cu cea constructoare de mașini influențează, în mod semnificativ, dezvoltarea economică a societății. Tehnologiile și materialele chimice sunt utilizate pe scară largă în toate sectoarele economiei.

Industria chimică cuprinde tipurile de activități care, prin metodele prelucrării chimice a materiilor prime produc o varietate de produse chimice organice și anorganice. În componența sa sunt incluse industria minieră chimică (producția de materii prime chimice); chimia de bază (producerea de săruri, acizi, baze, îngrășăminte) și sinteza chimia organică (producerea de substanțe chimice, materiale plastice – rășini sintetice, plasticul, fibre chimice, cauciuc sintetic și prelucrarea lor în produse finite) (des. 113). Din industria chimică fac parte, de asemenea, industria farmaceutică, producția reactivilor chimici, vopselelor și lacurilor, produselor chimice de uz casnic și așa mai departe.



Industria chimică are un număr de caracteristici care influențează la dezvoltarea și plasarea companiilor sale. În primul rând, este diversitatea de materii prime. Tehnologiile chimice moderne fac posibilă producerea unei varietăți de produse din resurse minerale (petrol, gaze naturale, cărbune, șisturi, potasiu, sodiu și alte săruri, fosfat, apatit, sulf, cretă, calcar), produse agricole, lemnoase, deșeuri din alte industrii (metalurgia feroasă și neferoasă, prelucrarea petrolului, lemnului, industria alimentară) deșeuri de gospodărie și chiar aer.

Des. 113. Componența industriei chimice



O altă caracteristică a industriei chimice este varietatea de tehnologii utilizate. În același timp, procesele sale tehnologice se caracterizează prin consum semnificativ de energie și de apă, riscul efectelor negative asupra mediului.

**FACTORII DE LOCAȚIE.** La adaptarea producției industriei chimice influențează mai mulți factori. Ea face parte din tipurile de producție cu un conținut ridicat de materiale, ce condiționează costul ridicat al materiilor prime pentru fabricarea produselor (ponderea costurilor materiilor prime în costul unor tipuri de produse finite variază de la 40 % până la 90 %). Unele producții necesită cantități semnificative de apă (de exemplu, pentru producerea de fibre sintetice), pentru altele – combustibil și electricitate (pentru producerea polimerilor). Prin urmare, un interes deosebit îl reprezintă regiunile, unde resursele de petrol și gaze (materii prime) se combină cu hidroenergia sau regiunile miniere de cărbune ieftin, unde se află conducte de petrol și gaze. Unele întreprinderi, producătoare de produse, care practic nu pot fi transportate pe distanțe lungi, sunt orientate spre consumator. Un factor important în plasarea și dezvoltarea tuturor producțiilor industriei chimice este cel ecologic.

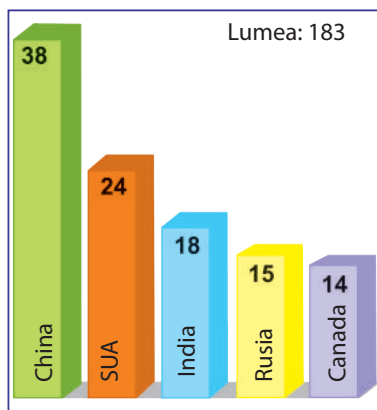
Prin urmare, după caracteristicile de plasare ale producției industriale chimice, se disting următoarele tipuri de producție: cu orientare spre materiile prime, spre combustibil și energie și spre consumator. Orientate pe **materiile prime** sunt întreprinderile de minerit chimice, precum și cele care utilizează materii prime netransportabile (gazele de cocs și sulf) sau au indici ridicați ale cheltuielilor lor (producția de sodă calcinată din sare, a îngrășămintelor de potasiu din sarea de potasiu). Producerea de materiale polimerice se concentrează, în special, pe regiunile de extragere sau obținere a materiei prime din petrol (gaze naturale, așa-numitelor gaze asociate, care sunt obținute în timpul extragerii petrolului, hidrocarburi lichide și gazoase, care sunt obținute în timpul rafinării petrolului). Rășinile sintetice și plasticul tot sunt produse din cărbune, parțial – din materie primă de lemn. Etapele tehnologice inițiale ale acestor producții sunt concentrate în apropierea surselor de materii prime, iar prelucrarea lor ulterioară este orientată spre locurile de consum a produselor finite.

Spre **combustibil** și **energie** se orientează producțiile cu un grad ridicat de folosire a energiei – cauciuc sintetic, fibre chimice, anumite tipuri de plastic și rășini sintetice.

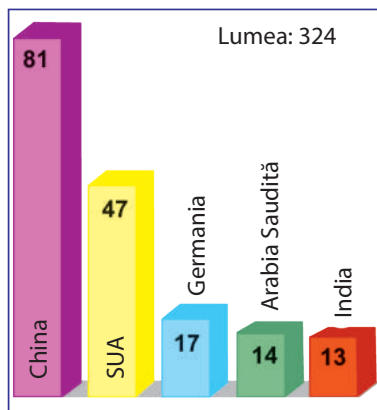
**Orientarea spre consumatori** este tipică pentru companiile care produc produse ce nu pot fi transportate la distanțe mari (de exemplu, acidul sulfuric) sau care au un cost redus al materiilor prime (acid sulfuric din sulf natural, îngrășămintele fosfat din fosfați). În special, producția de acid sulfuric, pentru care este mult mai profitabil să fie adusă materia primă, decât să transporte produsele finite, tinde spre locurile de consum, în special spre centrele de producție a îngrășămintelor fosfatice. Principalele centre de producție de fibre chimice au apărut în zonele de concentrare a industriei textile sau în apropierea acestora. Unele producții (farmaceutice, polimerice, reactorilor etc.) și producerea de substanțe chimice de uz casnic, care se concentrează pe bază de știință și tehnologie și pentru a asigura nevoile de zi cu zi ale oamenilor, se află în zonele dens populate și orașele mari.

**FABRICAREA PRODUSELOR INDUSTRIEI CHIMICE ÎN LUME.** Producția mondială a îngrășămintelor minerale depinde direct de disponibilitatea materiilor prime: a gazelor naturale (pentru a produce îngrășăminte cu azot), a fosforului (îngrășăminte fosfat) și a potasiului (îngrășăminte de potasiu). Accesibilitatea producătorilor la materiile prime de potasiu din lume este foarte limitată, la fos-fat – destul de limitată, în timp ce materiile prime pentru îngrășăminte cu azot sunt ușor accesibile (cu excepția gazului natural, materii prime sunt, de asemenea, produsele de la cocsificarea cărbunelui).

Producția de îngrășăminte minerale din lume este în continuă creștere, în anul 2014 a fost de peste 180 de milioane de tone. Cel mai mult se produc îngrășăminte cu azot – 60 % din total. Lideri mondiali în producția îngrășămintelor minerale sunt *China, Statele Unite ale Americii, India, Rusia* (des. 114). China și Rusia sunt, de asemenea, printre cei mai mari producători ai îngrășămintelor de potasiu (împreună cu *Canada și Belarus*) și îngrășăminte fosfat (cu *Statele Unite ale Americii și Maroc*). Cei mai mari consumatori de îngrășăminte minerale sunt *China, India, Statele Unite ale Americii, Brazilia*.



Des.114. Țările-lideri în producția îngrășămintelor minerale, mln. tone (a. 2015)



Des.115. Țările-lideri în producția plasticului, mln. tone (a. 2015)

De-a lungul ultimelor șase decenii, este în creștere rapidă producția mondială de materiale plastice. La acest lucru contribuie eficiența ridicată a producției și a prelucrării, și costul ieftin al produselor, diversitatea speciilor și a domeniilor de aplicare. Utilizarea materialelor plastice a devenit unul dintre succesele globale ale dezvoltării industriale. **Producția plasticului** și a articolelor din plastic a crescut de la 1,5 milioane de tone în 1950 la peste 320 de milioane de tone în 2015. Aproximativ 25% din producția totală de plastic la nivel mondial este fabricată în *China*, iar primele cinci țări-lideri produc mai mult de jumătate din producția mondială (des. 115).

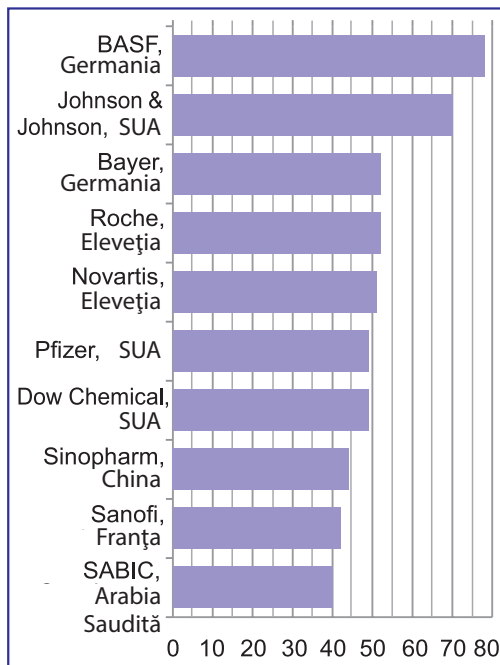
**Producția fibrelor chimice** din lume este, de asemenea, în creștere, în primul rând, datorită fibrelor sintetice, în timp ce producția de fibre artificiale (din celuloză) este oarecum redusă. Liderul absolut printre producătorii de fibre este *China* (70% din total), care este aproape de 10 ori mai mare decât producția *SUA și Indiei* (luate împreună), care fac parte din primele trei țări producătoare.

**Producția farmaceutică** mondială este foarte dinamică și profitabilă. Companiile – producătorii de medicamente și leacuri – sunt în lista

celor mai importante companii chimice din lume: Johnson & Johnson, Bayer, Roche, Novartis (des. 116). Printre cei mai mari producători și furnizori de produse farmaceutice din lume sunt *Germania, SUA și Elveția*. Primele zece țări producătoare reprezintă peste 75 % din piața mondială totală de medicamente. Aici intră predominant țările dezvoltate economic din Europa. Cele mai importante țări „farmaceutice” sunt: *Franța, Italia, Marea Britanie, Irlanda, țările Benelux*. Un impact semnificativ asupra pieței produselor farmaceutice are *India*.

**GEOGRAFIA INDUSTRIEI CHIMICE MONDIALE.** Schimbările fundamentale, în ceea ce privește materiile prime, tehnologiile de producție, care au avut loc în ultimele decenii în industria chimică, au influențat structura teritorială. În trecut producția chimică tindea la bazele de cărbune și oțel, unde din deșeurile de la cocsificarea cărbunelui primeau acizi, îngrășăminte cu azot, coloranți sintetici (*Ruhr în Germania, Silezia Superioară în Polonia, Donbas în Ucraina, Kuzbass în Rusia, Marile Lacuri industriale în SUA*). Trecerea industriei chimice la noile materii prime – petrol și gaze – a cauzat schimbări semnificative în distribuția instalațiilor sale de producție: întreprinderile sunt construite în regiunile de petrol și gaze, pe căile de transport de petrol și gaze, în porturi, în care se pompează petrol și gaze lichefiate. Prin urmare, cele mai multe zone ale industriei chimice au devenit statele atlantice nord-estice, California și țărmul Golfului Mexic în *SUA*, țărmurile mărilor și gurile de vărsare a râurilor navigabile din țările Europei de Vest (*Olanda, Belgia, Marea Britanie, Franța*), țărmurile Pacificului din *Japonia, China, țările nou industrializate din Asia de Est*.

După producția chimică lideri mondiali sunt *SUA și China*, ponderea lor în volumul total de producție a industriei chimice este, respectiv, de 19 și 15 % (des. 117). Aproximativ un sfert din producția mondială o reprezintă țările UE,

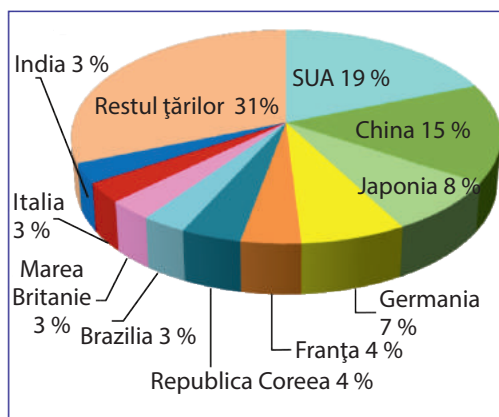


Des. 116. Cele mai mari companii chimice din lume după volumul veniturilor din vânzări, mldr. Dolari SUA (a. 2016)

**Record mondial**



Compania internațională Procter & Gamble (SUA) este lider absolut pe piața de produse chimice de uz casnic, inclusiv detergenți sintetici. Compania produce, de asemenea, produse igienice pentru femei și copii, cosmetice. Branduri internaționale bine-cunoscute sunt Ariel, Tide, Lenor, Comet, Fairy, Mr. Proper, Gala, Dax, Camay – un total de mai mult de 300 de mărci. Birourile sale regionale sunt disponibile în mai mult de 80 de țări, în 45 dintre ele (inclusiv Ucraina), compania produce propriile sale produse, care sunt vândute în 140 de țări ale lumii.



Des. 117. Partea țărilor în producția mondială a produselor industriei chimice (a. 2014)

cea mai mare parte dintre ele o are *Germania*. Dacă aflarea în frunza clasamentului Statelor Unite ale Americii, Japoniei și principalelor țări occidentale era o tradiție bine stabilită în a doua jumătate a secolului al XX-lea, apoi introducerea pe aceste poziții a unor țări din Asia (*China, Coreea, India, Taiwan, Arabia Saudită*) și America Latină (*Brazilia, Mexic*) a avut loc la frontiera dintre secolele XX și XXI.

La nivel mondial s-au format trei regiuni puternice de concentrare a întreprinderilor industriei chimice: Asia, Europa, America de Nord.

**Asia**, care este regiunea cea mai dinamică a industriei chimice mondiale, a venit pe primul loc în producția totală de produse chimice (peste 40 %). Nivelul ridicat de producție chimică a devenit caracteristic pentru *Japonia*. *China* a devenit cel mai mare producător la o gamă de produse chimice – îngrășăminte minerale, plastic, fibre chimice. *Coreea de Sud* – unul dintre cei mai importanți furnizori de fibre chimice, rășini sintetice și materiale plastice, *India* are volume semnificative de îngrășăminte minerale, materiale plastice, produse farmaceutice. Puternici producători ai produselor chimice sunt, de asemenea, *Taiwan, Thailanda, Singapore, Turcia, Indonezia, Malaezia, țările Golfului Persic, Kazahstan*.

Regiunea fostă lider în trecut – **Europa** împreună cu Rusia – produce acum mai puțin de o treime din industria chimică mondială. În același timp, patru din cele cinci mari companii chimice din lume, în ceea ce privește veniturile, sunt din Europa (des. 116). Lideri între țări sunt *Germania* – unul dintre cei mai mari producători de rășini sintetice, materiale plastice, cauciuc, îngrășăminte de potasiu și medicamente, *Franța, Italia, Marea Britanie*. *Rusia* este unul dintre liderii mondiali în producția de îngrășăminte minerale și cauciuc sintetic. Mari producători de produse chimice sunt, de asemenea, *Belgia, Olanda, Spania și Polonia*. Pentru Europa, este caracteristic un procent ridicat de producție de înaltă tehnologie a produselor chimice și orientarea sa exportalieră (*Belgia, Olanda, Elveția* realizează pe piața externă mai mult de 3/4 din produsele chimice fabricate).

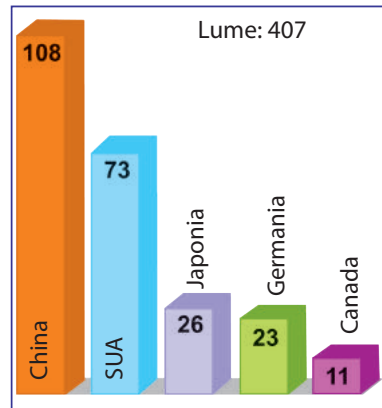
În **America de Nord** (SUA, Canada) se produce mai mult de 1/5 din producția mondială a industriei chimice, în special, Statele Unite ale Americii – printre lideri în producția tuturor tipurilor de produse chimice, Canada – lider mondial în producția de potasiu.

**INDUSTRIA PĂDURII ȘI PRELUCRĂRII LEMNULUI.** Geografia mondială a industriei pădurilor și prelucrării lemnului depinde direct de așezarea resurselor forestiere. Cele mai mari volume de exploatare forestieră au *Statele Unite ale*

Americii, Rusia, Canada, Brazilia, China, care sunt cu mult înaintea următoarelor cinci țări – Suedia, Indonezia, India, Finlanda și Germania. Aceste țări sunt, de asemenea, lideri în **producția de cherestea**.

În **producția de hârtie și carton** primele poziții aparțin Chinei și SUA (des. 118), după care cu mult în urmă sunt Japonia, Germania, Canada, Suedia, Finlanda. Dintre țările centurei sudice a pădurilor, o contribuție semnificativă la prelucrarea lemnului la nivel mondial o au Brazilia, Indonezia și Chile.

Principalii exportatori ai producției industriei pădurilor și prelucrării lemnului sunt Canada, Statele Unite ale Americii, țările din Europa de Nord și de Vest, Rusia. Recent, cresc exporturile de lemn (îndeosebi comercial) din țările în curs de dezvoltare, în special din Malaezia, Indonezia, Thailanda, Papua-Noua Guinee, Gabon, Camerun. Cele mai multe produse ale industriei de prelucrare a lemnului sunt importate în SUA, China, țările dezvoltate din Europa, Japonia, Coreea de Sud, India.



Des. 118. Țările-lideri în producția hârtiei și cartonului, mln. tone (a. 2014)



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt producțiile incluse în industria chimică? De ce ea are un impact semnificativ asupra întregii economii mondiale?
2. În ce constau caracteristicile industriei chimice?
3. Care sunt factorii care determină plasarea întreprinderilor industriei chimice. Dați exemple de producții orientate, în locația lor, spre materiile prime, spre consumatori, spre sursele de energie și apă.
4. Care sunt modelele observate în locația întreprinderilor din industria pădurilor și de prelucrare a lemnului din lume?



Numiți țările care sunt cei mai mari producători din lume de lemn și hârtie. Arătați-le pe o hartă. Cum considerați, datorită căror factori au devenit lideri mondiali.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Caracterizați regiunile de concentrare a întreprinderilor industriei chimice ale lumii. Ce țări sunt lideri în fiecare dintre ele? Arată-le pe o hartă.

*grupul 1 – Europa împreună cu Rusia; grupul 2 – Asia; grupul 3 – America de Nord.*

## § 27. PRODUCȚIA CHIMICĂ ÎN UCRAINA. PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI FABRICAREA HÂRTIEI



- Amintiți-vă, din ce producții constă industria chimică.
- Există în Ucraina materii prime minerale pentru producția chimică?

**INDUSTRIA CHIMICĂ.** Pe teritoriul Ucrainei, cea mai veche producție, care aparține în prezent industriei chimice a fost producerea de coloranți și vopsele. În timpurile Rusiei Kievene ele erau produse prin prelucrarea plantelor și mineralelor, iar din secolul al XIV-lea prin rășini naturale. În secolul al XVIII-lea au apărut meșteșugul de producție a prafului. Industria chimică de fabrică a apărut la mijlocul secolului al XIX-lea prin producerea de vopsele și de acid sulfuric. De-a lungul secolului următor, în Ucraina au început activitatea un șir de întreprinderi chimice mari, cu diferite tipuri de producție. La aceasta au contribuit, în primul rând, diversele materii prime și disponibilitatea consumatorilor de produse.

Materii prime pentru dezvoltarea industriei chimice din Ucraina sunt resursele minerale, lemnul, deșeurile și subprodusele altor industrii, produsele agricole, materia primă secundară.

**Industria chimică minieră** din Ucraina a fost mult timp puternică: sărurile de potasiu și sulf erau extrase în *Priacrpattia*, sarea gemă – în *Donbas* și *Crimeea*. Astăzi, continuă doar extragerea de sare gemă. În schimb, minele inundate și depozitele umplute cu deșeuri de producție în locurile de extragere a sărilor de potasiu (*Kaluș*, regiunea Ivano-Frankivsk și *Stebnâk*, regiunea Lviv) au devenit locuri de dezastru ecologic.

**Producția chimiei de bază** oferă îngrășăminte, acizi, sodă și alte produse. Acestea se bazează pe prelucrarea materiilor prime locale (sarea gemă, deșeurile și produsele secundare de la producția cocsochimică, metalurgică și de prelucrare a petrolului) și a resurselor importate (fosfați, gaze naturale, etc.).

Conducătoare în chimia de bază este **producția de îngrășăminte**. În Ucraina, se produc diferite tipuri ale sale: cu azot, cu fosfor, combinate. Îngrășăminte cu azot se produc pe bază de amoniac, care este produs din gazele naturale și din deșeurile producției cocsochimice. De aceea, întreprinderile care produc îngrășăminte azotate sunt amplasate de-a lungul conductelor de gaze (*Rivne*, *Cerkasî*, *Severodonețk*), în centrele cocsochimice (*Kamenskoe*, *Gorlovka*), și în orașul-port *Yujne* (uzina portuară Odesa). Ele acopereau nevoile interne ale statului și furnizau produse pentru export. Însă, datorită creșterii prețurilor gazelor naturale, producția ucraineană de îngrășăminte cu azot a devenit necompetitivă nu numai pe piețele externe, ci și pe piața internă. Aproape la toate întreprinderile lucrul a fost oprit de mai multe ori, iar în *Gorlovka* ca urmare a acțiunilor militare producția a fost „conservată” pe termen neprevăzut.

Producția de îngrășăminte fosfat, care s-a concentrat pe puternicul consumator – sectorul agrar, a fost reprezentată în Ucraina de mai multe fabrici situate în diferite regiuni. Ele au lucrat în special pe materii prime rusești și pe deșeurile

locale ale producției din domeniu. Acum se produc îngrășăminte fosfat doar în Sumî și Kamensk pe bază prelucrării fosfaților din Africa de Nord și Orientul Mijlociu. Complet este oprită producția sărurilor de potasiu în zona Carpatică.

Pentru a asigura mai bine agricultura cu îngrășăminte, recent în Ucraina a început să creeze fabrici moderne, relativ mici, pentru producerea de îngrășăminte complexe, mixte și așa-numiții micronutrienți. Ele sunt construite în *Noviy Lyubomyrți* (regiunea Rivne), *Kremenetș* (regiunea Ternopil), *Biserica Albă* (regiunea Kiev).

În **producția de acizi** locul de frunte aparține acidului sulfuric, deoarece produsele sale sunt utilizate pe scară largă în diferite domenii economice. Dezvoltarea acestei producții s-a bazat pe prelucrarea depozitelor naturale de sulf. Regiunea Lviv, acum lucrează pe gaze de sulf de la producția cocsochimică, petrolieră, metalurgia neferoasă. Locurile de producție ale acizilor coincid, îndeosebi cu întreprinderile de producție de îngrășăminte, deoarece acestea sunt cele mai mari consumatoare de acizi.

**Producția de sodă**, necesită multe resurse, de aceea întreprinderile sale sunt situate în apropierea depozitelor de materii prime – sarea gemă. În Ucraina, se produce sodă calcinată, sodă caustică și alimentară. Marile companii sunt în *Lisiciansk* (regiunea Lugansk), *Jana Kapu* (fosta *Krasnoperekopsk*, Crimeea).

**Industria sintezei organice** este reprezentată de fabrici care produc semiproduse, pentru obținerea polimerilor, și polimeri – rășini sintetice, materiale plastice, cauciuc sintetic, fibre chimice. Polimerii sunt prelucrați în produse finite: din rășini și materiale plastice se obțin diverse produse de uz casnic, industriale, de construcții, (butelii, recipiente, saci, pungi, folii de ambalare, acoperiri, mobilier, jucării, piele artificială, tevi, echipamente auto, linoleum, tapet, profile pentru rame de ferestre, roți, etc.); cauciucul sintetic este prelucrat în cauciuc, din care se produc anvelope, produse din cauciuc, încălțăminte; fibrele chimice sunt direcționate în industria textilă. Astăzi, industria sintezei organice din Ucraina mai mult este prezentată prin producția de rășini sintetice și plastic. În schimb, producția de cauciuc sintetic este mică, iar cea a fibrelor chimice – practic a încetat să funcționeze.

Materia primă pentru **producerea semiproduselor polimerice și polimerilor** este, în special de petrol și gaze naturale, dar și deșeurile de la cocsificarea cărbunelui. Întreprinderile de producție petrolieră chimică sunt formate în locurile rafinării petrolului și gazelor, sau în apropierea acestora, iar cocsochimice în Pridniprovia și Donbas. Cele mai mari centre ale industriei sintezei organice în Ucraina sunt: *Lăsăceansk*, *Severodonețk*, *Kremenciug*, *Odesa*, *Zaporojie*, *Kamensk*, *Donețk*. Destul de semnificativă este răspândirea produselor finite din polimeri. La întreprinderi de diferite capacități, care operează în marile orașe și în localitățile mici, se fabrică produsul final al polimerului și prin reciclarea materiei secundare – plasticul pentru consum sau industrial.

**Producția de anvelope** este reprezentată prin uzinele din *Dnepr* și *Biserica Albă*.



### Recordul Ucrainei

Firma farmaceutică „Darnița” – lider în Ucraina în ceea ce privește volumul de producție (peste 25 % din producția farmaceutică din Ucraina) și a vânzărilor de produse finite (250 de articole). Produsele sale sunt importate de mai mult de zece țări ale lumii.

E bine dezvoltată în Ucraina industria lacurilor și vopselelor (*Dnepr, Odesa, Sumî, Vinița, Cernăuți, Drogobăci*) și industria farmaceutică. Producerea de medicamente este reprezentată de companiile care sunt în *Kiev* (compania „Darnița” fabrica din Borșceaghiv), în mai multe centre regionale (*Lviv, Harkiv,*

*Odesa, Zaporijia, Jitomir, Ternopil*), cât și în *Umani* (regiunea Cerkasî) *Priluki* (regiunea Cernigov) *Lubnî* (regiunea Poltava).

În ritm rapid se dezvoltă **industria de parfumuri și cosmetică** și producția de **produse chimice de uz casnic**. În acest sector de producție pe piața din Ucraina funcționează companii internaționale. În special, corporația americană multinațională Procter & Gamble, deține în Ucraina fabrici în *Borispol* (regiunea Kiev) și *Pokrov* (regiunea Dnipropetrovsk), producând articole pentru spălare și de toaletă ale brandurilor *Gala, Dax, Shandy, Safeguard, Camay*. Peste 80 % din aceste produse sunt exportate în țările Europei și America. Funcționează, de asemenea, întreprinderi comune, ucrainean-bulgară „Pirana” (*Harkiv*) – cel mai mare producător de șampoane, cosmetice, pasta de dinți și produse chimice de uz casnic din Ucraina; ucrainean-israeliană „Velta-Cosmetic” (*Dnipro*), care este specializată în produse cosmetice și produse de uz casnic, folosind producția internă și de materii prime importate de la producători germani, italieni și francezi. Compania „Elfa” (*Korosten*, regiunea Jitomir) produce o gamă de parfumuri și cosmetice și produse de uz casnic sub mărcile „Farmacia verde”, „Bioformula” „Bionyanya” etc.

Cele mai multe întreprinderi ale industriei chimice sunt concentrate în trei zone: *Pridnirpovia, Donbas* și *Pricarpatia*.

**PROBLEMELE DEZVOLTĂRII INDUSTRIEI CHIMICE.** Principalele probleme ale industriei chimice interne sunt: lipsa de materii prime importante (fosfați, potasiu, petrol, gaze naturale, pastă de vascoză, cauciuc, fundații speciale pentru medicamente, etc.) sau lipsa de producție; nivelul tehnic și tehnologic scăzut al întreprinderilor; utilizarea parțială a capacității de lucru a întreprinderilor. Multe companii de producție ajung în afara concurenței din cauza necesității cantităților mari de material și intensitatea energetică a producției. Scăzut este și nivelul de tehnologii științifice și de producție.

În legătură cu reducerea sau încetarea activității întreprinderile chimice nu satisfac nevoile țării în producția de produse chimice de bază (în special îngrășăminte) și a chimiei sintezei organice. Cantități semnificative sunt importate din străinătate.

Concentrația densă a întreprinderilor în *Pridnirpovia, Donbas* și *Pricarpatia* cauzează poluarea excesivă de substanțe chimice care afectează în mod negativ sănătatea umană. Pentru a rezolva această problemă, este necesar să se ia măsuri de curățare de deșeuri și utilizarea tehnologiilor cu deșeuri reduse sau fără deșeuri din industria chimică.



Extrem de problematică este funcționarea întreprinderilor în partea ocupată de Donbas – *Donetsk, Makiyivka, Gorlovka, Yenakiyev, Alchevsk* și altele. Experții ONU avertizează cu privire la posibilele amenințări chimice care pot fi provocate de luptele din regiunile Donețk și Lugansk.

Perspectivile dezvoltării industriei chimice din Ucraina se referă la introducerea de noi tehnologii, care vor ajuta la îmbunătățirea calității produselor și minimizarea deșeurilor industriale; vor asigura maximal curățirea apelor reziduale și a emisiilor din aer; deconcentrarea întreprinderilor chimice din zonele cu o densitate semnificativă a populației.

**FABRICAREA LEMNULUI ȘI A HÂRTIEI.** Fabricarea lemnului și a hârtiei nu satisface nevoile economiei naționale și a populației cu mai multe tipuri importante de produse: cota sa în economia Ucrainei este destul de scăzută. Acest lucru este, în primul rând, din cauza unei baze de resurse limitate, suprafeței împădurite scăzute, cantităților mici de exploatare forestieră. Un număr mare de materii prime și produse finite trebuie importate din alte țări.

**Activitatea exploatării lemnului** include tăierea, transportarea și prelucrarea primară a lemnului (mai ales în Carpați și Polesia). Producția sa este lemnul comercial, care este utilizat în industria prelucrării lemnului și industria celulozei și hârtiei, în construcții. În ultimii ani, consumul de lemn în industrie și construcții a scăzut, în timp ce volumul de exploatare forestieră a crescut ușor. Așa-numitul lemn-buștean a început să se exporte, cu toate că mult mai profitabil este de a exporta produsele obținute în urma prelucrării sale.

**Industria prelucrării lemnului** acoperă producția de cherestea, placaj, mobilier, producția plăcilor din lemn, producția materialelor de construcție. **Producția de cherestea** ne aprovizionează cu lemn (cherestea) și tinde la zonele de exploatare forestieră. Cele mai mari întreprinderi de cherestea sunt concentrate în zona Carpați (Ivano-Frankivsk, Zakarpatia, Cernăuți, Lviv) și în Polisia (Volân, Rivne, Jitomir, Kiev). Pentru **producția de placaj** se folosește lemnul de mesteacăn, și companiile tind spre locurile de exploatare a materiilor prime (Lviv, Kostopil Orjiv). Plitele din rugumiș de lemn sunt făcute pentru nevoile industriei mobilei, în principal în zonele de pădure, cele mai mari centre – *Svaliava, Teresva, Kostopil, Kiev*. **Industria mobilei** produce aproape jumătate din produsele din industria lemnului. Centre de producție a mobilei sunt aproape toate orașele mari și un număr de orașe medii și mici. Cele mai mari întreprinderi sunt situate în *Kiev, Harkov, Lviv, Ujgorod, Svaliava, Cernăuți, Nipru, Ternopil*.

**Producția de carton și hârtie** se dezvoltă în primul rând în zonele împădurite, concentrându-se asupra mate-



Des. 119. Exploatarea lemnului în Carpați (regiunea Transcarpatia)



### Record mondial

Combinatul de carton și hârtie din Kiev, care face parte din compania austriacă Pulp Mill Holding, – una dintre cele mai mari din Europa. În producția totală de celuloză și hârtie în Ucraina, partea acestui combinat este de aproximativ 30 %. Principala materie primă pentru producție este maculatura. Puterea de reciclare este de peste 1500 de tone pe zi.



Des. 120. Producția fabricii de hârtie și carton de la Poninkiv (regiunea Hmelnițk)

riilor prime. În același timp, consumând semifabricate aduse și materii prime secundare (maculatură), ea poate funcționa și în alte locuri. Cele mai mari întreprinderi sunt: Combinatul de carton și hârtie din Kiev (or. *Obuhov*) fabricile de hârtie din Poninkivsk (regiunea *Hmelnițki*), Malân (regiunea *Jitomir*), și Drogobâci și Zmiiv. Dintre cei mai mari producători a făcut parte, de asemenea, Combinatul de carton și hârtie din Jâdaciv (regiunea *Lvov*), care are acum mari probleme în activitatea. Companiile de producție de hârtie satisfac nevoile Ucrainei doar parțial.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce producții ale industriei chimice s-au dezvoltat în Ucraina?
2. Caracterizați deosebirea producției de îngrășăminte și geografia sa în Ucraina. Ce factori influențează plasarea întreprinderilor sale?
3. Pe ce materii prime se bazează dezvoltarea chimiei sintezei organice în Ucraina? Unde au apărut cele mai mari centre de producție?
4. Povestiți despre dezvoltarea în Ucraina a producției chimice de uz casnic și producția parfumurilor și cosmeticilor.
5. În ce măsură este aprovizionată cu materie primă producția de hârtie în țara noastră?



Aflați ce întreprinderi chimice și de prelucrare a lemnului funcționează în zona dumneavoastră. Ce produse produc ele? Există probleme de mediu asociate cu funcționarea acestora? Cum pot fi ele rezolvate?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Utilizând surse on-line, aflați mai multe despre problemele exporturilor forestiere de lemn-buștean din Ucraina. Cum considerați, este profitabil țării noastre să îl exporte. Argumentați răspunsul.

## § 28. CONSTRUCȚIA MAȘINILOR ÎN LUMEA MODERNĂ



- Dați exemple concrete de folosire a mașinilor și echipamentelor în agricultură, industrie și transport.
- Care este principala materie primă pentru fabricarea de mașini și echipamente?

**ROLUL CONSTRUCȚIEI MAȘINILOR ÎN LUMEA MODERNĂ.** Multe tipuri ale activității de producție pentru crearea unei varietăți de mașini și echipamente pentru economie și populație sunt combinate într-un singur grup – **construcția mașinilor**. Denumirea a apărut în secolul al XIX-lea, cu toate că producția de mașini a apărut în timpul revoluției industriale, care a început cu un secol mai devreme. Mențiuni scrise despre crearea și aplicarea primelor mașini și a mecanismelor sunt găsite în arhivele diferitelor societăți ale lumii antice (de exemplu, șurubul lui Arhimede pentru ridicarea de apă) și Evului Mediu. Mecanisme simple (ceasuri, arme, mori de șasiu etc.) au fost mult timp produse în ateliere meșteșugărești pentru nevoile locale. Numai cu începutul revoluției industriale, al cărui simbol a devenit motorul cu abur universal, al lui James Watt (1775), fabricarea de mașini și echipamente, și, ulterior, a altor produse industriale a dobândit proporții fără precedent. La acest lucru a contribuit și succesul industriei siderurgice, care a furnizat întreprinderilor constructoare de mașini noi clase de calitate ale oțelului și ale altor metale.

Dezvoltarea construcției mașinilor este asociată și cu realizările și invențiile științifice și tehnice, iar descoperirile din domeniul științei și tehnologiei, la rândul său, sunt imposibile fără echipamente noi produse de sectorul constructor de mașini. Revoluția industrială apoi a continuat cu noi etape – revoluția tehnică de mașini, tehnico-științifică, tehnologică, informațională. Introducerea de noi tehnologii avansate, în special informaționale, schimbă rapid producția sectorului constructor de mașini: ceea ce ieri era considerat ca fiind nou, astăzi este înlocuit cu ceva mai nou, care, la rândul său, mâine vor fi depășite. Desigur, împreună cu întreprinderile actualizate continuă să funcționeze fabrici, care au echipamente tehnologice tradiționale, până când producția este socotită ca fiind eficientă.

Deci, construcția de mașini este o parte principală a industriei care definește progresul științific și tehnic, prevede reorientarea tehnică a economiei, intensificarea și mărirea efectivității întregii producții sociale. Construcția de mașini este ca un indicator care indică dezvoltarea socio-economică generală a țării: cu cât mai mare este varietatea de produse a construcției de mașini, cu cât mai puternice sunt pozițiile sale pe piața internațională, cu atât mai înalt este nivelul de dezvoltare a țării și apărarea sa. În țările dezvoltate economic din produsele construcției de mașini reprezintă aproximativ 40 % din producția industrială, iar în țările nou industrializate – chiar și mai mult, pentru că anume construcția de mașini a fost baza industrializării acestora. În țările în curs de dezvoltare, în multe țări postsocialiste cu economii în tranziție (inclusiv Ucraina), poziția acestei ramuri este mult mai slabă.

**COMPONENȚA INDUSTRIEI CONSTRUCTOARE DE MAȘINI.** Industria modernă constructoare de mașini este un set complex de tipuri de producție. Astăzi ele reprezintă sute și numărul lor este în creștere prin separarea industriilor

existente și apariția altor noi. De exemplu, cu mai mult de trei decenii în urmă, în industria globală nu era nici o producție de calculatoare și de echipamente periferice, iar astăzi este o colecție de mai mult de zece industrii diferite de producție, fără de care oamenii moderni nu își pot imagina viața lor. Producția de comunicații mobile a apărut și mai târziu.



După clasificarea, care a fost adoptată în statisticile ONU și în multe țări (inclusiv Ucraina), toate producțiile industriei constructoare de mașini sunt combinate în 5 grupe (des. 121). Fiecare grup este format din mai multe producții mai înguste, ce pot combina zeci de alte producții. Aceste grupuri sunt producțiile de: 1) calculatoare, produse electronice și optice; 2) echipamente electrice; 3) mașini și echipamente (de uz general și speciale); 4) autoturisme, remorci și semiremorci; 5) alte mijloace de transport și echipamente.

O altă clasificare distinge în industria constructoare de mașini producția de mașini grele, producția generală de mașini, producția de mașini medii și producția de mașini de precizie.

În multe fabrici moderne constructoare de mașini o suită de procese sunt făcute de către roboți. Există fabrici de echipamente, fabrici de automobile, în care aproape toate operațiile sunt automatizate. Roboții sunt capabili să execute mai multe funcții, mai eficient decât oamenii (des. 122).

Prin industria constructoare de mașini, uneori, se face referire și la prelucrarea metalelor, repararea de mașini și echipamente. Prelucrarea metalelor include prelucrarea metalelor primare și producerea de semifabricate.

În ciuda diferitelor produse care fac parte din industria constructoare de mașini, procesele lor tehnologice sunt similare. Fabricile puternice producătoare de mașini grele, medii și producție generală au, în special, patru

Des. 121. Compoziția industriei constructoare de mașini

ateliere de lucru: de turnare, de forjare, mecanice și de asamblare. În primul, piesele sunt turnate din metal, în al doilea – perforate sau forjate din lingouri sau laminate, în al treilea – ele sunt tratate și în al patrulea – se face produsul finit.



Des. 122. Linie robotizată la o fabrică modernă de producere a detaliilor

**SPECIALIZAREA ȘI COOPERAREA ÎN INDUSTRIA CONSTRUCTOARE DE MAȘINI.**

Producția industriei constructoare de mașini este formată din mai multe piese și ansambluri. Producerea lor la o uzină, este uneori imposibilă mai ușor și mai ieftin este a produce piese individuale la diverse întreprinderi, de aceea fabricile constructoare de mașini au, în marea lor majoritate, specializare restrânsă. Pentru a elibera produse finite companiile stabilesc legături de cooperare (furnizarea de piese, componente, materiale și materii prime). În asemenea legături pot fi antrenate zeci și, uneori, sute de companii.

**Specializarea** industriei constructoare de mașini este reflectată nu numai în separarea producțiilor individuale, dar, de asemenea, și în diviziunea clară a muncii între întreprinderile din cadrul aceleiași producții. De exemplu, în producția de vagoane unele fabrici produc vagoane grele de marfă, altele – vagoane pentru pasageri – moi, altele – vagoane pentru metrou. Ca urmare a diviziunii muncii în industria constructoare de mașini a fost stabilită o astfel de specializare (des. 123):

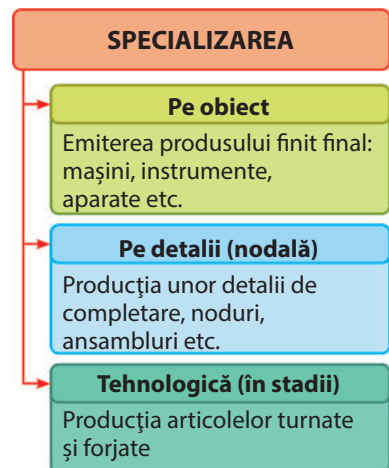
1) pe obiect – specializare pe produsul finit (cel mai frecvent răspândită în industriile constructoare de mașini energetice, de transport, agricole, la companii care produc o parte semnificativă de componente și produsul final, caracteristică pentru atelierele de asamblare);

2) pe detalii (nodală) – emiterea de către unele întreprinderi a unităților, nodurilor, ansamblurilor destinate pentru producția finală la alte uzine de asamblare, cum ar fi cutiile de viteze, motoarele din industria auto;

3) tehnologică (în stadii) – producția articolelor turnate și forjate, care sunt furnizate pentru prelucrarea ulterioară la alte companii de construcție de mașini.

**Cooperarea** industriei constructoare de mașini combină companii interactive, care sunt situate sau pe un anumit teritoriu relativ mic, sau în diferite regiuni, sau chiar în țări diferite. Astfel, apar sectoare ale industriei constructoare de mașini locale, în cazul în care diferite fabrici specializate sunt implicate în comun în emiterea producției finite.

Ca exemple pot servi sectoarele construcției de automobile care au format în jurul orașelor *Dearborn* (SUA) și *Toyota* (Japonia). În aceste orașe



Des.123. Tipurile specializării în industria constructoare de mașini



Des.124. Linie de asamblare la o fabrică de producție a automobilelor

există întreprinderi de asamblare, ale companiilor „Ford” și „Toyota”. Cu toate acestea, în activitatea acestor companii, la fel ca multe alte companii multinaționale (CTN), s-au format legături de cooperare în furnizarea de piese, componente, ansambluri între întreprinderile lor situate în diferite țări.

### FACTORII DE LOCAȚIE A ÎNTREPRINDERILOR.

Plasarea întreprinderilor industriei constructoare de mașini practic nu depinde de mediul natural și de resurse, pentru că produsele sale au o gamă largă de consumatori. De aceea această industrie este dezvoltată în toate regiunile lumii. Diferențele constau în nivelurile de dezvoltare și în setul de producții ale industriei, semnificațiile lor în diferite țări. În unele, ele definesc specializarea, în altele – acoperă doar nevoile locale.

Importantă în plasarea întreprinderilor industriei constructoare de mașini este disponibilitatea forței de muncă calificate, centrele de cercetare, consumatorii. Industria constructoare de mașini este cea ramură a industriei care necesită cele mai mari forțe de muncă și tehnologii. Acest lucru este valabil mai ales la producția instrumentelor, industria electrotehnică și aerospațială, precum și la alte industrii care produc echipamente complicate. În continuă creștere sunt cerințele privind forța de muncă calificată, nivelul său de cultură a producției. Producțiile care necesită implicare științifică intensivă sunt orientate spre centrele științifice de cercetare și descoperiri.

Apropierea de materiile prime (locurile de producție a metalului) este importantă numai pentru o parte din industria constructoare de mașini grele (fabricare metalurgică, echipamente de minerit etc.). La amplasarea companiilor care produc produse ce sunt greu de transportat influențează apropierea de consumator, iar factorul de plasare a întreprinderilor de asamblare, cu ramificații de cooperare cu alte centre, este poziția avantajoasă economică și geografică (în special de transport).



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este rolul industriei constructoare de mașini în economia globală de astăzi?
2. Numiți grupele de producție a industriei constructoare de mașini. Demonstrați, că structura lor este ramificată.
3. Care sunt principalii factori de locație ai industriei constructoare de mașini?
4. Care este rolul specializării și cooperării în industria constructoare de mașini?
5. Spuneți ce factori influențează amplasarea întreprinderilor de construcție a utilajelor grele.
6. Unde sunt plasate întreprinderile industriei constructoare de mașini agricole și de transport?



Gândiți-vă ce producții ale industriei constructoare de mașini se dezvoltă mai dinamic.

## § 29. GEOGRAFIA PRODUCȚIEI MAȘINILOR ȘI ECHIPAMENTELOR ÎN LUME



- Amintiți-vă ce tipuri de producții cuprinde industria constructoare de mașini.
- Care sunt tendințele actuale ale dezvoltării industriei constructoare de mașini?

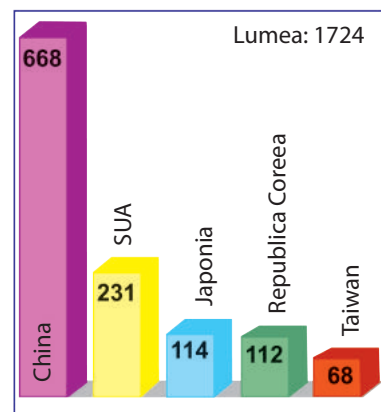
**EINDUSTRIA ELECTRONICĂ.** Industria electronică este componenta cea mai dinamică a industriei constructoare de mașini și care necesită cea mai mare implicare științifică. Astăzi nu există nici o activitate umană, în care nu s-ar aplica produsele sale: componente electronice și plăci, computere și periferice, telecomunicații și echipamente radio, telefoane mobile, instrumente și dispozitive de control, echipamente medicale și industriale, echipamente de birou și diverse bunuri de uz casnic (aparate audio și video, etc.). Pătrunderea electronicii în viața modernă este un reper important în progresul uman.

Industria electronică a fost, în primul rând, în țările dezvoltate. Mai târziu, s-a mutat în țările cu forță de muncă ieftină, în care companiile din SUA, Europa de Vest și Japonia și-au plasat producțiile sale de consum, de calcul, de comunicații. Mai întâi au fost țările recent industrializate din Asia de Est (*Republica Coreea, Taiwan, Singapore*), unde au apărut ulterior propriile companii de electronică – „care dictează moda”. Apoi, s-a extins gama lor prin țările Asiei de Sud-Est (*Malaezia, Filipine, Thailanda*), America Latină (*Mexic, Brazilia*), Europa Centrală și de Est (*Republica Cehă, Ungaria, Polonia și Slovacia*). Cel mai mare centru de electronice la nivel mondial în ultimele 2–3 decenii a fost China, a cărui cotă a ajuns la aproximativ 2/5 din industria de producție mondială (tabelul 6), iar producția de volum este mult mai mare decât în Statele Unite ale Americii și Japonia luate împreună (des. 125). Astăzi, au apărut țări noi „ieftine” – *India, Indonezia, Vietnam*, care sunt mai favorabile pentru corporațiile multinaționale pentru promovarea industriei noilor întreprinderi de electronice decât China. Dintre țările din Europa de Vest cei mai mari producători din industria electronică sunt *Germania, Franța, Marea Britanie, Elveția, Italia*.

Deci, în lume se schimbă facilitățile producției de electronice spre țările în curs de dezvoltare. Cu toate acestea, profitul principal rămâne în țările

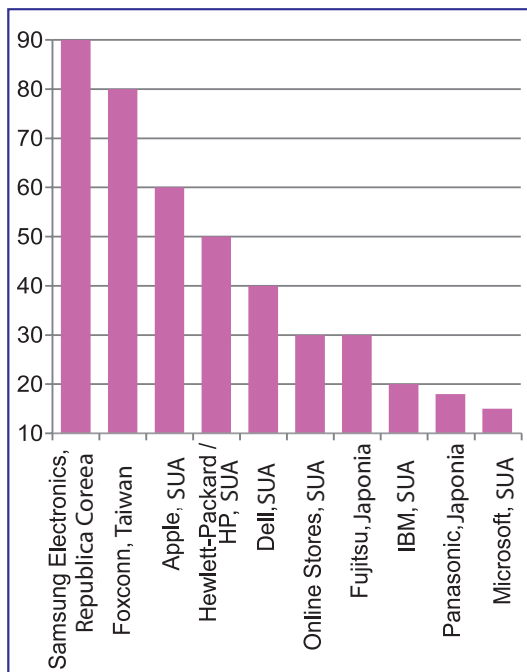
Tabelul 6  
**Cota din producția mondială de produse electronice în 1995 și 2015, %**

Țările	1995	2015
Dezvoltate economic	75	31
Restul de țări	25	69
inclusiv China	2,6	39



Des. 125. Țările-lideri în producția produselor electronice, mld. dolari SUA (a. 2015)

dezvoltate economic și recent industrializate din Asia de Est, companiile care sunt controlate de piața mondială de produse și sunt lideri în cercetarea, proiectarea și dezvoltarea de noi modele. Companiile americane, japoneze, din Coreea de Sud și



Des. 126. Cele mai mari companii mondiale după partea de venituri de la realizarea produselor electronice, mld. dolari SUA (a. 2015)

Taiwan sunt în fruntea listei celor mai profitabile companii de electrotehnice din lume (des. 126).

O situație similară s-a creat și în unele departamente din industria electronică, în special în **producția de calculatoare și periferice**. China este, de asemenea, lider absolut în producția de articole, și în același timp firmele chineze apar în clasamentul celor mai mari companii de calculatoare. În special, compania „Lenovo” a ieșit pe primul loc în producția de calculatoare, depășind competitorii din SUA și Taiwan (des. 127), iar în rândul producătorilor de tablete este pe a treia poziție după compania americană „Apple”, (care oferă aproximativ un sfert din producția mondială) și compania Coreei de Sud „Samsung”. Tot companiile „Samsung” și „Apple” sunt lideri incontestabili în noul domeniu al industriei electronice – **producția de smartphone-uri**.



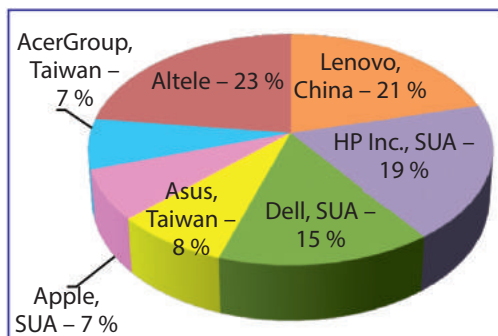
### Lumea în spațiu și timp

#### Apariția calculatorului

Prima „rândunică” pe calea creării industriei electronice a fost inventarea lampii electronice de la începutul secolului al XX-lea. Etapele următoare, care au dus la schimbări revoluționare sunt: 1947 – inventarea tranzistorului; 1959 – crearea unui circuit integrat de siliciu; 1971 – crearea microprocesorului. Primul calculator este considerat mașina mecanică de calcul Z1 a inginerului german Konrad Zuse (1936-1938). A doua, a treia și a patra generație de calculatoare a apărut, respectiv, după inventarea tranzistorului, crearea de circuite integrate, proiectarea microprocesorului. Calculatoarele de a cincea generație sunt calculatoarele personale care au început să se producă de la mijlocul anilor 1970.

#### FABRICAREA AUTOMOBILELOR.

Împreună cu industria electronică, fabricarea de automobile este lider de generație după costurile de producție mondială și vânzări. Aceasta se explică



Des.127. Partea companiilor de renume în producția mondială a calculatoarelor (a. 2016)





Des. 128. Compania Microsoft – monopol la nivel mondial în producția de software (SUA)



Des. 129. Compania Apple – lider mondial în producția de tablete iPad, smartphone-uri, iPhone (SUA)

prin mai multe motive. În primul rând, rămâne o cerere puternică pentru mașini – principalul mijloc de transport al modernității; în al doilea rând, fabricarea de automobile „atrage” și alte producții și activează dezvoltarea altor industrii ca un consumator permanent de metal, sticlă, cauciuc, vopsele, materiale plastice, textile, componente electronice, lubrifianți etc; în al treilea rând, producția de automobile face parte din industriile cu nivelul mediu de complexitate, care corespunde în mare măsură calificării reprezentanților profesioniști într-o societate industrială.

Formarea și dezvoltarea industriei moderne de automobile s-a întâmplat la fel ca și în alte producții constructoare de mașini. Apărută la sfârșitul sec. al XIX-lea – începutul secolului XX în Europa și SUA, fabricarea de automobile, în prima jumătate a secolului al XX-lea s-a răspândit în fosta Uniune Sovietică și Japonia, în a doua jumătate a secolului al XX-lea – în unele țări recent industrializate (*Coreea, Brazilia*), și apoi a cuprins multe țări din Asia și Europa Centrală. Pentru mult timp lideri în special de automobile au fost *Statele Unite ale Americii* și *Japonia* (SUA – cel mai mare producător de camioane și Japonia – de autoturisme).

Începând cu anul 2009, primul loc îl ocupă China, care în fiecare an crește producția sa (în principal de autovehicule), în fața foștilor lideri (tabelul 7).

Printre regiunile lumii conducerea incontestabilă aparține Asiei (peste 50% din producția mondială), unde, în afară de țările menționate mai sus, fabricarea de automobile se dezvoltă rapid în *India, Thailanda, Indonezia, Iran, Malaezia, Turcia*. În Europa, aproape toate țările, cu puține excepții, au fabricare de automobile. Cea mai dezvoltată este producția în

#### Lumea în spațiu și timp



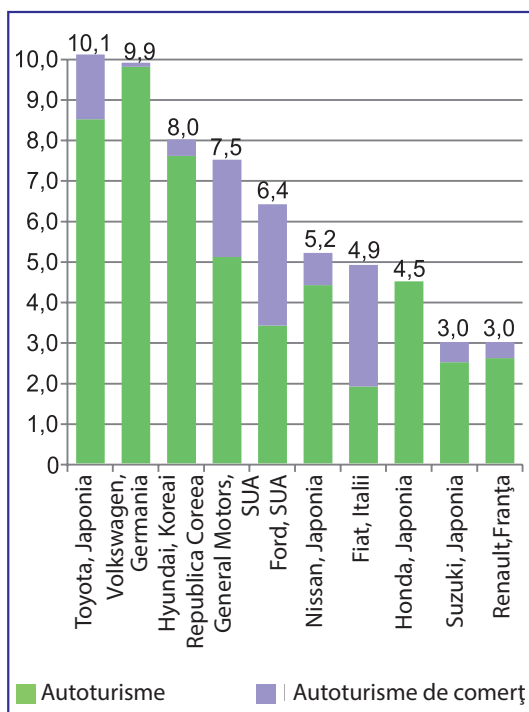
##### Specializarea – fabricării de automobile

Printre primele zece companii industriale din lume cele mai mari după cifra de afaceri, patru sunt specializate în fabricația de automobile: Toyota Motor (Japonia) – cel mai mare producător mondial de autoturisme, care la întreprinderile din 22 de țări, produce peste 9 milioane de unități de produse sub mărcile Toyota, Lexus, Scion, Daihatsu, Hino; General Motors (SUA); Daimler (Germania); „Ford Motor Company” (Statele Unite ale Americii).

Tabelul 7

**Țările-lideri în producția de automobile în a. 2016, mln. exemplare**

Țările/ Lumea	Total	Autoturisme
China	28,1	24,4
SUA	12,2	3,9
Japonia	9,2	7,9
Germania	6,0	5,7
India	4,5	3,8
Republica Coreea	4,2	3,9
Mexic	3,6	2,0
Spania	2,9	2,4
Canada	2,4	0,8
Brazilia	2,2	1,8
În lume	95,0	72,1



Des. 130. Cele mai mari companii auto din lume, în ceea ce privește producția, milioane de unități (a. 2015)

Germania, Franța, Spania, Marea Britanie, Italia, Rusia, Republica Cehă și Suedia. În America, în afară de SUA, producători importanți de automobile sunt Canada, Mexic și Brazilia.

Deși China, în ceea ce privește producția ocupă o poziție proeminentă, dar nici un constructor auto chinez nu a devenit încă un concurent serios pentru cei mai mari producători de mașini din lume. Printre acestea se numără firmele japoneze, din Europa de Vest, americane și sud-coreene (des. 130). Toate acestea sunt corporații multinaționale cu fabrici de asamblare în multe țări, care de multe ori produc în mod semnificativ mai multe produse decât în țara de desfășurare. De exemplu, Toyota assemblează 60 % din mașini în afara Japoniei, Volkswagen – 70 % în afara Germaniei și Fiat – 80 % în afara Italiei.

Toate companiile importante de automobile din lume lucrează astăzi în mod activ pentru a crea mașini ecologice, care ar consuma mult mai puțin combustibil de hidrocarburi (petrol, gaz sau motorină), le-ar combina cu tracțiune electrică (așa-numitele automobile hibride) sau ar renunța total la ele (electromobile cu baterii, mașina cu un motor cu ardere internă care funcționează cu hidrogen, etc.). În acest segment al producției, au apărut unele companii noi, de exemplu, companiile americane Tesla și Faraday Future (dezvoltarea automobilelor electrice), British Riversimple (hidromobile) și altele.

**FABRICAREA AERONAVELOR.** Producția de aeronave face parte industria aviatică și cosmică. Este un tip de activitate intensivă de cunoștin-

țe, a cărei dezvoltare este dependentă de avansarea materialelor structurale, care sunt furnizate de metalurgie și industria chimică, și echipamente electronice ale avioanelor, rachetelor, sateliților. Această combinație este destul de rar întâlnită și producția – costisitoare, de aceea gama de țări care pot produce aeronave și nave spațiale, este limitată.

Construcția aeronavelor a început să se formeze la începutul secolului XX. Interesul în producția de aeronave militare a apărut în timpurile I și II războaie mondiale, iar a celor civile – în a doua jumătate a secolului al XX-lea. Astăzi, lideri mondiali în acest domeniu sunt *Statele Unite ale Americii, țările UE, Rusia, Brazilia și Canada*. Lumea aviației civile este dominată de două mari corporații: Boeing – americană și Airbus comună europeană. O caracteristică esențială a acestor companii este împărțirea producției în întreaga țară (SUA) sau mai multe țări (*Franța, Germania, Marea Britanie și Spania*). Se prognozează că la lista înaintașilor producători de aeronave în curând se va alătura China, care a început producția de aeronave de pasageri la nivelul gigantilor mondiali. Producerea unor tipuri de aeronave civile, este, de asemenea, caracteristică unui număr de țări europene (*Ucraina, Italia, Suedia, Elveția, Austria, Republica Cehă*), din Asia (*Japonia, India, Iran*) și *Argentina*.

**CONSTRUCȚIA NAVELOR MARI-TIME.** Fabricarea navelor maritime este cel mai vechi tip de industrie constructoare de mașini de transport. Aceasta a fost mult timp foarte importantă pentru multe țări de coastă care s-au introdus în sistemul relațiilor comerciale internaționale. Acum, datorită eficienței economice scăzute, consumului semnificativ de material, procesul lung de producție, construcțiile navale pentru multe țări nu mai este o prioritate.

Înainte de începutul celui de al doilea război mondial, lider în domeniul construcțiilor navale a fost Europa de Vest, care a furnizat 80 % din totalul navelor. În secolul XXI geografia mondială a construcțiilor navale s-a schimbat în mod cardinal. Trei state din Asia de Est – *China, Coreea de Sud și Japonia* – scot pe apă 90 % din toate navele din lume.

**FABRICAREA DE MAȘINI-UNELTE** determină dezvoltarea științifică și tehnologică la nivel mondial. Industria



Des. 131. Boeing al CTN americane – cea mai masivă aeronavă din lume



Des. 132. China – liderul mondial în producția navelor-portcontainere

dată produce mașini pentru prelucrarea diferitelor materiale: strunguri de prelucrare a metalului, a lemnului, linii automate și semiautomate de construcție a mașinilor, echipamente de presare-forjare, turnare și altele. În prezent, în creștere rapidă este producția constructoare de mașini-unelte cu comandă numerică, mașini-unelte computerizate și roboți industriali.

În fabricarea mașinilor-unelte la nivel mondial s-a format un grup relativ mic de țări care furnizează pe piețele internaționale cea mai mare parte a echipamentelor de prelucrare a metalelor: *Japonia, Germania, Italia, Elveția, SUA și Taiwan*. Cel mai mare producător și, în același timp, cel mai mare consumator de produse este *China*. Liderul vizibil în lume în producția și vânzarea de roboți industriali este *Japonia* (mai mult de jumătate din producția mondială) și *Germania*.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce tipuri de activități constructoare de mașini pentru momentul apariției sale, aparțin celor noi și celor mai recente, și care – celor vechi?
2. Ce produse produce industria electronică? Care sunt țările care sunt lideri mondiali în producția de calculatoare.
3. Care sunt tendințele observate în dezvoltarea și locația producției mondiale de automobile?
4. Care sunt factorii de care depinde dezvoltarea aeronavelor moderne. De ce numărul de țări – producătoare de aeronave este limitat?
5. Cum s-a schimbat clasamentul țărilor-lideri în industria mondială a construcțiilor navale în ultimul deceniu?



Cum considerați, de ce regiunea asiatică are cel mai mare temp de dezvoltare a producției constructoare de mașini în lumea modernă.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Faceți o listă de produse ale industriei electronice pe care le utilizați la domiciliu sau la școală, împărțindu-le în următoarele grupuri:

- grupul 1* – calculatoare și periferice;
- grupul 2* – telefoane mobile, smartfon-uri;
- grupul 3* – tehnică de birou.

Aflați companiile producătoare și locul producerii lor.

## § 30. CONSTRUCȚIA MAȘINILOR ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă principiile de bază ale plasării producției de mașini și echipamente.
- Unde în Ucraina s-au format zone metalurgice?

**CONSTRUCȚIA DE MAȘINI ÎN ECONOMIA UCRAINEI.** Construcția de mașini este o componentă de bază și motorul economiei oricărei țări industrializate. În Ucraina, ea are o lungă istorie de dezvoltare, care a început la mijlocul secolului al XIX-lea. Primele întreprinderi constructoare de mașini erau legate cu producerea de instrumente mai sofisticate și mecanisme pentru agricultură (fabrică de mașini agricole în Mliyev, astăzi regiunea Cerkasi), echipamente industriale, unelte și instrumente pentru industriile cărbunelui și metalurgie, care s-a dezvoltat în Donbas și Pridniprovia (fabrici în Donețk, Dnipro, Kamensk). Ulterior au apărut atelierele de locomotive în Harkiv și Lugansk. Fonduri semnificative au fost implicate în construcția de mașini din Ucraina între cele două războaie mondiale, când a avut loc industrializarea economiei: s-au creat întreprinderi mari constructoare de mașini grele și medii. În a doua jumătate a secolului al XX-lea o dezvoltare semnificativă, pe lângă cele existente deja, au avut producțiile constructoare de mașini prin folosirea înaltelor tehnologii: în aviație, construcția navelor cosmice, automobilelor, de electrotehnice, de instrumente și producția complexului militar-industrial.

În anii '80 ai secolului XX construcția de mașini în Ucraina a fost destul de vastă și acoperea mai mult de douăzeci de activități specializate. Construcția de mașini a fost una din activitățile economice cele mai răspândite din punct de vedere geografic: întreprinderi funcționau în aproape toate orașele și în multe sate de tip orășenesc. Construcția de mașini reprezenta aproximativ o treime din producția industrială totală a țării. Aproape jumătate dintre mașinile și echipamentele produse erau exportate din Ucraina.

În același timp, baza tehnică și baza tehnologică a industriei constructoare de mașini rămân învechite: pentru cercetare științifică și lucrările de construcții și cercetare se alocuau bani puțini. Piețele pentru produsele industriei constructoare de mașini au fost republicile din fosta Uniune Sovietică, un număr de țări din Asia, Africa și America Latină. Problemele în acest sector s-au intensificat la cumpăna dintre secolele XX și XXI, când a existat o criză financiară și economică profundă, s-au înrăutățit relațiile industriale tradiționale cu țările postsovietice, s-a pierdut cea mai mare piață de desfacere (rusă). În același timp, răspândirea cantităților de exportare a producției în alte țări a arătat că multe mașini și echipamente de producție din Ucraina nu pot crea concurență, comparativ cu modele similare din țările dezvoltate sau țările nou industrializate. Volumul producției industriei constructoare de mașini în Ucraina a scăzut brusc, în special în construcția de mașini grele (energie, minerit), mașini agricole, automobile, instrumente. Multe companii au început să lucreze neregulat sau să întrerupă producția, sau în general să nu mai funcționeze. Aceasta a dus la dispariția unor ramuri ale producției, cum

ar fi combine de recoltat sfeclă, motostivuitoare, scutere, echipamente de foraj. Pe cale de dispariție a ajuns producția tractoarelor și motocicletelor. În general, partea construcției de mașini în producția industrială în Ucraina a scăzut la 10 %, care este de 3–5 ori mai mică decât în principalele țări constructoare de mașini.

Astăzi, industria constructoare de mașini din Ucraina are nevoie de schimbări cardinale. O modalitate promițătoare de dezvoltare a ei este de a crea industrii moderne avansate tehnologic, care să implice investiții străine și interne. Uneori, acestea pot apărea pe baza afacerilor existente. Dar mai ales ele sunt create în locuri noi, deoarece pentru industria modernă de producție a mașinilor, încăperile fostelor companii de cele mai multe ori sunt nepotrivite. În plus, modernizarea industriei constructoare de mașini presupune crearea de noi producții cu tehnologii avansate (tehnologii industriale și electronice moderne), precum și întreprinderile mici, cu tehnologie flexibilă, care se poate reorienta rapid pe producția de diverse bunuri de larg consum.

**INDUSTRIA CONSTRUCTOARE DE MAȘINI GRELE ȘI MEDII.** În Ucraina, construcția de **utilaje grele** este încă o activitate importantă care produce mașini și echipamente pentru cărbune, minerit, metalurgie, industria chimică, electroenergetică, și mijloace de ridicare și de transport. Întreprinderile sunt orientate spre materia primă (metalul) și principalii consumatori ai produselor lor. Pentru industria energetică un factor important este acela al muncitorilor calificați. Companiile care produc echipamente pentru industria minieră și metalurgică, sunt situate în *Krivii Rig, Mariupol, Kramatorsk*; pentru electroenergetică – în *Harkov, Zaporijia, Hmelnițk*, diverse echipamente industriale – în *Dnepr, Sumi, Berdicev, Lviv*.

Producția de **mașini-unelte** – cuprinde echipamente pentru uzinele constructoare de mașini și alte fabrici. Întreprinderile producătoare de mașini-unelte se orientează spre personal calificat. Cele mai mari centre producătoare de mașini-unelte din Ucraina sunt *Kramatorsk, Kiev, Harkov, Dnipro, Odesa, Jitomir, Mukacevo*.

**INDUSTRIA CONSTRUCTOARE A MIJLOACELOR DE TRANSPORT** în Ucraina a produs o varietate de mijloace de transport: autoturisme și camioane,



Des. 133. Autovehicule produse la fabrica de camioane din Kremenciug (regiunea Poltava)

autobuze, motociclete, motorete, biciclete, avioane, corăbii. Astăzi, în ciuda declinului unor ramuri industriale și scăderea volumului de producție a altora, în general, s-a mărit gama anumitor produse și a crescut numărul de întreprinderi-producătoare. În special, în **fabricarea autoturismelor**, la producătorii tradiționali – fabricile din *Zaporojie* (autoturisme) și *Kremenciuk* (camioane) – s-au adăugat întreprinderile din *Cerkasî* (autoturisme și camioane), *Cer-*



Des. 134. Tramvai modern și electrobus produse de compania „Electron” din Lvov”

nighiv (autobuze), s. *Proliski*, aproape de *Borispol* (autobuze și camioane). În *Luțk* la uzina de automobile, a cărui specializare este producția de autoturisme și autoturisme de marfă au început să se facă autobuze și troleibuze, iar la fabrica de motoare din *Melitopol*, care furnizează motoare pentru autoturisme – autobuze. Aproape toate întreprinderile constructoare de automobile cooperează cu parteneri străini: japonezi, sudcoreeni, germana, indieni. În cooperare cu firme germane lucrează uzina de autoturisme „Eurocar” în s. *Solomonove* din regiunea *Transcarpatia*.

Recent, în mai multe regiuni din Ucraina, datorită investițiilor, au apărut întreprinderi ale renumitelor companii producătoare de automobile din lume. Acolo, folosind forță de muncă ieftină, companiile produc o varietate de componente și echipamente pentru producțiile sale (rețele de cabluri, switch-uri, startere, difuzoare, filtre, scaune încălzite electronice etc.). Astfel de companii operează în centre regionale și în orașele din regiunile vestice ale țării (cele mai multe – în *Transcarpatia*, *Lviv*, *Ternopil*), *Periaslav Hmelnițk* (regiunea Kiev).

Pentru o lungă perioadă de timp în Kiev s-au produs troleibuse și motocicletele, iar în *Lviv* – autobuze și scutere, dar aceste producții sunt închise. În schimb producția de troleibuse este stabilită în *Dnepr*; iar în *Lviv* la noua întreprindere ucrainean-germană se proiectează și se produc mijloace de transport urbane moderne – tramvaie, troleibuze, autobuze și electrobuse. Centrele de producție a bicicletelor sunt *Harkiv*, și recent – *Kiev*.

Centre de **fabricare a mașinilor de căi ferate** din Ucraina sunt *Kremenciug*, *Kamensk*, *Mariupol*, unde se produc vagoane de marfă pentru diverse scopuri. Uzina producătoare de vagoane *Kryukov* din *Kremenciug* a lansat recent în Ucraina producția de vagoane pentru pasageri de diverse modificări, pentru trenurile cu tracțiune electrică și termică, care sunt capabile de viteze de 160–200 km / h și de electrolocomotive de marfă.

Ucraina, în trecut, a avut rețea puternică și extinsă de **întreprinderi de**

**Record mondial**



Cele mai mari vehicule din Ucraina se produc la uzina de automobile din *Kremenciug*, care a fost creată în 1958. Acestea sunt vehicule pentru transportarea lemnului de 23 de tone și camioane care pot duce remorci de 30 de tone.

**construcții navale și reparații de nave** situate în orașele-porturi de pe coasta Mării Negre și pe râul Nipru. Navele de marfă marine erau coborâte în apă în *Nikolaev*, care era cel mai mare centru de construcții navale din Europa de Est, *Herson*, *Kerci*, *Feodosia*, iar navele fluviale erau construite în *Kiev*, *Zaporojie*, *Herson*, *Izmail*. Aproape toate fabricile au pierdut clienții și astăzi, cu puține excepții, nu funcționează. Întreprinderile din Crimeea, care au produs echipamente militare navale sunt astăzi pe teritoriu ocupat, în afara controlului Ucrainei.

**Construcția aeronavelor și producția de tehnică spațială** necesită cunoștințe intensive și sunt orientate spre puternicile birouri de proiectare. În biroul din Kiev în numele lui Antonov au fost proiectate și apoi create la fabrica de aeronave cele mai puternice avioane de transport din lume An-124 „Ruslan” și AN-225 „Mriya” (des. 135). Astăzi, compania produce avioane de pasageri și transporturi de diverse modificări. Uzina constructoare de motoare din cadrul companiei



Des. 135. Aeronava ucraineană de transport AN-225 „Mriya” – cea mai mare și cea mai puternică din lume



#### Record mondial

Avionul ucrainean AN-225 „Mriya” este cel mai puternic, cel mai lung (84 m) și cel mai mare din lume. Acesta oferă servicii comerciale de transport a mărfurilor super-grele (până la 640 de tone) și agabaritice.

„Motor Sici” (*Zaporojie*) produce motoare pentru avioane și elicoptere, efectuează repararea și întreținerea acestora.

Ucraina este printre cele cinci țări lideri în tehnologii și servicii spațiale. Principala întreprindere a industriei spațiale este acum biroul de proiectare „Sud” și asociația de producție „Uzina sudică constructoare de mașini” în *Dnepr*. Experții ucraineni au creat aparatele spațiale „Sici-1”, „Ocean-O”, „AUOS”, rachete „Zenit”, „Dnepr”, „Ciclun” și „Micron”.

Principalele centre de construcție a aeronavelor sunt *Kiev* și *Harkov*, iar de construcție a tehnicii spațiale – *Dnipro* și *Harkov*.

**CONSTRUCȚIA DE MAȘINI DE PRECIZIE.** Ucraina a avut o industrie constructoare de mașini de precizie bine dezvoltată, întreprinderile funcționau în

orașele mari (milionare) și în mai multe centre regionale (Lviv, Ivano-Frankivsk, Luțk, Vinița, Jitomir, Cernighiv, Sumî, Cerkasî) în orașele Kremenciuk, Svitlovodsk, Severodonețk și altele. Cu toate acestea, odată cu dezvoltarea rapidă a microelectronicii, aceste întreprinderi nu au putut concura eficient cu companiile cu renume mondial în dezvoltarea modernă inovatoare de electronică, telecomunicații, radioelectronică, construcția de aparate etc. Doar unele companii au reușit să mențină sau să restabilească producția – în principal, cele care cooperează cu branduri de renume mondial. Crearea de producție în comun cu capital străin de produse electronice moderne, de înaltă calitate este o modalitate



promițătoare a industriei constructoare de mașini de precizie în țară noastră.

În pas cu evoluțiile tehnologice recente de nivel mondial în Ucraina s-a lansat producția de calculatoare. Mai exact, centrul logistic de producție "Impression Electronics", situat în Gostomel (*regiunea Kiev*) produce calculatoare personale, servere, notebook-uri, ultrabook, tablete, cărți electronice, smartphone-uri, videoregistratoare.

În **producția de echipamente video și media** operează companiile „EKTA”, „Infomir”. Fabrica modernă a companiei „EKTA” din Jitomir pe baza modulelor LED produce o varietate de produse: ecrane video pentru translare în format 3D, proiectat pentru săli de concert; panouri digitale, panouri video, videobannere pentru publicitatea exterioară; placate informaționale și sportive, care sunt plasate în gări și pe stadioane; vitrine interactive pentru centrele de vânzări și distracții; semne de circulație LED și așa mai departe.

Compania „Infomir” (*Odesa*) produce echipamente (cutii IPTV și playere media) sub marca comercială MAG pentru furnizorii de televiziune interactivă. Caracteristicile sale – ciclul complet de producție: proiectarea produsului, stilul, formarea suporturilor de programare, producția, asistență în procesul de integrare, servicii de sprijin pentru utilizatori.

**CONSTRUCȚIA DE MAȘINI AGRICOLE** se concentrează asupra consumatorului, și anume specializarea agriculturii. Ucraina a creat întreprinderi puternice producătoare de tractoare (*Harkiv, Dnipro*) combine diferite: de culegere a porumbului (*Herson*), a sfeclei (*Ternopil, Dnipro*), a hranei pentru animale (*Hmelnițk*). Astăzi doar câteva fabrici își restabilesc parțial activitatea, cum ar fi fabrica de tractoare din *Harkiv* (tractoare, combine agricole) fabrica de combine din *Herson*. Sunt lideri în domeniile lor întreprinderile din *Kropivnițk* (producția complexelor de semănat), *Odesa* (agregate pentru prelucrarea solului), *Berdeansk* (producția de hedere). S-au creat producții noi, orientate spre nevoile pieței interne, cum ar fi fabrica de mașini agricole în localitatea *Lipova Dolina* (*regiunea Sumî*).

**PROBLEME ȘI PERSPECTIVE DE DEZVOLTARE.** Complicată este situația întreprinderilor constructoare de mașini de pe teritoriul ocupat temporar al *regiunilor Donețk și Lugansk*. Cele mai multe nu funcționează, unele au fost distruse în luptă sau tăiate la fier vechi. Altele au fost demontate și transportate

**Record mondial**



Compania ucraineană „Impression Electronics” una dintre primele din lume în 2011, a început producția de calculatoare-tablete – Impression Im PAD cu SO Windows. În general, această companie produce până la 1.500 de calculatoare pe zi.

**Record mondial**



Compania ucraineană „EKTA” – unul dintre cei mai mari producători din Europa de Est de ecrane cu module LED. Ea a instalat ecranele de producție proprie în multe țări din Europa, Asia și America de Nord. Ecrane pe bază de LED ale companiei „EKTA” sunt instalate în sala de ședințe a Radei Supreme a Ucrainei la Kiev, în Palatul Sporturilor, pe fațada centrului comercial „Ocean Plaza” din Kiev.

în Federația Rusă, așa cum s-a întâmplat cu întreprinderile de apărare „Topaz” din Donețk, fabrica de cartușe din Lugansk, o filială a companiei „Motor Sici”, din *Snijne* (regiunea Donetsk). Acest lucru s-a întâmplat și cu fabrica de locomotive din Lugansk, care cândva era cea mai mare din Europa. În *Crimeea* anexată au rămas întreprinderi de construcții navale: fabrica „Zatoca”, în *Kerci*, care producea vapoare remorcatore, fabrica de apărare în *Feodosia* pentru producția de nave cu pernă de aer și șantierul naval din *Sevastopol*.

În cele din urmă, industria constructoare de mașini ar trebui să câștige importanță în structura industrială și în formarea exporturilor Ucrainei. Este necesar să se extindă gama de produse din producția de bunuri de uz casnic. Este nevoie de modernizarea fabricilor constructoare de mașini, reechiparea lor tehnică prin folosirea tehnologiilor moderne, creșterea timpului de producție a produselor de nivel tehnologic ridicat, dezvoltarea de noi modele competitive tehnice, îmbunătățirea calității și eficienței producției, cu accent pe nevoile pieței interne și creșterea potențialului de export.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Cât de importantă este dezvoltarea industriei constructoare de mașini pentru economia Ucrainei?
2. Care sunt producțiile dezvoltate în țara noastră?
3. Care sunt factorii care determină plasarea întreprinderilor ce produc utilaje grele? Care sunt cele mai mari centre ale sale.
4. Ce produse oferă economiei industria constructoare de mașini de transport?
5. Unde în Ucraina sunt centre de construcție a aeronavelor? Ce factori au determinat plasarea lor?
6. Care sunt perspectivele de dezvoltare a acestei industrii în Ucraina?



Aflați ce întreprinderi constructoare de mașini sunt în zona voastră. Care sunt produsele acestor întreprinderi?



### LUCRARE PRACTICĂ NR. 8.

#### Construcția mașinilor de transport din Ucraina

1. Marcați pe harta de contur a Ucrainei centrele producătoare de mijloace de transport.
2. Explicați ce factori au influențat plasarea lor.

**§ 31. ПРОДУКЦІЯ ТЕСАТУРИЛОР, ІМБРАЦАМІНТЕІ ШІ ІНЦАЛТАМІНТЕІ ІН ЛУМЕ ШІ ІН УКРАІНА**



- Amintiți-vă, ce culturi agricole sunt materie primă pentru producția de textile.
- Care este materia primă pentru producția de pantofi?

**CARACTERISTICILE PROCESULUI DE PRODUCȚIE ȘI FACTORII DE LOCAȚIE.** Producția de țesături, articole de îmbrăcăminte, pantofi sunt cele mai vechi tipuri de activități industriale ale omenirii. Acestea fac parte din **industria ușoară**, care produce bunuri de larg consum și acoperă: industria textilă (fabricarea de țesături și alte materiale textile), a îmbrăcăminte (fabricarea articolelor de îmbrăcăminte), blănurilor, încălțămintei, articolelor de mercerie (producția bunurilor de larg consum: bagaje, genți, curele etc.) (des. 136).

**Industria textilă** este împărțită în mai multe părți, în funcție de materia primă utilizată și metoda de obținere a produsului finit. Materiile prime pot fi de origine naturală – vegetale (bumbac, in, cânepă, iută, kenaf, ramie – urzică chineză), de la animale (lână, ață de mătase din coconii fluturelui-omidă) sau din produse chimice (fibre artificiale și sintetice). Produsele finale ale industriei textile sunt țesăturile, țesăturile tricotate și așa-numitele materiale nețesute. Materialele textile sunt obținute prin țesere, prin legarea firelor cu ajutorul unui război de țesut special de legătură. În schimb tricotaajul (pânza și produsele finite – ciorapi, șosete, mănuși și articole de îmbrăcăminte) sunt confecționate prin împletirea firelor. Țesăturile și tricotaajele pot fi uniforme (produse din fibre și fire de un singur tip – bumbac, in, mătase, lână sau chimice) și amestecate (de exemplu, un amestec de bumbac și fibre sintetice). Materialele nețesute pot semăna în exterior cu țesătura sau tricotaajul, dar pentru a le produce sunt folosite alte tehnologii (cum ar fi lipirea, legarea, coaserea, presarea materiilor prime, etc.). Ele sunt utilizate pe scară largă în gospodărie și în producție.

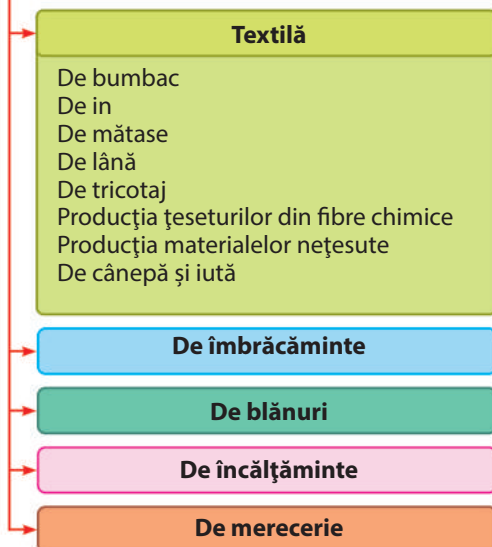
Procesul de producție a țesăturilor cuprinde mai multe etape: 1) prelucrarea primară a materiilor prime → 2) filarea →

**Călătorie în cuvânt**



**Textile** (din lb. lat – a țese, țesetură) – material moale format dintr-o rețea densă de fibre naturale sau sintetice, sau de fire.

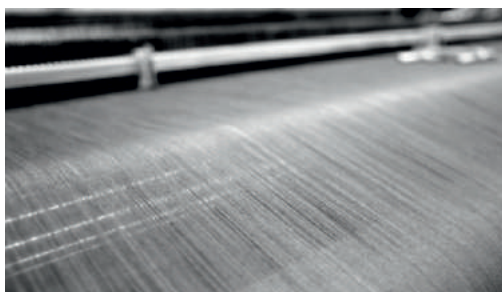
**INDUSTRIA UȘOARĂ**



Des. 136. Componenta industriei ușoare



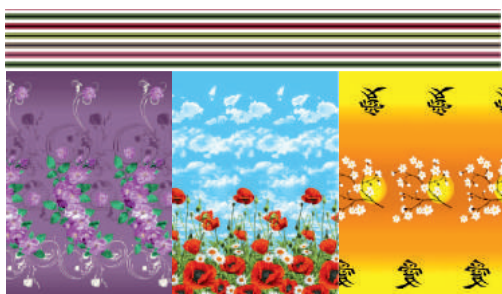
Filarea



Țesutul



Decorarea



Produsul finit

Des. 137. „Texterno” – singura întreprindere din Ucraina cu ciclul tehnologic complet de producție de țesături de bumbac (Ternopil)

3) țesutul → 4) decorarea (des. 137). Prima etapă este tipică pentru întreprinderile care folosesc materii prime naturale, și constă în curățarea de impurități și semințe a materiei prime și obținerea din ea a unei mase fibroase. Prelucrarea primară mai ales este înfăptuită în locurile de producție a materiei prime la fabricile de curățare a bumbacului, de prelucrare a inului, de bobinare a mătasei și de spălare a lânii. Rezultatul obținut din filare este firul – fir continuu de o anumită putere și grosime din fibre răsucite. La etapa țesutului din fire se produc așa-numitele țesături dure de culoare gri, care încă nu este potrivită pentru consumul final. Numai după etapa finală a fabricării produselor textile – decorarea și lucrările de finisare (albire, vopsire, imprimarea desenelor) – țesătura capătă aspectul și proprietățile necesare: densitate, molicieune, strălucire și altele. Uneori, toate etapele de producție a țesăturilor se combină într-o singură întreprindere – fabrica de textile. Există, de asemenea, unele companii care se concentrează pe unul sau mai multe etape de la fabricarea țesăturilor: fabrici de filare, de țesut, de filatură și țesut, de decorare sau de țesut și de decorare.

Plasarea industriei ușoare este determinată de diverși factori. Factorul materiei prime de origine naturală (producția agricolă) influențează în mod semnificativ plasarea aproape a tuturor producțiilor industriei textile, în special companiile de prelucrare primară a inului, bumbacului, lânii, iutei, fibrelor de viermi de mătase și prelucrarea pieilor pentru industria de încălțăminte și articole din piele, prelucrarea blănurilor. În schimb, etapele finale de producție de textile, îmbrăcăminte și încălțăminte au tendință spre consumator și disponibilitatea resurselor de muncă.

**PRODUCȚIA ȚESETURILOR ÎN LUME.** Anume de la industria textilă s-a început revoluția industrială din Anglia în secolul al XVIII-lea, care a fost și începutul epocii industriale. Pentru o lungă perioadă de timp producția de țesături a rămas producția de frunte în majoritatea țărilor industrializate după costul de producție și ocupare a forței de muncă. Abia în secolul al XX-lea situația s-a schimbat în favoarea industriei grele.

În a doua jumătate a secolului al XX-lea s-au întâmplat schimbări cardinale în bază de materii prime din industria textilă mondială: materiile prime chimice treptat le înlocuiau pe cele naturale în producția generală a țesăturilor (tabelul 8). Acum, mai mult de 2/3 din toate țesăturile mondiale sunt confecționate din fibre sintetice (derivate din petrol, gaz sau cărbune) și predomină substanțial cele artificiale (din celuloză vegetală).

Principalele țesături care sunt produse în industria modernă mondială sunt: amestecate cu diferite tipuri de

fibre sintetice, tricotate (cea mai mare parte sintetică) și din bumbac. Țesăturile din lână și în reprezintă aproximativ 10% din piața mondială a țesăturilor. Cu toate acestea, cererea pentru țesături naturale din lume este semnificativă.

În ultimele decenii au existat schimbări semnificative în distribuția industriei textile la nivel mondial, centrele de producție a țesăturilor s-au mutat din țările dezvoltate spre țările în curs de dezvoltare. Acest lucru se datorează prezenței în țările în curs de dezvoltare a forței de muncă ieftine și numărului de consumatori, dar și factorului de materii prime. Deoarece anume aceste țări sunt cei mai mari producători de materii prime textile naturale (în principal – bumbac), iar un șir de țări în curs de dezvoltare, au înregistrat progrese considerabile în producția de fibre chimice.

După volumul tuturor tipurilor de țesături, în general, și pentru fiecare tip în parte, poziția de lider mondial o deține *China*. După producția totală a tuturor țesăturilor ea este cu mult înaintea de *India*, *SUA*, *Turcia*, *Coreea de Sud* și *Japonia*. Liderul între regiunile lumii pentru producția de țesături a devenit *Asia*, în care, în afară de țările amintite, producătorii mari sunt *Taiwan*, *Indonezia*, *Bangladesh*, *Vietnam*, *Pakistan*. Lideri în alte regiuni, mai cu seamă în producția de textile din bumbac sunt *Italia*, *Brazilia*, *Egipt*. Cei mai mari exportatori de țesături de bumbac, pe lângă *India* și *China* sunt *Pakistan*, *Hong Kong*, *Taiwan* și *Egipt*.

Cercul țărilor producătoare de țesături artificiale, sintetice, de bumbac și lână, este destul de mare, în timp ce producători de textile din in și din iută în lume, sunt mult mai puțini. Producția de in este larg răspândită în mai multe zeci de țări, mai ales regiunile temperate ale ambelor emisfere (cele mai multe fibre de in și țesături din ele sunt produse în *China*, *Franța*, *Rusia*, *Belarus*,

Tabelul 8  
**Structura producției mondiale de textile în funcție de tipul de fibre în anii 1950–2015**

Tipul fibrelor	Partea în producție, %		
	1950	2000	2015
Naturale	84	43	31
Chimice	16	57	69



**Lumea în spațiu și timp**

**Mătase de lux**

În cele mai vechi timpuri, matasa ușoară și în același timp puternică era considerată un lux. Aceasta a fost folosită ca decor și doar mai târziu a început să fie folosită la confecționarea hainelor. Secretul de obținere a firului de mătase, care este selectat de omizile viermilor de mătase, a fost descoperit de chinezi încă din mileniu III î.e.n., iar europenii l-au descoperit doar în secolul al V-lea.

*Marea Britanie*), iar producția de iută – în câteva țări din Asia de Sud (*India, Bangladesh*). Producția ambelor industrii este foarte puternică. Din țesături de in se fac lenjerie de pat, haine, încălțăminte, articole tehnice (prelată, furtunuri de incendiu etc.). Din țesătura dură de iută se face îmbrăcăminte specială, iar din pânza groasă – saci pentru zahăr (zahărul în ei „respira”, iar pânza groasă de sac nu

lasă să pătrundă umezeala). Din fibre de iută sunt produse de asemenea și funiile, frânghiile, tapetele.

Mătasa naturală și materia primă pentru ea cel mai mult este furnizată pe piețele mondiale de țările din Asia (*China, India, Uzbekistan, Vietnam* etc.), vechi tradiții de a produce țesături de mătase sunt în țările europene (*Franța, Italia*). Tendință globală este de a înlocui matasa cu țesături sintetice mai ieftine, cu proprietăți similare.

**PRODUCȚIA DE ÎMBRĂCĂMINTE ȘI ÎNCĂLȚĂMINTE ÎN LUME.** Aceste activități sunt foarte răspândite, întreprinderile lor sunt în toate țările. Cu toate acestea, în țările dezvoltate, în care forța de muncă este destul de scumpă, practic nu există nici o fabrică mare de **producție de îmbrăcăminte** în masă. Specializarea țărilor dezvoltate este producția îmbrăcăminte de modă, a produselor de lux. „Atelier de cusut” mondial, cu confecționarea îmbrăcăminte în masă este în țările asiatice cu muncitorii lor ieftini.

Centrele „industriei modei”, în lumea modernă tradițional rămân la *Paris* cu casele sale de modă „Versace”, „Dior”, „Valentino”, „Nina Ricci”, „Chanel”; *Roma* și *Milano* cu firmele de renume mondial „Gucci”, „Prada”, „Dolce & Gabbana”; *New York* cu casele de modă „Mihael Kors”, „Calvin Klein”, „Ralph Lauren”, „Donna Karan New York”; *Londra*, specializată în moda pentru tineri. La ele s-au alipit *Los Angeles* (Statele Unite ale Americii), *Madrid* și *Barcelona* (Spania), *Shanghai* (China), *Hong Kong, Tokyo* și în alte orașe.

Tendințe similare sunt caracteristice și pentru **industria de încălțăminte** la nivel mondial: mutarea producției în masă în țările în curs de dezvoltare (din Asia, America Latină), cu păstrarea în țările dezvoltate economic drepturile de lideri în afacerile de modă. Printre firmele recunoscute „care dictează moda” se numără cele italiene, franceze, germane, engleze, daneze, americane. Principalii producători de încălțăminte între țări sunt *China, India, Italia, Republica Coreea, Rusia, Brazilia*.

**PRODUCȚIA DE ȚESĂTURI, DE ÎMBRĂCĂMINTE ȘI ÎNCĂLȚĂMINTE ÎN UCRAINA.** Producția industriei ușoare este răspândită pe întreg teritoriul Ucrainei. În a doua jumătate a secolului al XX-lea ele au fost reprezentate de mari giganți, de fabrici mari și mijlocii, de fabrici și ateliere care produceau țesături, fire, fire textile, tricotaje, îmbrăcăminte, blană, încălțăminte, mercerie.

Dezvoltarea și plasarea lor a fost determinată de următorii factori: de consum, forța de muncă, materii prime (producție proprie de in, lână, fibre chimice, blană, piele și materie primă importată: bumbac, lână, iută). Prin urmare, industria ușoară a funcționat în toate centrele regionale, aproape în toate centrele raionale, în alte orașe și sate. Mai ales predominantă a fost fabricarea de îmbrăcăminte.

În tranziția economiei Ucrainei la o economie de piață multe întreprinderi mari au fost supuse unor reforme și au redus producție sau chiar au încetat să funcționeze. La aceasta au contribuit: lipsa unor volume mari de comenzi, dependența de materii prime scumpe importate, echipamente depășite, lipsa de capital și credite comerciale scumpe, concurența de lucru din partea producătorilor străini (în special din Asia) de produse ieftine și altele. Cu toate acestea, o serie de întreprinderi mici și mijlocii de îmbrăcăminte și încălțăminte au început să lucreze, concentrându-se pe piețele externe și utilizând investiții străine (echipamente și materii prime pe bază de comision). În orașele mari, au apărut noi întreprinderi mici de proiectare și de croitorie, care s-au concentrat asupra consumatorilor bogați.

În **industria textilă** internă dintre cele peste o sută cincizeci de foste întreprinderi de fapt real funcționează aproximativ treizeci, dar și acestea în activitatea lor se confruntă în mod constant cu probleme. Printre producătorii de țesături de bumbac a rămas singurul combinat cu un ciclu de producție complet – *asociația „Texterno” din Ternopil*. Partea principală a țesăturilor din lână în Ucraina este produsă la *combinatul din Cernigov*, întreprinderi mici sunt, de asemenea, în *Harkiv, Sumî, Boguslav* (regiunea Kiev). Stofa de mătase din materii prime naturale (mătase brută) era produsă de *combinatul din Kiev*, iar din fibre chimice – în *Cerkasî*.

Până de curând, în Ucraina a acționat în ciclul complet de producție și de prelucrare a inului: în Polesia au operat zeci de fabrici de in și două combinate mari de in. În locul foștilor giganți industriali se crează noi companii avansate tehnologic, care sunt mai adaptate la lumea globalizată: fabrici de producție de fibre de in, țesături tehnice și prelucrarea industrială de cânepă (*regiunile Jitomir și Cernighiv*). Cu fondurile investitorilor străini se construiesc fabrici de in în Kostantânivka regiunea Rivne, în Gluhov regiunea Sumî. Productia industriei de in este axată în principal pe exporturi. În Volân se revigorează tehnica de a produce pânza de in delicat. Rochiile din ea întotdeauna au fost foarte apreciate, și puteau să și le permită doar doamnele nobile.

În Ucraina există multe întreprinderi ale industriei de tricatat. Ele produc pânză, îmbrăcăminte, lenjerie de corp, ciorapi. Cele mai mari centre de producție

#### Ucraina, în spațiu și timp



Un descendent al unor filantropi ucraineni Michelle Tereșcenko a decis să reînvie producția de in în Ucraina. Compania sa franceză-ucraineană „LinenofDesna” este una dintre cele mai mari întreprinderi din Ucraina cu ciclu complet de producție: cultivarea inului, prelucrarea primară și producția de sfori și frânghii. Specializarea companiei – cultivarea tehnică a inului, producția de fibre de in pentru nevoile de inginerie.



Ucraina, în spațiu și timp

Pânza de in din Volân

Fabricată dintr-o clasă specială de in delicat, subdimensionat. Numai din acest tip de in se obține un fir subțire, din care este împletită o pânză surprinzător de subțire, aproape transparentă și totuși trainică. Cercetătorii ucraineni au studiat mult timp modul în care putem realiza acest material țesut atât de transparent și atât de trainic în același timp. Arta de a țese pânza de muselină, care a fost cunoscută în Ucraina din secolul al XVI-lea, a dispărut practic la începutul secolului al XX-lea, iar despre inul delicat aproape că s-a uitat. În prezent, doresc să includă pânza de in din Volân în lista patrimoniului cultural UNESCO.



Des. 138. Maramă din pânză de in

de tricotaje sunt *Kiev, Harkov, Lvov, Jitomir, Mikolaiv, Cernăuți, Ujgorod, Melitopol* (regiunea Zaporojie), *Cervonograd* (regiunea Lviv).

Producția de îmbrăcăminte este bine dezvoltată în centrele regionale și marile orașe ale țării, dar cele mai puternice centre ale industriei de îmbrăcăminte și a afacerilor în domeniul modei în Ucraina sunt orașele *Lviv* și *Kiev*. Fabrici de cusut cu materie primă taxată funcționează și în localități mai mici, în special în *Berdicev* (regiunea Jitomir), *Balta* (regiunea Odesa), *Tulcin* (regiunea Vinița), *Brodî* (regiunea Lviv) și altele.

În mod similar este plasată și **producția de încălțăminte**. Cele mai mari centre sunt în marile orașe: *Kiev, Harkov, Odesa, Dnepr, Lviv, Zaporijia* și altele. În același timp, fabrici de încălțăminte sunt, de asemenea, în *Kremenciug* (regiunea Poltava), *Voznesensk* (regiunea Mikolaiv), *Belgorod-Nistru* (regiunea Odesa), *Umani* (regiunea Cerkasî), *Terebovia* (regiunea Ternopil).



Des. 139. Covoarele maieștrilor ucraineni



Guțulșcina



Poltava

Des. 140. Prosoape din Kroleveț (regiunea Sumî)



**MEȘTEȘUGURILE POPULARE.** În toate regiunile din Ucraina au fost mult timp dezvoltat meșteșugurile de țesut tradiționale. Cu fibre de in, cânepă și de lână țeseau haine, perdele, fețe de masă, pături din lână, așternuturi pentru bănci, prosoape, covoare, saci etc. (des. 139, 140). Centrele țesutului popular astăzi sunt fabricile de artă și atelierile de lucru în *Kroleveț* (regiunea Sumî), *Boguslav* și *Periaslav-Hmelnițk* (regiunea Kiev), *Reșetâliv* și *Novâi Sanjar* (regiunea Poltava), *Diğiaryah* (regiunea Cernigov), *Kosiv* (regiunea Ivano-Frankivsk) etc. În Carpați, se practică chiar și astăzi producția artizanală de țesături pentru propriile nevoi. Regiuni cunoscute prin țesutul covoarelor sunt *Volîn*, *Podilya*, *Guțulșcina*, *Kiev*, *Cernighiv*, *Poltava*, *Lviv*.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce tipuri de activități economice furnizează materii prime pentru fabricarea țesăturilor și încălțăminteii?
2. Care sunt factorii care influențează localizarea producției de țesături, îmbrăcăminte și încălțăminte.
3. Ce țări sunt cele mai mari producătoare mondiale de țesături de bumbac? Arată-le pe o hartă.
4. Care sunt centrele mondiale cunoscute ale „industrii modei”? În ce țări au apărut?
5. Ce producții ale industriei textile sunt dezvoltate în Ucraina?
6. Demonstrați că producția de țesături de in în Ucraina poate avea perspectivă.
7. Cum credeți, ce măsuri ar trebui să fie luate pentru ca articolele de îmbrăcăminte din Ucraina să devină competitive pe piața mondială?
8. Prin ce meserii populare este celebră Ucraina? Arată pe hartă regiunile și centrele de țesături și de covoare.



Aflați dacă în zona voastră s-au păstrat meserii populare asociate cu producția de țesături, haine, covoare, prosoape și altele. Pregătiți o prezentare pe una dintre aceste producții.



### PETRECEȚI UN STUDIU

Aflați dacă sunt în zona voastră întreprinderi locale de producție a îmbrăcăminteii. Faceți un studiu economic și geografic al uneia dintre ele, pentru a afla ce produse ne furnizează, ce materii prime folosește și de unde vine ea, ce perspective are.



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Pe piața globală sunt prezentate, de asemenea, produse din abaka, agave și ramie. Afla ce fel de materie primă este aceasta, modul în care este obținută și ce produse sunt fabricate din ea.

§ 32. **PRODUCȚIA ALIMENTARĂ ÎN LUME**



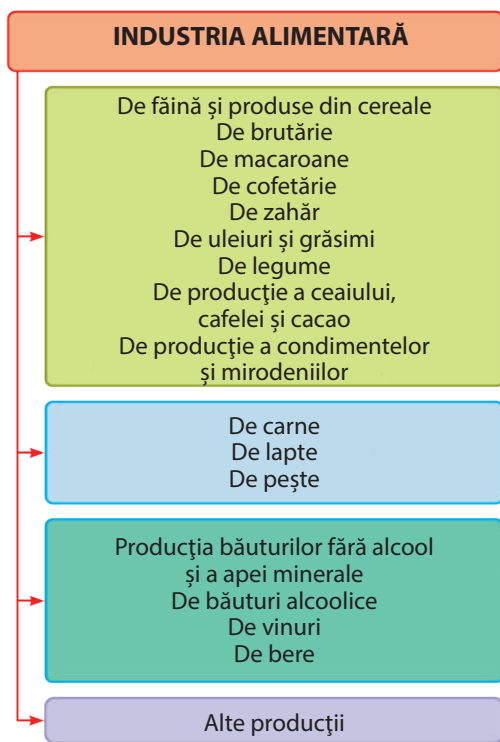
- Amintiți-vă, ce tipuri de cereale sunt cultivate în diferite regiuni ale lumii.
- Știți ce alimente prevalează în regimul alimentar al populației din diferite regiuni ale lumii?

**IMPORTANȚA INDUSTRIEI ALIMENTARE.** **Industria alimentară** satisface nevoile oamenilor cu alimente. De dezvoltarea sa depinde nivelul de trai al populației, securitatea alimentară a țării, dezvoltarea piețelor produselor alimentare interne și externe. Prin urmare, industria alimentară într-o anumită măsură, este dezvoltată în toate țările. Aceasta influențează în mod semnificativ funcționarea altor componente ale economiei naționale și a activității economice externe a țărilor. Industria alimentară este strâns legată de agricultură și piscicultură, de pescuit maritim, de condițiile de depozitare, oferind materii prime de origine vegetală sau animală, depozitarea pe termen lung a produselor semifinite și finite, refrigerate și congelate. Industria constructoare de mașini oferă industriei alimentare echipamente tehnologice și mașini de ambalare automate; industriile hârtiei, sticlei, metalurgică și chimică – containere; industria de imprimare – cu

proiectarea corespunzătoare, iar publicitatea, transportul și comerțul – oferă deplasarea mărfurilor către utilizatorul final. Deșeurile din industria alimentară sunt utilizate în agricultură, industria ușoară și industria farmaceutică.

Industria alimentară acoperă câteva zeci de tipuri de activități industriale, utilizarea diferitelor materiale și procese de aplicare. Cele principale sunt prezentate în des. 141. Unele producții aparțin celor de bază, produsele cărora necesită o prelucrare ulterioară (făină, cereale, producția de zahăr, pasteurizarea laptelui etc.), altele produc produse semifinite pentru gătit rapidă, la domiciliu, sau de a produce alimente potrivite pentru consum (panificație și produse de patiserie, unt și produse lactate, mezeluri, conserve de pește, conserve, etc.).

Industria alimentară mondială satisface nevoile de zi cu zi a oamenilor în producție de mare volum de diverse sortimente (de exemplu, brânza are mai



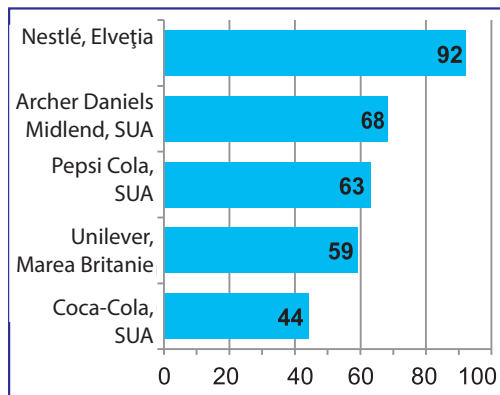
Des. 141. Componenta industriei alimentare

mult de două mii de soiuri). Această gamă de produse este actualizată în mod constant, produsele capătă noi calități de consum. La aceasta lucrează sute de mii de producători mici și mijlocii. În același timp, în industria alimentară s-au dezvoltat companii naționale și corporații internaționale puternice – cum ar fi cunoscutele corporații multinaționale *Nestle*, *Coca-Cola*, *Unilever* (des. 142). Fiecare companie deține sute de întreprinderi din diferite țări, după volumul vânzărilor acestea sunt printre cele mai mari CTN din lume (celui mai mare producător mondial de produse alimentare companiei elvețiene *Nestle* îi aparțin 450 de întreprinderi din 83 de țări ale lumii). Activitățile acestor CTN promovează gusturi alimentare similare în diferite țări, deși fiecare țară îi este inerență bucătăria națională și unele tradiții gastronomice. În contextul globalizării se urmărește întrepătrunderea activă de bucătării naționale, ajutată de migrația internațională.

Cu orientarea structurii alimentare spre un stil de viață sănătos (mișcările „Pentru stil de viață sănătos”, „Pentru alimente ecologice”, „Alimente dietetice” etc.), în țările dezvoltate, s-a creat producția de alimente noi, de fabricare a produselor de specialitate. Compania *Nestle*, care utilizează numai materii prime naturale de cea mai înaltă calitate a câștigat recunoașterea la nivel mondial de producător de alimente de cea mai înaltă calitate.

**FACTORII DE LOCAȚIE.** Plasarea industriei alimentare depinde de factorii materiei prime și de consumator.

Către zonele de producție a **materiei prime** tind acele întreprinderi care utilizează materiile prime care nu pot fi transportate la distanțe mari (perisabile) sau materii prime în cantități mari. Acestea sunt fabricile de zahăr, ulei, conserve de legume, unt, lapte, pește. Spre **consumatori** tind întreprinderile, în care costul transportului de materii prime este mai mic decât transportul produselor finite. Acestea sunt industriile produselor de panificație, produselor de cofetărie,



Des. 142. Cele mai mari CTN după producția mondială de alimente în ceea ce privește veniturile din vânzări, mld. dolari SUA (a.2016)

**Record mondial**



*Nestle* – cea mai mare CTN în producția de alimente bazată pe principiile de alimentare rațională și stil de viață sănătos. Gama de produse cuprinde aproximativ 8500 branduri cunoscute la nivel mondial, cum ar fi Nesquik, Nescafe, Nuts, KitKat, Lion.



**Nestlé**

Des. 143. Logotipură CTN elvețiene *Nestle*

lactatelor, de fabricare a berii. Unele producții sunt plasate ținând cont și de **factorul materiei prime** și de cel **al consumatorului** (măcinarea făinei, industria cărnii).

În industria alimentară este dezvoltată specializarea după etapele procesului tehnologic: etapele inițiale mai aproape de materia primă, iar următoarele – de consumator. De exemplu, producția de concentrat de tomate se află direct în zonele agricole, iar producția de pastă de tomate și suc – în zonele de consum. Această diviziune teritorială a procesului se poate observa, de asemenea, la ceai, zahăr, industria vinului. Fabricile de ceai și cele de ambalare a ceaiului, fabricile producătoare de zahăr prim și zahăr rafinat, fabricile primare de vinificație și cele secundare sunt plasate în locații diferite, chiar și în diferite țări. Întreprinderile care lucrează cu semifabricate importate – produse agricole primare tratate, sunt plasate în principal în porturi, în orașele mari sau aglomerații, în apropierea nodurilor feroviare.

**GEOGRAFIA PRODUCȚIEI INDUSTRIEI ALIMENTARE.** În diferite țări și regiuni ale lumii, industria alimentară modernă se bazează pe materii prime locale și de import. În Europa, pe propria materie primă operează industria de carne din *Danemarca* și *Germania*, industria producătoare de unt din *Olanda* și *Belarus*, producătoare de brânză din *Elveția* și *Franța*, de zahăr din *Polonia* și *Marea Britanie*, de ulei din *Italia* și *Ucraina*, de vin din *Franța* și *Spania*. O mare parte din produsele fabricate de aceste țări sunt exportate. În același timp, țările europene produc zahăr, ciocolată, cafea și alte produse alimentare din materii prime importate – cea mai mare parte din țările în curs de dezvoltare. În *Statele Unite ale Americii*, *Canada*, care au materii prime uriașe, industria alimentară se dezvoltă propriile materii prime; doar un număr mic de companii care utilizează materii prime importate și semifabricate. De aceea, acolo există o orientare pronunțată a produselor alimentare și a băuturilor spre zonele agricole specializate spre orașele mari și megalopolisuri. Un loc special în industria alimentară a țărilor dezvoltate economic este ocupat de *Australia* și *Noua Zeelandă*. Aceste țări au zone agricole specializate mari și relative consumatori puțini, astfel încât oferă pe piață mondială materii prime agricole și produse ale ei de prelucrare primară.

În majoritatea țărilor în curs de dezvoltare, toate stadiile de prelucrare industrială le trece o mică parte din producția agricolă. Niveluri ridicate ale industriei alimentare le au țările precum *China*, *India*, *Turcia*, *Argentina*, *Brazilia*, *Uruguay*, *Mexic*, *țările nou industrializate din Asia*. În multe țări în curs de dezvoltare, domină prelucrarea primară a materiilor prime agricole (de multe ori prin utilizarea forței de muncă manuală), iar produsele lor sunt exportate în țările dezvoltate, unde au loc etapele finale de prelucrare.

**Producția mondială a zahărului** este de aproape 170 de milioane de tone pe an, cea mai mare parte (peste 75 %) este produsă din trestie de zahăr, restul – din sfecla-de-zahăr. Cei mai mari producători (des. 144) și, în același timp, exportatori de zahăr sunt țările „cu trestii” – *Brazilia*, *India*, *Thailanda*, *Mexic*, *Guatemala* și

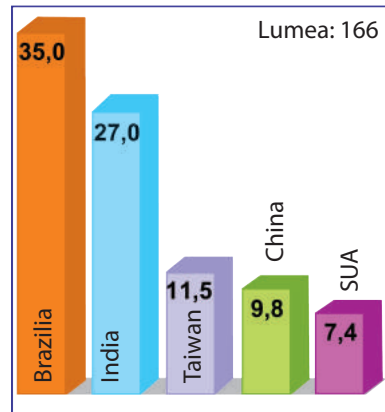
țările europene – *Franța, Germania*, producătoare de sfeclă de zahăr. În același timp, *SUA, China, Indonezia*, având volume nu mici de producție, se numără printre cei mai mari consumatori și importatori de zahăr.

În **producția oleaginoaselor** în lume domină uleiul de palmier și uleiul de soia (des. 145). În general, în lume, în 2015 au fost produse aproape 180 de milioane de tone de ulei de diferite specii. Liderii producției sale sunt *Indonezia, China, Malaezia* și *țările UE*. *Indonezia* și *Malaezia* sunt cei mai mari furnizori de ulei de palmier pe piața mondială, *Argentina* și *Brazilia* – din soia, *Canada* – din rapiță și *Ucraina* și *Rusia* – din floarea-soarelui. Printre cei mai mari importatori de ulei – *India, China, țările UE*.

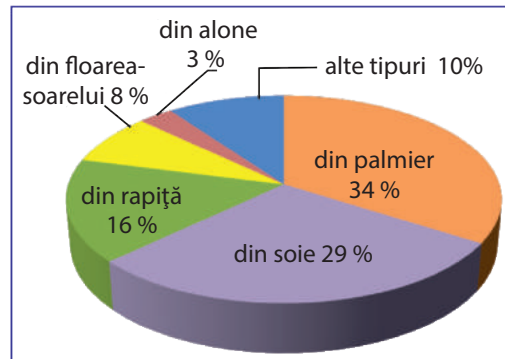
În ultimele decenii **producția de carne** este în creștere din lume. În structura producției sale predomină carne de porc și de pasăre (des. 47 la pag. 72). Printre regiunile liderilor mondiali în producția de carne sunt Asia, Europa și America de Nord, iar între țări – *China, Statele Unite ale Americii, Brazilia, țările UE* (des. 48). Cei mai mari exportatori de produse din carne sunt *Australia, Noua Zeelandă, Danemarca, Olanda, Statele Unite ale Americii*.

**Producția mondială de lapte și produse lactate** este în creștere deoarece în creștere este și consumul în țările în curs de dezvoltare. Cei mai mari producători de lapte din lume sunt *Statele Unite ale Americii, India, țările UE, China, Brazilia*, iar principalii producători de produse lactate – companiile țărilor dezvoltate economic, de exemplu companiile franceze *Lactalis* și *Danone*. În special, *Lactalis* este lider mondial în producția de mărci cunoscute de brânzeturi *President, Galbani* și *Parmalat*. Compania face aceste produse în mai mult de 40 de țări și le vinde în 80 de țări.

În producția de **cafea, ceai, cacao** între producătorii culturilor agricole și consumatori majori de produse finite s-a format o specializare tradițională în cadrul organizațiilor internaționale ale exportatorilor și importatorilor acestor produse. Producătorii (țările în curs de dezvoltare) furnizează materii prime prelucrate primar și consumatorii (cea mai mare parte din țările dezvoltate economic) o adaptează la propriile nevoi și de multe ori devin puternici exporteri de produse finite (*SUA, Marea Britanie, Elveția, Italia, Spania, Olanda, Austria*). În același



Des. 144. Țările-lideri în producția zahărului, mln. tone (a. 2015)



Des. 145. Structura producției mondiale de uleiuri (a. 2015)



Des. 146. Producția companiei „Lactalis” – lider al industriei de lactate la nivel mondial

timp, țările-producătoare de frunze de ceai acționează ca furnizori semnificativi ai ceaiului negru și verde terminat (*India, Sri-Lanka, Kenya, China, Indonezia*).

**Producția vinului** în general este răspândită în optzeci de țări convențional împărțite în producători de vin din Lumea Veche (Europa și Orientul Mijlociu) și din Lumea Nouă (alte regiuni). Principalele zone de producție a vinului din lume sunt concentrate în subtropicalele mediteraniene sau în vecinele latitudini temperate. Cei mai mari producători de vin sunt țările din Sudul și Vestul Europei – *Italia, Franța și Spania*, care produc aproximativ jumătate din volumul global anual de vin.

În **industria berii** lideri sunt *China, SUA, Brazilia, Germania, Mexic, Rusia*. Companiile americane, britanice, olandeze și daneze controlează piața mondială de bere. Tendința modernă în producția băuturilor este creșterea cererii pentru băuturi nealcoolice. Compania alimentară americană *Coca-Cola* este cel mai mare producător mondial de concentrate, siropuri și băuturi răcoritoare. Compania furnizează produsele sale în mai mult de 200 de țări.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt principalele componente ale industriei alimentare.
2. Ce factori influențează plasarea întreprinderilor industriei alimentare?
3. Arătați pe hartă principalele țări producătoare de zahăr.
4. Ce țări sunt cei mai mari producători de lapte și produse lactate?



Care sunt CTN care operează în producția industriei alimentare?

### § 33. INDUSTRIA ALIMENTARĂ ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă, care este materia primă pentru produsele alimentare și băuturi.
- Plasarea căror producții de alimente se concentrează asupra consumatorului?

**LOCUL INDUSTRIEI ALIMENTARE ÎN ECONOMIA UCRAINEI.** Industria alimentară este o activitate economică importantă în Ucraina. După costul vânzărilor ea întotdeauna a fost inclusă în primele trei industrii alături de metalurgie și industria combustibil-energetică, iar, mai recent, a devenit lider în legătură cu criza din celelalte două domenii. Cota industriei alimentare a depășit 20% din totalul vânzărilor de produse industriale. Cea mai mare parte a produselor o constituie: uleiurile și grăsimile, carnea, produsele lactate, băuturile, pâinea, produsele de brutărie și patiserie.

Industria alimentară a Ucrainei este alcătuită din întreprinderi mari, mijlocii și mici, cu diferite forme de proprietate, care funcționează în toate regiunile țării. Unele companii determină specializarea țării, în timp ce altele – servesc populația locală. Odată cu creșterea cererii de produse alimentare de înaltă calitate și concurența între producători, precum și cu crearea zonelor de comerț liber cu țările vecine și cu UE, chiar și companiile mici încearcă să-și găsească consumatorii lor în toate regiunile din țară și în străinătate. Industria alimentară din Ucraina se află printre liderii naționali în ceea ce privește investițiile străine atrase și cota din totalul exporturilor de bunuri.

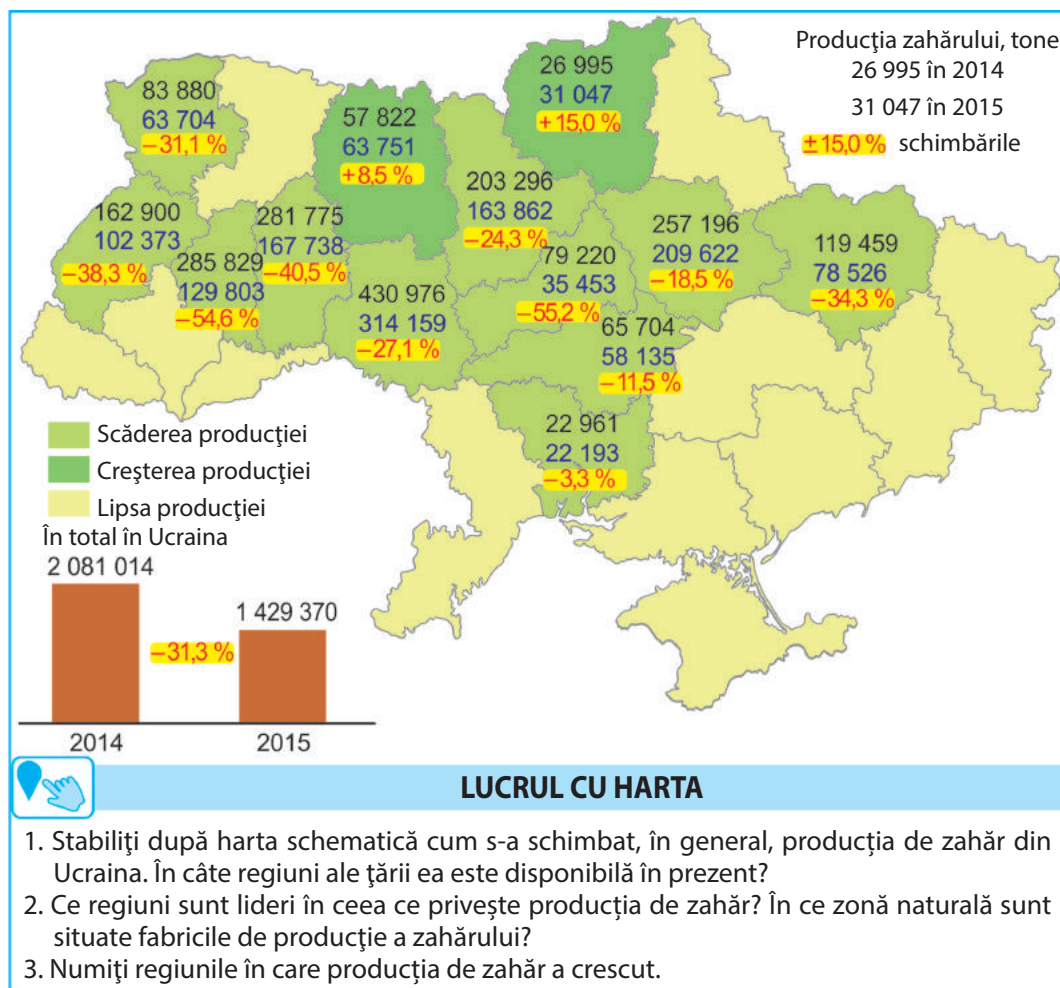
Ucraina are resurse naturale foarte favorabile, resurse umane și potențial geopolitic pentru producția de alimente. Utilizarea rațională ar putea oferi țării un rol de lider pe piețele alimentare regionale și globale.

**INDUSTRIA ZAHĂRULUI.** Producția de zahăr a fost până recent lider în industria alimentară din Ucraina. După volumul producției țara noastră era clasată pe primul loc în Europa. Dar, din cauza costului ridicat al zahărului, producția internă devine necompetitivă pe piețele externe. Prin urmare, volumul producției s-a redus semnificativ. Până nu demult, în Ucraina funcționau aproximativ două sute de fabrici de zahăr, astăzi doar patruzeci din ele lucrează. Fabricile existente sunt localizate în principal în zona de silvostepă, în zonele în care se seamănă cea mai multă sfeclă de zahăr. Cea mai mare concentrație a lor este în regiunile *Vinița, Hmelnițk, Ternopil, Cerkasî și Poltava* (des. 147).

**PRODUSELE DE COFETĂRIE.** Mai multe sute de întreprinderi de patiserie, care sunt situate în toate regiunile din



Des. 147. Producția zahărului în Ucraina s-a redus



Des. 148. Producția de zahăr în Ucraina (a.2014-2015)

Ucraina, produc diverse dulciuri: bom-boane, biscuiți, napolitane, prăjituri, plăcinte, bomboane de ciocolată și multe altele. Aceste companii sunt cei mai mari consumatori de zahăr.



**Ucraina, în spațiu și timp**

**Nestle Ucraina**

Activitatea în Ucraina a CTN cu renume mondial, Nestle a început în 1994. Atunci au apărut, anterior necunoscute consumatorilor ucraineni, batoanele de ciocolată Nuts și cafeaua Nescafe. Compania a cumpărat Fabrica de cofetărie din Lvov „Svitoci”. Astăzi „Nestle Ucraina” este cunoscută prin producția mărcilor renumite Nuts, KitKat, Lion și altele.

Deși în industria de cofetărie a țării sunt implicate corporații multinaționale mari, principalii producători sunt firmele autohtone. Unele companii ucrainene au intrat pe piața mondială de produse de patiserie, și vând produsele sale în zeci de țări și au intrat în clasamentul mondial al celor mai mari producători. Acestea sunt companiile „Roche” (cu fabrici la Kiev, Vinița, Mariupol, Kremenciug),



„Conti” (*Kostiantynivka, Donețk*), «AVK» (*Dnipro*). Două companii care au o lungă tradiție în producția de ciocolată, în prezent sunt deținute de CTN străine. Acestea sunt *fabrica de patiserie din Lvov „Svitoci”* și *fabrica de ciocolată din Trostianeț* (regiunea Sumy). În baza lor funcționează întreprinderile „Nestle Ucraina” și „Mondelis Ucraina” (CTN americană *Mondelēz International* este cea mai mare companie din America de Nord și al doilea producător mondial de produse alimentare).

**INDUSTRIA FĂINEI ȘI PRODUSELOR DIN CEREALE ȘI DE PANIFICAȚIE.** Întreprinderile industriei mărării aprovizionează unele industrii alimentare și populația cu făină și crupe (de grâu, mei, orz, porumb, orez, hrișcă, ovăz, mazăre, linte). Din rămășițele ei se produce hrană pentru animale. Întreprinderile de producție a făinei și crupelor sunt axate pe materiile prime și pe consumatori și sunt situate pe întreg teritoriul Ucrainei. Cele mai mari centre – *Kiev, Harkiv, Odesa, Nicolaev, Zaporojie, Lvov, Ternopol*. Elevatoare puternice situate în orașele-port de pe coasta mărilor Neagră și Azov (*Herson, Nikolaev, Odesa, Mariupol*), în cele mai mari noduri de transport ale râului Nipru (*Dnipro, Zaporojie, Kremenciug*).

**Industria panificației** produce mai mult de 300 de tipuri de produse de panificație. Producția sa este aproape peste tot, în țară, în orașe mari și mici și în sate.

**INDUSTRIA CĂRNII** oferă populației carne proaspătă și congelată, preparate din carne și produse din prelucrarea ei (cârnați, carne afumată, conserve, etc). În structura consumului acestor produse pe primul loc este carnea de păsări și carnea de porc, iar pe locul doi – carnea de vită și de miel (vezi des. 62, la pag. 84.). Cea mai mare parte a cărnii este produsă în regiunile *Vinița, Dnipropetrovsk, Kiev* și *Cerkasî* (des. 150). Combinate de carne

Ucraina, în spațiu și timp

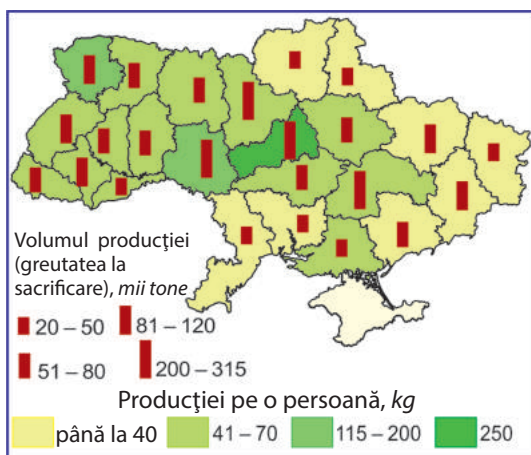


**Întreprindere de cofetarie cu ciclu complet de producție**

Fabrica de ciocolată de la Trostianeț „Mondelis Ucraina” – singura companie de cofetărie, care are un ciclu de producție complet – de la prelucrarea boabelor de cacao la ambalarea produselor finite. Ucraina a fost a treia țară (după Austria și Germania), în care este un ciclu complet de producție a ciocolatei populare „Milka”. Producția acestei companii în Ucraina este reprezentată, de asemenea, de mărcile comerciale de ciocolată „Corona” de biscuiți „Ursulețul „Barney”, Tuc, Oreo, Picnic, guma de mestecat Dirol, bomboanele Halls, chips-urile „Liux” și altele.



Des. 149. Producția CTN „Mondelis Ucraina” (regiunile Sumî, Kiev)



Des. 150. Producția de carne în Ucraina (a.2015)

*Dnipro, Odesa, Lvov, Lubno* (regiunea Poltava), *Pervomaisk* (regiunea Nikolaiv). În Ucraina există o serie de companii multinaționale franceze: *Lactalis – Nikolaiv* și *Pavlograd, Bel – Șostka*, *Danone – în Herson și Kremenciug*.

**INDUSTRIA ULEIULUI ȘI GRĂSIMILOR** prelucrează semințele de floarea-soarelui, soie, rapiță și in pentru producerea de uleiuri, margarină, maioneză, grăsime de gătit și așa mai departe. În Ucraina 90 % din ulei este produs din semințe de floarea-soarelui. Întreprinderile sunt amplasate de obicei în zonele de creștere de floarea-soarelui, deoarece producția unei tone de ulei necesită de la 3 la 8 tone de semințe. Cele mai mari întreprinderi sunt situate în *Dnepr, Kropivnițk, Zaporojie, Poltava, Harkov, Odesa, Vinița, Cernăuți, Slaveansc*. Liderii producției de uleiuri sunt: compania ucraineană „Kernel” (Poltava), care deține numele de brand „Șcedrâi dar”, „Ciumak”, „Stojar” și Dnipro, care este parte a corporației multinaționale americane Bunge – care produce ulei sub marca „Oleyna.” Acestei companii îi aparține, de asemenea, un complex modern de producție și transbordare în Mikolaiv (cuprinde una dintre cele mai mari fabrici din Ucraina pentru producția de ulei, terminale de ulei și de cereale), care au fost create pentru export. Ucraina



Des. 151. Complexul modern de producție al companiei „Bunghe Ucraina”

## Record mondial



În 2014, Ucraina a produs ulei de floarea soarelui decât uleiul de măsline produs în toate țările lumii luate grămadă! 4,2 milioane de tone de ulei de floarea soarelui față de 3,2 milioane de tone de ulei de măsline.

este cel mai mare exportator mondial de ulei de floarea-soarelui, furnizându-l în 110 de țări.

**INDUSTRIA FRUCTELOR ȘI LEGUMELOR.** Aceasta include producțiile, care prelucreează și conservează fructe și legume. Produsele sale sunt fructele și

legumele conservate, congelate, uscate și murate; chipsuri de cartofi; sucuri de fructe și legume; gemuri, jeleuri, tomate, sosuri și multe altele. Materia primă pentru industria fructelor și legumelor, nu poate fi transportată la mari distanțe, de aceea prelucrarea sa se face în zonele de creștere și are o specializare zonală. Întreprinderile sale sunt situate în toate regiunile din Ucraina, cele mai multe dintre ele – în zonele de stepă și silvostepă. Industria de fructe și legume începe să aibă o valoare de export pentru Ucraina datorită companiei „Nestle” (fabrica din *Torcin* regiunea Volân, care produce produse sub marca „Torcin”), „Ciumak” (or. *Kahovka*, regiunea Herson), „Veres” (fabrici în *Cerkasî Kaniv, Mucacevo*) și altele.

**INDUSTRIA VINULUI. PRODUCȚIA DE BERE ȘI BĂUTURI RĂCORITOARE.** Producția de vin are ca materie primă struguri, fructe și fructe de pădure. Producerea primară a vinului este situată în zonele în creștere a materiei prime iar producția secundară și îmbutelierea vinului – atât în zonele de creștere cât și în zonele de consum. Principalii producători de vinuri și coneacuri sunt concentrați în *Crimeea* și în regiunile *Odesa, Herson, Mikolaiv* și *Transcarpatia*.

În Ucraina există sute de fabrici producătoare de bere, băuturi din fructe, apă minerală. Berăriile mari sunt situate în *Kiev, Harkov, Cernigov, Mikolaiv, Zaporojie, Lvov*. Întreprinderi puternice de producție a băuturilor nealcoolice sunt situate în marile orașe (milionare) și în *Cerkasî, Poltava, Zaporojie*. Apa minerală este îmbuteliată la fabrici în marile orașe, în locurile cu concentrare a apei cu proprietăți de vindecare (*Mirgorod, Svaleava*) și în alte localități ale țării.

Una dintre primele corporații multinaționale care a început să lucreze pe piața ucraineană de băuturi răcoritoare, a fost compania americană alimentară *Coca-Cola*. Compania oferă consumatorilor ucraineni băuturile „Coca-Cola”, „Sprite”, „Fanta”, „BonAqua”, „Fruktaim”, și altele. Astăzi, compania este un investitor major în Ucraina.

**INDUSTRIA PESCUITULUI** este dezvoltată în orașele-porturi de pe Marea Neagră și Marea Azov: *Odesa, Ciorno-morsk, Mariupol, Berdyansk, Ocekov, Sevastopol, Kerchi*. Cu produse din pește ne aprovizionează și vasele-fabrici care prind pești în oceane.

**PROBLEME ȘI PERSPECTIVE DE DEZVOLTARE.** Pentru industria alimentară este caracteristică o oarecare disperitate între capacitatea de prelucrare și baza materiilor prime, de aceea o parte semnificativă a producției nu este prelucrată. Este necesară construcția de întreprinderi mici echipate cu cele mai



**Ucraina, în spațiu și timp**

**Producția sării**

O altă componentă a industriei alimentare este industria de sare. Întreprinderile sale produc și prelucrează sarea de piatră. Extracția sării în Ucraina a început în sec. XII – XVI. Primele saline au fost pe teritoriul actualelor regiuni Lviv și Ivano-Frankivsk. În Crimeea se extrăgea sarea sedimentară. Principalele depozite de sare sunt concentrate în Carpați Donbas, în bazinul Nipru-Donetș și Crimeea. De asemenea, se extrage și se prelucrează în minele de sare și la fabricile de sare pe coastele Mării Negre și Azov.

noi echipamente, care ar putea să se reorienteze rapid la producția competitivă de înaltă calitate.

Dezvoltarea în continuare și creșterea competitivității produselor alimentare interne este imposibilă fără modernizarea echipamentelor și introducerea tehnologiilor moderne. Printre cele mai importante provocări cu care se confruntă industria alimentară națională se numără oferirea produselor de calitate, diversificarea piețelor de desfacere și stimularea direcțiilor prioritare de producție. O asemenea direcție, de exemplu, poate fi implicarea industriei alimentare în dezvoltarea bioenergiei și producerea de combustibili alternativi.



**ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI**

1. Care producții din industria alimentară sunt dezvoltate în Ucraina?
2. Care sunt caracteristicile de dezvoltare a industriei de patiserie în Ucraina? Numiți ce producători de produse de patiserie cunoașteți.
3. Spre ce tind în plasarea lor întreprinderile de producții de panificație? De ce?
4. Spune-ne despre dezvoltarea industriei laptelui în Ucraina.
5. În ce regiuni din Ucraina este mai avansată industria de fructe și legume?
6. Care sunt companiile multinaționale care operează pe piața alimentară din Ucraina? Ce producții de alimente sunt controlate de aceste companii?



Ce companii producătoare de alimente și băuturi sunt în zona noastră? Aflați ce stadii tehnologice de producție sunt caracteristice acestora.

## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI pentru autoevaluare

### Capitolul III. Sectorul secundar al economiei

- Care țară produce cea mai mare parte de energie electrică la CEN?**  
A Ucraina      B Franța      C China      D SUA
- Identificați care declarație privind dezvoltarea metalurgiei în lume este greșită.**  
A Australia – unul dintre cei mai mari producători de minereu de aluminiu  
B Țările Golfului Persic topesc aluminiu pentru export  
C Malaezia este una dintre țările „centurei de staniu”  
D Mai mult de jumătate din minereu de fier extras în Franța este exportat
- Arătați centrele metalurgiei negre a Ucraina, locația cărora a fost orientată spre minereuri.**  
A Kamenskoe, Zaporojie      B Mariupol, Yenakievo  
C Krivii Rig, Nikopol      D Alcevsck, Kramatorsk
- Numiți orașul-port al Ucrainei, în care se află fabrica de aluminiu.**  
A Kerc      B Mikolaiv      C Odesa      D Kherson
- Indicați factorul determinant în plasarea întreprinderilor de instrumente.**  
A baza materiei prime (metalurgice)      B condițiile naturale și situația ecologică  
C energie electrică ieftină      D cadre calificate
- Care țări sunt în primele „cinci” producătoare de automobile?**  
A Argentina, Marea Britanie      B Germania, India  
C Spania, Canada      D Olanda, Mexic
- Indicați producție, controlată de CTN „Samsung”, „IBM”, „Lenovo”.**  
A electronică      B farmaceutică și medicină  
C chimia sintezei organice      D petrochimia și prelucrarea petrolului
- Ce orașe din Ucraina sunt centre ale construcției a mașinilor de transport?**  
A Lviv, Zaporizhia      B Donețk, Poltava  
C Rivne, Jâtomir      D Krivii Rig, Ternopil
- Indicați care țări fac parte din „atelierul de prelucrare a lemnului” al Europei.**  
A Germania, Austria      B Finlanda, Suedia  
C Polonia, Belarus      D Italia, Spania
- Indicați întreprinderile industriei alimentare, care tind spre consumator?**  
A de fabricare a zahărului      B de fabricare a vinului  
C de cofetărie      D de lactate
- Faceți legătura între factorii de plasare și producțiile industriilor chimice, care depind de ei.**  
A materiei prime      1 producția acizilor  
B consumatorilor      2 producția îngrășămintelor de potasă  
C energetic      3 producția medicamentelor  
D forței de muncă calificate      4 producția de fibre sintetice  
5 producția de îngrășămintă cu azot

# CAPITOLUL IV

## SECTORUL TERȚIAR

### AL ECONOMIEI

**Tema 1. TRANSPORTUL**

**Tema 2. COMERȚUL**

**Tema 3. TURISMUL**

**Tema 4. ACTIVITATEA ȘTIINȚIFICĂ. ÎNVĂȚĂMÂNTUL. MEDICINA**

**Tema 5. ACTIVITATEA FINANCIARĂ. EXTERNALIZAREA**

#### Studiind capitolul:

- **veți obține** o idee despre tipurile de transport, comerț, turism, educație, știință, centrele medicale și financiare, țări offshore, externalizare;
- **veți afla** mai multe despre rolul transportului în transportarea mărfurilor și pasagerilor, dependența volumelor comerțului internațional de nivelul de dezvoltare economică a țărilor, impactul factorilor naturali și sociali asupra dezvoltării turismului, educației și științei, ce țări sunt lideri mondiali pe piața de software și serviciilor de externalizare;
- **veți învăța** să evaluați nivelul de dezvoltare al învățământului, științei, medicinii, turismului în lume și în Ucraina;
- **veți dezvolta capacitatea** de a analiza performanța comerțului exterior, de a afla relațiile dintre nivelul de dezvoltare al țărilor și volumele serviciilor financiare, de a citi hărțile economico-geografice (ale transporturilor, comerțului, turismului, învățământului și științei).



§34. TRANSPORTUL CA ACTIVITATE ECONOMICĂ



- Amintiți-vă, ce tipuri de activități economice aparțin sectorului terțiar al economiei.
- Dați exemple a influenței factorului de transport la plasarea producției.

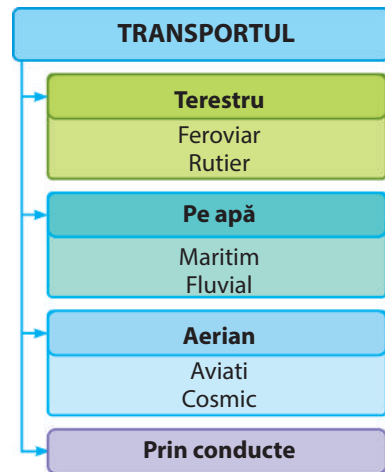
**ROLUL TRANSPORTULUI ÎN ECONOMIE.** Transportul aparține sectorului terțiar al economiei. El acordă servicii de transportare a călătorilor și mărfurilor. Transportul este condiția necesară pentru funcționarea economiei: aprovizionează producția cu materii prime, cu materiale, echipamente și transportă produsele finite la consumatori. Fără trafic nu este posibilă amplasarea rațională a întreprinderilor, dobândirea de noi teritorii și bogății naturale. Transportul de multe ori este numit „sistemul circulației sangvine al economiei”. El este de asemenea unul dintre principalii factori ai capacității de apărare a țării. El oferă nu doar transportarea cotidiană, de servicii sau turistică a oamenilor, dar și a serviciului medical în societate.

Dezvoltând legăturile dintre întreprinderi, producții, localități și regiuni, transportul unește teritoriul într-un tot social-economic, iar țările și economiile naționale – într-un spațiu mondial unic. Fără transport sunt imposibile contactele personale în lume, dezvoltarea comerțului internațional și a integrării economice a țărilor.

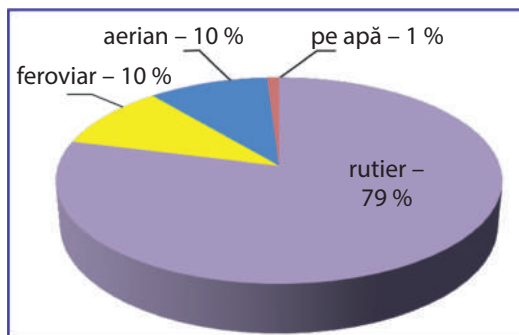
Transportul se împarte în: transportul de călători și de mărfuri, în funcție de ceea ce transportă. **Transportul pasagerilor** asigură transportul populației, indicatorii principali ai eficacității lucrului său sunt traficul pasagerilor și contul pasagerilor. **Traficul pasagerilor** – numărul pasagerilor transportați într-o anumită perioadă de timp (de exemplu, în timp de o lună sau de un an). **Contul pasagerilor** – indicele, ce reflectă numărul pasagerilor transportați într-o anumită perioadă de timp, pe o anumită distanță; se calculează prin înmulțirea numărului de călători la distanță transportată și se măsoară în pasager/kilometru.

**Transportul mărfurilor** asigură legăturile de producție dintre întreprinderi și livrarea produselor de consum populației. Principalii săi indicatori sunt traficul mărfurilor și contul mărfurilor. **Traficul mărfurilor** – cantitatea mărfurilor transportate într-o lună sau într-un an, măsurat în tone. **Contul mărfurilor** – cantitatea mărfurilor, ce sunt transportate într-o anumită perioadă de timp, pe o anumită distanță (se calculează prin înmulțirea acestor doi indicatori și se măsoară în tone-kilometre – t·km).

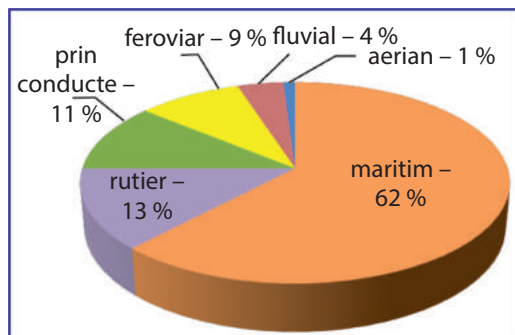
După metoda de mișcare distingem așa tipuri de transport: transport feroviar, transport rutier, transport prin conducte, transport maritim, transport fluvial, transport aerian, transport cosmic. În funcție de mișcarea în mediu transportul este grupat în transport terestru, acvatic și aerian (des. 152).



Des. 152. Structura transportului



Des. 153. Structura mondială a contului de pasageri (2015)



Des. 154. Structura mondială a contului de mărfuri (2015 p.)

Principalele tipuri de transport, care au apărut la începutul revoluției industriale (feroviar, pe apă), și-au îndeplinit cu succes funcțiile până la mijlocul sec. XX. Anume atunci lungimea căilor ferate și căilor navigabile interioare (râurile navigabile și canalele) a ajuns la maxim. În a doua jumătate a sec. XX partea acestor tipuri de transport în contul mondial de pasageri și mărfuri a scăzut, s-a micșorat importanța transportului maritim în transportarea intercontinentală a pasagerilor. În schimb s-au dezvoltat rapid noile tipuri de transport – rutier, prin conducte (conducte de petrol și de gaz) și aerian, care au creat concurență transportului feroviar și acvatic.

În structura mondială a contului de pasageri întâietatea aparține transportului rutier – aproape 80 %, poziția a doua este împărțită între transportul feroviar și cel aerian – câte 10 % (des. 153). Iar în contul mondial de mărfuri, pozițiile de frunte sunt păstrate de transportul maritim – peste 60 %, care întrece semnificativ pe cel rutier, feroviar și prin conducte (des. 154).

**CARACTERISTICILE DIFERITELOR TIPURI DE TRANSPORT.** Fiecare tip de transport are caracteristicile sale de funcționare, sferele de întrebuintare și beneficiile sale.

**Transportul rutier** este folosit tradițional pentru deplasările pe distanțe scurte și medii. Principalul său beneficiu este manevrabilitatea ridicată și viteza mare. Cu transportul rutier este posibilă livrarea la timp a produselor „de la ușă la ușă”. Oamenilor el le asigură libertatea de circulație. Acest tip de transport presupune



**Călătorie în cuvânt**

**Autoband** (din lb. ger. – *autostradă*) – autostradă de viteză mare, automagistrală. Pe autobandele din Germania nu există restricții de viteză, dimpotrivă este interzis traficul lent.

livrarea de mărfuri de gabarituri mici. Principalele dezavantaje ale transportului rutier sunt: costul relativ ridicat al transportului și capacitatea redusă de încărcare a greutății pe mijloacele de transport. Transportul rutier în mare măsură influențează negativ asupra me-

diului, ceea ce de asemenea reduce sfera sa de întrebuintare.

**Transportul feroviar** este foarte potrivit pentru transportul de pasageri și de mărfuri indiferent de condițiile meteorologice pe distanțe lungi. Un avantaj semnificativ este costul de transport relativ scăzut, iar dezavantaje – costuri sem-



nificative pentru construcția și exploatarea căilor ferate, viteză comparativ scăzută de circulație a mărfurilor, posibilitatea redusă de livrare către utilizatorul final.

**Transportul maritim** este cel mai mare transportator de mărfuri pe rute internaționale. Principalele sale avantaje – tarifuri scăzute și marea capacitate de încărcare, utilizarea căilor naturale de comunicare. Dezavantajele sunt viteza scăzută, cerințele stricte pentru ambalarea și fixarea încărcăturii. Transportul maritim este dependent de condițiile meteorologice și de navigație, întreținerea lor necesită o infrastructură portuară complexă.

**Transportul pe căi navigabile interioare** este caracterizat prin costuri reduse de transport de marfă, deoarece utilizează mijloace naturale de comunicare – râuri și lacuri. În condițiile de încărcătură, a cărei greutate depășește 100 de tone, la o distanță de peste 250 de km, acest mod de transport este cel mai ieftin. Dezavantajele includ livrarea lentă, accesibilitatea geografică scăzută ca rezultat a modificării configurării căilor navigabile, condițiile navigabile schimbătoare și caracterul sezonier al muncii, în funcție de vreme și de condițiile climatice (înghețarea, înnămolirea râurilor).

Principalele avantaje ale **transportului aerian** este cea mai mare viteză de transportare, posibilitatea de a ajunge în zonele îndepărtate. În același timp, aceste mijloace de transport au capacitate mică de încărcare, poluează mediul înconjurător și funcționarea lor depinde de condițiile meteorologice.

**Transportul prin conducte** este cel mai ieftin, nu are nevoie de un număr mare de personal pentru întreținere și nu utilizează mijloace mobile de transport. El face posibilă circulația pe distanțe lungi a produselor petroliere și a petrolului, a gazelor naturale etc. În același timp, există conducte de importanță locală pentru circulația produselor solide în vrac (amestecarea lor cu lichide) în zonele producției și consumului de resurse minerale (cărbune, minereu de fier, etc.). Conductele cu capacitate mare de bandă asigură transportul cu costuri reduse și un grad ridicat de siguranță a mărfurilor. Cu toate acestea, conductele ar putea dăuna mediului în cazul accidentelor majore.

**SISTEMELE DE TRANSPORT.** Pentru a asigura viața socială și economică a țării transportul pe teritoriul său ar trebui să funcționeze fără abateri. Toate modurile de transport din țară constituie sistemul național de transport. Ele constau din căile de transport, întreprinderi (gări și stații de cale ferată, autogări, porturi maritime și pontoane fluviale, aeroporturi, stații de compresoare de gaz, etc.), alte mijloacelor de transport și companii care le exploatează. Principalele componente ale structurii teritoriale a sistemelor de

**Record mondial**



Scara sistemului de transport la nivel mondial este impresionantă: lungimea totală de autostrăzi fără rute maritime, este de 72,5 milioane de km; anual este transportat, de către toate modurile de transport, mai mult de 150 de miliarde de tone de marfă și mai mult de 2 trln. de pasageri; lumea are mai mult de 1 miliard de autoturisme, 48 mii nave maritime, 25 mii avioane cu zboruri regulate.

**Călătorie în cuvânt**



**Poli...** (din lb. greacă – *numeros, mult*) – este prima parte a cuvintelor compuse. Politransportator – cel care este format din mai multe moduri de transport. **Magistrală** (din lb. lat. – *principală*) – direcția principală, linia de bază în căile de comunicații.

transport sunt nodurile și magistralele transportatoare și politransportatoare. În nodurile transportatoare are loc schimbul de mărfuri și pasageri între diferitele moduri de transport, iar magistralele politransportatoare sunt capabile să transporte pasageri și mărfuri pe distanțe lungi prin moduri interschimbabile de transport.

Cele mai mari noduri s-au format în țările dezvoltate economic, în special în Statele Unite ale Americii (*New York, Washington, Cicago, Dallas Fort-Vert, San Francisco*), Europa de Vest (*Londra, Paris, Frankfurt*) și țările din Asia de Est: China (*Beijing, Shanghai*), Japonia (*Tokyo*), Hong Kong, Singapore.

Exemple de cele mai puternice magistrale politransportatoare din lume sunt: 1) totalitatea căilor de comunicare, care combină, liniile – aflate în apropiere – rutiere, feroviare, aeriene și prin conducte și conectează nord-estul Statelor Unite ale Americii cu Priozeria (direcția *New York – Chicago*); 2) magistrala politransportatoare interstatală care se întinde de-a lungul râului *Rin*, în Europa de Vest, care include, de asemenea, transportul fluvial.

Ca rezultat al interacțiunii sistemelor de transport naționale se formează sistemele de transport regionale și globale (mondiale).

**SISTEMELE REGIONALE DE TRANSPORT.** Între diferite regiuni și țări există diferențe semnificative în ceea ce privește nivelul de dezvoltare și rolul transportului în transportarea de mărfuri și pasageri. Cele mai puternice și mai bine dezvoltate sisteme naționale de transport s-au format în Grupul celor șapte țări (în principal din Statele Unite ale Americii), China și Rusia, și regionale – în Europa, America de Nord și Asia.

Principalele caracteristici ale **Sistemului de transport regional european** sunt: nivel ridicat de dezvoltare a tuturor modurilor de transport, avantajul transportului rutier în traficul de călători de și de marfă, construcția de autostrăzi, nivel ridicat de electrificare a transportului feroviar și punerea în funcțiune a căilor ferate de mare viteză (viteza medie a trenului – 100 km / h), o parte importantă a transportului fluvial în transportul mărfurilor. Sistemul dispune de cea mai densă rețea de transport din lume. Cel mai avansat este transportul în țările dezvoltate din Europa de Vest, la care este atașat transportul țărilor postsocialiste din Europa Centrală. În sistemul european de transport regional treptat se integrează sistemele naționale ale țărilor postsovietice. La acest lucru contribuie și crearea „coridorului” feroviar și rutier transeuropean și „coridorului” fluvial al Dunării.

**Sistemul de transport din America de Nord** este caracterizat prin cele mai lungi rute de rețea a tuturor modurilor de transport în general și a fiecăruia în parte, predominanța transportului aerian în transportarea de pasageri, nivelul scăzut de electrificare a căilor ferate și chiar reducerea lor din cauza concurenței semnificative din partea transportului rutier. Structura teritorială a rețelei de transport este dominată de „coridoare” rutiere și feroviare ale întinderilor latitudinale și meridionale, care transportă cea mai mare parte din mărfuri între centrele economice din SUA și Canada. La sistemul de transport al acestor țări se atașează și rețeaua de transport din Mexic.

**Sistemul regional de transport din Asia de Est** este reprezentat prin formarea sistemelor naționale în Japonia, Coreea și Taiwan, în care sunt bine dezvoltate toate tipurile de transport (cu excepția celui acvatic interior), și sistemul Chinei care este cel mai dinamic sistemul de transport din ziua de astăzi. În urmă cu câteva decenii, transportul în China era veriga slabă în economia acestei țări, în prezent în temp extrem de ridicat se dezvoltă, practic, toate formele sale. În China și Japonia preponderent este transportul feroviar pentru călători și mărfuri, o importanță deosebită revine transportului maritim – în traficul de marfă și celui aerian – în transportarea pasagerilor. Aceste moduri de transport unesc toate componentele naționale ale rețelei regionale din Asia de Est.

În alte părți ale lumii semne ale sistemelor de transport regionale sunt slab exprimate. Caracteristicile transportului în **Asia de Sud** sunt: dezvoltarea insuficientă a transportului rutier și prin conducte, lipsa unui sistem unificat de rute, avantajul de transport feroviar pentru călători și mărfuri, importanța deosebită a transportului fluvial, care este adesea singurul tip de comunicare în zone îndepărtate.

Caracteristic pentru transportul **Americii de Sud** este configurația spațială specifică a rețelei de transport: are o formă de evantai sau formă de copac, ce se datorează prezenței centrului principal de transport pe coastă la care converg magistralele de transport din zonele interioare.

Cea mai înapoiată și arhaică rețea de transport este în **Africa**, caracterizată prin răspândirea fragmentată: căile sunt parțial stabilite în zonele de coastă, în timp ce zonele interioare rămân inaccesibile sau acceptabile doar în anumite anotimpuri. Principalele axe de transport leagă zonele de extracție a mineralelor materiei prime și plantațiile agricole cu porturile de export.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Cât de important este transportul pentru economie?
2. Prin ce indicatori se reflectă activitatea transportului?
3. Care sunt factorii care influențează la dezvoltarea transportului țării și regiunii?
4. Care sunt caracteristicile transportului acvatic?
5. Cum se formează sistemul de transport? Care sunt componentele sale?
6. Care sisteme de transport regionale sunt cele mai avansate? De ce?



Comparați structurile mondiale ale contului de pasageri și de marfă (des. 153, 154). Cum considerați de ce ele diferă în mod semnificativ.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Spuneți-ne ce avantaje și dezavantaje au anumite tipuri de transport:

grupul 1 – rutier;                      grupul 3 – pe apă;                      grupul 5 – prin conductă.  
grupul 2 – feroviar;                      grupul 4 – aerian;

## § 35. GEOGRAFIA TRANSPORTULUI MONDIAL



- Amintiți-vă, ce moduri de transport cunoașteți.
- Ce este contul de pasageri și de marfă?

**TRANSPORTUL FEROVIIAR.** În ciuda scăderii ponderii transportului feroviar în transportul de mărfuri și pasageri, acesta rămâne un element important al sistemului de transport. La acest lucru contribuie fiabilitatea, profitabilitatea și protecția mediului, creșterea vitezei de trafic. Căi ferate sunt în peste 140 de țări, dar mai mult de jumătate din lungimea totală a lor este în primele zece țări,

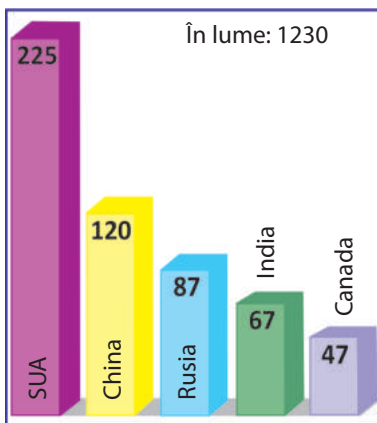


### Lumea în spațiu și timp

#### De la locomotiva cu aburi la maglev

Primele locomotive de tracțiune cu aburi au fost construite în Anglia: mașina cu aburi pe roți a lui Richard Trevithick (1804) și locomotiva de tracțiune cu aburi a lui George Stephenson (1814), care din 1825 a început să circule pe prima cale ferată din lume Stockton – Darlington. Viteza maximă a locomotivelor de atunci ajungea până la 46 km/h. Trenurile electrice moderne sunt capabile să dezvolte viteza de 300-350 km/h (rețelele: japoneză „Shinkansen” franceză TGV, germană ICE, spaniolă AVE). Unele probe experimentale TGV accelerează până la 575 de km/h. Și mai mare viteză pot accelera trenurile pe levitație magnetică (maglev). Maglevul din Shanghai rulează la o viteză de 431 kilometri pe oră, iar recordul unui maglev japonez experimental este de 603 kilometri pe oră.

în frunte cu SUA (aici sunt concentrate aproape 20 % din lungimea totală a rețelelor existente în lume) (des. 155). În același timp, în Statele Unite ale Americii nu se acordă o atenție suficientă electrificării și construcției de căi ferate de mare viteză. După lungimea liniilor electrificate, primele locuri în lume sunt ocupate de *China, Rusia, India*, iar după partea sa în rețeaua feroviară – *țările din Europa de Est și Asia de Vest* (în *Elveția* căile ferate sunt electrificate 100 %). Anume ele sunt recunoscute ca lideri în dezvoltarea transportului feroviar de mare viteză (mai întâi de toate, *Japonia, Franța, Germania, Italia, Spania și China*). În Europa, trenurile de mare viteză circulă între orașe din diferite țări



Des. 155. Liderii privind lungimea căilor ferate, *mii km.* (a. 2016)



Des. 156. Unul dintre cele mai rapide trenuri ICE-3 (Germania)

(de exemplu, trenul „Eurostar” – între *Paris, Bruxelles* și *Londra*, trecînd Canalul Mânecii prin Eurotunel). Rețeaua de căi ferate de mare viteză în China, a reunit aproape toate marile orașe, iar lungimea rețelei a depășit rețeaua din Japonia și țările europene luate împreună.

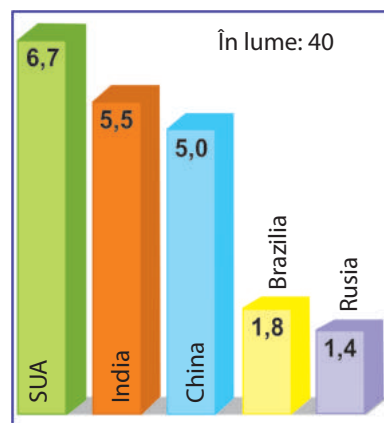
**TRANSPORTUL RUTIER.** În prezent, transportul rutier a devenit cel mai popular și accesibil mod de transport în aproape toate țările. 80 % din numărul total de autoturisme înmatriculate în lume sunt automobile individuale. Numărul de autoturisme la 1000 de locuitori (nivelul motorizării) a devenit un indicator al dezvoltării economice actuale și al bunăstării populației. Cele mai mari cifre (450–750 de automobile la 1000 de locuitori) le au țările dezvoltate economic, Republica Coreea și țările mici din Golful Persic producătoare de petrol. Lideri absoluți în ceea ce privește proprietatea auto sunt: *SUA* (aproape 800) și țările mici *Monaco* și *San Marino*. În schimb, în *China*, unde urmărim cea mai mare creștere anuală a numărului de autoturisme, cifra este mult mai modestă (140), precum și în țările cele mai sărace din Africa și Asia nivelul motorizării este 3–15 (în *Ucraina* – 202).

Autostrăzile pe lungime ocupă primul loc în rețeaua de transport la nivel mondial. O lungime considerabilă o au drumurile din *SUA, India, China* (des. 158). Importantă este calitatea drumurilor, de aceea în țările dezvoltate economic, și într-un număr de țări postsocialiste și recent industrializate din Asia și America Latină sunt puse în aplicare proiecte moderne de construcții a autostrăzilor, cu acoperire de înaltă calitate pentru traficul de mare viteză. Cele mai ambițioase proiecte sunt realizate în *China*, care a intrat deja pe primul loc în lume prin lungimea automagistralelor de viteză, întrecând aproape de două ori liderul tradițional – *Statele Unite ale Americii*. În același timp, în multe țări din Africa și Asia, drumuri cu elementarul înveliș de bază, nu sunt pe întreg teritoriul.

**TRANSPORTUL PRIN CONDUCTĂ.** Acest tip de transport a apărut în Statele Unite ale Americii în secolul al XIX-lea. El este în mare măsură asociat cu dezvoltarea industriei de producție a petrolului și gazelor. Caracteristicile de



Des. 157. Automagistrală modernă



Des. 158. Liderii privind lungimea autostrăzilor, mln. km. (a. 2016)

plasare a rețelei de conducte din lume (care este de 3,6 milioane de km) sunt definite de geografia extragerii și a consumului de petrol, gaze naturale și șist. Conductele sunt prevăzute: de la locurile de extragere până la locurile de consum a acestor tipuri de materii prime (cum ar fi *Rusia, SUA, Canada*, din Rusia în țările din Europa și din Canada în SUA); din locurile de extracție la porturi pentru transportul ulterior maritim (în Asia de Sud-Vest, Africa de Nord, Statele Unite ale Americii); de la porturile de primire a materiilor prime către consumatorul final (*Europa, SUA, China*); de la locurile de prelucrare primară a produselor din materie primă de petrol și gaze, la locurile de prelucrare ulterioară (amiaco-, etileno- și alte produse petroliere din SUA, Europa, China). În ceea ce privește lungimea totală a conductelor, primele locuri din lume pe acești indicatori le au SUA (60% din rețeaua globală), Rusia, Canada, China și Ucraina.

**TRANSPORTUL PE APĂ.** În transportul acvatic se includ transportul maritim și interior (râu, lac).

**Transportul maritim**, în mare măsură, prevede comerțul internațional, iar în SUA, China, Rusia, Japonia, este esențial în traficul intern. Până de curând pe căile maritime erau transportate, în special, mărfuri lichide (petrol), în vrac (cereale, cărbune, minereuri) și înfășurate (lemn, materiale de construcții). În anii 60 ai secolului XX au început să transporte gaze naturale lichefiate, iar „revoluția containerilor” în transport a dus la o creștere bruscă a transportului de produse finite și produse semifinite (containerele sunt rezervoare speciale reutilizabile).



Des. 159. Navă maritimă modernă – transportatoare de containere

Servicii de transport maritim sunt deservite de flota maritimă comercială, tonajul total al căreia este mai mare de 1,8 miliarde de tone. Operațiunile de tranzacționare sunt oferite de navele din aproape 160 de țări. Acest tip de transport îl au chiar și țările de pe uscat (care nu au acces direct la apă). De exemplu, flota marină a *Mongoliei*, care se bazează în porturile din China, depășește cantitativ vasele poloneze, iar vasele *Austriei*, atribuite la portul olandez Rotterdam, oferă legături comerciale țării cu alte regiuni din întreaga lume. După mărimea flotei maritime comerciale înregistrate, lideri mondiali sunt *Panama, Liberia* și *Insulele Marshall*. Sub drapelurile acestor țări plus *Malta, Bahamas, Cipru* și a altor mici state insulare fac curse navele japoneze, chineze, germane, americane, coreene, britanice și alte. Acest lucru se



### Lumea în spațiu și timp

#### Revoluția containerilor

Printre inovațiile în domeniul transporturilor merită o atenție specială containerizarea transportării de mărfuri. Introducerea de containere standard, care sunt ușor de încărcat de pe o navă pe o platformă de cale ferată sau pe o mașină și invers, a făcut posibilă unificarea și integrarea infrastructurii de transport de marfă la nivel mondial, a accelerat în mod semnificativ executarea operațiunilor de transport.

datorează faptului că proprietarii de nave din țările dezvoltate înregistrează navele lor în țări cu regimuri fiscale preferențiale, forță de muncă ieftină, cerințe mai mici pentru siguranță. Drapelul „ieftin”, „confortabil” sau drapelul înregistrării deschise este una dintre manifestările specifice ale diviziunii geografice a muncii în funcționarea transportului maritim la nivel mondial.

Numărul total de porturi din lume, care participă la traficul internațional, este de peste 2 mii. Dar porturi-giganți, care anual reîncarcă de mai mult de 100 de milioane de tone de marfă, se numără aproximativ 40. Numărul de porturi chineze în acest clasament (11) este mai mare decât a celor europene, japoneze și americane luate împreună. Portul chinez *Shanghai* s-a clasat pe primul loc în lume în cifra de afaceri anuală, înainte de *Singapore*, iar portul european din Rotterdam, care a fost un lider mondial la sfârșitul secolului al XX-lea, s-a plasat în a doua jumătate a primelor zece porturi (tabelul 9).

O mare influență asupra geografiei transporturilor maritime internaționale, o au *canalele Suez și Panama*. De exemplu, calea prin Canalul Suez scurtează distanța dintre porturile din Europa și Asia de 2–3 ori. Rolul transportului maritim în transportul de pasageri este mult mai mic decât în transportul mărfurilor. Fluxurile transcontinentale maritime de pasageri, odată cu apariția transportului aerian și-au pierdut actualitatea și se limitează la rutele de călătorie de croazieră.

Comparativ cu transportul maritim, **transportul pe căi navigabile interioare** joacă un rol modest. Motivul este munca sezonieră și traficul de viteză redusă. Dar, costul redus este principalul avantaj al transportului fluvial, ceea ce îi acordă un loc important în sistemul de transport la nivel mondial. După contul mărfurilor pe căile navigabile interioare se evidențiază *SUA, Canada, Rusia, China, Germania, Țările de Jos*. În aceste țări s-au construit canale care conectează sistemele hidrografice. Printre acestea se numără sistemele Rin – Dunăre în *Europa*, râurilor Volga în *Rusia*, Yangtze din *China*. Principala zonă

Record mondial



Cel mai mare transportator și cea mai mare navă din lume a fost construită în orașul japonez Yokosuka „Knock Nevis” – o navă sub drapelul norvegian, care este acum folosită ca rezervor de stocare a petrolului. Lungimea navei – 458,5 m, lățimea – 69 m, capacitate – 564,8 mii de tone, viteza maximă – 13 noduri/oră. Dimensiunile navei nu îi permite să navigheze prin canalele Suez și Panama și prin strâmtoarea Canalul Măneci.

Tabelul 9

**Cele mai mari porturi din lume după contul de mărfuri, mln. tone (a. 2014)**

Portul	Țara	Mln. t
1. Shanghai	China	678
2. Singapore	Singapur	581
3. Guangzhou	China	501
4. Qingdao	China	465
5. Port Hedland	Australia	447
6. Tianjin	China	446
7. Rotterdam	Olanda	445
8. Ningbo	China	430
9. Dalian	China	337
10. Busan	Coreea de Sud	335

la nivel mondial de navigare pe lac este zona Marilor Lacuri din *Statele Unite ale Americii* și *Canada*, care sunt legate prin râul Sf. Laurențiu cu Oceanul Atlantic.

**TRANSPORTUL AERIAN.** Transportul aviatic este o formă relativ tânără și foarte dinamică de transport. După scara de dezvoltare din lume se evidențiază *SUA, Marea Britanie, Germania, Japonia, China*. Geografia rețelei de transport aerian mondial este determinată de rețeaua de aeroporturi, care este alcătuită din câteva mii. Patru dintre cele mai mari zece aeroporturi în ceea ce privește traficul de pasageri din lume (2015) sunt situate în SUA (*Atlanta, Los Angeles, Chicago, Dallas*), patru – în Asia (*Beijing, Tokyo, Dubai, Hong Kong*) și două – în Europa (*Londra, Paris*).

În traficul de pasageri intercontinental, transportul aerian este în afara concurenței. Aceasta reprezintă și o parte semnificativă din traficul de pasageri în interiorul țărilor cu srafete mari (*Statele Unite ale Americii, China, Canada, Australia, Rusia*).



Des. 160. Aeroportul Dallas (SUA)

Transportul aerian, de asemenea, asigură și transportul de mărfuri, dar din cauza costurilor ridicate, procentul lor este nesemnificativ. Se transportă mărfurile valoroase, poșta și mărfurile cu termen urgent de livrare. În multe zone îndepărtate transportul aerian nu are nici o altă alternativă. Cele mai mari aeroporturi în ceea ce privește transportul de mărfuri sunt: *Hong Kong*, aeroportul american *Memphis* și aeroportul chinez *Shanghai*.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Povestiți despre geografia transportului feroviar din lume.
2. Cum se dezvoltă transportul rutier?
3. Caracterizați transportul maritim.
4. Care sunt avantajele transportului aerian?



În ce țări și regiuni ale lumii de astăzi se dezvoltă rapid transportul? De ce?  
Aflați ce tipuri de transport sunt dezvoltate în centrul regional.



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Povestiți despre sistemul de transport regional. Aflați care sunt principalele diferențe ale lor:

*grupul 1* – America de Nord; *grupul 2* – European;  
*grupul 3* – Asia de Est.



### § 36. TRANSPORTUL UCRAINEI



- Amintiți-vă, ce este traficul de pasageri și de marfă și ce este contul de pasageri și de marfă.
- Ce tipuri de transport depind de condițiile naturale?

Transportul – o activitate economică importantă, reprezentând aproximativ 6% din PIB al Ucrainei. Acesta oferă transportul intern și internațional de călători și de marfă.

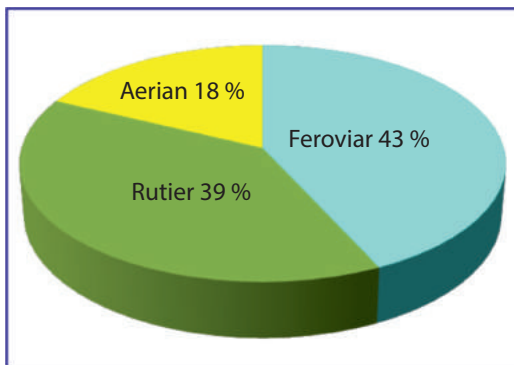
Sistemul național de transport al Ucrainei este format din diferite tipuri de transport și după o serie de indicatori este unul dintre cele mai puternice sisteme din Europa. Acest lucru se datorează mai ales lungimii căilor ferate (tabelul 10) și volumele contului de pasageri și de marfă. În același timp, după alte caracteristici (starea și calitatea drumurilor, lungimea de căi ferate de mare viteză și de autostrăzi, viteza medie pe calea ferată, volumul de lucru al rutelor existente, dezvoltarea serviciilor de transport, etc.) este semnificativ inferior multor țări.

În ceea ce privește numărul total de pasageri din Ucraina, transportul rutier este în afara concurenței (84 %), iar lider în traficul de marfă este transportul feroviar (55 %). În schimb, după indicii contului de pasageri și de mărfuri, în Ucraina prevalează calea ferată (des. 161, 162), care diferă de indicatorii similari

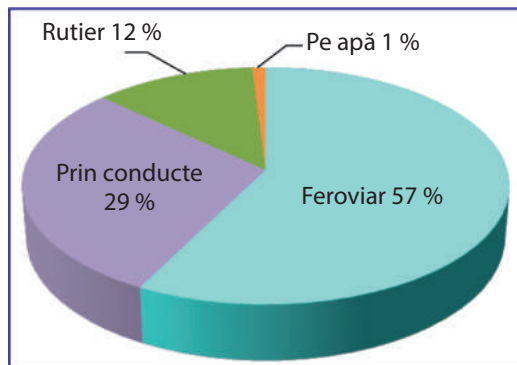
Tabelul 10

Lungimea rețelei de transport din Ucraina

Căile de transport	Lungimea, mii. km	Locul în Europa
Feroviare	21,0	5
Autostrăzi	163,0	11
Conducte:	45,6	2
– de gaze	36,7	2
– de petrol	4,5	3
– de produse	4,4	5
Acvatice interne	1,6	10



Des. 161. Structura contului de pasageri a transportului din Ucraina (a. 2016)



Des. 162. Structura contului de mărfuri a transportului din Ucraina (a. 2016)

internaționali. O mare valoare în contul de pasageri este deținută de transportul rutier și de transportul aerian, în timp ce în contul de mărfuri – de transportul prin conducte. Rolul transportului pe apă în transportul de pasageri și de mărfuri nu este semnificativ.

**TRANSPORTUL FERROVIAR.** Fundalul geografic și istoric a contribuit la aceea ca modul principal de transport în Ucraina să fie cel feroviar: țara are un teritoriu mare, construcția căilor ferate a avut loc simultan cu dezvoltarea industriei grele și agriculturii. Pentru o lungă perioadă de timp, formarea altor moduri de transport era efectuată mult mai lent.

Formarea rețelei de căi ferate în Ucraina a început chiar înainte de primul război mondial, primele căi ferate care au fost întinse prin Ucraina sunt sucursalele de la periferia Imperiului Austro-Ungar (Przemyśl – Lviv, 1861) și de la porturile de la Marea Neagră la zonele de recoltare a cerealelor din Imperiul Rus (Odesa – Balta, 1865). Ulterior în Jmerynka aceste ramuri s-au împreunat și au continuat spre Kiev, iar în alte zone a început construcția intensivă de căi ferate.

După densitatea medie, rețeaua feroviară modernă a Ucrainei (38 km de piste pe suprafața de 1000 km<sup>2</sup>) este inferioară cu mult țărilor europene. Cea mai mare densitate de căi ferate este în Donbas, Dnepr și în partea de vest a Ucrainei (des. 164). Cele mai importante magistrale feroviare ale Ucrainei, leagă Kievul cu Lvivul, Dnepr, Odesa, Harkiv, Kovel, Krivîi Rig cu Dnepr, orașul Pridniprovia cu orașul Donbass, Harkiv, și cu porturile maritime. La intersecția de autostrăzi ramificare s-au format noduri puternice de cale ferată. Acest lucru este, în primul rând, în centrele industriale mari și în orașele mai mici, care se

specializează în deservirea transportului feroviar: *Fastiv* (regiunea Kiev), *Jmerinka* și *Kozyatin* (regiunea Vinița), *Smila* (regiunea Cerkasî), *Znamianka* (regiunea Kirovograd), *Șepetovka* (regiunea Hmelnițki) și așa mai departe. Nodul de cale ferată de-a lungul graniței de vest a

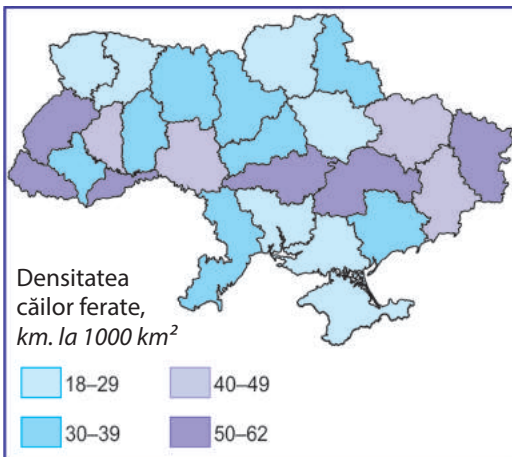


**Record mondial**

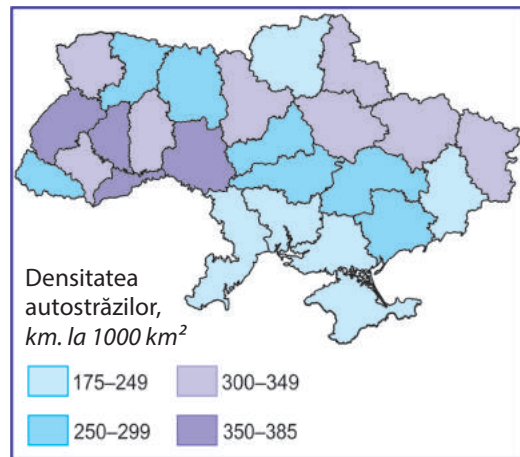
Sistemul de transport feroviar din Ucraina cuprinde 1340 de gări, 129 de autogări 57 de depozite de locomotive și 48 de depozite de vagoane.



Des. 163. Trenurile-expres de pasageri "Interciti" care fac legătura între Kiev și alte orașe ale Ucrainei și Poloniei



Des. 164. Densitatea căilor ferate,  
km. la 1000 km<sup>2</sup> (a. 2016)



Des. 165. Densitatea autostrăzilor,  
km. la 1000 km<sup>2</sup> (a. 2016)

Ucrainei oferă legături de transport către Europa Centrală și de Vest (*Lviv, Kovel* și *Ciop*), iar în est cu Rusia și cu țările Asiei Centrale.

Căile ferate transportă cărbune, minereuri, metale, produse petroliere, îngrășăminte, materiale de construcții și lemn, cereale și altele.

Cele mai încărcate până nu demult au fost liniile spre Donbas și Pridniprovia. Acum, în condițiile operațiunilor militare din estul Ucrainei intensitatea traficului a scăzut brusc.

În Ucraina, aproximativ 45 % din liniile de tren sunt electrificate. Crește treptat lungimea căilor ferate cu trafic de mare viteză: trenurile-expres de pasageri „Interciti” (des. 163) au conectat capitala cu marile orașe – *Harkiv, Dnipro, Lviv, Odesa, Zaporojie*, cu mai multe centre regionale, și, mai recent – cu unele orașe din Polonia. Cu toate acestea, pentru traficul de mare viteză încă sunt adaptarea la liniile existente, pe care trenurile pot circula cu viteza de 160 km/h, iar linii speciale moderne de mare viteză încă nu au fost întinse.

În viitor, transportul feroviar din Ucraina are nevoie de construcția liniilor de mare viteză, creșterea de circulație automatizată, adaptarea la căile ferate europene (lățime mai îngustă).

**TRANSPORTUL RUTIER.** Transportul rutier oferă servicii de transportare a pasagerilor și mărfurilor mai ales pe distanțe scurte și medii. Recent, crește rolul său în transportul pe distanțe lungi și de trafic internațional. După numărul de pasageri, transportul rutier este înafara concurenței dintre toate tipurile de transport din Ucraina.

Prevalența reliefului de câmpie promovează rețeaua de automobile pe întreg teritoriul Ucrainei. Densitatea rețelei depinde de densitatea populației (des. 165): cei mai mici indici sunt caracteristici pentru regiunile sudice ale zonei de stepă. Aproape toate drumurile din Ucraina sunt cu înveliș dur, dar calitatea acestuia este scăzută. Astăzi, starea de transport și de funcționare a drumurilor țării este

nesatisfăcătoare. Viteza medie pe drumurile din Ucraina este de 2–3 ori mai mică decât în țările din Europa de Vest, precum și numărul de accidente cu consecințe grave este mult mai mare.

Cele mai importante automagistrale din Ucraina sunt: *Kiev – Jitomir – Rivne – Lviv – Ujgorod*; *Kiev – Poltava – Harkiv*; *Kiev – Umani – Odesa*; *Harkiv – Zaporojie – Simferopol*. **Automagistrale** sunt numite căile, care oferă lățime de bandă cu trecere și viteză mare. Printre acestea se disting autostrăzile – drumuri cu mai multe benzi în ambele sensuri de circulație și care nu se suprapun cu alte canale la același nivel. În Ucraina, lungimea lor este extrem de mică – 280 km. Modernizarea rețelei de transport existente și a serviciilor sale de calitate, construirea de automagistrale – sunt principalele direcții de dezvoltare a transportului rutier din Ucraina în viitorul apropiat.

**TRANSPORTUL PE APĂ.** Ucraina are condiții naturale favorabile pentru dezvoltarea transportului pe apă: accesul la coastele mării, cu posibilitatea de a crea porturi (în golfuri, estuare); prezența râurilor navigabile, care oferă acces la mare a celor mai mari zone industriale și a capitalei (*Nipru*) și face legătura Ucrainei cu rețeaua europeană prin râul navigabil (*Dunărea*).

**Transportul maritim** în Ucraina până nu demult, a fost prezentat de 18 porturi majore, care erau deservite de trei companii de transport maritim, Marea Neagră, Azov, Dunărea din Ucraina. În ultimele decenii, această ramură se confruntă cu mari greutăți: pentru datoriile acumulate, companiile de transport maritim din Ucraina au pierdut o parte semnificativă a ambarcațiunilor; s-a redus mult volumul traficului de tranzit prin porturi, multe dintre ele (situate la Dunărea de Jos în mare măsură) au fost pe punctul de închidere; Ucraina nu mai controlează cele 8 porturi din Crimeea; în legătură cu evenimentele militare în Donbas s-a complicat funcționarea porturilor de pe litoralul Azov, în special cel mai mare dintre ele – *Mariupol*. În același timp, în unele porturi din Marea Neagră a fost actualizată infrastructura pentru transportul mărfurilor în vrac și lichide, s-au creat terminale de containere. Cele mai mari porturi acolo sunt: *Odesa, Ciornomorsk, Sudic, Mikolaiv, Herson*.

Transportul maritim în Ucraina servește cabotajul și traficul de import-export. Așa-numitele servicii de cabotaj pot fi între porturile unui stat: cabotajul mic – între porturile maritime ale unei mări, cabotajul mare – între porturile din diferite mări. Traficul de cabotaj în Ucraina nu este semnificativ, principalul volum de lucru al porturilor maritime se referă la comerțul exterior, parțial – transportul de tranzit. Ucraina, prin porturi exportă în alte țări porumb, semințe de floarea soarelui și ulei, concentrate de minereu, materiale de construcții, fier vechi; importă petrol și produse petroliere, bauxită, produse pentru industria constructoare de mașini, pentru industria ușoară și industria alimentară.

**Transportul fluvial** înfăptuia transportarea de mărfuri și pasageri în mare măsură în interiorul țării și în cantități mici – transportarea de mărfuri interstatale. După reconstrucția drumului din Kiliysk, în Delta Dunării partea ucraineană a drumului Dunării trans-european a devenit destul de profitabilă

pentru transportul internațional care în trecut, se înfăptuia în mare măsură pe partea română.

În același timp, rețeaua de căi navigabile interioare din Ucraina a scăzut brusc (sunt scoase din exploatare râurile în trecut navigabile *Nistru*, *Pripiati* și afluenții săi, *Severski Doneț*), iar navigația pe Nipru este redusă, transportul de pasageri este oprit. Cu toate acestea, orașele mari, cum ar fi *Kiev*, *Cerkasî*, *Kremenchuk*, *Kamenskoe*, *Dnepr*, *Zaporojie*, *Herson*, au avut mari porturi fluviale de marfă și terminale pentru pasageri. În 2017 este planificată restabilirea transportului de pasageri în partea de jos și pe gura Bugului de Sud și Nipru (de la *Mikolaev* la *Voznesensk* și *Oceakov*, și de la *Herson* la *Gola Pristani* și *Nova Kahovka*).

**TRANSPORTUL PRIN CONDUCTĂ.** Ucraina are o lungă tradiție a transportului prin conducte. Prima conductă de pe teritoriul țării noastre Dașava – Stryi – Drohobâci (construită în 1924) a fost cea mai veche din Europa de Est. Astăzi, țara noastră se află printre liderii mondiali (locul 5 în clasament) în ceea ce privește lungimea conductelor pentru gaze, și a conductelor în general. Transportul prin conducte oferă aproximativ o treime din contul anual de mărfuri al Ucrainei, cedând doar transportului feroviar.

Sistemul de transport al gazelor din Ucraina îl constituie magistralele și conductele de distribuție a gazelor. Prin magistralele gazul este transportat de la locurile de extragere până în zonele de consum, iar prin conductele de distribuție este transportat la utilizatorii finali. Există magistrale de transport interne și de tranzit. Magistralele interne în Ucraina sunt conductele *Șebelinka – Harkiv*, *Șebelinka – Dnepr – Krivii Rig – Odesa*, *Șebelinka – Vestul Ucrainei*. Sistemul conductelor de tranzit de gaz din Ucraina este cel mai lung și cel mai puternic din lume. Acesta include conducte, care se deplasează din Rusia până la granița de vest a Ucrainei în Transcarpatia, și apoi – în țările din Europa Centrală și de Est: „*Uniunea*” (cu regiunea de sud a Uralului), *Urengoi – Pomari – Ujgorod*, „*Lumina Nordului*” (din Siberia de Vest) și altele. În ultimii ani, volumul de gaze naturale transportate a scăzut, pentru că Rusia a inițiat construcția de magistrale gazoducte ocolind teritoriul Ucrainei.

Rețeaua conductelor de petrol este mai puțin densă. Conductele de petrol locale sunt scurte: prin ele se pompează petrolul de la unitățile de extragere la rafinăriile din *Kremenchuk*, *Nadvirne*. Conductele de petrol internaționale, care transportau petrol din Rusia către Ucraina (*Lăsâciansk*), în porturile de la Marea Neagră *Herson*, *Odesa* pentru a fi transportat maritim în străinătate, în Europa Centrală (conducta de petrol „*Prietenia*”), astăzi nu funcționează. Lipsită de activitate este și conducta *Odesa – Brodî*, care a fost planificată



Des. 166. Conducta de petrol „Odesa-Brodî”

pentru a pompa petrolul caspic primit pe mare, spre companiile din vestul Ucrainei și Europa.

În Ucraina, există, de asemenea, un număr de conducte de produse internaționale. Printre ele – conducta de etilenă *Tisauivaros* (Ungaria) – *Kaluș*.

**TRANSPORTUL AERIAN.** Transportul aerian în Ucraina se dezvoltă rapid. Peste 60% din transportul aerian de pasageri este îndeplinit de curse internaționale. În orașele mari ale Ucrainei – *Kiev, Harkov, Lviv, Dnepr, Odesa* – sunt aeroporturi puternice unde s-au construit terminale moderne internaționale. Cel mai mare aeroport național „Borispol” (lângă Kiev) este numit „poarta de acces” în Ucraina.



Des. 167. Aeroportul internațional „Borispol” (Kiev)

Aeronava companiilor aeriene ucrainene zboară în aproape 30 de țări (*SUA, Canada, Marea Britanie, Franța, Germania, China, Japonia, India, etc.*). Pe piața transportului aerian ucrainean intră treptat companiile bugetare celebre ale liniilor aeriene internaționale: com-

pania irlandeză „Ryanair”, maghiară-poloneză „Wizz Air” și altele.

**NODURILE DE TRANSPORT ȘI CORIDOARELE INTERNAȚIONALE DE TRANSPORT.** În Ucraina, s-au format noduri politransportaliere puternice, centrele cărora sunt orașele mari – *Kiev, Harkiv, Dnepr, Odesa, Lviv, Zaporojie*. Tot noduri de transport mari, unde se întâlnesc diferitele rute de transport (în special rutier sau feroviar) sunt centrele regionale, un număr de centre industriale mari (*Kremenchuk, Kamensky, Krivii Rig*, orașele din Donbas). Unele orașe, în special portuare, se bazează pe intersecția căilor terestre și căilor navigabile. În general, infrastructura lor se subordonează serviciului de transport.

În anii 90 ai secolului XX Ucraina a fost implicată în dezvoltarea programului paneuropean al coridoarelor de transport internaționale, propus de Uniunea Europeană cu scopul de a implica în mod activ țările postsocialiste în cadrul proiectelor general europene.

**Coridorul de transport internațional (ITC)** – este un complex de magistrale de transport cu o direcție desemnată cu o infrastructură adecvată, inclusiv structurile de sprijin, drumurile de acces, punctele de trecere a frontierei, punctele de servicii, terminalele pentru pasageri și mărfuri, care îndeplinesc cerințele Uniunii Europene. Principala funcție a coridoarelor de transport moderne este livrarea bunurilor pe cea mai scurtă cale și cât mai rapid posibil. În plus, ar trebui să fie posibilă reîncărcarea mărfurilor de la un tip de transport la altul, prelucrarea, ambalarea, sortarea mărfurilor.

Patru dintre cele zece coridoare transeuropene trec prin *Ucraina*. Trei sunt rutier-feroviare: № 3 (*Dresda – Cracovia – Lviv – Kiev*); № 5 (*Veneția – Budapes-*

ta – Ujgorod – Liviv); № 9 (Helsinki – St. Petersburg – Kiev – Chișinău – București – Alexandroupolis, Grecia) și unul acvatic – № 7 (Dunărean). Ucraina are o politică activă de susținere a inițiativelor europene referitor la ITC, oferă comunității europene variantele sale de coridoare. Crearea de coridoare de transport și introducerea lor în sistemul de transport internațional este o direcție prioritară în dezvoltarea transportului din Ucraina.

Poziția geografică favorabilă a Ucrainei determină desfacerea pe teritoriul său și a altor coridoare de transport internațional. În special, în cadrul Organizației Internaționale pentru cooperare a căilor ferate prin țara noastră trec mai multe coridoare feroviare din Europa Centrală spre Asia Centrală și de Est. Un alt proiect ambițios – participarea la formarea ITC TRACECA (Europa – Caucaz – Asia).

Cu toate acestea, țara noastră nu utilizează pe deplin posibilitățile sale de tranzit. De exemplu, Polonia, care are rezerve teritoriale mai mici, primește anual mai multe venituri din transport. Venitul scăzut al Ucrainei se datorează și lipsei magistralelor de transport care respectă standardele internaționale. Se urmărește o întârziere în dezvoltarea infrastructurii de transport, tehnologiilor de transport și logistică, a transportului multimodal, nivelurilor de containerizare, ce condiționează o proporție mare a costurilor de transport în costurile de producție. După cum ne arată studiul Băncii Mondiale în 2016, după indicele de performanță logistică Ucraina ocupă locul 80 dintre 160 de țări.

**Călătorie în cuvânt** 

Logistică (din lb. greacă – contabilitate) – în sensul cel mai larg, este orice proces legat de transport, depozitare și prelucrare a diferitelor mărfuri.



**ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI**

1. Ce tipuri de transport din Ucraina sunt lideri în transportul de pasageri și de mărfuri?
2. Transportarea căror mărfuri predomină în transportul feroviar?
3. Care sunt caracteristicile de dezvoltare a transportului rutier și care sunt avantajele sale față de alte forme de transport?
4. Care sunt avantajele și dezavantajele transportului pe apă în Ucraina. Folosind o hartă, indicați legăturile țării noastre cu țările vecine.
5. Cum se utilizează rețeaua de conducte din Ucraina în traficul de tranzit?



Comparați structurile contului de pasageri și de marfă în Ucraina și în străinătate (des. 161, 162 și 153, 154). Prin ce se deosebesc ele?

Ce mijloace de transport sunt dezvoltate în zona dumneavoastră? De ce forme de transport v-ați folosit? Cum considerați, ce măsuri trebuie să se ia pentru a îmbunătăți legăturile de transport în zona dumneavoastră.

Gândiți-vă, de ce mijloace de transport este mai confortabil să vă folosiți, dacă vă programați vacanța la o stațiune din Turcia. Argumentați răspunsul.

## § 37. PIAȚA MONDIALĂ DE BUNURI ȘI SERVICII



• Ce importanță au unele moduri de transport în dezvoltarea economiei naționale?

**COMERȚUL CA ACTIVITATE.** Comerțul este un tip al activității economice care asigură circulația mărfurilor, adică mișcarea lor din sfera de producție în sfera consumului. Aici are loc cumpărarea și vânzarea bunurilor.

Comerțul își are originea în cele mai vechi timpuri, când unii producători aveau mai multe produse decât le era necesar pentru propriile nevoi. Produsele excedentare au devenit mărfă, adică obiect, care primește valoare de consum (datorită proprietăților sale de a satisface nevoile specifice ale consumatorilor) și de schimb (capacitatea de a face schimb cu alte produse, lucruri). Inițial a fost un schimb natural – un tip de produs cu altul, marfă – marfă. Mai târziu schimbul a dobândit forma de marfă-monedă: a apărut procesul de vânzare-cumpărare a mărfurilor, exprimat în echivalent bănesc: marfă – bani – marfă. De fapt, din acest moment și se începe comerțul se și formează piața, unde prin interacțiunea dintre cumpărători și vânzători este stabilit prețul produsului și are loc cumpărarea și vânzarea de bunuri sub formă bănească. Vânzătorul produsului putea fi producătorul ei sau un intermediar între producător și consumator – comerciant, implicat în activități comerciale.

Într-o economie de piață, comerțul este una dintre cele mai frecvente domenii de afaceri și ocuparea forței de muncă. Acesta îndeplinește mai multe funcții importante: 1) livrarea de bunuri către consumatori; 2) continuă procesul de producție în circulația mărfurilor (sortare, achiziție, produse de ambalare); 3) modifică forma valorii mărfurilor în bani și viceversa; 4) oferă servicii comerciale publicului în procesul de vânzare a mărfurilor.

Comerțul modern are o extinsă rețea de întreprinderi de stocare, transportare și comercializare a produselor de larg consum. Nivelul dezvoltării comerțului caracterizează volumul și structura consumului în țară.

**FORME DE COMERȚ.** În funcție de ceea ce realizează activitățile de comerț – lucruri materiale sau servicii, el se împarte în **comerțul de bunuri și servicii**. Specific pentru țară comerțul poate fi **intern** (în interiorul teritoriului național) și **extern** (în alte țări).

După etapele circulației de mărfuri, comerțul intern este împărțit în comerțul en-gros și cu amănuntul. **Comerțul en-gros** cuprinde vânzarea de bunuri în loturi, pentru uz industrial (întreprinderilor) sau pentru revânzarea lor (unităților comerciale). Acest lucru îl fac companiile mari comerciale, casele de tranzacționare, firmele de distribuție și altele. **Comerțul cu amănuntul** se ocupă cu vânzarea bunurilor în mod direct cetățenilor – pentru utilizatorii finali, pentru uz personal, necomercial. Cea mai mare parte a comerțului cu amănuntul se realizează în magazine.

**Călătorie în cuvânt**

**Distribuitor** (din lb. eng. – *răspânditor*) – este o persoană fizică sau o firmă care cumpără produse de la producător și este angajat în vânzarea acestor produse altor participanți ai lanțului comercial.



## Călătorie în cuvânt



**Marketing** (din lb. eng. – *activitatea de piață*) – un sistem de management economic, își propune să țină seama de cerințele pieței și influența activă asupra cererii de extindere a vânzărilor de mărfuri.

În același timp, sunt răspândite și alte forme ale sale: la târguri și piețe, prin punctele staționare mici și mobile de vânzare, prin distribuitoare automate, de comandă prin poștă, comerțul electronic (cumpărături on-line), rețelele de marketing (promovarea de bunuri și servicii de la producător la consumator prin intermediul contactului direct al persoanelor).

**COMERȚUL INTERNAȚIONAL ȘI PIAȚA MONDIALĂ.** Comerțul extern este o formă de comerț internațional. **Comerțul internațional** – este schimbul de bunuri și servicii între cumpărători și vânzători din diferite țări. Ca urmare, există o mișcare a mărfurilor peste frontierele diferitelor state, unde mărfurilor importate sau exportate li se impune un anumit impozit de stat – taxă. Rezultatul comerțului internațional este apariția pieței mondiale a bunurilor și serviciilor. Organizațional, **piața mondială** este complexul contractelor directe (între parteneri din diferite țări) pentru a satisface nevoile de bunuri și servicii, furnizând resursele necesare și obținând venituri.

Participanții pe piața mondială sunt organele de stat de diferite niveluri (centrale, regionale, municipale), precum și companii, și organizații, și persoane care au dreptul de a se ocupa cu comerțul exterior. Jucători importanți pe piața mondială sunt CTN, organizațiile internaționale și asociațiile regionale interguvernamentale. Instituțiile și organizațiile comerciale și economice inter-naționale joacă un rol important în reglementarea piețelor mondiale pentru bunuri și servicii, în stabilirea anumitor „reguli de joc” pentru ele. Printre acestea se numără Organizația mondială a comerțului, Camera internațională de comerț, organizații specializate ale țărilor – exportatoare și importatoare de resurse minerale (petrol, metale neferoase), produse alimentare (cafea, cacao, zahăr din trestie-de-zahăr) etc.

Principalele centre de formare a relațiilor comerciale pe piața mondială sunt bursele internaționale de mărfuri, târguri internaționale, licitații comerciale, case comerciale, expoziții comerciale. Bursa internațională – un loc de tranzacționare fără prezența mărfurilor în sine, vânzarea și cumpărarea lor este efectuată pe eșantioane sau standarde. Aici vânzătorii și cumpărătorii încheie acorduri, conform cărora mărfurile sunt livrate la destinație. Bursele de mărfuri sunt influențate de marile companii multinaționale.

Comerțul internațional are două fluxuri: de **export** – vinderea și exportarea de mărfuri în străinătate (sau acordarea serviciilor consumatorului străin) și de **import** – achiziția și importul bunurilor din străinătate (sau serviciile primite de la un furnizor străin). Tipurile lor speciale sunt reexportul și reimportul de bunuri.

## Lumea în spațiu și timp



**Organizația Mondială a Comerțului (OMC)** – este o organizație economică internațională, cu un număr de 164 de țări; acestea reprezintă peste 96 % din comerțul mondial. Principalele funcții ale OMC sunt stabilirea regulilor sistemului comercial internațional și soluționarea litigiilor dintre țările care au semnat acordurile organizației

**Reexportul** – este exportul de mărfuri importate anterior din străinătate, care nu sunt supuse prelucrării în țară data (de exemplu, produsele vândute la târgurile internaționale, bursele de mărfuri, licitații etc.). **Reimportul** – este importul din străinătate a mărfurilor exportate anterior din țară, fără nici o prelucrare a lor în țara străină. Acestea pot fi, de exemplu, produsele nerealizate la târgurile și licitațiile internaționale sau produsele respinse de cumpărătorul străin.

**INDICII COMERȚULUI EXTERIOR.** Comerțul exterior al țării se caracterizează prin: 1) volumul exporturilor și 2) volumul importurilor. Aceste cifre sunt exprimate fie în forma naturală (kilograme, tone, m<sup>3</sup>, bucăți, barili (pentru petrol), saci (pentru cafea), fie în valoare (în general, calculată în dolari SUA); 3) cifra de afaceri de comerț exterior – valoarea totală a exporturilor și importurilor; 4) deficitul de comerț exterior – diferența dintre valoarea exporturilor și importurilor; 5) structura mărfurilor de export și de import – raportul în ele a diferitelor grupe de mărfuri: produselor agricole și alimentare, bunurile industriei miniere și ale industriei de prelucrare etc.; 6) structura geografică a exportului și importului – distribuirea fluxurilor comerciale pentru anumite țări și grupurile lor (de exemplu, partea exportului țării către China, Germania, SUA; partea importurilor de stat din țările Europei, Asia, Africa).

**TENDINȚE MODERNE ÎN DEZVOLTAREA COMERȚULUI INTERNAȚIONAL.** Volumele comerțului internațional sunt impresionante: în 2016, exportul de mărfuri s-a ridicat la 15,5 trilioane de dolari SUA, iar a serviciilor comerciale – la 4,8 trilioane de dolari. Acest lucru este mai mult de un sfert din PIB-ul mondial. În a doua jumătate a secolului al XX-lea și la începutul sec. al XXI-lea, rata de creștere a comerțului mondial era de 1,5–2 ori mai mare decât creșterea PIB-ului, care a fost cauzată de dezvoltarea diviziunii internaționale a muncii, internaționalizarea producției, activitatea energetică a CTN, liberalizarea comerțului internațional, dezvoltarea comerțului și a integrării economice. Numai în unii ani de criză, rata de creștere a comerțului mondial a scăzut brusc, dar apoi de fiecare dată și-a reluat performanța.

Cu toate acestea, din 2012, în economia mondială au apărut noi tendințe: încetinirea ritmului de creștere a PIB-ului și a comerțului mondial. Timp de mai mulți ani, aceste cifre au fost aproape la fel sau creșterea comerțului depășea nu cu mult creșterea economiei în ansamblu. Experții organizațiilor internaționale explică această creștere relativ scăzută a PIB-ului în țările, în curs de dezvoltare, prin reînnoirea economică fragilă în țările dezvoltate după criza la nivel mondial din 2009, și prin riscuri geopolitice din ce în ce mai mari și amenințări (agresiunea Rusiei în Ucraina, conflictele militare din Orientul Mijlociu, lupta împotriva Ebola în Africa de Vest, etc.). Și mai mult au complicat situația fluctuațiile valutare, prețurile globale pentru petrol și alte produse de bază.

Rezultatul dezvoltării științifice și tehnologice sunt schimbările semnificative în structura comerțului internațional de mărfuri. Se observă următoarele tendințe: 1) creșterea ponderii produselor finite și, prin urmare, reducerea cotei de mărfuri (tabelul 11); 2) creșterea ponderii mașinilor, echipamentelor și a mijloacelor

de transport în traficul mondial de mărfuri; 3) intensificarea schimbului de produse ale muncii intelectuale; 4) creșterea rapidă a serviciilor de export / import.

Comerțul internațional de servicii este în creștere rapidă proactivă: în ani diferiți, acesta reprezintă de la un sfert până la o treime din totalul schimburilor comerciale mondiale. Dacă până de curând principalele tipuri de servicii în comerțul mondial erau de transport și servicii bancare, acum acesta se răspândește la informații, telecomunicații, consultanță, management, servicii de afaceri, închirierea de mașini și echipamente, și așa mai departe. Creșterea cheltuielilor pentru lucrările de cercetare științifice și de cercetare și dezvoltare a condus la apariția unor servicii de inginerie (pentru a face legătura dintre știință și producție).

Modificări semnificative, de asemenea, au avut loc în structura geografică a comerțului internațional. În anii 50–60 ai secolului XX lideri mondiali în comerțul exterior au fost un grup de țări dezvoltate, țările „G-7”, *Olanda, Belgia, Suedia, Elveția*.

În anii 70–80 lor li s-au adăugat țările nou industrializate din Asia de Est (*Coreea de Sud, Hong Kong, Singapore, Taiwan*) și America Latină (*Mexic*), iar

Tabela 11

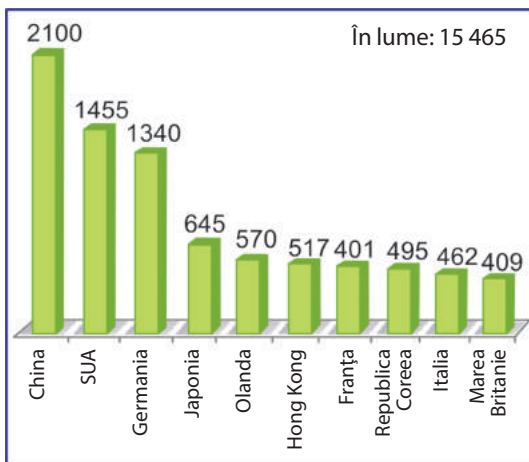
**Structura mărfurilor comerțului internațional, %**

Produsele	a.1960	a.2014
Materii prime și semifabricate	55	22
Inclusiv:		
• Materii prime ale produselor agricole și alimentare;	10	10
• combustibil	30	9
Produse finite	45	78
Inclusiv mașini și echipamente	22	40

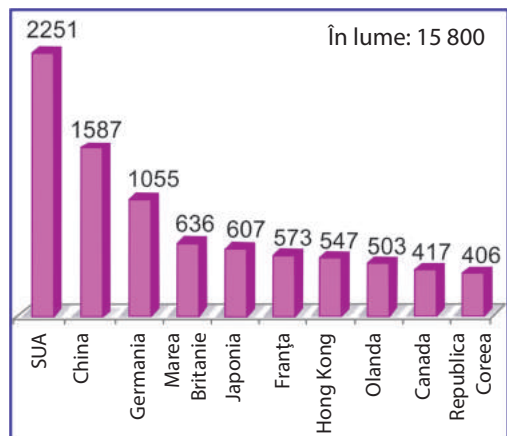
**Lumea în spațiu și timp**



Se estimează că țările în curs de dezvoltare, oferă 40–50% din exporturile de produse alimentare, materii prime și combustibil, și de asemenea 15–20 % din exporturile mondiale de produse semifinite. Mai mult decât atât, exporturile de semifabricate din aceste țări tind să crească în cantitate și numărul de articole.



Des. 168. Țările-lider în exportul mărfurilor, mldr. dolari SUA (a. 2016)



Des. 169. Țările-lider în importul mărfurilor, mldr. dolari SUA (a. 2016)

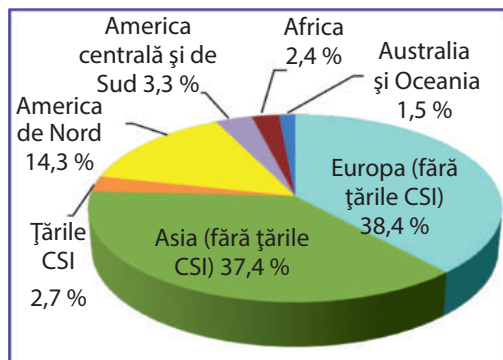
la începutul sec. XXI – *China*, care din 2010 se află în fruntea celor mai mari exportatori din lume (des. 168). Cel mai mare consumator de produse importate este SUA (des. 169).

Pozițiile de bază al exporturilor de servicii sunt ocupate de *SUA, Marea Britanie, Germania, Franța, China, Olanda, Japonia, India*. Aceste opt țări exportă pe piața mondială aproape jumătate din servicii (după valoare).

**PRINCIPALELE REGIUNI ALE COMERȚULUI MONDIAL.** Două regiuni ale lumii – Europa și Asia – concentrează cele mai mari volume de comerț internațional. În ce privește contul de mărfuri ale comerțului mondial ele reprezintă aproximativ aceeași pondere (des. 170), iar în comerțul cu servicii regiunea europeană este înafara concurenței – aproximativ 45% din tot volumul. A treia regiune comercială mare este a Americii de Nord, care reunește SUA, Canada și Mexic.

Componentele pieței mondiale a bunurilor și serviciilor sunt piețele regionale mari care au apărut în cadrul organizațiilor internaționale, în diferite părți ale lumii – Uniunea Europeană, Acordul Nord-American de comerț liber (North American Free Trade Agreement, NAFTA), Asociația Națiunilor din Asia de Sud-Est (ASEAN), Piața comună din sudului (MERCOSUR) și altele. Punerea în aplicare a zonei liberului comerț pe teritoriul său, țările din aceste asociații regionale au mărit schimburile de bunuri și servicii. Fluxurile comerciale interstatale

formate în aceste organizații se numără printre cele mai mari din lume ca volum. Acestea sunt fluxurile comerciale Statele Unite ale Americii – Canada, Statele Unite ale Americii – Mexic, Germania – Franța, Germania – Italia, Germania – Olanda, Franța – Olanda, Franța – Belgia și altele. Cel mai de succes comerț reciproc de bunuri și servicii are loc în UE, care concentrează peste 25 % din comerțul mondial de bunuri și aproape la fel de multe – din comerțul de servicii.



Des. 170. Partea regiunilor în exportul mondial de bunuri (a. 2014)



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Caracterizați comerțul ca sferă de activitate.
2. Ce tipuri de comerț cunoști? Prin ce se deosebesc ele?
3. Care este structura actuală a pieței internaționale? Care este legătura ei cu funcțiile de comerț?
4. Care sunt indicatorii comerțului exterior? Prin ce se deosebește exportul de import?



Care sunt tendințele actuale de dezvoltare a pieței mondiale de materii prime, produse finite și servicii?

## § 38. COMERȚUL ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă care este structura de marfă modernă a comerțului mondial.
- Care este locul UE pe piața mondială de bunuri și servicii?

**FACTORII DE DEZVOLTARE A COMERȚULUI EXTERIOR.** Ucraina este un participant activ în economia mondială. Ea are relații de comerț exterior cu peste 180 de economii naționale. Importanța mare în relațiile economice internaționale în Ucraina o are comerțul exterior. În dezvoltarea sa în ultimul deceniu foarte mult a fost influențat de:

1) aderarea Ucrainei la Organizația Mondială a Comerțului (a. 2008), care a făcut țara noastră un partener egal pe piețele de mărfuri mondiale. Au fost anulate anumite restricții și simplificate unele condiții de acces la piețele externe pentru o serie de bunuri ucrainene, care constituie baza exporturilor – producția agricolă, industria metalurgică, industria chimică și constructoare de mașini;

2) semnarea Acordului de asociere între Ucraina și Uniunea Europeană (a. 2014), din care o parte este acordul unui „comerț liber aprofundat și cuprinzător” între ele. Zona liberului comerț cu UE a început să funcționeze de la 1 ianuarie 2016. Ea oferă Ucrainei posibilitatea de a moderniza relațiile comerciale și de dezvoltare economică. Acordul prevede o deschidere reciprocă a piețelor, prin eliminarea treptată a taxelor, acordarea accesului fără taxe anumitor volume de mărfuri, și de asemenea, aducerea legilor comerciale din Ucraina la reglementările și standardele aplicabile în UE;

3) criza în relațiile economice și politice ruso-ucrainene și agresiunea militară directă a Rusiei împotriva Ucrainei, ceea ce a dus la schimbări radicale în comerțul exterior din Ucraina. Acestea au început în anul 2013, când în ajunul Acordului de asociere dintre Ucraina și UE, Rusia a introdus în mod unilateral restricții asupra importurilor anumitor mărfuri ucrainene. Începând cu 2014, în ceea ce privește războiul hibrid împotriva Ucrainei și agresiunea militară directă în Crimeea și Donbas, aceste restricții au fost reciproce: Ucraina a introdus sancțiuni economice și comerciale multor producători și exportatori de bunuri și servicii din Rusia. Acesta îndeamnă antreprenorii ucraineni să caute noi piețe, alternative celor ruse, și parțial – și sursele de aprovizionare cu anumite bunuri.

Anexarea Crimeei de către Rusia și ocuparea cu participarea sa a unor zone din Donbas a condus la confiscarea violentă a unei bune părți a economiei ucrainene, încălcarea legăturilor economice stabilite, care a afectat funcționarea întregii economii naționale a țării noastre, inclusiv activitatea economică externă.

### Ucraina, în spațiu și timp



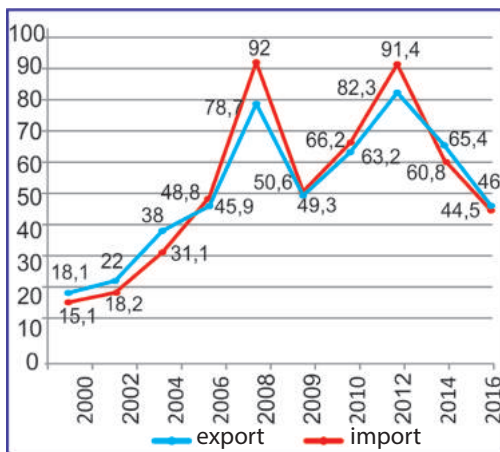
#### Încălcarea activității economice externe

Acțiunile militare în Donbas au dus la încălcarea relațiilor economice externe ale Ucrainei. Astfel, corporația „Uniunea industrială a Donbasului”, care deține uzina metalurgică din Alcevs, înainte vindea în mod liber o parte din producție uzinelor sale în Polonia, iar acestea după prelucrarea corespunzătoare – consumatorii finali europeni. Acum, această activitate internațională a lanțului de producție și activitatea de export a companiei sunt complicate, deoarece uzina a rămas pe teritoriul necontrolat de Ucraina.

În general, exporturile întreprinderilor din regiunea Donețk, în anii 2015–2016 au scăzut cu 2/3 în comparație cu anii precedenți, iar în regiunea Lugansk s-au oprit cu totul. Este adevărat că mărfurile de pe teritoriul necontrolat de Ucraina sunt exportate în Rusia, dar acest „export” este ilegal (de fapt, este contrabandă) și aduce mari pierderi economiei naționale.

**TENDINȚE MODERNE ALE DEZVOLTĂRII COMERȚULUI EXTERN.**

Până la evenimentele militare și politice care au fost accentuate mai sus, volumul comerțului exterior al Ucrainei (exportul și importul) a crescut, ajungând la vârf



Des. 171. Comerțul extern al Ucrainei de bunuri și servicii, mld. dol. SUA (a. 2000–2016)

în anul anterior crizei – 2008 și cel de după criză – 2012 (des. 171). Perioadele cu un sold pozitiv al comerțului extern (dominanța exportului asupra importului) alternau cu perioadele când soldul a fost negativ (exportul era inferior importului). Avantajul importurilor asupra exporturilor a atins cele mai înalte valori tocmai în acești ani de vârf. În ceea ce privește comerțul cu bunuri și servicii, există o diferență semnificativă: soldul comerțului cu bunuri e în mare parte negativ, iar cel de servicii – numai pozitiv. Comerțul exterior cu servicii s-a dezvoltat mai repede decât comerțul cu mărfuri, iar în 2016 a ajuns la 21 % din totalul exporturilor și 12 % din importurile Ucrainei.

Asupra dinamicii comerțului exterior al Ucrainei influențează factorii globali și interni. Acestea sunt crizele economice mondiale, evenimentele militare și politice din Ucraina, starea generală a economiei de stat, instabilitatea prețurilor mondiale la principalele produse de export ale țării. În special, scăderea puternică a volumelor comerțului exterior, în 2009, a fost declanșată de criza economică globală, iar căderea în 2014–2016, pe lângă evenimentele militare, din cauza scăderii puternice a prețurilor mondiale pentru metale, produsele agricole și alimentare. La acestea s-au adăugat deteriorarea situației financiare și economice a întreprinderilor autohtone (ceea ce a slăbit capacitatea lor de a reprezenta produsele lor pe piețele externe), reducerea veniturilor reale ale populației și reducerea puterii de cumpărare (ceea ce duce la o reducere a importării multor tipuri de bunuri și servicii), lipsa modificărilor semnificative în organizarea comerțului exterior la nivelul întreprinderilor-exportatoare și importatoare și a statului în general.

**COMERȚUL EXTERIOR DE BUNURI ȘI SERVICII.** În 2016, volumul exporturilor de mărfuri din Ucraina era 36,4 miliarde de dolari SUA, iar volumul importurilor în Ucraina – 39,2 miliarde de dolari. În diviziunea internațională a muncii Ucraina se evidențiază prin materiile prime, producțiile care necesită un mare volum de capital și de resurse (minerit, agricultură). Structura exporturilor țării este mai degrabă imperfectă, deoarece aproape 4/5 din ea – sunt materii prime și

produse rezultate din prelucrarea primară (des. 172). Baza exporturilor o alcătuiesc două categorii de produse: materii prime agricole și produse alimentare – peste 40 % (cereale – porumb, grâu, orz, semințe de floarea-soarelui și ulei de floarea-soarelui, etc.) și producția metalurgică – aproape 30 % (minereuri, metale și produse din ele).

Exporturile de produse agricole au presat din poziția de lider produsele me-talurgice numai în ultimii ani – după evenimentele din estul Ucrainei. Până de curând, metalele feroase au fost un lider constant în veniturile valutare din exporturi. Partea în exporturile de mașini, a echipamentelor și mijloacelor de transport este mai mică de 12 % (o mică proporție din acestea sunt producțiile tehnologiilor înalte).

Astăzi, în **importul de mărfuri**, pozițiile principale aparțin mașinilor, mijloacelor de transport și echipamentelor (aproape 30 %), produselor chimice și produselor minerale, mai întâi de toate de combustibil. Între timp, importurile de combustibil (gaze naturale, petrol, cărbune) a scăzut considerabil și din cauza consumului mai mic. Deoarece a existat o diversificare a surselor externe de energie, s-a redus dependența Ucrainei de combustibilul din Rusia – care până de curând unicul e furnizor de gaze naturale și de petrol al economiei naționale.

**Record mondial**

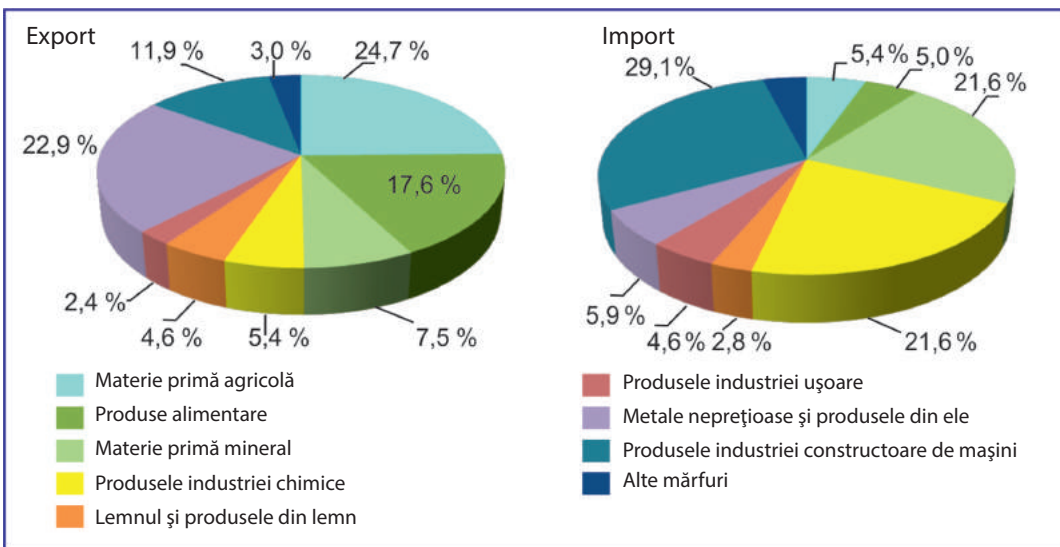


În 2015 Ucraina a ocupat locul 3 în lume în exportul de cereale. În special, țara a exportat 18,5 milioane de tone de porumb. Cea mai mare parte este exportată pe mare cu vehiculele navale uriașe pentru cereale, deoarece este mai convenabil și mai ieftin. Dacă toate aceste cereale ar fi descărcate în vagoane de cereale, ar fi nevoie de o lungime a trenului de 3,7 mii km – ca distanța de la Kiev până la capitala Spaniei – Madrid.

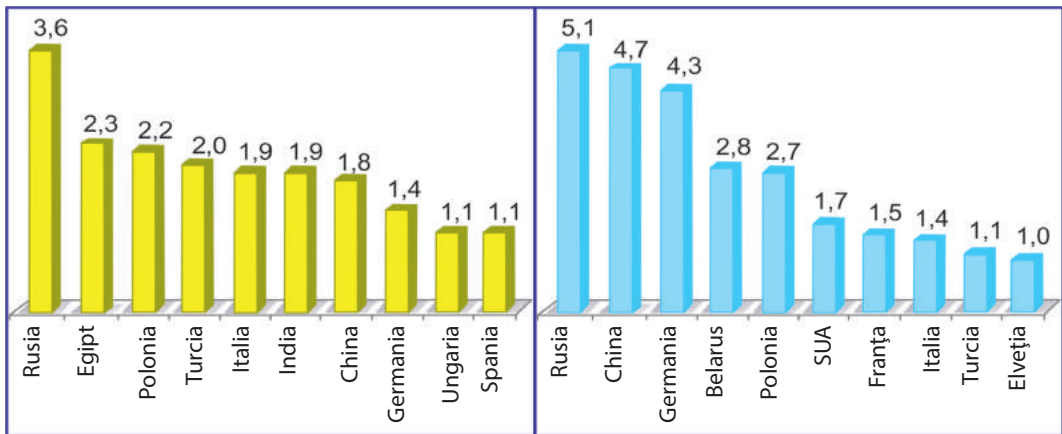
**Record mondial**



Mierea ucraineană este consumată peste tot în lume. În 2016, Ucraina a exportat aproape 40 de mii de tone de produs dulce (peste 70 de milioane de dolari SUA). Cei mai mari consumatori de miere ucrainescă sunt: Germania (aproape 37 % din totalul exporturilor), SUA (20 %), Polonia (aproape 17 %).



Des. 172. Structura mărfurilor comerțului exterior al Ucrainei (a. 2016)



Des. 173. Țările în care sunt orientate cele mai mari exporturi de bunuri din Ucraina, mlrd. dolari SUA (a. 2016)

Des. 173. Țările din care cele mai multe importuri sunt orientate spre Ucraina, mlrd. dolari SUA (a. 2016)

Modificări semnificative în ultimii ani (mai ales sub influența factorilor politici) a suferit structura geografică a comerțului din Ucraina. Cu toate că Rusia încă ocupă un loc important în exportul de mărfuri din Ucraina și importul de bunuri în Ucraina (des. 173, 174), cota sa în comerțul exterior în țara noastră a scăzut semnificativ (de la 40 % la 12 % în 2016). A avut loc o reorientare a fluxurilor comerciale de la asociațiile internaționale create în spațiul postsovietic (CSI și EURASEC) spre piețele din UE (peste 35 % din volumul comercial total). Cei mai importanți parteneri de comerț exterior ai Ucrainei în UE sunt: *Germania, Polonia, Italia, Ungaria, Franța, Spania*. Printre lideri sunt de asemenea *China, SUA* și țările vecine *Belarus și Turcia*, iar în export – *Egipt și India*.

De o importanță deosebită în comerțul internațional al Ucrainei este **comerțul cu servicii**: de aproape 10 miliarde de dolari SUA în export și 5 miliarde – în import. Cea mai mare parte în volumul total al serviciilor exportate ale Ucrainei sunt de transport (mai mult de jumătate din costul total), telecomunicații, calculatoare, informații, de afaceri. În import, domină serviciile de transport, financiare și turistice. Principalii parteneri în operațiunile de export-import în sectorul de servicii sunt *Rusia, SUA* și mai multe țări europene: *Germania, Marea Britanie, Elveția, Cipru, Belgia, Estonia, Austria, Franța, Polonia, Olanda*.

**COMERȚUL CU AMĂNUNTUL ÎN UCRAINA.** Distribuția unităților de comerț cu amănuntul depinde de densitatea populației, cele mai multe dintre ele sunt concentrate în zonele dens populate, în special în orașele mari și zonele urbane. Dezvoltarea comerțului cu amănuntul este influențată de: 1) puterea de cumpărare și preferințele populației; 2) dezvoltarea bazei tehnico-materiale a comerțului și starea de aprovizionare cu produse; 3) politica de stat în domeniul comerțului.

În ultimele decenii, comerțul cu amănuntul în Ucraina este în curs de schimbări semnificative sub influența globalizării. O trăsătură caracteristică a dezvoltării sale este creșterea numărului de unități mari de vânzare cu amănuntul. În același



timp, se dezvoltă în mod activ rețeaua de proprietăți comerciale mici situate în zone rezidențiale ale orașelor (sub forma „magazin la domiciliu”).

Astăzi cumpărătorii-consumatori prin intermediul tehnologiilor moderne de informații au la dispoziție diferite tipuri de produse, produse de diferite mărci și branduri, moduri diferite de cumpărare și de livrare a acestora. Una dintre principalele forme de comerț cu amănuntul este rețeaua comercială – un set de unități staționare, mobile, virtuale de vânzare cu amănuntul care vând bunuri și servicii, care sunt organizate după trăsătura teritorială și au principii comune de management, sortiment și politică de stabilire a prețurilor, poartă același nume. Rețeaua comercială permite cumpărătorului rapid, în mod convenabil, cu timp și efort minim (nu departe de locul de muncă sau de casă) să obțină produsele și serviciile potrivite în condițiile unei alegeri libere dintr-o gamă largă. Unități staționare a rețelelor comerciale sunt: minimarketuri, supermarketuri, hipermarketuri, discounturi etc. În Ucraina funcționează câteva rețele comerciale internaționale (*METRO Group* rețea germană, *BILLA* rețea austriacă, *SPAR* americano-olandeză, *Auchan* franceză), un număr de rețele naționale, regionale și locale. Cele mai mari dintre rețelele naționale sunt: *Silpo*, *Velâca Kâșenea*, *Furșet*, *ATB-Market*, *Amstor*, *EKO Market*, *Naș Crai* și altele.

O creștere rapidă în Ucraina cunoaște dezvoltarea comerțului prin Internet: numărul de magazine online este de peste 10 mii. Principalele motive pentru dezvoltarea sa sunt: cantitate mică de timp și bani pentru a crea un magazin online; prețul mai mic al produselor, deoarece lanțul de aprovizionare este scurt; costuri minime ale activității unui magazin online.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce evenimente din ultima vreme și în ce mod au influențat dezvoltarea comerțului exterior al Ucrainei?
2. Care sunt factorii globali și interni care influențează comerțul exterior al Ucrainei.
3. Ce produse sunt baza exportului din Ucraina?
4. Ce bunuri sunt importate în Ucraina?
5. Ce servicii constituie cea mai mare parte din volumul total al exporturilor și importurilor?



Gândiți-vă, cum procesul globalizării a afectat comerțul cu amănuntul în Ucraina. Ce rețele de comerț internaționale, naționale și locale sunt în localitatea dumneavoastră? Ele satisfac cererea consumatorilor?



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Analizați diagramele din des. 172, 173, 174. Numiți:

- grupul 1* – bunurile, care constituie cea mai mare parte a exporturilor din Ucraina; primele trei țări care sunt cele mai mari importatoare de mărfuri din Ucraina;
- grupul 2* – bunurile, care alcătuiesc cea mai mare parte în importurile Ucrainei; primele trei țări care sunt cele mai mari exportatoare de bunuri în Ucraina.

## § 39. TURISMUL INTERNAȚIONAL

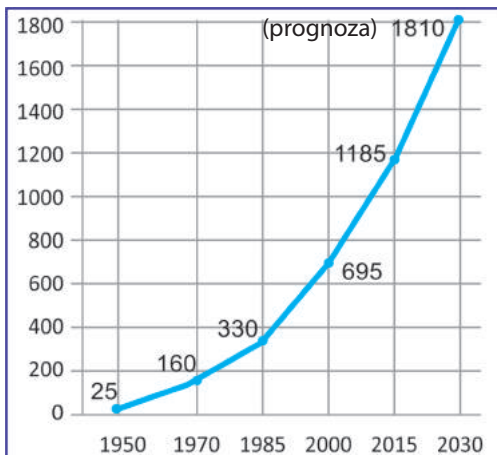


- Amintiți-vă ce sunt resursele de agrement.
- Care țări după părerea voastră sunt cunoscute centre turistice?

**TURISMUL – COMPONENTĂ A ECONOMIEI NAȚIONALE.** Este imposibil de imaginat lumea modernă fără **turism** – deplasarea oamenilor cu scopul de a se odihni, însănătoși, de a se dezvolta cultural. În fiecare an, mai mult de o treime din oamenii din lume devin turiști – călătoresc, se relaxează, cunosc natura și patrimoniul cultural al zonelor în afara locului lor de trai.

**Călătorie în cuvânt**

**Turism** (din lb. franceză – *înconjur, ocolire*) – excursii săvârșite pe anumite rute din țară sau străinătate, combinând odihna, reabilitarea cu scopuri cognitive.



Des. 175. Modificările și prognoza fluxului turistic internațional (după numărul de sosiri turistice), mln. persoane (a. 1950–2030)

Cele mai multe persoane merg în excursii turistice în țara lor, iar mai mult de un miliard de oameni au trecut granițele, luând parte la turismul internațional (des. 175). Stadiul actual de dezvoltare umană este numit cel al cunoașterii spațiului turistic. La acest lucru contribuie un puternic sector al economiei, care integrează diverse activități pentru a oferi servicii de turism (industria turismului).

În economia mondială, turismul internațional este singura industrie care în fiecare an este în creștere mai intensă. Veniturile internaționale din turism (cheltuielile călătorilor pentru transport, cazare, alimente, divertisment, cum-părături, etc.) sunt 7–10 % din totalul exporturilor mondiale de bunuri și servicii pe an. Veniturile aduse de serviciile turistice continuă să crească, iar cifra de afaceri în industria turismului este de trilioane de dolari SUA.

Turismului internațional îi revine cea mai mare parte din sectorul terțiar după venituri și numărul de persoane angajate. În deservirea turiștilor străini, uneori, este bazată toată economia țării. Acest lucru se aplică statelor insulare mici și teritoriilor dependente situate în latitudini tropicale. Astfel de „țări hoteluri” în cea mai mare parte se află în America Centrală (*Insulele Bahamas, Insulele Virgine Britanice, Martinica, Dominica, etc.*). Economia „țărilor-pitic” europene: *Andora, San Marino, Monaco, Malta, Vatikan, Liechtenstein*, de asemenea, depinde în mare măsură de resursele financiare pe care le lasă turiștii, al căror număr de sute de ori mai mare decât populația locală.

Turismul internațional contribuie la extinderea și intensificarea schimburilor comerciale internaționale. În același timp, ar trebui să fie considerat ca un tip distinct de relații internaționale. Turismul joacă un rol important în promovarea păcii mondiale, îmbunătățirea înțelegerii reciproce și prieteniei între popoare, extinderea cooperării științifice și culturale.

**FACTORII DE DEZVOLTARE A TURISMULUI.** Dezvoltarea turismului este influențată de factorii naturali și socio-geografici. Aceștea includ, în primul rând, prezența unor resurse de agrement. **Resurse de agrement** – obiecte naturale și antropogene, precum și fenomene care ar putea fi folosite pentru odihnă, recreere și călătorii. Ele sunt capabile de a restabili și de a dezvolta puterea spirituală și fizică.

Călătorie în cuvânt 

**Recreere** (din lb. lat. – *recuperare*) – restaurarea sau reproducerea de rezistență fizică și spirituală, pe care omul le-a pierdut în activitatea sa de zi cu zi.

Din **resursele naturale de agrement** fac parte relieful, resursele climatice, acvatice, forestiere, balneare (apă minerală și noroi). Cea mai valoroasă este combinația resurselor naturale care formează resursele de peisaj. Astfel, clima

blândă și caldă, țărmul maritim cu plajă și confortabil pentru scăldat, care formează un peisaj deosebit al resurselor de agrement – coasta mării calde, care este folosită cel mai activ în industria turismului (o importanță internațională au țărmurile Mării Mediterane, mării Caraibe și mării Sud-Chineză, În zonele muntoase cu aer sănătos și priveliști magnifice se dezvoltă alpinismul, turismul montan pe ski și alte activități de odihnă activă (Alpi, Carpați, Cordillera).

**Resursele de agrement istorice și culturale** cuprind monumentele istorice, arhitecturale, arheologice, construcții de cult, muzee, galerii de artă, locuri asociate cu viața oamenilor celebri etc. Semnificația culturală și unicitatea acestor obiecte – sunt baza pentru dezvoltarea turismului cognitiv. Turnul Eiffel din Paris (*Franța*), Colosseumul din Roma (*Italia*), Taj Mahal din Agra (*India*), Marele Zid (*China*), Piramidele (*Egipt*) atrag anual milioane de turiști.

Cel mai mare beneficiu din turism îl primesc țările, care au o varietate de resurse de recreere, atât de origine naturală cât și cultural-istorică.

**Factorii socio-geografici** – situația economică și geografică, starea de dezvoltare socio-economică a teritoriului, disponibilitatea resurselor umane, dezvoltarea infrastructurii și a industriilor ce au legătură cu turismul. Locul de amplasare geografică și economică, determină favorabilitatea amplasării țării, regiunii pe rutele de transport și fluxurile de turiști. Situația socio-economică a țării, în special, nivelul de bunăstare, își au impactul asupra turismului și necesității de a crește costurile pentru organizarea divertismentului. De acest lucru dau dovadă fluxurile turistice: cea mai mare parte a turiștilor internaționali sunt cetățeni ai țărilor dezvoltate (*UE, SUA, Canada, Japonia*) și ai țărilor care se dezvoltă dinamic (*China, Coreea*). Sectorul turistic necesită un nivel mare de muncă, astfel încât cantitatea și calitatea resurselor umane, de asemenea, influențează dezvoltarea turismului.

Importanți sunt și **factorii geopolitici**. Este vorba de stabilitatea situației politice, lipsa conflictelor, cultura politică, atitudinea față de străini. Aceasta influențează decizia turiștilor privind alegerea țării sau regiunii pentru călătorie.

**INFRASTRUCTURA TURISTICĂ.** Deservirea fluxurilor turistice este strâns asociată cu crearea unei infrastructuri adecvate. Acesta acoperă agenții de turism, diverse companii care furnizează servicii de cazare, masa și transportul turiștilor, servicii de informare și publicitate, companii producătoare de servicii turistice și de comerț cu amănuntul.

Principalele obiecte de cazare turistică sunt hotelurile, motelurile, stațiunile de odihnă, campingurile, centrele turistice, casele de odihnă. Locuri de mâncare – sunt restaurantele, cafenelele, barurile, cantinele, bufetele. De nivelul de dezvoltare și calitatea serviciilor lor depind fluxurile turistice. Un lucru important pentru dezvoltarea turismului este traficul, de aceea este recomandabil să se construiască noi căi, să se repara cele disponibile și să se extindă rețeaua de centre de servicii rutiere. Turiștii utilizează în mare măsură automobilele și avioanele, în timp ce transportul pe apă servește rutelor de croazieră.

Din domeniul asociat turismului fac parte complexurile de divertisment și sportive, instituțiile culturale și de îngrijire a sănătății, unde turiștii obțin servicii suplimentare. Producția de suveniruri promovează adesea caracteristicile naționale ale teritoriului, pe unde trec turiștii.

**TIPURILE TURISMULUI.** Turismul este împărțit în tipuri în funcție de diferite criterii: geografice (intern – în interiorul țării și internațional), de direcție a fluxurilor turistice (de intrare și de ieșire), a mijloacelor de transport (pietonal, aerian, maritim, fluvial, feroviar, rutier, ciclism, mixt) de perioada și durata de deplasare (permanent și sezonier – de vară sau de iarnă, lung și pe termen scurt), numărul de participanți (individual, de familie, de grup), mijloacele de cazare (în hoteluri, moteluri, baze turistice, stațiuni, campinguri, case particulare, corturi, etc.). Cu toate acestea, crucial în clasificarea turismului este scopul călătoriei: natura sălbatică exotica (*Kenya, Tanzania*), peisaje pitorești și alpinism (*Nepal, Argentina, Peru*), plaje (*Egipt, Turcia, Insulele Seyșele*), cumpărături (*Hong Kong, Singapore*) cultură (*Franța, Italia, Spania, China, India*), religie (*Israel, Arabia Saudită*), divertisment și jocuri de noroc (*Monaco, Statele Unite ale Americii*), tratament și reabilitare (*Republica Cehă, Elveția*).

În funcție de scopul călătoriei, distingem următoarele tipuri de turism:

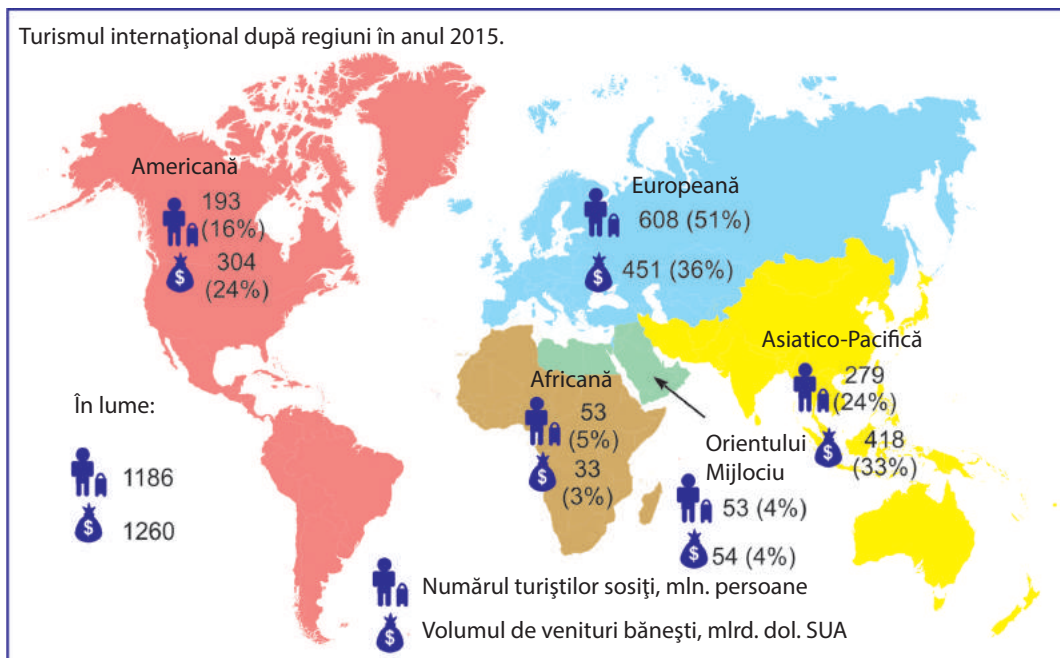
- cognitiv sau excursional (de cunoaștere a obiectivelor turistice, a monumentelor culturale, istorice, naturale);
- de odihnă și tratament (îmbunătățirea stării de sănătate);
- de afaceri (vizitarea obiectelor din interes profesional);
- științific (participarea la congrese științifice, ședințe, conferințe etc.);
- sportiv, festival (participarea la evenimente sportive, festivaluri);
- religios sau pelerinaj (vizitarea locurilor religioase);
- de cumpărături (la cumpărături);

- ecologic (vizitarea ariilor naturale protejate);
- „verde” (odihnă în zonele rurale) și altele.

**PRINCIPALELE REGIUNI TURISTICE ALE LUMII.** Pe o scară planetară s-au format regiuni turistice mari, cu caracteristici distinctive. Acestea diferă prin locația geografică, resursele de agrement, nivelul de dezvoltare economică a țărilor și starea infrastructurii turistice, orientarea fluxurilor turistice. Organizația mondială a turismului distinge cinci regiuni turistice (des. 176).

**Regiunea europeană** care cuprinde țările Europei, toate țările foste sovietice și trei țări din estul spațiului mediteranean – Israel, Cipru și Turcia, care geografic aparțin Asiei. Regiunea este liderul necontestat în ceea ce privește fluxurile turistice (primește 51% din turiștii din lume) și câștigurile valutare din turism (deși în ultimul timp este într-o constanță scădere). Acestei regiuni îi aparțin șapte din primele zece țări turistice din lume (tabelul 12), în special, liderul absolut după numărul de vizite – *Franța*.

**Regiunea Asiatico-Pacifică** – cuprinde țările din Sudul, Sud-Estul și Estul Asiei, Oceania, Australia și Noua Zeelandă. Regiunea este considerată „destinație turistică a viitorului”. Aici se dezvoltă rapid industria turismului și are loc o creștere rapidă a numărului de turiști sosiți, prin care a întrecut regiunea americană, iar veniturile sunt aproape la egalitate cu cele din regiunea europeană. Liderii pieței regionale pentru turismul internațional sunt *China, Japonia, Australia, Noua Zeelandă, Malaezia și Tailanda*.



Des. 176. Principalele regiuni turistice ale lumii



**Lumea în spațiu și timp**

**Organizația mondială a turismului**

OMT este o organizație internațională, care are ca scop principal să promoveze dezvoltarea turismului, pentru a contribui la dezvoltarea economică, înțelegere internațională, pace, prosperitate și respectarea drepturilor omului și a libertăților fundamentale pentru toți, fără deosebire de rasă, sex, limbă sau religie. Împreună cu alte 160 de țări din lume, Ucraina este membru al acestei organizații (din 1997).

Tabela 12

**Țările cu cel mai mare număr de vizite turistice internaționale**

(a. 2015)

Nº	Țara	Numărul, mln. persoane
1	Franța	85
2	Statele Unite ale Americii	78
3	Spania	68
4	China	57
5	Italia	51
6	Turcia	39
7	Germania	35
8	Marea Britanie	34
9	Mexic	32
10	Rusia	31

**Regiunea americană** – țările Americii de Nord, Centrale și de Sud și țările insulare din bazinul Caraibe. 40% dintre turiștii care călătoresc în regiune, vizitează Statele Unite ale Americii. După numărul de turiști, țara ocupă locul al doilea în lume.

**Regiunea africană** (țările Africii, cu excepția Egiptului și Libiei), din punctul de vedere al dezvoltării turismului – este regiunea cea mai slab dezvoltată (5 % dintre turiștii lumii). Turiștii sunt deosebit de atrași de țările tropicale ale Africii cu exoticele parcuri naționale. Dar nivelul redus de dezvoltare socio-economică, condițiile naturale complicate, conflictele etnice fac imposibilă dezvoltarea industriei turismului în multe țări. În același timp, *Africa de Sud, Tunisia, Maroc, Zimbabwe, Kenya* demonstrează exemple de succes al intrării pe piața mondială a turismului.

Din **regiunea Orientul Mijlociu** fac parte țările lumii arabe, situate compact în Africa de Nord-Est (Egipt și Libia) și Asiei de Sud-Vest. Ea are cea mai mare rată de creștere din lume de sosiri. Regiunea atrage turiști în special ca un centru mondial de pelerinaj (*Arabia Saudită* – țara cu locuri sfinte

musulmane, *Ierusalimul*, situat în Israel – orașul sfânt al evreilor, creștinilor și musulmanilor din întreaga lume). Aici se dezvoltă cu succes turismul de afaceri (*Kuweit*) și cognitiv (*Egipt*) de odihnă lângă mare (*Emiratele Arabe Unite*).

Locul turismului cognitiv și de aventură este Antarctica.

**PATRIMONIUL MONDIAL UNESCO.** Un potențial semnificativ pentru formarea fluxurilor turistice îl au obiectele din patrimoniul mondial UNESCO – o organizație internațională care oferă cooperarea țărilor în domeniile educației, științei, culturii și promovează protecția monumentelor de cultură și natură. Patrimoniul mondial se referă la valorile culturale și naturale deosebite, care sunt considerate proprietatea întregii omeniri.

În lista obiectelor Patrimoniului Mondial UNESCO sunt unele opere arhitecturale și ansambluri (cum ar fi Acropolis din Atena (*Grecia*), Catedrala din Köln, în *Germania*, Chersones din Sevastopol (*Ucraina*)), centre istorice ale

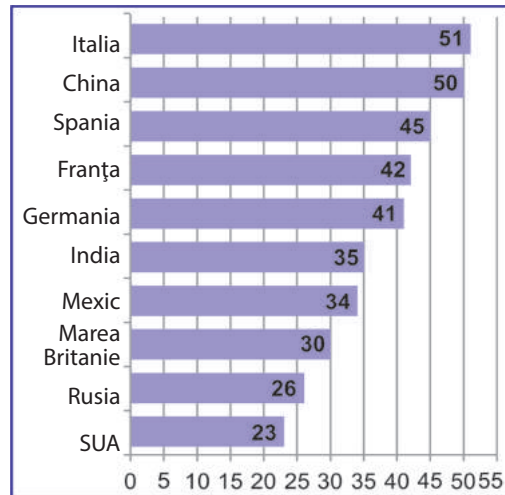
Lumea în spațiu și timp



Cele șapte minuni ale lumii

După versiunea modernă cele șapte minuni ale lumii sunt: 1) Marele Zid Chinezesc (China); 2) statuia lui Hristos Răscumpărătorul (Brazilia); 3) Biserica lui Petru (Iordania); 4) vechiul oraș incaș Maciu Picciu (Peru); 5) piramidele maya Cicen Ița (Mexic); 6) Colosseumul (Italia); 7) Mausoleul Taj Mahal (India).

orașelor (Varșovia, Vatican, Lviv) sau chiar întregi orașe – Brazilia (*Brazilia*), Veneția (*Italia*) și altele. Există parcuri arheologice, rezervații naturale și parcuri naționale (de exemplu, Marine Park din Marea Barieră de Corali din *Australia*, Yellowstone din *SUA*), zone naturale unice – Lacul Baikal și vulcanii din Kamceatka (*Rusia*), Insulele Galapagos (*Ecuador*) și altele. În general, Patrimoniul Mondial UNESCO, numără 1052 de obiecte (814 culturale, 203 naturale și 35 mixte) din 165 de țări ale lumii. Statele în care există aceste obiecte trebuie să le protejeze.



Des. 177. Țările-lideri după numărul obiectelor Patrimoniului Mondial UNESCO (a. 2016)



ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Demonstrați, că turismul este o componentă importantă a economiei naționale.
2. Ce factori influențează dezvoltarea turismului în țară sau regiune? Cum sunt ei legați cu resursele de agrement?
3. Ce este infrastructură turistică? Ce instituții, întreprinderi cuprinde ea?
4. Ce tipuri de turism cunoaștem în funcție de scopul călătoriei?
5. Ce categorii de obiecte cuprinde patrimoniul mondial UNESCO?



Cum considerați, de ce anume Europa este lider în turismul internațional.

Regiunea Munților Caucaz are o combinație favorabilă de resurse naturale de agrement, culturale și istorice, dar nu este atractivă pentru turiștii străini. Ce factori, după părerea voastră, crează această situație?



ACTIVITATE ÎN GRUP

Utilizând harta-schemă (figura 176) caracterizați regiunile turistice ale lumii, în special caracteristicile lor, numărul de sosiri de turiști, precum și valoarea veniturilor bănești: *grupul 1* – europeană; *grupul 2* – asiatico-pacific; *grupul 3* – americană; *grupul 4* – africană.

## § 40. TURISMUL ÎN UCRAINA



- Amintiți-vă, ce tipuri de resurse de agrement există.
- De ce specializarea de recreere și turismul este promițătoare pentru Ucraina?

**RESURSELE DE TURISM ȘI AGREMENT.** Ucraina are un potențial turistic considerabil și are toate premisele pentru dezvoltarea turismului intern și internațional. Acest lucru se referă, în primul rând, la multitudinea de resurse de agrement și turistice, care includ apele minerale, noroiuri lecuitoare, litoraluri marine, apele interioare și râurile, zonele forestiere și de munte cu condiții climatice favorabile, complexe naturale unice și obiecte create de om (centre istorice și culturale, și monumente).



### Record mondial

În Ucraina au devenit foarte populare stațiunile de Transcarpatia. În 2015, fluxul de turiști în Munții Carpați, vara a crescut cu 20–30 % față de sezonul trecut și a fost de aproximativ 450-500 mii oameni.

Apa minerală este în adâncimile întregului teritoriu al Ucrainei, cele mai multe dintre ele – în Pricarpatia, Carpați, Podolia și în Crimeea. Nămolurile terapeutice sunt răspândite pe țărmurile Mării Negre și Mării Azov, în Crimeea și Munții Carpați. În aceste zone, sunt create cele mai multe stațiuni balneare:

*Nemiroff, Șklo, Marele Lubin, Cerce, Morșân, Truskaveț, Shidnâțea* – în zona precarpatică; *Poliana, Sâneak, Șayan, Cvasî* – în Carpați; *Gusiatin, Sata-niv, Hmilnâk* – în Podolia; *Odesa, Gola Prâstani, Eupatoria, Saki, Feodosia, Berdiansk* – țărmurile mărilor Negre și Azov. Cele mai renumite stațiuni balneare sitate în alte regiuni sunt *Mirgorod* și *Sloviansk*.

Resurse climatice favorabile pentru recreere și relaxare sunt în zonele forestiere (stațiunile *Vorzal* și *Pușcea-Vodița* aproape de Kiev, *Slovianoghorsk* în Donbas) în zonele montane și forestiere ale Carpaților (*Iaremcea, Vorohța*), pe țărmurile mărilor (pe lângă stațiunile enumerate mai sus și *Zatoka, Ocakov, Skadovsk, Alupka, Ialta, Alușta, Sudak* etc.).

Ucraina are un potențial semnificativ pentru dezvoltarea turismului montan (inclusiv montan de ski – complexul „Bukovel” regiunea Ivano-Frankivsk, „Dragobrat”, în regiunea Transcarpatia, „Slavske” și „Zahar Berkut” în regiunea Livov), turismului pe apă (pe râurile de câmpie și de munte), turismului speologic (în peșterile din Podolia și Crimeea) și alte tipuri de turism.

Obiectele turismului cognitiv sunt monumente renumite ale naturii, istoriei și culturii. În Ucraina există peste 8000 de obiecte ale fondului de rezervă naturală, care, alături de valoarea de protecție a mediului și științifică, au și o valoare estetică și recreativă. Dintre acestea 24 de rezervații biosferice și naturale, aproape 120 de parcuri naționale și regionale, peste o sută de grădini botanice, parcuri dendrologice și parcuri-monumente de artă a peisajului. Unică este Rezervația biosferică de radiații din Cernobâl, care a început să fie vizitată de turiștii ucraineni și turiștii străini pentru a aprecia amploarea tragediei și eroismul lichidatorilor.



În Ucraina, mai mult de 130 de mii de monumente istorice și culturale de nivel național, regional și local, sunt distribuite în special în părțile vestice și centrale ale țării și în Crimeea. Cel mai mare număr de monumente – sunt la Kiev, Lviv, Kamenet-Podilsk. În lista de așezări istorice din Ucraina sunt mai mult de 400 de orașe și așezări. În multe dintre ele s-au păstrat ansamblu istorico-arhitectural și arheologic, pe baza cărora s-au format rezervații (cum ar fi „Sofia Kiivska”, „Olvia”, „Străvechiul Cernigov”, „Vechea Galiție”, orașele Luțk, Bahcisarai). Rezervații sunt declarate locurile evenimentelor istorice („Câmpul luptei de la Berestețk” în regiunea Rivne), unele castele, cetăți și grupurile lor („Castelul Olesko” din Lviv, „Cetatea Hotinului” din regiunea Cernăuți, „Castelele din Ternopol”), locuri memoriale legate de oameni renumiți („Patria lui Taras Șevcenko” din regiunea Cerkasî), necropole antice („Cimitirul Lâceakiv” din Lviv) și altele.

Mulți pelerini și turiști religioși sunt atrași de celebrele locuri sfinte – Lavrele Kiev Pecherska, Pociav și Sviatogorsk, centrul spiritual Mariinsckii din Zarvanița (regiunea Ternopil) și Hersones în Crimeea, numeroase mănăstiri. Întregul teritoriu al Ucrainei, cu peisajele sale pitorești, diverse tradiții culturale și agricole ale populației este potrivit pentru turismul „verde” sau rural, care câștigă tot mai multă popularitate.

**PROBLEMELE DEZVOLTĂRII TURISMULUI ÎN UCRAINA.** Conform Legii Ucrainei „Cu privire la turism” în țara noastră, turismul este una dintre prioritățile de dezvoltare economică și culturală. Multe țări încearcă să rezolve problemele de dezvoltare economică prin turism internațional. Plătind pentru bunuri și servicii, turiștii străini furnizează încasările în valută bugetului țării gazdă. Prin urmare, creșterea activă a turismului internațional în Ucraina – este o direcție importantă a creșterii economice a țării și a unor regiuni.

După succesul Campionatului European de fotbal (a. 2012) și concursului muzical „Eurovision” (a. 2004 și 2017), Ucraina a reușit să creeze o imagine turistică pozitivă. Țara noastră a nimerit pentru prima dată în evaluările internaționale și ghidurile de călătorie *Globe Spots*, *TripAdvisor*, *National Geographic Traveler*, *The Lonely Planet* și altele.

Ucraina prezintă interes pentru turiștii străini, dar dezvoltarea turismului este frânată de o serie de factori. Aceștea sunt: utilizarea inefficientă și irațională

Ucraina, în spațiu și timp



Noile tehnologii în serviciul turismului

În Ucraina turismul utilizează în mod activ QR-codurile. De exemplu, în Livov, acestea sunt plasate pe aproape 100 de obiecte turistice. Acest lucru permite turiștilor navigarea cu ușurință prin oraș, chiar fără să știe limba, deoarece QR-codurile sunt în mai multe limbi. Folosindu-se de ele, utilizatorul poate primi instantaneu informațiile despre acest obiect pe telefonul său.

Ucraina, în spațiu și timp



Din cauza ocupației temporare a Crimeei de către Rusia turiștii s-au reorientat spre alte zone. În special, Odesa în vara anului 2015 a primit cu 40–50 % mai mulți turiști decât în anii anteriori. A crescut numărul de turiști în Zatoka, regiunea Odesa, și în stațiunile din regiunea Herson.



Lumea în spațiu și timp

**Impactul acțiunilor militare**

Acțiunile militare în estul Ucrainei au influențat numărul turiștilor sosiți de peste hotare: în 2013, cifra era de 24,6 milioane de oameni (veniturile valutare – 5,85 mlrd. dolari SUA), iar în 2014, și numărul de persoane și veniturile s-au redus aproape în jumătate.

a resurselor naturale, de odihnă și turism, neglijarea multor monumente istorice și culturale, lipsa unei infrastructuri adecvate, starea extrem de proastă a drumurilor. În ultimii ani, numărul de vizitatori a fost influențat și de luptele din est și de pierderea Peninsulei Crimeea (Crimeea a fost o parte obligatorie a multor tururi de mai multe zile). Multe

trasee turistice au fost combinate – erau întinse pe teritoriul Ucrainei și Rusiei. Acum, o astfel de combinație nu este posibilă.

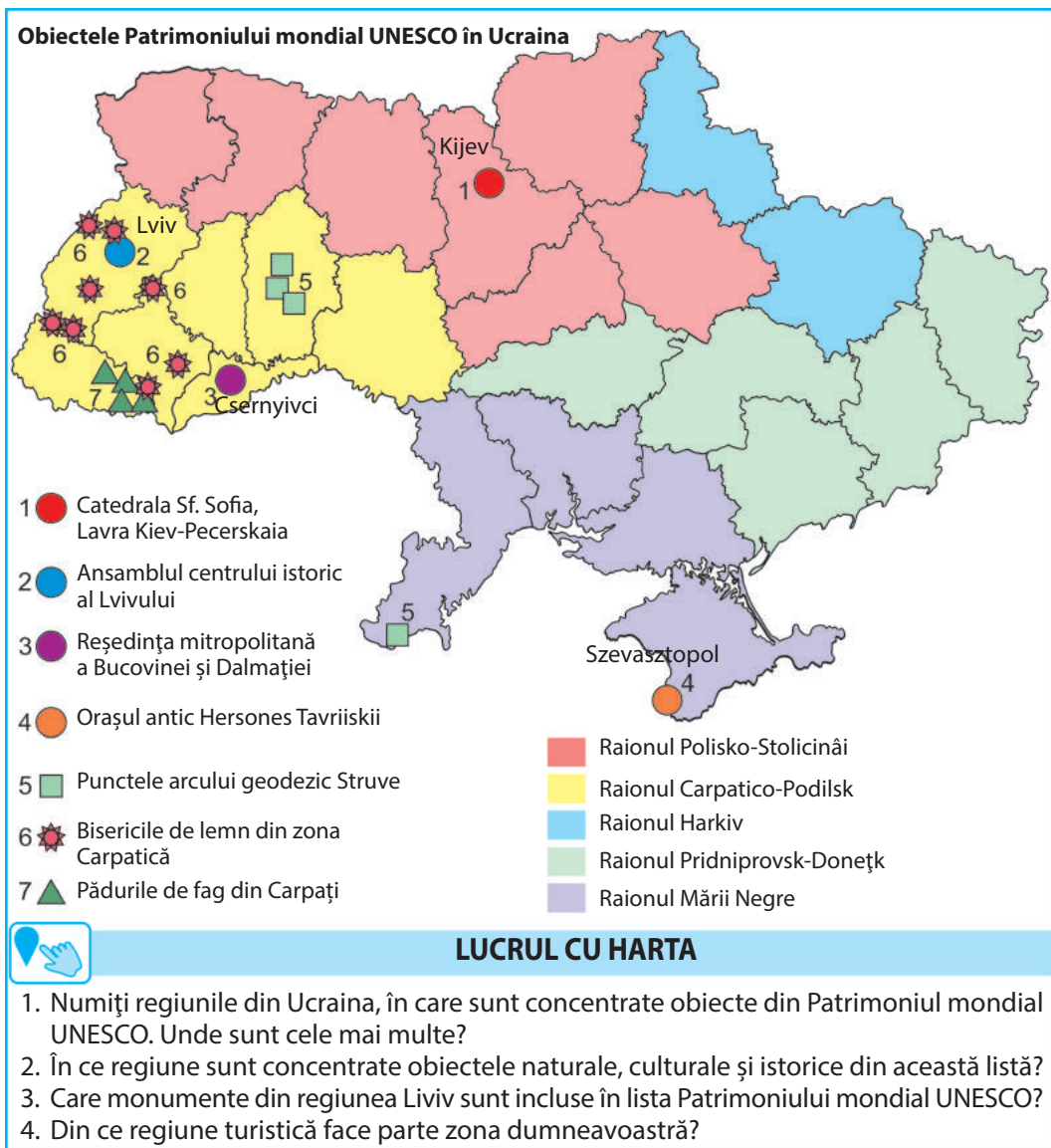
**OBIECȚELE PATRIMONIULUI MONDIAL UNESCO ÎN UCRAINA.** În lista obiectelor Patrimoniului mondial UNESCO sunt incluse 7 obiecte din Ucraina (des. 178):

- catedrala Sf. Sofia cu structura monastică alăturată și Lavra Kiev-Pecherska (*Kiev*);
- ansamblul centrului istoric al orașului *Lviv*;
- o parte a așa-numitului arc geodezic Struve (un obiect care a fost creat în secolul al XIX-lea, pentru a determina mărimea și forma Pământului, rămășițele sale – puncte geodezice separate s-au păstrat pe teritoriul a 10 state moderne). În Ucraina – sunt punctele „Baranivka”, „Katerinivka”, „Felștin” (*regiunea Hmelnițk*) și „Staronekrasivka” (*regiunea Odesa*);
- reședința mitropolitană a Bucovinei și Dalmației (în prezent – corpusul Universității naționale de stat „Iurii Fedcovič” din Cernăuți);
- orașul antic Hersones Tavriiskii (în vecinătatea *or. Sevastopol, Crimeea*);
- bisericile de lemn din zona Carpatică. Acest obiect interstatal de serie îl formează 8 biserici din Polonia și 8 din Ucraina: 4 în regiunea *Lviv* (în orașele *Jovkva, Drohobâci, satele Potelâci, Matkiv*), 2 în regiunea *Ivano-Frankivsk* (*or. Rohatin, satul Nijnii Verbij*) și 2 în regiunea *Transcarpatia* (s. Ujok, satul de tip orășenesc *Iasinea*);
- pădurile de fag din Carpați. Este singurul obiect natural din Ucraina, care este, de asemenea, interstatal (include păduri vechi din *Slovacia* și *Germania*). Partea ucraineană a obiectului – include păduri răspândite în 6 masive protejate din *Transcarpatia*.

Având în vedere diversitatea bogățiilor naturale și culturale ale Ucrainei s-a format o listă suplimentară de aproape treizeci de monumente pentru a crește reprezentarea Ucrainei în lista Patrimoniului mondial.

Există, de asemenea, o listă a patrimoniului cultural imaterial, în care UNESCO a inclus din Ucraina pictura decorativă *Petrâkivka* și cântecele cazacilor din regiunea *Dnipropetrovsk*.

**INDICATORII DEZVOLTĂRII TURISMULUI ÎN UCRAINA.** De numărul persoanelor care înfăptuiesc călătorii interne și externe este foarte dificil. Deoarece, în afară de turismul organizat prin intermediul companiilor specifice, există, de



Des. 178. Zonele turistice (de resurse recreaționale, după O. Beidăk) și obiectele Patrimoniului Mondial UNESCO în Ucraina

asemenea, turismul dezorganizat (excursii private). De serviciile turistice din afara locului lor de reședință sau în alte țări pot beneficia, de asemenea, persoanele care efectuează călătoriile temporare nu pentru turism. Pe de altă parte, nu toți cei care au declarat o călătorie turistică, călătoresc în altă țară pentru a-și satisface nevoile de călătorie (de exemplu, lucrătorii migrați ilegali).

Performanța maximă a fluxurilor de turiști și a veniturilor valutare în Ucraina au fost înregistrate înainte de anii de criză, în 2008 și 2013. Acum, ea



### Recordul Ucrainei

Potrivit experților forumului economic mondial de la Davos (Elveția), Ucraina, în 2017, s-a clasat pe locul 51 în lume după resursele culturale, 71 – pentru servicii turistice, 79–81 – pentru aviație, porturi și infrastructură terestră, 88 – în atractivitate turistică și 98 – după ecologie. Până ce țara noastră se află în clasamentul investițiilor în afacerile de turism pe locul 124.

este mult mai mică, deși se păstrează tendința de creștere. Din numărul total de persoane deservite de companii de turism din Ucraina în 2016, 18 % a fost reprezentat de turiști interni, peste 1 % – din străinătate, restul – cetățeni ai Ucrainei care au călătorit tururi din afara granițelor. În general, în Ucraina turismul extern cuprinde 3–5 % din toată populația. Cei mai mulți turiști ucraineni vizitează *Egiptul*, *Turcia* și *Georgia*. În 2016 Ucraina a fost vizitată de 13,3 mi-

lioane de cetățeni străini din peste 110 de țări. Cele mai multe intrări – din țările vecine precum *Israel*, *Turcia*, *Germania*, *Statele Unite ale Americii*.

**RAIOANELE TURISTICE DIN UCRAINA.** Raionul turistic – un set de întreprinderi, legate între ele, pe un anumit teritoriu, specializate în deservirea turiștilor. Acest lucru permite să se îndeplinească cel mai bine dorințele lor, folosind complexurile naturale și cultural-istorice existente ale teritoriului, precum și factorii săi economici. În Ucraina sunt cinci raioane turistice: raionul Polisko-Stolicinâi, Carpatico-Podilsk, Harkiv, Pridniprovsk-Donetk și raionul Mării Negre (des. 178).



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Dovedește că Ucraina are un potențial turistic considerabil.
2. Care sunt resursele naturale de agrement în care este bogată Ucraina? Cum ele sunt folosite pentru dezvoltarea turismului?
3. Care sunt factorii care frânează dezvoltarea turismului în Ucraina? Ce măsuri ar trebui luate pentru a depăși această problemă?
4. Când în Ucraina au fost înregistrate valorile maxime ale fluxurilor turistice și veniturilor valutare? Din ce cauză?



Ați călătorit cândva? Prin ce regiune s-a întins traseul călătoriei? Caracterizați acesată regiune în ceea ce privește turismul internațional.



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Utilizând surse online, aflați mai multe despre unul din obiectele Patrimoniului Mondial UNESCO din Ucraina, și anume punctele de arc geodezic Struve. Ce fel de obiect este? Când a fost creat și în ce scop? În care regiuni din Ucraina s-au păstrat unele puncte geodezice? Pe teritoriul căror țări mai sunt ele?

### § 41. АКТИВІТАТЕА ШТИНТИФІКА ШІ ЕДУКАЦІОНАЛА. МЕДИЦИНА ІН ЛУМЕ ШІ ІН УКРАІНА



- De ce activitatea științifică și educațională aparțin sectorului terțiar al economiei?
- Cum influențează dezvoltarea științei și educației asupra societății?

**ROLUL ȘTIINȚEI ȘI EDUCAȚIEI ÎN SOCIETATE.** **Știința** – sfera activității umane, orientată spre dobândirea de noi cunoștințe despre lume. Cunoștințele științifice sunt ipoteze, teorii, legi ale naturii sau societății, care se descoperă în timpul cercetărilor fundamentale și sunt aplicate. Fundamentale sunt domeniile teoretice de căutare ale științei, iar cercetările aplicate sunt în legătură cu aplicarea practică a rezultatelor cercetării fundamentale.

Cunoștințele acumulate de societate se transmit din generație în generație, prin educație. **Educația** – este o activitate cognitivă intenționată a oamenilor pentru dobândirea cunoștințelor, formarea competențelor și abilităților, și perfecționarea acestora.

Știința și educația s-au dezvoltat din cele mai vechi timpuri. Însă, un termen îndelungat de timp, progresul științific a fost separat de avansarea tehnologică, și, abia la sfârșitul sec. al XVIII-lea – începutul secolului al XIX-lea, în timpul revoluției industriale, s-a mai realizat apropierea dintre ele și s-a format un progres complet tehnico-științific (PTS). La mijlocul secolului XX, s-a redus semnificativ timpul dintre invenția științifică și aplicarea sa practică, știința a început să lucreze direct pe producție, a existat o schimbare fundamentală în întregul sistem de interacțiune a științei și tehnologiei, care a dat naștere unei revoluții științifico-tehnice (RTS).

Acum, pe baza realizărilor științifice, are loc dezvoltarea tuturor sectoarelor vieții publice, se întâmplă o perfecționare rapidă a echipamentelor, tehnologiei și organizării de producție, are loc creșterea eficienței sale. Noile cunoștințe și idei originale, împreună cu resursele financiare și materiale, oferă un produs competitiv.

Domeniile prioritare de dezvoltare tehnologică în lumea de astăzi sunt: 1) mecanizarea și automatizarea complexă a producției, introducerea roboților; 2) dezvoltarea electronicii și computerizării; 3) restructurarea sectorului energetic (dezvoltarea surselor alternative de energie, aflarea și utilizarea de noi surse energetice); 4) producerea și utilizarea de materiale noi (semiconductori, materiale compozite, ceramice, fibre optice, grafen etc.); 5) descoperirea de noi mijloace de transport și de comunicații; 6) informatizarea tuturor domeniilor, crearea de software; 7) dezvoltarea tehnologiilor inovatoare – spațiale, smart, biologice, nanotehnologii.

Tehnologiile noi avansate au fost numite tehnologii înalte. Acestea conțin un înalt grad științific. Activitățile care vizează utilizarea și comercializarea de noi

#### Călătorie în cuvânt



**Progres** (din lb. lat. – *mişcare înainte, succes, avansare*) – direcția de dezvoltare de la inferior la superior, deplasarea treptată mai departe, spre mai bine, mai perfect.

cunoștințe, tehnologii, echipamente sunt numite inovatoare. În lumea de astăzi, tehnologiile înalte devin cele mai scumpe produse. În producerea lor, precum și în activitatea inovatoare, sunt specializate țările dezvoltate, deoarece acestea investesc în dezvoltarea științei și educației sume colosale, au o vastă rețea de instituții de cercetare și educaționale, care au tradiții în timp, dar totodată sunt adaptate la cerințele moderne.

**CHELTUIELILE PENTRU ȘTIINȚĂ, SURSELE DE FINANȚARE.** Sursele de finanțare a cercetărilor științifice sunt în funcție de natura lor. Cercetările fundamentale sunt finanțate, în special, din bugetul de stat, deoarece există riscuri semnificative ale investițiilor, din cauza incapacității de a prezice eficacitatea și eficiența acestor studii. Cercetările aplicate sunt adesea efectuate pe costurile clienților, deoarece este posibilă prezicerea eficienței lucrărilor și determinarea valorii lor. Un astfel de client poate fi din afaceri private, adesea reprezentat de marile CTN.

Noile tehnologii – sunt rezultatul activității sectorului de cercetare și de cercetare și dezvoltare (C & D). Cheltuielile pentru C & D sunt un indicator important al intensității științifice a economiilor naționale și depind de nivelul lor de dezvoltare.



**Călătorie în cuvânt**

În mediul vorbitor de limba engleză, se folosește termenul „Research & Development” (R&D). Conținutul căruia înseamnă lucrări de cercetare cu caracter de căutare, de natură teoretică și experimentală, care prezic posibilitatea de a crea noi tehnologii într-un anumit timp.

Cele cinci țări, care investesc cel mai mult în costurile de cercetare și dezvoltare sunt: *Statele Unite ale Americii* (aproape un sfert din cheltuielile de cercetare și dezvoltare din lume), *China*, *Japonia*, *Germania*, *Republica Coreea*.

Ritmul anual de creștere a finanțării cercetărilor științifice în China este extrem de mare, după suma totală de bani pe țară este aproape de SUA.

Clasificarea statelor se schimbă în mod semnificativ, dacă luăm în considerare cheltuielile de cercetare și dezvoltare ca procent al PIB: *Coreea de Sud*, *Israel* (peste 4 %), *Japonia*, *Finlanda*, *Suedia*, *Danemarca* (3–4 %), *Austria*, *Germania*, *Elveția*, *Statele Unite ale Americii* (3 %). Se crede, că atunci când cifra este mai mică de 0,4 %, știința din țară reprezintă doar o funcție socio-culturală, în intervalul 0,4–0,9 % – este în măsură să ofere unele rezultate științifice și să efectueze funcții cognitive, și cu o valoare mai mare de 0,9 % începe să îndeplinească o funcție economică. În *Ucraina*, la nivel legislativ, este aprobat volumul cheltuielilor pentru cercetare – 1,7 % din PIB, dar, în realitate, este mult mai mic (a scăzut continuu de-a lungul ultimilor decenii, iar în 2015 a fost de 0,62 %).

Statul nostru finansează aproximativ o treime din cercetări, iar restul de fonduri provin din sectorul privat de afaceri. O situație similară este și în *țările UE* și *SUA*.

**FORMELE ORGANIZĂRII SPAȚIALE A CERCETĂRILOR ȘTIINȚIFICE.** Noile forme spațiale de organizare socială, ca mediu de concentrație a potențialului științifico-educational și de ocupare a forței de muncă, sunt tehnopolisurile și

tehnoparcurile. **Tehnopolisuri** – sunt orașele cu evoluții avansate (ridicate) de tehnologie, cercetare și proiectare. Acestea apar ca așezări noi, special concepute sau renovate din orașe vechi, care funcționează datorită tehnopolisurilor. Tehnopolis – o combinație a zonelor științifice, industriale, educaționale, de locuințe și culturale, care au apărut în jurul centrului de cercetare, asigurând ciclul continuu de inovare. Nucleul tehnopolisului este universitatea, în jurul căreia sunt companii, ce pun în aplicare evoluțiile științifice în producție.

Ideea de a crea orașe științifice și industriale compacte de inovare își are originea încă de la mijlocul secolului XX, în Statele Unite. Acum, geografia lor este extensivă: America de Nord, Europa de Vest, Asia.

În SUA, tehnopolisuri s-au format în cele mai multe state, cel mai cunoscut este Valea siliciului cu centrul principal *San Jose* (inclus în aglomerarea San Francisco, California). Cele mai mari tehnopolisuri din Japonia sunt *Tohoku* și *Tosan*, în Franța – *Sophia Antipolis* (aproape de Cannes), *Mont Blanc* (aproape de Grenoble).

Structura tehnopolis poate include diferite tipuri de tehnoparcuri – parcuri tehnologice, parcuri științifice, centre de inovare, parcuri de cercetare, parcuri industriale, cluburi și centre de afaceri, parcuri de afaceri. Aceste centre de cercetare și dezvoltare sunt formate, de obicei, în parcuri sau zone forestiere cu peisaje naturale deosebite, ceea ce creează condiții favorabile pentru muncă. Ideea de utilitate a parcurilor tehnologice și tehnopolisurilor a fost declarată și în Ucraina. S-a format *tehnopolisul „Pyatihatki”* în baza Institutului de Fizică și Tehnologie din Harkov, care este cel mai mare centru al țării de fizică nucleară și fizica corpurilor solide. De asemenea, se analizează perspectiva formării *tehnopolisului Kiev*.

**CELE MAI RENUMITE CENTRE ȘTIINȚIFICE ȘI EDUCAȚIONALE ALE LUMII.** Centre științifice și educaționale există nu numai în capitalele și orașele mari, unde sunt concentrate o mulțime de instituții de cercetare și de învățământ, dar și în orașe mai mici, cu universități de prestigiu, institute și laboratoare de cercetare. Astfel, în SUA, împreună cu Chicago, New York, Washington, Boston, au dobândit o recunoaștere mondială Cambridge (unde sunt Institutul Tehnologic din Massachusetts și Universitatea din Harvard), Pasadena, New Haven (Universitatea Yale), Princeton. În Marea Britanie, centre renumite sunt nu doar Londra, dar și Oxford și Cambridge, în Germania, pe lângă München și Berlin – Heidelberg și Freiburg, în Elveția – Zurich, dar și Geneva, Lausanne. După un

Călătorie în cuvânt



Termenul **tehnopolis** este format din două cuvinte de origine greacă: „*teho*” – competențe, abilități, „*polis*” – oraș.

Lumea în spațiu și timp



**Teritoriile siliciului**

În conformitate cu modelul cel mai mare și cel mai faimos al tehnopolisului american „Valea siliciului”(eng. Silicon Valley), în lume s-a răspândit denumirea generalizată de: „văile de siliciu” – în Statele Unite ale Americii și Franța, „mlaștinile de siliciu” – în Marea Britanie, „pădurile de siliciu” – în Germania, „insulele de siliciu” – în Japonia. Siliciu - un material care este utilizat pe scară largă în domeniul electronicii.

**Clasamentul celor mai bune instituții de învățământ superior din lume, prin cercetarea globală QS World University Rankings**

2017	2016	Denumirea instituției de învățământ	Țara
1	1	Institutul Tehnologic din Massachusetts	SUA, Cambridge
2	2	Universitatea Stanford	SUA
3	3	Universitatea Harvard	SUA, Cambridge
4	5	Institutul Tehnologic din California	SUA, Pasadena
5	4	Universitatea din Cambridge	Marea Britanie
6	6	Universitatea din Oxford	Marea Britanie
7	7	Colegiul universitar din Londra	Marea Britanie
8	9	Colegiul Imperial din Londra	Marea Britanie
9	10	Universitatea din Chicago	SUA
10	8	Școala tehnică superioară federală din Zurich	Elveția

grup de indici, cele mai performante și mai prestigioase instituții de învățământ superior (IÎS) mondial sunt recunoscute: Institutele Tehnologice din Massachusetts și California, Universitățile Stanford și Harvard (SUA), Universitatea din Cambridge (Marea Britanie) (tabelul 13). În primele cincizeci, cele mai bune universități din lume, sunt 18 instituții americane.

Șase universități din Ucraina, în 2017, au intrat în lista de o mie a celor mai bune din lume: Universitatea V. N. Karazin din Harkov – locul 408, Universitatea Națională Taras Șevchenko din Kiev – 415, Universitatea Tehnică Națională „Institutul Politehnic din Kiev” – 515. Trei universități (Universitatea Tehnică Națională „Institutul Po-



**Lumea în spațiu și timp**

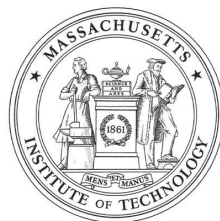
**Marele colaidor cu hadron**

Acesta este cel mai mare accelerator de particule din lume, creat de Centrul European pentru Cercetare Nucleară, lângă Geneva. Accelerarea se execută într-un tunel sub formă de inel cu lungimea de 27 km la o adâncime de 175 de metri în subteran, la granița dintre Franța și Elveția. Proiectul de dezvoltare este realizat de peste 10.000 de oameni de știință și ingineri din peste 100 de țări.

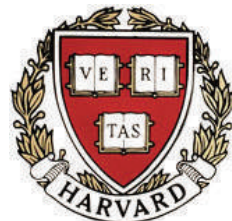


**Lumea în spațiu și timp**

Pe emblema Institutului Tehnologic din Massachusetts sunt inscripțiile în limba engleză „Science and Arts” și în latină „Mens et Manus”, care înseamnă „Știința și Arta”, „Mâinile și mintea.” Pe emblema Universității din Harvard este scris „Veritas” - „Adevărul”.



*Institutul Tehnologic din Massachusetts (SUA)*



*Universitatea din Harvard (SUA)*

Des. 179. Emblemele celor mai bune instituții de învățământ din lume



litehnic din Harkov”, Universitatea Națională Vasile Stus din Donețk, Universitatea de stat din Sumî) ocupă locurile între 700–900.

**ȘTIINȚA ȘI EDUCAȚIA ÎN UCRAINA.** Ucraina are un **domeniu științific** destul de dezvoltat. Rețeaua sa este formată din câteva sute de organizații și instituții: instituțiile Academiei Naționale de Științe, instituții de cercetare din industrie, birouri de proiectare și construcție și birouri de tehnologie ale întreprinderilor mari, departamentele de cercetare ale universităților și ale altor instituții. În activități științifice sunt, de asemenea, implicate și bibliotecile științifice, observatoarele astronomice, rezervațiile naturale, grădinile botanice.

Cea mai mare organizație științifică din Ucraina este *Academia Națională de Științe*, care e reprezentată prin 150 de instituții din Kiev, Harkiv, Lviv, Odesa, Dnestr și în alte orașe.

În unele domenii ale științei, Ucraina are realizări considerabile și deține poziții de lider în lume. În ceea ce privește dezvoltarea științei, în general, lipsa de fonduri duce la rămânerea în urmă a țării noastre în comparație cu țările dezvoltate ale lumii. În ultimile decenii, numărul de oameni de știință și instituții științifice din Ucraina a scăzut.

**Educația** în Ucraina este prezentată prin instituții de învățământ preșcolar și secundar, profesional și superior cu niveluri diferite de acreditare.

Plasarea instituțiilor preșcolare depinde de disponibilitatea de copii de vârstă corespunzătoare și de nivelul de angajare a mamelor în producția socială. Ucraina are o mulțime de asemenea instituții (mai ales în orașe), care oferă educație pentru mai mult de 50 % din copiii preșcolari. Instituțiile secundare (școli, gimnazii, licee, colegii) sunt plasate în funcție de așezarea umană. Educația a 6 mln. de elevi ucraineni este oferită de mai mult de 17 mii de astfel de instituții. Instituțiile de învățământ profesional sunt stabilite în funcție de nevoile populației din regiune, iar specializarea acestora este determinată de structura economiei.

În Ucraina funcționează trei tipuri de instituții de învățământ superior: 1) universități, 2) academii și institute 3) colegii. Primele două tipuri au cel mai înalt nivel de acreditare și acordă învățământ superior complet. Multe dintre ele au primit statutul de universități naționale. Printre primele l-au primit universitățile cu o lungă tradiție de cercetare și educație – *universitățile din Kiev, Lviv, Harkiv, Cernăuți și Dnipro, Institutul Politehnic din Kiev și Politehnica din Liviv, și Academiile Kiev-Moghileanska și Ostrogska*, reanimate în Ucraina independentă. Pe lângă universitățile de stat, dintre care majoritatea sunt situate în centrele regionale și orașele mari, există și ÎÎS cu proprietate – comunală și privată. În general, în Ucraina sunt 317 ÎÎS (a. 2016), cele mai multe dintre ele în *Kiev, Harkov, Lviv, Odesa, Dnepr, Poltava*. Până la evenimentele din Donbas printre cele mai importante centre de învățământ superior a fost, de asemenea,

Lumea în spațiu și timp



**Tehnologii înalte în Ucraina**

Ucraina este printre cele zece țări care sunt în măsură să ofere un ciclu complet de proiectare și fabricare a echipamentelor pentru industria aerospațială, tancuri, nave. În Ucraina, tehnologiile înalte se folosesc, de asemenea, în industria constructoare de mașini grele, în fabricația echipamentelor energetice, la producerea instrumentelor.

și *Donețkul*. Acum, mai multe ÎS din teritoriile ocupate s-au mutat în alte orașe, inclusiv Universitățile Naționale din Donețk și Lugansk.

**MEDICINA.** Sistemul sănătății din țările lumii reflectă starea generală de dezvoltare economică, progresul social și problemele sociale. Pentru a alcătui clasamentul țărilor cu privire la eficacitatea sistemelor de sănătate se iau în considerare trei indicatori: 1) speranța medie de viață la naștere; 2) cheltuielile de stat pentru medicină; 3) costul serviciilor medicale pe cap de locuitor. Țările cu cele mai eficiente sisteme de sănătate sunt: *Hong Kong, Singapore, Spania, Coreea de Sud și Japonia*. În primul zece sunt, de asemenea, *Italia, Israel, Chile, Emiratele Arabe Unite și Australia*. Între timp, *SUA* care cheltuie în domeniul sănătății cel mai mult dintre țările lumii este pe poziția 50 în clasament.

Sfera de sănătate din Ucraina include instituții medicale și de agrement, care oferă îngrijirea sanatații (prevenirea bolilor, tratamentul), reabilitarea și recreerea oamenilor. Instituțiile de sănătate din Ucraina sunt aproximativ 10 mii. de spitale, clinici și policlinici. Aici lucrează câteva sute de mii de medici și personalul de îngrijire. Disponibilitatea medicilor în Ucraina este una dintre cele mai mari din lume, dar procentul persoanelor bolnave este în continuă creștere din cauza condițiilor de viață nefavorabile, alimentării iraționale etc. Un număr de orașe din Ucraina, s-au impus ca centre medicale cunoscute: *Kiev* – cardiologie, dermatologie, pediatrie, *Odesa* – oftalmologie, *Cernăuți* – ortopedie, *Rivne* – diagnostic, *Dnipro* – chirurgie militară.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care sunt domeniile de dezvoltare științifică și tehnologică de prioritate în lumea de astăzi?
2. Din ce surse se finanțează cercetările științifice din țară?
3. Ce este tehnopolisul? Care sunt perspectivele de dezvoltare în Ucraina?
4. Ce ÎS sunt pe primele poziții în clasamentul mondial? Ce instituții din Ucraina sunt printre cele mai bune din lume?
5. Care instituții de învățământ fac parte din sfera educației? Unde sunt plasate ele?
6. Ce țări ale lumii au cel mai înalt nivel de ocrotire a sănătății?



Cum considerați, prin ce, activitatea științifică se deosebește de cea educațională?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

V-ați gândit vreodată asupra locurilor unde veți continua studiile după școală? Dacă sunteți interesat de o instituție internă sau externă a învățământului superior, aflați ce cerințe trebuie să îndeplinească persoana care intenționează să își continue studiile acolo.

### § 42. SERVICIILE FINANCIARE



- Cum credeți, există o legătură între activitatea științifică și cea financiară? Prin ce se manifestă ea?

**SERVICII FINANCIARE.** În activitățile lor, întreprinderile, organizațiile și instituțiile, persoanele fizice, organizațiile internaționale acumulează resurse financiare care pot fi utilizate pentru extinderea producției, stimularea materială a angajaților pentru a răspunde nevoilor sociale. Relațiile economice care apar între ele în distribuirea resurselor, dar și resursele bănești sunt numite finanțe.

#### Călătorie în cuvânt



**Finanțe** (din lb. lat. – *disponibilitate, venit*) – un concept care reflectă relațiile economice în crearea și distribuirea de fonduri bănești

Aceste relații sunt însoțite de **serviciile financiare**, adică operațiuni cu active financiare – bani, titluri de valoare, datorii și așa mai departe. Acestea sunt oferite de către intermediari – instituții financiare și întreprinzători particulari, care au dreptul de a acorda aceste servicii; pentru serviciile acordate, ei primesc plată. Din instituțiile financiare fac parte băncile, uniunile de credit, casele de amanet, companiile de încredere, companiile de asigurări, instituțiile de depozitare a pensiilor, fondurile de investiții, firmele de brokeraj și altele.

Serviciile financiare includ: 1) emiterea actelor de plată, cărți de credit, cecuri și deservirea lor; 2) managementul trust al activelor financiare; 3) activități de schimb valutar; 4) împrumuturile de fonduri, în special, în condiții de credit financiar; 5) acordarea garanției; 6) transferul de bani; 7) servicii în asigurări și pensii; 8) tranzacții cu valori mobiliare și altele.

Serviciile financiare sunt fundamentul unei economii moderne. Piața serviciilor financiare îndeplinește funcția de intermediar al fluxului de fonduri de la proprietarii lor către utilizatori. Comerțul cu servicii financiare este una dintre zonele cele mai dezvoltate în economia globală de astăzi. Ritmul de creștere este deosebit de mare în economiile care se confruntă cu o modernizare rapidă.

**BĂNCI. CREDITE.** De obicei, în toate țările, serviciile financiare sunt reglementate de bănci. **Băncile** – sunt instituții, care efectuează tranzacții de fonduri, acumulează fonduri bănești și alte obiecte de valoare, cumpără și vând valută străină, împrumută bani în credit etc. Sistemul bancar, în cele mai multe țări, are două niveluri. Pe primul nivel sunt băncile comerciale și de stat care direct servesc clienții pentru a obține profit. Al doilea nivel îl formează banca centrală, care lansează în circulație bancnote noi, realizează politica monetară în țară, organizează tranzacțiile interbancare, coordonează activitățile sistemului bancar în ansamblul său („banca băncilor”). Băncile centrale – sunt în cea mai mare parte instituții de stat (de

#### Călătorie în cuvânt



Cuvântul **bancă** provine din lb. italiană *banca, masă* (pe care se puneau și se schimbau monedele), cuvânt **credit**, tradus literalmente din limba latină, înseamnă *el are încredere*.



Des. 180. Banca Centrală Europeană din Frankfurt (Germania)

exemplu, Banca Federală Germană, Banca Populară Chineză, Banca Națională a Ucrainei). În Statele Unite ale Americii, rolul băncii centrale este îndeplinit de sistemul de bănci private – Sistema de rezervă federală.

Dintre serviciile financiare importante ale băncilor face parte și creditarea. **Credit** – bani și valori materiale acordate de către creditor pentru debitor, folosind o rambursare prevăzută pe o durată fixă, cu plăți de dobânzi. Creditarea promovează economia de piață: în unele zone economice, apar bani temporar disponibili, care devin sursa împrumutului, iar în altele – apare nevoia de creditare.

Creditul este împărțit în financiar, de mărfuri și credit pentru valori mobiliare care atestă relațiile de împrumut. În economia mondială există împrumuturi internaționale, de care beneficiază statele, băncile de stat, întreprinderile etc., luate de la creditorii externi sau furnizate debitorilor străini. Creditorii externi pu-

ternici, pe lângă băncile centrale și comerciale ale țărilor, sunt organizațiile monetare și financiare internaționale – Fondul Monetar Internațional (FMI), Banca Mondială (BM), Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD), Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) etc. Activează, de asemenea, și cluburi ale creditorilor – la Londra și Paris ce reglementează la nivel național piețele financiare internaționale, inclusiv de credit și datorii. Clubul din Londra reglementează datoria externă privată, iar cel din Paris – de stat (sau prevăzută de stat).

**CENTRELE MONDIALE ALE ACTIVITĂȚII FINANCIAR-BANCARE.** După cum deja cunoașteți, multe orașe mari ale lumii sunt așa-numitele orașe globale (mondiale), iar una dintre principalele caracteristici ale acestora este prezența instituțiilor financiare de importanță internațională. Cele mai mari orașe din lume sunt, de asemenea, și cele mai mari **centre financiare din lume**, adică locurile de concentrare a băncilor, a instituțiilor specializate financiare și de credit, ce înfăptuiesc operații valutare, de credit, de tranzacții financiare, titluri de valoare și aur. Centrele financiare au burse de valori mari – organizate în piețe permanente unde se tranzacționează valori mobiliare. Centrele financiare globale acționează ca un fel de „inimă” a piețelor financiare mondiale, contribuind la dezvoltarea economiei mondiale.

Tabelul 14

**Rating-ul competitivității centrelor  
financiare din 27 martie 2017  
și 26 septembrie 2016**

(în conformitate cu datele Z/Yen Group)

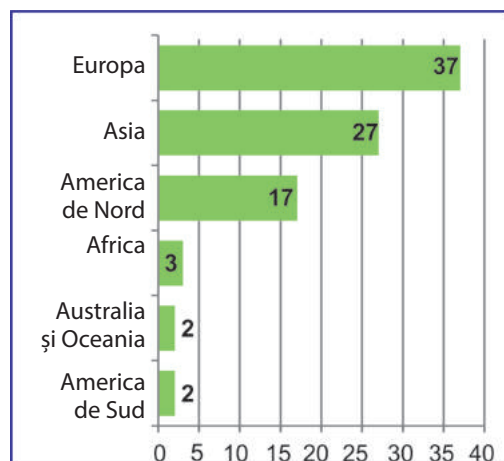
Rating-ul		Centru	Țara
2017	2016		
1	1	Londra	Marea Britanie
2	2	New York	SUA
3	3	Singapore	Singapore
4	4	Hong Kong	Hong Kong
5	5	Tokyo	Japonia
6	6	San Francisco	SUA
7	8	Chicago	SUA
8	11	Sydney	Australia
9	7	Boston	SUA
10	13	Toronto	Canada
11	9	Zurich	Elveția
12	10	Washington	SUA
13	16	Shanghai	China
14	15	Montreal	Canada
15	17	Osaka	Japonia

Tabelul 14 prezintă lista primelor 15 centre financiare din clasamentul mondial al competitivității. Acest rating este alcătuit o dată în jumătate de an de compania Z/Yen Group, care ia în considerare situația de afaceri, finanțele, infrastructura, capitalul uman și reputația fiecărui centru. Cele mai multe centre financiare ale lumii, sunt în Europa, Asia și America de Nord (des. 181). Cel mai mare număr de centre financiare care sunt incluse în acest clasament, le au SUA și China (câte 6), Canada (4) Marea Britanie (3).

Primele cinci centre financiare ale lumii sunt: Londra, New York, Singapore, Hong Kong, Tokyo. Londra este cunoscut în primul rând, prin piețele tranzacțiilor eurovalutare, valorilor de stoc, de aur. În New York, sediul central al băncilor de investiții angajate în fuziuni și achiziții de companii. Singapore, acționează ca stocul de baterie, Hong Kong – centrul de creditare internațională.

Cele mai importante centre financiare – lideri în alte părți ale lumii – sunt: Zurich (Elveția) și Luxemburg – în Europa de Vest, Varșovia (Polonia) și Tallin (Estonia) – în Europa Centrală și de Est, Dubai și Abu Dhabi (EAU) – pentru Orientul Mijlociu, Mumbai (India) – Asia de Sud, Casablanca (Maroc) – în Africa, San Paulo – America de Sud.

**IMPACTUL GLOBALIZĂRII ASUPRA PLASĂRII INSTITUȚIILOR FINANCIARE.** În economia globală se simte activitatea activă a băncilor transnaționale și creșterea rolului acestora în consolidarea capitalului bancar și industrial. **Băncile transnaționale (BTN)** – sunt sisteme mari financiare și de credit, care sunt sprijinite de stat, cu



Des. 181. Numărul centrelor financiare mondiale în clasamentul competitiv după regiunile lumii, unități (a. 2017)

o rețea largă de misiuni străine, controlează operațiunile valutare și ale creditului în piața mondială. În 2014, lider printre bănci, după volumul de active, a devenit o bancă din China, *Industrial & Commercial Bank of China Limited*.

Globalizarea financiară a devenit o parte integrantă a globalizării economiei mondiale. În ramura financiară procesul globalizării este mai simțit decât în alte domenii ale vieții sociale. Datorită celor mai recente tehnologii de informații, intermediarii financiari (bănci, companii de asigurări etc.) sunt motoarele globalizării.

Sub influența globalizării, apar așa tendințe de dezvoltare a centrelor financiare globale: 1) consolidarea centrelor financiare (există speculații că New York, Londra și Hong Kong, s-ar transforma într-un singur centru financiar global, cu norme comune de reglementare); 2) consolidarea rolului centrelor regionale din Asia, America Latină, Orientul Mijlociu și Africa, care tind spre o redistribuire a sferelor de influență; 3) transformarea treptată a centrelor financiare ale lumii, în puternice complexe de informații analitice, organizatorice și manageriale, care au un potențial semnificativ de credit.

**ȚĂRILE-OFȘORE.** Ofșore – sunt țările și companiile care servesc pentru a atrage investiții străine prin furnizarea de diverse beneficii, în special, în domeniul impozitării. Țările, care creează cerințe loiale de raportare a taxelor pentru antreprenorii străini înregistrați pe teritoriul său, sunt numite **zone ofșore**. În cea mai mare parte, aceste cerințe sunt minime sau inexistente. Compania care este înregistrată în această zonă și se bucură de privilegii în domeniul impozitării, este o **companie ofșore**. De fapt, ofșore este compania care se deschide într-o țară în care legislația evită impozitarea, iar proprietarilor săi, li se oferă ample

posibilități de a ascunde implicarea în afaceri. În societatea multor țări (inclusiv Ucraina), există convingerea larg răspândită că oamenii de afaceri din ofșore sunt atrași de posibilitatea de evaziune fiscală sau spălarea de „bani murdari.” Și de multe ori acest lucru este tocmai așa.

Zone ofșore devin, de obicei, țările mici, pentru care înregistrarea companiilor ofșore sau a întreprinzătorilor individuali este direcția specializării internaționale, care oferă o parte semnificativă a veniturilor valutare. Acestea sunt *Panama* și *Belize* în America Centrală, *Liberia* și *Insulele Seišelles* în Africa, țările-pitice din Europa. Cele mai multe dintre statele insulare ofșore și teritoriile dependente situate în bazinul mării Caraibe. Guvernul Ucrainei a alcătuit o listă de 76 de țări și teritorii în care impozitul pe venit este semnificativ



#### Călătorie în cuvânt

**Ofșore** (din lb. eng. – *departe de țarm*) – o țară sau un teritoriu cu mediu de afaceri special pentru companiile străine.



#### Lumea în spațiu și timp

##### Servicii ofșore

Încă comercianți vechi din Atena își ghidau afacerile lor astfel, încât să evite impozitarea: înconjurau orașele în afara liniei desemnate prin lege pentru plățirea impozitelor. Ulterior, micile insule vecine, au devenit un refugiu pentru comerțul fără impozitare. Astăzi, pentru a crea o companie ofșore nu trebuie să faci nici un efort. Există multe companii care oferă rapid și eficient servicii în acest domeniu.

## Lumea în spațiu și timp



## Banii în ofșore

Conform unui studiu realizat în 2015, cele mai mari 500 de corporații americane țin în ofșore, mai mult de 2,1 miliarde de dolari din profituri. În cazul în care ei ar fi rambursați către SUA, corporațiile ar trebui să plătească taxe suplimentare de 620 de miliarde de dolari. Cea mai mare sumă în conturile din străinătate o are CTN *Apple* – mai mult de 181 de miliarde de dolari. Este urmată de *General Electric* 119 miliarde de dolari, și compania *Microsoft* – cu 108,3 miliarde de dolari.

mai mic decât în Ucraina. Mai mult de 30 dintre ele se încadrează în conceptul de țări ofșore.

Unele țări ofșore au devenit puternice centre financiare din întreaga lume. De exemplu, *Caiman* și *insulele Bermude* (posesiuni britanice din America de Nord), în clasamentul competitivității intră în al patrulea zece, iar insulele britanice din *Jersey*, *Guernsey* (situat în Canalul Mânecii) și statul *Liechtenstein* – în al cincelea zece al centrelor financiare din lume. Acesta include, de asemenea, *Insulele Virgine Britanice*, *Trinidad și Tobago*, *Mauritius*, *Monaco*, *Malta*, *Cipru*, *Panama* și altele.

**SERVICIILE FINANCIARE ÎN UCRAINA.** Astăzi, sistemul bancar din Ucraina este unul dintre elementele cele mai avansate ale mecanismului economic, deoarece reformarea sa a început mai devreme decât a altor sectoare. El este reprezentat prin Banca Națională și prin zeci de bănci comerciale. Printre acestea, câteva bănci de stat („*Oscadbank*” „*Ukreximbank*”), băncile parțial de stat și private: cu capital ucrainean, străin (*ING* olandez, *Deutsche Bank* german, *Credit Agricole* francez, *Kredobank* polonez și altele) sau mixt (austro-ucraineanul „*Raiffeisen Bank Aval*”). Băncile comerciale au sucursale și birouri în centre regionale și raionale, cele mai extinse rețele le au *Oschadbank* și *Privat*.

În ultimul timp, numărul de bănci ucrainene a scăzut în mod semnificativ. Băncile cu capital mic sau cele care au dat faliment, ori sunt în pragul falimentului, au fost alipite la alte bănci sau eliminate. Problematică a devenit activitatea, chiar și a celei mai puternice bănci din țară. *Privatbank*, prin urmare, guvernul l-a naționalizat. Unele bănci mari din Ucraina sunt create cu investiții rusești. În condițiile războiului hibrid purtat de Rusia împotriva Ucrainei, țara noastră începe să le aplice sancțiuni restrictive. Aceasta afectează, de asemenea, întregul sistem financiar al Ucrainei.

Sistemul bancar din Ucraina are o importanță destul de modestă pe piețele financiare mondiale: activele totale ale sectorului bancar din Ucraina corespund la 0,4% din activele celei mai mari bănci din lume (a. 2015). Acest lucru indică spre poziția pasivă a băncilor ucrainene de a participa la globalizarea activităților bancare, lipsa de competitivitate a băncilor autohtone și necesită introducerea unor măsuri speciale de reformare a sectorului bancar intern.

Pentru a asigura un flux de fonduri în economie și a stabiliza sistemul nostru financiar, guvernul nostru conlucrează cu instituțiile financiare internaționale și cu organizațiile internaționale. În special, Ucraina are fonduri valutare împrumutate de la FMI, BM, BMRD, BERD. Important pentru afaceri este atragerea investițiilor străine – investiții, trimise în mod direct la dezvoltarea producției. Volumul

investițiilor atrase în economia Ucrainei a fost întotdeauna insuficient pentru nevoile sale, iar de când au început operațiunile militare în estul țării noastre a scăzut în mod semnificativ.

Printre cei mai mari investitori din Ucraina – țările ofșore: *Cipru, Insulele Virgine Britanice și Belize*. De cele mai multe ori capitalul, care provine din aceste țări are origine ucraineană, deoarece a fost eliminat mai devreme din Ucraina prin intermediul companiilor ofșore. Ponderea tuturor celorlalte țări în volumul total al investițiilor în Ucraina este de 10–12 %. Investițiile străine care vin în Ucraina din zonele ofșore, nu sunt însoțite de tehnologii de producție inovatoare, metode moderne de organizare a afacerilor și a celor mai bune practici de management.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Descrieți conceptul „finanțe”.
2. Ce tipuri de activități cuprind serviciile financiare?
3. În ce constă sistemul bancar cu două nivele din cele mai multe țări?
4. Ce este un împrumut? Care sunt creditele? Ce instituții favorizează creditorii de comerț exterior?
5. Care sunt simptomele caracteristice ale orașelor care sunt centre financiare mondiale? Dă exemple de așa orașe.
6. Ce sunt zonele ofșore? Dați exemple de țări ofșore.
7. Cum a influențat globalizarea asupra locației instituțiilor financiare din lume? Care au fost tendințele centrelor financiare mondiale?



Care sunt după părerea dumneavoastră pricinele slăbirii sistemului bancar din Ucraina?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

Rating-ul competitivității centrelor financiare este în continuă schimbare. Utilizați sursele online (de exemplu, <http://www.longfinance.net/programmes/global-financial-centres-index/publications.html>), pentru a afla care sunt în prezent centrele aflate printre cei zece lideri mondiali.





## § 43. EXTERNALIZAREA



- Amintiți-vă, ce înseamnă corporații multinaționale.
- Care este esența informatizării economiei mondiale?

**EXTERNALIZAREA.** Orice afacere implică multe părți – atât pe cele, care sunt legate direct cu specializarea sa, cât și pe cele care nu au legătură cu ea. În același timp, un număr de operațiuni este obligatoriu pentru activitatea antreprenorială: introducerea contabilității, transportul de mărfuri, utilizarea software-ului etc. Pentru performanța lor, antreprenorul poate încadra în personalul său lucrători cu specialități corespunzătoare, dar nu este profitabil (mai ales dacă firma lui nu este mare, iar un astfel de lucru e temporar). Dar și marile companii nu întotdeauna sunt cointeresate să întrețină departamente întregi de angajați, care nu se ocupă cu lucrul de bază. Activitatea marilor CTN a devenit atât de complicată, încât lor le este dificil să verifice, din ofisul central, procesele, care aparțin activității de bază a companiilor. La rezolvarea acestei probleme ajută externalizarea.

**Externalizarea** – transferul unei companii pe baza contractului anumitor procese de afaceri sau funcțiilor care nu sunt de bază la serviciu altei companii, care se specializează în domeniul relevant.

### Călătorie în cuvânt

**Externalizare** în traducere din limba engleză înseamnă *utilizarea resurselor străine*.

O asemenea companie externă se numește **contractor**. Pe lângă servicii și suport, care au caracter unic, epizodic sau întâmplător, externalizarea oferă suport profesional funcționării neîntrerupte a sistemelor individuale și a infrastructurii pe baza acordului pe termen lung (cel puțin 1 an).

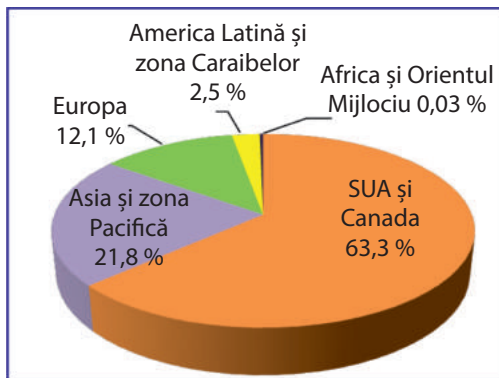
Principiul de bază al externalizării: „Îmi rezerv de la compania mea doar ceea, ce pot face mai bine decât alții. Companiilor externe le dau ceea, ce ele pot face mai bine decât mine.” Cel mai des se externalizează: conducerea contabilității, curățirea încăperilor și teritoriilor înconjurătoare, organizarea alimentării lucrătorilor, instruirea tinerilor angajați, serviciile de transfer de bani, întreținerea și repararea echipamentelor, serviciile de automobile și de securitate, serviciile informaționale și altele. Se poate de transferat la externalizare orice tip de activitate care se desfășoară în cadrul unei companii. Externalizarea este posibilă nu numai în domeniul serviciilor, ci și în producția de materie. Un exemplu este fabricarea produselor de tehnologie înaltă: compania privată americană concepe produsul (telefon, cip, procesor, tabletă etc.), dar îl produce la fabrica din China, unde se prelucrează diverse produse pentru zeci de alte firme după contract. Acest lucru este benefic, deoarece organizația de către această companie a producerii și a utilizării forței sale de muncă în general poate fi nerentabilă.

**AVANTAJELE EXTERNALIZĂRII.** Externalizarea are mai multe avantaje: 1) asigurarea neîntreruperii afacerilor: procesul afacerilor nu este transferat pentru externalizare la o anumită persoană, dar companiilor care duc responsabilitate de respectarea obligațiilor sale din acord față de client; 2) posibilitatea concentrării depline asupra tipului activității de bază al companiei; 3) minimizarea riscurilor proprii ca rezultat al îndeplinirii sarcinilor de către profesioniști; 4) reducerea cheltuielilor

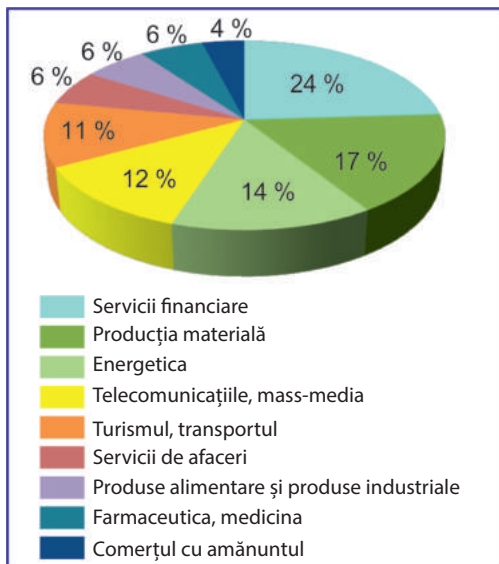
companiei; 5) folosirea echipamentului profesional și specializat al tehnologiilor firmei contractorului; 6) acces imediat la personalul calificat al firmei contractorului; 7) termen rapid de îndeplinire a lucrului: firma care a dat comandă primește un rezultat rapid, fără să intervină în procesul de realizare a lucrului. Încadrându-se în externalizare, compania merge la un pas gândit, deoarece aceasta simplifică activitatea ei. Dar, desigur, transmiterea anumitor funcții prevede și disponibilitatea unor riscuri.

**EXTERNALIZAREA TEHNOLOGIILOR INFORMAȚIONALE ÎN LUME.**

După cum știți deja, una dintre principalele direcții de dezvoltare a lumii moderne este informatizarea. Utilizarea tehnologiilor informaționale are scopul de a primi, a prelucra, a păstra și a transmite informația, volumul căreia permanent crește. Domeniul tehnologiilor informaționale include dezvoltarea de software și hardware și oferă o gamă largă de servicii de instalare a lor, integrare în sistem, și de asemenea servicii înrudite educaționale, consultative și de telecomunicații. Pe piața mondială a tehnologiilor informaționale lider e regiunea Americii de Nord (SUA, Cana-da), care cu mult întrece regiunile Asiatico-Pacifcă și Europeană (des. 182).



Des. 182. Împărțirea geografică a pieței mondiale de servicii informaționale (a. 2015)



Des. 183. Structura externalizării tehnologiilor informaționale după tipurile de activități (a. 2014)

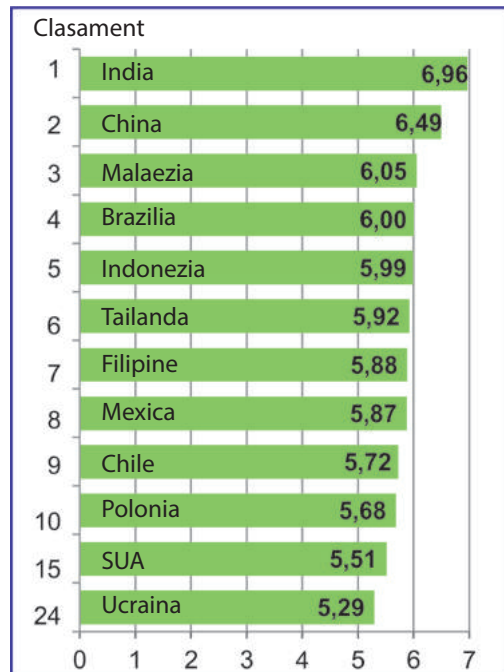
de instalare a lor, integrare în sistem, și de asemenea servicii înrudite educaționale, consultative și de telecomunicații. Pe piața mondială a tehnologiilor informaționale lider e regiunea Americii de Nord (SUA, Cana-da), care cu mult întrece regiunile Asiatico-Pacifcă și Europeană (des. 182).

Cea mai perspectivă direcție în acordarea serviciilor informaționale a devenit externalizarea tehnologiilor informaționale (externalizarea IT). Aceasta reprezintă mai mult de 2/3 din toate contractele încheiate pe piața mondială a externalizării în general. La serviciile de externalizare IT apelează din ce în ce mai multe companii, deoarece, în activitatea lor, domeniul de utilizare al tehnologiilor informaționale se extinde în continuu. Clienți ai externalizării tehnologiilor informaționale în toată lumea sunt corporațiile multinaționale industriale, băncile mari, organizațiile guvernamentale, întreprinderile mici și mijlocii. Principalele domenii de externalizare a tehnologiilor informaționale la nivel mondial sunt serviciile financiare (aproape un sfert din contracturi), energetica și diverse ramuri ale producției materiale (des. 183).

Cei mai mari furnizori de servicii de externalizare-IT sunt companiile înregistrate în SUA (IBM, Dell, Cognizant, CSC

etc.), *Canada (CGI)*, *Irlanda (Accenture)*, *Franța (Capgemini)* și altele. În același timp, aproape în fiecare al patrulea acord încheiat pe piața mondială a serviciilor externalizării-IT, executanții sunt specialiști din *India*. Această țară un timp îndelungat se află în fruntea clasamentului atractivității țărilor cu externalizare-IT (des. 184); aici lucrează o mare parte de angajați ai companiilor externalizării tehnologiilor informaționale din America de Nord și Europa (de exemplu, două treimi din colectivul companiei *Cognizant*, de aproape 220 de mii de lucrători); au creat companiile sale de externalizare, care concurează cu liderii pieței mondiale a serviciilor externalizării tehnologiilor informaționale (*Wipro*, *HCL*, *Infosys* etc.). Dintre cele zece centre, cele mai mari, de acordare a serviciilor de externalizare în lume, în anul 2016, erau 6 orașe indiene (*Bangalor*, *Mumbai*, *Deli*, *Cennai*, *Hyderabad*, *Puna*). Poziții semnificative pe piața mondială a externalizării tehnologiilor informaționale ocupă de asemenea China și țările Asiei de Sud-Est. Bruscel crește volumul activității contractorilor tehnologiilor informaționale în țările Europei Centrale și de Est, în America Latină.

**DEZVOLTAREA EXTERNALIZĂRII-IT ÎN UCRAINA.** În ultimele decenii se extinde piața externalizării tehnologiilor informaționale în Ucraina. Dacă în anul 2003 volumul pieții a fost de 110 milioane de dolari SUA, în 2016 cifra a depășit 3 miliarde de dolari. După câștigurile valutare din volumul total al exportului Ucrainei serviciile tehnologiilor informaționale ocupă al treilea loc după produsele metalurgice și agricole. Principalele beneficii ale dezvoltării software-ului constau în faptul că pentru creșterea producției, nu sunt necesare investiții semnificative ale activelor de bază, deoarece principalul activ al industriei tehnologiilor informaționale- factorul uman – programiștii. După datele Asociației IT din Ucraina, țara noastră ocupă locul al patrulea în lume după numărul de specialiști certificați (după *Statele Unite ale Americii*, *India*, *Rusia*).



Des. 184. Clasamentul țărilor după indexul externalizării atractive (a. 2016, după datele companiei A. T. Kearney)

**Lumea în spațiu și timp**



**Pozițiile Europei pe piața mondială a externalizării**

După datele clasamentului Tholons, în 2014 Kievul a ocupat locul 55 între primele o sută de orașe din lume – furnizori de servicii de externalizare, iar Lviv – locul 96. Însă, în anul următor cercetătorii au exclus orașele ucrainene din clasament, luând în considerare instabilitățile politice și economice din țară și o probabilitate mare de război pe teritoriul țării. Cele mai mari centre dintre orașele europene după clasament în 2016 au fost Cracovia, Dublin, Praga (locurile 9, 10 și 14 respectiv), Budapesta, Varșovia, Brno. În general, din suta de orașe ale clasamentului 20 de orașe sunt europene.



Des. 185. Industria externalizării devine un factor important în dezvoltarea economiei.

24. După volumul externalizării tehnologiilor informaționale ea ocupă poziția de lider printre țările Europei Centrale și de Est, unde principalii săi concurenți sunt: *Polonia, România, Belarus, Ungaria și Cehia*. Astăzi în Ucraina lucrează peste o mie de companii-IT, mai mult de 100 de centre de cercetare și mai mult de 2000 de companii start-up. Printre ele multe firme mici, care oferă o gamă largă de servicii pentru întreprinderile mici și mijlocii. 13 companii din Ucraina sunt în top 100 de furnizori de servicii de externalizare în lume (a. 2017). Acestea sunt și companii internaționale cu reprezentanți în Ucraina, și proiecte ale tehnologiilor informaționale locale: *ELEKS, N-iX, SoftServe, Miratech, Sigma Software, Softengi, Program-Ace*. Cei mai mari clienți ai Ucrainei sunt SUA (45 % din totalul comenzilor), *Marea Britanie, Canada, Australia*.

Companiile-IT care se ocupă cu externalizarea sunt în toate regiunile din Ucraina. Cele mai multe companii mari sunt în *Kiev, Harkiv, Lviv, Odesa și Dnepr*, mai puține în *Vinița, Ivano-Frankivsk, Cercasî, Zaporojie*.



#### Călătorie în cuvânt

**Freelancer** (din engleză – *liber profesionist*) – persoana care își caută singură proiecte, poate lucra simultan la câteva companii

Acest lucru indică prezența imensului potențial în dezvoltarea ramurei. În Ucraina se numără mai mult de 100 de mii de „aitișnici”, și fiecare dintre ei generează aproximativ 30 de mii de dolari SUA pe an. Prețurile mici pe servicii și un număr mare de angajați profesioniști este principalul avantaj al Ucrainei.

În clasamentul mondial al țărilor după indexul de externalizare atractivă Ucraina în anul 2016 s-a clasat pe locul

Răspândite în Ucraina, sunt și serviciile **freelancer**. Acesta e lucrul angajaților din afara companiei, fără a semna cu ei contracte pe termen lung. Ucraina este printre lideri în Europa după dezvoltarea de software pe baza de freelancer.



#### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Ce este externalizarea?
2. Numiți avantajele externalizării.
3. Care este esența externalizării tehnologiilor informaționale?
4. Care sunt țările lider pe piața mondială a serviciilor-IT și a externalizării-IT.
5. Care sunt perspectivele dezvoltării externalizării în Ucraina?



În clasamentul mondial al țărilor după atractivitatea externalității Ucraina, în anul 2016 s-a ridicat cu 17 poziții față de anul 2014, în același timp rămânând în urma mai multor țări din Europa Centrală și de Est. Ce factori, după părerea voastră, contribuie la dezvoltarea sferei interne a tehnologiilor informaționale, și care împiedică dezvoltarea ei?

## ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI de autoevaluare a cunoștințelor

### Capitolul IV. Sectorul terțiar al economiei

- Alegeți varianta corectă referitor la transportul din Ucraina.**
  - A cel mai mare cost de transportare îl are transportul aerian
  - B transportarea între Marea Neagră și Herson aparține marelui cabotaj
  - C un rol important în relațiile economice interne îl joacă transportul fluvial
  - D principalul neajuns al transportului de conducte – dependența de vreme
- Numiți portul ucrainean pe Marea Azov.**
  - A Izmail                      B Berdeansk                      C Herson                      D Feodosia
- Care autostradă în Ucraina are întindere meridională?**
  - A Kiev – Harkiv    B Kiev – Odesa    C Kiev – Kovel    D Kiev – Lviv
- Alegeți grupul de mărfuri care ține poziția de lider în structura de mărfuri a exporturilor în Ucraina.**
  - A țesături, îmbrăcăminte, încălțăminte
  - B metale feroase, oțel, laminate
  - C îngrășăminte, materiale plastice, fibre
  - D aeronave, nave, tractoare
- Găsiți varianta incorectă privind comerțul exterior al Ucrainei.**
  - A volumul exporturilor de servicii este mai mare decât volumul exporturilor de mărfuri
  - B saldo-ul comerțului de servicii întotdeauna este pozitiv
  - C în importul mărfurilor domină mașinile, mijloacele de transport și echipamentele
  - D principalul partener de mărfuri al Ucrainei dintre asociațiile internaționale este UE
- Faceți concordanța între regiunile Ucrainei și obiectele turistice situate pe teritoriul lor.**

A Ternopil	1 Sviatohirska Lavra
B Volân	2 Castelul Luțk
C Cerkasî	3 Parcul dendrologic „Sofiivka”
D Zaporijia	4 Peștera Cristalină
	5 Parcul Național „Lunca Mare”
- Așezați în ordine numele țărilor după tonajul flotei maritime comerciale, începând cu cea mai mare.**
  - A China                      B Ucraina                      C Panama                      D Liberia
- Așezați în ordine tipurile de transport ale Ucrainei în ceea ce privește contul de mărfuri, începând de la cel mai mare:**
  - A rutier                      B feroviar                      C fluvial                      D prin conducte
- Ce rol joacă știința și educația în societate?**
- Care sunt avantajele externalizării?**

# CAPITOLUL V

## PROBLEMELE GLOBALE ALE OMENIRII

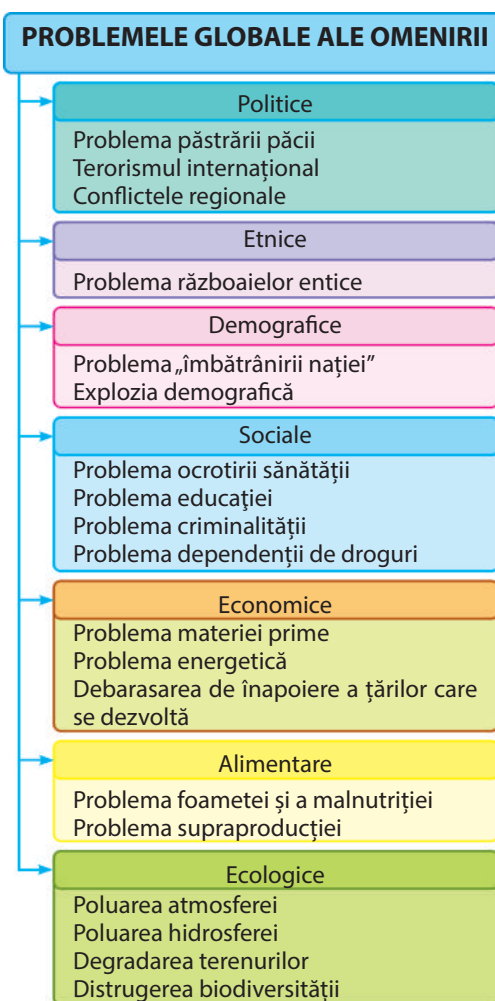
### Studiind capitolul:

- **veți obține** informații despre problemele: ecologică, a materiei prime, energetică, demografică, a alimentării, problemele de război și pace, a terorismului, depășirea crizei și de asemenea despre dezvoltarea constantă ca strategie omenirii în secolul XXI;
- **veți afla** cauzele apariției problemelor globale ale omenirii, „punctele fierbinți” pe harta Europei și a lumii, concepțiile de bază ale dezvoltării constante;
- **veți învăța** a aprecia urmările provocărilor globale pentru unele țări ale lumii, inclusiv pentru Ucraina, rolul organizațiilor internaționale în soluționarea problemelor globale și a argumenta metodele posibile de învingere a acestora;
- **veți dezvolta** capacitatea de a caracteriza răspândirea problemelor globale moderne, veți analiza esența lor, particularitățile dezvoltării, veți stabili relațiile reciproce între ele, veți arăta pe harta lumii zonele catastrofelor ecologice.



**Globale** se numesc problemele, care se referă la întreaga lume, ce duc la pierderi semnificative sociale, economice și biologice de pe planetă, de multe ori ireversibile, pun în pericol existența omenirii și necesită pentru soluționare cooperarea coordonată a tuturor țărilor. Printre problemele globale contemporane se disting câteva grupuri: politice, etnice, demografice, economice, sociale, alimentare, ecologice. Dintre acestea grupuri, la rândul său, se despart aspecte mai înguste, care influențează asupra anumitor părți ale vieții omenilor. De exemplu, problema războaielor etnice, problema energetică, problemele educației și ocrotirii sănătății etc. (des. 186). În același timp, nu există nici o diviziune clară: toate problemele globale sunt legate între ele, chiar o soluție parțială a uneia dintre ele, poate cardinal să influențeze asupra celeilalte.

La etapa actuală a dezvoltării societății, întrebările politice au devenit mai dure, în special problema păstrării păcii. În același timp, trebuie de înțeles că printre problemele globale nu sunt unele mai importante sau de nivelul doi. Toate problemele au nevoie de o rezolvare urgentă, de bunăvoința oamenilor, a șefilor de la conducere, a liderilor naționali și de religie, de cheltuieli financiare și materiale semnificative.



Des. 186. Problemele globale ale omenirii

## § 44. PROBLEMELE POLITICE ȘI DEMOGRAFICE



- Amintiți-vă, care probleme ale omenirii cunoașteți voi.
- De ce credeți că apar problemele globale?

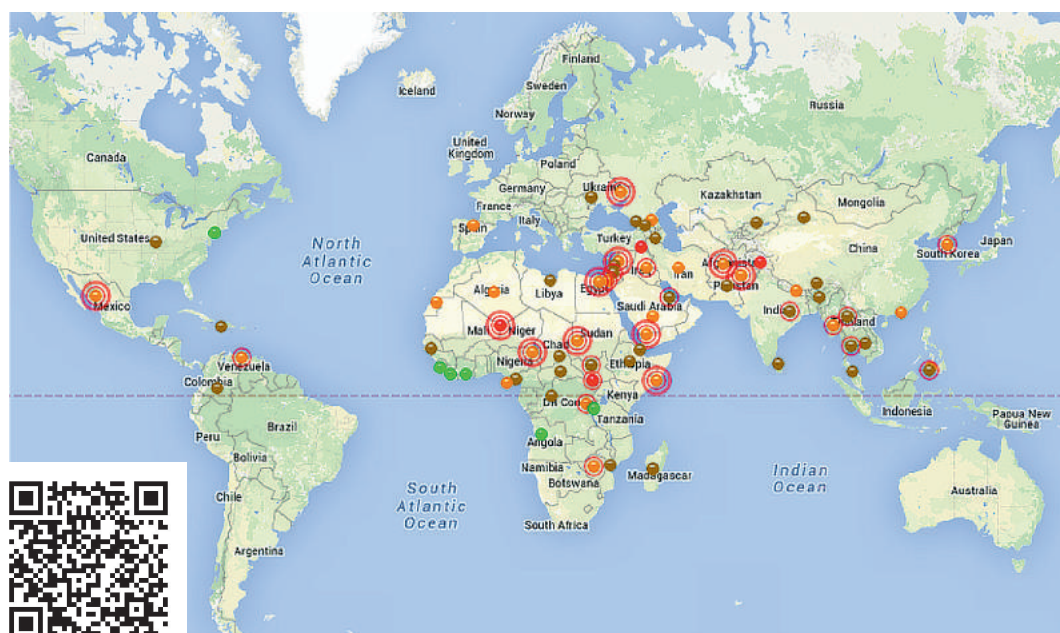
**PROBLEMA RĂZBOIULUI ȘI PĂCII.** Timp de secole întregi asupra dezvoltării societății au influențat două tendințe politice contrare – crearea imperiilor mondiale și formarea statelor naționale. A doua tendință a început să domine în timpul nou și definitiv a câștigat poziția în secolul XX. Lupta acestor două direcții a dezvoltării mondiale politice duce la conflicte între țări care adesea sunt rezolvate cu ajutorul războiului, ce de două ori în secolul XX a devenit mondial. Anume războaiele mondiale, care au adus colosale pierderi umane și materiale în majoritatea țărilor,

au arătat că problemele politice ale lumii trebuie rezolvate în mod pașnic și cu efort comun. Pentru aceasta, după primul război mondial, a fost creată *Liga Națiunilor*, iar după al doilea război mondial – *Organizația Națiunilor Unite*. Activitatea ONU este îndreptată, în special, spre rezolvarea problemelor de pace și dezarmare, prevenirea unui nou război mondial. În a doua jumătate a secolului al XX-lea, a fost creată arma nucleară și tehnologia rachetelor, au apărut arme chimice și biologice de distrugere în masă a oamenilor. Atunci a apărut amenințarea reală de distrugere a unor țări întregi și continente în cazul începerii celui de al treilea război mondial. Stocurile globale de arme sunt suficiente pentru distrugerea multiplă a întregii vieți pe pământ. Pentru controlul armelor nucleare în 1970 s-a adoptat la nivel mondial „Tratatul privind neproliferarea armelor nucleare” (TNP). Conform acestuia, state nucleare au fost recunoscute *Statele Unite ale Americii, Franța, Marea Britanie, China* și fosta *Uniune Sovietică* (acum *Rusia* ca succesiunea sa juridică). Astăzi membri ai TNP sunt aproape toate țările din lume, nu s-au alipit – India, Pakistan, Coreea de Nord (care nu sunt incluse oficial în „clubul puterilor nucleare”, dar au recunoscut că au arme nucleare) și Israel (probabil că are). Astfel, în jur de zece țări au armă nucleară.

În același timp, aproximativ 30 de țări sunt în grupul așa-numitor țări nucleare latente, care nu au arme nucleare, dar le pot crea. Ele se abțin de achiziționarea statutului nuclear din pricina absurdității politice și militare. Acestea sunt țările, în care energia nucleară e dezvoltată și au loc cercetări științifice nucleare (*Argentina, Brazilia, Canada, Germania, Suedia, Elveția, Coreea de Sud, Japonia* și altele.). Una dintre aceste țări este *Iranul*, Asociația Mondială suspectă că această țară creează arme nucleare. În același timp, patru țări care au avut în timpul său arme nucleare, au refuzat la ele: *Africa de Sud* (a testat doar o singură bombă nucleară, după care a terminat producția ei), *Ucraina, Belarus și Kazahstan* (au avut arme nucleare, ce au rămas după desființarea Uniunii Sovietice, care după un acord au fost exportate în Rusia). La sfârșitul secolului XX, când s-a oprit „războiul rece” între cele două sisteme sociale mondiale a dispărut amenințarea unui conflict nuclear la nivel mondial.

**CONFLICTELE REGIONALE POLITICE ȘI ETNICE.** Astăzi pericolul se ascunde în conflictele regionale (între state și popoare în anumite regiuni) și opozițiile locale (în limita statelor aparte). Ultimele, de asemenea primesc caracter regional, pentru că în ele se implică statele vecine (de multe ori anume din cauza intervenției sale, aceste conflicte se și încep). Cele mai multe dintre conflictele regionale actuale apar pe motive etnice și religioase. Foarte adesea ele au loc pe fâșia care se întinde de la *Balcani* prin *Orientul Mijlociu*, prin *Caucaz* până la *Asia Centrală* și *de Sud*. Acolo conflictul e cauzat de autodeterminarea etnică și națională a popoarelor, se consolidează apartenența lor la diferite religii. Aceasta e calea ciocnirilor prelungite și repetate a creștinilor și a musulmanilor (în țările din fosta *Iugoslavie*, în *Caucaz, Cipru, Liban*), a musulmanilor și a evreilor (conflictul arabo-evreiesc în *Palestina*), a musulmanilor șiiți și a musulmanilor suniți (*Siria, Irak*), a musulmanilor și a hindușilor (în nordul *Indiei*), a hindușilor și a budiștilor (*Șri Lanka*), a budiștilor și a musulmanilor (în Myanmar).





Des. 187. Harta conflictelor ce se desfășoară în lume (se actualizează după analiza mass-mediei engleze <http://googlemapsmania.blogspot.com/2017/04/mapping-world-at-war.html>)

Încetarea sau oprirea temporară a unor conflicte alternă apariția altor conflicte (războiul din *Siria*, în care s-au alăturat SUA, țările din Europa de Vest și Rusia). Opoziție cu armament se întâlnește în lupta kurzilor pentru autodeterminare națională și politică (teritoriul etnic al acestui popor de 30 de milioane traversează frontierele acestor patru țări – *Turcia, Siria, Irak și Iran*). Continuă conflictul militar, religios, politic și etnic în Afganistan.

Arenă a confruntării interetnice a devenit *regiunea Africii în sudul Sahariei*, unde locuiesc multe triburi și popoare. Cauza focarelor de violență nu este doar trecutul colonial, dar și granițele artificiale ale statelor tinere. Uzurparea puterii în mâinile liderilor de stat sau a conducerii unui trib, lupta pentru apă, pășuni sau pentru alte resurse – aceasta nu e lista completă de motive, care duc la ciocniri sângeroase și războaie.

**TERORISMUL INTERNAȚIONAL.** Conflictelor regionale, confruntările religioase și războaiele etnice adesea devin cauza terorismului internațional, care „extinde” geografia conflictelor și atrage alte țări și popoare. Pentru a atinge scopurile politice și economice, teroriștii sunt gata să captureze prizonieri, să ucidă în masă oameni nevinovați, să organizeze acțiuni ilegale pe teritoriile diferitor țări. Acești interpretatori destul de des sunt extremiștii religioși și fanaticii ale căror acțiuni sunt de obicei îndreptate împotriva populației civile din țările dezvoltate. O mare parte din actele teroriste din întreaga lume sunt îndreptate spre turiști. Organizatorii crimelor nu ascund că prin această metodă încearcă să reducă sau chiar să oprească mulțimea de turiști, care pentru acestea țări este un factor



Lumea în spațiu și timp

**Conflictele de armă mortale**

În general, în lume din cauza violenței și instabilității politice într-o anumită măsură suferă 1,2 miliarde de oameni. Indiferent de numărul conflictelor de armă (în termen de 40–60 pe an), numărul de persoane care mor crește. În anul 2015 victimele sale au fost aproape 170 de mii.

important în dezvoltarea economică. *Turcia, Egipt, Israel, Indonezia, Statele Unite ale Americii, Spania, Franța, Marea Britanie, Belgia, Germania* – și aceasta nu e toată lista țărilor care au suferit în urma actelor teroriste.

Terorismul internațional capătă noi forme și posibilități în condițiile globalizării, relațiilor internaționale moderne, informaționale, economice și financiare.

Pericol pentru lume este accesul organizațiilor teroristice la armele distrugerii în masă. În lume sunt țări, guvernele cărora în mod deschis sau pe ascuns susțin organizațiile teroriste, le oferă teritoriile sale ca să creeze baze, susțin politica terorismului în relațiile internaționale.

**RĂZBOAIELE HIBRIDE.** În secolul XXI a apărut noțiunea de război hibrid. Așa se numește războiul, principalul instrument al cărui nu sunt operațiunile militare directe ale statului agresor, dar crearea în statul victim a conflictelor interne cu utilizarea lor mai departe pentru a dobândi scopuri politice. Scopul țării agresorului este slăbirea guvernului altei țări, schimbarea direcției dezvoltării politice sau anularea hotărârelor luate. Componentele războiului hibrid sunt războaiele informaționale și economice, susținerea separatismului și a terorismului pe teritoriul altui stat, formarea acolo a grupărilor armate (insurgenții, gherilele, milițiile) și armele lor. În același timp, partea-agresor declară nevinovăția sa în formarea acestui conflict.

Activ folosește războiul hibrid *Rusia*, în special, în ceea ce privește țările postsovietice. Metodele de presiune asupra acestora sunt crearea zonelor „înghetate” sau conflictelor deschise de armă: *Transnistria* – în *Moldova*, *Abhazia și Osetia de Sud* – în *Georgia*, *Donbas* – în *Ucraina*, *Nagorno-Karabakh* – în *Azerbaidjan*. Guvernele mai multor țări suspectă *Rusia* în folosirea metodelor războiului hibrid – în încercările de a influența asupra politicii interne și externe a țării prin interferența la alegeri (inclusiv prin atacuri cibernetice), finanțarea anumitor politicieni, pregătirea lovituri de stat (numai în anii 2016–2017 așa o „urmă rusească” a fost găsită în *SUA, Franța, Muntenegru*).

Rezolvarea problemelor politice și etnice globale necesită decizii și lucru colosal al întregii comunități mondiale. Ea este posibilă doar cu condițiile eliminării sau cel puțin a reducerii severitățile cauzelor care stau la baza acestor probleme.

Aceste cauze sunt: regimurile totalitare și șefii fanatici de stat, presiunile minorităților etnice și religioase, înapoierea socio-economică a țărilor și a popoarelor. ONU, organizațiile internaționale regionale (cum ar fi OSCE – organizare pentru Securitate și Cooperare în Europa), state aparte, fac eforturi mari pentru a rezolva contradicțiile internaționale prin mijloace pașnice (luarea deciziilor la sesiuni speciale și reuniuni la nivel înalt, încercarea participanților de a discuta problema conflictului încă odată, cooperarea între ei, implicarea

forțelor internaționale ale păcii). Uneori, organizațiile internaționale sau anumite grupuri de țări folosesc metode de presiuni militare asupra statului agresor (introducerea sancțiunilor economice și politice, așa cum a fost cazul cu *Libia*, *Iran*, *Rusia*, desfășurarea operațiunilor militare de către NATO sau de coaliții special create de stat – în fosta *Iugoslavie*, *Irak*, *Afganistan*).

Ucraina participă activ în soluționarea conflictelor internaționale (medierea, trimiterea de contingente ale forțelor de menținere a păcii, etc.). Astăzi Ucraina singură are nevoie de protecția activă a comunității internaționale pentru a opri agresiunea rusă și ocupația *Crimeei* și a zonei *Donbas*.

**PROBLEMELE DEMOGRAFICE.** Criza demografică globală este definită de către două procese opuse: îmbătrânirea națiunilor în țările cu nivel înalt de dezvoltare economică și în țările postsocialiste și explozia demografică (creșterea rapidă necontrolată a populației) în țările ce se dezvoltă. Un alt aspect al problemei demografice este așa-numita explozie urbană. Aceasta e urbanizarea accelerată și dezordonată, mai ales în țările care se dezvoltă. Acest fenomen este însoțit de apariția cartierelor abandonate sau locuințelor sărace construite în grabă. Acest proces se numește urbanizare falsă.

Depășirea crizei globale demografice necesită petrecerea politicii demografice de către țări, realizarea căreia va depinde de probleme speciale. La sfârșitul secolului XX – la începutul secolului XXI (până în anul 2016 inclusiv) în *țările Europei*, *SUA*, *Canada*, *Australia*, *Japonia* și în unele țări care se dezvoltă (*Cuba*, *Uruguay*), sporul natural nu depășește 5 ‰ pe an, iar în mai multe țări europene, acest spor este negativ. Scăderea sporului de natalitate duce la scăderea numărului de populație aptă de muncă, la depopulare (reducerea cantității totale) în viitor și la creșterea semnificativă a numărului de persoane îmbătrânite. Un nou tip de structură a vârstei cauzează probleme economice, politice și culturale.

De aceea principala direcție a politicii demografice a acestor țări este căutarea metodelor de a stimula natalitatea. Așa este și politica demografică a *Ucrainei*, care în timp de un sfert de secol, are un spor natural negativ a populației.

Într-un grup mare de *țări din Africa*, *din Sudul și Sud-Vestul Asiei*, *în Oceania*, în câteva țări din *America de Sud și America Centrală* se păstrează tradițiile sporului înalt al natalității și, prin urmare, sporul natural mediu este de 15–25 ‰, dar în țările *Africii Tropicale* – aproximativ 30 ‰. Aceasta duce la creșterea rapidă a numărului de populație, ce în multe țări ale acestor regiuni duce la agravarea problemelor socio-economice: prea încet crește sau scade nivelul de venit, dezvoltarea rapidă a urbanizării false, creșterea numărului șomerilor,



Des. 188. Copiii – cele mai neprotejate victime ale conflictelor armate

malnutriția și foamea, creșterea numărului de populație analfabetă, înrăutățirea serviciului medical. În așa situație, trebuie pași rezonabili în ceea ce constă limitarea natalității, căutarea metodelor de a rezolva problemele grave sociale.

Globalitatea problemelor demografice constă în aceea că ele nu pot fi localizate într-o anumită regiune, dar creșterea excesivă a populației în unele țări poate duce la schimbări semnificative pe arena geopolitică a întregii lumii. În special, în urma marilor migrații ale popoarelor este „noua mare migrație a popoarelor” – din țările ce se dezvoltă în țările economice dezvoltate.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care probleme se numesc globale? În ce grupuri ele se combină?
2. Arătați pe hartă țările ce au armă nucleară. Ce amenințare pentru lume aduce arma nucleară și arma de distrugere în masă?
3. Prin ce e periculos terorismul? Dați exemple de țări care au suferit în urma actelor teroristice.
4. Folosind des. 187, dați exemple de „puncte fierbinți” în Europa și în întreaga lume.
5. Povestiți despre metodele de rezolvare a conflictelor internaționale.
6. De ce țările din diferite părți ale lumii au diferite probleme demografice?



Ce probleme demografice globale sunt pe teritoriul Ucrainei?



### CĂUTAȚI ÎN INTERNET

În anii 2002 și 2017, în Ucraina la nivel oficial a fost proclamat cursul de integrare eu-ro-atlantică și dorința statului de a se alătura la organizația militară-politică NATO. Bazându-vă pe sursele on-line, găsiți cum s-a schimbat în acest timp atitudinea oamenilor în Ucraina față de această alegere a politicii externe. De către ce sunt influențate schimbările în starea ei? Ce garanții și riscuri poate obține Ucraina în caz de alipire la această organizație?

## § 45. PROBLEMELE ECONOMICE ȘI ALIMENTARE ALE OMENIRII



- Amintiți-vă, care probleme aparțin grupului de probleme economice globale.
- Care sunt factorii ce crează problemele economice?

**PROBLEMA ENERGETICĂ ȘI A MATERIEI PRIME.** Aceste probleme globale au multe asemănări. Aceasta, în primul rând, se referă la aprovizionarea sigură a omenirii cu combustibil, energie și cu resurse de materie primă. Pentru prima oară ele au apărut la nivel global în anul 1970, când din cauza ridicării bruște a prețurilor de combustibil și a materiei prime, omenirea s-a confruntat cu criza globală energetică și a materiei prime. Cu timpul prețurile au scăzut, criza s-a retras, dar problemele amintite au rămas.

Pe de o parte, problema energetică și cea a materiei prime sunt cauzate de aprovizionarea insuficientă a resurselor naturale, pe de altă parte, de influența creșterii rapide a consumului și respectiv a producției. Desigur, volumul stocurilor în rezultatul explorării poate fi mărit, iar consumul poate fi redus, dar o mulțime de resurse (în primul rând minerale) sunt epuizate, de aceea omenirea se confruntă mereu cu aceste probleme. În căutarea noilor rezerve de materii prime este trebuință de a exploata depozite cu condiții grele geologice și de minerit, în zone îndepărtate inaccesibile (Siberia în Rusia, Arctica Canadiană, deșerturi din Africa și Australia), cu conținut redus de componente utile în minereuri (pe depozitele de cupru din SUA a scăzut conținutul de cupru de la 30 % până la 0,5 %). Aceasta duce la scumpirea materiilor prime și a energiei.

Problema epuizării resurselor naturale este strâns legată cu problema înrăutățirii stării mediului înconjurător: exploatarea resurselor este însoțită de distrugerea și poluarea mediului înconjurător.

Metodele de rezolvare a problemelor globale energetice și a materiei prime sunt:

- Continuarea căutării geologice a mineralelor. Căutările se extind în locuri noi pe uscat, pe șelf, pe panta continentală, pe fundul Oceanului planetar, puțuri cu adâncime forateme de 6000 de metri și mai mult. În urma descoperirii noilor depozite asigurarea de resurse a omenirii în diferite tipuri de materie primă a crescut;
- crearea tehnologiilor noi de producție și de extracție a combustibilului. Ca rezultat s-a produs petrolul și gazele din șisturi bituminoase („revoluția de șist” în SUA), petrol – din nisipuri de petrol (*Canada*). Despre posibilitatea de extragere a hidraților de gaz (cu gaz înghețat, care este răspândit pe fund și în adâncurile oceanului) au declarat *Japonia și China*;
- folosirea rațională (mai mult, ă deosebi – mai complex) a resurselor minerale extrase din adâncurile Pământului. De exemplu, în metalurgia neferoasă în același timp cu cuprul se extrag componente valoroase și pe baza lor se produc peste 20 de tipuri de produse;
- realizarea politicii de asigurare cu resurse și de micșorare a producției de energie și materiale;



Des. 189. Turnuri solare pentru a genera electricitate aproape de orașul Sevilla (Spania)



Des. 190. Plantație de plopi energetici în regiunea Harkov (Ucraina)

- înlocuirea multor tipuri de materiale naturale cu materiale artificiale și sintetice. Însă, multe dintre ele sunt compuși chimici complicați, de multe ori toxici și cancerigeni. De aceea se păstrează tendința de o utilizare mai lungă a materialelor ecologice de siguranță bazate pe resurse regenerabile biologice (lemn, fibre naturale, piele) și cele mai răspândite zăcăminte minerale (piatră pentru clădit, nisip, argilă);
- utilizarea materialelor reciclate. De exemplu, țările „mici” din Europa de Vest reciclează aproape 90 % din resturile anuale de fier vechi, până la 70 % de deșeuri de hârtie și multe tipuri de materiale plastice, peste 80 % de deșeurile menajere (*Suedia*, care arde gunoi pentru a produce energie, îl importă din țările vecine);
- utilizarea surselor regenerabile de energie – solară, eoliană, a mareelor, a valurilor, a căldurii interne a Pământului, de biomasă care sunt alternative combustibilului tradițional fosil.

**PROBLEMA ALIMENTARĂ.** Problema aceasta constă în capacitatea Pământului de a hrăni generațiile prezente și viitoare. Declarația FAO (Organizația pentru Alimentație și Agricultură a ONU) formulează noțiunea de securitate alimentară a locuitorilor planetei. Ea constă în accesul zilnic, fizic și economic al oamenilor la alimente sigure și nutritive, necesare pentru satisfacția lor alimentară și a nevoilor dietetice, care garantează un mod activ și sănătos de viață. Nu toate țările pot asigura siguranța alimentară cetățenilor lor. Aproape 800 de milioane de oameni suferă de foame în fiecare zi, și încă două miliarde suferă de deficit de microelemente. În special aceștea sunt locuitorii țărilor care se dezvoltă.

Zonele critice, după situația alimentară, din lume sunt țările Africei, situate în Sud de la Sahara (cu excepția statului *Africa de Sud*), țările Asiei de Sud și de Sud-Est. Cea mai dificilă este situația în limitele „polului foamei” – zona din jurul de 20 de țări din Africa tropicală, la care sporul natural crește foarte repede și foarte încet are loc producerea alimentelor. Securitatea alimentară medie în aceste țări este de 35–45 %, aceasta este mai puțin decât FAO a recomandat ca normă, pentru o persoană este nevoie de aproximativ 2500 de calorii pe zi. Motivul foametei este neputința țărilor care abia se dezvoltă, să producă sau să cumpere produse pe piețele externe printr-o cultură primitiv agrară, complexitatea mediului natural și veniturile de stat mici. În unele țări, foametea e provocată de către conflictul de

armă colosal (*Siria*) sau pierderea resurselor economice pentru nevoile militare, dar nu pentru nevoile umane (*Coreea de Nord*, care ocupă ultimul loc în clasamentul țărilor după calorile medii pe zi în regimul omului).

La polul opus al problemei alimentare se află supraproducția de produse agricole, tipică țărilor dezvoltate. La nivelul mondial supraproducția produselor este de aproximativ 10 %, ceea ce ar fi suficient pentru a hrăni 600 de milioane de oameni.

Printre factorii care au o deosebită importanță pentru rezolvarea problemelor alimentării sunt resursele funciare. Cu toate acestea, după cum știți, nu toate zonele planetei sunt prielnice pentru cultivare sau pentru pășunat. O problemă particulară este degradarea pământurilor roditoare. Această nu este doar epuizarea solului, eroziunea sa, dar și poluarea acestora cu diferiți compuși chimici care nimeresc împreună cu îngrășămintele chimice și pesticidele. După datele ONU, suprafața de teren arabil numai în țările care sunt în curs de dezvoltare, a scăzut la începutul secolului XXI aproape cu 20 %, dar productivitatea lor potențială a scăzut cu o treime. Încercarea de a compensa pierderile cu adăugarea terenurilor agricole în circulație agricolă, curățite de pădure, a adus la urmări ecologice grave.

Producția agricolă mondială este un factor important care influențează asupra schimbării climei (produce aproximativ 1/5 din totalul gazelor cu efect de seră) și a poluării apelor interne. De aceea, astăzi ea are niște sarcini dificile și contradictoare: a satisface în fiecare dată majoritatea cerințelor populației în ceea ce privește alimentarea, reducând în același timp utilizarea substanțelor chimice de intensificare a producției. Specialiștii FAO sfătuiesc să se folosească metodele sensibile la climă ale agriculturii – așa cum ar fi cultivarea fără arătură a solului, utilizarea rotației culturilor, îmbogățirea solului cu îngrășămintă organice, metode biologice de combatere a dăunătorilor, agrosilvicultura. Este necesitate de a îmbunătăți terenurile degradate, dar nu de tăiat din păduri.

O mare problemă este pierderea de alimente. Mai mult de o treime din alimente produse în lume se pierd sau se irosesc. Aceasta constituie 1,3 miliarde de tone pe an. În țările, care sunt în curs de dezvoltare, o cantitate mare de alimente se pierde în timpul recoltării și depozitării din cauza lipsei tehnologiei necesare și se distruge de dăunători. În țările dezvoltate, restul de alimente se acumulează în timpul realizării și a consumului.

În anul 2014 la conferința ONU a fost adoptat programul luptei împotriva foametei. Peste 100 de țări ale lumii au luat responsabilitatea ca până în anul 2025 să pună capăt foametei. Pentru a spori securitatea alimentară în lume, trebuie de schimbat modul de viață și gândirea oamenilor. Pentru a lupta împotriva foametei trebuie de dezvoltat agricultura celor mai sărace țări și de mărit volumul investițiilor în infrastructura zonelor rurale în aceste țări. Comunitatea internațională și instituțiile sale ar trebui să intervină în mod mai activ în acest proces. Foamea poate fi depășită doar prin depășirea problemelor, care o provoacă, și datorită dezvoltării celor mai sărace țări.

**PROBLEMA ÎNAPOIERII ȚĂRILOR CARE SUNT ÎN CURS DE DEZVOLTARE.** Destul de des problema globală a înapoierii se vede prin prisma relațiilor

Nordului bogat și ale Sudului sărac. La Nordul convențional se referă țările dezvoltate ale latitudinii temperate și subtropicale din emisfera nordică, precum Australia și Noua Zeelandă, la Sudul convențional – țările cu nivelul mai jos dezvoltare, care sunt situate în principal în latitudinile tropicale-ecuatoriale. Acestea sunt în special tinere (în timpul obținerii independenței reale) țări din grupul țărilor care sunt în curs de dezvoltare. Pe parcursul ultimilor decenii, un număr din aceste țări au aplicat reforme sociale și economice și au dobândit progrese semnificative în dezvoltarea ambelor economii naționale (țările nou industrializate, țările producătoare de petrol din Golful Persic, China). Însă, majoritatea țărilor din Sud nu au putut ajunge nivelul țărilor dezvoltate. Nivelul mediu de venit lunar la ele este de zeci sau chiar de sute de ori mai mici decât în țările nordice, aceasta diferență nu numai că nu se micșorează, dar din an în an crește. Astăzi, anume în cele mai sărace țări care sunt în curs de dezvoltare, cel mai tare se manifestă probleme globale: ale produselor alimentare, demografice, sociale, economice și ecologice.

Cauzele înapoierii acestor țări sunt: specializarea alimentară și agrară în diviziunea internațională a muncii; creșterea rapidă a numărului de populație; conflictele etnice, religioase și sociale de lungă durată; particularitățile culturale, mentale și ale valorilor populației locale; politica socio-economică inconsecventă a elitei conducătoare și așa mai departe.

Înapoiere țărilor, care se află în curs de dezvoltare, poate fi depășită cu ajutorul reformelor complexe în învățământ și medicină, este nevoie de a desfășura o anumită politică demografică, de a răspândi spectrul de ramuri în specializarea economiei, de a crea propria industrie de prelucrare, de a rezolva conflictele etnice, de a reduce cheltuielile militare și altele. Rezolvarea acestei probleme în mare măsură depinde de țările dezvoltate economic și de organizațiile internaționale. Aceasta se referă la tinderea guvernelor țărilor care sunt în curs de dezvoltare spre schimbări sociale și active și spre a le da ajutor referitor la aceasta. Un astfel de ajutor pot fi consultațiile specialiștilor în diferite domenii, instalarea regimurilor comerciale preferențiale și de primire a resurselor financiare. În afară de aceasta, țările dezvoltate economic oferă ajutor material și financiar săracilor, stabilind la nivel legislativ deducerea la aceste necesități a unui procent din PIB-ul său. Însă, cea mai importantă resursă pentru a se debarasa de problema înapoierii țărilor care sunt în curs de dezvoltare este existența libertății popoarelor din aceste țări până la schimbări sociale.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. Care este esența problemei energetice și a alimentării?
2. Ce metode efective ale rezolvării acestor probleme în ultimii ani a propus omenirea?
3. Descrieți problema depășirii înapoierii țărilor care sunt în curs de dezvoltare.



De ce problema foametei este problema nu numai a celor mai sărace țări din lume?



## § 46. PROBLEMELE ECOLOGICE ALE OMENIRII



- Amintiți-vă, ce fenomene negative apar în urma poluării atmosferei.
- Ce probleme ecologice răspândite pe teritoriul Ucrainei au caracter internațional?

Cauzele apariției problemelor globale (poluarea atmosferei, hidrosferei, distrugerea terenurilor, sărăcirea diversității biologice) sunt folosirea irațională a naturii la nivel de stat și cultura ecologică redusă la nivel personal.

**POLUAREA ATMOSFEREI.** Știți deja că pentru atmosferă cele mai periculoase probleme sunt efectul de seră, epuizarea stratului de ozon, ploile acide, smogul. Toate acestea sunt legate cu poluarea aerului atmosferei. Lista poluanților industriali ne miră: carbon (II) oxid, azot, oxizi de sulf(IV), hidrocarburi, aldehide, compuși de metale grele (plumb, zinc, cupru, cadmiu, crom), amoniac, dioxini, elemente radioactive, praf.

În urma măririi **efectului de seră** (în care energia solară, reflectându-se de la suprafața Pământului, nu se întoarce în spațiul din cauză că ea este reținută de către moleculele diferitor gaze în atmosferă) pe planeta noastră se ridică temperatura aerului. Gazele cu efect de seră (carbon (IV) oxid (CO<sub>2</sub>), metan, vapori de apă) nimeresc în aerul atmosferei în rezultatul arderii combustibililor fosili, în urma incendiilor forestiere, în timpul extracției și utilizării gazelor naturale. Potrivit experților, conținutul dublu de CO<sub>2</sub> în aer, va aduce la ridicarea temperaturii medii a planetei cu 2–4° C. Ca rezultat al acestei încălziri globale se vor topi intensiv ghețarii de la polii planetei, dar aceasta va ridica nivelul Oceanului Planetar cu cel puțin 25 cm. Atunci zonele litorale dens populate ale lumii vor fi inundate, milioane de oameni vor fi nevoiți să își părăsească locuințele. La rândul său, acest lucru va provoca migrația popoarelor și va mări riscul conflictelor etnice și altor conflicte sociale.

**Eroziunile de ozon** (reducerea concentrațiilor de ozon (O<sub>3</sub>) în stratosferă, în special în zonele polare și subpolare) sunt periculoase cu aceea, că printre ele pe suprafața Pământului pătrund cu ușurință razele ultraviolete care sunt nocive pentru organismele vii. La reducerea volumului de ozon aduce nimerirea în atmosfera de

### Lumea în spațiu și timp



#### Poluarea nu are limite

Aerul poluat al atmosferei nu are limite. Mai mult de 4000 de km separă insulele Hawaii din oceanul Pacific de Los Angeles (SUA) și 6 km de la Tokio (Japonia). Cu toate acestea, toxicitatea aerului în aceste insule exotice în ultimii 30 de ani a crescut cu 30 %. În același timp conținutul de praf în ghețarii din Caucaz a crescut de 20 de ori, iar în gheața din Antarctica se acumulează rapid mercur. Și praful și particulele de mercur se transmit în aer.

### Lumea în spațiu și timp



#### Încălzirea globală a climei

Confirmarea încălzirii globale a climei este topirea ghețarilor. Observațiile din timpul ultimilor decenii arată că stratul de gheață se îngustează cu o viteză medie de 0,3 m/an. În Antarctica, din șelful de gheață se rup aisberguri uriașe și sloiuri de plate pe lungime de sute de kilometri. Acesta este începutul distrugerii stratului înghețat a continentului care a fost stabil în ultimii 10 mii de ani.



Des.191 Afîșe ecologice

aerosoli și freoni care se folosesc în frigidere și congelatoare. Utilizarea limitată a acestor substanțe nu numai a încetat mărirea eroziunelor de ozon, dar a adus la oprirea lor pe un timp. Însă, dispariția totală a acestora este imposibil de confirmat.

Pentru acele zone ale lumii unde electricitatea se bazează pe arderea cantităților mari de cărbune, problema actuală sunt **ploile acide**. Astăzi, astfel de ploi periculoase dăunează ecosistemelor *Europei Centrale și de Est, țărilor scandinave* și multor regiuni ale *Rusiei, Chinei și Indiei*. Ploile acide influențează negativ asupra lumii organice, dăunează materialelor și structurilor, întărind coroziunea metalelor, transformând în urma reacțiilor chimice marmurul și calcarul în gips fragil. Aceasta influențează negativ asupra stării monumentelor arhitecturale și istorice. O cantitate semnificativă de resturi și praf în aer poate provoca deasupra unor zone industriale **smogul**. În aerul poluat se disipă o cantitate mare de metale grele și alte substanțe periculoase pentru organismele vii.

**POLUAREA HIDROSFEREI.** Cel mai poluate în hidrosferă sunt râurile și lacurile. Încă o jumătate de secol în urmă, în cea mai rea condiție era **apa de suprafață** din *Europa de Vest și SUA*. Astăzi, situația s-a îmbunătățit cu mult. Pescuitul în râurile din Europa de Vest, chiar și în orașele mari, acum este un fenomen obișnuit, care duce la restaurarea calității apei. Poluate rămân râurile Europei de Est (*Dunărea, Nipru, Nistru, Volga și altele.*). Amenințătoare devine poluarea apelor de suprafață în țările care sunt în curs de dezvoltare.



#### Record mondial

La începutul anilor 1980 în revistele științifico-populare se scria despre nivelul de poluare a apelor Rinului. În fiecare zi în ele nimereau 32 de mii de tone de clorură, 14 mii de tone de sulfat, 10 mii de tone de cationi de calciu, 3,5 mii de tone de cationi de magneziu, 2 mii de tone de nitrați. Însă astăzi, râul european, datorită măsurilor luate, s-a curățit.

**Apele subterane** datorită proprietăților naturale de filtrare a rocilor sunt mult mai puțin poluate. Penetrarea substanțelor nocive în orizontul interstratal al apelor apar adesea în timpul accidentelor în sonde de petrol sau în timpul pompării apei uzate poluate sub sol. Înăutățirea naturală a calității apei subterane poate fi în cazul când ea e folosită activ (atunci când aportul de apă

este de câteva ori mai mare decât aprovizionarea sa în urma infiltrațiilor în sol) din cauza schimbării proceselor geochimice.

**Oceanului Planetar** cea mai mare daună îi aduce poluarea apelor sale cu produse petroliere și deșeuri. După studierea oamenilor de știință, în fiecare an în ocean nimeresc milioane de tone de petrol din cauza scurgerilor în timpul extragerii pe șelf, accidentelor camioanelor cisterne sau conductelor submarine. Pelicula de petrol, care se răspândește foarte repede pe suprafața apei, poate acoperi suprafețe de sute de mii de kilometri pătrați. În locurile răspândirii sale încetează schimbul între aer și apă, care duce la moartea organismelor marine și la scăderea bruscă a umidității. *Marea Nordică, marea Baltică, marea Mediterană, marea Arabică și marea Chinei de Sud, marea Persiană, golfulurile Biscaya și Mexic*, părți ale *oceanului Indian* (în apropiere de coasta Africii) și ale *Oceanului Pacific* aparțin teritoriilor cu risc ecologic, pentru că sunt extrem de poluate și sunt amenințate de catastrofe tehnologice.

**DEGRADAREA TERENURILOR.** După cum știți deja, suprafața resurselor funciare este limitată. În același timp, ele nu pot fi înlocuite cu orice altă resursă. Degradarea terenurilor – înrăutățirea stării terenurilor, compoziției și proprietății utile, inclusiv fertilității, în urma influenței factorilor naturali sau antropogeni. În fiecare an din folosirea activă se scot milioane de hectare de teren, dar aceasta micșorează posibilitățile omenerii de a rezolva problema materiei prime, sociale și altor probleme globale. Aceasta aduce la distrugerea minierelor, la eroziunea apei și a vântului, la deșertificarea, la poluarea chimică și radioactivă a solurilor. Extragerea mineralelor provoacă distrugerea terenurilor, pierderea fertilității solului și formarea unui „landșaft lunar” sau „badlands”. Exemple de astfel de teritorii din lume sunt porțiunile în raionul Rin-Ruhr (*Germania*), în Donbas (*Ucraina*), în Kuzbass (*Rusia*), pe litoralul Golfului Persic, „centura de cupru” din *Zambia, Zair, Chile și Peru*, zonele miniere din *Canada, Australia, Africa de Sud*.

#### Călătorie în cuvânt



**Degradare** – din engleză înseamnă o deteriorare treptată, pierderea unor proprietăți, decădere, degenerare; **badlands** – teren sărac, sterp.

La degradarea terenurilor, la pierderea fertilității naturale a solului, la extinderea zonelor deșertice, la activizarea proceselor de eroziune duce și tăierea pădurilor, pășunatul în surplus și neglijarea regulilor agronomice. Exemple triste de o astfel de pierdere de teren productiv sunt *Amazonia* braziliană, *Sahelul din Africa, sudul Chinei, bazinul Indus, stepa din Kazahstan, nordul Mexicului, Carpații*. Adăugarea de îngrășăminte, erbicide și pesticide, chiar dacă permite să mărească randamentul culturilor și chiar temporar să îmbunătățească fertilitatea terenu-lui, cu timpul se acumulează substanțe chimice dăunătoare și metale grele în sol. Nimerind în plante de cultură, în țesuturile și laptele animalelor prin intermediul lanțului alimentar, ele nimeresc în organismul uman, măbind posibilitatea apariției bolilor și a mortalității între populație. Degradarea terenurilor și

deșertificarea influențează negativ asupra integrității ecosistemelor și a biodiversității. Apare amenințarea securității alimentare umane.

Dezvoltarea tehnologiei militare și nucleare pașnice a adus la **poluarea radioactivă a mediului** înconjurător. Testarea armelor nucleare, catastrofele tehnologice au format mari suprafețe de teren cu elemente radioactive în *Rusia, Kazahstan, China, Statele Unite ale Americii, Japonia, Ucraina*.

**SĂRĂCIREA BIODIVERSITĂȚII.** Sărăcirea vegetației și faunei sălbatice – rezultatul influenței umane asupra mediului înconjurător. Din cauza interferenței în natură și a distrugerii ecosistemelor ritmul dispariției unor specii de organisme astăzi de sute de ori este mai mare decât norma naturală. Pe parcursul ultimelor trei secole pe Pământ au dispărut complet 280 de specii de mamifere și păsări, dar la 450 de specii le amenință dispariția. În Europa pe cale de dispariție este capra sălbatică, berbecul de munte, bizonul, lupul, unele specii de lilieci.

Pierderea biodiversității sărăcește întreaga planetă, însoțește degradarea ecosistemelor și influențează negativ asupra producției agricole. În multe regiuni



#### Lumea în spațiu și timp

##### Specii dispărute

Complet a dispărut specia struțului gigant din Madagascar. A dispărut porumbelul american călător, dar cândva stoluri de acestea păsări zburau pe un front larg continuu aproape de 10 km. În pădurile din China nu au rămas multe specii de pandă mare și de urs de bambus.

ale lumii diversitatea speciilor este un stimulent important în dezvoltarea turismului. Pentru a salva și a restabili speciile de plante și animale trebuie rațional de folosit ecosistemul.

#### SITUAȚIA ECOLOGICĂ ÎN UCRAINA.

Starea critică a mediului înconjurător în Ucraina și, legată cu aceasta, starea sănătății oamenilor amenință pericol în adresa securității naționale a țării. În Ucraina oamenii trăiesc în medie 71 de ani, în timp ce durata medie de viață în Polonia este de aproape 74 ani, în Germania – 78, în Suedia – 80. Influențează asupra acestei statistici triste îmbolnăvirea, cauzată de presiunea umană antropogenă asupra mediului, inclusiv deșeurile industriale aruncate. Locuitorii din orașe cu industria metalurgică și chimică dezvoltată, au cea mai scăzută durată de viață. Influența întreprinderilor industriale asupra mediului înconjurător, calculată pe 1 km<sup>2</sup> a suprafeței țării constituie 6,5 tone, iar pe cap de locuitor – mai mult de 80 kg pe an.



#### Ucraina, în spațiu și timp

##### Problemele gunoiului

Cantitatea de deșeuri dusă la gunoi este de 240 kg pe an pe un locuitor din Ucraina, dar în Elveția – 0. În Japonia lucrează 3 mii de fabrici a prelucrării deșeurilor, care folosesc tehnologii ecologice favorabile, dar în Ucraina există doar o fabrică de ardere a deșeurilor în Kiev, dar și aceasta este periculoasă pentru mediul înconjurător și sănătatea umană ca sursă de eliminare a deoxinelor. În Bogoduhov (regiunea Harkov) în loc de depozit de deșeuri naturale a fost construită prima și până ce singura în țară fabrică producătoare de îngrășăminte din deșeuri, unde cu ajutorul unor bacterii speciale deșeurile menajere sunt transformate în compost.

Annual Ucraina produce milioane de tone de deșeuri solide, și doar 10 % sunt prelucrate. Mai mult de 30 de mii de depozite de deșeuri, în general, ocupă o suprafață ce constituie 7 % din teritoriul

său. Pe acestea teritorii nu se aplică măsuri de siguranță pentru protecția apelor subterane și a poluării aerului. Cantitatea totală de deșeuri acumulate constituie deja miliarde de tone. În același timp, ele pot fi prelucrate și pot aduce un beneficiu, dar în Ucraina nu există un program de gestionare a deșeurilor de stat. Prelucrarea deșeurilor în țara noastră trebuie adusă la norme europene.

Astăzi, aproape toate rezervoarele de apă și râurile în Ucraina după nivelul poluării au ajuns la cea mai înaltă categorie, procesul de purificare individuală e afectat. Principalii poluanți ai apei sunt utilitățile publice, care aruncă apele uzate contaminate. Din cauza lipsei de finansare a reconstrucției, majoritatea canalizărilor nu sunt reparate.

În același timp, la colmatarea, poluarea și creșterea râurilor și a rezervoarelor aduce aratul prea mult al teritoriilor și nivelul forestier scăzut. Cultivarea agricolă a teritoriilor în Ucraina depășește 70 %, iar aratul terenului – 58 %. În general, numai unul din fiecare 10 hectare de teren are o stare bună ecologică. Crește nivelul de poluare toxică a solului.

Suprafața împădurită în țară constituie 16 % din suprafața totală, în timp ce indicatorul nostru mediu al climei este de 20 %. Ucraina, ocupând mai puțin de 6 % din teritoriul Europei, are aproximativ 35 % din biodiversitatea acesteia. În același timp, multe specii endemice din Ucraina și Europa sunt pe cale de dispariție din cauza influenței tehnogene asupra mediului înconjurător. În Ucraina, cu părere de rău, protejarea mediului înconjurător nu este principala întrebare în politica de stat. În țară lipsește un sistem unificat de monitorizare a mediului înconjurător și a riscurilor legate cu sănătatea umană. Așa o atitudine față de problemele ecologice este un semnal pentru afaceri, industrie și agricultură privind ignorarea îndeplinirii cerințelor de protecție a mediului înconjurător de către protectorii țării. Volumul amenziilor nici într-un fel nu stimulează întreprinderile să-și echipeze tehnologii favorabile ecologice. Indicatorul modernizării sale tehnice și curățirii a apelor uzate este extrem de scăzut. Ca urmare dezvoltarea gospodăriei duce la utilizarea irațională a resurselor naturale și a epuizării. În Ucraina există cheltuiala de energie și de resurse ca un model de dezvoltare economică, care duce la stare de criză a mediului înconjurător și a sănătății populației.

**METODELE DE REZOLVARE A PROBLEMELOR ECOLOGICE.** Pentru a depăși amenințările ecologice periculoase omenirea a inventat o serie de măsuri. Printre ele – trecerea la tehnologii materiale și de păstrare a energiei, și în viitor – la cicluri închise de folosire a resurselor și a producției de cantități reduse ale deșeurilor. Producția ecologică dăunătoare, care nu poate fi încă inaccesibilă, cere mai multă atenție în timpul prelucrării. Dar teritoriile rezervațiilor naturale, în special în zonele cu sisteme ecologice nestabile și fragede (tundră, deșert, păduri umede ecuatoriale) trebuie extinse.

Importantă este implicarea experienței de folosire rațională a naturii, facerea schemelor regionale de utilizare a resurselor în dependență de care: naturale, economice și sociale. În țările lumii deja sunt făcuți pași speciali pentru a limita poluarea atmosferei: sunt semnate protocoale privind reducerea treptată a



### Lumea în spațiu și timp

#### Protocolul de la Kyoto

Acesta este un document internațional, adoptat în orașul Kyoto (Japonia) în 1997. El obligă țările dezvoltate de a reduce sau de a stabili emisiile de gaze cu efect de seră.



### Ucraina, în spațiu și timp

#### Organizațiile locale ale mediului înconjurător

În Ucraina există așa organizații locale ale mediului înconjurător Liga ucraineană ecologică, „Lumea Verde”, „Centrul de reforme agrare”, Asociația întreprinderilor în sfera comportării cu deșeurile periculoase, centrul informațional „Dosar verde”, „Ecologia – Dreptul – Omul” și altele

dioxidului de carbon (principalul „vinovat” în formarea efectului de seră), suspendarea producției de freoni, care strică stratul de ozon. Extrem de important este învățământul ecologic al populației. Pentru a evita criza ecologică, este nevoie de a crea mecanisme internaționale pentru a rezolva problemele ecologice și de protecție a mediului înconjurător.

În țara noastră cerința protecției mediului înconjurător este una dintre datările acordului cu UE. Singura cale spre securitatea mediului înconjurător în prezent și în viitor este formarea unei noi

priviri a vieții în societatea ucraineană, îndreptată spre ecologizarea producției, consum, politică și învățământ. Este important de a stimula întreprinderile care implementează sistemul ecologic de conducere, folosesc controlul ecologic de certificare a producției și a calității sale în conformitate cu standardele internaționale ale ocrotirii naturii.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. De ce în atmosferă apar așa-niștele fenomene periculoase, ca efectul de seră, epuizarea stratului de ozon, ploile acide, smogul?
2. De ce și cum se poluează râurile, lacurile și oceanul Planetar?
3. Ce este degradarea terenurilor? Cu ce ea este periculoasă?
4. De ce situația ecologică în Ucraina este caracterizată ca criză?
5. Organizați cu colegii de clasă competiția eco-idei „Construim eco-Ucraina”. Dați ideea cum de îmbunătățit starea ecologică a mediului înconjurător.



Uitați-vă la afișele ecologice pe des. 191. Propuneți fiecărui slogan o frază concisă, care bine se memorizează și transmite esența imaginii.



### PETRECEȚI UN STUDIU

1. Aflați dacă în regiunea voastră sunt probleme globale. Numiți care anume.
2. Cercetați care a fost cauza apariției lor.
3. Ce soluții puteți voi propune la aceste probleme?
4. Ce puteți face anume voi pentru a micșora manifestările problemelor globale în regiunea voastră?

## § 47. DEZVOLTAREA DURABILĂ – STRATEGIA UMANITĂȚII SEC. XXI



- Amintiți-vă, ce este dezvoltarea umană durabilă.
- Dați exemple de utilizare rațională a resurselor și a protecției mediului înconjurător.

**CE ESTE DEZVOLTAREA DURABILĂ.** Dezvoltarea economică, progresele tehnologice, globalizarea simplifică viața noastră. În același timp, aceste procese au consecințe negative pentru noi și pentru generațiile viitoare. Gândind la existența omenirii pe viitor, în legătură cu agravarea problemelor globale, reprezentatorii ONU au format concepția dezvoltării durabile. Dezvoltarea durabilă sau echilibrată – dezvoltarea țărilor și regiunilor, ce oferă o astfel de utilizare a resurselor, pe care le vor putea folosi, de asemenea, și generațiile următoare. Pentru a lăsa în moștenire o planetă curată, cu resurse regenerabile, generația actuală trebuie să se folosească de resursele acestea mai responsabil. Strategia dezvoltării echilibrate este înțelegerea lumii ca un sistem integrat. Principala sa misiune este de a obține rezultate optime, cu o pierdere minimă de resurse pentru omenire. Această strategie este cursorul spre crearea societății care nu va distruge mediul existenței sale, o dezvoltare socială, care nu va slăbi nici resursele naturale, nici cele umane. Trecerea la așa o dezvoltare înseamnă rezeziunea orientărilor în mintea oamenilor.

### Călătorie în cuvânt

Termenul de dezvoltare durabilă nu este în întregime corect, pentru că a apărut în limba ucraineană în urma traducerei din limba rusă – dezvoltarea durabilă – dar nu direct din engleză-sustainable development. Este o combinație a cuvintelor cu sens opus: durabil – permanență, dezvoltare – existența schimbărilor. Pentru a numi noțiunea, ce înseamnă dezvoltare efectivă pentru viitor este corect de folosit dezvoltare echilibrată.

### Călătorie în cuvânt

**Strategie** (din greaca veche arta *comandantului*) – un plan general al anumitei activități pe o perioadă lungă de timp; metoda atingerii unui scop greu.

### COMPONENTELE DEZVOLTĂRII ECHILIBRATE

#### ECONOMIC

Utilizarea rațională a bazei de produse și de minerale

Dezvoltarea echilibrată a industriei, a agriculturii, a transportului, a turismului.

#### SOCIAL

Dezvoltarea echilibrată a sferei sociale

Politica regională a dezvoltării echilibrate

Studii ecologice

#### ECOLOGIC

Politica ecologică

Păstrarea resurselor funciare, de apă, forestiere și a biodiversității

Des. 192 Principalele componente ale dezvoltării echilibrate

Dezvoltarea echilibrată presupune unirea dezvoltării economice, ecologice și sociale (des. 192). Componenta economică definește dezvoltarea economică ca o sistemă necesară de energie și de păstrare a resurselor, cu scopul de a crea produse acceptabile din punct de vedere ecologic. Componenta socială are ca scop realizarea unei distribuții echitabile a bogăției sociale în rândul tuturor membrilor societății, realizarea necesităților oamenilor în știință, ocrotirea sănătății, oferirea unei securități sociale, conservarea patrimoniului spiritual și diversitatea culturală a umanității. Componenta ecologică îndreaptă spre conservarea și durabilitatea sistemelor naturale pentru stabilitatea globală a biosferei planetei.

**CONCEPTUL DE BAZĂ AL DEZVOLTĂRII ECHILIBRATE.** Conceptul de bază este legat cu ideea că dezvoltarea societății va avea loc cu condiția păstrării naturii. Dezvoltarea echilibrată – transformări calitative în toate sferele vieții umane. Aceasta implică evaluarea reciprocă a omului și a naturii în nivelurile locale și globale, deoarece este imposibil să se asigure o dezvoltare echilibrată



Trăiește în armonie cu natura

Des.193 Dezvoltarea societății trebuie să aibă loc cu condiția păstrării naturii

la nivel mondial din pricina unor regiuni selectate cu dezvoltare neechilibrată. Ocrotirea mediului înconjurător trebuie să devină o parte integrantă a dezvoltării și nu poate fi considerată aparte. Toate statele și popoarele trebuie să coopereze pentru eliminarea sărăciei și a mizeriei. Este necesară ocrotirea și utilizarea rațională a resurselor naturale. Este important să se limiteze și să refuze la acele modele de producție care nu

corespund dezvoltării durabile și de a schimba modelele de consum.

Deci, principiile de bază ale conceptului de dezvoltare echilibrată este: combinația de protecție a mediului și a dezvoltării sociale; satisfacerea nevoilor de bază ale omului; obținerea egalității și a justiției sociale; asigurarea de autodeterminare și de diversitate culturală; întreținerea integrității ecosistemelor. Importantă este ecoeficiența – crearea mai multor bunuri și mai multor servicii folosind mai puține resurse și mai puțin poluând mediul.



#### Ucraina, în spațiu și timp

##### Dezvoltarea echilibrată a Ucrainei

Ucraina a declarat dorința sa de a trece la o dezvoltare echilibrată la Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare încă în 1992, semnând Programul de acțiune „Ordinea de zi pentru secolul XXI”. În prezent este creat primul proiect al strategiei de dezvoltare echilibrată pentru Ucraina, până în 2030, care va ghida planificarea strategică în diferitele sectoare ale dezvoltării naționale.

**DEZVOLTAREA ECHILIBRATĂ A UCRAINEI.** Din punct de vedere a dorințelor Ucrainei referitor la integrarea europeană și necesitatea îndeplinirii obligațiilor internaționale, dezvoltarea echilibrată trebuie să devină un principiu-cheie al politicii naționale. Politica trebuie condusă așa, încât ea să considere aspectele economice, sociale și ecologice. Prioritățile strategice ale dezvoltării echilibrate în Ucraina sunt reprezentate pe tabelul 15.



Tabela 15

**Proprietățile strategice ale dezvoltării echilibrate în Ucraina**

Problema	Metodele de rezolvare
<b>Formarea unei societăți democratice, micșorarea nivelului inegalității social economice</b>	
<p>Modelul introdus de restructurarea pieții a societății ucrainene a dus la pierderi semnificative sociale, la slăbirea instituțiilor publice care sunt o amenințare dezvoltării democratice. A crescut nivelul sărăciei, numărul de boli, a scăzut durata medie de viață, a scăzut numărul populației. A crescut stratificarea societății pe venit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilirea controlului public asupra organelor de stat;</li> <li>• consolidarea luptei împotriva criminalității și corupției în țară;</li> <li>• creșterea independenței instanței;</li> <li>• asigurarea independenței mass-mediei, crearea unui sistem de informații cu privire la dezvoltarea echilibrată;</li> <li>• aducerea salariilor în conformitate cu costul real al forței de muncă;</li> <li>• ocuparea forței de muncă deplină de către populația aptă de lucru, sprijin economic pentru persoanele cu handicap;</li> <li>• consolidarea rolului autorităților locale în rezolvarea problemelor de sărăcie și de susținere socială a populației.</li> </ul>
<b>Restructurarea și întărirea economică în Ucraina, pe baza dezvoltării echilibrate a energiei și a resurselor până în anul 2030</b>	
<p>În Ucraina, s-a format o structură irațională a folosirii naturii și conducerea dezvoltării ei socio-economice, care este ineficientă și periculoasă pentru mediul înconjurător. Cea mai pronunțată direcție a exportului materiei prime amenință transformarea Ucrainei în materia primă a țărilor dezvoltate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducerea ecologică: luarea în vedere că componenta ecologică există în politică, în diferite sectoare ale economiei;</li> <li>• limitarea producerei materiilor prime și producției semifinite;</li> <li>• reducerea exporturilor de industrii extractive;</li> <li>• încurajarea tuturor sectoarelor economice și casnice la folosirea tehnologiilor de păstrare a energiei;</li> <li>• respingerea de la dezvoltarea prioritară a energiei nucleare, utilizarea energiei regenerabile, punerea în aplicare a programelor de eficiență energetică;</li> <li>• modernizarea, reconstrucția și modernizarea tehnică a producției, reducerea consumurilor energetice și a bunurilor materiale din Ucraina;</li> <li>• introducerea modelului inovator în dezvoltarea economică: dezvoltarea unor industrii moderne de înaltă tehnologie, tehnologia de păstrare a resurselor și tehnologia de uzate eficiente în industrie, în casnicie și în transport, tratarea apelor reziduale și a emisiilor;</li> <li>• susținerea de stat a întreprinderilor implicate în reconstrucție ecologică.</li> </ul>

<b>Îngrijirea echilibrată a agriculturii</b>	
<p>În Ucraina domină un înalt nivel de prelucrare a agriculturii (72 %), fondul de teren arabil (58 %), proporția de teren erodat (&gt; 57 % din suprafața țării). Folosirea peste măsură a resurselor funciare dus la degradarea terenurilor și la alte procese negative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea programului național de ecologizare a agriculturii;</li> <li>• extinderea rețelei de gospodării specializate în agricultura biologică și creșterea animalelor;</li> <li>• utilizarea controlului de stat asupra utilizării organismelor modificate genetic</li> </ul>
<b>Trecerea la folosirea echilibrată a resurselor naturale</b>	
<p>Gospodăria a influențat asupra încărcării resurselor naturale potențiale, care a dus la degradarea multora dintre componentele sale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea mecanismului naturii;</li> <li>• introducerea principiilor „poluatorul plătește” „Utilizatorul plătește”;</li> <li>• modernizarea tehnologică a mineritului și industriei miniere și prelucrătoare, valorificarea terenurilor degradate;</li> <li>• orientarea exportării produselor finite;</li> <li>• trecerea la conducerea integrată de resurse de apă pe baza principiului bazinului;</li> <li>• Investiții în tehnologii de energie și de păstrare a resurselor</li> </ul>
<b>Conservarea diversității biologice și a landșaftelor</b>	
<p>Resursele vegetației și faunei sălbatice ale Ucrainei în ultimii 50 de ani au o tendință constantă spre epuizare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asigurarea eficienței a rețelelor ecologice;</li> <li>• creșterea suprafeței fondului de rezervă naturală în performanța medie europeană (cel puțin 10 %);</li> <li>• Sistemul de monitorizare a diversității biologice și a landșaftului;</li> <li>• Sprijinirea dezvoltării ecoturismului.</li> </ul>
<b>Formarea potențialului științific și de învățământ al dezvoltării echilibrate</b>	
<p>Situația critică în învățământul ecologic, care explică dominația părerii a consumatorului către natură, neaprecierea corectă a problemelor ecologice. Abia au început să introducă învățământul în interesele dezvoltării echilibrate.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprijin de stat pentru cercetările științifice privind problemele tranziției ale dezvoltării echilibrate;</li> <li>• introducerea disciplinei ecologiei și a dezvoltării echilibrate în programele învățământului;</li> <li>• introducerea unui sistem de formare obligatorie a funcționarilor publici cu privire la protecția mediului și dezvoltarea echilibrată;</li> <li>• crearea unei rețele naționale de informații ecologice</li> </ul>

Punerea în aplicare a ideilor de dezvoltare echilibrată necesită schimbări ale gândirii: de la faptul, că numai statul este responsabil de dezvoltare, până la aceea, că aceasta este responsabilitatea fiecăruia și a întregii societăți; de la întărirea legilor până la rezultate de calitate; de la planificarea sectorială până la cea integrată. Introducerea politicii ecologice în toate sferele vieții sociale și economice, coordonarea sa cu ecopolitica UE – este cheia dezvoltării echilibrate a Ucrainei.

**COOPERAREA INTERNAȚIONALĂ.** Importanța colosală în realizarea principiilor dezvoltării echilibrate o are cooperarea internațională, pentru că problemele astăzi au caracter global. Formele sale sunt acorduri interstatale și participarea țărilor la activitățile organizațiilor internaționale ecologice.

Nu demult ONU a adoptat o serie de documente semnate aproape de toate țările, inclusiv Ucraina. Astfel, în obiectivele *Declarației mileniului* sunt formate principalele scopuri internaționale de dezvoltare: dezbararea de foamete și sărăcie; oferirea tuturor locuitorilor planetei învățământul primar; egalitatea de gen și abilitarea femeilor; reducerea mortalității copiilor; îmbunătățirea sănătății materne; lupta cu HIV / SIDA și cu alte boli; menținerea echilibrului ecologic; formarea unui parteneriat global. În *Carta Mondială a naturii* s-au anunțat principiile conservării mediului natural. *Convenția privind schimbările climaterice* are ca scop stabilizarea concentrației de gaze cu efect de seră în atmosferă. *Convenția privind combaterea deșertificării* are scop de a preveni deșertificarea și atenuarea impactului negativ al secetei. *Convenția privind diversitatea biologică* are ca scop conservarea și restaurarea biodiversității, utilizarea sa echilibrată.



### ÎNTREBĂRI ȘI ÎNSĂRCINĂRI

1. De ce este strategia de dezvoltare umană în secolul XXI este definită ca o dezvoltare echilibrată?
2. Numiți componentele dezvoltării echilibrate. Care este conținutul?
3. Descrieți concepțiile de bază ale dezvoltării echilibrate.
4. Ce rol joacă comunitatea mondială și organizațiile internaționale în asigurarea dezvoltării echilibrate?



### ACTIVITATE ÎN GRUP

Pentru a forma Strategia națională a dezvoltării echilibrate a Ucrainei trebuie de creat un program de acțiuni al acestei dezvoltări pentru fiecare regiune, luând în seamă potențialul său de resurse naturale, topografia, clima, tendințele demografice, dezvoltarea și infrastructura. Analizați urmările căutării a problemelor globale în regiunea voastră și încercați să compuneți o programă de dezvoltare echilibrată după componentele principale:

- grupul 1* – dezvoltarea economică;
- grupul 2* – dezvoltare socială;
- grupul 3* – dezvoltarea mediului.

Să vă orientați în anumite evenimente o să vă ajute site-ul „Dezvoltarea durabilă în Ucraina” (<http://sd4ua.org/shho-take-stalij-rozvitok/istoriya/>).



## ANEXE

Anexa 1

### Unii indicatori ce caracterizează economiile naționale ale țărilor din Europa în anul 2015 (potrivit Băncii Mondiale)

Țara	PIB		PIB după PPC		VNB pe 1 persoană	
	Volumul, mlrd. dol. SUA	Locul	Volumul, mlrd. dol. Int.	Locul	Volumul, dol. SUA	Locul
Austria	374	13	412	13	47 120	10
Albania	11	35	33	34	4 290	40
Andorra	3	41	...	...	43 270	15
Belgia	454	11	496	10	44 360	14
Bielorusia	55	25	168	23	6 460	36
Bulgaria	49	26	126	25	7 220	35
Bosnia și Herțegovina	16	34	40	32	4 680	39
Marea Britanie	2 849	2	2 692	3	43 340	16
Grecia	195	18	289	18	20 290	23
Danemarca	295	14	265	19	58 590	6
Estonia	23	32	37	33	18 480	24
Irlanda	238	15	253	20	46 680	11
Islanda	17	33	15	38	49 730	8
Spania	1 199	6	1 603	6	28 520	19
Italia	1 815	4	2 182	5	32 790	18
Kosovo	6	39	17	37	3 950	41
Letonia	27	31	48	31	14 900	28
Lituania	41	29	81	28	15 000	27
Liechtenstein	...	...	...	...	...	2
Luxemburg	58	24	58	30	77 000	5
Macedonia	10	36	29	35	5 140	38
Malta	10	37	13	39	21 000	21
Moldova	7	38	18	36	2 220	43
Monaco	...	...	...	...	...	1
Olanda	753	7	821	8	48 940	9
Germania	3 356	1	3 848	1	45 790	13
Norvegia	388	12	319	16	93 820	3
Polonia	475	10	993	7	13 370	29
Portugalia	199	17	302	17	20 530	22
Rusia	1 326	5	3 580	2	11 400	32
România	178	20	424	12	9 500	33

San Marino	...	...	...	...	...	...
Serbia	37	30	96	26	5 500	37
Slovacia	87	23	157	24	17 310	26
Slovenia	43	28	64	29	22 610	20
Ungaria	121	21	252	21	12 990	30
Ucraina	91	22	339	15	2 620	42
Finlanda	230	16	223	22	46 360	12
Franța	2 422	3	2 651	4	40 580	17
Croația	49	27	92	27	12 690	31
Republica Cehă	182	19	339	14	18 050	25
Munte negru	4	40	10	40	7 240	34
Elveția	665	8	502	9	84 180	4
Suedia	493	9	455	11	57 810	7

**Indicele dezvoltării umane (IDU), în unele țări  
(conform „Raportului dezvoltării umane” ONU 2015)**

Locul	Țara	IDU	Locul	Țara	IDU
1	Norvegia	0,944	44	Ungaria	0,828
2	Australia	0,935	50	Bielorusia	0,798
3	Elveția	0,930	50	Rusia	0,798
4	Danemarca	0,923	52	România	0,793
5	Olanda	0,922	72	Turcia	0,761
6	Germania	0,916	74	Mexic	0,756
6	Irlanda	0,916	75	Brazilia	0,755
8	Statele Unite ale Americii	0,915	81	Macedonia	0,747
9	Canada	0,913	81	Ucraina	0,747
9	Noua Zeelandă	0,913	83	Algeria	0,736
11	Singapur	0,912	90	China	0,727
12	Hong Kong (China)	0,910	107	Moldova	0,693
14	Marea Britanie	0,907	108	Egipt	0,690
20	Japonia	0,891	130	India	0,609
22	Franța	0,888	152	Nigeria	0,514
25	Slovenia	0,880	184	Burundi	0,400
27	Italia	0,873	185	Ciad	0,392
30	Estonia	0,861	186	Eritreea	0,391
35	Slovacia	0,844	187	PAR	0,350
36	Polonia	0,843	188	Niger	0,343

### Unii indicatori care caracterizează tipurile comune social-economice ale țărilor lumii moderne în 2015

Principalii indicatori de caracterizare	Țările dezvoltate economic	Țările cu economie de tranziție (postsocialiste)	Țările în curs de dezvoltare
Numărul țărilor	30	30	Peste 130
Suprafața teritoriului, mln. km <sup>2</sup>	34,8	25,0	74,1
Partea din suprafața locuită a lumii, %	17,4	18,7	63,9
Populația, mln. persoane	940	413	5 993
Partea din populația lumii, %	12,8	5,6	81,6
Volumul total al VNB, mlrd. dol. SUA	43 310	3 728	29 609
Partea din volumul mondial, %	56,5	4,9	38,6
Venit mediu (VNB pentru 1 persoană), dol. SUA pe an	46 070	9 030	4 940
% din venitul mediu din lume	442	87	47

### Producția principalelor produse agricole în Ucraina în anii 1960–2015

Tipul de produs, unitatea de măsură	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Cereale, total, mln. tone	21,8	36,4	38,1	51,0	24,5	39,3	60,1
Inclusiv: grâu	6,8	15,6	21,3	30,4	10,2	16,9	26,5
orz	4,5	8,3	7,2	9,2	6,9	8,5	8,3
secară	1,4	1,2	1,1	1,3	1,0	0,5	0,4
porumb	5,5	6,3	4,1	4,7	3,8	12,0	23,3
Sfeclă-de-zahăr, mln. tone	31,8	46,3	48,8	44,3	13,2	13,7	10,3
Floarea-soarelui, mln. tone	1,7	2,6	2,2	2,6	3,5	6,8	11,2
Cartofă, mln. tone	19,5	19,7	13,1	16,7	19,8	18,7	20,8
Legume, mln. tone	4,9	5,8	7,2	6,7	5,8	8,1	9,2
Carne de toate tipurile, mln. tone	4,9	5,8	7,2	6,7	5,8	2,1	2,3
Lapte, mln. tone	14,0	18,7	21,1	24,5	12,7	11,2	10,6
Ouă, mlrd. buc.	7,1	9,2	14,6	16,3	8,8	17,1	16,8
Lână, mii tone	...	24,8	27,2	29,8	3,4	4,2	2,3

**Producția principalelor tipuri de produse industriale în Ucraina  
în anii 1960–2015**

<b>Tipul de produs, unitatea de măsură</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>
Energie electrică miliarde kW • h	54	138	236	298	171	189	164
Cărbune, mln. tone	172	207	197	165	81	55	30
Petrol (inclusiv gaz condensat), mln. tone	2,2	13,9	7,5	5,3	3,7	3,6	2,6
Gaze naturale, mlrd. m <sup>3</sup>	14	61	57	28	18	20	20
Minerul de fier, mln. tone	59	111	126	105	56	126	175
Minerul de mangan, mln. tone	2,7	5,2	6,9	7,1	2,7	...	...
Oțel, mln. tone	26	47	54	53	32	18	23
Metale feroase, mln. tone	18	33	36	39	33	18	12
Mașini-unelte, mii buc.	21	30	33	37	1,3	0,1	0,04
Tractoare mii buc.	88	147	136	106	4,0	5,2	4,2
Mașini mii buc.	7,5	116	206	196	32	83	...
Frigidere, mii buc.	112	482	702	903	451	576	...
Televizoare, mii buc.	99	1981	2526	3774	62	69	...
Îngrășăminte minerale, mln. tone	0,8	2,5	4,1	4,8	2,3	2,3	3,6
Acid sulfuric, mln. tone	1,3	2,2	4,5	5,0	1,0	1,3	0,5
Sodă calcinată, mln. tone	0,8	0,9	1,1	1,1	0,6	...	...
Rășini și materiale plastice sintetice, mii tone	...	...	...	827	1335	1210	160
Cherestea, milioane m <sup>3</sup>	10,4	10,4	7,1	7,4	2,1	1,7	1,9
Hârtie, mii tone	134	187	209	369	101	592	560
Ciment, mln. tone	8,1	17,3	21,6	22,7	5,3	9,5	8,5
Stofă mln. m <sup>2</sup>	214	503	985	1210	68	88	86
Pantofi, milioane de perechi	77	149	177	196	14	26	23
Carne (producție industrială), mln. tone	0,9	1,6	2,1	2,7	0,4	1,3	1,2
Zahăr, mln. tone	3,9	6,0	5,3	6,8	1,8	1,8	1,5
Ulei, mii tone	449	1071	941	1070	972	2990	3715

# CUPRINS

Stimați elevi din clasa a noua!..... 3

## INTRODUCERE ..... 4

§ 1. Ce și cum studiază geografia socială ..... 4

## CAPITOLUL I. ECONOMIA NAȚIONALĂ ȘI ECONOMIA MONDIALĂ ..... 10

### Tema 1. Economia națională ..... 11

§ 2. Economia națională ..... 11

§ 3. Dezvoltarea economică și structura economică a țării ..... 16

§ 4. Factorii de locație ai producției ..... 23

§ 5. Organizarea economică socială și spațială ..... 29

### Tema 2. Economia mondială ..... 34

§ 6. Economia mondială. Diviziunea internațională a muncii ..... 34

§ 7. Tipuri de sisteme economice ..... 39

§ 8. Tipurile de țări ..... 43

§ 9. Structura spațială a economiei mondiale ..... 48

§ 10. Tendințe actuale în dezvoltarea economiei mondiale ..... 54

## CAPITOLUL II. SECTORUL PRIMAR AL ECONOMIEI ..... 60

### Tema 1. Agricultură ..... 61

§ 11. Agricultură mondială ..... 61

§ 12. Culturile mondiale ..... 65

§ 13. Creșterea animalelor. Zonele agricole ale lumii ..... 71

§ 14. Agricultură Ucrainei. Cultivarea plantelor ..... 76

§ 15. Creșterea animalelor. Specializarea zonală a agriculturii în Ucraina ..... 83

### Tema 2. Silvicultură ..... 87

§ 16. Silvicultură mondială și a Ucrainei ..... 87

### Tema 3. Industria minieră ..... 91

§ 17. Resursele minerale și disponibilitatea lor ..... 91

§ 18. Extragerea resurselor de combustibil ..... 96

§ 19. Extragerea resurselor minerale ..... 102

§ 20. Extragerea materiei prime minerale nemetale ..... 107

## CAPITOLUL III. SECTORUL SECUNDAR AL ECONOMIEI ..... 112

### Tema 1. Producția și furnizarea energiei electrice ..... 113

§ 21. Electroenergetica mondială ..... 113

§ 22. Electroenergetica Ucrainei ..... 120

### Tema 2. Producția metalurgică ..... 127

§ 23. Metalurgia fieroasă (neagră) a lumii ..... 127

§ 24. Metalurgia neferoasă (colorată) a lumii ..... 132

§ 25. Producția metalurgică în Ucraina ..... 136



<b>Tema 3. Producția chimică. Fabricarea lemnului și hârtiei .....</b>	<b>142</b>
§ 26. Producția chimică și industria prelucrării lemnului în lume .....	142
§ 27. Producția chimică în Ucraina. Prelucrarea lemnului și fabricarea hârtiei .....	148
<b>Tema 4. Producția de mașini și echipamente .....</b>	<b>153</b>
§ 28. Construcția mașinilor în lumea modernă .....	153
§ 29. Geografia producției mașinilor și echipamentelor în lume.....	157
§ 30. Construcția mașinilor în Ucraina .....	163
<b>Tema 5. Producția țesăturilor, îmbrăcăminte și încălțămintei .....</b>	<b>169</b>
§ 31. Producția țesăturilor, îmbrăcăminte și încălțămintei în lume și în Ucraina .....	169
<b>Tema 6. Producția produselor alimentare și băuturilor.....</b>	<b>176</b>
§ 32. Producția alimentară în lume .....	176
§ 33. Industria alimentară în Ucraina .....	181

#### **CAPITOLUL IV. SECTORUL TERȚIAR AL ECONOMIEI..... 188**

<b>Tema 1. Transportul .....</b>	<b>189</b>
§ 34. Transportul ca activitate economică .....	189
§ 35. Geografia transportului mondial .....	194
§ 36. Transportul Ucrainei .....	199
<b>Tema 2. Comerțul.....</b>	<b>206</b>
§ 37. Piața mondială de bunuri și servicii .....	206
§ 38. Comerțul în Ucraina .....	211
<b>Tema 3. Turismul .....</b>	<b>216</b>
§ 39. Turismul internațional .....	216
§ 40. Turismul în Ucraina .....	222
<b>Tema 4. Activitatea științifică. Învățământul. Medicina .....</b>	<b>227</b>
§ 41. Activitatea științifică și educațională, medicina în lume și în Ucraina.....	227
<b>Tema 5. Activitatea financiară. Externalizarea .....</b>	<b>233</b>
§ 42. Serviciile financiare.....	233
§ 43. Externalizarea .....	239

#### **CAPITOLUL V. PROBLEMELE GLOBALE ALE OMENIRII .....**

§ 44. Problemele politice și demografice .....	245
§ 45. Problemele economice și alimentare ale omenirii .....	251
§ 46. Problemele ecologice ale omenirii.....	255
§ 47. Dezvoltarea durabilă – strategia umanității sec. XXI .....	261
Anexe .....	266

Навчальне видання

**Бойко Валентина Михайлівна**  
**Дітчук Ігор Львович**  
**Гринюк Тетяна Анатоліївна**  
**Смаль Ігор Вікторович**  
**Харенко Іван Миколайович**

## ГЕОГРАФІЯ

Підручник для 9 класу загальноосвітніх навчальних закладів  
з навчанням молдовською мовою

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

**У підручнику використано ілюстрації з інтернет-ресурсів:**

<http://www.41nbc.com/wp-content/uploads/2016/10/Boeing.jpg>, <http://worldmaritimeneeds.com>, [http://lib.knukim.edu.ua/wp-content/uploads/krolevets\\_img\\_12.jpg](http://lib.knukim.edu.ua/wp-content/uploads/krolevets_img_12.jpg), <http://xn--80aimveh.pp.ua>, <http://www.muscatdaily.com>, <http://gagadget.com>, <http://cdn.iphonehacks.com>, <https://img.20minut.ua/uploads/news/0005/52/c75ecd4a386f6732eb1bb563162df66c1bcad87d.jpeg?hash=2016-11-30-11-21-13>, <https://dt.ua>, <http://ais.ua/media/wysiwyg/aiscorp/news/november-2013/gaz-indiv-podhod-luchshii-dlya-biznesa-28-11-2013-4.jpg>, <http://ugv.com.ua/wp-content/themes/twentyten/i/images/6.jpg>, <https://storage1.censor.net.ua/images/2/b/0/a/2b0ab9b30f7fd1667b74210e6cee523/original.jpg>, <http://assets.fwi.co.uk/TextelbreedsocietyTS.jpg>, [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Conger\\_myriaster.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Conger_myriaster.jpg), [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/93/Poltava\\_Oblast\\_-\\_drilling\\_rig\\_1C.jpg/320px-Poltava\\_Oblast\\_-\\_drilling\\_rig\\_1C.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/93/Poltava_Oblast_-_drilling_rig_1C.jpg/320px-Poltava_Oblast_-_drilling_rig_1C.jpg), [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7c/Dreischluchtdamm\\_hauptwall\\_2006.jpg/300px-Dreischluchtdamm\\_hauptwall\\_2006.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7c/Dreischluchtdamm_hauptwall_2006.jpg/300px-Dreischluchtdamm_hauptwall_2006.jpg), <http://www.sunpp.mk.ua>, [http://darex.com.ua/images/i\\_1/618564114008476.jpg](http://darex.com.ua/images/i_1/618564114008476.jpg), [http://eircenter.com/images/botievskaya-VES\\_1381229618.jpg](http://eircenter.com/images/botievskaya-VES_1381229618.jpg), <https://eimg.pravda.com/images/doc/1/8/18cdead-3.jpg>, <http://media.cleveland.com>, <http://franksportlock.co.uk>, [http://www.zaporizhstal.com/media/cms\\_page\\_media/220/CHP\\_1\\_2.jpg](http://www.zaporizhstal.com/media/cms_page_media/220/CHP_1_2.jpg), <http://static.wixstatic.com>, <https://image.zn.ua/media/images/645x426/Sep2013/70335.jpg>, [http://iz.com.ua/wp-content/uploads/2016/04/1461063693\\_domenniy\\_lit11.jpg](http://iz.com.ua/wp-content/uploads/2016/04/1461063693_domenniy_lit11.jpg), [https://ukraine.arcelormittal.com/images/releases/July2013/20130719\\_1\\_500.jpg](https://ukraine.arcelormittal.com/images/releases/July2013/20130719_1_500.jpg), <http://serviceok.com.ua/media/images/ashland/image007.jpg>, [https://ukurier.gov.ua/media/images/2013-4/unian\\_391818.jpg](https://ukurier.gov.ua/media/images/2013-4/unian_391818.jpg), <http://www.thechinamoneyreport.com>, <https://businessfirstfamily.com/wp-content/uploads/2015/12/Automotive-industry-analysis.jpg>, <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/ElectronTramway-in-Lviv.JPG/1200px-ElectronTramway-in-Lviv.JPG>, <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/83/E14101.jpg/1024px-E14101.jpg>, <http://informer.news/wp-content/uploads/2016/09/artleo.com-48663.jpg>, [http://www.discoverukraine.com.ua/wp-content/uploads/2015/10/volyn\\_serpanok\\_1.jpg](http://www.discoverukraine.com.ua/wp-content/uploads/2015/10/volyn_serpanok_1.jpg), <http://www.texterno.com>, <http://artukraine.com.ua>, <https://www.lactalismcleveland.co.uk>, [http://galinfo.com.ua/media/gallery/full/i/m/img\\_0379.jpg](http://galinfo.com.ua/media/gallery/full/i/m/img_0379.jpg), <http://ua.mondelezinternational.com>, <http://www.capital.ua/uploads/news/2016/04/21/585cf6b021ccf51ed1df00a3a7c003fdb12ff7b3.jpg>, <http://hellertal.startbilder.de>, [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/M%C3%A6rsk\\_Triple\\_E.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/05/M%C3%A6rsk_Triple_E.jpg), <http://intercityukraine.com/sites/default/files/slide-novosti-intercity.jpg>, <https://kbp.kiev.ua/i/foto/t3>, <http://ports.com.ua/vendor/laravel-filemanager/images/bunge-ukraine-7.jpg>, [http://img.ukrbio.com/data/news/img/20150314/energetichna\\_verba\\_2.jpg](http://img.ukrbio.com/data/news/img/20150314/energetichna_verba_2.jpg)

Переклад з української

Перекладач *Олена Анетри*

*Молдовською мовою*

Коректор *Денис Анетри*

Технічний редактор *Сергій Максимець*

Верстка *Мирослави Бацай*

Дизайнер обкладинки *Антон Яковлев*

В оформленні обкладинки використано фрагмент картини Олега Шупляка  
„Великий млин” (2016 р.)

Формат 70x100/16. Ум. др. арк. 22,03. Обл.-вид. арк. 21,30. Тираж 290. Замовлення № 1219.

Видавець і виготовлювач видавничий дім „Букрек”.  
вул. Радищева, 10. Чернівці, 58000

**www.bukrek.net**

Свідоцтво про внесення до державного реєстру  
суб'єкта видавничої справи ЧІД № 1 від 10.07.2000 р.

# PRINCIPALELE MĂRFURI DE EXPORT ALE ȚĂRILOR LUMII

