У049
Р64

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ і РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

ВОСЬМЕ ВИДАННЯ

Підручник

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

За редакцією В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенова

Серія "ВИЩА ОСВІТА XXI СТОЛІТТЯ"

У049(4УКР)я73
Р 64

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ і РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Підручник

8-ме видання, стереотипне

За редакцією
В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк,
В.Ф. Семенова

Допущено
Міністерством освіти і науки України

Київ
"Знання"
2006

УДК 332.1(075.8)
ББК 65.9(4УКР)04я73
Р64

Автори підручника — викладачі Одеського державного економічного університету: кандидати економічних наук *В.В. Ковалевський* (вступ, розділи 1, 4, підрозділи 3.2, 3.3, 5.1, 6.9, 7.5, 8.2), *О.Л. Михайлюк* (розділи 2, 7, підрозділи 3.1, 6.2, 6.3, 9.4); доктор економічних наук *В.Ф. Семенов* (підрозділи 6.4—6.8, 6.10, 6.11); кандидати економічних наук *О.П. Єгоров* (підрозділи 6.2, 8.2), *В.М. Єрмолін* (підрозділи 3.3, 7.5), *В.О. Улибіна* (підрозділи 5.2, 5.3, 8.1); ст. викладач *С.В. Стеценко* (підрозділ 6.1); викладачі *Л.В. Сухіна* (підрозділи 6.3, 9.1—9.3), *Л.П. Алексієнко* (підрозділ 6.2).

Рецензенти:
П.П. Борщевський, академік УААН, доктор економічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України;
В.І. Куценко, доктор економічних наук, професор

432291

Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка: Підручник / За ред. В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенова. — 8-ме вид., стер. — К.: Знання, 2006. — 350 с. — (Вища освіта XXI століття).
Р64
ISBN 966-346-167-5

Перше видання цієї книги вийшло друком у 1998 р. Вона отримала високу оцінку фахівців і з того часу практично є базовим підручником для вищих закладів освіти України. Найважливіші переваги підручника: системність, чітка логіка побудови і висвітлення матеріалу, всебічний аналіз форм і факторів розміщення продуктивних сил, нових тенденцій і перспектив подальшого розвитку економічних районів України. Підручник устаткований необхідними таблицями, малюнками, картосхемами і відповідає програмі курсу "Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка" для вищих навчальних закладів.

Розраховано на студентів економічних та географічних факультетів вищих навчальних закладів, викладачів, економістів-практиків, усіх, кого цікавлять проблеми економічного розвитку України.

УДК 332.1(075.8)
ББК 65.9(4УКР)04я73

© В.В. Ковалевський, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенов та ін., 1998
© В.В. Ковалевський, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенов та ін., зі змінами, 2004
© Видавництво "Знання", 2006

ISBN 966-346-167-5

НТБ ВНТУ
м Вінниця

ЗМІСТ

Вступ 9

Розділ 1. Розміщення продуктивних сил як наука 13

1.1. Предмет, методологія та завдання курсу 13

1.2. Закономірності й принципи розміщення продуктивних сил 21

Розділ 2. Форми розміщення й територіальної організації продуктивних сил 31

2.1. Систематизація основних термінів і визначень 32

2.2. Поняття про територіальний поділ праці. Вплив територіального поділу праці на структуру господарства 35

2.3. Сучасна концепція енерговиробничих циклів 39

2.4. Територіально-виробничі й портово-промислові комплекси, науково-технологічні зони 44

2.5. Основи економічного районування 54

Розділ 3. Передумови розміщення продуктивних сил 65

3.1. Природні передумови. Класифікація природних ресурсів. Природно-ресурсний потенціал 66
3.2. Демографічні передумови розміщення продуктивних сил 79
3.3. Економічні передумови 86

Розділ 4. Фактори розміщення продуктивних сил 96
4.1. Сировинний фактор 97
4.2. Паливно-енергетичний фактор 100
4.3. Водний фактор 103
4.4. Фактор робочої сили (трудовий) 105
4.5. Споживчий фактор 107
4.6. Транспортний фактор 108
4.7. Фактор науково-технічного прогресу 109
4.8. Фактор ринкової кон'юнктури 112
4.9. Фактор економіко-географічного положення 113
4.10. Екологічний фактор 117

Розділ 5. Методи економічного обґрунтування розміщення виробництва 120
5.1. Аналіз ефективності розміщення виробництва 121
5.2. Характеристика показників, що узагальнюють розвиток та розміщення виробництва 132
5.3. Територіальні баланси 141

Розділ 6. Особливості галузевої організації світового господарства 149
6.1. Паливно-енергетичний комплекс 149
6.2. Чорна й кольорова металургія 171
6.3. Машинобудівний комплекс 188
6.4. Хіміко-лісовий комплекс 204
6.5. Комплекс галузей легкої промисловості 212
6.6. Агропромисловий комплекс 219
6.7. Сільське господарство 221
6.8. Харчова промисловість 231

6.9. Будівельний комплекс 234
6.10. Транспортна система 241
6.11. Рекреаційний комплекс 254

Розділ 7. Міжнародний територіальний поділ праці та світові зовнішньоекономічні зв'язки 260
7.1. Сутність міжнародного поділу праці, основні потоки капіталу та робочої сили. Соціально-економічна типологія країн 260
7.2. Економічна інтеграція. Економічні союзи 272
7.3. Форми зовнішньоекономічної діяльності 276
7.4. Зони спільного підприємництва 281
7.5. Зовнішньоекономічні зв'язки України 284

Розділ 8. Регіональні особливості територіальної організації продуктивних сил 293
8.1. Поняття регіону, регіональної економіки та регіональної політики 293
8.2. Економічні райони України 298

Розділ 9. Нові тенденції в територіальній організації продуктивних сил 331
9.1. Науково-технічний прогрес та його вплив на територіальну й галузеву структуру продуктивних сил 331
9.2. Альтернативні джерела електроенергії 334
9.3. Нові види сировини та матеріалів 338
9.4. Перспективи морегосподарського комплексу 339

Орієнтовні теми курсових робіт 344

Список рекомендованої літератури 347

ВСТУП

На зламі століть у світовій економіці відбуваються динамічні зрушення. Після розпаду системи соціалістичних країн світове господарство знову перетворилося на єдине ціле. Суттєво поглиблюється міжнародний територіальний поділ праці, поширюються глобалізаційні процеси, що охоплюють економіку, політику, екологію та інші сфери людської діяльності. Науково-технічний прогрес швидкими темпами модернізує технологію виробництва, впливає на структурні зміни в галузях народного господарства, на товарну структуру як внутрішнього ринку країн, так і міжнародної торгівлі. Активізується міжнародна економічна інтеграція.

Динамізм світової економіки знаходить вирішення і в просторовому розрізі. Проблеми оптимальної територіальної організації продуктивних сил актуальні завжди, але особливо гостро вони постають перед країнами, що знаходяться в процесі кардинальної економічної перебудови. Ось чому їх вивчення й успішне розв'язання є таким необхідним для піднесення народного господарства України.

Підручник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, де викладається такий предмет, як "Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка". Ця галузь знань є органічною складовою єдиної економічної науки: без неї неможливе цілісне розуміння процесів у світовому господарстві. Ви-

вчення підвалин науки про розміщення продуктивних сил має не лише теоретичне, але й практичне значення, бо знання закономірностей та принципів їхнього регулювання дає змогу підвищувати ефективність економічних структур. Просторова організація продуктивних сил така само важлива, як і технологічна або соціальна.

Ефективне розміщення продуктивних сил, їхня оптимальна територіальна організація є важливою передумовою зміцнення української економіки, подальшого її розвитку. Треба ще модернізувати структуру народного господарства, територіально перерозподілити виробничий потенціал, створити нові територіально-виробничі комплекси, розширити зовнішньоекономічні зв'язки, що супроводжуватиметься певними змінами експортно-імпортної спеціалізації. Усе це неуникно відіб'ється на територіальній структурі народного господарства України, налагодить нові господарські зв'язки як на локальному, так і на міжрегіональному рівнях. Входження України до ринкової економіки, поглиблення науково-технічного прогресу обов'язково пересуне акценти у системі передумов і факторів, що впливають на розміщення продуктивних сил країни. Усе це треба знати майбутньому економістові, якому доведеться приймати рішення, що стосуються (безпосередньо чи опосередковано) територіальної організації виробництва, — чи то йтиметься про розташування окремого об'єкта, чи про оптимізацію народногосподарських зв'язків регіону. До важливих практичних завдань належить розосередження промислового виробництва, зміна виробничої структури й технології у районах з важкою екологічною ситуацією, ефективніше використання трудових ресурсів у межах певного регіону, модернізація рекреаційних зон і обґрунтування створення вільних економічних зон.

Підручник присвячений загальносвітовим закономірностям розміщення виробничих сил, проте першочергова увага, звичайно, приділятиметься проблемам України. Автори розглядають народне господарство нашої держави як частину світової економіки, в якій діють загальні закони, тенденції, фактори. Національну економіку важко збагнути, ретельно не вивчивши її оточення. Тому виклад побудований за методом дедукції: спочатку розглядаються загальні положення, а потім — конкретне розміщення продуктивних сил у країнах і регіонах, причому обов'язково на прикладі України.

Цілі підручника визначили його побудову. Перші п'ять розділів присвячено теоретичним питанням, методам просторово-економічного аналізу; у решті — розглянуто закономірності розміщення продуктивних сил за галузями, територіально-виробничими комплексами й регіонами. Отож, студент спочатку оволодіває методикою територіального аналізу, а потім за її допомогою вивчає конкретні еко-

номічні ситуації. Особливе місце у методиці територіальних досліджень належить пошукам закономірностей розташування виробництва й факторному аналізу; обидва ці напрями покладено в основу побудови підручника, — вони проходять крізь усі розділи й підрозділи книжки.

Ми розглядаємо розміщення продуктивних сил передусім як прояв територіального поділу праці, що теж посідає в підручнику одне з центральних місць. Саме з позицій міжнародного територіального поділу праці характеризуються галузеві комплекси й аналізуються зовнішньоекономічні зв'язки. Автори виходили з того, що ринкова кон'юнктура справляє істотний вплив на розміщення продуктивних сил.

У роботі над підручником автори спирались на досягнення світової та вітчизняної думки з проблем розміщення продуктивних сил.

Розділ 1

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ ЯК НАУКА

1.1. Предмет, методологія та завдання курсу

Об'єкт вивчення. Розміщення продуктивних сил (РПС) — галузь економічної науки, що вивчає специфічні, просторові аспекти вияву економічних законів. Об'єктом вивчення є продуктивні сили, а предметом науки — їхній територіальний стан і розвиток.

Продуктивні сили мають не лише територіальний аспект розвитку, — в такому разі вони вивчаються іншими науками. Якщо, наприклад, вони розглядаються у зв'язку з виробничими відносинами, то стають об'єктом вивчення загальної економічної теорії (політекономії). Натомість економічна історія (історія народного господарства) вивчає розвиток продуктивних сил у часі. У зв'язку з тим, що продуктивні сили існують одночасно ніби у кількох "вимірах", закони, які впливають на їхній стан і розвиток, виявляються по-різному. Територіальну модифікацію економічних законів можна розглядати як закономірності розміщення продуктивних сил. Так, закон економії часу виявляється як закономірність ефективності розміщення виробництва; закон поділу праці як закономірність територіального поділу праці; закон концентрації виробництва — як закономірність територіальної концентрації виробництва тощо. Про закони й закономірності докладніше йтиметься в наступному підрозділі цього розділу.

Продуктивні сили — це система суб'єктивних (людина) і речових (засоби виробництва) елементів, що виражають активне став-

лення людей до природи. У процесі праці освоюються природні ресурси, відтворюються умови існування людей, відбувається соціальний розвиток.

Продуктивні сили — це сукупність трудових ресурсів і засобів виробництва. У свою чергу, предмети праці включають природні ресурси — вугілля, руду й сировинні матеріали (сировину), як-от бавовник, зерно, пластмаси, цебто матеріали, піддані якійсь обробці. Поняття засобів виробництва включає машини й устаткування, будівлі й споруди, засоби транспорту й зв'язку, а також землю, бо цей природний ресурс має свої виразні особливості. Головною складовою продуктивних сил є **праця**. Робоча сила характеризується кількістю (чисельністю працівників) і якістю (статево-віковим складом, рівнем кваліфікації, рівнем освіти, традиціями та навичками). Роль праці як складової зростає з розвитком продуктивних сил: підвищуються вимоги до якості трудових ресурсів.

Природні ресурси — це тіла і сили природи, суспільна користь яких змінюється у процесі трудової діяльності людини. Вони використовуються як засоби праці (земля), джерела енергії, сировини й матеріалів, а також безпосередньо як предмети споживання (питна вода, дикі ягоди, гриби тощо).

Науково-технічний прогрес перетворив **науку** на безпосередню продуктивну силу. Сучасне велике виробництво неможливе без фундаментальних наукових досліджень, без постійних чималих капіталовкладень у розвиток науки. Однак наука — особливий ресурс: її просторова фіксація ускладнена, хоча, звичайно, можна позначити на карті зосередження науково-дослідних центрів. Вплив науки виявляється у результаті праці, у змінах технології та організації виробництва, що відбивається й на територіальному аспекті (поява нових виробництв, зміна територіальних виробничих зв'язків, концентрація й деконцентрація виробництва тощо).

Сполучення праці з предметами й засобами праці утворює процес виробництва. Тому сфера виробництва також є об'єктом вивчення науки "Розміщення продуктивних сил", — йдеться передусім про матеріальне виробництво (промисловість, сільське господарство, транспорт).

Розміщення продуктивних сил — це їх просторова фіксація разом з процесом їхнього розвитку в просторі. Можна зробити "моментальний знімок" об'єктів народного господарства й позначити їх на карті, проте слід пам'ятати, що продуктивні сили перебувають у постійній динаміці. Так само, як, за висловом Геракліта, "не можна двічі увійти до однієї й тієї ж річки", не можна й продуктивні сили хоча б через добу побачити у тому ж стані в просторі (якщо врахувати глобальний характер процесу).

Є кілька визначень поняття "розміщення продуктивних сил". Одне з найвдаліших, на нашу думку, належить Е. Алаєву: "Розміщення продуктивних сил — динамічний стан, що характеризує поділ продуктивних сил на території згідно з природними, соціальними та економічними умовами окремих регіонів і визначається особливостями територіального поділу праці, властивими даній соціально-економічній системі".

Термін "розміщення продуктивних сил" може вживатись у кількох значеннях: як конкретний ("фіксований") стан поділу на території народногосподарських об'єктів і населення; як форма організації продуктивних сил; як процес зсувів у розміщенні продуктивних сил на певній території; як один з напрямів економічної політики уряду. Ці визначення відбивають зміст поняття: усі вони конкретні, але характеризують лише один його бік. Отже, РПС — це і стан, і процес, і форма організації, і політика. У нашому курсі ці поняття трактуються або в їхній сукупності, або окремо, — залежно від конкретного аналізу розміщення продуктивних сил.

Розміщення продуктивних сил — це наслідок суспільного поділу праці в територіальній формі. Територіальний поділ праці можна уявити як процес виробничої спеціалізації регіонів та посилення міжрегіональної кооперації, обміну спеціалізованою продукцією та послугами. При поділі праці виникає двоєдина система господарства, що характеризується галузевими й територіальними аспектами й формує народногосподарський комплекс. Для розміщення продуктивних сил чи не найбільше значення має закономірність територіального поділу праці.

З'ясувавши поняття "розміщення продуктивних сил", ми зможемо братися за визначення конкретних структурних блоків та об'єктів, які вивчає наука. Зі змісту поняття продуктивних сил випливає, що РПС обіймає вивчення трьох великих блоків: розміщення населення й трудових ресурсів, розміщення природних ресурсів, розміщення виробництва й невиробничої сфери. Власне, до третього блоку зараховуються усі об'єкти й галузі народного господарства. Вони, відповідно, поділяються на: розміщення промисловості, сільського господарства, транспорту, сфери обслуговування тощо.

Наука про розміщення продуктивних сил вивчає територіальну організацію виробництва, яка обіймає не просто розташування виробництва, але й елемент управління. Територіальна організація як політика найяскравіше виявляється у країнах з державною монополією в народному господарстві та з жорстким плануванням (наприклад Китай). Вона існує і в розвинутих країнах, проте реалізується там по-іншому. Територіальна організація виробництва означає

здійснення певної структурної політики, комплексу економічних заходів, скерованих на перебудову РПС.

До поняття РПС близьке поняття регіональної економіки. РПС і регіональна економіка також мають спільний об'єкт вивчення, проте, безсумнівно, наука про РПС — ширша, бо вона не обмежується регіональним рівнем і вивчає закономірності розташування як у рамках регіону, так і в міжрегіональному й глобальному масштабах.

На підставі викладеного можна остаточно сформулювати предмет вивчення РПС. Наука про РПС вивчає як загальні закономірності розташування продуктивних сил, так і їхній конкретний прояв у галузевому й територіальному аспектах на регіональному й міжрегіональному рівнях. Вона вивчає економічну результативність територіальної організації виробництва для обґрунтування ефективної регіональної політики.

Методологія науки. Питання про засади розміщення продуктивних сил належить до найістотніших у науці про РПС. Власне, йдеться про виокремлення найголовнішої обставини, яка зумовлює саме таке, а не інше територіальне розташування об'єктів народного господарства.

Серед багатьох наукових напрямків, що аналізують цю проблему, можна виділити кілька найпоширеніших. Одним з них є "географічний детермінізм", коріння якого сягає ще давніх греків (Гіппократ, Страбон); згодом видатними представниками цього вчення стали Ш. Монтеск'є, Ж. Реклю,Е. Гантингтон, Ф. Ратцель. Серед прибічників географічного детермінізму були також російські історики С. Соловйов, В. Ключевський, український географ Л. Мечников. Сутність географічного детермінізму полягає у тому, що визначальною силою у розвитку людства (включно з розміщенням продуктивних сил) оголошується природне середовище й географічне розташування тієї чи іншої країни або регіону. На думку детерміністів, саме природні умови формують структуру й розміщення виробництва і навіть визначають плин історії та спосіб життя народів. Соціальні процеси, таким чином, відіграють другорядну роль.

До цього вчення близько стоїть "енвайронменталізм" — течія, що виникла у США (англ. environment — оточення, середовище). Енвайронменталісти (Е. Симпл, Р. Сміт, Г. Тейлор) стверджують, що міжнародний поділ праці визначається відмінностями у природному середовищі. Серед них особливої популярності набула теорія "кліматичних оптимумів" Е. Гантингтона, за якою найсприятливіші умови для розвитку виробництва мають країни, розташовані в помірному поясі.

У XIX ст. вже безпосередньо розробляються теорії розміщення виробництв, що їхніми засновниками були І. Тюнен, А. Вебер, у XX ст. — А. Гетнер, А. Леш, В. Кристалер. Ці теорії спирались на визначальну роль прибутку за умов ринкового господарства. Деякі з цих теорій докладніше розглянуто в розділі 5.

Марксистська теорія розвитку й розміщення продуктивних сил виходила з настанови про те, що вони передусім зумовлені способом виробництва і їхня територіальна організація істотно залежить від соціального ладу. Марксисти гадали, буцімто кожному ладу притаманні власні економічні закони й закономірності, хоча дія загальних законів тим часом не заперечується. У соціалістичних країнах такий висновок призводив до жорсткого планування, що стосувалось і розташування виробництва. Ця практика мала позитивні й негативні наслідки. У 20—50-х рр. нашого сторіччя, коли в більшості країн економічний потенціал нарощувався екстенсивно, за рахунок кількості споруджених об'єктів народного господарства, підпорядкування жорсткому централізованому плануванню давало змогу зосередити ресурси у найсприятливіших (з урахуванням пізнаних закономірностей) регіонах і центрах. У добу НТР політика централізованого управління економікою, брак ринку почали негативніше впливати на розвиток країн табору соціалізму. З'ясувалося, що з центру не завжди можна визначити кращий варіант розміщення продуктивних сил. Завеликого значення надавалося специфічним закономірностям (так званим економічним законам соціалізму) й нехтувалися загальні закони й закономірності на догоду панівній політичній ідеології.

Тепер починає переважати думка, що економічні закони й закономірності мають загальний характер, тільки-но проявляються вони неоднаково в країнах з різною соціально-політичною побудовою. На розміщення продуктивних сил, їхню територіальну організацію, структуру, динаміку впливає увесь комплекс закономірностей, передумов і факторів. Проте провідну роль відіграє процес територіального поділу праці, внаслідок чого й формується РПС, їхній поділ на території. Територіальний поділ праці виявляється на різних рівнях: від низового адміністративного району — до країни й світової економіки в цілому. Відповідно, і в територіальній організації виробництва виокремлюється мікрорівень, мезорівень, макрорівень і глобальний рівень.

Як результат територіального поділу праці РПС набуває специфічних для даного окремого регіону ознак під впливом конкретних умов, головні з яких — географічні, історичні та соціально-економічні.

4322191

НТБ ВНТУ
м.Вінниця

"Чистої" моделі РПС нема. У розвинутих капіталістичних країнах ринкові процеси регулює держава за допомогою різних програм, індикативних планів тощо. А у колишніх соціалістичних країнах триває децентралізація управління і входження до ринкових структур. Проте в обох випадках слід враховувати об'єктивні закономірності РПС, причому на усіх рівнях — незалежно від того, чи планується економіка у масштабах країни, чи йдеться про спорудження окремого підприємства або спеціалізацію сільськогосподарської ферми. Водночас важливо, щоб економічні важелі стимулювання мали правову основу: система регулювання відображена у конституції країни та інших державних актах.

У наукових дослідженнях розміщення продуктивних сил використовуються методи, що можуть прикладатися до характеристик категорій економічних відношень і простору. Деякі з них запозичені з політекономії, соціології, географії, математики. Зокрема, для аналізу ситуації й конкретних розрахунків використовується економіко-математичне моделювання, картографічний, порівняльно-географічний методи тощо. Докладніше про це йтиметься у розділі 5.

Завдання науки. Головним завданням науки є обґрунтування оптимального розміщення продуктивних сил. Поняття "оптимальності" передбачає одержання якомога більшого ефекту від правильно розміщеного підприємства, від найкращої територіальної організації регіону, країни. На рівні підприємства ефект виражається у прибутку, на рівні країни — у національному доході. Одначе "оптимальність" не означає, що байдуже, яким чином забезпечуватиметься найбільший ефект. Треба співвідносити розмір ефекту з витратами, тобто — розрахувати ефективність витрат. Необхідно також враховувати соціальний та демографічний фактори. Наприклад, посередницьке підприємство може одержати прибуток, вивозячи гостродефіцитну сировину за кордон, але при цьому буде завдано збитків державі. Можна завдати шкоди через надмірну експлуатацію природних ресурсів, особливо важковідновних або невідновних. Висока концентрація виробництва у регіоні може дати виграш за рахунок інфраструктури, зручних технологічних зв'язків, але завдати значної екологічної шкоди. З іншого боку, уряд, прагнучи одержати найбільший прибуток від заохочення окремих галузей господарства, може зруйнувати або надмірно утискувати чимало інших підприємств або галузей. Так трапляється тоді (наприклад, у країнах, що розвиваються), коли пріоритет віддається розвитку експортної монокультури, аби залучити валюту до своєї держави.

Отже, оптимальне розміщення продуктивних сил не завжди має на меті одержання найбільшого прибутку. Проте раціонально органі-

зовані продуктивні сили зводять до мінімуму втрати та об'єктивно сприяють посиленню економічного потенціалу країни.

Що означає оптимальне розташування об'єктів народного господарства? На рівні підприємства це означає: спеціалізація повинна враховувати співвідношення попиту й пропозиції; місцеположення має бути зручним щодо постачальників сировини й матеріалів та споживачів продукції; підприємство має бути забезпечене робочою силою; місцеположення підприємства не повинне створювати екологічне, в тому числі й соціально-екологічне, напруження на території; розміщення підприємства має сприяти кооперативним зв'язкам.

На рівні регіону оптимальне розміщення продуктивних сил передбачає: врахування передумов і факторів спеціалізації народного господарства; комплексне розміщення народного господарства; можливість гнучкої перебудови галузевої структури під впливом науково-технічного прогресу та ринкової кон'юнктури; задоволення соціально-економічних потреб населення регіону; екологічну безпеку регіону; ефективні міжрегіональні економічні зв'язки.

Як правило, чимало факторів чинить вплив на розташування одного підприємства, а тим більше — народногосподарського комплексу. Сучасне господарство характеризується тим, що його об'єкти функціонують не ізольовано, а є елементами системи розміщення продуктивних сил. Система ця вельми складна, і її аналіз потребує серйозної спеціальної підготовки.

Проблеми і завдання розміщення продуктивних сил України. Перше десятиріччя економічних перебудов у нашій країні виявилося досить складним. Незважаючи на великий природно-ресурсний потенціал, наявність значних виробничих потужностей, висококваліфікованих кадрів у всіх галузях народного господарства, Україна істотно відстає за найважливішими економічними показниками від багатьох розвинутих країн. Причини такого стану мають соціально-економічний характер, що в цілому виходить за межі курсу РПС. Розгляньмо тут лише деякі проблеми, пов'язані з територіальною організацією господарства.

1. Донедавна Україна входила до складу іншої держави і її господарська спеціалізація формувалася за принципом доповнення до інших складових економіки СРСР. Ефективність спеціалізації розглядалася під кутом зору радянської економіки в цілому. Тим часом з погляду інтересів України вона була не завжди доцільною. Так, на нашій території було створено потужний матеріало- та енергомісткий промисловий комплекс, хоча Україна є дефіцитною за енергоносіями.

Працемісткі галузі (особливо текстильна промисловість) були розвинуті недостатньо, що призводило до певного дисбалансу використання трудових ресурсів. Найкращі фахівці, науковий потенціал значною мірою були зайняті на підприємствах військово-промислового комплексу. Порівняно з високорозвинутими країнами, структура економіки України застаріла: при надмірній перевазі матеріальних виробництв (металургія, важке машинобудування) бракує наукомістких галузей (електроніка тощо).

2. Регіональне розміщення виробництва у нас нераціональне: надмірна концентрація матеріаломістких галузей в Донбасі й Придніпров'ї поєднується з невикористаними ресурсами у Західному та Південному регіонах.

3. Через нераціональне розташування виробництва часто-густо постають складні екологічні проблеми. Необхідно розосередити промислове виробництво в екологічно напружених районах, перепрофілювати окремі підприємства, що забруднюють навколишнє середовище. У багатьох випадках багаторічне інтенсивне вичерпування природних ресурсів України призвело до їхнього виснаження; постала потреба принципово інакше ставитись до розміщення ресурсомісткого виробництва. Екологічні негаразди заважають використати повною мірою наш рекреаційний потенціал, особливо узбережжя морів.

4. Нераціональність розміщення продуктивних сил у країні певним чином пов'язана з недостатньою ефективністю сучасної системи регіонального управління, що утискує ініціативу місцевих влад і підприємств у використанні економічного потенціалу регіонів. Необхідна реформа територіального управління в Україні, яка поєднувала б інтереси і відповідальність центру та регіонів і надала б суттєвий стимул подальшому економічному розвитку.

5. Вихід України на світовий економічний простір вимагає ретельного урахування зовнішньоекономічних факторів. Необхідна структурна перебудова економіки країни відповідно до нових умов, що вимагає участь країни в міжнародному поділі праці. Це означає, зокрема, збереження надійних для нашої країни ринків і завоювання нових.

1.2. Закономірності й принципи розміщення продуктивних сил

Життєдіяльність людей триває у просторі, що називається географічним середовищем. Географічне середовище — це та частина географічної оболонки, що найбільш загосподарена людиною і залучена до суспільного виробництва. Тут здійснюються всі види діяльності людей. Стосовно розташування продуктивних сил у науці замість поняття "географічне середовище" часто вдаються до поняття "економіко-географічний простір".

Поняття простору не тотожне поняттю території. Територія — це частина поверхні суходолу, що характеризується двовимірністю, а поняття простору нерозривно пов'язане з поняттям часу. Отож, термін "простір" характеризує відношення об'єктів у їхньому розвитку. Простір-час — загальна форма існування матерії. Простір має такі властивості: протяжність, єдність перервності й безперервності.

Виробництво не обов'язково пов'язується з територією, але якщо такий зв'язок є, то ми маємо справу з географічним простором. Географічний простір — це сукупність стосунків між географічними об'єктами, що розташовуються на конкретній території й розвиваються в часі. Якщо ж ідеться не просто про географічні об'єкти, а про об'єкти соціально-економічної сфери, то ми вживаємо термін "економіко-географічний простір".

Економіко-географічний простір формується господарськими об'єктами та їхніми зв'язками на певній території. Об'єкт (підприємство) впливає на навколишню територію у трьох напрямах: виробництво, населення, природа. Формується три ареали впливу: виробничий, соціальний, економічний. Три ареали разом утворюють економіко-географічне поле підприємства.

Перетин множини полів різних об'єктів дає нам економіко-географічний простір. Він характеризується комплексністю території та дуже тісним зв'язком об'єкта з територією. А коли наперед висуваються не територія, а організаційно-господарські зв'язки, виявлені через систему управління, то вживається термін "економічний простір". Кожний керований господарський об'єкт входить до економічного поля. Існують економічні поля підприємства, фірми, концерну тощо. Перетин економічних полів утворює економічний простір, — сукупність економічних відносин на певній території, що виявляються через відношення управління.

Економічний простір не так жорстко пов'язаний з територією, як економіко-географічний, бо відношення управління можуть форму-

ватися між дуже віддаленими об'єктами. Крім того, якщо в економіко-географічному просторі зв'язок між виробництвом, соціумом і природою здійснюється безпосередньо, то в економічному — опосередковано. Тому економічний простір не завжди суміщується з економіко-географічним, але чим більше вони суміщуються, тим більше можливостей для оптимальних розв'язань.

Таким чином, РПС здійснюється у просторі, що характеризується багатомірністю, має власні специфічні закони й закономірності розвитку. Їх треба враховувати у наукових дослідженнях та у практиці розміщення виробництва.

Розміщення продуктивних сил — це наслідок впливу як об'єктивних законів і закономірностей, так і суб'єктивної волі людини. Закон — це необхідне, істотне, стійке, повторюване відношення між явищами у природі й суспільстві. Закономірність — це об'єктивно дійсний, повторюваний, істотний зв'язок явищ природи з громадським життям.

Між законами й закономірностями нема виразної межі, а тому в науковій літературі одні й ті самі відношення розглядаються то як закони, то як закономірності (як-от закони-закономірності територіального поділу праці, територіальної комплексності продуктивних сил, територіальної концентрації виробництва тощо).

Пояснюється це тим, що закони поділяються на загальні, притаманні великим групам явищ, і часткові, специфічні. Саме другу групу законів деякі вчені трактують як закономірності. Є ще й такий підхід: законами називаються ті закономірності з певної їхньої множини, що відбивають найістотніші відношення. Зрештою, є ще одне міркування: загальні закони у конкретному, специфічному середовищі перетворюються на закономірності. Так, закон суспільного поділу праці у просторовому аспекті постає як закономірність територіального поділу праці; закон концентрації виробництва — як закономірність територіальної концентрації виробництва тощо. Ці трактування не слід протиставляти: кожне з них відбиває специфічний аспект досліджуваної проблеми.

Сутність відмінності між законом і закономірністю тут не просто у додаванні слова "територіальний", а саме — у проекції закону на територію. Наприклад, суспільний поділ праці як такий може здійснюватись на досить обмеженій території, — наприклад, на заводі і навіть у родині; натомість територіальний поділ праці передбачає економічну диференціацію простору.

Закони й закономірності не обов'язково групуються по двоє: часто-густо закон виявляється у кількох взємопов'язаних закономірностях. Іноді закономірність постає як вияв кількох законів.

Закони й закономірності — об'єктивні відношення, що не залежать від волі окремих людей. Проте суспільні закони, включно з економічними, даються взнаки лише у процесі суспільної діяльності. У цьому їхня відмінність від законів природи. Так, закономірності розміщення продуктивних сил виявляються у відношеннях між виробничою діяльністю людей і територією, на якій люди діють. Пізнання й практичне використання закономірностей допомагає щонайкраще розмістити виробництво, найефективніше організувати територію, провадити оптимальну регіональну політику. Свідома розробка і впровадження доцільних заходів з економічної організації території згідно з закономірностями розміщення називаються принципами розміщення продуктивних сил або принципами регіональної соціально-економічної політики.

Формування конкретного принципу розміщення продуктивних сил безпосередньо випливає зі змісту відповідних закономірностей. Так, закономірність "ефективне розміщення продуктивних сил" відповідає принципу їхнього раціонального розміщення. Але частіше принципи розміщення є результатом врахування кількох закономірностей. У зв'язку з цим недоцільно прагнути чітко схематизувати залежності принципів від конкретних закономірностей. Краще спочатку розглянути основні закономірності, а потім — комплекс найважливіших принципів розміщення продуктивних сил.

Закономірність ефективного розміщення продуктивних сил. За цією закономірністю відношення між економікою та територією такі, що найбільший можливий ефект забезпечується найменшими можливими витратами на розміщення об'єкта. Формула ефективності виробництва має такий вигляд:

$$E = \frac{E_ф}{B},$$

де E — ефективність; $E_ф$ — ефект; B — витрати.

Ефект може виражатись або через валовий обсяг товарів і послуг, або через прибуток. Він може також виражатися через величину національного доходу, якщо йдеться про економіку країни або великого регіону. Отож, ефективність розміщення може розраховуватись як для окремого підприємства, галузі, так і для цілого регіону.

Звичайно, ефективність виробництва залежить не лише від вдалого розміщення, але й від інших факторів (технічної оснащеності, кваліфікації працівників тощо), проте "територіальний складник" у загальному розмірі ефективності достатньо великий, і його можна обчислити.

Стосовно території ефективність виробництва реалізується за рахунок використання географічного положення об'єктів народно-

го господарства, характеру використання природних і трудових ресурсів, комплексного розміщення продуктивних сил. Таким чином, ефективність РПС є найзагальнішою територіальною закономірністю, бо вона частково охоплює сферу впливу інших закономірностей (комплексності, територіального поділу праці тощо), які їй підпорядковані.

Закономірність територіального поділу праці виявляється у формуванні такої територіально-галузевої структури народного господарства, яка найбільше відповідає природним, економічним, соціальним умовам регіону та потребам міжрегіонального ринку. В основі територіального поділу праці лежать оптимальна спеціалізація народного господарства та ефективні внутрішньо- і міжрегіональні економічні зв'язки.

Докладніше про територіальний поділ праці йдеться у розділі 2. Тим часом зауважимо, що розміщення продуктивних сил з оптимальною для даного регіону спеціалізацією знижує витрати виробництва й підвищує ефективність народного господарства. Налагодження тривких економічних зв'язків між регіонами об'єктивно веде до економічної інтеграції. Ефективна територіально-галузева структура господарства регіону означає не лише оптимальну спеціалізацію, але також взаємозв'язок спеціалізованих галузей між собою з допоміжними та обслуговуючими галузями, внаслідок чого формується територіальний комплекс і забезпечується регіональна інтеграція господарства.

Закономірність економічної цілісності регіону. Вона полягає в органічній єдності природної, матеріальної (створеної людиною) та соціальної сфер. Цю закономірність В. Поповкін визначає як закон і вважає його синтезуючим. Сутність географічної цілісності регіону полягає в органічній єдності природної, матеріальної (створеної людиною) та соціальної сфер. Усі три компоненти поєднуються не довільно, а під впливом певних закономірностей, факторів, передумов. Сполучення вихідних умов формування регіону дає величезну кількість варіантів, — тому на Землі нема тотожних регіонів. Кожний такий регіон неповторний.

Цей факт має чимале практичне значення, особливо для органів соціально-економічного управління. Навіть найвдалішу модель одного регіону не можна механічно переносити на інший, нехтуючи його специфікою. Це стосується не лише внутрішніх регіонів держави, але й її самої, бо на певному рівні державу також можна трактувати як регіон.

Закономірність регіональної інтеграції господарства діалектично пов'язана з закономірністю територіального поділу праці: виок-

ремлення регіонів через їхню спеціалізацію конче вимагає налагодження тісних економічних зв'язків поміж ними. Так постає міжрегіональна економічна інтеграція. Внутрішньорегіональна інтеграція випливає із закономірності географічної цілісності регіону. Вона означає збирання докупи елементів народного господарства, внаслідок чого утворюється цілісна (інтегрована) система, регіональний економічний простір. Така система — це механізм, що динамічно розвивається і є об'єктом управління.

Внутрішньорегіональна інтеграція починається з налагодження економічних зв'язків між підприємствами. Можна собі уявити ланцюг таких зв'язків: видобуток залізної руди — виплавлення металу — важке машинобудування; підприємства цих галузей пов'язані виробничим процесом. Але це лише осьова лінія каркасу інтеграції. Треба також враховувати виробництво коксу для металургії, пов'язану з цим коксохімію, виробництво електроенергії для великих промислових підприємств, виробництво будівельних матеріалів, виробництво обладнання для металургії, важкого машинобудування, гірничодобувної промисловості тощо. І це ще не все. На підприємствах працюють люди, які мають харчуватись, одягатись, лікуватись, їхніх дітей треба вчити й виховувати. У зв'язку з цим слід створювати сферу обслуговування населення. Має розвиватись інфраструктура (транспорт, водопостачання, каналізація, зв'язок тощо), яка зміцнює економічні зв'язки.

Внаслідок інтеграції формується народногосподарський комплекс. Регіон сам по собі є комплексом, але він складається з комплексів (підкомплексів) нижчого рангу. Саме тут ми виявляємо іншу — хоча й близьку до попередньої — закономірність: територіальна комплексність продуктивних сил.

Закономірність територіальної комплексності продуктивних сил. Комплексністю називається взаємопов'язаність елементів регіонального господарства, що впорядковує їх у регіональну економічну систему. Якщо економічна інтеграція — це радше процес, ніж результат, то комплекс є наслідком цього процесу. Одначе треба пам'ятати, що будь-який комплекс безперервно розвивається.

У комплексі існує взаємозв'язок між спеціалізуючими, допоміжними та обслуговуючими галузями, між природними ресурсами регіону й виробництвом, між виробництвом і розселенням. Елементарний виробничий зв'язок між підприємствами, об'єднаними певною народногосподарською функцією, називається виробничим комплексом. Це може бути група машинобудівних підприємств, що випускають сільгоспмашини. Підприємства обмінюються між собою комплектувальною продукцією, запроваджують оптимальну спеціа-

лізацію. Але у виробничому комплексі вони не обов'язково мають розташовуватися поблизу одне одного, — іноді їх розділяє відстань у сотні кілометрів. Якщо ж вони розташовуються компактно й територіальна близькість має істотне значення, тоді формується територіально-виробничий комплекс (ТВК).

ТВК бувають різних розмірів і рангів, цебто характеризуються підпорядкованістю. Сполучення кількох ТВК у регіоні, підприємств регіону, які не належать до ТВК, виробничої та соціальної інфраструктури, — усе це створює передумови для появи економічного району. Найвищий рівень розвитку комплексності — народногосподарський комплекс країни.

Комплексність регіону відбиває його географічну цілісність, хоча регіональна цілісність і регіональна комплексність — поняття не тотожні: перше поняття ширше, більш загальне. Комплексний розвиток означає пропорційність, зрівноваженість між природними й трудовими ресурсами та виробництвом, а також міжгалузеву й внутрішньогалузеву збалансованість виробництва. Елементи комплексу взаємодоповнюють один одного: зміна (або зникнення) одного з них впливає на стан інших і на розвиток усього комплексу.

Закономірність територіальної концентрації продуктивних сил полягає у зосередженні виробництва й населення у найвигідніших місцях регіону, що забезпечує вищий (ніж середній для регіону) рівень життя та ефективність виробництва. Перевага таких місць може зумовлюватись особливо сприятливими природними умовами, вигідним економіко-географічним розташуванням, загальною економічною ситуацією, історико-економічними особливостями розвитку.

Так, наприклад, висока концентрація виробництва й населення у Донбасі й Нижньому Придніпров'ї пояснюється унікальним поєднанням на компактній території покладів кам'яного вугілля, залізної та марганцевої руд, кухонної солі, флюсових вапняків та вогнетривких глин, що становлять сировину для чорної металургії, коксохімії, азотних добрив, теплоенергетики й — на завершальній стадії циклу — важкого машинобудування. Крім того, цей регіон вирізняється сприятливими ґрунто-кліматичними умовами, що стимулює розвиток агропромислового комплексу.

Територіальна концентрація виявляється у формуванні промислових центрів, вузлів, агломерацій, технополісів, урбанізованих зон тощо. На кожному щаблі суспільного розвитку вона має свої межі, зумовлені розвитком продуктивних сил, зокрема технологією виробництва, досконалістю інфраструктури та ін. Спроби обминути ці межі, форсувати концентрацію призводять до зниження ефективності суспільного виробництва. Так, надмірна концентрація металур-

гійного виробництва й коксохімії перетворила Придніпров'я на зону екологічного лиха, що спричинило чималі соціальні й матеріальні втрати.

З територіальною концентрацією діалектично пов'язана закономірність територіальної диференціації продуктивних сил. Вона полягає у тому, що регіон об'єктивно диференціюється на ділянки, що найбільш придатні для певного різновиду діяльності. На одних ділянках вигідніше збудувати підприємства хімічного комплексу, на інших — підприємства АПК тощо. Але при цьому регіональна цілісність зберігається, якщо підприємства різних галузей взаємопов'язані (або виробничою технологією, або опосередковано — через використання трудових ресурсів, спільної інфраструктури тощо).

Закономірність зближення рівнів соціально-економічного розвитку регіонів пов'язана з процесами територіального поділу праці й регіональною інтеграцією. Це об'єктивна закономірність, яку треба враховувати в економічній політиці. Між регіонами існують відмінності, зумовлені неоднаковістю природних, економічних та соціальних умов, бо ми вже згадували, що на Землі нема двох однакових районів. Одначе ці відмінності стосуються галузевої структури економіки, форми її територіальної організації. Закономірність полягає в подальшому узгодженні рівнів соціально-економічного розвитку через посилення взаємозв'язків між регіонами.

Як же розуміти тоді рівень розвитку регіону? Звичайно, не як обсяг виробництва чи економічний потенціал, бо регіони мають різні економічні параметри (розмір території, чисельність населення тощо). Так, Індія за економічним потенціалом переважає Швейцарію, але поступається їй за рівнем соціально-економічного розвитку. В українській науці дедалі більше переважає думка, що найточнішим показником рівня розвитку регіону є розмір національного доходу на душу населення.

До принципів розміщення продуктивних сил, як вже згадувалося, належить свідома економічна політика, направлена на здійснення пізнаних закономірностей. Зупинімось на найважливіших принципах.

Принцип раціонального розміщення виробництва випливає з закономірності "ефективне розміщення продуктивних сил". Зміст його полягає у такому розташуванні виробництва, яке забезпечувало б високу ефективність народного господарства. Раціональність означає вибір найкращих варіантів. Принцип раціональності реалізується завдяки комплексу певних заходів. А саме:

— відповідне наближення матеріаломістких, енергомістких, водомістких галузей до джерел палива, енергії й води. При цьому ми заощаджуємо не лише на транспортних витратах, але й комплексно

використовуємо сировину, економно витрачаємо паливо, енергію й воду;

— наближення працемісткого виробництва до районів і центрів зосередження трудових ресурсів. Це дозволяє ефективно використовувати трудові ресурси за статтю, віком, кваліфікацією;

— наближення масового виробництва малотранспортабельної продукції до місць її споживання (наприклад, хлібопечення, виробництво будівельних конструкцій, теплова енергетика та ТЕЦ тощо);

— запобігання зустрічним перевезенням однотипної продукції, сировини й палива з одного регіону до іншого. Це трапляється у випадку так званого "відомчого" стилю керівництва господарством.

Перелічені заходи визначають зміст принципу раціональності у вузькому розумінні. Вони спираються на враховування факторів розміщення, про що докладно йтиметься далі. Натомість у ширшому розумінні поняття "раціональність" обіймає низку інших принципів, які забезпечують ефективне розміщення народного господарства (пропорційність, комплексність тощо).

Принцип збалансованості й пропорційності означає таке розміщення виробництва, за якого витримувалася б рівновага між виробничими потужностями, обсягом виробництва, з одного боку, та наявністю сировинних, енергетичних, водних, земельних, трудових, фінансових ресурсів регіону — з іншого. Пропорційність передбачає також оптимальну структуру народного господарства регіону, цебто відповідну пропорцію між галузями спеціалізації, а також між спеціалізуючими, допоміжними й обслуговуючими галузями. За цим принципом укладаються регіональні міжгалузеві баланси при територіальному плануванні або прогнозуванні. Дотримання принципу збалансованості надає регіону, країні економічної витривалості.

Принцип комплексного розміщення виробництва спирається на однойменну закономірність. Практично він реалізується:

— у комплексному використанні природних ресурсів, включно з відходами, приміром, гірництва чи лісопиляння, видобуванням усіх корисних компонентів;

— у раціональному використанні трудових ресурсів шляхом створення у регіоні такої структури господарства, за якої надається праця усім розмаїтим контингентам робочої сили;

— у створенні єдиної інфраструктури;

— у налагодженні ефективних виробничих зв'язків між підприємствами регіону.

За умов централізованої планової економіки принцип комплексності реалізується шляхом планового будівництва певного набору

об'єктів у регіоні; якщо при цьому закономірності розміщення достатньо враховані, комплекс функціонує добре, інакше помилкові рішення даються взнаки упродовж багатьох років.

За ринкової, навіть мало регульованої економіки принцип комплексності має зберігатися. Тямущий підприємець прагне спорудити підприємство там, де є готова інфраструктура, бо витрати на її будівництво не будуть завеликі. Фірма, яка видобуває природний ресурс, намагається тут же створити переробне підприємство, аби зменшити витрати. Власник підприємства шукає суміжників, щоб налагодити взаємовигідну кооперацію. Підприємства й заклади сфери обслуговування потребують зосередження великого виробництва й населення.

Принцип комплексності полягає у визначенні найвигіднішої спеціалізації району з урахуванням територіального поділу праці.

Принцип розміщення підприємств згідно з раціональними формами суспільної організації виробництва. До таких форм належать концентрація, спеціалізація, кооперування й комбінування. Докладніше про це йдеться у 2-му і 3-му розділах. Сутність принципу полягає у тому, що спосіб розміщення виробництва повинен стимулювати ефективний розвиток національних форм його організації.

Принцип збереження екологічної рівноваги. Цим принципом, хоча він і є одним з головних, тривалий час нехтували у господарській практиці. Господарство регіону може бути збалансоване за більшістю параметрів, але якщо при цьому виникає екологічна напруженість, то воно не може визнаватися ефективним. Принципу екологічної рівноваги має підпорядковуватися решта вигод, що з'являється за різних варіантів розміщення продуктивних сил. Тому він може називатися принципом екологічного імперативу.

Принцип обмеженого централізму обґрунтував В. Поповкін. Необхідність дотримуватися цього принципу довела реальна ситуація в українській економіці початку 90-х років, коли урядові органи практично "випустили" економіку з рук.

Сутність принципу полягає в органічному поєднанні стратегічних інтересів країни й інтересів регіонів, підприємців, населення. Держава не повинна втручатись в оперативну діяльність підприємств і місцевих органів влади. Вона створює за допомогою економічних важелів, системи пільг і оподаткувань таку територіально-галузеву структуру, котра сприяла б і інтересам загальнодержавним, і інтересам регіональним, допомагаючи підвищувати життєвий рівень населення.

Дотримання принципів розміщення продуктивних сил є основою регіональної політики держави. Регіональна політика — це сфера управління економічним, соціальним і політичним розвитком краї-

ни у просторовому, регіональному аспекті. Регіональна політика характеризується такими напрямами:

— співвідношення й взаємодія рушійних сил регіонального розвитку в державному, кооперативному, приватному та інших секторах національної економіки;

— співвідношення державного й регіонального аспектів розвитку, центрального й регіонального рівнів управління;

— зближення рівнів соціально-економічного розвитку регіонів;

— регіональні аспекти демографічної, екологічної політики.

Науково обґрунтована політика особливо актуальна для України. За роки існування системи жорсткого централізованого управління економічні й соціальні структури країни дуже деформувалися; це стосується й регіонального рівня. Власне, відомчий підхід до розміщення виробництва ігнорував інтереси регіонів. Через це багато де в Україні посилилась екологічна й соціальна напруженість.

Метою регіональної політики України має бути забезпечення населенню гідних умов життя. Для цього потрібні докорінна зміна структури територіальної організації господарства, технологічне оновлення виробництва.

Розділ 2

ФОРМИ РОЗМІЩЕННЯ Й ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ

Проблема територіальної організації продуктивних сил для будь-якої країни є визначальною, бо вона лежить в основі господарського управління територією. Кожна держава, перш ніж розробити концепцію розвитку в довколишньому просторі, оцінює власні економічні, демографічні, природні, територіальні можливості, шукає нішу в територіальному й міжнародному поділі праці, визначає галузі спеціалізації як між внутрішніми територіями, так і щодо обміну товарами на світовому ринку.

Територіальний поділ праці, що закріплює певні галузі виробництва за регіонами, виявляється не лише у їхньому розташуванні, формуванні зон виробництва й збуту, але й у спеціалізації економічних районів та поєднанні їхніх галузей, у між- і внутрішньорайонних зв'язках.

Потенціал спеціалізації території виявляється за допомогою економічного районування. Аби науково обґрунтувати межі економічних районів у країні, треба виділити компактні й виробничо взаємопов'язані ланки розміщення продуктивних сил, що їхню основу складають ТВК (форми територіальної організації продуктивних сил, покликані комплексно розвивати території з максимально ефективним використанням місцевих природних ресурсів) та енерго-виробничі цикли (продуктивне поєднання підприємств і галузей довкола

певного виду сировини та енергії). Вони дають можливість об'єднати виробничі процеси на території та виявити напрями господарської спеціалізації регіонів.

Багато сучасних дослідників піддають сумніву необхідність виділяти ТВК, ППК та економічні райони, бо вони недостатньо працюють на економіку країни. Проте світовий досвід доводить, що завжди була й буде потреба керувати територіями на макрорівні, розробляти довготермінові плани розвитку країни або регіону.

Оскільки розвиток територій і розміщення продуктивних сил перебувають під впливом загальних і специфічних економічних законів, ще нещодавно (за умов планового господарства) наголос робився на державному керуванні територіями на усіх рівнях. У цей період формувалася мережа економічних районів, створювалися теорії функціонування ТВК і ППК.

Орієнтація на ринкові відносини зберегла за державою функцію управління макропроцесами на рівні регіонів та економічних районів, а також сприяла формуванню таких структур РПС, у яких, поруч з державними, переважають інші форми власності, а управління територіями здійснюється і на макро-, і на мікрорівнях. Мається на увазі створення зон спільного підприємництва, науково-технологічних зон, регіональних економічних просторів (проект господарської самостійності східних областей України, Закарпаття, Криму).

2.1. Систематизація основних термінів і визначень

Розглядаючи форми територіальної організації та розміщення продуктивних сил, треба впорядкувати термінологію, що використовується для докладнішого вивчення цих понять. Оскільки йдеться про виробництво, території, продуктивні сили, територіальну структуру тощо, слід розділити ці поняття. Спочатку розглянемо поняття, що визначають зв'язок об'єкта з територією, а потім ті, що стосуються розміщення на тій самій території виробництва.

Територіальна організація ПС — це просторовий взаємозв'язок галузевих, міжгалузевих і територіально-виробничих комплексів, що спирається на раціональне використання природних, матеріальних і трудових ресурсів, заощадження витрат на подолання диспропорцій у взаєморозміщенні джерел сировини, палива, енергії, місць виробництва й споживання продукції.

Розміщення продуктивних сил — це географічний поділ продуктивних сил по території. Термін "розміщення" виражає конкретне поняття, а саме — пов'язаність господарських об'єктів з тими

або іншими джерелами сировини, палива й енергії, місцями концентрації трудових ресурсів і районів споживання готової продукції. Таке "розміщення" розглядається як частина загального процесу територіальної організації ПС.

Територіальна організація ПС передбачає зв'язки виробництва з природним середовищем та економічні зв'язки. Економічні зв'язки — це широке коло взаємовідносин у виробничій та невиробничій сферах, а також між самими сферами. З розвитком суспільства економічні зв'язки дедалі ускладнюються.

Класифікація економічних зв'язків характеризується багатоплановістю. Для територіально-виробничого комплексу можна виокремити два типи економічних зв'язків: виробничі та невиробничі. У межах промислового комплексу є такі групи зв'язків:

— зв'язки, зумовлені єдністю місця (електро-, тепло-, газо-, водопостачання);

— матеріально-технічні (постачально-збутові) зв'язки стосовно сировини, палива, обладнання та готової продукції;

— зв'язки за кооперуванням, цебто за спільним виготовленням продукції;

— зв'язки за комбінуванням, цебто за послідовною обробкою сировини.

З регіонального погляду зв'язки бувають внутрішньорайонні, міжрайонні та міжнародні.

Залежно від рівня загосподарювання території, рівня економічного розвитку країни та мети функціонування її господарства постають різні форми організації території та виробництва.

Територіальна організація виробництва визначається як синтез форм суспільної організації виробництва, який спирається на галузевий та територіальний поділ праці.

Більш спрощеним є поняття "розміщення виробництва", цебто географічне поширення промисловості, сільського господарства й транспорту на Земній кулі. З цим поняттям пов'язане використання природних ресурсів, а також налагодження зв'язків між країнами й регіонами. Оскільки під розміщенням ПС розуміють "налагодження господарських зв'язків", треба визначити територіальну структуру господарства.

Поняття "територіальна структура господарства" ширше й ближче до поняття "територіальна організація продуктивних сил", а "територіальна організація господарства", що розглядає тільки "територіальну пов'язаність її елементів з певною територією", включає також і характер зосередження окремих галузей господарства, їхній взаємозв'язок.

З розвитком продуктивних сил і поглибленням поділу праці територіальна організація господарства (як і територіальна організація продуктивних сил) виявляється у нових формах, наповнюється новим змістом.

Територіальна структура виробництва відбиває розміщення продуктивних сил певними територіальними зосередженнями у вигляді промислових центрів, промислових вузлів, сільськогосподарських районів тощо.

Територіальна структура — це сукупність стійких зв'язків між елементами об'єкта, причому обов'язковою умовою для їхньої реалізації є подолання геопростору. Це, власне, поділ географічного утворення (країни, району) на просторово виділені елементи, кожний з яких виконує певну функцію в розвитку даного утворення (об'єкта). Цими об'єктами можуть бути промислові вузли, райони, територіально-виробничі комплекси, технополіси, зони спільного підприємництва, торгово-промислові комплекси тощо.

Деякі з них, як-от промислові вузли, центри або територіально-виробничі комплекси, близькі до понять, які визначають територіальну організацію виробництва або промисловості, але оскільки в їхній основі лежить "територія", — вона зближує усі ці елементи. Тому їх можна вважати як за форми територіальної організації виробництва, так і за форми територіальної організації та розміщення продуктивних сил.

Такі поняття, як-от ТВК, ППК, енерговиробничі цикли, технополіси, більше тяжіють до "виробництва", проте вони завжди функціонально пов'язані з довколишньою територією й розвиваються переважно завдяки їй.

Залежно від рівня концентрації ПС на території та особливостей сполучення виробництв розрізняють форми розміщення продуктивних сил.

Форми розміщення продуктивних сил — це стійкі територіально-економічні утворення, що характеризуються своєю різноманітністю, конфігурацією, складністю й взаєморозміщенням структурних елементів. Ці властивості тісно пов'язані з функціональними характеристиками даного утворення і залежать від нього.

Первісними елементами територіальної організації ПС є окремі ферми, хутори, промислові пункти, що характеризують точне розміщення ПС на території. У промислових пунктах (здебільшого у містечках) найчастіше розташовуються філії великих підприємств.

Центр — це точка, зв'язки якої з довколишньою територією функціональні.

Промисловий центр — це група промислових підприємств, взає-

мопов'язаних спільними допоміжними виробництвами, а у низці випадків — спільністю технологічного процесу, що мають єдину систему розселення і обслуговуються спільною інфраструктурою.

Вузол — це територіальне сполучення об'єктів, що відіграють певну роль у розвитку даної території.

Промисловий вузол — це локальне виробничо-територіальне сполучення, де підприємства поєднуються тісними виробничими й виробничо-технологічними зв'язками, спільністю транспортно-географічного розміщення, загальними системами інфраструктури й поселень для найефективнішого використання природних, матеріальних і трудових ресурсів.

Виробничий комплекс — це поєднання підприємств, об'єднаних виконанням єдиної господарської функції та взаємопов'язаних тісними виробничими стосунками таким чином, що вилучення якихось компонентів або порушення зв'язків знижує ефективність комплексу, обмежує або унеможливлює виконання господарських функцій.

Територіально-виробничий комплекс — це взаємозумовлене поєднання підприємств на певній території, за якого ефект досягається завдяки вдалому добору підприємств згідно з природними та економічними умовами.

Район — це територія, що відрізняється від інших територій за сукупністю складових, які характеризуються єдністю, взаємозв'язком та цілісністю, котра є об'єктивною умовою, закономірністю раціонального розвитку даної території.

Технополіс — це науково-технічний центр, що забезпечує створення та впровадження нових розробок.

Портово-промисловий комплекс — це об'єднання на одній території морських портів, промислових підприємств, приморських поселень, соціально-виробничої інфраструктури, розміщення яких у прибережній зоні зумовлене експлуатацією природних ресурсів прилеглої території та акваторії, забезпеченням зовнішньоекономічної та інших різновидів діяльності.

2.2. Поняття про територіальний поділ праці. Вплив територіального поділу праці на структуру господарства

Територіальний поділ праці (ТПП) — процес виробничої спеціалізації території, зумовлений посиленням міжрегіональної кооперації, обміном спеціалізованою продукцією та послугами. Це просторовий вияв поділу суспільної праці взагалі, зумовлений економічними,

соціальними, природними, національно-історичними особливостями різних територій та їхнім географічним положенням; один з факторів підвищення продуктивності праці. Ступінь ТПП залежить від рівня суспільного поділу праці у даній країні й, таким чином, може відбивати ступінь розвитку її продуктивних сил.

Власне, в основі ТПП лежать природні умови й ресурси, різноманітність територій, а також відмінності між народами, що там мешкають, та історично сформованими навичками праці. Внаслідок цього виготовлення одного й того самого продукту на одній території потребує менших витрат праці, а на іншій — більших. Тим-то доцільно зосередити зусилля на виробництві саме того продукту, витрати на який менші, відмовившись від виробництва деяких інших продуктів, виробництво яких ефективніше на інших територіях. Водночас продукти, яких бракує, можна одержати в обмін на свої.

У межах однієї країни виокремлюють внутрішньорайонний поділ праці (спеціалізацію окремих виробництв усередині економічного району) та міжрайонний поділ праці (спеціалізацію районів та обмін товарами між ними).

Природні умови є об'єктивними передумовами для появи й розвитку ТПП. Ю. Саушкін виділив шість різновидів ТПП:

1. Генеральний — між країнами й великими економічними районами. Наприклад, між Далекосхідним районом Росії та Японією — за експортом до останньої деревини й кам'яного вугілля. Між Західно-Сибірським економічним районом Росії та Україною — за експортом нафти й газу.

2. Внутрішньорайонний — між промисловими вузлами й містами. Часто-густо в одному з них розташовується головне підприємство, а в іншому — його філії. Або з одного центру до іншого йдуть комплектувальні вироби.

3. Довкола економічного центру (міста, комбінату). Приклади можуть бути ті самі, що й у попередньому ТПП. Крім того, тут доречно згадати про приміське сільське господарство й поставки його продукції до економічного центру. Економічний центр може давати довкіллю кваліфіковані кадри, техніку, добрива, нафтопродукти, обладнання, а також переробляти сільськогосподарську продукцію.

4. Постадійний, за якого стадії виробничого процесу територіально роз'єднані (ловіння риби — переробка — консервування, копчення, соління).

5. Фазовий — одна й та сама продукція (наприклад фрукти) надходить до центрів з різних місць протягом року.

6. Епізодичний — райони або країни обмінюються якимись товарами не постійно.

За науково-технічного поступу географічний поділ праці набуває низки специфічних рис: ускладнюється територіальна спеціалізація господарства, а також галузева, функціональна, розселенська та техногенна структури; прискорюється територіальна концентрація господарської діяльності, розвиваються нові форми територіальної організації виробництва.

Задля оцінки ефективності спеціалізації конкретної території розраховують коефіцієнти спеціалізації, локалізації, міжрайонної товарності, душові показники тощо.

Одержання дешевого продукту в районах з найсприятливішими природними та економічними умовами спричиняє спеціалізацію районів.

$$C = \frac{P_в}{P} \cdot 100\%, \qquad (1)$$

де C — загальний рівень спеціалізації району (регіону); P — сукупний суспільний продукт, створений у районі, у вартісному вираженні; $P_в$ — частина сукупного суспільного продукту району (регіону), що вивозиться за його межі (у вартісному вираженні).

Галузі спеціалізації обчислюють за допомогою коефіцієнта локалізації, середньогалузевого відсотка, коефіцієнта виробництва продукції району (регіону) на душу населення.

Середньогалузевий відсоток обчислюється за формулою

$$P = \frac{100\%}{n}, \qquad (2)$$

де n — число галузей у регіоні. Їх може бути будь-скільки: 2 — 10 — 15, кожна з них виробляє певний відсоток валової продукції (ВП) та утримує певну кількість робітників (КР). Наприклад, коли галузей 15, то P = 100% : 15 = 6,67%. Таким чином, до галузей спеціалізації даного регіону належать ті, у яких частка (d_i) вища середньогалузевого відсотка (тобто 6,67%)

$$d_i > P$$

Коефіцієнт виробництва на душу населення (K_d) обчислюється за формулою

$$K_d = \frac{Г_р}{Г_к} : \frac{H_р}{H_к}, \qquad (3)$$

де $Г_р$ — показник галузі регіону (ВП, КР, вартість основних фондів (ОФ)); $Г_к$ — показник галузі країни; $H_р$ — населення регіону; $H_к$ —

населення країни. Співвідношення $\frac{Г_р}{Г_к}$ характеризує розвиток галузі в регіоні стосовно країни; $\frac{Н_р}{Н_к}$ — це частка населення регіону у всьому населенні країни. Коли $К_д = 1$, ці частки однакові, що свідчить про рівномірний, пропорційний населенню розподіл даної галузі у регіоні.

Якщо $К_д > 1$, то означена галузь сконцентрована у регіоні більше, ніж у середньому по країні. Чим більше значення $К_д$, тим вищий рівень концентрації галузі на території.

Коефіцієнт локалізації ($К_л$):

$$К_л = \frac{Г_р}{П_р} : \frac{Г_к}{П_к}, \qquad (4)$$

де $Г_р$ — показники галузі регіону (за ВП, КР, вартістю ОФ); $Г_к$ — аналогічні показники для країни; $П_р$ — загальний показник промисловості регіону (за ВП, КР, вартістю ОФ); $П_к$ — аналогічний показник для промисловості країни.

Ліва частина співвідношення показує частку галузі у промисловому виробництві регіону, права — частку цієї ж галузі у промисловості країни.

$К_л = 1$, коли обидві частини рівні, тобто коли частка галузі у промисловості регіону та країни однакові. Це означає рівномірну концентрацію галузі у регіоні (наприклад харчова промисловість).

Якщо $К_л > 1$, то мова йде про вищу, ніж середнє значення, концентрацію промисловості на території (наприклад чорна металургія в Донецько-Придніпровському регіоні). І ця концентрація тим вища, чим більше значення $К_л$.

Коефіцієнт міжрайонної товарності дає можливість оцінити потенціал району й точніше визначити його місце в товарообміні:

$$К_{мт} = \frac{В_{вив.р}}{В_{вир.р}}, \qquad (5)$$

де $В_{вив.р}$ — вартість продукції даної галузі району (регіону), що вивозиться за його межі; $В_{вир.р}$ — загальна вартість продукції, що виробляється у районі (регіоні).

Для галузей спеціалізації $К_л$ та $К_д > 1$. Розмір коефіцієнта свідчить про ступінь спеціалізації району щодо виробництва того чи іншого виду продукції. Ці коефіцієнти можуть сягати значення $К_л > 2$, що свідчить про високу товарність даної галузі (наприклад, цукрова промисловість в Україні, бавовництво в Таджикистані тощо).

2.3. Сучасна концепція енерговиробничих циклів

Перше наукове визначення енерговиробничого циклу (ЕВЦ) належить М. Колосовському. Аналізуючи зв'язки виробництва усередині ТВК "за вертикаллю" й "за горизонталлю", він виснував, що для господарювання "стійкий не лише вихідний (провідний) виробничий процес (наприклад вугільно-металургійний), але й широка сфера виробничих групувань довкола основного процесу". Таку "типову, існуючу сукупність виробничих процесів, що виникають взаємозумовлено (співпідпорядковано) довкола основного процесу для даного різновиду енергії й сировини", він запропонував назвати енерговиробничим циклом.

Це визначення відбиває найважливіші властивості циклів:

— співпідпорядкованість підприємств, їхнє базування на одному, певному провідному різновиді сировини або енергії;

— територіальну стійкість сукупності;

— типовість для різних районів, що мають схожі природні та економічні передумови розвитку.

Перша класифікація ЕВЦ М. Колосовського містила 8 циклів:

1) пірометалургійний цикл чорних металів;
2) пірометалургійний цикл кольорових металів;
3) нафтоенергохімічний;
4) сукупність гідроенергопромислових циклів;
5) сукупність циклів переробної індустрії;
6) лісоенергетичний;
7) сукупність індустріально-аграрних циклів;
8) гідромеліоративний індустріально-аграрний цикл.

У подальшому теорію ЕВЦ розвивали Ю. Саушкін та А. Хрущов.

Структура ЕВЦ наближена до деревоподібної форми: "стовбур дерева" утворений вертикальним процесом циклу, "верховіття" — горизонтальними гілками, "коріння" поширюється в довколишнє природне середовище, а "плоди" — це продукти, що надходять до кінцевого споживання.

Сучасна система ЕВЦ включає такі цикли:

1. **Пірометалургійний цикл чорних металів.** Характерний для районів, що мають значні ресурси залізних руд і коксівного вугілля: Донбас, Придніпров'я (Україна), Урал, Кузбас (Росія), Рурська область (ФРН), Північно-Апалацький та Приозерний райони (США).

Цикл включає видобуток та збагачення сировини й палива, металургійний переділ (чавун — сталь — прокат); коксування вугілля з одержанням бензолу; утилізацію коксового газу для виробництва

аміаку й ацетилену, а на їхній основі — азотних добрив (аміачна селітра, карбамід) та різноманітної хімічної продукції (капролактам тощо); виробництво будівельних матеріалів з доменних шлаків (цемент, термозит); металомістке машинобудування.

2. **Пірометалургійний цикл кольорових металів** характерний для Казахстану (Східно-Казахстанська область), Росії (Урал, Східний Сибір), США (басейн р. Колумбія, штат Арізона).

Цикл включає видобуток, збагачення й металургійний переділ сировини з багаторазовим використанням проміжних продуктів для добування супутників основних компонентів; рафінування міді, одержання глинозему; утилізацію сірчистих ангідридів для одержання сірчаної та сірчистої кислоти; машинобудування, пов'язане з використанням кольорових металів (електротехніка, приладобудування, кабельне виробництво).

Оскільки цей ЕВЦ потребує великих витрат електроенергії для одержання кінцевих продуктів, він часто зорієнтований на гідроенергетику або інші джерела електроенергії.

3. **Хіміко-металургійний цикл рідких металів**. Його розташування звичайно збігається з попереднім циклом, бо руди кольорових металів можуть містити у різних співвідношеннях 3—25 і більше найменувань кольорових і рідких металів. Здебільшого вміст цих металів у породі становить десяті й соті частки відсотка, що зараховує цикл до матеріаломістких.

Часом добування металів пов'язане з застосуванням хімічних або електрохімічних методів. За приклад може правити видобуток титану й магнію в Червоноперекопську й Вірменську в Криму.

4. **Нафтоенергохімічний цикл.** Характерний для районів, що мають нафту й супутні гази (Волго-Уральський район, Передкарпаття, Закарпаття, Західний Сибір, Поволжя, Північний Кавказ, Перська затока, Південь США). У зв'язку з поширенням трубопровідного транспорту він може формуватись віддалік районів добування сировини з орієнтацією на споживача.

Цикл включає переробку нафти (перегонка, крекінг, піроліз) на моторне паливо, мастильні масла й мазут; використання вуглеводню нафтопереробки й супутніх газів для одержання продуктів органічного синтезу (етилен, пропілен, ацетилен, бензол тощо) та на їхній основі — синтетичних каучуків і волокон.

Органічний синтез на нафтогазовій сировині тяжіє до основної хімії за рахунок:

— виробництва аміаку (з ацетилену) та азотних добрив (з вихідних газів);

— виробництва сірчаної кислоти й сірки шляхом утилізації відходів гідроочищення нафти й нафтопродуктів.

До циклу зараховується також машинобудування для нафтової та хімічної промисловості.

5. **Газоенергохімічний цикл** часто-густо територіально збігається з нафтохімічним циклом. Характерний для Поволжя, Західного Сибіру (Росія), Передкарпаття й Придніпров'я (Україна), Луїзіани (США), Канади, країн Перської затоки, Нідерландів. З природного газу одержують:

— азотні добрива (аміачна селітра, карбамід, аміачна вода) та смоли, а на їхній основі — пластмаси;

— азотні добрива й органічні напівпродукти (оцтова кислота, окрилонітрил тощо для виробництва синтетичного каучуку й синтетичних волокон);

— азотні добрива й органічні напівпродукти (капролактам, адипінова кислота тощо), які використовуються для виробництва синтетичних волокон.

6. **Вуглеенергохімічний цикл** — для України один із найхарактерніших — розвинутий у Донбасі, а в інших державах — у Кузбасі та Канько-Ачинському басейні (Росія), Північному Казахстані (Екібастуз), Шаньсі (Китай), ПАР, США. Він включає: видобуток, збагачення, коксування вугілля; виробництво аміаку та азотних добрив; одержання бензолу, нафталіну та інших продуктів і напівпродуктів органічного синтезу. Сюди ж увіходить виробництво гірничошахтного обладнання.

7. **Сланцеенергохімічний цикл** найбільш характерний для Естонії, Росії. Хоча може розвиватися в США, Китаї та Україні, де є значні поклади сланців. Він включає видобуток сланців, перегонку їх на моторне паливо й мастила; одержання лаків, побутового газу й газового бензину. З утилізованих відходів може видобуватися сірка. Сланцева зола є сировиною й для будівельної промисловості (виробництво цементу, блочних виробів, асфальту, теплоізоляційних матеріалів).

8. **Гірничо-хімічний цикл.** Формується у районах, що мають поклади мінеральної сировини для хімічної промисловості, зокрема кухонної та калійної солі. Розвинутий в Україні (Донбас, Прикарпаття), Росії (Солікамськ, Березники), Білорусі (Солігорськ), ФРН (Саксонія), в Канаді (провінція Саскачеван), а також у місцях поєднання гірничо-хімічної сировини з нафтою та природним газом (можливий за умови їхнього транспортування трубопроводами).

До циклу зараховуються:

1) виробництво кальцинованої соди, хлору, магнію. Іноді з ними

поєднується виробництво цементу шляхом комплексної переробки кухонної солі, вапняку та утилізації відходів;

2) одержання хлору через електроліз кухонної солі. Хлор, разом з продуктом первісної переробки природного газу, використовується для виробництва азотних добрив, хлорорганічних сполук (поліхлорвінілові смоли використовуються для одержання пластмас і синтетичних волокон).

9. **Лісоенергохімічний цикл.** Яскраво виражений у лісонадмірних районах: Сибір, Далекий Схід і Європейська Північ у Росії, Канада, Північний Захід США, Фінляндія, Швеція, Центральноукраїнський та Західноукраїнський райони в Україні. Він включає заготівлю й механічну обробку деревини (виробництво пиломатеріалів, будівельних деталей, деревно-волокнуватих і деревно-стружкових плит); хіміко-механічну переробку вихідної сировини (виробництво целюлози, паперу, картону); хімічну переробку деревини (одержання спирту, фурфуролу, кормових дріжджів); гідроліз деревної сировини (випуск скипидару, каніфолі, оцтової кислоти).

10. **Теплоенергопромисловий цикл.** Характерний для регіонів, де є дешеве паливо — відкритий видобуток кам'яного та бурого вугілля (Кансько-Ачинький басейн та Кузбас у Росії, Екібастуз у Казахстані, Шаньсі у Китаї, Верхньосілезький район у Польщі), поклади торфу в Західноукраїнському районі у нашій країні, природного газу — в Західному Сибіру Росії. Інколи може використовуватися привезена сировина, як-от природний газ. На базі цього циклу формуються енергомісткі виробництва (у Росії: одержання глинозему, соди, цементу з нефелінів Кольського півострова з використанням енергії ТЕС).

11. **Атоменергопромисловий цикл.** Здебільшого він складається з двох територіально блоків: видобуток і збагачення урану в районах його покладів; функціонування АЕС та АТЕЦ у районах споживання їхньої електроенергії. Водночас реактори на швидких нейтронах переробляють уран та плутоній.

Можливість розташування АЕС у потрібному регіоні завдяки абсолютній транспортабельності сировини сприяє розвитку поблизу станцій електро- й тепломістких виробництв (на Україні: виплавлення алюмінію — Запорізька АЕС; у Росії: олова — Білібінська АЕС, алюмінію й нікелю — Кольська АЕС).

12. **Гідроенергопромисловий цикл.** Формується у районі каскадів ГЕС (в Україні: Дніпровський каскад; Ангаро-Єнісейський у Росії; на р. Колумбія у США). До складу ГЕПЦ увіходять електрометалургія (виробництво алюмінію, магнію, титану), електрохімія (одержання карбіду кальцію, фосфору, хлору), електротермія (абразиви,

алюмоцемент). Такі цикли притаманні в Україні Придніпров'ю (виплавлення алюмінію, нікелю, виробництво цементу й соди), для Кольського півострова у Росії (виробництво алюмінію, цементу, нікелю, фосфору), Ферганській долині (переробка поліметалевих, алюмінієвих та мідних руд). Південно-Східному Сибіру Росії (виробництво глинозему, виплавляння алюмінію та олова, переробка молібденових та поліметалевих руд); вони є також у Норвегії, Канаді, Франції.

13. **Машинобудівний цикл.** Характерний для добре освоєних районів, що мають кваліфіковану робочу силу (у нашій державі — Донбас, Придніпров'я; для Європейської частини Росії; для Тихоокеанського поясу Японії; Північного Сходу США). Серед галузей виокремлюються верстатобудування, транспортне машинобудування, приладобудування, електро- й радіотехнічне машинобудування. У нашому Примор'ї сформовані потужні цикли на базі океанічного машинобудування (Одеса — Миколаїв — Херсон — Іллічівськ, Севастополь — Феодосія — Орджонікідзе, Керч — Маріуполь). Ці цикли обіймають кораблебудування, виробництво контейнерів та іншого обладнання для океанічного машинобудування.

14. **Текстильно-промисловий цикл.** Орієнтований переважно на споживача, хоча іноді розташовується у районах вирощування сировини (льон, шовкові кокони). Він розвинутий у містах України, а також у Середній Азії та в Центральному економічному районі Росії — навкруги Іваново та Орєхово-Зуєво, на півночі Франції, в Ельзасі (ФРН), Південних штатах США: Джоржії, Південній та Північній Каролині. Включає первинну обробку сировини, прядіння, ткацтво, викінчування тканин, виробництво готових виробів. Територіально він пов'язаний з машинобудуванням у давно освоєних районах; іноді до нього зараховується шкіряне та взуттєве виробництво.

15. **Рибопромисловий цикл.** Характерний для Примор'я; складається з двох блоків: стаціонарного (рибозаводи, рибокомбінати, кораблебудівні й кораблеремонтні підприємства, рибні порти, сітко-в'язальні фабрики) та акваторіально-мігруючого (риболовецькі флотилії, судна, пересувні переробні комплекси). Цей цикл прив'язаний до найбільш рибних портів: в Україні — Іллічівськ, Севастополь, Керч, у Росії — Мурманськ, Владивосток, в Японії — Момбецу, Кусиро, Хатинохе та інші; у Франції — Ла-Рошель, Лорьян.

16. **Індустріально-аграрний цикл** становить ядро спеціалізованих АПК: зернопромислового, бурякоцукрового, маслобійножирового, плодоовочепромислового, м'ясопромислового, молокопромислового. До циклу залучаються як галузі, що забезпечують АПК продукцією рослинництва й тваринництва, так і переробні підприємства, сільськогосподарське машинобудування, хімічний захист рослин тощо. При

переробці волокнистої сировини та шкір цей цикл взаємодіє з текстильно-промисловим.

17. **Гідромеліоративний індустріально-аграрний цикл.** Характерний для районів зрошуваного землеробства (в Україні: Причорномор'я, Приазов'я, Північнокримська зрошувальна система; в інших країнах: ферганська долина, зона Кара-Кумського каналу в Середній Азії, Поволжя) і осушуваних земель (Полісся). Крім гідромеліоративних систем і продукції сільського господарства, що одержується на зрошуваних та осушуваних територіях, до циклу зараховується машинобудування й будівельна промисловість для гідротехнічних споруд.

18. **Індустріально-будівельний цикл** часто-густо має підпорядкований характер і є відгалуженням поважніших циклів (1, 2, 6, 8). Його репрезентує виробництво бетонних і залізобетонних виробів, стінових блоків тощо. Він орієнтований на споживача й включає машинобудування для будівельної промисловості. У ньому часто використовується і вторинна сировина хімічної, паливної промисловості, металургії тощо.

2.4. Територіально-виробничі й портово-промислові комплекси, науково-технологічні зони

З удосконаленням територіальної організації продуктивних сил, збільшенням масштабів виробництва і концентрації його на території зростає кількість великих міжгалузевих і міжрегіональних проблем, розв'язання яких традиційними методами неможливе або не забезпечує потрібного ефекту.

Створення територіально-виробничого комплексу (ТВК) безпосередньо пов'язане з реалізацією довготермінових цільових регіональних проблем.

М. Колосовський першим дав наукове визначення ТВК. Під ТВК вчений розумів економічне (взаємозумовлене) сполучення підприємств в одному промисловому фокусі або цілому районі, що забезпечує певний економічний ефект за рахунок вдалого (планового) добору підприємств згідно з природними та економічними умовами, з його транспортним та економіко-географічним розташуванням.

Поняття ТВК вияскравлювало зміст економічного району. Економічний район розглядався на лише як ланка у народногосподарському ланцюгу, що відіграє вузьку й виокремлену роль, але і як велика територіально-виробнича система, що має потужний ресурсний потенціал і здатна самотужки розв'язувати важливі господарські проблеми, скеровані на підвищення ефективності суспільного виробництва.

Таким чином, враховуючи роль і місце ЕВЦ у формуванні ТВК, можна виокремити п'ять таких типів:

1. ТВК переробної промисловості з переважанням машинобудівного та текстильно-промислового ЕВЦ. Такі комплекси властиві високорозвинутим регіонам України, Західної Європи, Європейської частини Росії, США. Іноді такі ТВК можуть формуватися і в інших районах, що зумовлюється сировинним фактором (Середня Азія, Закавказзя, Нові Індустріальні Країни Азії). Тут вони поєднуються з гідромеліоративним та промислово-аграрним циклом.

2. ТВК гірничо-металургійної промисловості спирається на три ЕПЦ: пірометалургійного чорних металів, пірометалургійного кольорових металів, рідкометалохімічного. Базою їхнього формування є великі поклади руди (в Україні: Придніпровський; за кордоном: Рурський в ФРН; КМА, Братсько-Усть-Ілімський, Саянський — у Росії).

3. ТВК енергетичної промисловості з провідними паливно-енергопромисловими ЕВЦ. Основою їхнього формування є великі поклади твердого палива (бурого й кам'яного вугілля, сланців) з перевагою відкритого способу видобування (Тимано-Печорський, Кансько-Ачинський, Південно-Якутський у Росії, Павлодар-Екібастузький у Казахстані, Апалацький — у США, Донецький — в Україні).

4. ТВК хімічної промисловості. Найчастіше вони використовують продукцію трьох ЕВЦ: нафтоенергохімічного, газоенергохімічного та гірничохімічного. Сировинна база пов'язана з родовищами нафти і газу, а також гірничохімічної сировини (у нашій державі — Прикарпатський, за кордоном — Нижньообський, Середньообський у Росії, Каратау-Джамбульський у Казахстані).

5. ТВК промисловості, що переробляє біологічну сировину. Тут маємо індустріально-аграрний, лісоенергопромисловий та рибопромисловий ЕВЦ.

Останній ЕВЦ увіходить до складу такої форми територіальної організації ПС, як портово-промисловий комплекс (ППК).

Територіально-виробничий комплекс — об'єднання за певною народно-господарською функцією підприємств, які мають настільки тісні виробничі зв'язки, що випадіння зі сполучення будь-яких компонентів або порушення будь-яких зв'язків понижує ефективність усього комплексу, обмежуючи або унеможливлюючи виконання цієї народногосподарської функції.

Економічна сутність ТВК виявляється у тому, що його народногосподарська ефективність вища за сумарну ефективність складників, які функціонують ізольовано.

Територіальний комплекс виникає тоді, коли територія перестає бути випадковим чинником його формування і коли внаслідок розташування компонентів на компактній території у сполуки з'являються додаткові якості.

ТВК — сполучення підприємств, для якого територіальна спільність є додатковим фактором ефективності за рахунок:

— тривалості взаємозв'язків і ритмічності виробничого процесу;

— скорочення транспортних витрат;

— раціонального використання усіх місцевих ресурсів і сприятливіших умов для маневрування ними;

— створення оптимальних умов для поєднання галузевого (міжгалузевого) та територіального керування.

На думку В. Рудашевського, є три типи ТВК залежно від набору функцій:

1. **Монопродуктові**, що орієнтуються на випуск одного основного кінцевого виробу. Здебільшого це ТВК, які виникають у районах нового освоєння; монопродуктовість — перша стадія їхнього розвитку (наприклад, нафтопромисловий комплекс у Саудівській Аравії та ОАЕ).

2. **Субпродуктові**, у яких випуск головної продукції супроводжується виробництвом супутньої (наприклад, Оренбурзький, Середньообський у Росії).

3. **Поліпродуктові**, що, враховуючи потребу комплексного освоєння території та її природних ресурсів, зустрічаються найчастіше. Вони виробляють декілька самостійних різновидів продукції (Південнотаджицький у Таджикистані, Тимано-Печорський у Росії, Лотаринзький у Франції, Приозерний у США).

Поява ТВК зумовлена або комплексною переробкою та використанням сировини, або реалізацією міжгалузевої народногосподарської програми. В останньому випадку ТВК називаються програмно-цільовими.

Необхідність створення програмно-цільових ТВК постає тоді, коли:

а) у стислі терміни треба розв'язати велику регіональну проблему, задля чого цілеспрямовано виділяються ресурси й зосереджуються зусилля багатьох органів керування;

б) проблема має міжгалузевий характер і вимагає узгодження інтересів багатьох територіальних і галузевих органів керування.

Програмно-цільовими є Російські ТВК у Сибіру (особливо вздовж БАМу). В Україні найближчим часом аналогічні властивості матиме Придніпровський ТВК з освоєння паливно-енергетичних ресурсів, розвитку чорної металургії та машинобудування (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. **Сучасні та утворювані ТВК й ППК в Україні**

№	Назва ТВК (ППК)	Розташування найбільших центрів	Основні природні ресурси ЕВЦ, спеціалізація
1	Донецький ТВК	Донецьк, Горлівка, Луганськ	Видобуток кам'яного вугілля (Донбас), кухонної солі. Пірометалургійний цикл чорних металів, вуглехімічний, гірничохімічний
2	Придніпровський ТВК	Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кременчук	Видобуток залізної та марганцевої руд. Пірометалургійний цикл чорних металів, машинобудівний цикл
3	Харківський ТВК	Харків	Видобуток природного газу (Юльївське, Яблонське, Селещенське, Шебелинське). Газоенергохімічний цикл, машинобудівний цикл
4	Волинський ТВК	Ковель, Рівне, Луцьк	Видобуток кам'яного вугілля. Лісохімічний ЕВЦ, вуглеенергохімічний, індустріально-аграрний
5	Прикарпатський ТВК	Львів, Калуш, Івано-Франківськ	Видобуток нафти (Борислав, Долина), природного газу (Дашава), калійної солі (Калуш). ЕВЦ: нафтоенергохімічний, гірничохімічний, згодом — сланцеенергохімічний
6	Кримський ТВК	Сімферополь, Севастополь	Видобуток природного газу на півострові, а також на шельфі Чорного (база — смт Чорноморське) та Азовського морів (база — селище Щасливцеве, Стрілкове). ЕВЦ: індустріально-аграрний, гідромеліоративно-аграрний (на острові Північнокримської зрошувальної системи), гірничохімічний (морська хімія у Вірменську, Червоноперекопську й Саках). Рекреаційний комплекс

Продовження табл. 2.1

№	Назва ТВК (ППК)	Розташування найбільших центрів	Основні природні ресурси ЕВЦ, спеціалізація
7*	Українсько-Чорноморський ТВК	Одеса, Ізмаїл, Іллічівськ, Миколаїв, Херсон	Ресурсно-виробничі цикли: біопромисловий, гірничо-промисловий — з урахуванням перспективи. У ресурсно-виробничому циклі Примор'я виокремлюються рибогосподарський приморський, морегосподарський, морської хімії, мінерально-будівельної сировини, нафтогазодобувний. Українсько-Чорноморський РППК спеціалізується на зовнішньоторговельних морських перевезеннях, суднобудуванні, океанічному рибальстві, переробці експортно-імпортної сировини (глинозему, фосфоритів, бокситів), а також продовольчої сировини (зерна, цукру-сирцю)
8*	Азовський РППК	Маріуполь, Керч	Спирається на освоєння природних ресурсів, припортову металургію, суднобудування, внутрішньоторговельні морські зв'язки, розвиток морекультури й товарного риборозведення у приморській зоні. ЕВЦ: рибогосподарський цикл на основі прибережного рибальства й морекультури, пірометалургійний цикл чорних металів

* За даними В. Дергачова.

Портово-промисловий комплекс (ППК) — це форма територіальної організації морського господарства й прилеглого примор'я, взаємопов'язане й взаємообумовлене, планомірно сформоване об'єднання морських портів, промислових підприємств, приморських селищ, соціально-виробничої інфраструктури, розташування яких у береговій зоні викликано експлуатацією ресурсів суходолу й моря, забезпеченням зовнішньоекономічних та інших зв'язків. Внаслідок такого поєднання маємо додатковий соціально-економічний ефект за рахунок групування морських портів і промислових підприємств згідно з їхнім транспортним та економіко-географічним розташуванням у приморській зоні; тривалістю міжгалузевих зв'язків; скороченням транспортних витрат; комплексним використанням усіх ресурсів; раціональним поєднанням територіально-галузевої та програмно-цільової засад керування.

ППК утворюються у контактній зоні "суходіл-море" й використовують переваги розташування ресурсів не лише прилеглої території, але й акваторії (рис. 2.1, 2.2).

Основні типи ППК:

— океанічний, зорієнтований переважно на природно-ресурсний потенціал Світового океану (наприклад, океанічне рибальство, добування залізо-марганцевих конкрецій тощо) та зовнішньоекономічні морські торговельні зв'язки;

— морський (прибережний), пов'язаний з освоєнням природно-ресурсного потенціалу континентального шельфу (морський нафто- й газовидобуток, прибережне рибальство, морекультура);

— приморський, зорієнтований переважно на освоєння нових територій морським шляхом (у Росії це — освоєння Крайньої Півночі вздовж Північного морського шляху, Крайньої Півночі Канади, Аляски США).

У світі існує багато портово-промислових комплексів, як у розвинених країнах, так і в тих, що розвиваються. У розвинених країнах вони, як правило, орієнтовані на зовнішньоекономічні зв'язки та імпорт сировини. В країнах, що розвиваються, ППК мають експортну орієнтацію.

Найбільшим у світі є ППК на базі Європорту у Роттердамі, що має вантажооборот близько 300 млн т/рік, обслуговує понад 300 тисяч морських та 250 тисяч річкових суден. Його гінтерланд поширюється не тільки на Нідерланди, а й на Бельгію, ФРН, Люксембург, Швейцарію та Австрію. Після будівництва каналу Рейн — Майн — Дунай зона його економічного впливу поширилась і на придунайські країни. Спеціалізація цього ППК: припортова чорна металургія, прийом значних обсягів нафти, нафтопереробка, судноремонт та суднобудування.

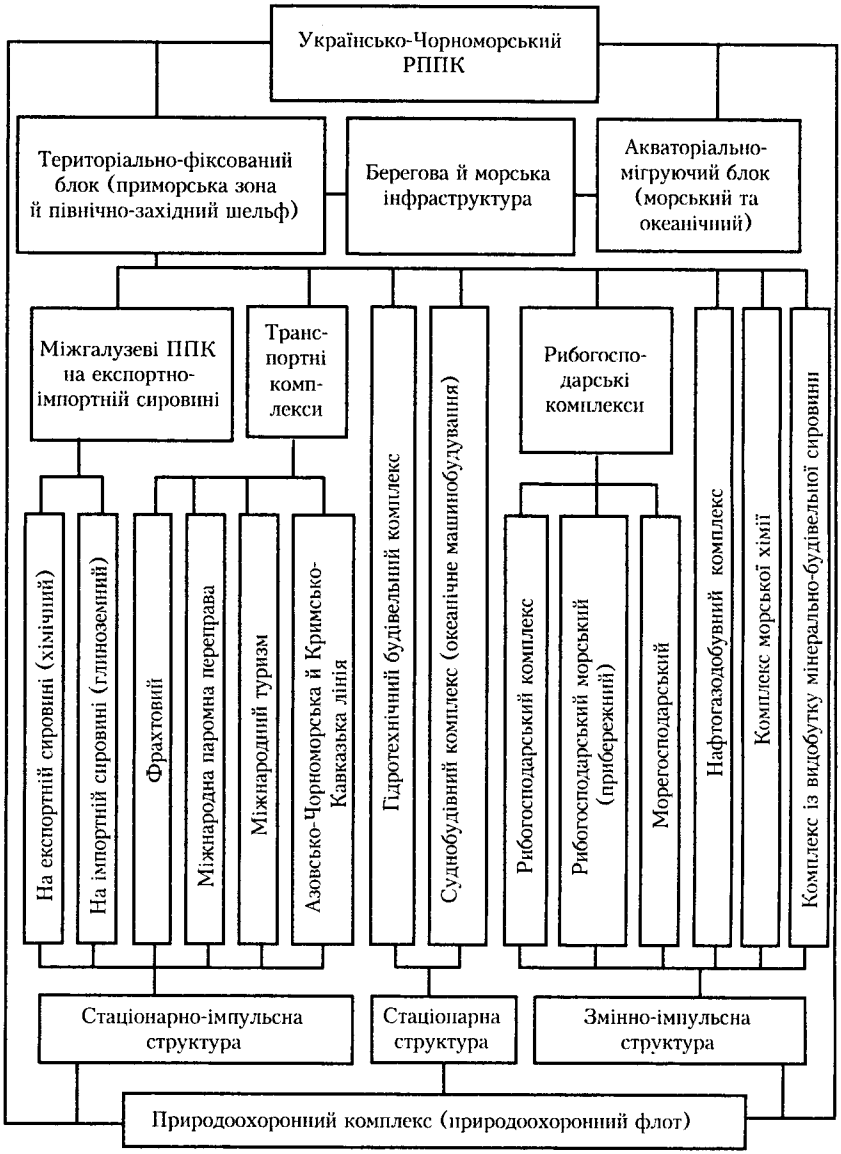


Рис. 2.1. **Функціональна структура Українсько-Чорноморського РППК (за даними В. Дергачова)**

У Франції ППК сформований на базі портів Марсель та Фос, разом вони мають вантажооборот 100 млн т/рік. Цей ППК спеціалізується на нафтопереробці, припортовій чорній металургії (Фос), зовнішньоекономічних перевезеннях, рибальстві та морегосподарстві.

В Японії найбільший ППК сформований на базі чотирьох великих портів та їх гінтерланду: Токіо, Йокогама, Кавасакі, Тіба, вантажооборот яких перевищує 400 млн т/рік. Його спеціалізація: прийом сирої нафти, нафтопереробка, відправка генеральних вантажів, припортова чорна та кольорова металургія, припортова теплоенергетика на привезеній сировині (енергетичне вугілля з Австралії).

Нью-Йоркський ППК має вантажооборот понад 150 млн т/рік. Спеціалізація: прийом сирої нафти, нафтопереробка, нафтохімія, припортова кольорова металургія, зовнішньоекономічні перевезення.

Серед країн, що розвиваються, слід виділити насамперед ППК Сінгапуру, вантажооборот якого дорівнює 200 млн т/рік. Цей морський порт кожні 10 хвилин приймає вантажне судно чи танкер з нафтою. На його нафтопереробних заводах переробляється понад 50 млн т нафти на рік. Крім того, розвинено суднобудування та судноремонт, будівництво нафтових платформ, морегосподарство, нафтохімія.

На атлантичному узбережжі Аргентини ППК формується на базі Буенос-Айресу, Ла-Плати, Енсенади, Кампали, Сан-Ніколаса, Росаріо та центрів, що до них тяжіють. Спеціалізація: припортова чорна металургія (ввезення залізної руди високої якості та експорт металу), нафтопереробка та нафтохімія.

Щоб вдосконалити керування виробництвом на території, треба створювати для цього острівці науково-технічної думки разом з передовими технологічно гнучкими промисловими підприємствами й комплексами. Це, здебільшого, комплекс організацій, що здійснюють наукові дослідження й технічні розробки. Мета науково-технологічних зон, технопарків та технополісів — створити сприятливі умови для максимального зближення науки з виробництвом і сприяння регіональному промисловому розвитку.

Науково-технологічна зона — це певна територія, на якій є вищий навчальний заклад (чи кілька), науково-дослідний центр міжнародного рівня та відповідна технологічна інфраструктура задля впровадження наукових розробок в практику. Сукупність цих трьох компонентів, а також наявність венчурного (ризикового) капіталу, висококваліфікованих кадрів дає можливість зменшити час від наукової розробки до її впровадження у виробництво.

Такі зони, як правило, створюються в економічно розвинених країнах, неподалік від великого наукового чи культурного центру,

зв'язані з ним швидкісною автострадою чи залізницею задля створення гідних умов науковцям. Часто при цьому враховуються і кліматичні фактори; більш за все для цього підходять райони субтропічного клімату.

Перша така зона була створена в США неподалік від Сан-Франціско на Тихоокеанському узбережжі (в субтропіках) в містечку Сан-Хосе на базі Стенфордського університету. Спочатку тут акумулювались наукові заклади та фірми з вироблення обчислювальної техніки, а потім ця зона, що налічувала понад 2 тисячі фірм з числом зайнятих понад 200 тисяч чоловік, стала спеціалізуватися на виробництві мікропроцесорів та комп'ютерів з використанням силікону — кремнію (Si) і отримала назву "Силіконова долина". Зараз у США налічується кілька десятків таких зон по всій країні: Силіконовий пляж, Силіконовий пояс, Силіконові гори, Силіконова рівнин, Тех-Айленд та інші.

Науково-технологічні парки (технопарки) — це менші за територією зони, де навколо технічного університету чи науково-дослідного центру розміщуються декілька фірм, що займаються впровадженням своїх розробок в галузі високих технологій та наукомістких виробництв.

Такий парк заповнюється великою кількістю сучасних підприємств, що випускають нову техніку. Це стає важливим фактором розвитку й структурної перебудови промисловості конкретного регіону, а також сприяє підвищенню ефективності виробництва в усій країні.

В США на базі Гарвардського університету та Масачусетського технологічного інституту в місті Бостон створений науково-технологічний парк "Шоссе — 128" з виробництва міні-комп'ютерів. Всього в США налічується майже 30 науково-технологічних парків: Форт-Уерт, Річфілд-Парк та інші.

В Європі вони створені у Великій Британії — навколо Кембриджського університету, де виробляється оптика та комп'ютерні технології; в Единбурзі; в "коридорі М-4" між Лондоном та Брістолем.

У Франції таких парків налічують понад 40. Найбільші з них Іль-де-Франс під Парижем з впровадження новітніх технологій в електроніці, фармакології та виробництві товарів підвищеного попиту. Є ще "Дорога високої технології", "Техноузбережжя" та інші.

В ФРН технопарки з'явилися лише в 80-ті роки і зараз їх більше 20. Найбільший — "Ізар Веллі" на базі Мюнхенського університету, в цей парк входять понад 200 фірм, що спеціалізуються на мікроелектроніці.

В Італії найбільшим технопарком є "Новус Ортус" на півдні країни поруч з містом Барі. Це інноваційний центр, що спрямований на підйом економічного розвитку півдня країни.

НІК також створюють у себе технопарки з розробки нових технологій, експериментального малосерійного виробництва телевізорів, магнітних дисків, дисководів, мікрохвильових печей, комп'ютерів тощо. Поруч зі столицею Тайваню — Тайбеєм на базі двох університетів та науково-дослідних інститутів розробляються нові зразки мікроелектроніки, комп'ютерів, біотехнології, напівпровідників. Всього в НІК нараховується понад 10 технопарків: в Сінгапурі, Гонконгу, Республіці Корея, Таїланді та інших.

Технополіс — центр впровадження досягнень науки і техніки. Це, як правило, нове місто, в якому запроваджуються у виробництво новітні розробки, а також проживає населення. Він містить науково-дослідну, промислову та селищну зони, має необхідну інженерну, комунально-побутову та комунально-культурну інфраструктури, комфортні умови проживання.

В Японії створений технополіс в місті Цукуба під Токіо; у Франції м. Тулуза є центром наукомістких галузей виробництва, зокрема аерокосмічних. Софія-Антиполіс біля Ніцци спеціалізується на електроніці, інформатиці та фармакології.

На відміну від наукових парків, що розробляють широку проблему, технополіси скеровані на створення й випуск наукомісткої продукції з урахуванням її конкурентоздатності та умов ринку збуту. Через технополіси має реалізуватися механізм пришвидшення науково-технічного прогресу в сучасних галузях промисловості, пов'язаних із запровадженням новітніх досягнень фундаментальної науки, зокрема мікроелектроніки, нових матеріалів, альтернативних джерел енергії, біотехнології.

Такі технополіси вже є у США та країнах ЄС. У США у 80-х роках було 14 агломерацій науково-технічної діяльності, що налічували понад 100 високотехнологічних промислових підприємств у кожній. У Японії ухвалено програму "технополіс". Вона передбачає спорудження 19 наукових містечок середнього розміру для рівномірнішого поділу наукових кадрів по країні (зараз 80% наукових співробітників та інженерів працює у Токіо та інших великих містах). У Фінляндії є 5 технополісів. У технополісі поруч з науково-дослідними закладами має бути мережа навчальних центрів для підготовки кадрів та підвищення їхньої кваліфікації.

Створення технополісів, технопарків та науково-технологічних зон дасть можливість:

— максимально зблизити науку та виробництво і, таким чином, значно підвищити ефективність використання досягнень НТП;

— сприяти структурній перебудові економіки для підвищення її наукомісткості;

— рівномірніше розташовувати ПС, вирівнюючи при цьому диспропорції в економічному розвитку;

— розвивати у технополісах безвідходні виробництва, розробляти та впроваджувати досконаліші методи очищення, застосовувати екологічно чисті матеріали й джерела енергії.

"Мозковий центр" технополісу не лише сприятиме створенню конкурентоздатної продукції, але й даватиме власну продукцію у вигляді науково-технічних розробок, кваліфікованих науково-технічних та організаційно-економічних консультацій ("ноу-хау").

У нашій державі технополіси та технопарки можуть формуватися у районі Одеської агломерації, поблизу Києва, Харкова, Дніпропетровська, Донецька, у зонах Одеса — Миколаїв — Херсон, Львів — Івано-Франківськ — Чернівці.

Однією з найновітніших форм територіальної організації ПС є зони спільного підприємництва або особливі економічні зони. Докладніше про них ідеться у підрозділі 7.5.

2.5. Основи економічного районування

Економічний район — це територіально цілісна частина народного господарства країни, яка має такі ознаки:

— спеціалізація як основна народногосподарська функція (спеціалізація району на певних виробництвах і послугах відповідає його географічному розташуванню, природним, економічним і соціальним умовам та спирається на раціональний поділ праці з іншими районами);

— комплексність — у широкому розумінні — як взаємопов'язаність найважливіших складників економічної й територіальної структур району;

— керованість, цебто наявність певних галузевих і територіальних структур, які є матеріальною основою взаємопов'язаності складових, що дозволяє трактувати район як цілісну систему та організаційний осередок територіального управління народним господарством.

Об'єктивною основою економічного району є територіально-виробничі комплекси.

Основи економічного районування України, — а спочатку це було фізико-географічне районування, — створювалися досить давно.

Найліпшим географічним описом вважався твір Яна Длугоша "Хорографія Польського Королівства". На зламі XV й XVI ст. космографія вже викладалася у Краківській Академії, серед слухачів якої

було чимало українців. До викладачів цієї дисципліни належали такі видатні європейські вчені, як Мартин Билиця, Ян зі Стобниці, Вавжинєц Корвин зі Шльонська. За тих часів чималого поширення набула праця Матвія з Мєхова, котра спиралася на досягнення італійської науки, — йдеться про Tractatus de duabus Sarmatiis.

З кінця XVI й до половини XVII ст. з'явилося ціле гроно польських землеописів, які розглядали й українські території. Оскільки частина українських земель входила також до Московії, а потім Росії, то й тамтешні вчені звернули свою увагу на опис наших країв.

Серед засновників районування був І. Кирилов (1689—1737), укладач першого атласу Росії. У праці "Квітучий стан Всеросійської держави" він дав географічний опис на підставі поділу 12 губерній. В. Татищев (1686—1750) запропонував проект нового поділу на губернії й провінції з урахуванням історичних, економічних та національних ознак. М. Ломоносов (1711—1765) запровадив у Росії термін "економічна географія". Економічні райони, на його думку, повинні були виокремлюватися не за адміністративними характеристиками, а за особливостями народного господарства та зв'язку з природним середовищем.

1842 року з'явилася "Економічна карта" для спеціального районування промисловості Росії. Територія поділялася на шість "країв", що їхні контури наближалися до географічних зон. Уперше в зонах позначалися межі поширення чорноземів: 1) лісова зона (Прибалтика, Північ, Північний Захід); 2) промисловість взагалі (Підмосков'я); 3) промисловість мануфактурна (довкола Москви); 4) промисловість гірничозаводська (Урал); 5) чорноземна зона (Україна, Чорноземна зона Росії); 6) пасовищна зона (Північний Кавказ).

П. Семенов-Тян-Шанський (1827) писав, що "для районування не можна користуватися адміністративним поділом, бо більшість губерній неоднорідна, а повітова одиниця занадто дрібна". На перше місце він висував природно-історичні умови, як-от ґрунти, орографія. Далі йшли економічні ознаки: система господарств, поділ землі за угіддями, надлишок чи брак найважливішого збіжжя, ступінь розвитку промисловості. Автор виокремив 12 районів, включно з Білоруським, Литовським, Прибалтійським, Малоросійським.

У 20-ті роки в Радянській Росії економічне районування досліджувалося у зв'язку з планом "ГОЕЛРО". Формування й розвиток економічних районів стали тоді результатом територіального поділу праці. Обумовлено дві районотвірні засади — економічна та енергетична, а зв'язки усередині районів та між ними здійснювалися за допомогою транспортних магістралей.

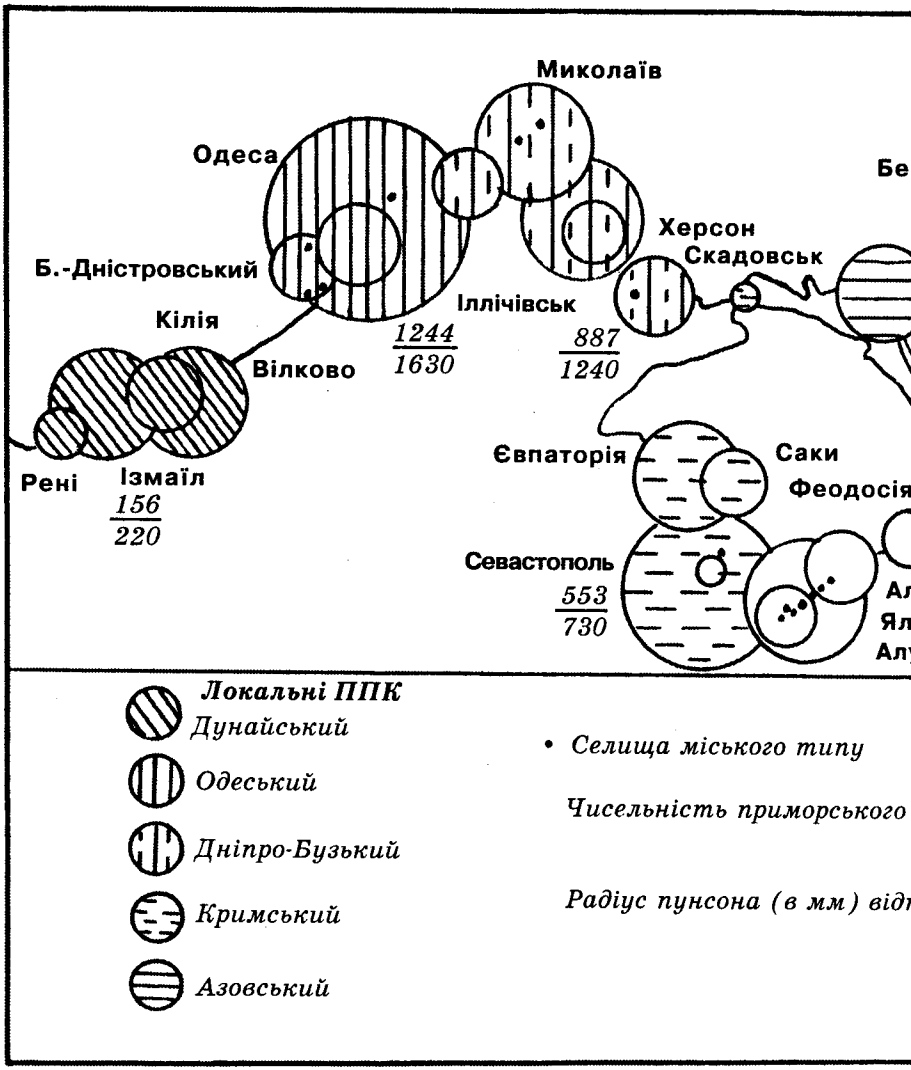
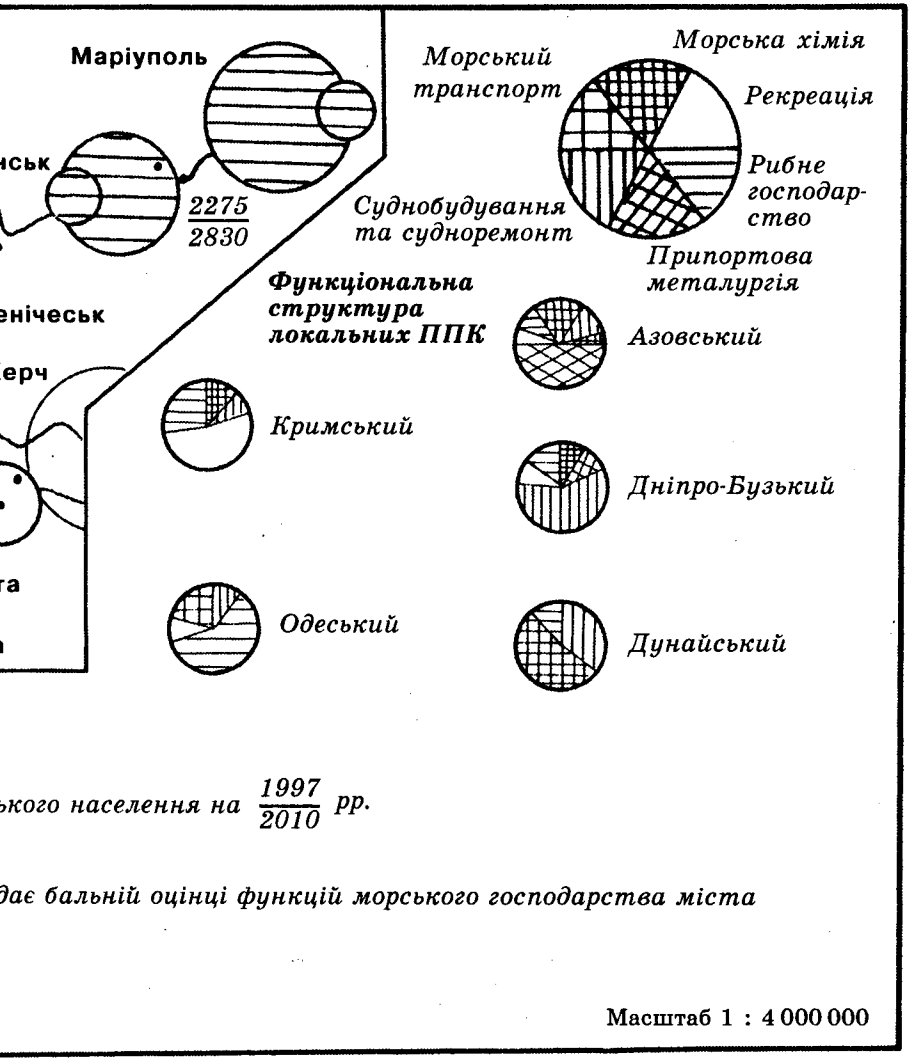


Рис. 2.2. **Портово-промислові комплекси Причорномор'я та Приазов'я, що проектуються**



ького населення на $\frac{1997}{2010}$ *рр.*

дає бальній оцінці функцій морського господарства міста

Масштаб 1 : 4 000 000

Економічний принцип полягав у тому, що у вигляді району виокремлювалася своєрідна, по змозі економічно завершена територія, яка, завдяки сполученню природних особливостей, культурної спадщини та населення з його навичками виробничої діяльності, являла собою ланку в загальному ланцюгу народного господарства країни. Це можна трактувати і як засаду "економічної цілісності", що уможливлює створення проекту господарського розвитку, який передбачає оптимальне використання можливостей за мінімальних витрат.

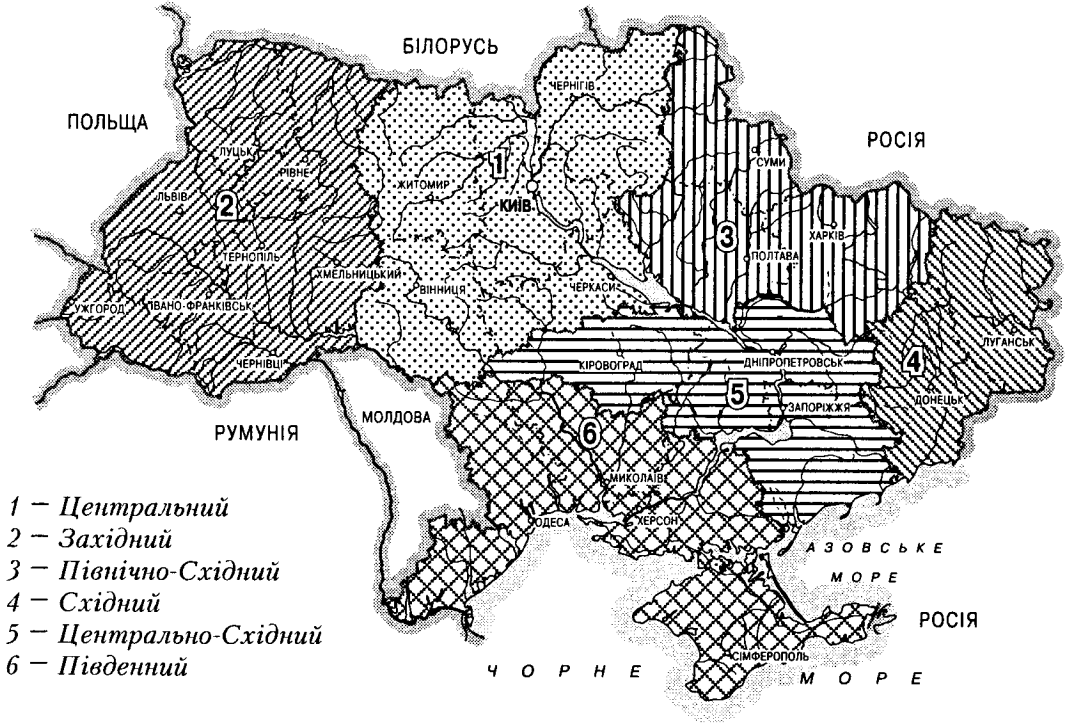
Отож, економічний район розглядається як спеціалізована територія країни з певним комплексом допоміжних та обслуговуючих виробництв. Спеціалізація району повинна визначати галузі, де витрати праці й коштів на виробництво продукції та її доставку споживачеві найменші порівняно з іншими районами. Економічна ефективність спеціалізації оцінюється як з погляду найдоцільнішого територіального поділу праці у масштабі країни, так і з погляду найповнішого й найпродуктивнішого використання місцевих ресурсів району.

Ще за часів роботи над мережею економічних районів було описано два різновиди процесів та явищ: тенденція до членування виробництва, що виявлялася у поділі праці, спеціалізації й концентрації, та тенденція до інтеграції початково порізнених частин. Ускладнення територіальної структури народного господарства вимагало подальшого розвитку теорії економічного районування. М. Колосовський запровадив поняття ТВК. Серед нових властивостей ТВК відзначалася впорядкованість внутрішньої структури, де на рівні підсистем утворювалися тривкі сукупності виробництв — енерговиробничі цикли. Нові територіально-виробничі системи (ТВК та ЕВЦ) успадкували різні властивості районних комбінатів: ТВК — здатність формувати економічний район, ЕВЦ — спосіб внутрішньої самоорганізації на основі комбінування.

Після здобуття Україною незалежності її поділ на 3 економічних райони (Південний, Південно-Західний та Донецько-Придніпровський), які входили до СРСР, став недоцільним через їх великі розміри. Багатьма авторами за цей час були розроблені нові сітки економічних районів. В розділі 8 наводиться поділ України на п'ять економічних районів, Ф. Заставний пропонує 9, а О. Шаблій — 6. В. Поповкін поділяє Україну на 5 макрорайонів та 10 мезорайонів, О. Масляк, а також РОПС України пропонує 9 економічних районів (рис. 2.3а — 2.3г).

Більшість країн світу за основу управління територією бере економічне районування.

Рис. 2.3*а*. **Економічне районування України за Заставним Ф.Д.**



1 – Центральний
2 – Західний
3 – Північно-Східний
4 – Східний
5 – Центрально-Східний
6 – Південний

Рис. 2.3б. **Економічне районування України за Шаблієм О.І.**

Мезорайони

1 – Київське-Полісся
2 – Середнє Придніпров'я
3 – Донбас
4 – Катеринославське Придніпров'я
5 – Слобідська Україна
6 – Північне Причорномор'я (Одесько-Таврійський)
7 – Крим
8 – Волинське Полісся
9 – Українські Карпати
10 – Поділля

Макрорайони

I – Центральноукраїнський
II – Донбас та Нижнє Придніпров'я
III – Слобідська Україна
IV – Причорноморський
V – Західноукраїнський

Рис. 2.3в. **Економічне районування України за Поповкіним В.А.**

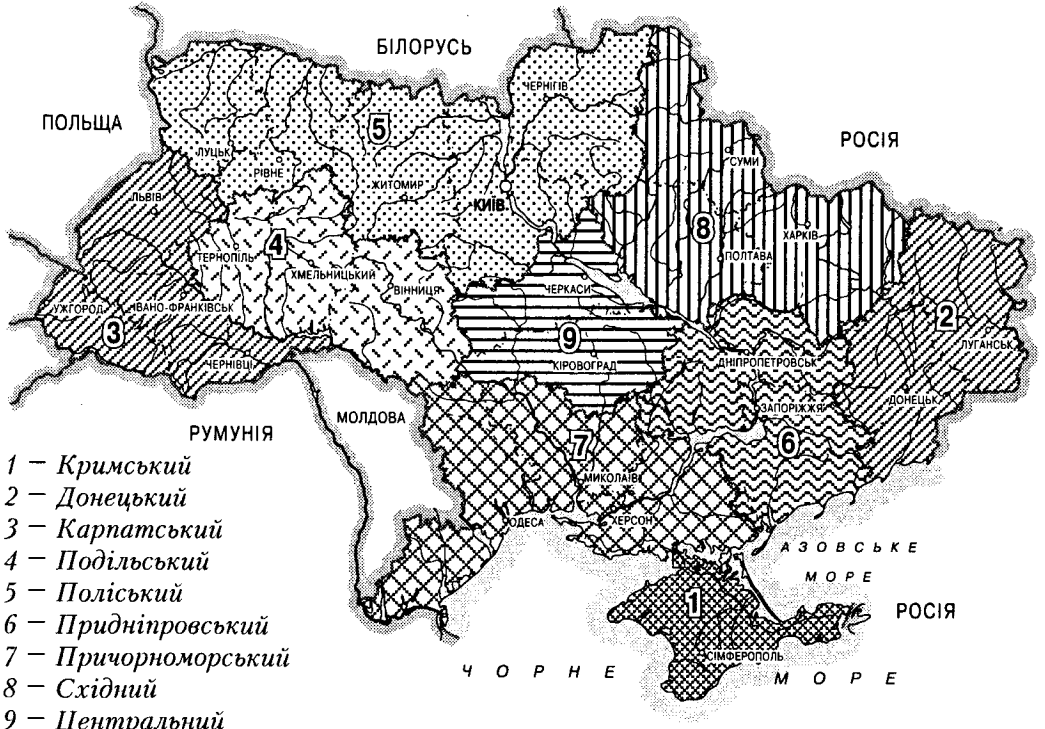


Рис. 2.3*г.* **Економічне районування України за Дорогунцовим С.І. та Федорищевою А.Н.**

Німеччина. Адміністративний поділ визначає землі, в основі економічного районування країни — 8 районів. Іноді до складу економічного району входить одна адміністративна одиниця (Південно-Східний район — це територія Баварії), частіше до складу району входить кілька земель.

1. Рейнсько-Вестфальський. Головне місто — Кельн.

2. Північний район (спеціалізація: кораблебудування, рибальство, автомобілебудування, сільське господарство). Головне місто — Гамбург.

3. Південно-Західний район (спеціалізація: машинобудування, автомобілебудування, точна оптика, легка й харчова промисловість, сільське господарство). Головне місто — Франкфурт.

4. Південно-Східний район — Баварія (спеціалізація: транспортне машинобудування, електротехніка, харчова промисловість, сільське господарство). Головне місто — Мюнхен.

Після приєднання НДР до ФРН у складі Німеччини з'явилися Східні землі, що нараховують 4 економічних райони:

5. Північний район (спеціалізація: кораблебудування, хімічна промисловість, м'ясо-молочне тваринництво, вирощування картоплі). Головне місто — Росток.

6. Центрально-Приодерський район (спеціалізація: нафтопереробка, металургія, електротехніка, електроніка й приладобудування; у сільському господарстві — свинарство, вирощування жита й картоплі). Головне місто — Берлін.

7. Центрально-Приельбський район (спеціалізація: видобуток вугілля, електроенергетика, хімічна промисловість, важке машинобудування, у сільському господарстві — вирощування пшениці, цукрового буряку, м'ясо-молочне тваринництво). Головне місто — Лейпциг.

8. Південний район (спеціалізація: машинобудування, текстильна промисловість, деревообробна й целюлозно-паперова промисловість, точна механіка й оптика; у сільському господарстві — племінне тваринництво, свинарство, вирощування великої рогатої худоби. Головне місто — Хемніц.

Франція складається з 96 департаментів та низки округів. Є 7 великих економічних районів (Паризький, Північний, Східний, Ліонський, Західний, Південно-Західний, Середземноморський). Вони, у свою чергу, поділяються на 22 економіко-планувальних райони (наприклад, Лотарингія, Бургундія, Бретань тощо).

США адміністративно поділяються на 50 штатів і федеральний округ Колумбію. Є такі економічні райони: Захід, Середній Захід, Північний Схід, Північ і Південь; кожний з них має ще й дрібніший поділ.

Японія адміністративно поділяється на 47 префектур (включно з трьома міськими — Токіо, Осака, Кіото). Хоккайдо має 14 областей. Разом налічується 10 економічних районів: Південно-Західні райони, Центральна Японія, Північна Японія тощо.

Бразилія адміністративно складається з 23 штатів, 3 територій та 1 федерального округу. Є 5 економічних районів: Південно-Східний (промисловий), Південний (аграрний), Північно-Східний (плантаційного господарства), Центральнозахідний (м'ясного тваринництва), Північний (Амазонія — рибальства й збирання каучуку, лісової промисловості).

Розділ 3

ПЕРЕДУМОВИ РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ

Передумови розміщення продуктивних сил — це умови, без яких розміщення й розвиток виробництва неможливі. Наприклад, розвиток гірничодобувної промисловості можливий лише за наявності у регіоні корисних копалин; бавовнярство потребує достатньої річної суми додатніх температур; верстатобудування може здійснюватися у регіонах з розвинутою промисловістю (споживач продукції) та за наявності значного контингенту висококваліфікованої робочої сили; виробництво товарів ширвжитку — за умов місткого внутрішнього ринку, зумовленого порівняно високою щільністю населення та певною його купівельною спроможністю тощо.

Можна уявити собі регіони, позбавлені деяких або й більшості позитивних передумов розміщення продуктивних сил. Наприклад, в Антарктиді, у тундрі, на високогір'ї, у пустелях вони вкрай обмежені. У рідконаселених країнах (Монголія, Мавританія, Ісландія) нема передумов для розміщення виробництва продукції ширвжитку підвищеної складності, наприклад легковичків. Часто-густо передумови розміщення продуктивних сил випливають з історико-економічних особливостей розвитку регіону. Цим, наприклад, пояснюється інтенсивніший розвиток і щільніше розміщення промислового виробництва у країнах Європи порівняно з країнами Азії, Африки, Латинської Америки. США й Канада перетворились на високороз-

винуті держави швидше за Мексику, Бразилію та Аргентину, зокрема тому, що перші держави сформувалися вихідцями з розвиненіших країн Європи (Велика Британія, Франція, Нідерланди, Німеччина), які мали відносно високу технічну й економічну культуру, а останні — вихідцями з менш розвинутих країн (Іспанія, Португалія).

До передумов відносяться також спосіб виробництва, а також технологічні особливості виробничого процесу, зумовлені науково-технічним прогресом, рівнем територіального поділу суспільної праці. Їх можна поділити на три великі блоки: природні, демографічні, економічні.

3.1. Природні передумови. Класифікація природних ресурсів. Природно-ресурсний потенціал

Природні умови й ресурси істотно впливають на особливості й засади територіальної організації виробництва.

Природні умови, до яких належать клімат, рельєф, геологічна будова, географічне положення, можуть в одному випадку гальмувати розвиток суспільного виробництва (сільське господарство в Сахарі або на Крайній Півночі, транспорт у гірських районах) та вважатись несприятливими, а в іншому — створювати додаткові умови для прогресу: нормальне зволоження, достатня річна сума додатніх температур, родючість рівнинного ґрунту. Металогенічні пояси у гірських системах сприяють розвитку добувної, а потім — і переробної промисловості.

Наявність тих або інших природних ресурсів (лісових, водних, земельних, рекреаційних), а також корисних копалин може правити за стимул, поштовх для розвитку економіки країни. Інше питання, як країна тим ресурсом розпоряджатиметься. Одна — продаватиме сировину, ціни на яку на світовому ринку постійно понижуються через перевищення пропозиції над попитом, а також через дедалі ширше впровадження у розвинутих державах матеріалозбережних технологій. Це простіший спосіб одержати прибуток, який зробить країну такою, що розвивається, бо багатство за рахунок природних ресурсів розбещує і дає змогу без надмірних зусиль добре жити. Приклад — колишній СРСР: у 80-ті роки за експорт енергоносіїв протягом п'яти років отримано понад 200 млрд дол. Лише незначна частина цих коштів пішла на модернізацію промислового виробництва. А переважна частина валюти витрачена на ВПК, змарнована на товари ширвжитку, "харчі", позичена у вигляді довгострокових кредитів "дружнім країнам". Такий шлях для багатьох невеличких країн

є монокультурним, бо передбачає їхній розвиток коштом якоїсь однієї добувної галузі.

Наприклад, чільним експортним товаром (а всередині країни — промисловим) є: мідь для Чілі (46% експорту), Замбії (87%), Заїру (48%); боксити для Ямайки (57%), Сурінаму (56%); залізна руда для Мавританії (83%); нафта для Венесуели, Брунею, Іраку тощо.

Іншим шляхом ідуть країни, які мають природні ресурси та вміють їх використовувати для вдосконалення власної економіки. За приклад можуть правити Кувейт, Бахрейн, Саудівська Аравія, ОАЕ. Джерелом їхнього процвітання стали родовища нафти й природного газу. Тепер там розвиваються й інші галузі промисловості, як-от нафтопереробка, енергомістка металургія, хімічна індустрія. Ці країни мають чималі валютні кошти і вкладають їх в економіку інших держав, купують нерухомість по всьому світі.

Основним природним ресурсом Швеції та Фінляндії є ліс. Завдяки йому ці країни стали провідними експортерами паперу, картону та інших продуктів переробки деревини.

Є ще третя група країн, яка ніколи не вирізнялася наявністю природних ресурсів на своїй території. Однак саме це стимулювало потужний розвиток переробної промисловості. Японію, що належить до таких країн, почали навіть називати "переробним комплексом". Маючи лише 5% необхідних природних ресурсів і завозячи решту 95%, країна лідирує у виплавці сталі й кольорових металів з їхнім подальшим експортом, в експорті продукції машинобудування, в лісовій та хімічній промисловості. У 70-ті роки, прагнучи зменшити залежність японської економіки від імпорту ресурсів, учені взялися розробляти менш енерго- та металомісткі технології. Цей досвід підтримали усі розвинуті країни світу; останнім часом виокремилась така тенденція: чим вищий рівень розвитку виробництва у країні, тим менше залежить вона від ресурсного фактора. Це стосується не лише сировини, але й природних умов, — екстремальні природні умови становлять дедалі меншу перешкоду для розвитку сільського господарства: у Сахарі рослинництво може розвиватися завдяки зрошенню, а за Полярним колом — у закритому ґрунті. Брак якогось ресурсу на земній поверхні може надолужуватися за рахунок покладів Світового океану. Натуральну сировину (деревину, метал) замінюють синтетичною (пластмаси тощо).

Природні умови та ресурси справляють істотний вплив на галузеву структуру народного господарства країни та види виробництва, що залежать від природних умов; а є і такі, які від них не залежать. За ступенем залежності галузі можна класифікувати таким чином, як показано в табл. 3.1.

Таблиця 3.1. **Ступінь залежності розміщення галузей народного господарства та видів виробництва від природних ресурсів**

Ступінь залежності		
великий	значний	незначний
Сільське господарство	Чорна металургія	Машинобудування
Лісове господарство	Металургія міді, цинку, нікелю	Текстильна (окрім лляної)
Рибне господарство	Теплоенергетика	Швацька
Гідроенергетика	Синтетичний каучук	Взуттєва
Гірничодобувна промисловість	Лляні тканини	Атомна енергетика
Трубопровідний транспорт	Цукрова промисловість	Залізничний, автомобільний та авіаційний транспорт
Калійні добрива	Овочеконсервна промисловість	Освіта
Суднобудування	Будматеріали	Наука
Рекреаційне господарство	Бавовноочисна промисловість	Культура

Першість деяких країн у забезпеченості природними ресурсами (Росія, Китай, Бразилія та ін.) ще не свідчить про високий рівень їхнього економічного розвитку. За внутрішнім валовим продуктом (ВВП) на душу населення вони посідають, відповідно, 57, 102 та 35 місця у світі. Ось яскравий приклад на підтвердження цієї думки: Японія не має значних природних ресурсів, але входить до "Великої Сімки" (табл. 3.2).

Нерідко обсяги запасів природних копалин ще не свідчать про їхню високу якість. Так, за забезпеченістю кам'яним і бурим вугіллям у світі перед ведуть США, Австралія, ФРН та Росія, а у перерахунку на умовне паливо (1 кг при сталюванні виділяє 7000 ккал тепла) лідирують, крім США і Росії, Китай та Індія. Це свідчить, що при оцінці запасів ресурсів слід враховувати не лише їхні фізичні обсяги, але і якість. Природно, що у кращих умовах перебувають країни, які мають запаси ресурсів менші, але вищої якості. Їм не треба витрачати додаткові кошти на видобуток, транспортування й переробку сировини. Водночас і відходів, що забруднюють навколишнє середовище, залишається менше.

Така сама тенденція зберігається й щодо нафти та природного газу. Показовим також є аналіз глибини переробки нафтової сиро-

Таблиця 3.2. **Характеристика найбільших країн світу за рівнем забезпеченості природними ресурсами**

Місце країни за площею території	Країна	% від території світу	Місце у забезпеченості					Середнє значення місця	Місце за ВВП на душу населення
			запаси						
			деревини	нафти	газу	вугілля	залізної руди		
Увесь світ		100,00							
1	Росія	12,57	1	—	1	6	1	2	57
2	Канада	7,35	4	14	8	10	7	7	5
3	Китай	7,04	5	10	—	3	—	5	102
4	США	6,90	3	11	3	2	5	5	3
5	Бразилія	6,27	2	—	—	—	2	3	88
6	Австралія	5,66	11	21	20	4	3	10	35
7	Індія	2,42	6	15	18	5	6	11	—
8	Аргентина	2,04	—	20	16	—	—	18	81
9	Японія	0,27	7	28	27	16	32	22	21

вини та відсоток виходу світлих нафтопродуктів, бо й це залежить від рівня розвитку економіки. І в цьому — поруч зі структурною перебудовою економіки й запровадженням енергозбережних технологій також один із шляхів виходу України з економічної кризи.

Багато країн не використовує повною мірою сільськогосподарські угіддя, що теж належать до природних ресурсів: маючи значні земельні угіддя, вони не одержують на них високих врожаїв.

Наявність або брак якихось природних умов або ресурсів до певної міри диктує розміщення продуктивних сил на території. Щоправда, інколи — через зміну природних умов — доводиться перерозподіляти продуктивні сили на території. За приклад можуть правити наслідки "парникового ефекту" (табл. 3.3).

При потеплінні очікується загальне підвищення вологості та збільшення опадів у Європі, а це, насамперед, може відбитись на роботі ГЕС. Оскільки численні малі річки стануть повноводніші, треба подумати про ширше впровадження малої енергетики.

Таблиця 3.3. **Можливі наслідки "парникового ефекту" на 2050 рік**

№	Країни. Регіони. Наслідки
1	Канада: зменшення опадів призведе до неврожаїв на родючих землях Онтаріо
2	Річка Колорадо: зниження рівня води порушить сільське господарство, водопостачання та виробництво електроенергії у восьми штатах, включно з Каліфорнією
3	Середній Захід США: шкідливі наслідки для сільського господарства жаркіших та сухіших літніх сезонів
4	Ньюфаундленд і Нова Шотландія: більша кількість айсбергів загрожуватиме судноплавству
5	Великі озера: найнапруженіший водний шлях у світі буде вільний від криги 11 місяців на рік. Але через нижчий рівень води значно зросте вартість судноперевезень і зменшиться виробництво електроенергії
6	Західна Європа: цей район уникне погіршення клімату, бо Гольфстрім не зазнає істотних змін внаслідок "парникового ефекту"
7	Частина льодового покриву Гренландії розтане, внаслідок чого рівень моря підійметься на 20 – 40 см
8	Сезон зростання сільськогосподарських культур збільшиться на 40 днів, а сухіший клімат потребуватиме дорогої меліорації
9	Арктичний пояс: порти у Сибіру, на Алясці, Беринговому морі та острови Канадського архіпелагу будуть вільні від криги цілий рік, збільшуючи обсяг торгового судноплавства
10	Індія й Бангладеш: обидві країни будуть страждати від сильніших тайфунів і повеней

На ТЕС і АЕС поверхневі конденсатори охолоджують за допомогою великої кількості води, яка при підвищенні температури повітря потепліє, а це збільшить витрати охолоджуючої води та енергії на її подачу.

Істотно зросте споживання енергії у виробництвах, які вимагають створення контрольованої атмосфери — штучного клімату. Це — точна механіка, комп'ютерна техніка, біологічне виробництво. За деякими даними, на вентилювання й кондиціювання у промисловості на кінець 2010 року витрачатиметься до 40% електроенергії.

Класифікація природних ресурсів залежить від поставленої мети. **Природні ресурси** — це елементи й сили природи, які можуть

використовуватись у виробничій і невиробничій діяльності людини. Вони поділяються на:

— мінеральні, до яких зараховуються корисні копалини та мінерально-будівельна сировина. Мінеральні ресурси можуть підрозділятися на паливні, рудні й нерудні;

— земельні, серед яких виділяють типи ґрунтів, а також види господарського використання земель: рілля, сінокоси й пасовища, ліси й чагарники, малопродуктивні землі тощо;

— водні, які підрозділяються на води Світового океану та води суходолу, що складаються з поверхневих вод (річки, озера, ставки, водосховища, болота, льодовики) і підземних вод (ґрунтові та артезіанські);

— біологічні ресурси, що включають рослинний і тваринний світ;

— ресурси Світового океану, що перебувають: у воді в розчиненому стані, на морському дні й під ним — у товщі земної кори;

— рекреаційні, котрі включають природно-кліматичні, бальнеологічні й заповідні;

— кліматичні й космічні, до яких зараховується сонячна енергія, енергія вітру, внутрішнє тепло Землі, енергія хвиль, освітленість тощо.

За ступенем вичерпуваності природні ресурси поділяються на невичерпні й вичерпні. До невичерпних природних ресурсів належать: сонячна енергія, внутрішнє тепло Землі, енергія вітру, води. До вичерпних природних ресурсів зараховуються: ґрунт (1 см ґрунту відновлюється через 100 років), рослинний і тваринний світ, атмосферне повітря, вода.

До невідновних з погляду людства відносяться корисні копалини й мінерально-будівельна сировина. Період їхнього відновлення у земній корі налічує десятки й сотні мільйонів років, що несумірно з життям людини. Крім того, у найближчому майбутньому повністю вичерпається багато розвіданих запасів корисних копалин (рис. 3.1).

Сучасний етап розвитку цивілізації характеризується тим, що дедалі більша частина природних умов перетворюється на природні ресурси. Сьогодні сонячне тепло, внутрішнє тепло Землі, опади, клімат і рельєф частіше розглядаються як природний ресурс, ніж природні умови для життєдіяльності людини.

Треба розрізняти такі поняття: мінеральні ресурси, природні ресурси, сировина й корисні копалини.

Мінеральні ресурси — це сукупність запасів корисних копалин у надрах Землі (району, країни, регіону, планети), придатних для використання у різних галузях господарства.

Корисні копалини — це мінеральні утворення в земній корі з певним хімічним складом і фізичними властивостями, які використовуються людиною у її господарській діяльності.

Рис. 3.1. **Забезпеченість країн світу розвіданими запасами корисних копалин**

Корисні копалини посідають особливе місце серед природних ресурсів. За ступенем розвіданості та вивченості поклади корисних копалин поділяються на:

A — докладно розвідані й передані до експлуатації;

B — попередньо розвідані з приблизним визначенням меж покладів;

C_1 — слабко розвідані, частково з урахуванням екстраполяції;

C_2 — перспективні ресурси.

Корисні копалини розрізняються за якістю, глибиною залягання, вмістом корисного компонента у породі тощо. Наприклад, вугілля буває буре й кам'яне. Буре має нижчу теплотвірну здатність, ніж кам'яне (при спалюванні 1 кг бурого вугілля виділяється 5—6 тис. ккал тепла, кам'яного вугілля Кузнецького басейну — 8,5 тис. ккал, Донецького — 7—9 тис. ккал, Печорського — 4—9 тис. ккал). Вугілля може мати спікність і використовуватись для коксування (вугілля Великої Британії, Китаю, Апалацького басейну в США, Донецького — в Україні, Південно-Якутського — в Росії).

Корисні копалини характеризуються глибиною залягання. У деяких випадках здійснюється відкритий видобуток сировини: Дніпровський та Кансько-Ачинський буровугільні басейни, Кузнецький та Південно-Якутський кам'яновугільні басейни, КМА, Ніко-

польські й Великотокмацькі поклади марганцевих руд тощо. Видобуток корисних копалин може також вестись шахтним способом: видобуток алмазів, золота й срібла в ПАР, видобуток кам'яного вугілля у Донбасі.

Корисні копалини, відомі під однією й тією ж назвою, можуть розрізнятися за хімічним складом. Наприклад, нафта буває рідка (найчастіше) й густа (Ярезькі поклади у Печорському басейні, поклади у Швеції та Норвегії), світла (Апшеронська, Мангишлацька, Сахалінська), чорна й коричнева.

Корисні копалини використовуються як сировина різними галузями промисловості (табл. 3.4). Вміст корисного компонента в рудах неоднаковий. Наприклад, у Франції залізна руда містить 30—33% заліза, у Білозірську в Україні — 58—60%. Вміст міді у породі здебільшого не перевищує 5%, а алюмінію — 10%.

Один і той самий метал може видобуватися з різних руд. Залізо — з залізних руд, залізистих кварцитів, магнетитових кварцитів. Алюміній — з бокситів, нефелинів і алунітів. Мідь — з мідистих піщаників, мідистих сланців, мідного колчедану, мідно-нікелевих, мідно-молібденових та поліметалевих руд. Золото й срібло зустрічаються у вигляді самородків, розсипу та у складі з іншими металами.

До природних ресурсів України зараховуються земельні, кліматичні, рекреаційні ресурси, рослинний та тваринний світ, ресурси Чорного та Азовського морів, корисні копалини, внутрішні води тощо.

Площа лісів становить 8,6 млн га: за їхній рахунок Україна задовольняє 25% своїх потреб у деревині. Площа сільськогосподарських угідь налічує 41,8 млн га (з них — 33,2 млн га ріллі). Основні типи ґрунтів: сірі, лісові, чорноземні, дерново-підзолисті, бурі лісові.

В Україні є багато різноманітних мінеральних ресурсів.

Паливні ресурси. Кам'яне вугілля видобувається у Донбасі та Львівсько-Волинському басейні. В Донбасі зосереджено 98% кам'яного вугілля України: 25% коксується, 30% — антрацити, 30% — довгополуменеве. Глибина залягання — 500—750 м (максимальна — 1200 м), товщина шарів — 0,5—2,0 м.

У районі Лисичанська залягає довгополуменеве вугілля, біля Червоноармійська — газове, біля Донецька, Макіївки та Кадіївки — коксівне. Львівсько-Волинський басейн зосередив 2% вугілля (30% — коксівне): глибина залягання — 300—700 м, товщина шарів — 0,5—1,0 м.

Буре вугілля буває бурого, жовто-бурого або чорно-бурого кольору. При згорянні 1 кг бурого вугілля виділяється 6500—7400 ккал тепла. Використовується як добриво для одержання рідкого палива, побутового газу, гірського воску. Найбільші поклади:

Таблиця 3.4. **Класифікація корисних копалин**

№	Тип сировини	Назва корисних копалин
1	Паливно-енергетична	Нафта, природний газ, кокс, кам'яне та буре вугілля, супутній нафтовий газ, горючі сланці, торф, уранові руди
2	Руди чорних металів	Залізна руда, хром, титан, марганець, ванадій
3	Руди кольорових металів	Мідні руди, цинк, свинець, алюмінієві руди, ртуть, олово, вісмут, кобальт, нікель, вольфрам, молібден
4	Руди рідких, рідкісноземельних і розпорошених елементів	Літій, берилій, ніобій, тантал, цирконій, германій, індій тощо
5	Руди благородних металів	Золото, срібло, платина
6	Гірничо-хімічна сировина	Апатити, фосфорити, торфовівіаніти, калійна й кухонна сіль, сірка, барит, селітра тощо
7	Флюси й вогнетриви	Вапняки флюсові, доломіти, плавиковий шпат, магнезит, кварц, вогнетривкі глини
8	Технічна сировина	Алмази, тальк, азбест, графіт, ісландський шпат тощо
9	Коштовне, напівкоштовне та виробне каміння	Алмази, рубіни, сапфіри, смарагди, топази, нефрити, лазурити, малахіти
10	Сировина для будівельної промисловості	Будівельний камінь, пісок, гравій, облицювальний камінь, цементна сировина тощо
11	Водні ресурси й цілющі джерела	Підземні, поверхневі й мінеральні води, грязі тощо

Дніпровський басейн (2,4 млрд т, глибина залягання — 5—140 м, відкритий видобуток), Дніпровсько-Донецька вугленосна провінція (0,9 млрд т), Донецький басейн (0,3 млрд т). Буре вугілля є також у Закарпатті й на Поділлі.

Нафта й природний газ. Найбільші запаси нафти й природного газу зосереджені на Прикарпатті, у Дніпровсько-Донецькому райо-

ні та Причорномор'ї. Дніпровсько-Донецький район включає Прилуцькі й Леляківські родовища нафти у Чернігівській області, Рибальське й Качаніське — у Сумській області, Радченівські — у Полтавській області. Родовища газу є біля Юльєвки, Шебелинки й Кигичівки у Харківській області, а також у Дніпропетровській, Полтавській та Сумській областях. Родовища нафти на Передкарпатті: Долина й Борислав. Родовища газу: Дашава й Калуш.

У Причорномор'ї та Приазов'ї родовища нафти та природного газу відкриті й експлуатуються на шельфі Чорного моря: Голіцинське, Шмідта, Штормове, Тарханкутське, Дельфін. Родовища природного газу є на шельфі Азовського моря: Керченське, Казантипське, Стрілкове.

Сучасні потреби України у нафті становлять приблизно 40—50 млн т, а власні родовища дають до 4 млн т на рік. Шляхи виходу з кризи: зменшити споживання енергоносіїв, збільшити вихід світлих компонентів при нафтопереробці, а також добувати нафтопродукти з вугілля. Необхідну технологію розробив Донецький інститут фізико-органічної хімії та вуглехімії. Бензин можна одержувати з "солоного" вугілля Західного Донбасу. Його поклади чималі, але через низьку якість сировини у традиційному варіанті (як паливо) воно нерентабельне. "Рідке вугілля" протягом кількох десятиріч використовує ПАР, пропонуючи нам свої технології та інвестиції.

Торф — сировина для паливної та хімічної промисловості. З нього одержують рідке паливо, феноли, віск, аміак, спирт тощо. Також виробляють ізоляційні плити й добриво для ланів. В Україні відомо 3118 родовищ торфу з геологічними запасами 2,2 млрд т, що зосереджені переважно у Поліссі: у Волинській, Рівненській, Житомирській областях. Загальна площа родовищ — 1 млн га; з них промислові — 600 тис. га, де зосереджено 735 млн т торфу. Товщина шарів — 10—12 м. Найбільші родовища: Ірдинське у Черкаській області, Замглай — у Чернігівській, Брюховецьке — у Львівській.

Поклади горючих сланців оцінюються у 3,7 млрд т; найбільше родовище — Бовтиське у Карпатах. За якістю вони не поступаються естонським, товщина шарів — 1—6 м. Родовище горючих сланців відкрите також поблизу Олександрії (Кіровоградська область); запаси — на рівні 3 млрд т.

Озокерит або гірський віск, до складу якого входять тверді вуглеводні парафінового ряду, використовується в електроніці як ізолятор, у текстильній промисловості — для глянсування тканин, у шкіряній промисловості — для обробки шкір. З озокериту виготовляють вакси для взуття, парафін, лаки. Найбільше його родовище розташоване

на передгір'ї Карпат (Долина, Трускавець, Борислав); видобуток провадиться лише на Бориславському родовищі шахтним способом.

Металеві корисні копалини

Залізна руда. В Україні відомо чимало родовищ залізних руд і залізистих кварцитів, найбільші з них — поклади залізних руд.

Криворізький басейн налічує понад 60 родовищ з загальними запасами 18,7 млрд т. Руди частково виходять на поверхню, а також залягають до глибини 2500 м; вміст заліза у верхніх шарах — 30—40%, у глибинних — 50—60%. Тут видобувається 90% руди.

Кременчуцький басейн магнетитових кварцитів включає три родовища: Горішньоплавнинське у Полтавській області, Лавринівське та Еристівське. Вміст заліза — 36%, запаси — 4,5 млрд т. Білозерський залізорудний район. Вміст заліза — 58—60%, запаси — 2,5 млрд т. Керченський залізорудний район має бурі залізняки з вмістом ванадію та марганцю; запаси — 1,8 млрд т. Видобуток провадиться відкритим способом, вміст заліза — 40—45%. Приазовське родовище залізних руд розробляється відкритим способом, вміст заліза — 30—33%.

Залізисті кварцити поширені скрізь. Найбільші запаси — у Дніпропетровській (20 млрд т), Полтавській (3,6 млрд т), Одеській, Запорізькій, Кіровоградській та Вінницькій областях.

Хромові руди відкриті у Побужжі Кіровоградської області; глибина залягання — 60—160 м. Вони використовуються для виробництва нержавіючої сталі.

Марганцеві руди. Нікопольське та Інгулецьке родовища у Запорізькій, Хощеватське — у Кіровоградській, Бурштинське — в Івано-Франківській областях, Чивчинське — у Карпатах тощо. Нікопольське, Велике Токмацьке, Орджонікідзевське та Інгулецьке родовища входять до складу Придніпровського марганцевого басейну, їхня площа — понад 1000 км^2, глибина залягання — 15—120 м, товщина шарів — від 10 см до 6 м.

Титан входить до складу майже 70 різних мінералів (ільменіт, рутил, титаномагнетит тощо). Це легкий метал, що використовується у літако- й ракетобудуванні. Основні поклади титану — в Житомирській, Київській та Черкаській областях. Відомі також Іршанське ільменітове й Самотканське титано-цирконієве родовища.

Алюмінієві руди — алуніти, нефеліни й боксити. Боксити є у Смолянському (Черкаська область) та Високопільському (Дніпропетровська область) родовищах, алуніти — на Закарпатті, нефеліни — у Приазов'ї.

Нікель використовується для виробництва бронзи, латуні, особливих сортів сталі, чавуну й для покриття металевих поверхонь.

Промисловими вважаються запаси з вмістом металу понад 1%. В Україні відомо 10 невеликих нікелево-кобальтових родовищ. Розробка покладів здійснюється на Побузькому родовищі в Кіровоградській області й Придніпровському в Дніпропетровській; глибина залягання — 70—80 м.

Поліметалічні руди виявлені у Нагольному кряжі (Донбас) та в Закарпатті (Береговське і Бриганське родовища).

Ртуть видобувають з кіноварі в Донбасі (Микитівка) та в Закарпатті (Вишків).

В Україні виявлено 10 покладів, а також понад 300 рудовиявлень **золота**, 7 з яких вважаються придатними для освоєння. Розташовані вони здебільшого в Закарпатській, Кіровоградській, Донецькій, Дніпропетровській та Криворіжській областях. Це Сергіївка, Широка Балка, Балка Золота, Майське, Самотканне та інші. Мужиївський поклад в Закарпатті першим в Україні почав давати сировину: спочатку 400—500 кг на рік, а потім — до 900 кг золота. З нього може бути добуто 70 тис. т цинку та 300 тис. т свинцю.

Золото є супутнім компонентом у Криворізькій залізній руді. Нині у хвостосховищах гірничозбагачувальних комбінатів накопичено не менше 250 т золота. Існує технологія його видобутку, але потрібні чималі інвестиції.

Серед **неметалевої сировини** є велика група корисних копалин, що використовуються у хімічній промисловості. Україна багата на кам'яну й кухонну сіль, фосфорити, самородну сірку тощо.

Калійні солі видобуваються у Львівській (Стебник, Борислав) та Івано-Франківській областях (Калуш, Тростянець).

Кухонна сіль зосереджена у Донбасі. Запаси — 9 млрд т, товщина шарів — 40 м (Слов'янськ, Артемівськ). Зустрічаються також поклади у Передкарпатті й Закарпатті. У Криму, Причорномор'ї та Приазов'ї є озера й лимани з самосадною кухонною сіллю.

Фосфорити є у Придністров'ї (Тернопільська, Хмельницька та Вінницька області), у Сумській (Кролевецьке родовище) та Харківській (Ізюмське родовище) областях.

Самородна сірка видобувається з Яворівського та Роздольського родовищ на Прикарпатті.

Вогнетривкі глини використовуються як сировина для виготовлення цегли для доменних печей. Їхні поклади є у Донецькій, Дніпропетровській, Запорізькій, Черкаській, Житомирській та Сумській областях.

Графіт видобувається у Заваллі Кіровоградської області, а також у Запорізькій, Дніпропетровській та Донецькій областях.

Українські **каолінові глини,** що використовуються для виробництва порцеляни, фаянсу, гуми й паперу, — одні з найкращих у

світі. Вони розташовані у межах Українського кристалічного щита: Житомирська, Хмельницька, Дніпропетровська, Запорізька й Вінницька області.

Мармур видобувається у Донбасі, Криму й Карпатах, у Київській та Житомирській областях.

Вапняк є у районі Українського кристалічного щита і в Криму. Він використовується як будівельний матеріал та для виробництва цукру.

Бурштин зустрічається поблизу селища Клесів Рівненської області.

Самоцвіти. На Житомирщині є родовища топазів, тигрового ока, аквамарину, яшми, опалу. Володарсько-Волинська рудня видобуває "винні" топази, димчастий кварц різних відтінків. Зустрічаються кристали топазів вагою до 80 кг. Це унікальне родовище. На південному березі Криму, в районі згаслого вулкану Карадаг є розсипи агату, яшми, гірського кришталю, аметисту, цитрину, сердоліку. З 1978 р. Карадаг оголошено заповідником.

За кольором і якістю українські граніти вважаються одними з найкрасивіших у світі. Їх видобувають у Карпатах, на Українському кристалічному масиві, особливо в Житомирській області.

До природних ресурсів належать також **термальні води** як джерело теплової енергії. Їхні виходи найзручніше використовувати у Криму, в Карпатах та на Закарпатті. Такі води розташовуються на глибині від 450 (t = 40 °С) до 1000—2000 м (t = 70—100 °С).

Рекреаційні ресурси різноманітні: це мінеральні води, лікувальні грязі, ропа лиманів, кліматологічні ресурси лісів і морів тощо.

В Україні відомо понад 100 джерел мінеральних вод: "Нафтуся" — у Львівській, "Куяльник" — в Одеській, "Миргородська" — у Полтавській, зразка "Боржомі" — в Рахівському районі Ужгородської, "Великодолинський нарзан" — в Одеській областях тощо.

Кліматологічні ресурси: у Карпатах (гірське повітря, хвойні ліси, мінеральні джерела), на південному березі Криму (сполучення гірського повітря зі степовим, морська вода, геліолікування, грязелікування, мінеральні джерела, ропа лиманів), у Причорномор'ї та Приазов'ї (поєднання степового й морського повітря з геліо- та грязелікуванням, морськими купелями).

3.2. Демографічні передумови розміщення продуктивних сил

У комплексі передумов розміщення продуктивних сил демографічні є найважливішою складовою, бо трудові ресурси — головна продуктивна сила. Аналізуючи вплив демографічних передумов на розміщення продуктивних сил, треба враховувати, що населення — не лише виробник матеріальних благ і послуг, але і їхній споживач. Тому враховувати слід і осіб у працездатному віці, і дітей, і осіб похилого віку. Населення у своїй сукупності формує і споживчий ринок, і ринок праці.

Демографічні передумови можна поділити на такі основні структурні блоки:

- чисельність населення країни (регіону), його динаміка, характер відтворення;
- розміщення населення на території, щільність населення, форми розселення, міграції;
- статевовікова структура населення, чисельність і динаміка трудових ресурсів, рівень їхньої кваліфікації;
- структура зайнятості населення;
- національний склад населення;
- демографічна політика держави.

У взаємодії з іншими передумовами й факторами розміщення продуктивних сил той чи інший структурний блок стає провідним, визначальним.

Чисельність населення найбільше впливає на формування контингенту трудових ресурсів і потенціалу внутрішнього ринку країни або регіону. Певною мірою вона визначає й розмір валового внутрішнього продукту країни, хоча ця залежність не пряма: вирішальний вплив на цю величину справляють інші фактори (наприклад продуктивність праці).

Аналізуючи демографічні передумови розміщення продуктивних сил, треба враховувати чисельність населення регіону на даний момент і його динаміку в часі. Це необхідно для визначення цілої низки економічних показників: забезпеченості трудовими ресурсами на розрахунковий період, обсягу виробництва товарів народного споживання, обсягу коштів на соціальне забезпечення, розмірів будівництва житла, шкіл, лікарень тощо. Навіть власник невеличкого підприємства побутового обслуговування повинен бодай у загальних рисах знати динаміку чисельності населення мікрорайону, щоб планувати свою діяльність. А керівник великих економічних струк-

тур повинен мати інформацію про населення не лише свого регіону й країни, але й інших країн і навіть усього світу.

На початок 1999 року кількість населення світу перевищила 6 млрд чол. У десятьох найбільших країнах зосереджувалось більше половини всього світового населення. Населення України становило у 2002 р. 48 млн чол.

Таблиця 3.5. **Кількість населення деяких країн світу** (млн чол., на середину 2002 р.)

1	Китай	1284	6	Пакистан	148
2	Індія	1046	7	Росія	145
3	США	281	8	Бангладеш	133
4	Індонезія	231	9	Нігерія	130
5	Бразилія	176	10	Японія	127

Динаміка природного приросту населення регіону залежить від рівнів народжуваності й смертності; приріст населення — це різниця між кількістю народжених і померлих за певний період (звичайно — за рік). Щоб дані про народжуваність, смертність і природний приріст були співставні за різними регіонами, їх розраховують на 1000 душ населення, одержуючи відповідні коефіцієнти: коефіцієнт народжуваності, коефіцієнт смертності, коефіцієнт природного приросту.

Коефіцієнти природного руху обчислюються у проміле (‰). Народжуваність — найдинамічніший складник, бо саме вона впливає на зміну природного приросту населення. Загальні коефіцієнти народжуваності прості для обчислення, проте вони не зовсім точно характеризують демографічний процес, бо не враховують вікову структуру населення. Точніші сумарні коефіцієнти, які показують кількість дітей, пересічно народжених однією жінкою протягом життя (умовно — від 15 до 50 років; методика розрахунку цього та інших спеціальних показників відтворення населення розглядається у курсі демографічної статистики). Щоб забезпечити хоча б просте відтворення населення (цебто нульовий приріст), треба аби сумарний коефіцієнт становив 2,6. У країнах з високою смертністю він має бути вищий, у країнах з низькою смертністю (і відповідно з більшою тривалістю життя) він понижується. В Україні він дорівнює 2,12; саме стільки дітей має (у середньому) народити жінка протягом життя, щоб у країні забезпечувалося просте відтворення.

Найвищі показники народжуваності — у країнах, що розвиваються, особливо в Африці. В Кенії сумарний коефіцієнт народжуваності становить 3,3. В Йорданії він дорівнює 3,2; у Сенегалі — 5,0; у Мексиці — 2,6. Найнижчі коефіцієнти притаманні Європі: Угорщина — 1,3; ФРН — 1,4. У Японії цей коефіцієнт становить 1,4; у США — 2,1. Тобто, у розвинутих країнах світу склалась дуже напружена демографічна ситуація.

Другою складовою динаміки природного приросту є смертність. У столітті, що минає, показник смертності у цілому в усьому світі знижується, особливо це помітно у країнах, що розвиваються. Однак протягом останніх десятиріч у високорозвинутих країнах світу він почав поволі зростати. У цих країнах загальний коефіцієнт смертності нерідко вищий, ніж у тих, що розвиваються.

Одним з показників, що найбільш точно відбивають демографічну ситуацію в країні, є коефіцієнт смертності немовлят, цебто кількість дітей, які померли у віці до одного року в перерахунку на 1000 чол. І тут виявляється, що він найнижчий в економічно розвинених країнах.

Показники народжуваності й смертності, як вже йшлося, визначають динаміку природного приросту населення. Коефіцієнт природного приросту в світі досяг максимуму (20,6‰) у другій половині шістдесятих років. Потім він почав знижуватись і у 2002 р. становив 12,2‰.

Найнижчі показники природного приросту властиві європейським країнам. У деяких країнах (Латвія, Болгарія, Німеччина, Росія) показник від'ємний. У 2001 р. коефіцієнт приросту для України становив 7,6‰.

Найвищі коефіцієнти природного приросту спостерігаються у країнах Африки й Близького Сходу, перевищуючи де-не-де 30—35‰.

Характер відтворення населення безпосередньо впливає на його статево-вікову структуру. Особливе значення має контингент осіб працездатного віку.

Частка осіб працездатного віку в економічно розвинутих країнах вища, ніж у тих, що розвиваються. Щодо економіки — це позитивний факт. Демографічне навантаження на працездатне населення тут менше, бо менша частка непрацездатних поколінь, які потребують соціальної підтримки. Висловлюючись мовою статистики: якщо в Україні на одного працюючого припадає 0,6 утриманців, то у Кенії — 1,2.

В Україні визначено вік початку трудової діяльності — 16 років, а виходу на пенсію — 55 років для жінок і 60 років для чоловіків.

Таблиця 3.6. **Природний рух населення деяких країн світу** (на 1000 чоловік населення, на початок 2002 р.)

Країна	Кількість народжених	Кількість померлих	Природний приріст
Україна	7,8	15,4	−7,6
Росія	9,7	13,9	−4,2
Латвія	8,3	14,7	−6,4
Німеччина	9,0	10,4	−1,4
Угорщина	9,3	13,1	−3,8
Велика Британія	11,3	10,3	1,0
Італія	8,9	10,1	−1,2
США	14,1	8,7	5,4
Японія	10,0	8,5	1,5
Бразилія	18,1	9,3	8,8
Нігерія	39,2	14,1	25,1
Сомалі	46,8	18,0	28,7
Індія	23,8	8,6	15,2
Китай	15,9	6,8	9,1

Практично у трудовій діяльності бере участь трохи інший контингент, бо продовжує працювати частина осіб пенсійного віку, але деякі категорії (наприклад військовослужбовці) до трудових ресурсів не зараховуються.

Населення працездатного віку становить в Україні 57,2% (на 1 січня 2000 р.). Найбільша питома вага осіб працездатного віку — в Харківській (58,2) і Одеській (58,0) областях та в Автономній республіці Крим (58,3). Найнижчий показник — в Чернігівській області (52,2). Незважаючи на те, що питома вага осіб працездатного віку досить висока, ситуація з трудовими ресурсами в Україні непроста. Основна маса трудових ресурсів України працює у сфері матеріального виробництва (57,6%). Частка галузей сфери обслуговування нижча, ніж в економічно розвинутих країнах Європи та Північної Америки.

Економічно активне населення України становить близько 22,8 млн чол. (2001 р.).

Рівень кваліфікації трудових ресурсів України досить високий. Це випливає з рівня освіти працівників: питома вага фахівців з

вищою та середньою спеціальною освітою у народному господарстві становить 28,7%. Практично усі особи працездатного віку письменні, що властиво лише високорозвинутим країнам світу.

Територіально розміщення населення тісно пов'язане з економічними й природними передумовами розміщення виробництва. Кращі ґрунтово-кліматичні умови сприяють більшій продуктивності сільського господарства, тому на одиниці території може прохарчуватись більше населення.

До самого початку XX ст. сільське господарство було провідною галуззю в більшості країн світу, і тому населення концентрувалось у регіонах з високою природною продуктивністю землі: східні райони Китаю, Індія, Південно-Східна Азія, Західна Європа, лісостепова зона Східної Європи, Центральна Америка, долина річки Ніл, плато Східної та Південної Африки тощо. І нині щільність населення там достатньо висока.

З розвитком промислового виробництва, особливо обробної промисловості, залежність розселення від природних умов почала слабшати. Лише добувна промисловість концентрує населення у місцях видобутку корисних копалин: Донбас і Криворізький басейн, Урал, Рурський басейн тощо. У другій половині XX ст. населення економічно розвинутих країн має тенденцію концентруватись у регіонах з м'яким кліматом, проте це вже пов'язано не з рільництвом, а з тяжінням до комфорту. Слідом за населенням пересувається й виробництво. Зокрема, цей фактор впливає певною мірою на прискорений розвиток штату Каліфорнія в США.

Залежно від структури економіки у деяких країнах щільність населення визначається передусім сільським населенням, в інших — міським. Найчастіше на ґрунті чималих ресурсів згодом розвивається обробна промисловість, і щільність населення стає наслідком дії обох факторів.

За впливом факторів розселення наша країна ділиться на три регіони, які майже збігаються з економічними районами. У Донецько-Придніпровському районі розселення зумовлено передусім промисловим розвитком. Особливо щодо цього виділяються Донбас, Криворіжжя, Середнє Придніпров'я, Харківська область. Західно-Український район більшою мірою зазнав впливу фактора сільського розселення, бо промислове виробництво запанувало тут порівняно пізно. У південному районі вплив обох факторів приблизно урівноважений.

Якщо не враховувати держав-міст і дрібних за територією країн, то найбільшу в світі щільність населення мають: Бангладеш (926 чол./км^2), Бахрейн (987), Пуерто-Ріко (435), Ліван (368), Рес-

публіка Корея (491), Бельгія (337), Нідерланди (387). Найменшу щільність населення мають: Монголія (1,7 чол./км^2), Ісландія (2,7), Лівія (3), Канада (3), Австралія (2,5). Щільність населення України становить 80 чол./км^2.

Розселення тісно пов'язане з міграціями. **Основні види міграцій** — зовнішні й внутрішні. Останні, у свою чергу, поділяються на міжрайонні міграції та міграції між містом і селом. Зовнішньою називається міграція населення між країнами. Люди, які виїздять з країни, називаються емігрантами, а які приїздять — іммігрантами. Найбільш інтенсивні потоки міграції спостерігаються сьогодні з країн Північної Африки, Південно-Східної та Південно-Західної Азії — до країн Західної Європи, з країн Латинської Америки та Південно-Східної Азії — до США, з України, Білорусі, Росії — до США, ФРН та Ізраїлю. З внутрішньої міграції найбільшу цікавість становить переселення з села до міста. У зовнішніх міграціях Україна в другій половині 90-х років мала від'ємне сальдо.

Збільшення питомої ваги міського населення й зростання соціально-економічної ролі міст називається **урбанізацією.** У деяких економічно розвинутих країнах світу цей процес майже завершився, і відсоток міського населення сягнув високих позначок і далі майже не підвищується.

В Україні показник урбанізації становить 67,2%. Найвищий відсоток міського населення в Україні — у Донецькій (90%), Дніпропетровській (84%), Луганській (87%) та Харківській (79%) областях. Найнижчий — у Чернівецькій, Тернопільській, Івано-Франківській та Закарпатській областях (39—44%). Міське населення більш зосереджене у промислових районах Донбасу й Придніпров'я. Західні регіони України недостатньо урбанізовані.

Поняття урбанізації тісно пов'язане з **системами розселення населення** — територіально цілісними і функціонально взаємопов'язаними сукупностями поселень. Два основних типи поселень — міські й сільські мають істотні відмінності щодо функціональної структури й людності, причому функціональна характеристика є вирішальною при визначенні типу поселення. Виникнення й розвиток систем розселення — це наслідок територіального розподілу праці. Кожне поселення в системі виконує свої соціально-економічні функції.

Для системи розселення характерні тісні внутрішні зв'язки між її елементами (поселеннями), що втілюються в інтенсивні міжпоселенні потоки: виробничі, культурні, інформаційні тощо.

За ступенем розвитку й територіальним охопленням системи розселення поділяються на локальні й регіональні. Локальні систе-

ми охоплюють відносно невелику територію (в Україні — звичайно область або навіть її частину). Критерієм межування такої системи є показник транспортної доступності, який визначає відстань (у годинах) від центру системи до її крайнього поселення; для регулярних поїздок населення в один кінець ця відстань не повинна перевищувати 1,5 години. **Локальні системи** дають змогу активного спілкування людей, сприяють найбільш інтенсивним економічним зв'язкам між об'єктами системи. Центром локальної системи є найбільше багатофункціональне місто. Навколо нього групуються міста нижчих рангів; так утворюється **міська агломерація**. Сільські поселення, що входять в систему, також ранжируються за величиною і функціональним призначенням (центри адміністративних районів, сільськогосподарські центри, селища при фермах тощо).

Регіональні системи розміщуються на досить великих територіях; в Україні вони включають поселення декількох областей. Часто базою для формування регіональних систем розселення виступають ТВК (як, наприклад, для Донецької регіональної системи, що охоплює Донбас). Найбільше місто регіону, найскладніше в функціональному відношенні, набуває значення регіонального центру. Іноді регіональна система може мати декілька центрів, якщо вони приблизно рівнозначні.

Найбільшою формою розселення є **мегаполіс**, що виникає у разі зрощування декількох агломерацій. Мегаполіси можуть простягатись на сотні кілометрів; проте вони не являють собою цілковиту міську забудову території, її "галявини" можуть бути зайняті селами, рекреаційними об'єктами тощо. Найбільші мегаполіси світу: "Босваш" — між американськими містами Бостоном і Вашингтоном; "Чипітс" — між Чикаго й Піттсбургом; "Сансан" — між Сан-Франціско й Сан-Дієго; Тихоокеанське узбережжя між Токіо й Осакою; район нижньої течії р. Рейн (Нідерланди — Німеччина).

Розселення й виробництво мають прямий та зворотний зв'язок. Довгий час домінуючим фактором було виробництво, яке зумовлювало певну систему розселення. І сьогодні сільське господарство й гірнича промисловість, наприклад, локалізують поселення. Але під впливом НТП великі міста "притягують" виробництво до себе. Зосередженість в містах науково-дослідних закладів, вузів, великого контингенту висококваліфікованих фахівців сприяє розміщенню в них наукомістких виробництв, формуванню потужних інформаційних центрів.

Подальший розвиток систем розселення веде до їх трансформації. Друга половина XX ст. відзначається зменшенням населення багатьох великих міст (Нью-Йорк, Лондон); водночас швидко зрос-

тає їх приміське оточення: міста-супутники, які перетворюються чи на "міста-спальні", чи на промислові додатки великих міст. Місто-центр "розвантажується" від надмірної кількості виробничих об'єктів і населення. Проте посилюються його зв'язки з іншими поселеннями агломерації. Такий процес має назву **субурбанізації**. Таким чином, урбанізація переходить на вищий щабель.

Національний склад населення не відіграє вирішальної ролі в економіці, хоча деякі національні аспекти треба враховувати у певних економічних ситуаціях. До них належать: ступінь етнічної однорідності у країні, національні традиції у трудовій діяльності, рівень національної культури, спосіб життя, темперамент тощо.

Залежно від демографічної ситуації у країні здійснюється певна **демографічна політика** – комплекс соціально-економічних заходів, за допомогою яких уряд скеровує ці процеси у потрібному напрямку. Цілі демографічної політики можуть бути діаметрально протилежні.

В усіх країнах Європи, Північної Америки, у Японії та деяких інших проводиться політика, скерована на збільшення природного приросту населення. Для цього є два шляхи: заохочення народжуваності через надання різних пільг родинам, які мають дітей, і зниження смертності за рахунок покращення соціального забезпечення та медичного обслуговування. Як правило, в економічно розвинутих країнах застосовують обидва методи підвищення природного приросту. Але треба зазначити, що одноразові вкладення у пільги на підвищення народжуваності дадуть ефект не раніше, ніж через 15 – 20 років, а тому демографічна політика має бути довготерміновою.

У більшості країн, що розвиваються, а також у Китаї, демографічна політика скерована на зниження природного приросту населення. Тут пільги надаються сім'ям, які свідомо обмежують кількість дітей. Крім того, ведеться пропаганда малої сім'ї у засобах масової інформації та іншими шляхами. Демографічна політика в Україні скерована на підвищення природного приросту населення за рахунок народжуваності. Для цього матерям, які народжують дитину, надаються допомоги, додаткова відпустка тощо.

3.3. Економічні передумови

Сукупність економічних умов та відношень, що впливають на особливості розміщення продуктивних сил, називається економічними передумовами розміщення. Вони великою мірою визначають територіально-галузеву структуру виробництва, ефективність розміщення об'єктів народного господарства, напрям міжрегіональних зв'язків. З економічними передумовами тісно пов'язані такі понят-

тя, як економічний потенціал країни, структура народного господарства, територіальний поділ праці.

Економічні передумови РПС можна погрупувати таким чином:

- історико-економічні передумови;
- особливості суспільної організації виробництва;
- характер прояву територіального поділу праці (на регіональному й міжнародному рівнях);
- загальний рівень економічного розвитку регіону.

Ці передумови взаємопов'язані й взаємозумовлені. Так, історико-економічні передумови докладно визначають загальний економічний потенціал країни та участь її у територіальному поділі праці (ТПП). В свою чергу, ТПП впливає на структуру народногосподарського комплексу. Форми суспільної організації виробництва великою мірою є підсумком історико-економічного розвитку країни.

Розгляньмо вплив економічних передумов на розміщення продуктивних сил. Історико-економічні передумови є закономірною послідовністю подій у попередньому розвитку економіки, які справили істотний вплив на сучасний характер РПС. Передумови бувають загальні й регіональні.

Загальні історико-економічні передумови визначаються закономірностями суспільного розвитку. Це розвиток соціально-економічних відносин, послідовне чергування способів виробництва, вдосконалення засобів праці, індустріалізація, науково-технічний прогрес тощо. Світовому соціально-економічному розвитку притаманна нерівномірність у часі та просторі: у деяких регіонах і країнах він інтенсивніший, а в інших — повільніший. Це призводить до несинхронності розвитку й розміщення продуктивних сил у різних регіонах.

Так, у країнах Західної Європи раніше, ніж в інших регіонах, склались капіталістичні відносини, відбувся перехід від ремесла до мануфактури, здійснився промисловий переворот і почалась індустріалізація економіки. Це зумовило випереджаючий розвиток країн Європи, а потім США та Японії у царині технології, підвищило конкурентоспроможність продукції за рахунок її здешевлення при одночасному поліпшенні якості. Розпочалась торгово-економічна експансія цих країн, що сприяло зміцненню їхнього власного економічного потенціалу й давало імпульс для подальшого економічного випередження. Тепер розрив у продукуванні національного доходу між економічно розвинутими країнами і країнами, що розвиваються, становить 12-кратну величину і вже протягом кількох десятиріч не знижується.

Сприятливі історико-економічні передумови у розвинутих країнах сприяли ефективному розміщенню продуктивних сил. Насампе-

ред в економіці цих країн склалась галузева структура, адекватна науково-технічному прогресові на кожній стадії його розвитку. Якщо на початковій стадії індустріалізації тут панувала легка промисловість (особливо текстильна), а згодом — ще й металургія, загальне машинобудування, основна хімія, то сьогодні науково-технічний прогрес втілюють енергетика, верстатобудування, електроніка, хімія органічного синтезу. За рівнем розвитку цих галузей можна робити висновки про загальний економічний потенціал країни.

Є ціла низка причин, чому країни, що розвиваються, відстали у поступі економіки (повільніша еволюція соціально-економічних відносин, наслідки колоніалізму); а тепер вони настійливо намагаються надолужити прогаяне. У другій половині XX ст. вони зробили ривок в індустріалізації, але, власне, це повторення з певним відставанням пройденого розвинутими країнами. Спочатку йдеться про легку й харчову промисловість, видобуток корисних копалин (на цій стадії перебуває більшість країн, що розвиваються), а потім — про виробництво сільгоспмашин, транспортних засобів, побутової електротехніки, мінеральних добрив. Найвища стадія — випуск обладнання, верстатів, електроніки (Індія, Бразилія, Мексика та ін.). Але доки країни, що розвиваються, "вилазять" на черговий щабель, економічно розвинуті держави здобуваються на новий відрив. Тому проблема зближення рівнів економічного розвитку не така проста, як здається. Для її розв'язання не досить нарощувати, як це здебільшого робиться нині, виробничі потужності в країнах, що розвиваються. Тут потрібна не лише звичайна допомога заможніших держав, але й "взаємопроникнення" економік, інтернаціоналізація світового господарства.

Історико-економічні передумови зумовлюють, до певної міри, структуру сільського господарства у країнах, що розвиваються, зберігаючи у деяких з них спеціалізацію на монокультурі (країни Латинської Америки — банани, кава; Сенегал — арахіс; Шрі-Ланка — чай тощо). Експорт-орієнтована економіка дає переваги за сприятливої ринкової кон'юнктури, але водночас містить небезпеку економічної нестабільності.

Галузева структура української економіки також обумовлена історично. Територія України протягом певного часу входила до складу різних держав, що мали власні закономірності територіального поділу праці. Під їхнім впливом наша держава має тепер надлишковий розвиток галузей важкої індустрії при недостатньо розвинутій легкій промисловості, виробничої інфраструктури, рекреаційного господарства.

Загальні історико-економічні передумови виявляються і в територіальному аспекті, зокрема в суспільній організації виробництва, що

адекватна рівневі соціально-економічного розвитку держави. В економічно розвинутих країнах процес спеціалізації й концентрації виробництва почався раніше, ніж у країнах, що розвиваються, і набув завершеніших форм. Територіальна організація виробництва утворює тут цілісну систему, що складається з промислових центрів різного рангу, вузлів, територіальних комплексів, спеціалізованих промислових і сільськогосподарських зон, розвинутої інфраструктури. Такій системі властива гнучкість: вона створює кращі можливості для перебудови економіки, якщо це викликано зміною кон'юнктури світового ринку або науково-технічним прогресом. Водночас у багатьох країнах, які пізніше вийшли на шлях індустріалізації, виробництво концентрується у небагатьох гіпертрофованих центрах (іноді — просто у столиці) при слабкому економічному розвитку решти території.

Спосіб організації території, методи територіального управління істотно впливають на розміщення продуктивних сил. У соціалістичних країнах виробництво розміщувалося методами жорсткого планування. У низці випадків це дозволяло примусово прискорити освоєння нових, багатих на ресурси територій. Такий політичний підхід до розміщення продуктивних сил неуникно призводив до чималих людських жертв. Концентрація виробництва, особливо територіальна, здійснювалася без врахування результатів науково-технічного прогресу та екологічної ситуації. Хотілося побудувати якомога більші підприємства, тоді як у світовій економіці від середини XX ст. з'явилася тенденція територіально розосереджувати виробництво. Внаслідок цього утворилися "суперіндустріалізовані" регіони (в Україні також), де концентрація підприємств важкої промисловості не лише викликала екологічну напругу, але й погіршила гнучкість у використанні сировини й трудових ресурсів.

Звичайно історико-економічні передумови регіонального характеру впливають на розміщення продуктивних сил у регіоні, хоча іноді вони можуть зачіпати досить великі території, навіть країни. Вони створюються не стільки під дією загальних законів суспільного розвитку, скільки під дією історичних умов розвитку економіки, притаманних саме цьому регіону, структури інтегрального потенціалу, геополітичних та екологічних факторів. З часом вплив історико-економічних передумов вирівнюється: з'являються нові ситуації, які змушують переглянути територіально-галузеву структуру господарства. Для теперішньої України донедавнє минуле стало вже історико-економічною передумовою.

Форми суспільної організації виробництва — важлива складова системи економічних передумов розміщення продуктивних сил. Таких форм нараховується чотири: концентрація, спеціалізація, ко-

оперування й комбінування. Зараз ми розглянемо їхню роль як передумову розміщення продуктивних сил.

Що дає **концентрація**? Як правило, зростає ефективність виробництва за рахунок масовості випуску продукції. На великих підприємствах більше можливостей для маневрування матеріальними ресурсами та виробничим персоналом.

Збільшення виробничої потужності — не єдина форма концентрації. Вона виявляється також у централізації управління шляхом об'єднання підприємств, але такий процес найчастіше називається централізацією.

Велике підприємство є районотвірним фактором: довкола нього виростають підприємства-суміжники, відбруньковуються філії. Таке підприємство стимулює розвиток усього регіону, де воно розташоване. За приклад може правити спорудження у Росії, у Східному Сибіру, великих ГЕС (Красноярської, Саяно-Шушенської, Усть-Ілімської) або каскаду ГЕС на р. Колумбія у США (включно з відомою греблею Гренд Кулі), які стали ядрами формування територіально-виробничих комплексів.

Концентрація виробництва часто виглядає як зосередження великих підприємств на обмеженій території, цебто як територіальна концентрація. Це властиво гірничорудній та паливно-енергетичній промисловості: за приклад можуть правити Донбас і Криворіжжя. Почасти це неуникний процес; крім того, у таких випадках відбувається економія за рахунок кращого використання інфраструктури. Проте концентрація має свої межі, які не варто переступати. На певному щаблі розростання підприємство припиняє давати ефект, собівартість продукції — порівняно зі зростанням витрат на будівництво підприємств — знижується повільно, а фондовіддача падає. Зі збільшенням розмірів підприємства неуникно зростає радіус перевезень сировини, палива й готової продукції, що робить її дорожчою. Наприклад, консервні й бурякоцукрові заводи не можуть бути занадто великими, бо довелося б здалеку звозити до них сировину, а це призводило б до псування овочів та буряку. Розумніше поєднувати невеликі (первісна обробка сировини) й великі (скажімо, рафінування цукру-сирцю) підприємства.

Треба також пам'ятати про екологічну небезпеку зосередження деяких видів виробництва. І ще одне: великі підприємства погано піддаються перепрофілюванню — переходу до випуску принципово нової продукції. Тому в добу НТР концентрація виробництва не вважається безумовним благом. В економічно розвинутих країнах — поруч з гігантами — з'являється дедалі більше невеличких підприємств (так звані "венчурні підприємства"). Оптимальним ва-

ріантом у сучасній економіці є поєднання підприємств різних розмірів, що виконують свої специфічні функції у регіоні. І тому, безперечно, українській економіці треба дещо розосередити виробництво, що підвищить загальну його ефективність.

Спеціалізація підприємства на певному виді продукції означає, що з внутрішньорегіональних і локальних причин саме у цій точці простору створюються сприятливі умови для виробництва цієї продукції. Слушність такого висновку доводиться економічним аналізом. Якщо ефективність спеціалізованого виробництва досить висока, то це означає, що підприємство перебуває у фокусі збігу сприятливих факторів для цього виробництва. Територіальною спеціалізацією називається орієнтація регіону на виробництво товарів і послуг для позарайонного споживання у загальній системі територіального поділу праці.

Кооперування — це організований взаємозв'язок спеціалізованих підприємств. Особливо поширене кооперування у машинобудуванні, де на його основі виготовлюється уся складна продукція. Кооперування буває внутрішньогалузеве, якщо кооперативні поставки здійснюються між підприємствами однієї галузі, й міжгалузеве.

У територіальному розумінні кооперування поділяється на внутрішньорайонне й міжрайонне. Внутрішньорайонне кооперування, особливо якщо воно сполучається з міжгалузевим, є основою формування регіональних територіально-виробничих комплексів. Нарешті, важливою формою є міжнародне кооперування. Воно розповсюдилося завдяки транснаціональним корпораціям і створенню регіональних економічних спільнот (як-от "Спільний ринок").

До переваг **комбінування** належать економія на транспортних витратах, можливість комплексно використовувати сировину, оперативність управління. Воно особливо ефективне у галузях, де переробляється велика кількість сировини: металургія, харчова, текстильна, лісова й деревообробна промисловість. Найтиповішим прикладом є комбінат у металургії, де здійснюються послідовні операції: виробництво чавуну, потім сталі й, нарешті, прокату.

Є три види комбінування: на основі послідовної обробки сировини, на основі комплексного використання сировини й на основі використання відходів. Часто ці види комбінування сполучаються. Наприклад, на комбінаті чорної металургії послідовна обробка руди супроводжується переробкою відхідних коксових газів; у кольоровій металургії — комплексне використання руди, послідовна обробка її компонентів та утилізація сірчистих газів.

Комбінування поширилось в Україні, бо її промисловість великою мірою репрезентована матеріаломісткими галузями. У чорній

металургії відомі такі гіганти, як Криворізький металургійний завод, "Запоріжсталь", "Азовсталь"; у хімічній промисловості — виробниче об'єднання "Стирол" у Горлівці, Сумський хімічний комбінат; у легкій промисловості — Херсонський бавовняний та Рівненський льонокомбінат тощо.

На розміщення продуктивних сил істотно впливають форми суспільної організації виробництва, визначаючи територіально-виробниче "обличчя" регіону.

Територіальний поділ праці як економічна передумова розміщення продуктивних сил є вирішальним. Власне, розміщення виробництва є територіальним аспектом суспільного поділу праці. Територіальний поділ праці на міжрайонному рівні формує народногосподарський комплекс країни. Чим розвиненіша економіка країни, чим глибший поділ праці, тим чіткіше визначається регіональна економічна структура й тим більше можна виокремити економічно цілісних територіальних комплексів. У масштабах країни — аналізуючи ефективність регіональної спеціалізації — треба враховувати транспортний фактор, особливо якщо територія країни достатньо велика. Тоді формула ефективності спеціалізації набуде такого вигляду:

$$E\phi_c = \frac{C_{(сер)}}{C_{(пер)} + T};\ C_{(пер)} + T \to \min;\ E\phi_c \geq 1,$$

де T — середні транспортні витрати на одиницю продукції.

Нерідко використовують обернене співвідношення у цій формулі, одержуючи індекс поточних витрат:

$$I_{(c)} = \frac{C_{(пер)} + T}{C_{(сер)}};\ I_{(c)} \leq 1.$$

Поглиблення міжрайонного поділу праці сприяє ощадливішому використанню природних і трудових ресурсів, підвищенню ефективності виробництва.

В усьому світі спостерігається процес інтегрування національних економік у єдине світове господарство, і це позначається на їхній територіально-галузевій структурі. Тому міжнародний територіальний поділ праці дедалі більше визначає територіальну організацію виробництва не лише на рівні країн, але часом і на внутрішньорайонному рівні.

Загальний рівень розвитку регіону (країни) справляє чималий вплив як на галузеву, так і на територіальну структуру господарства. Високорозвинута економіка постійно відтворює умови подальшого розвитку продуктивних сил. У найпростішому вигляді відтво-

рення умов можна уявити наступним чином: високий рівень доходів населення спричинює масове виробництво продукції ширвжитку. Це, у свою чергу, стимулює інвестиції у виробництво обладнання, що тягне за собою розвиток металургії, гірничодобувної промисловості, енергетики тощо.

Від рівня економічного розвитку країни залежить місткість внутрішнього ринку для виробництва продукції. Наприклад, обмаль країн, що розвиваються, мають власне верстатобудування, бо у них відсутнє розвинуте машинобудування. Інтенсивне сільське господарство потребує виробництва мінеральних добрив, що стимулює розвиток суміжних галузей хімічної промисловості.

Місткий внутрішній ринок дозволяє здійснювати масове виробництво, включно з засобами виробництва. Це, у свою чергу, створює сприятливі умови для спеціалізації й концентрації.

В економічно розвинутих країнах є можливості для великих капіталовкладень у НДДКР (науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи), що дозволяє розміщувати наукомістке виробництво. Цьому також сприяє наявність висококваліфікованих кадрів у країні і зваблювання найобдарованіших вчених, інженерів і талановитих фахівців з інших країн. Наукомістке виробництво часто є й капіталомістким; тому лише високорозвинуті країни здатні розвивати й розміщувати виробництво згідно з вимогами науково-технічного прогресу. Якщо ще півсторіччя тому зробити ривок в економічному розвитку можна було за рахунок екстенсивних методів, шляхом кількісного нарощування виробничих потужностей (як-от у Китаї, СРСР), то тепер це означало б відставання, регрес, марнування зростаючого об'єму ресурсів при зниженні ефективності виробництва.

Отже, між розміщенням виробництва і рівнем економічного розвитку країни є глибинний зв'язок. Чим розвиненіша економіка, тим досконаліша (за інших однакових умов) територіальна організація та галузева структура народного господарства.

Рівень економічного розвитку країни визначається системою загальних показників, які треба знати економістові для аналізу ефективності розміщення виробництва. До цих показників належать: валовий національний продукт (ВНП), валовий внутрішній продукт (ВВП), національний дохід, валовий суспільний продукт (ВСП), продуктивність суспільної праці.

Валовий національний продукт характеризує кінцеві результати діяльності національної економіки та є найзагальнішим показником рівня її розвитку. Він створюється як у матеріальній, так і в нематеріальній сферах діяльності. ВНП визначається як сума валової доданої вартості усіх галузей народного господарства. До нього

не зараховується вартість сировини, матеріалів, палива та інших матеріальних ресурсів, які були витрачені у процесі виробництва. Частина ВНП може бути зароблена за кордоном так званими "резидентами" економічної території країни, наприклад, філіями фірм або приватними особами, які мають за кордоном джерело доходу. При обчисленні ВНП враховується також різниця між експортом та імпортом. **Валовий внутрішній продукт** характеризує кінцеві результати внутрішньої економіки, цебто без урахування надходжень ззовні. ВВП України в 2001 р. становив 212 млрд грн.

Валовий суспільний продукт визначається як сума валової продукції галузей матеріального виробництва. Він включає вартість витраченої сировини, матеріалів, енергії для виробництва продукції. Отже, це не тільки додана вартість, але й вартість минулої праці.

Національний дохід трактується подвійно. Колись у соціалістичних країнах вважалось, що він утворюється лише у сфері матеріального виробництва. Проте є й інше розуміння матеріального доходу: він утворюється і у сфері матеріального виробництва, і у невиробничій сфері. В такому випадку національний дохід дуже близький за змістом до валового національного продукту, але відрізняється від нього розміром податків на виробництво та імпорт, а також сумою амортизаційних відрахувань.

Показники ВНП, ВВП, ВСП та національного доходу дозволяють визначити місце країни у світовій економіці. При цьому важливо враховувати не лише абсолютні розміри згаданих показників, але і їх виробництво на душу населення. Є ще й інші величини, які також характеризують рівень економічного розвитку країни. Це **національне багатство,** що трактується як сукупність накопичених матеріальних благ. До нього зараховуються обсяги основних фондів, обігових коштів, приватного майна тривалого використання.

Продуктивність суспільної праці обчислюється як відношення виробленого національного доходу до чисельності працівників, котрі його створили. Залежно від методики визначення національного доходу, це можуть бути або усі працівники, або лише працівники зі сфери матеріального виробництва.

Нарешті, економічний розвиток країни визначається галузевою структурою економіки, її збалансованістю, питомою вагою галузей, що визначають науково-технічний прогрес. Важливою характеристикою є ступінь участі країни в міжнародному територіальному поділі праці.

Таким чином, економічним передумовам властива різноманітність проявів. Вони не лише впливають на галузеву структуру й просторову конфігурацію виробництва, але й визначають динамічність процесу розміщення продуктивних сил.

Таблиця 3.7. **ВВП ряду країн в 2001 р. за ПКС*** (млрд дол. США)

Країна	ВВП	Країна	ВВП
США	10 082	Велика Британія	1 470
КНР	5 560	Італія	1 420
Японія	3 450	Бразилія	1 340
Індія	2 500	Росія	1 200
ФРН	2 174	Мексика	920
Франція	1 510	Канада	875

*ПКС — паритет купівельної спроможності валюти.

Розділ 4

ФАКТОРИ РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ

У теорії розміщення продуктивних сил фактор розміщення є одним з центральних понять. Навіть можна сказати, що будь-який аналіз розміщення виробництва або населення — це, насамперед, факторний аналіз. Лише уважно вивчивши фактори розміщення, можна робити обґрунтовані висновки про його ефективність. Попри важливість поняття "фактор розміщення", однозначного трактування цього терміна нема. Саме слово "фактор" (від латинського factor — той, хто робить; виробник) означає причину, рушій якогось процесу або явища. Але стосовно розміщення продуктивних сил це не повністю розкриває зміст поняття.

У першому наближенні можна вважати факторами деякі умови, що впливають на розміщення продуктивних сил. Проте передумови розміщення також є певними умовами, одначе передумови й фактори — не одне й те саме. Якщо передумови — це загальні умови, що визначають можливість або неможливість розміщення виробництва й населення хоча б на мінімально ефективному рівні, то фактори — це конкретні умови, що визначають ступінь ефективного розміщення.

Передумови й фактори не завжди розмежовуються. Наприклад, для галузей сільського господарства провідну роль відіграють природні передумови, які репрезентують комплекс природних умов.

Водночас окремі елементи цього комплексу — якість ґрунтів, режим зволоження, кількість сонячної радіації — є факторами розміщення окремих галузей сільського господарства.

Можна розглядати фактор як певне співвідношення між об'єктом розміщення й територією, на якій він розміщується. У такому випадку факторами розміщення можна назвати усю сукупність аргументів, стосовно яких роль функції відіграє вибір місця розміщення об'єкта. Отже, у формулі $y = f(x)$ фактори позначаються через x, а територія — через y.

Якщо змінюється склад факторів, має змінюватись і місце, придатне для розміщення об'єкта. Насправді кожна територія (регіон) характеризується набором факторів, що визначають її придатність для розміщення конкретного виробництва. У дійсності нема такого об'єкта, розміщення якого залежало б лише від одного фактора. Тільки сукупність кількох (іноді навіть десятків) факторів визначає ефективність розміщення.

Один з засновників теорії факторного аналізу А. Вебер назвав три найважливіших фактори: праця, сировина й транспорт. Згодом кількість факторів, що використовуються в економічному аналізі, значно збільшилась. Їх можна об'єднати у групи, які чинять найбільший вплив на розміщення виробництва: сировинна, трудова (фактор трудових ресурсів), транспортна, споживча, енергетична, водна, ринкової кон'юнктури, науково-технічного прогресу, економіко-географічної ситуації, екологічна. Дія цих факторів є наслідком їхнього взаємозв'язку та взаємовпливу. Часто дія одного фактора підсилюється впливом іншого. Так, транспортні витрати істотно впливають на розміщення матеріаломісткого виробництва, достоту "прив'язуючи" підприємства до джерел сировини. Розгляньмо вплив окремих факторів на розміщення виробництва.

4.1. Сировинний фактор

Його часто-густо називають фактором матеріаломісткості, хоча сировина й матеріали — не одне й те саме. Але у практичному аналізі витрати на сировину й матеріали об'єднують; у такому випадку кажуть про матеріаломісткість виробництва. Це чималі витрати, й у більшості галузей промисловості вони складають понад половину всіх вкладень.

Звичайно ступінь матеріаломісткості визначається відношенням витрат на сировину до обсягу виробленої продукції. Водночас обидві величини можна виражати як у грошових, так і в натуральних показниках. Наочнішим є метод зіставлення натуральних величин,

наприклад, ваги вихідної сировини й готової продукції. Якщо відношення сировини до готової продукції лише трохи перевищує одиницю, то виробництво нематеріаломістке; якщо ж кратність становить два й більше, то матеріаломісткість вважається високою (табл. 4.1).

Таблиця 4.1. **Матеріаломісткість деяких видів виробництва**

Ступінь матеріаломісткості	Вид виробництва	Відношення маси сировини до маси готової продукції
Низький	Нафтопереробка	1:1
	Виробництво сталі (переділ)	1:1
	Виробництво домашніх холодильників	0,8:1 (витрати металу)
	Виробництво продовольчих машин	1:1 (витрати металу)
	Випічка хліба	0,6:1 (витрати борошна)
Середній	Виробництво будматеріалів	1,5:1 (витрати цементу)
	Виробництво сільгоспмашин	1,2:1 (витрати металу)
	Виробництво прокату (переділ)	1,4:1
Високий	Чорна металургія (повний цикл)	2,5:1
	Цукрова промисловість	7:1
	Мідеплавильна	7,5:1
	Гідролізна	7,7:1
	Калійні добрива	3:1
	Віскозний штапель	3,5:1
	Синтетичний каучук	2,6:1
	Легка промисловість (первинні галузі)	7:1
	Олійна промисловість	2,5:1
	Сироварна промисловість	9:1
	Маслоробна промисловість	15:1
	Чавунне литво	4:1

Виробництва з великими витратами сировини на одиницю готової продукції, звичайно, треба розташовувати поблизу сировинної бази, щоб не робити завеликих відрахувань на транспорт. Найчасті-

ше (але не завжди) перевезення готової продукції до споживача коштує менше, ніж перевезення сировини. Чим вища матеріаломісткість виробництва, тим більша його орієнтація на сировину. Деякі види виробництва через специфіку технології можуть розташовуватися лише там, де видобувається сировина: гірничодобувна, лісопильна промисловості, виробництво калійних добрив. У деяких випадках розміщення виробництва поблизу сировини цілком очевидне, хоча теоретично припустиме і в інших місцях, як-от виробництво соди. Для одержання однієї тонни соди треба 1,7 т кухонної солі, яка у цьому випадку добувається у вигляді розсолу, цебто її об'єм значно збільшується, і сировина стає практично нетранспортабельна. Виробництво лляних тканин зосереджено в районах виробництва льону, бо сировина (стебло) теж нетранспортабельна.

Деякі стадії комплексних галузей вирізняються високою матеріаломісткістю, інші — середньою або низькою. Наприклад, у кольоровій металургії збагачення сировини — дуже матеріаломісткий вид виробництва. Адже навіть багаті мідні руди містять металу не більше 5%, а руди рідких металів — десяті й соті частки процента. Звичайно, возити на велику відстань величезну кількість гірської породи безглуздо. Ось чому на місці видобутку руду збагачують і одержують концентрат, який потім відправляється на подальшу переробку. У текстильній промисловості бавовноочисні й вовномийні заводи також розташовуються поблизу місць виробництва бавовни й вовни, бо після очищення вага сировини набагато знижується.

У чорній металургії матеріаломісткою вважається стадія виробництва чавуну, коли на одну тонну готової продукції потрібно приблизно дві тонни залізної руди, 1,3 тонни коксівного вугілля, а також флюсові вапняки, вогнетривкі глини та інша сировина. Ось чому заводи повного циклу розташовуються поблизу сировини. При цьому зміна технології процесу впливає на зсуви у розміщенні виробництва. Так, на початку XX ст. для виробництва тонни чавуну використовувалось більше коксівного вугілля, ніж залізної руди. Тому найбільші металургійні центри тяжіли до вугільних басейнів: Донбас в Україні, Рурський басейн у ФРН тощо. А нині заводи "шукають" руду. Найбільший металургійний комбінат в Україні (і один з найбільших у Європі) — у Кривому Розі; у США чорна металургія посунулась, з одного боку, до Великих озер (родовища руди), а з іншого — до портів, куди підвозять імпортну руду; в Німеччині великим металургійним центром стало портове місто Гамбург, де використовують імпортну руду.

У бурякоцукровому виробництві одержання цукру-сирцю прив'язане до місць буряківництва, а рафінадне виробництво — до споживача.

Сировинний фактор є провідним для таких видів виробництва, як гірничодобувна промисловість, лісопильна й целюлозно-паперова промисловість, виробництво соди, калійних добрив, азотних добрив з коксових газів, збагачення руд кольорових і чорних металів, виробництво чорнової міді, нікелю, свинцю, цементна промисловість, виробництво металургійного й гірничого обладнання, цукру-піску, лляних тканин, маслоробна, консервна, сироварна, бавовноочисна й вовномийна промисловість, гутництво.

Оскільки мінеральні ресурси жорстко локалізовані (родовища руд металів, мінеральна сировина для хімічної промисловості тощо), то розміщенню матеріаломісткого виробництва здебільшого притаманна висока концентрація. Так, Донбас і Придніпров'я мають потужну металургійну промисловість, яка використовує криворізьку залізну руду, нікопольську марганцеву руду й донецьке коксівне вугілля. Підприємства регіону — найбільші у Європі. Тут розташовані металомісткі види машинобудування: виробництво металургійного та гірничошахтного обладнання, локомотиво- й вагонобудування, енергетичне машинобудування. Донецько-Придніпровський район виробляє чорних металів і продукції важкого машинобудування більше, ніж може спожити Україна, а тому значна частина виробів експортується.

Поряд із матеріаломісткими видами виробництва є й такі, для яких сировинний фактор не має істотного значення, або, принаймні, роль сировини менш значна порівняно з іншими компонентами виробництва. Наприклад, електростанції зовсім не споживають сировини (паливо не вважається для них за сировину) і потребують дуже мало матеріалів. В електронному машинобудуванні, приладобудуванні, оптико-механічному машинобудуванні вартість сировини у багато разів менша за вартість готової продукції, і за вагою сировина не перевершує готову продукцію. Але у цьому випадку зіставляються витрачені кошти. Такі галузі не обов'язково розташовувати поблизу сировини: вони зазнають впливу іншого фактора — трудового, який у цьому випадку переважає.

В усьому світі триває процес зниження матеріаломісткості виробництва, тому вплив сировинного фактора поступово зменшується.

4.2. Паливно-енергетичний фактор

Цей фактор, за характером впливу на розміщення виробництва, близький до сировинного, бо паливо, як і багато інших видів сировини, теж мінеральний ресурс. Виробництва, що зазнають сильного

впливу паливно-енергетичного фактора, називаються енергомісткими. Вони поділяються на електромісткі й паливомісткі.

За ступенем енергомісткості виділяються високоенергомісткі види виробництва (частка паливно-енергетичних витрат становить 30—45% витрат на вироблення продукції), середньоенергомісткі (15—30%) та неенергомісткі (менше за 15%).

До електромістких видів виробництва зараховують виплавляння легких металів (алюміній, титан, магній), електролітичне виплавляння міді, нікелю, феросплавів та сталі, виробництво віскозного шовку, синтетичного каучуку. Такі виробництва повинні розміщуватись поблизу великих джерел електроенергії, бажано біля гідроелектростанцій, що дають дешеву електроенергію. Так, найбільший український алюмінієвий завод розташований у Запоріжжі, біля Дніпрогес.

У Росії одні з найпотужніших у світі гідроелектростанції Красноярська та Братська у Сибіру дають струм для алюмінієвих заводів. Норвегія, що практично не має власної алюмінієвої сировини, є великим експортером алюмінію, бо 80% електроенергії країни виробляється на ГЕС. У державах Перської затоки (Саудівська Аравія, Кувейт, ОАЕ) на базі дешевої нафти споруджуються теплові електростанції, котрі живлять алюмінієві заводи, — алюміній перетворюється там на експортний товар.

Власне, тепер нема такої галузі народного господарства, де не використовувалася б електроенергія. Проте більшість споживає її відносно небагато, а тому вважається неелектромісткою. Зокрема, до таких галузей зараховується машинобудування, легка й харчова промисловість. У наступній таблиці подається порівняльна електромісткість деяких видів виробництва (табл. 4.2).

До паливомістких зараховуються виробництва, що поглинають багато тепла. Сюди належить виробництво глинозему (напівфабрикат для одержання алюмінію), на одну тонну якого витрачається 3 тонни умовного палива, віскозного шовку (15 т у.п.), випічка хліба (2 т у.п.), виплавляння нікелю (50 т у.п.), виробництво соди (0,5 т у.п.), синтетичного каучуку, целюлози, цементу, скла, виплавляння цинку тощо.

Паливомісткі види виробництва розташовуються поблизу паливних баз. Наприклад, у Костянтинівці (Донбас) є великий завод з виробництва цинку. Транспортні витрати на перевезення руди в цьому випадку менші, ніж на перевезення палива. Аналогічний завод, що працює на місцевому кузнецькому вугіллі й привезеній руді, є у м. Бєлово (Кемеровська область). А от глиноземний завод у Миколаєві побудований на перехресті: імпортні боксити вивантажуються у порту, куди також підвозиться донецьке вугілля. Оскільки

Таблиця 4.2. **Електромісткість виробництва** (кВт·год електроенергії на 1 т продукції)

Ступінь електро-місткості	Вид виробництва	Електромісткість, кВт·год/т
Низький	Домашні холодильники	600
	Сільгоспмашини	400
	Цукор-пісок	550
	Цемент	100
	Сталевий прокат	570
	Хліб	130
Високий	Виробництво міді	2400
	Електросталь	3000
	Синтетичний каучук	3400
	Капронове волокно	7000
	Віскозний шовк	12 600
	Виробництво алюмінію	16 000
	Виробництво магнію	20 000
	Виробництво титану	60 000

Миколаїв розташований неподалік від Донбасу, такі перевезення виправдані.

Щодо таких паливомістких видів виробництва, як содове, випуск синтетичного каучуку, целюлози, то вони тяжіють до сировини, бо для їхнього одержання треба набагато більше сировини, ніж палива. Як виняток з цього правила можна назвати завод синтетичного каучуку в Темиртау (Казахстан), який працює на карагандинському вугіллі.

Нижче наводяться дані про паливомісткість деяких видів виробництва (у мегакалоріях тепла на одну тонну готової продукції) (табл. 4.3).

Особливе місце серед паливомістких галузей належить теплоелектростанціям. Для ДРЕС потужністю 3 млн кВт (таку потужність має низка теплоелектростанцій у Донбасі й Придніпров'ї) треба приблизно 6,5 млн т у.п. на рік. Зрозуміло, що ДРЕС, які обслуговують широке коло споживачів електроенергії, повинні розташову-

Таблиця 4.3. **Питомі витрати енергії на виробництво деяких видів продукції** (Мкал/т)

Вид виробництва	Витрати енергії
Переробка нафти	184
Виробництво цукру	303
Виробництво кальцинованої соди	1913
Виробництво пластмас	5129
Виробництво каустичної соди	3543
Виробництво целюлози	4394
Виробництво кормових дріжджів	7121
Виробництво хімічного волокна	14 666
Виробництво синтетичного каучуку	28 407

ватись поблизу джерел палива. Оскільки передавати електроенергію на великі відстані невигідно через чималі втрати у мережі, — ДРЕС "притягують" до себе енергомісткі виробництва. Це можна сказати про великі теплові електростанції Донецько-Придніпровського району (Придніпровська, Слов'янська, Вуглегірська тощо).

Водночас невеликі теплоелектростанції, а також ТЕЦ, які покликані постачати електроенергію й тепло населенню та звичайному (неенергомісткому) виробництву, розташовуються ближче до споживача.

4.3. Водний фактор

Вплив цього фактора, як і попередніх двох, основується на використанні природних ресурсів. Як правило, йдеться про прісну воду, що споживається у процесі виробництва. Вода річок та озер, які використовуються для водного транспорту, хоча і є ресурсом, — звичайно не вважається складовою водного фактора.

У світі споживається величезна кількість прісної води, причому водоспоживання виявляє схильність до зростання. Основна маса води використовується у промисловому й сільськогосподарському виробництві, але пропорції споживання у різних країнах не однакові. Водоспоживання великою мірою залежить від розвитку зрошування у регіоні: це найбільш динамічна складова у структурі споживання води. Споживання прісної води в Україні стримується її обмежени-

ми запасами. На господарчо-питні потреби у країні витрачається 84 м^3 води у розрахунку на одну людину.

Найбільш водомістким видом виробництва є вирощування сільськогосподарських культур на зрошуваних землях. Так, на виробництво 1 т рису треба 8 тис. м^3 води, бавовни — 5 тис. м^3.

У промисловості найбільш водомістким є виробництво продукції хімії органічного синтезу, а також очищення первинної текстильної сировини (табл. 4.4).

Таблиця 4.4. **Водомісткість деяких видів виробництва** (м^3/т)

Ступінь водомісткості	Вид виробництва	Питома витрата води
Низький	Суперфосфат	3
	Чавунне литво	7
	Текстильні машини	12
	Сода	15
Середній	Глинозем	20
	Кормові дріжджі	26
	Алюміній	34
Високий	Очищення вовни	81
	Очищення бавовнику	100
	Сталь	115
	Целюлоза	200
	Синтетичний каучук	220
	Віскозний шовк	500

Брак води може перешкоджати розміщенню виробництва, навіть за інших сприятливих умов. Так, у Донбасі водний дефіцит стримує розвиток чорної металургії, а також деяких галузей органічного синтезу. Така сама ситуація у Карагандинському районі (Центральний Казахстан), де наявність вугілля, руд чорних і кольорових металів не цілком компенсує брак води. Водночас для виробництва целюлози, віскозного шовку існують винятково сприятливі умови у Східному Сибіру, де запаси сировини (деревина) поєднуються з дешевою електроенергією та достатнім об'ємом води.

4.4. Фактор робочої сили (трудовий)

Його дія пов'язана з демографічним потенціалом країни (регіону) і залежить від чисельності трудових ресурсів, їхньої кваліфікації, статево-вікової структури. Треба зазначити, що з розвитком науково-технічного прогресу, який супроводжується зростанням наукомісткості та ускладненням виробництва, роль трудового фактора збільшується.

Вплив трудового фактора визначається обсягом витрат праці на виробництво одиниці продукції. У першому наближенні це робиться шляхом обчислення питомих витрат на заробітну плату в собівартості продукції. Проте такий метод розрахунку працемісткості не завжди точний. Багато залежить від вартості вихідної сировини: якщо вона дорога, то в кінцевій собівартості готової продукції її питома вага буде велика й понизить через це питому вагу заробітної плати. Сам розмір заробітної плати теж залежить від багатьох обставин, які не завжди відбивають справжні витрати праці (цінова політика уряду, регіональні доплати до заробітної плати тощо). На питому вагу заробітної плати у собівартості впливає також рівень механізації праці.

Точнішим — хоча не завжди зручним для розрахунків — є метод натуральних показників, — наприклад, витрати людино-годин на одиницю продукції. Цей метод звичайно використовується у сільському господарстві й дає чітке уявлення про працемісткість окремих видів виробництва.

Працемісткість можна також визначити через розрахунок маси продукції, яка припадає на одного виробника (у тоннах). Наприклад, на одну людину з промислово-виробничого персоналу (ПВП) у вугільній шахті припадає 750 т видобутого вугілля на рік; у виробництві соди це число становить 130 т, синтетичного каучуку — 90 т, сталі — 61 т, але у виробництві холодильного обладнання — лише 6 т, віскозного шовку — 3 т, трикотажної пряжі — 2 т, обчислювальної техніки — лише 0,6 т. Зрозуміло, що чим менше продукції за вагою припадає на одну людину, тим вища працемісткість. Здебільшого для визначення працемісткості виробництва використовується комбінований метод, що враховує натуральні й вартісні показники.

Найбільш працемісткими виявляються такі галузі: електроніка (виробництво ЕОМ, телевізорів, радіоприймачів, побутової електроніки), приладобудування, оптико-механічне, інструментальне виробництво, автомобілебудування, верстатобудування, швацька, бавовняна, вовняна, шовкова, взуттєва промисловість. Щодо паливної промисловості, то вона не є працемісткою в економічному розумінні:

високу питому вагу заробітної плати у собівартості продукції наприкінці 80-х років пояснювали невиправдано низькими розцінками на саму паливну сировину. При цьому треба враховувати, що працемісткість вуглевидобутку набагато вища, ніж нафти й газу.

Працемісткі види виробництва у промисловості розміщуються у містах, які мають вільні трудові ресурси. Це не обов'язково найбільші міста: дуже часто у маленьких і середніх містах є певний контингент незайнятого населення. Нерідко місто, що виросло біля шахти, змушене міняти свій профіль через вичерпання мінеральних ресурсів. У такому випадку формується незайняте населення, — подібні міста є і в Донбасі.

З іншого боку, міста, що виросли на "суто чоловічих" виробництвах (шахти, металургія тощо), мають незайняте жіноче населення (члени сімей шахтарів і металургів). Для раціонального використання трудових ресурсів тут доцільно розміщувати, наприклад, текстильні, взуттєві підприємства або електронне виробництво. Скажімо, в Донецьку, поряд із видобутком вугілля, металургією, хімією й важким машинобудуванням, створений великий бавовняний комбінат, який дав роботу жінкам. В індустріальному Луганську побудована взуттєва фабрика.

Працемісткі види сільськогосподарського виробництва доцільно розміщувати у регіонах з високою щільністю сільського населення.

У сучасному світі існує тенденція випереджуючого розвитку працемістких галузей у країнах, що розвиваються. У них є надлишок працездатного населення, котрому ще й платити можна небагато. Ось чому ненаукомісткі види виробництва, які потребують великих витрат праці (більшість галузей легкої промисловості, побутова електроніка), дедалі більше переміщуються з розвинутих країн до таких, що розвиваються.

До фактора "працемісткості" наближений фактор наукомісткості виробництва. До наукомістких належать усі виробництва, які потребують, по-перше, висококваліфікованих працівників, а, по-друге, великих вкладень у науково-дослідну базу. Мається на увазі виробництво ЕОМ, ракетобудування, літако- й автомобілебудування, виготовлення озброєння тощо. Такі виробництва треба розміщувати у великих містах, які мають декілька (здебільшого понад десять) науково-дослідних інститутів і вищих навчальних закладів. В Україні до таких міст належать Київ, Харків, Одеса, Донецьк, Дніпропетровськ, Львів.

Інколи наукомістке виробництво разом з науковою базою "виноситься" за межі великого міста, утворюючи міста-супутники. Такими є в Росії Новосибірське академмістечко, Зеленоград. У США

спеціалізованими центрами наукомісткої продукції (авіаракетобудування, електроніка) стали Сан-Дієго й Санта Ана (супутники Лос-Анджелеса), Сан-Хосе (супутник Сан-Франциско). Сьогодні кожна велика фірма має власний науково-дослідний заклад, а транснаціональні корпорації — цілі науково-дослідні центри.

4.5. Споживчий фактор

Дія цього фактора виявляється у наближенні виробництва до місць споживання готової продукції. Подібне тяжіння виникає у таких випадках:

а) коли готовий продукт не можна перевозити на великі відстані через властиві йому споживчі властивості (хлібобулочні вироби, борошно, такі кондитерські вироби, як торти, тістечка, молочні продукти, а також сірчана кислота, енергія ТЕЦ);

б) коли продукт порівняно дешевий і перевезення на великі відстані може істотно (часом у кілька разів) збільшити його вартість (залізобетон, цегла та інші будівельні матеріали й конструкції);

в) коли масове споживання готової продукції локалізується у певних центрах, наприклад у великих містах або агломераціях, а сировина транспортується легко (швацьке й взуттєве виробництво, вироби з пластмас, меблі, цукор-рафінад, сталь з металобрухту — "мала металургія", соняшникова олія, м'ясо, сірники, нафтопродукти). До цієї ж групи зараховується виробництво фосфорних добрив та азотних добрив з газу, яке розміщується у районах інтенсивного сільського господарства, виробництво технологічного обладнання для галузей важкої промисловості, сільськогосподарські машини, бо їхнє перевезення коштує дорожче за сировину для їхнього виробництва.

Відповідно до споживчого фактора згадані види виробництва розміщуються у місцях масового споживання. Щодо цього показове хлібопекарне виробництво: кожний хлібозавод обслуговує територію з порівняно обмеженим радіусом дії — до 10 км. Радіус транспортування свіжого молока становить 25—30 км, тому молочні господарства розміщуються у приміській зоні тих центрів, які вони постачають свіжою продукцією (незбиране молоко, сметана, солодкий сир, кефір, вершки). Якщо ж молочні ферми віддалені від місць масового споживання, то молоко йде на виробництво сиру й масла — більш транспортабельної продукції.

Для транспортування сірчаної кислоти потрібна особлива місткість, що зумовлює подорожчання перевезення. Тому виробництво кислоти доцільно розміщувати у місцях її масового споживан-

ня (наприклад, на заводах фосфорних добрив), незалежно від того, де розташована сировина. У зв'язку з цим у центрах виробництва суперфосфату (Одеса, Вінниця, Суми, Костянтинівка) завжди є виробництво сірчаної кислоти.

Радіус подавання тепла від теплоцентралей (ТЕЦ) не перевищує 30 км (інакше тепло розгубиться у мережі), тому ТЕЦ споруджуються лише у великих містах і не обслуговують периферію.

Споживачем сталевого прокату й литва є машинобудування. Тому у великих машинобудівних центрах створюється металургія, що працює не на руді, а на металобрухті, який у вигляді відходів дають машинобудівні заводи. Але це металургія неповного циклу, переробна, у ній нема стадії одержання чавуну. У Росії за цим принципом побудовані заводи у Москві й Московській області; чимало є аналогічних заводів у Японії, Італії, Німеччині. Український завод "Центроліт" в Одесі обслуговує литвом машинобудівні підприємства міста.

До споживача тяжіє виробництво бавовняних, шовкових і вовняних тканин, бо сировину для їхнього одержання транспортувати набагато легше, ніж готову продукцію. Ще більшою мірою це стосується швацької промисловості.

Масовим споживачем виробів з пластмас є машинобудування, тому їхнє виробництво зосереджене у великих машинобудівних центрах.

4.6. Транспортний фактор

Цей фактор є одним з найважливіших, бо він посилює дію попередніх факторів: його складова у структурі витрат нерідко дуже висока. Залежно від розмірів транспортних витрат розміщення виробництва тяжіє або до сировини, або до споживача. Частка транспортних витрат на одиницю вантажу залежить від його вартості й способу транспортування. Дешеві вантажі (різні будматеріали: пісок, щебінь, гравій, вугілля, руди чорних і кольорових металів) перевозити на великі відстані невигідно, бо транспортні витрати не лише стають зіставними з вартістю продукції, але й можуть перевищити її. Здебільшого частка транспортних витрат у цих випадках становить 25% і більше.

Тим часом у вартості дорогих вантажів (цукор, машини, бавовник, вовна, шовк-сирець) частка транспортних витрат не перевищує 0,1 – 1,5%.

Дешеві вантажі доцільно відправляти тими видами транспорту, які забезпечують нижчу вартість перевезення одиниці вантажу.

Це, передусім, водний і трубопровідний транспорт. Так, у річковому транспорті України 83% обсягу перевезень припадає на мінеральні будівельні матеріали. На цю ж продукцію в каботажних перевезеннях усередині країни морським транспортом припадає 56%. Але морські й річкові шляхи не завжди прокладені там, де це зручно з погляду народного господарства, до того ж річки замерзають, тому масові перевезення вантажів здійснюються переважно залізничним та автомобільним транспортом. При цьому сипкі мінеральні вантажі, ліс, деякі види сільгосппродукції перевозяться здебільшого залізницею, а компактні малогабаритні — автомобільним транспортом. Виняток становить сільськогосподарська сировина, яка перевозиться на невеликі відстані автомобільним транспортом (наприклад, цукровий буряк — до цукроварень, овочі — до консервних заводів). Нарешті, вантажі далекого слідування відправляються, як правило, залізницею, а ближнього — автомобільним транспортом.

В Україні у структурі вантажів, що перевозяться залізницею, припадає: на кам'яне вугілля й кокс — 25%, на руду — 12%, на чорні метали — 7%, на нафтові вантажі — 5%.

4.7. Фактор науково-технічного прогресу

Зміни у технології та організації виробництва, якщо вони мають кардинальний характер, можуть істотно вплинути на розміщення продуктивних сил. На території деяких країн і регіонів може виникнути виробництво, яке раніше було тут неефективним. Наприклад, до середини XVIII ст. бавовняна промисловість Великої Британії не могла конкурувати з індійською, яка спиралась на власну сировинну базу й відносно дешеву робочу силу. Але після винаходу прядивних, а згодом і ткацьких машин виробництво тканин у Великій Британії настільки подешевшало, що англійська бавовняна промисловість виявилась поза конкуренцією майже на півтора сторіччя.

Застосування у чорній металургії процесу пудлінгування (переробки чавуну на маловуглецеве тістоподібне залізо на поду так званої пудлінгової печі) дало змогу замість деревного вугілля використовувати кам'яне й розташовувати металургійні заводи не лише у лісовій зоні, але й у районах вуглевидобутку. Це дозволило Англії, що мала великі поклади вугілля, але не мала достатньо лісу, стати на певний час лідером у виробництві металів. Завдяки зміні технології Донбас з його кам'яним вугіллям обігнав наприкінці XIX сторіччя Урал, де для виробництва чорних металів використовувалося деревне вугілля.

До XX сторіччя підприємства чорної металургії орієнтувались переважно на вугілля, бо його треба було більше, ніж руди на одиницю металу. Так з'явились великі металургійні райони: Донбас, Рурський басейн, Пенсільванія (США). Але потім технологія змінилась. Руди почали витрачати більше, ніж вугілля, і чорна металургія почала пересуватися до залізорудних басейнів: Криворіжжя, Великі озера (США), а також до припортових міст Німеччини (Гамбург), США (Лос-Анджелес), куди зручно підвозити імпортну руду.

Зміна технології у хімічній промисловості також сприяла зсувам у розміщенні виробництва. Так, перші підприємства з виробництва синтетичного каучуку в Росії "прив'язувалися" до картопляних районів: Ярославль, Єфремов, Вороніж, бо каучук одержували з відносно дешевого картопляного спирту. Але згодом його почали виробляти зі ще дешевшої сировини — нафти, і тому нові підприємства почали розміщуватись або у районах нафтовидобутку (Тольятті, Стерлітамак), або вздовж траси нафтопроводів (Омськ).

Сучасному етапу науково-технічної революції притаманна тенденція до зниження матеріаломісткості виробництва. Наслідком цього є не лише послаблення дії фактора матеріаломісткості, але й зміни у розміщенні виробництва. Особливо помітна ця тенденція у машинобудуванні. Машини, зокрема верстати й обладнання, стають легші, а конструкція їхня ускладнюється. Внаслідок цього послаблюється залежність машинобудування від розміщення металургійних баз, але натомість зростає залежність від районів зосередження кваліфікованих трудових ресурсів.

Розвиток України до світового рівня науково-технічного прогресу вплине на розміщення машинобудування. По-перше, істотно зміниться структура машинобудування Донецько-Придніпровського району: понизиться частка металомісткого машинобудування й збільшиться частка складного машинобудування, що має меншу металомісткість. По-друге, триватиме зміщення галузі до Західного району, який має резерви трудових ресурсів. Це супроводжуватиметься перебудовою металургійної бази України: разом зі зниженням виробництва чорних металів зросте частка легованих сталей, електросталей, економічних профілів прокату, прокату з захисним покриттям тощо.

НТП змінить співвідношення значимості різних видів металів для народного господарства. Якщо використання чорних металів зменшуватиметься, то більшість кольорових металів користуватиметься стабільним або й підвищеним попитом. З одного боку, це традиційні метали — алюміній, мідь, свинець, цинк, які досить широ-

ко використовуються в електротехніці, хімічній промисловості, будівництві, авіабудуванні, автомобілебудуванні; з іншого боку, це рідкісні метали, як-от цирконій, індій, талій, що використовуються в електроніці, а також легуючі метали — вольфрам, молібден, тантал, ванадій.

Завдяки НТП у хімічній промисловості значне зрушення сталося і в розміщенні продуктивних сил. Масове виробництво пластмас скоротило споживання чорних і кольорових металів, деревини, що змінило орієнтацію на сировинні бази. Створення синтетичних волокон послабило залежність текстильної промисловості від районів вирощування волокнистих культур і виробництва вовни, але посилило залежність від постачання нафти, газу й вугілля.

НТП на транспорті також змінив розміщення деяких галузей народного господарства. Зокрема, електронний транспорт істотно послабив залежність виробництва від енергетичних баз, що особливо важливо для машинобудування, легкої промисловості, сільського господарства. Трубопровідний транспорт здешевив перевезення нафти й газу, що уможливило їхнє масове споживання у місцях виробництва хімічної та нафтохімічної продукції. Завдяки цьому велике виробництво азотних добрив удалося розмістити в Черкасах. Аміакопровід завдовжки понад тисячу кілометрів подає сировину для великого хімічного комбінату в м. Південному під Одесою. Місцеположення комбінату зумовлене необхідністю імпортувати напівфабрикати й експортувати частину готової продукції морським транспортом. Аналогічні зміни сталися й за кордоном: у Росії виробництво синтетичного каучуку розмістили в Омську; нафтопереробні заводи розташувалися вздовж трас трубопроводів у Полоцьку (Білорусь), Плоцьку (Польща), Пуертольяно (Іспанія) далеко від джерел нафти.

Включення атомних електростанцій до енергосистеми також істотно спрощує проблему транспортування енергоносіїв. Сировина для АЕС настільки компактна й висококалорійна, що можна знехтувати будь-якою відстанню від джерела сировини й будувати електростанції поблизу споживача електроенергії.

Науково-технічний прогрес у кожній своїй історичній фазі виводить наперед ті або інші галузі економіки. Якщо до середини XIX ст. це були сільське господарство й текстильна промисловість, то згодом прийшла черга на чорну металургію й транспортне машинобудування. Тепер репрезентують науково-технічний прогрес енергетика, машинобудування, хімічна промисловість та електроніка.

4.8. Фактор ринкової кон'юнктури

Конкретні умови відтворення товарів, послуг, робочої сили становлять поняття ринкової кон'юнктури. Фактори кон'юнктури визначають рух цін, цінних паперів, розмірів виробництва, зайнятості. Кон'юнктура ринку — конкретні умови реалізації суспільного продукту. Вона здійснюється у співвідношеннях між наявними на ринку матеріальними цінностями та послугами й потребою у них. Якщо попит перевищує пропозицію, створюються стимули для розвитку виробництва. У протилежному разі з'являється необхідність скорочувати виробництво. Кон'юнктура залежить від місткості ринку, яка, у свою чергу, визначається обсягом виробництва та його спеціалізацією, рівнем купівельної спроможності населення.

Співвідношення попиту й пропозиції, яке лежить в основі кон'юнктури ринку, впливає на структуру й розміщення народного господарства. Якщо коливання кон'юнктури короткотермінові, вплив незначний або й зовсім мізерний, але якщо підвищення або пониження попиту на певні товари має довготермінову тенденцію, істотні зрушення у розміщенні продуктивних сил неминучі.

За приклад може правити кон'юнктура, що складається на світовому ринку енергоресурсів у нашому сторіччі. У першій третині сторіччя головним паливним ресурсом було вугілля — його питома вага у паливному балансі економічно розвинутих країн сягала 75–80%. Вугільна промисловість була тоді потужним районотвірним фактором (така ситуація склалася ще у XIX ст.). На базі вугілля виникли всесвітньовідомі багатогалузеві територіально-виробничі комплекси: Донбас, Рур, Судети, Йоркшир, Пенсільванія тощо.

Проте поступово економічніші види палива — нафта й газ — почали витісняти вугілля у паливно-енергетичному балансі. Нові нафтохімічні комплекси почали визначати обличчя економіки багатьох країн світу (Волго-Уральський та Західносибірський регіони Росії, американські штати Техас і Каліфорнія, країни Перської затоки), приваблюючи до себе капітали, матеріальні й трудові ресурси.

Тим часом у деяких країнах економіка традиційних вугільних районів почала занепадати. Вугілля виявилось неконкурентоспроможним, бо у перерахунку на умовне паливо його вартість у 5 разів перевищує собівартість нафти й у 10 разів — газу. Багато шахт у Європі та США почали закриватися. Частка вугілля у світовому енергобалансі понизилася до 26%.

Стійкий попит світового ринку на деякі сільськогосподарські товари може протягом багатьох років визначати спеціалізацію сільського господарства деяких країн і регіонів. Так, на початку

XIX ст. Єгипет перетворився на бавовносійну країну через підвищений попит на довговолокнистий бавовник. Куба стала світовим виробником цукру-сирцю, переважна частина якого експортувалася. Країни Центральної Америки перетворились на "банановi республіки", постачаючи за кордон продукцію тропічного землеробства. Чай визначає добробут жителів Шрі-Ланки, арахіс — Сенегалу. Сприятлива кон'юнктура на ринку чаю вже у другій половині нашого сторіччя визначила спеціалізацію на цій культурі країн Східної Африки — Кенії, Уганди й Танзанії, хоча для мешканців цього регіону чай — незвичний напій.

Спеціалізація на монокультурі — економічно ризикована справа, бо через погіршення кон'юнктури країна може опинитись у тяжкому стані.

Водночас урахування фактора ринкової кон'юнктури й гнучка зміна структури господарства дозволяють досягти певного економічного ефекту. За приклад може правити південь України. Зі звільненням краю від панування Османської імперії та з посиленням російських впливів південний степ використовувався переважно для випасу овець: південь України почав постачати бараняче сало на ринки Росії та світу. Проте до середини XIX ст. дешевше австралійське сало почало витісняти з Європи українську продукцію. Тоді рільники півдня розорали пасовища й почали вирощувати пшеницю, конкурентоспроможність якої на європейському ринку залишалася високою майже до кінця минулого сторіччя.

Ринкова кон'юнктура тісно пов'язана з науково-технічним прогресом, чутлива до його розвитку. Товари вищої якості, вищого ступеня складності, що задовольняють нові потреби, мають підвищений попит, ціни на них зростають. У тих країнах і регіонах, де своєчасно враховуються тенденції кон'юнктури, економіка витримує темп науково-технічного прогресу.

4.9. Фактор економіко-географічного положення

Розташування кожного об'єкта народного господарства у просторі зумовлене впливом низки причин і закономірностей. Економіко-географічним положенням (ЕГП) об'єкта називається сукупність його відношень до інших економіко-географічних об'єктів, що лежать поза ним. Таким чином, об'єкт (не обов'язково підприємство, — це може бути й місто, район тощо) характеризується не лише розташуванням на певній території, але й системою зв'язків (реальних або потенційних) з іншими об'єктами.

Залежно від економічної природи об'єкта найважливішими вважаються його відношення до джерел природних і трудових ресурсів, ринків збуту продукції, а також можливість виробничої кооперації з іншими об'єктами, транспортна забезпеченість, екологічна ситуація. Економіко-географічне положення — категорія історична. Це означає, що якщо з часом зміниться економічний простір довкола об'єкта, то це відіб'ється на економічному потенціалі самого об'єкта.

Наприклад, переміщення європейських торговельних шляхів у XV—XVI ст. з Середземного моря до Атлантичного океану призвело до занепаду квітучих доти Венеції, Генуї та Флоренції. Натомість почалося економічне піднесення спочатку Іспанії й Португалії, а потім — Нідерландів, Франції, Англії, північнонімецьких міст. Відомо, що стародавній Київ став економічним і політичним центром України — Руси. Це сталося, по-перше, тому що він розташовується на перехресті водних шляхів, що утворюються Дніпровською річковою системою. По-друге, він лежав майже у центрі серед політично пов'язаних між собою князівств.

Ще кілька прикладів з ближчих до нас часів. Освоєння території США почалося з регіону Нова Англія, який розташований на крайньому північному сході на найменшій відстані від Європи. Протягом деякого часу це був найбільш процвітаючий регіон США, бо саме через нього проходили перші поселенці й товари. Але з освоєнням глибинних територій США Нова Англія опинилась на окраїні й почала пасти задніх у розвитку. Натомість різко активізувалося Середньоатлантичне узбережжя (з містами Філадельфія, Нью-Йорк), яке, хоч і розташовувалось трохи далі від Європи, мало зручніше положення стосовно районів, котрі знову колонізувалися. Сінгапур до початку XIX ст. був невеличким поселенням в економічно малорозвинутому регіоні й не мав хоч якогось економічного значення. Але після перетворення його на порт він став використовувати вигоди свого географічного положення на перехресті найважливіших трансокеанічних шляхів. Спочатку він спеціалізувався на послугах (бункерування суден, страхування, посередницька торгівля), а потім перетворився на великий промисловий центр, що ефективно використовує міжнародний поділ праці.

Географічне розташування об'єкта або території може розглядатись на трьох рівнях: макро-, мезо- й мікро-. Макроположення відбиває економічні відносини об'єкта з великими регіонами або навіть міждержавний рівень відносин. Україна, наприклад, має вигідне геополітичне розташування, бо або межує, або перебуває у безпосередній близькості до економічно розвинутих країн, які можуть бути ринком збуту нашої продукції й постачальниками сировини, обладнан-

ня й товарів ширвжитку. Крім того, наша країна має вихід до моря, що не замерзає. Тим часом є країни, які не мають виходу до моря і оточені економічно слабкорозвинутими країнами. До таких відносять деякі країни внутрішніх регіонів Африки. Їхній і без того нелегкий економічний розвиток утруднюється невигідністю економіко-географічного положення.

Мезоположення характеризує об'єкт за відношенням до компактної та відносно невеликої за розміром території його оточення. Це може бути положення обласного центру або міста усередині якогось регіону. Територія, що тяжіє до певного центру на мезорівні, називається гінтерланд (від німецького Hinterland — країна, що перебуває "поза" об'єктом). Найчастіше назва "гінтерланд" вживається щодо території, яка прилягає до портових міст. Коли у 60-х роках XIX ст. була побудована залізниця Одеса — Балта, яка дала вихід подільському хлібу на зовнішній ринок, то гінтерландом Одеси став не лише південно-західний "кут" України плюс Молдавія, але й протягом певного часу вся Подільська губернія.

На мікрорівні — а подеколи й на макрорівні — можна розраховувати зони впливу міст, цебто визначити радіус території довкола міста, вплив котрої відчутний тією чи іншою мірою. Є досить проста формула, відома як закон взаємодії центрів тяжіння (закон Рейлі):

$$A_{am} = \frac{P_a}{R_{am}^2},$$

де A_{am} — сила тяжіння міста A до точки M; P_a — потенціал міста A, що виражається здебільшого чисельністю населення, але часом й іншими показниками (як-от обсяг торгівлі); R_{am} — відстань A до M.

Проте у точці M може виявитись вплив не одного, а кількох центрів. Тоді формула Рейлі набуде трохи іншого вигляду:

$$V_m = \sum_{i=1}^{n} \frac{P_i}{R_{im}^2},$$

де n — кількість міст, що впливають на точку M.

Концепція демографічного потенціалу, як часом називають закон Рейлі, має практичне застосування: її використовують, зокрема, при визначенні оптимальних місць розташування підприємств, що виробляють споживчі товари. Тоді V_m позначає розміри контингенту потенційної клієнтури.

Мікроположення характеризує об'єкт щодо невеликого оточення. Це може бути розташування підприємства у місті, положення сільськогосподарської ферми стосовно консервного заводу або най-

ближчого ринку збуту продукції тощо. Мікроположення важливо враховувати, бо від його правильного вибору може істотно залежати прибуток підприємства. Якщо, приміром, кав'ярня розташована у малолюдній частині міста, то кількість її клієнтів буде невелика. Але якщо водночас вона розташована і на інтенсивній міській магістралі, то ситуація може змінитись у кращий бік. Щоб оптимально розташувати об'єкт у місті, треба здійснити відповідні розрахунки й визначити: відстань до центру міста, залюдненість прилеглої території, щільність транспортної мережі, потенціал робочої сили, ступінь впливу конкурентів у зоні розміщення об'єкта.

Вплив ЕГП виявляється у тому, що об'єкт або регіон одержують певні економічні переваги при оптимальній взаємодії економічних зв'язків з іншими об'єктами й регіонами. До того ж чим інтенсивніші зв'язки, тим вищий економічний потенціал об'єкта (регіону). Наприклад, Бельгія та Нідерланди й тепер використовують переваги свого географічного положення у вигляді "перевалювальних баз" на перехресті океанічних шляхів і шляхів, що провадять углиб Європи. Наближеність до таких економічних велетнів, як Німеччина, Велика Британія, Франція, дозволяє їм максимально використовувати переваги міжнародного територіального поділу праці.

Вдало розташовані міста перетворюються на великі транспортні вузли. Насамперед це стосується портових міст, де масові вантажі перевалюються з одного виду транспорту на інший. Саме фактор ЕГП спричинив зростання й процвітання таких міст, як Нью-Йорк, Гамбург, Амстердам, Роттердам. Здебільшого частину вантажів, які проходять через вузлові транспортні центри, вигідно переробляти на місці. Так суто транспортний вузол перетворюється на багатофункціональне місто.

Прикладом може бути Одеса, яка на початку свого існування мала відверто торговельний профіль. Проте потреби флоту сприяли побудові в місті канатного заводу. Потім виявилось вигідним експортувати не зерно, а борошно, й в Одесі з'явилася мережа великих млинів. Цукор-сирець, який надходив до Одеси для експорту з Поділля, рафінувався на одному з найбільших в Україні заводів. Водночас на імпортній сировині в Одесі працювали чайна, тютюнова, джутова фабрики, суперфосфатний завод (до революції працював на північноафриканських фосфоритах), корковий завод, маслобні заводи (переробляли кокосову копру). Наявність розлогого сільськогосподарського гінтерланду стимулювала появу, крім суперфосфатного заводу, підприємства по виготовленню плугів, консервних заводів. Так народжувалася промисловість одного з найбільших українських портів.

З ЕГП пов'язано також створення зон спільного підприємництва, які найкраще формувати довкола великих портових міст із добре розвинутим гінтерландом (про ці зони докладніше йтиметься у розділі 7).

4.10. Екологічний фактор

З розвитком світової економіки, зі збільшенням кількості підприємств та їхніх потужностей, із залученням все більших обсягів природних ресурсів до виробництва зростає значення екологічного фактора в розміщенні продуктивних сил. Наприкінці XX ст. деякі вчені, суспільні діячі, політики навіть висунули гасло (так званий "екологічний імператив"): "Екологічна безпека — понад усе!" Це означає, що будь-які економічні вигоди не можуть бути виправдані, якщо їх здобуття супроводжується загрозою для довкілля.

Отже, існує певна суперечність між розвитком виробництва і станом навколишнього середовища. Вона може бути розв'язана різними засобами. Теоретично зменшення тиску на природу можна досягнути шляхом істотного скорочення світового виробництва, особливо в галузях важкої промисловості, обмеження споживання товарів не найпершої необхідності (предмети розкоші тощо). Саме цей шлях пропонують члени Римського клубу. Але практична його реалізація сьогодні малоймовірна. Більш продуктивним є використання позитивних результатів науково-технічного прогресу для подолання екологічної кризи. Це, насамперед, технологічна реорганізація виробництва та його оптимальне розміщення.

Спочатку подивимося, в яких напрямках найбільш небезпечно розвивається екологічна напруга, пов'язана з господарською діяльністю людини, визначимо "найболючіші точки". Оскільки середовищем життєдіяльності людини стала, по суті, вся географічна оболонка, то і наслідки її діяння відчутні у всіх сферах: атмосфері, літосфері, гідросфері, біосфері. Головними чинниками, що обумовлюють забруднення і деформацію навколишнього середовища, є:

— безпосереднє використання зростаючих обсягів природних ресурсів (мінеральні ресурси, деревина, біологічні ресурси морів та прісних водоймищ, вода) у виробництві;

— відповідно зростаючі обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферу, водоймища та на суходіл;

— виробництво й викид у навколишнє середовище синтетичних сполук, що не є природними, а тому дуже небезпечні для організму людини, тварин і рослин (аміак, бензапірен, дуст та багато інших);

деякі з таких сполук, як-от пластмаси, важко знищити або утилізувати, вони загромаджують великі території, водночас отруюючи довкілля;

— реальна загроза радіоактивного забруднення внаслідок роботи атомних елекростанцій та проведення ядерних випробувань;

— безпрецедентні темпи збільшення кількості транспортних засобів, особливо автомобілів, які спричиняють утворення шкідливого повітряного середовища у великих містах і вздовж напружених шляхових трас;

— забруднення Світового океану, насамперед, нафтою та нафтопродуктами, які перевозять танкерами;

— ерозія і засолення ґрунтів через грубі порушення агротехніки; скорочення площі земель, придатних для землеробства;

— знищення лісового покриву Землі, особливо тропічних та екваторіальних лісів, що призводить не тільки до незворотних біологічних втрат (зникнення видів), але й порушує киснево-вуглекислий баланс в атмосфері;

— спорудження штучних водосховищ, гребель, гаток, осушення боліт, примусова зміна напряму річок або зниження рівня озер з господарськими цілями порушує природний розвиток екосистем, часто веде до їх спотворення, а то й загибелі, завдаючи при цьому непоправної шкоди господарству.

Основними шляхами вирішення екологічних проблем, зменшення господарського тиску на природу реально можуть бути такі заходи:

1. Істотне зниження матеріаломісткості виробництва, зменшення витрат сировини на одиницю продукції; цей процес вже відбувається в індустріально розвинутих країнах.

2. Зниження електромісткості виробництва, зменшення витрат електричної та теплової енергії на одиницю продукції.

3. Попередні заходи здійснюються разом із суттєвою структурною перебудовою виробництва, що супроводжується зменшенням питомої ваги традиційних галузей виробництва (чорна металургія, важке машинобудування, основна хімія) та підвищенням нематеріало-, наукомістких виробництв (електроніка, біотехнологія тощо).

4. Впровадження технологій з повним циклом виробництва. Досягнути повної утилізації відходів сьогодні неможливо, але звести їх викиди до нешкідливого рівня необхідно. Тверді відходи використовуються, зокрема, як будівельні матеріали; гази, що відходять, — для одержання нових хімічних сполук. Використання оборотної води не тільки заощаджує дефіцитну прісну воду, але й запобігає забрудненню водоймищ.

Визначені вище заходи стосуються передусім технологічної перебудови виробництва. Але є такі напрямки вирішення екологічних проблем, що залежать від територіальної організації народного господарства. Врахування екологічного фактора в розміщенні продуктивних сил виявляється в таких ситуаціях:

— недопустима концентрація шкідливих видів виробництва (з великими об'ємами викидів) у населених пунктах і регіонах з високою щільністю населення. Щодо цього Донбас і Середнє Придніпров'я є класичним негативним прикладом. Зосередження кількох металургійних велетів у Дніпропетровську, Запоріжжі, Маріуполі створює небезпечну екологічну ситуацію у цих містах. Те саме можна сказати про Донецьк, Горлівку, Кривий Ріг, Дніпродзержинськ, де металургійні й хімічні підприємства зосереджені на порівняно невеликій площі, а самі ці міста розташовані у густонаселеному регіоні;

— треба враховувати рельєф місцевості та мікрокліматичні умови. Там, де може застоюватись повітря, не можна будувати великі підприємства з великими викидами шкідливих речовин до атмосфери. Наприклад, в улоговинах при температурних інверсіях холодне повітря стікається зі схилів униз, вертикальне перемішування повітряних мас слабне, і шкідливі речовини, не розпорошуючись, можуть подовгу висіти над місцем викиду. Такі явища властиві деяким містам Сибіру. В улоговинах розташовані Лос-Анджелес, Мехіко, для яких смог — звичне явище. У горах довкола Мехіко є прохід — долина, яка могла б вентилювати повітря, але її "перегачують" будівлі нафтопереробних, сталеплавильних і цементних заводів. Забрудненість повітря у місті у 100 разів більша за допустимі межі;

— проектування промислових підприємств у містах має враховувати розу вітрів; об'єкти слід розташовувати так, щоб імовірність задимлення житлових кварталів була найменшою. У приморських містах небажана щільна багатоповерхова забудова берегової зони, бо місто не провітрюватиметься свіжим морським повітрям. Натомість у північних містах треба вибудовувати "барикади" висотних будинків навстріч холодним вітрам;

— довкола підприємств з особливо шкідливим виробництвом створюються санітарні зони, позбавлені постійного житла. Так, атомні електростанції оточуються зонами з радіусом 30 км.

Розділ 5

МЕТОДИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА

У попередніх розділах мовилося, що розміщення продуктивних сил формується під впливом багатьох умов і закономірностей, і тому ефективність розміщення виробництва залежить від багатьох складників. Оптимальний варіант не завжди вдається визначити одним якимось методом: у кожному випадку застосовується той метод, який ліпше розв'язує запропоноване завдання.

Методи, застосовувані до обґрунтування розміщення виробництва, створені на межі економічних, географічних і математичних наук. Вони обіймають: аналіз статистичних матеріалів, картографічний метод, методи техніко-економічних розрахунків ефективності, методи районного планування, балансовий метод, метод економіко-математичного моделювання тощо.

Аналіз статистичних матеріалів дозволяє вивчати просторово-економічні об'єкти та явища у їхньому взаємозв'язку й динаміці.

Економіко-географічне картографування дає можливість не лише наочно подати локалізацію окремих об'єктів, але й розрахувати ефективність розміщення. Картографічний аналіз території виявляє нові можливості, закономірності. Для обґрунтування розміщення виробництва застосовуються спеціальні карти (щільності населення, топографічні, ґрунтів, транспорту, геологічні, кліматичні тощо). На їхній основі складаються ще більш спеціалізовані карти, як-от карта зон економічного тяжіння міст, карти ТПК тощо.

Розрахунки економічної ефективності — це сполучення кількох методів. Річ у тім, що методика розміщення виробництва скерована на досягнення якомога вищої ефективності виробництва. Водночас ефективність поділяється на загальну і порівняльну ефективність витрат. Показники ефективності такі: питомі капіталовкладення, працемісткість, фондомісткість, матеріаломісткість, рентабельність, терміни окупності витрат, собівартість продукції, продуктивність праці, виробничі витрати.

Районне планування — це комплексний метод, що застосовується при проектуванні розміщення виробництва на рівні регіону, а не окремого підприємства. Він у свою чергу використовує методи математичного моделювання, картографічний тощо, являючи собою метод аналізу території.

З успіхом використовується метод економіко-математичного моделювання, зокрема для моделювання економічного простору. В його основі — системний підхід. За його допомогою треба вирішити такі загальні завдання: показати, як характер просторової організації компонентів, особливостей їхнього функціонування формує цілісні територіальні утворення — соціально-економічні комплекси. Будується економіко-математична модель, яка, до певної міри, відповідає оригіналу. Результати, одержані під час вивчення моделі, переносяться на реальний план.

Для моделювання використовуються математичні методи, сутність яких полягає у формалізації просторового об'єкта або процесу з одночасним обмеженням низки другорядних — щодо мети дослідження — факторів. Методи моделювання почали ширитись при створенні теорії просторової економіки, біля витоків котрої стояли Тюнен, Вебер, Кристалер, Леш. Тепер методи просторового моделювання успішно поєднуються з використанням ЕОМ. Одним з прикладів лінійного програмування є так звана транспортна задача, яку економісти застосовують у своїх розрахунках.

5.1. Аналіз ефективності розміщення виробництва

Ефективність — досить містке поняття, що виявляється у різних показниках. У цьому розділі йтиметься переважно про ефективність локалізації підприємств, групи підприємств або інших об'єктів народного господарства. Розглядатимуться методи вивчення економічного простору з застосуванням аналітичної геометрії та математичного аналізу, транспортна задача, метод районного планування, метод порівняльної ефективності витрат, їхній розгляд доцільно поча-

ти з теорії просторової економіки, бо саме вона започаткувала моделювання простору.

Методи теорії просторової економіки

Питання оптимального розміщення виробництва, ефективності економічної організації простору здавна цікавили виробників, але перші поважні праці у цій галузі з'явились у XIX ст., зокрема твори І. Тюнена. Натомість підвалини теорії просторової економіки покладені у першій половині XX ст. німецькими вченими А. Вебером, А. Лешем, В. Кристалером, а також — трохи згодом — американцем У. Ізардом. Спільний та найбільш істотний метод у теоріях цих учених — суворе абстрагування простору як такого, виокремлення його з множини інших факторів, які впливають на економіку. Попри зрозумілі вади, перевага такого трактування у тому, що воно дає змогу проаналізувати роль просторової складової у комплексі передумов і факторів економічного розвитку.

Засновники теорії просторової економіки (у США її називають "регіональною наукою") розглядали економічний простір як ідеально рівну поверхню з рівномірно розташованими об'єктами народного господарства й населеними пунктами. Так легше було виявити просторові закономірності й визначити їх методами геометрії. Сьогодні у чистому вигляді теоретичне вчення німецької школи просторової економіки майже не застосовується, але засади аналізу території, зокрема облік транспортних витрат, зберігають свою актуальність. Тому корисно хоча б побіжно познайомитися з поглядами цих вчених.

Теорія "концентричних кілець" Тюнена. Німецький поміщик Тюнен, вивчаючи питання утворення ренти, вирішив виявити вплив міста — ринку на сільськогосподарську спеціалізацію прилеглої території, яка характеризується однаковою родючістю для всього обширу. Місто розташоване у центрі території, а простір являє собою круг. Чим далі від центра, тим більші транспортні витрати для ферм, які перебувають у центрі круга. Це впливає на загальні витрати фермерів, але щодо кожної культури неоднаково. Для кожного різновиду сільськогосподарського виробництва є поріг, перевищення котрого робить виробництво невигідним; він залежить від відстані до центра.

Шляхом емпіричних розрахунків І. Тюнен обґрунтував зональність сільськогосподарського виробництва залежно від відстані до центра (стосовно господарської ситуації початку XIX ст.). Він виокремив шість зон (рис. 5.1), які концентричними кільцями розташовувались довкола міста-ринку: овочеві культури й молочне тваринництво — найближча до центра зона, потім — лісівництво (що за

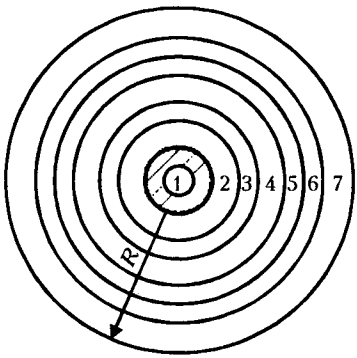


Рис. 5.1. **"Концентричні кільця" за І. Тюненом**

1 — *місто — ринок;* 2 — *овочівництво й молочне тваринництво;* 3 — *лісове господарство;* 4 — *зернові культури;* 5 — *кормові культури;* 6 — *трипільна сівозміна;* 7 — *екстенсивне тваринництво;* R — *відстань від центра*

тих часів було вельми прибуткове), зернові культури, кормові культури, трипільна сівозміна, екстенсивне тваринництво.

Найістотнішим у теорії Тюнена було запровадження до економічного аналізу поняття відстані. Треба зазначити, що коло наукових зацікавлень Тюнена було досить широке: він, зокрема, — один з засновників теорії граничної корисності.

Теорія "штандортів" А. Вебера. Якщо розглядати розташування джерел сировини й споживачів продукції у певних місцях виробництва, то можна знайти точку в просторі, де витрати на перевезення будуть мінімальні. Таку точку А. Вебер вважав оптимальним місцем для розташування виробництва. За наявності двох пунктів сировини та одного пункту споживання він будував трикутник, усередині котрого визначав вихідну точку (рис. 5.2).

У пунктах A й C знаходяться джерела сировини, у пункті B — споживач готової продукції. Транспортні витрати не залежать від складу вантажу, а лише від його маси й відстані. У таких випадках маси вантажів можна уподібнити до сил і позначити їхні напрями (r_1, r_2, r_3). Точка рівноваги P_0 відшуковується за методом побудови паралелограма.

Розташування точки P_0 є ідеальним, якщо враховувати лише сировину й споживача. Якщо ж з'являються нові фактори — наприклад,

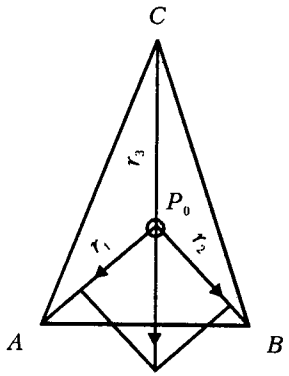


Рис. 5.2. **Трикутник розміщення за А. Вебером**

центр розміщення робочої сили, — то точка P_0 відповідно зміщуватиметься.

Схему А. Вебера розвинув Т. Паландер, який накреслив на ній ізолінії, що відповідають змінам транспортних тарифів і вартості сировини. У зв'язку зі зміною транспортних тарифів може виникнути кілька точок P_0 з мінімальними транспортними витратами.

"Система шестикутників" Кристалера — Леша. Обидва німецьких вчених створили своє вчення у тридцяті роки XX ст. Попри деякі розбіжності, їхні погляди на просторові закономірності розміщення дуже близькі. В. Кристалер висунув теорію "центральних місць". Центральне місце — це місто, яке забезпечує навколишній простір товарами й послугами. А. Леш розвинув цю ідею й створив загальну теорію просторової економіки.

Вихідною точкою в міркуваннях Кристалера й Леша є шестикутник як ідеальна комірка організації виробництва. Сутність міркувань полягає ось у чому. На ідеальній рівнині з рівномірним поділом сировинних ресурсів і населення формою ринку, що тяжіє до одиничного центру, буде круг (бо відстань від центра до найвіддаленіших точок, що зазнають впливу, за цих умов однакова). Інший центр утворює круг, третій — ще один тощо. Проте круги не є ідеальною формою заповнення економічного простору, бо, прилягаючи одне до одного, вони творять незаповнений простір. Набагато краще "пакуються" вписані у коло шестикутники (рис. 5.3).

У системі шестикутників заповнюється увесь простір, тобто не залишається території поза ринковою зоною, як це трапляється у випадку з кругами (затемнена ділянка).

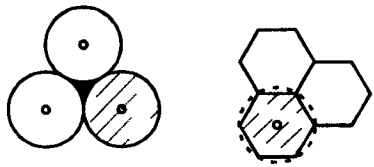


Рис. 5.3. **Перетворення кругів на шестикутники (за А. Лешем)**

Споживачі продукції можуть по-різному розташовуватись стосовно центра. Леш за центр узяв ферму, господар якої виготовляє пиво не лише для себе, але й для інших ферм. Збільшення масштабу виробництва понижує витрати на одиницю продукції, а віддаленість вироблюваної продукції — збільшує їх. Взаємодія цих складових визначає радіус перевезень і, отже, площу шестикутника. Решта ферм може перебувати або у вершинах шестикутників, або на сторонах, або всередині (рис. 5.4).

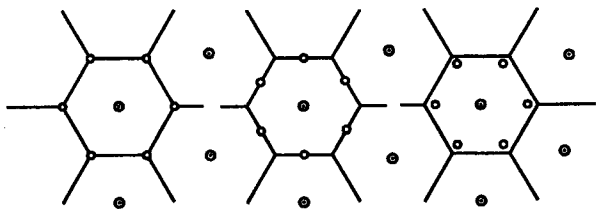


Рис. 5.4. **Варіанти шестикутників ринкових зон**

Потім Леш розглядає випадок, коли зона збуту центра збільшується. Він будує систему шестикутників дедалі більших розмірів, які поступово вкривають увесь простір країни (регіону). Він визначає відстань між конкуруючими центрами за формулою

$$b = a\sqrt{n},$$

де b — відстань між центрами; a — відстань між центром і споживачами; n — кількість споживачів для кожного центра.

Логічно побудувати мережу шестикутників з урахуванням виробництва різної продукції, тоді кожний споживач буде забезпечений усіма видами продукції.

Кристалер побудував систему шестикутників за принципом визначення рангів центральних міст — залежно від їхніх розмірів і функціонального призначення. У центрі системи — найбільше ба-

гатофункціональне місто; потім виділяються центри першого, другого, третього тощо порядків. Кристалер виходив з припущення, що обслуговувана точка має знаходитися на відстані до 1 години ходи (4 км); за цим він визначав розміри шестикутників (рис. 5.5).

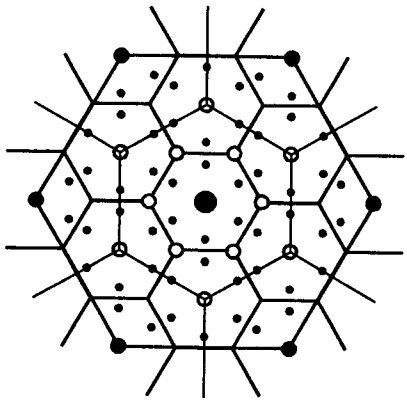


Рис. 5.5. **Система зон впливу за В. Кристалером**

Таким чином, Кристалер створив ієрархію центральних місць за їхнім функціональним значенням і ступенем впливу на навколишній простір. З кожним щаблем зона впливу утричі більшає відносно попередньої, — від цього залежить і населення центру.

Кристалер виокремив сім рівнів впливу. Побудована на цьому принципі мережа шестикутників укрила усю Південну Німеччину, і виявилось, що збігання реальної мережі поселень регіону з розрахунковою мережею досить велике. Але треба пам'ятати, що Південна Німеччина — це досить рівна місцевість, що сприяло такому збігові.

Треба врахувати, що з розвитком приватного автотранспорту годинна доступність від споживача до центру становить не 4 км, а принаймні удесятеро більше. Одначе й досі ідея Кристалера — Леша має послідовників.

За допомогою теорії просторової економіки можна вирішувати нескладні завдання локалізації об'єкта методами аналітичної геометрії та математичного аналізу. Розгляньмо кілька прикладів.

Розрахунок ефективності витрат. Ефективність виробництва великою мірою залежить від оптимального розташування підприємств. Крім безпосередньо виробничих факторів (продуктивність праці, якість обладнання тощо), на неї впливають також транспортні витрати, рівень розвитку інфраструктури, комплексність, щільність на-

селення, географічне розташування підприємства та інші фактори й передумови, про які йшлось у попередніх розділах.

Ефективність виробництва визначається двома складовими: ефектом виробництва й витратами на його досягнення. Ефект має тяжіти до максимально можливого, а витрати — до мінімуму. Загальна формула ефективності має вигляд

$$E = \frac{Eф}{B}, \quad E \to \max,$$

де E — ефективність; $Eф$ — ефект; B — витрати.

Ефект може виявлятись як збільшення обсягу виробництва, приріст прибутку (для окремого підприємства) або національного доходу (для регіону або цілої країни). Розрізняють ефективність загальну (абсолютну) й порівняльну. Загальна ефективність народногосподарських заходів визначається шляхом відношення одержуваного приросту національного доходу до витрачених капіталовкладень. Порівняльна ефективність обчислюється при виборі найвигіднішого варіанта розташування об'єкта з усіх, що є.

Витрати складаються з капіталовкладень K й поточних витрат C (собівартість продукції). Проте при річному розрахунку додавати витрати й капіталовкладення не можна, бо капіталовкладення окуповуються не за один рік. Для того щоб звести витрати до річної розмірності, запроваджується коефіцієнт ефективності капіталовкладень E. Він є оберненою величиною терміну окупності T, цебто $E = 1/T$. Отже, величина E означає таку частину капіталовкладень, яка окуповується протягом року. Існують нормативні терміни окупності $T_н$. У плановій економіці їх розраховує держава на підставі рівня суспільної продуктивності праці у даний період розвитку країни. За умов ринкової економіки $T_н$ не регламентується, але об'єктивно існує такий середній термін окупності капіталовкладень, перевищення якого робить витрати неефективними.

Відповідно є й нормативний показник ефективності $E_н$. Для різних галузей економіки він не однаковий. Індивідуальна ефективність капіталовкладень не повинна бути нижча за цей показник. Тепер можна вивести загальну формулу витрат:

$$B_i = C_i + E_н \cdot K_i.$$

Це формула зведених витрат, бо тут усі витрати зведені до річної розмірності. Зведені витрати є однією зі складових при розрахунках так званої порівняльної економічної ефективності. Порівняльна ефективність обчислюється при виборі з кількох варіантів такого, де ефект досягався б за найменших витрат. Таким чином,

$$C_i + E_н \cdot K_i \rightarrow \min.$$

Формула зведених витрат часто використовується при аналізі розміщення виробництва. Можна, скажімо, розрахувати, що краще: спорудити один великий завод або кілька середніх, що виробляють аналогічну продукцію. Звичайно (хоча й не завжди) зі збільшенням капіталовкладень знижуються поточні витрати. Таке зниження не завжди пропорційне, тому зведені витрати треба обчислити для кожного варіанта. Може виявитись, що подальше збільшення капіталовкладень, зростання обсягів виробництва стимулює зниження поточних витрат, але не такою мірою, що зменшила б загальні витрати.

Коли варіанти витрат розглядаються щодо території, треба обов'язково врахувати й видатки на транспортування сировини, палива й готової продукції. Вони можуть включатись і до поточних витрат C, але для наочності їх доцільно виокремити, бо вони є найважливішим просторовим фактором. Тоді

$$B_i = C_i + E_н \cdot K_i + T_i,$$

де T_i — питомі витрати підприємства на перевезення сировини, палива й готової продукції.

Економічна оцінка території. Перш ніж підприємство, виробничий комплекс, галузь або населений пункт будуть розміщені, треба здійснити аналіз території гаданого розміщення.

Територіальний аналіз робиться на рівні усієї країни або на рівні окремих регіонів за галузевим чи, власне, територіальним принципом. Відповідно до цього спеціальні урядові органи, науково-дослідні установи або інші наукові групи складають схеми розміщення продуктивних сил. В Україні це робить Рада з вивчення продуктивних сил (РВПС).

Схеми поділяються на загальні, галузеві й регіональні. Загальні схеми відбивають стратегічні напрями у розміщенні продуктивних сил країни; вони сполучають докупи інтереси розвитку галузей та регіонів. Загальні схеми дають можливість розрахувати ефект від розміщення виробництва у масштабі усієї країни.

Галузеві схеми спираються на аналіз ефективності розміщення окремих галузей народного господарства.

Регіональні схеми охоплюють території великих економічних районів, промислових і сільськогосподарських зон, територіально-виробничих комплексів, адміністративних районів, міських поселень. Особливу роль серед регіональних схем відіграє так зване районне планування, схеми й проекти якого охоплюють порівняно невелику, але економічно цілісну територію; в Україні, наприклад, такою тери-

торією є група адміністративних районів, тобто частина області. За умов жорсткого соціально-економічного планування це є частиною довготермінових планів, реалізація яких передбачена законом. За умов ринкової економіки аналіз території дає важливий індикативний матеріал для прийняття рішень на різних рівнях: від підприємця — до керівника виконавчих органів країни.

Схема районного планування являє собою оцінку території за низкою ознак, які треба враховувати для визначення ефективності будівництва й функціонування об'єкта. Проекти районного планування конкретизують реалізацію можливостей, відзначених у схемах.

Аналіз території має починатися з її функціонального зонування. Територія району ділиться на зони, що вирізняються якоюсь специфікою за природними, економічними й соціальними параметрами. Особлива увага приділяється визначенню зон господарського тяжіння щонайбільших, найбільших, великих та середніх міст. У зв'язку з цим робиться розрахунок вантажо- і пасажиропотоків між центрами тяжіння й периферією. Довкола центрів тяжіння формуються три концентричних пояси: безпосереднього тяжіння, формуючого впливу та економічного впливу.

Перший пояс — це приміська зона радіусом у межах 1,5-годинної доступності від центру міста; вона характеризується масовими поїздками населення на роботу до міста. Водночас у цій зоні розташовуються філії промислових підприємств, які є у місті, складські приміщення; промисловість ніби переміщується з центру міста до периферії. Але у низці випадків приміська зона є місцем активної житлової забудови, де забезпечені прошарки населення прагнуть селитися "поближче до природи". У процесі субурбанізації приміські пояси можуть мати вищі темпи господарського розвитку порівняно з центром міста.

Зона формуючого впливу має радіус доступності 2—3 години. Тут розташовуються підприємства, які виробляють для міста продукцію, що швидко псується: молокозаводи, м'ясокомбінати, птахофабрики. Тут же можуть розташовуватись рекреаційні заклади: санаторії, будинки відпочинку, кемпінги. Масові поїздки здійснюються лише з культурно-побутовою метою до міста або з рекреаційною метою (особливо у вихідні дні) — з міста.

Зона економічного впливу має радіус доступності 3—4 години й більше. Масові поїздки мешканців усередині цього поясу не характерні; переважають ділові поїздки й вантажопотоки виробничого призначення.

Потім визначаються зони поза господарським тяжінням великих міст. Це спеціалізовані території: лісові масиви, місця видобут-

ку корисних копалин, райони екстенсивного сільського господарства, розлогі курортні райони. У цих зонах головна увага приділяється аналізу факторів спеціалізації для прогнозування варіантів подальшого розвитку території.

Функціональне зонування території дозволяє визначити ділянки, найбільш придатні для промислового й житлового будівництва, сільськогосподарського виробництва, організації масового відпочинку. Воно виявляє шляхи оптимізації виробничої й соціальної інфраструктури. Зонування полегшує визначення можливостей комплексотворення, налагодження вигідних внутрішньорегіональних господарських зв'язків між підприємствами, раціонального використання трудових і природних ресурсів.

Після проведення функціонального зонування території здійснюється аналіз її ресурсно-економічного потенціалу. Він поділяється на три блоки: аналіз природних умов та ресурсів, аналіз демографічного потенціалу, економічний аналіз.

Аналіз природно-ресурсного потенціалу території включає вивчення: геологічної будови й корисних копалин, гідрологічних і гідрогеологічних умов (поверхневі й підземні води), геоморфологічних умов (форми поверхні, величина схилів, ступінь членованості поверхні тощо), кліматичних умов (сонячна радіація, температура, опади, вологість, вітер), ґрунтово-рослинний покрив, тваринний світ, екологічні особливості.

Аналіз демографічного потенціалу полягає у вивченні сучасної чисельності населення й трудових ресурсів та прогнозу їхньої чисельності на перспективу. Аналізується статево-вікова структура населення, фахова, освітня й культурна структура трудових ресурсів, а також купівельна спроможність населення, традиційні навички, ціннісні орієнтації (перевага матеріальних і духовних цінностей) тощо.

Прогноз чисельності населення здійснюється різними методами. Найпростіший — лінійна функція. Її формула

$$N_t = N_0(1 + kt),$$

де N_0 — початкова чисельність населення; N_t — чисельність населення через t років; k — середньорічний приріст населення; t — період прогнозування.

Лінійна функція використовується тоді, коли середньорічний приріст — постійна величина.

Докладніші розрахунки прогнозної чисельності населення здійснюються за методом пересування віку, що вивчається у курсі демографічної статистики.

Загальну величину трудових ресурсів визначають за формулою

$$C = T - a - n - b + m,$$

де C — чисельність трудових ресурсів; T — чисельність населення у працездатному віці; a — особи працездатного віку, які працюють у домашньому господарстві; n — непрацюючі інваліди у працездатному віці; m — працюючі пенсіонери й підлітки; b — ті, що навчаються з відривом від виробництва.

Демографічний аналіз передбачає також визначення демографічної місткості території, яка визначає граничну кількість мешканців, що може бути розселена тут за даного соціально-економічного рівня розвитку.

Економічний аналіз території передбачає визначення варіантів спеціалізації регіону, доцільності спорудження тих або інших об'єктів. Повинні враховуватись можливості кооперування, комбінування й концентрації виробництва. Важливе значення має аналіз стану виробничої й соціальної інфраструктури, особливо транспортної системи, системи енергопостачання.

За результатами природно-ресурсного та економічного аналізів дається інтегральна оцінка території, її сутність полягає у визначенні оптимального варіанта використання території для подальшого розвитку й розміщення виробництва й сфери послуг. Інтегральна оцінка містить висновок про найбільш раціональне використання природних і трудових ресурсів, про доцільність і ефективність розміщення галузей у регіоні, визначає у загальних рисах обсяг виробництва, напрям вантажопотоків, прогнозує соціальний та екологічний розвиток регіону.

Після аналізу й оцінки території розробляються конкретні рішення про її використання. Питання про використання території узгоджується з місцевими органами влади у віданні яких вона перебуває.

На цій заключній стадії визначається характер режиму використання тих або інших ділянок території. Наприклад, виділяються ділянки й зони, на яких промислове будівництво недоцільне з екологічних міркувань.

Здійснюється вибір площі для великого промислового та іншого будівництва. Визначається напрямок виробничих комунікацій, інженерної інфраструктури. Розраховуються обсяги потрібних поставок на підприємства регіону сировини, палива та електроенергії як із місцевих ресурсів, так і з інших регіонів. Робиться розрахунок потрібного контингенту працівників для підприємств. Визначається кількість, розмір і місця розташування об'єктів культури, побутового обслуговування, масового відпочинку. Існують спеціальні норма-

тиви для розрахунку необхідної кількості місць у школах, дитячих садках, ліжко-місць у лікарнях, кількості відвідувань на рік поліклінік, театрів, музеїв тощо — залежно від чисельності населення.

Ці нормативи укладені в Україні стосовно державного сектору економіки. За умов ринкової економіки нормативи не завжди спрацьовують. Так, кількість торговельних точок і площ може визначатися конкуренцією. Проте й тут є межі (які можна розрахувати), поза котрими ризик не виправданий.

Районне планування розробляють спеціалісти з розміщення продуктивних сил, урбанологи, містобудівники. За умов ринку планування — це глибоко аргументований висновок про доцільність використання території з тією чи іншою метою, тобто своєрідний індикативний план. Підприємець може (хоча й не зобов'язаний) використовувати рекомендації планувальників у своїй господарській діяльності. Районне планування має велику цінність для регіональних органів влади у їхній оперативній роботі з управління територією та особливо для визначення перспектив соціально-економічного розвитку регіону.

Реалізація районного планування дає змогу здійснити найбільш ефективне господарське використання території — як для регіону в цілому, так і у масштабі окремого об'єкта народного господарства.

5.2. Характеристика показників, що узагальнюють розвиток та розміщення виробництва

Для характеристики рівня розвитку економіки регіонів та його ефективності використовуються узагальнюючі показники розміщення продуктивних сил, що мають синтетичний характер. Вони визначають ступінь використання економічного потенціалу господарського комплексу, а також відображають якісну характеристику всієї економічної діяльності регіону, включаючи невиробничу сферу. Їхні розрахунки використовуються для визначення структури суспільного виробництва, участі галузей регіону у створенні національного прибутку, джерел нагромадження та капітальних вкладень. Отже, під рівнем економічного розвитку регіону розуміють рівень розвитку продуктивних сил та рівень добробуту населення регіону. Узагальнюючі характеристики розвитку регіону дають такі показники:

— виробництво національного доходу на душу населення ($НД$)

$$НД = \frac{V_{нд}}{Ч}, \qquad (5.1)$$

де $V_{нд}$ — обсяг виробленого національного доходу; $Ч$ — чисельність населення у регіоні;

— продуктивність суспільної праці ($ПП$)

$$ПП = \frac{V_{нд}}{Ч_м}, \tag{5.2}$$

де $Ч_м$ — чисельність працюючих у сфері матеріального виробництва;

— сукупний фонд споживання населенням регіону матеріальних благ та послуг на душу населення ($ФС$)

$$ФС = \frac{\sum_{i=1}^{n} П_i + \sum_{i=1}^{n} Б_i}{N}, \tag{5.3}$$

де n — особи, які споживають однакову річ або вид послуги; $П$ — вид послуги; $Б$ — вид матеріальних благ; N — чисельність населення;

— виробництво національного прибутку на 1 грн поточних витрат ($E_р$)

$$E_р = \frac{V_{нд}}{M + A + З},$$

де M — матеріальні витрати; A — амортизаційні відрахування; $З$ — заробітна плата.

Обсяг виробництва національного доходу в регіоні характеризує кінцевий результат відтворювального процесу, а також його ресурсний потенціал для розв'язання соціальних задач. Тому для порівняння рівнів економічного розвитку регіонів використовуються показники виробництва національного доходу на душу населення та на одного зайнятого у матеріальному виробництві.

Формування регіонального валового національного продукту та національного прибутку має особливості. Вони полягають у тому, що величина та структура виробленого валового продукту та відтворених ресурсів не збігаються. Не збігаються за величиною вироблений та спожитий кінцевий продукт, національний дохід. Це пояснюється тим, що регіон має самостійний цикл відтворення. Великі регіони мають таку самостійність за рахунок ресурсів власного виробництва. Тим часом у низових регіонах до кінця не вирішуються відтворювальні процеси, вони тісно взаємопов'язані з іншими регіонами, функціонують у межах єдиного народногосподарського комплексу як його складові. Вони можуть виробляти більше або менше продукції та послуг, ніж споживати: балансується ж цей процес у межах всього народногосподарського комплексу країни.

Вивчення особливостей відтворювального процесу регіону має базуватись на всебічному дослідженні внутрішньо- та міжрегіональних виробничих зв'язків, на виявленні причин, що породжують специфіку будови валового продукту за натурально-речовими та вартісними формами. Проявом цих причин є структура регіонального комплексу, його спеціалізація, концентрація та комбінування, що визначають багатоваріантність економічного розвитку регіонів. Навіть за наявності об'єктивних можливостей для організації виробництва тієї або іншої продукції існують значні розбіжності у ефективності виробництва. Так, міжрегіональні розбіжності у собівартості видобування нафти сягають 5—6 разів, природного газу — до 5 разів, кам'яного вугілля — понад 20 разів, залізної руди — 3—4 рази, деревини — 2—3 рази. Залежно від розміщення та використовуваних джерел сировини, палива та енергії істотно відрізняються витрати на виробництво чорної та кольорової металургії, хімічної, нафтохімічної, лісопереробної промисловості, будівельних матеріалів, продуктів харчування.

Ця нерівність має об'єктивний характер і визначається двома групами факторів — історично сформованою структурою та рівнем розвитку матеріального та нематеріального виробництва, територіальною спеціалізацією та поділом суспільної праці, концентрацією, щільністю господарчої діяльності.

Дія вищезазначених факторів є об'єктивною причиною збереження нерівності у ступені економічного розвитку регіонів. У зв'язку з цим одним з актуальних завдань регіональної політики є введення механізмів стимулювання соціального та економічного розвитку депресивних територій. Якщо у 1991 році різниця між максимальним і мінімальним значенням показника випуску промислової продукції на душу населення у регіонах складала 2,2 раза, то у 1999 році — 12 разів. Питома вага п'яти найменш промислово розвинених регіонів в загальному обсязі виробництва країни зменшилася відповідно з 7,7 до 3,2 %. Співвідношення між прибутками на душу населення в означених двох типах регіонів становить 6,5 раза, а між надходженням податків — 9 разів.

Такі великі розбіжності можна пом'якшити шляхом раціоналізації міжрегіональних виробничо-торговельних зв'язків, а також у результаті перерозподілу національного доходу. Таким чином, вирівнювання розвитку регіонів полягає не в однаковості цього розвитку, не у розвитку всіх галузей господарства, а у формуванні у кожному регіоні народногосподарських комплексів на основі спеціалізації та розвитку міжрегіональних виробничо-економічних зв'язків.

Найбільше розвинулись міжрегіональні зв'язки в паливній, ме-

талургійній, машинобудівній, лісозаготівельній промисловості через концентрацію виробництва в обмеженій кількості регіонів. Завдяки широкому асортименту вельми значний міжрегіональний обмін продукцією легкої та харчової промисловості. Так, з регіонів, що спеціалізуються на випуску цих товарів, 30—50% виробів вивозиться у інші регіони країни, але одночасно 20—40% своєї потреби регіони задовольняють за рахунок увезення (включаючи імпорт).

У зв'язку з цим, до соціально-економічного аналізу регіонів треба підходити з двох сторін: по-перше, оцінювати ступінь збалансованості та регіонального взаємообміну та, по-друге, визначити внутрішні джерела економічного зростання регіонів, розкрити тенденції й реальні процеси розвитку.

Збалансованість — це такий стан регіональної економіки, за якого регіональні пропорції перебувають у рівновазі. Інструментом вивчення збалансованості є система територіальних балансів, їхня основна функція визначається у зв'язку потреб і ресурсів як у масштабі всього суспільного виробництва, так і по окремих регіонах країни. Оскільки виробництво та споживання переважної частини продукції та послуг відбувається у самому регіоні, на їхню збалансованість істотно впливає міжгалузевий продуктообмін усередині регіону, тоді як міжрегіональний товарообмін завершує даний процес і тим самим надає йому остаточних контурів збалансованості. Отже, в умовах збалансованості розвиток і благополуччя відповідних регіонів були б зумовлені не самозабезпеченням, а, навпаки, вивезенням їхніх виробів та закупівлею на виручені гроші продукції інших регіонів за порядком міжрайонної спеціалізації та кооперування. Про наявність регіональних взаємозв'язків саме такого характеру свідчить той факт, що коефіцієнт внутрішнього відтворення регіонального суспільного продукту в областях досить високий — 0,70—0,75, при частці ввезення 0,30—0,25.

Для початкової оцінки місця та ролі регіону у створенні та поділі сукупного суспільного продукту правомірно використовувати показник сальдо регіонального ввезення-вивезення, що визначається як різниця виробленого та спожитого чистого продукту або національного доходу. Сальдо вважається позитивним, якщо вивезення перевищує ввезення, негативним — якщо ввезення перевищує вивезення. Для його розрахунку використовується зведений транспортний баланс, у якому характеризується загальний обсяг вантажів, які підлягають ввезенню або вивезенню у регіонах, та відображаються зв'язки між ними (табл. 5.1).

Розрахунок показника сальдо, аналіз його рівня по різних територіях виявили три групи регіонів: з позитивним сальдо, з негатив-

Таблиця 5.1. **Схема зведеного балансу**

Район	Відправлення вантажів	Прибуття вантажів	Внутрішньорегіональні перевезення	Вивезення до інших регіонів	Ввезення з інших регіонів	Перевищення вивезення над ввезенням (+, –)

ним сальдо та сальдо, близьким до нуля. Якщо йдеться про регіони двох перших видів, то це свідчить, що фактично відбувається перерозподіл суспільного продукту на користь регіонів з негативним сальдо. У зв'язку з цим виникають питання, наскільки економічно та соціально обґрунтований такий перерозподіл, чи відображає він адекватно реальний матеріальний взаємообмін між регіонами, чи сприяє здійсненню політики регіонального вирівнювання умов регенерації, ствердженню принципу соціальної справедливості. Для поглиблення аналізу необхідно використовувати показники, що характеризують рівень регіонального виробництва та споживання згідно з нормативами.

Як показник, що відображає рівень виробництва, можна застосувати показник виробленого національного доходу на одного працюючого. Рівень споживання доцільно оцінити за допомогою показника спожитого чистого продукту на душу населення. Нормативом у такому випадку є середній по країні рівень виробництва та споживання. Він приймається за 1. Тим самим при зіставленні фактично встановлюється ступінь відхилення показників регіонального виробництва та споживання від рівня народногосподарської збалансованості, міжрегіонального обміну результатами праці. Окремі варіанти по умовних регіонах представлені у табл. 5.2.

Найбільшу ясність у оцінці позицій того або іншого регіону дає графічна інтерпретація порівняльного аналізу (рис. 5.6). На малюнку представлено множину варіантів співвідношення рівнів виробництва та споживання у територіальному відтворенні. Вся множина розбивається на дев'ять зон:

1. Зона I.1. Їй відповідає точка з координатами O' (I.1). Це співвідношення відображає положення господарства по країні у цілому. Згідно з розрахунками у цю зону з невеликими допусками потрапляє регіон № 2.

2. Зона I.2. Множина варіантів, розташованих на прямій OA. Виробництво та споживання збалансовано, рівень вищий за середній по країні.

Таблиця 5.2. **Міжрегіональний баланс**

Регіони	Вироблений національний дохід на одного зайнятого у регіоні щодо народногосподарського рівня	Спожитий національний дохід на душу населення порівняно з народногосподарським рівнем
Держава у цілому	1,00	1,00
Регіон 1	0,85	0,62
Регіон 2	1,01	0,97
Регіон 3	1,12	0,66
Регіон 4	1,17	1,06
Регіон 5	0,83	0,80
Регіон 6	1,11	1,26
Регіон 7	0,99	0,81
Регіон 8	1,21	1,29

3. Зона I.3. Численність варіантів, розташованих на прямій OO'. Виробництво та споживання збалансовано, рівень нижчий за середній по країні. В цій зоні знаходиться регіон № 5.

4. Зона II.1. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $BO'A$. Виробництво й споживання не збалансовані. Рівень споживання вищий за рівень виробництва. У цій зоні розташувався регіон № 6.

5. Зона II.2. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $C'O'B$. Виробництво й споживання не збалансовані, рівень споживання перевищує середній для країни показник, рівень виробництва нижчий за середній по країні.

6. Зона II.3. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $CO'O$. Виробництво й споживання не збалансовані, їхній рівень нижчий за середній по країні.

7. Зона III.1. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $AO'C$. Виробництво й споживання не збалансовані, їхнє значення вище за середнє по країні. До цієї зони належить регіон № 4.

8. Зона III.2. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $B_2O'C$. Виробництво й споживання не збалансовані, рівень виробництва середній по країні, а рівень споживання нижчий. У цій зоні опинився регіон № 3.

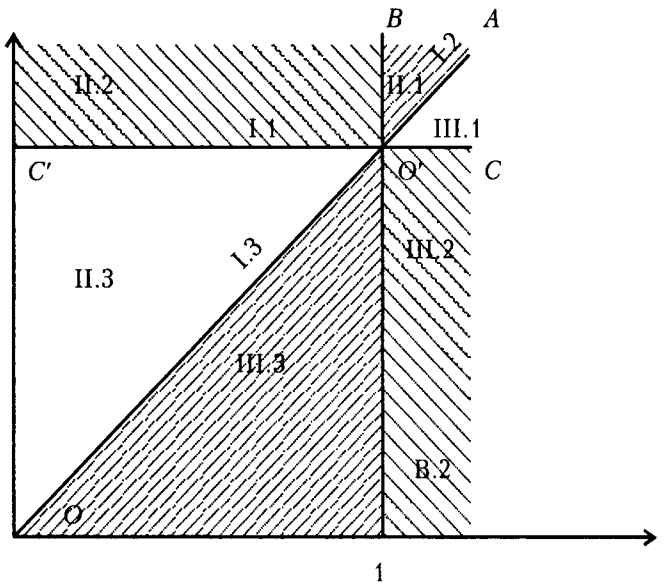


Рис. 5.6. **Варіанти співвідношення рівнів регіонального виробництва й споживання**

9. Зона III.3. Множина варіантів, розташованих на площині, яка обмежена кривою $O'OB_2$. Виробництво й споживання не збалансовані, рівень нижчий за середній по країні. Рівень виробництва вищий за рівень споживання. Цій зоні відповідає регіон № 7.

Отже, унікальність виробничих можливостей регіонів і диференціація ефективності виробництва утворюють природну базу для економічного співробітництва. Завдяки міжрегіональному обміну використовуються найвинятковіші особливості природно-господарських регіональних комплексів та головні переваги спеціалізації виробництва, відбувається взаємодія економік регіонів. Аналогічні завдання вирішуються і в процесі перерозподілу національного доходу.

Перерозподіл національного доходу — це об'єктивний економічний процес, що відбиває багатобічні зв'язки усередині та поміж сферами народного господарства, галузями й районами країни. Він

скерований на забезпечення оптимальних народногосподарських пропорцій. Однією з причин, що зумовлюють цей процес, є необхідність міжтериторіальних переміщень доходів, бо у низці випадків розвиток економіки окремих регіонів потребує більших накопичень, ніж ті, що у цих регіонах утворюються. Через це національний дохід окремого регіону може розраховуватись як вироблений, поділений та використаний.

Під виробленим національним доходом розуміється сума чистої продукції галузей матеріального виробництва без акцизів. Під поділеним національним доходом розуміється сума первісних доходів підприємств, організацій та працівників виробничої сфери. Він обчислюється через суму чистої продукції галузей матеріального виробництва у цінах без акцизів і реалізованого на території регіону акцизного стягання. Використовуваний національний дохід дорівнює сумі фондів споживання й накопичення.

Національний дохід перерозподіляється через фінансову систему у формі платежів та виплат з неї. Основним знаряддям перерозподілу національного доходу є державний бюджет, через який перерозподіляється 2/3 національного доходу.

Бюджет — це певний фінансовий план. Його розробляють на різних регіональних рівнях, починаючи з усієї країни й закінчуючи сільською радою. Основне призначення бюджетів — формувати на певному рівні регіонального управління фонд коштів та перерозподіляти його між сферами й галузями відповідних регіонів.

Фінансові ресурси регіону складаються з засобів місцевих (обласних, міських, районних тощо) бюджетів, а також засобів підприємств, що виділені на регіональний розвиток. Регіональна фінансова система повинна узгоджуватися з іншими елементами регіонального господарського механізму та загальною концепцією його перебудови. Перехід до економічних методів територіального управління, розширення економічної самостійності регіонів поєднуються зі створенням загальнодержавних централізованих фондів територіального розвитку, що регулюють міжрегіональні відносини, та формуванням системи внутрішньорегіональних фондів розвитку й страхових фондів.

Через загальнодержавні централізовані фонди засоби перерозподіляються між регіонами з різним рівнем економічного розвитку. Схожу функцію повинні виконувати платежі за трудові, земельні ресурси, корисні копалини. При цьому плата за трудові ресурси має відшкодовувати витрати держави на підготовку робочої сили, соціально-культурне й комунально-побутове обслуговування працівників та членів їхніх сімей. Плата за природні ресурси вилучає ди-

ференціальну ренту, яка виникає через відмінність у природній продуктивності цих ресурсів. Підприємства та інші об'єкти господарювання у регіоні, одержавши від держави у своє користування різноманітні ресурси, зобов'язані їх оплатити.

Ставка платежу за ресурс для господарського підприємства визначається економічною оцінкою ресурсу. Як економічну оцінку треба розглядати нормативний ефект від використання одиниці ресурсу.

З огляду на кількість використовуваних ресурсів, з'являється потреба у багатофакторному аналізі результатів виробництва, на підставі якого можна "приписати" кожному ресурсові певний ефект. Припустімо, розглядаються основні фонди, матеріальні, трудові, природні, інфраструктурні ресурси. Схематично структуру результатів можна подати так:

$$V = M + ЗП + E_т ЗП + E_м Ф + P_{пр} + P_{інфр} + W, \qquad (5.4)$$

де V — обсяг виробництва; M — матеріальні витрати включно з амортизацією; $ЗП$ — фонд заробітної платні; $E_т$ — норматив ефективності використання трудових ресурсів, враховує повні витрати на відтворення трудових ресурсів; $E_м$ — норматив ефективності використання основних фондів; $Ф$ — обсяг основних виробничих фондів; $P_{пр}$ — рентна складова за природними ресурсами; $P_{інфр}$ — рентна складова за інфраструктурними ресурсами; W — обсяг прибутку, одержаного за рахунок організаційно-економічних факторів і понаднормативної ефективності використання ресурсів.

Нормативи ефективності використання ресурсів $E_м$ та $E_т$, а також нормативні розміри ренти $P_{пр}$ та $P_{інфр}$ визначають верхню межу платежів за ресурси. У загальному випадку ставка платежів менша за нормативний ефект.

У фінансовому механізмі принципове значення має відповідь на запитання: хто призначає ставки платежів за регіональні ресурси: регіон чи центр? Якщо ставки платежів встановлює самостійно регіон, то він одержує надзвичайно важливий важіль регулювання структури господарства, розміщення й розвитку виробництва. Оскільки регіон зацікавлений у розвитку тих або інших галузей, він знижує ставки платежів і тим самим приваблює підприємство до території, або — навпаки. Якщо ж ставки платежів встановлюються централізовано, то навіть за умови часткового їх надходження до регіонального бюджету регіони позбавляються важливого важеля реалізації локальної регіональної господарської політики. Якщо дохід регіонів залежить від ефективності господарства території, то регіон, принаймні, повинен мати право й можливість впливати на структуру господарства й перспективи його розвитку.

Треба зазначити, що абсолютної фінансової самостійності регіонів нема у жодній цивілізованій країні, — доходи централізовано перерозподіляються залежно від усталеної системи поділу.

У більшості розвинутих країн частина закріплених надходжень з регіонів значно вища, ніж в Україні. Крім цього, система перерозподілу виключає суб'єктивізм і свавілля, бо спирається на нормативи.

Практика формування регіональних бюджетів свідчить, що дохідна частина й величина відрахувань від централізованих доходів визначаються витратним методом. Він полягає у тому, що регіони формують проекти витратної частини бюджету і, після погодження з керівними органами (це здебільшого пов'язано зі скороченням витратної частини бюджету), визначається остаточна сума витрат.

Від неї віднімається закріплена частина доходів, — і так визначається сума надходжень з централізованих ресурсів. Отже, розмір надходжень залежить від результатів поділу в центрі.

Відрахування регіонів залежать також від рівня розвитку матеріального виробництва, а саме — промисловості й сільського господарства. Це відбивається у нормативах відрахувань від централізованих ресурсів, якими є податок на додану вартість і податок на дохід.

Перспективним є перехід до науково-обґрунтованої нормативної бази регулювання відносин підприємств з державою, а також з місцевими органами влади. У цьому випадку за місцевими бюджетами закріплюється за нормативами певна частина надходжень з низки джерел бюджетів вищого рівня. З цією метою в інструктивних документах зазначаються довготермінові стабільні нормативи (найчастіше — у відсотках) відрахувань до місцевих бюджетів від платежів підприємств за територіальні ресурси, від розрахункового прибутку, акцизних зборів, податку з обороту, податків з населення тощо. Складність полягає у кількісному визначенні науково-обґрунтованих бюджетних нормативів з урахуванням регіональної специфіки суспільного виробництва. При цьому треба забезпечити залежність доходів регіону від ефективності функціонування господарства, розташованого на його території.

5.3. Територіальні баланси

Комплексний характер розвитку господарства регіону передбачає збалансованість як обов'язкову умову. Для збалансованого розвитку економіки треба узгодити виробничі, соціальні, науково-технічні завдання з усіма різновидами ресурсів, вибрати найефек-

тивніші шляхи досягнення високих кінцевих результатів, раціонально сполучити територіальний та галузевий принципи планування, удосконалити між- та внутрішньогалузеві пропорції. Це завдання вирішується через розробку й практичне використання балансів у плануванні й прогнозуванні розвитку господарства регіону.

Баланси — це система взаємопов'язаних показників, які характеризують наявність і використання матеріальних, трудових, фінансових та інших ресурсів. Вони дають можливість, з одного боку, охопити всі джерела формування ресурсів, а з іншого — усі напрями їхнього використання. Отже, у найзагальнішому вигляді збалансованість трактується як взаємовідповідність ресурсів і потреб суспільного виробництва та відбиває елементарну умову нормального функціонування економіки.

Інструментом її реалізації є розробка системи регіональних балансів. Нині регіональні органи управління укладають окремі матеріальні баланси, а також баланси трудових ресурсів, грошових доходів, витрат населення. Але цього недостатньо, аби всебічно обґрунтувати напрями комплексного розвитку господарства регіону. Їм здебільшого притаманна структурна незбалансованість виробництва, не забезпечується відповідність доходів і витрат населення, робочих місць і трудових ресурсів, запасів природних ресурсів і потреби у них. Типовими є територіальні диспропорції між основними, допоміжними й суміжними виробництвами, між виробництвом та інфраструктурою тощо. Украй слабко розвинута територіальна кооперація. Повсюдно підприємства функціонують ізольовано, самостійно забезпечуючи себе всім необхідним.

Ефективна збалансованість регіонального виробництва за умов активації товарно-грошових відносин передбачає обов'язкове налагодження тісного взаємозв'язку внутрішньо- і міжрегіональних матеріально-речових, фінансово-вартісних, товарно-грошових потоків. Саме за допомогою балансів забезпечується узгодження системи кількісних і якісних показників розвитку народного господарства регіону та його ланок.

Звітні й планові баланси національної економіки потрібні для створення комплексної системи показників, що оцінюватимуть економічний потенціал України, її окремих регіонів, підвищуватимуть обґрунтованість прогнозів соціально-економічного розвитку та ефективність управління економікою.

Йдеться про такі баланси: міжгалузевий, основних фондів, фінансових ресурсів, грошових доходів і витрат населення, платіжний, торговий, розрахунковий для надходжень і платежів у ВКВ, розрахунку чисельності населення, яке працює у народному господарстві,

виробничих потужностей, виробництва й споживання основних видів продукції.

Розробка комплексної системи регіональних балансів є основним методом відображення дійсних та формування прогнозованих територіальних пропорцій. Їхній конкретний зміст визначається багатоманітністю процесів розвитку й розміщення продуктивних сил, участю окремих регіонів у суспільному відтворенні, яке спирається на територіальний поділ праці.

Їх формування має враховувати регіональні особливості природних, соціально-економічних умов, національних традицій. Залежно від наявності та використання трудових ресурсів, накопиченого виробничого й науково-технічного потенціалу регіону формується специфіка виробництва на рівні регіонів різного масштабу.

Під впливом науково-технічного прогресу триває поглиблення суспільного поділу праці, посилення спеціалізації окремих регіонів і виокремлення нових, вужчих галузей та виробництв як спеціалізованих. З'являються нові галузі й виробництва з глибокої переробки сировини та матеріалів. Водночас починається вивільнення деяких природних матеріалів з традиційних галузей їх застосування (наприклад, вивільняється певна частина ресурсів кольорових металів у машинобудуванні, деревини у будівництві тощо).

Зазначені процеси змінюють структуру матеріального виробництва і, зокрема, галузевої структури промисловості за рахунок підвищення ролі "верхніх поверхів" виробництва. Тим часом відомо, що чим вища питома вага обробної промисловості у виробництві регіону, тим більший — за інших однакових умов — обсяг валового суспільного продукту й національного доходу, а також питома вага регіону в загальнодержавному виробництві.

Територіальні пропорції поділяються на загальноекономічні, міжрегіональні та регіональні. Загальноекономічні територіальні пропорції відбивають внесок окремих регіонів у виробництво валового національного кінцевого продукту, національного доходу країни. Важливе значення у плануванні цих пропорцій має співвідношення між національним доходом і фондом повернення сукупного суспільного продукту, фондами споживання й нагромадження. Від обсягу й структури фонду виробничого нагромадження за регіонами країни істотно залежить прискорення темпів економічного розвитку, зміни між- та внутрішньогалузевих пропорцій.

Міжрегіональні пропорції відбивають економічні зв'язки між окремими регіонами у процесі суспільного виробництва, поділу, обміну й споживання продукції промисловості, сільського господарства та певного виду послуг.

Вивчаючи міжрегіональні пропорції, доцільно враховувати: потенційні запаси й ступінь забезпеченості регіонів різними природними, мінерально-сировинними, паливно-енергетичними ресурсами; наявність і використання трудового потенціалу; рівні розвитку галузей спеціалізації у регіонах з виробництва окремих видів продукції; поділ капіталовкладень за пріоритетами розвитку регіонів та галузей; рівень розвитку виробничих зв'язків щодо кооперованих поставок важливої для народного господарства продукції; раціоналізацію транспортних зв'язків з урахуванням економічно обґрунтованого поділу перевезень між різними видами транспорту за найменших сукупних витрат.

Регіональні пропорції враховують конкретні особливості відтворення, рівень комплексності господарського розвитку кожного регіону. Однією з особливостей планування цих пропорцій є найповніший вияв можливостей ефективного використання природних, трудових, виробничих і фінансових ресурсів кожного регіону задля комплексного розвитку даної території. Так, розвій базових галузей потребує відповідного розвитку машинобудування, будівельної бази та промисловості будівельних матеріалів.

Звичайно, не вся продукція підприємств, розташованих у регіоні, споживається усередині нього. Так само регіон не дає собі ради без сировини, напівфабрикатів і продукції, що привозиться з інших регіонів. Комплекс базових галузей, що розвивається, визначає потребу в трудових ресурсах і, якщо це галузі важкої промисловості, — переважно у чоловіках. Тому постає дві взаємопов'язані проблеми: розвиток галузей, що обслуговують населення, і проблема балансу чоловічих і жіночих трудових ресурсів.

Розвиток галузей, які обслуговують населення, висуває вимоги до розвитку будівельної бази, що в свою чергу передбачає збільшення кількості працюючих та зростання невиробничої сфери. Особлива царина — забезпечення населення усіма видами товарів і послуг, житлом. У зв'язку з цим постає проблема збалансованості платоспроможності й товарного забезпечення.

Фінансова система не лише забезпечує концентрацію коштів у бюджеті, але й сприяє небюджетній участі підприємств згаданого підпорядкування у розвитку невиробничої сфери регіону. Такий далеко не повний перелік залежностей, які мають вивчатись у регіоні.

Комплексний розвиток регіонів забезпечується також укладенням матеріальних територіальних балансів. Вони розробляються на державному й локальному рівнях. За їхньою допомогою у масштабі всього народного господарства встановлюється відповідність між ресурсами продукції та потребами у ній; визначається раціональна

спеціалізація окремих районів країни з виробництва різних видів продукції, оптимізації розміщення продуктивних сил на території країни, налагодження раціональних міжрегіональних економічних зв'язків тощо.

На локальному рівні ці баланси забезпечують оптимізацію регіональних міжгалузевих пропорцій, раціональне кооперування підприємств різного відомчого підпорядкування, залучення до господарського обігу місцевих ресурсів. Розподільна частина територіальних балансів матеріальних ресурсів містить такі основні статті, як: "споживання", "інші потреби", "вивезення", а ресурсна – "виробництво", "інші ресурси", "ввезення".

На додачу до цього розробляються вартісні баланси ввезення та вивезення продукції матеріального виробництва. Дані вартісного балансу ввезення й вивезення за регіонами дозволяють не лише докладно визначити обсяги міжрайонного обміну, але й розрахувати його структуру в сполученні з міжгалузевим балансом виробництва й поділу продукції в народному господарстві, що дедалі ширше використовується у плануванні. З'являється можливість обчислити величину залежності народного господарства регіону від міжрайонного обміну, ступінь внутрішньорайонного кооперування й рівень комплексності народного господарства.

Велику роль у визначенні внутрішньорегіональних пропорцій відіграє розробка балансів природних ресурсів, виробничих потужностей. До них зараховуються баланси водогосподарські, земельних ресурсів, лісові, мінерально-сировинних ресурсів, паливно-енергетичні.

Особливість балансу виробничих потужностей у регіоні полягає у необхідності враховувати всі потужності, які має регіон, незалежно від підпорядкування підприємств та їхньої належності до державного чи недержавного сектору. Ці баланси, зокрема, дають змогу узгодити завдання розвитку добувних і переробних галузей, одержати інформацію про можливості кооперування.

Визначальним у збалансованості економіки регіонів є метод міжгалузевих балансів. Зрозуміло, треба розрізняти національні й регіональні міжгалузеві баланси; це добре видно на прикладі відмінностей показників кінцевого продукту й національного доходу за їхньою величиною. Причина у тому, що предмети споживання, елементи капітальних вкладень, які є частиною національного доходу, можуть або вивозитися за межі району, або ввозитися. Крім того, вироблена у даному районі й вивезена з нього продукція належить до кінцевої продукції регіону, а от у народному господарстві вона використовується як проміжний продукт.

Міжгалузевий баланс дає змогу ретельно обґрунтувати напрями розвитку будь-якої ланки регіональної економіки. Цей ефективний інструмент оптимального поєднання розкриває комплексний процес виробництва й поділу продукції у тому чи іншому регіоні, відбиваючи матеріальні витрати на продукцію конкретних галузей у кожній іншій галузі.

Інформація міжгалузевого балансу дозволяє визначити найважливіші загальноекономічні пропорції у господарстві регіону, а саме:

— співвідношення виготовленої, поділеної та використаної чистої продукції;

— пропорції поділу чистої продукції кожної галузі на засоби виробництва й предмети споживання тощо. Принципова схема міжгалузевого балансу економічного регіону являє собою економічну таблицю, де відбивається виробництво й поділ виробленої продукції, а також враховується продукція, що завозиться та вивозиться. Схема районного балансу (табл. 5.3) складається з розділів, які мають такий зміст.

Таблиця 5.3. **Принципова схема міжгалузевого балансу економічного району**

	Внутрішньорегіональне виробництво та споживання за галузями	Вивезення продукції споживачам	Кінцеве використання продукції в районі	
Галузі (продукти) районної класифікації	$\{X_{ij}\}$	$\{W_{iz}\}$	$\{Y_{ir}\}$	
	I-й розділ	II-й розділ	III-й розділ	$\{X_i\}$
Вивезення продукції	$\{D_{cj}\}$		$\{Y_{ck}\}$	
	IV-й розділ	–	V-й розділ	$\{D_j\}$
Амортизація	$\{A_j\}$		$-A_j$	0
Національний дохід району за елементами	$\{N_{cj}\}$	–	$\{-N_{cj}\}$	
	VI-й розділ		VII-й розділ	0
Загальне виробництво (з урахуванням завезення)	$\{X_j\}$	W_z	0	$\{X\}$

І-й розділ характеризує через систему показників X_{ij} міжгалузеві потоки продукції (предметів праці), що виробляється у даному регіоні. Це квадратна матриця, порядок якої визначається кількістю галузей або продуктів, відображених у районному балансі.

ІІ-й розділ відбиває вивезення продукції за межі району для задоволення виробничих і невиробничих потреб. Це прямокутна матриця, кожний елемент якої W_{iz} характеризує обсяг продукції i-го виду, виробленої в r-му районі та використаної для задоволення z-ої позарайонної потреби.

ІІІ-й розділ подає задоволення кінцевих потреб. Це прямокутна матриця з елементами Y_{ik}, кожний з яких відбиває задоволення k-их кінцевих потреб району за рахунок i-ої продукції, виробленої у r-му районі, тобто у розділі подана галузева структура районного кінцевого продукту.

ІV-й розділ — це матриця з розмірами $m \times n$, кожний елемент якої D_{ej} характеризує потоки предметів праці e-го виду, що використовуються в j-му виробництві та завозяться з району q, тобто показано виробниче споживання продукції, що завозиться.

V-й розділ — матриця з елементами Y_{ek}, кожний з яких характеризує обсяг кінцевої продукції e-го виду, виробленої у q-му районі й використовуваної для задоволення k-ої потреби r-го району.

VІ-й розділ характеризує галузеву структуру й первісний поділ виробленого у даному районі національного доходу.

У VІІ-му розділі подається кінцевий перерозподіл національного доходу для фінансування фондів кінцевого використання продукції даного району.

Математична модель міжгалузевого балансу регіону може мати такий вигляд:

$$X_i = \sum_{i=1}^{n} A_{ij} \cdot X_j + Y_i + W_i,$$

де X_i — обсяг сукупної продукції виробництва; X_j — обсяг виробництва j-ої продукції; A_{ij} — норма витрат i-ої продукції на виробництво j-ої продукції; Y_i — накопичення, особисте споживання й кінцеве споживання; W_i — сальдо міжрегіонального обміну з урахуванням коефіцієнтів витрат продукції, що завозиться.

Регіональні міжгалузеві моделі поділяються на районні й міжрайонні. До районних належать моделі, що описують систему міжгалузевих виробничих зв'язків у межах певного регіону, а до міжрегіональних — моделі у рамках певної групи економічних регіонів.

Здебільшого практично використовуються районні моделі, а щодо міжрайонних провадяться теоретичні дослідження й окремі експериментальні розрахунки.

У сучасних районних балансах номенклатура продукції містить конкретні види споживних вартостей. В основу класифікації галузей або продуктів, поданих у районному балансі, можна покласти принцип міжобласної товарності, сформульований академіком В. Немчиновим. Він передбачає, що усі галузі району за рівнем товарності можна поділити на дві групи: товарні галузі (значна частина продукції яких вивозиться з району) та районні (продукція яких переважно споживається у районі).

Крім того, в районі треба враховувати інтенсивність розвитку галузі, що характеризується розміром виробництва на душу населення.

Нехай X_i^r, X_i — обсяги валової продукції відповідно i-ої галузі у районі r ($i = 1, \ldots, n$; $r = 1, \ldots, R$) та в масштабі всієї країни; N^r, N — чисельність населення відповідного r-го району й країни; W_i — вивезення продукції i-ої галузі з району r.

Тоді мають місце такі пропорції:

$$\frac{X_i^r}{N^r} > \frac{X_i}{N} \text{ та } \frac{X_i^r}{N^r} < \frac{X_i}{N}.$$

Перший вираз відповідає високому рівневі розвитку галузі в районі, а другий вказує на брак її розвитку (табл. 5.4). Базою для порівняння є загальнодержавні рівні виробництва продукції на душу населення.

Таблиця 5.4. **Товарність галузей умовного району**

Показник інтенсивності	Показник товарності	
	$\frac{W_i}{x_i^T} > 0,5$	$\frac{W_i}{x_i^T} < 0,5$
$\frac{X_i^r}{N^r} > \frac{X_i}{N}$	Галузі спеціалізації	Високотоварні обслуговуючі галузі
$\frac{X_i^r}{N^r} < \frac{X_i}{N}$	Високотоварні, але недостатньо розвинуті галузі	

У балансі спочатку подаються галузі спеціалізації, які характеризують специфіку даного району, далі — високотоварні обслуговуючі галузі, потім високотоварні, але недостатньо розвинуті галузі.

Розділ 6

ОСОБЛИВОСТІ ГАЛУЗЕВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СВІТОВОГО ГОСПОДАРСТВА

6.1. Паливно-енергетичний комплекс

Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) — складна міжгалузева система видобутку й виробництва палива та енергії, їхнього транспортування, розподілу й використання. До його складу входять паливна промисловість (нафтова, газова, вугільна, сланцева, торфова) та електроенергетика, тісно пов'язані з усіма галузями народного господарства.

На сучасному етапі економічного розвитку найважливіша — паливно-енергетична проблема. Успішне її розв'язання визначає можливості, темпи й напрями економічного та соціального розвитку. Значення палива для економіки будь-якої держави величезне: без нього неможливий виробничий процес, робота промисловості, сільського господарства й транспорту.

Основними первинними джерелами енергії у сучасному світі є нафта, вугілля, природний газ, гідроенергія, а також швидко зростає значення атомної енергії. Частка решти джерел (дрова, торф, енергія сонця, вітру, геотермальна енергія тощо) у загальному енергоспоживанні становить лише кілька відсотків. Щоправда, в окремих країнах вони мають істотне значення для енергопостачання: наприклад, у Фінляндії — дрова, в Ісландії — гарячі термальні джерела.

Паливно-енергетичний баланс — баланс виробництва, перетворення та використання всіх видів енергії: мінеральної, сонячної, вітрової, хвильової, геотермальної тощо.

Структура паливно-енергетичного балансу світу: нафта — 40%, природний газ — 23%, вугілля — 31%, інші види палива — 1%, атомна енергія — 2%, гідроенергія — 3%.

На економічно розвинуті країни й країни, що розвиваються, припадає приблизно 540 млрд т у.п., 2/3 з них становить вугілля й менше 1/3 — нафтогазове паливо. Переважна частина запасів твердого органічного палива та урану розташована на території промислово розвинутих країн, а ресурси нафти й гідроенергії — передусім у країнах, що розвиваються. Природний газ поділяється рівномірно (рис. 6.1).

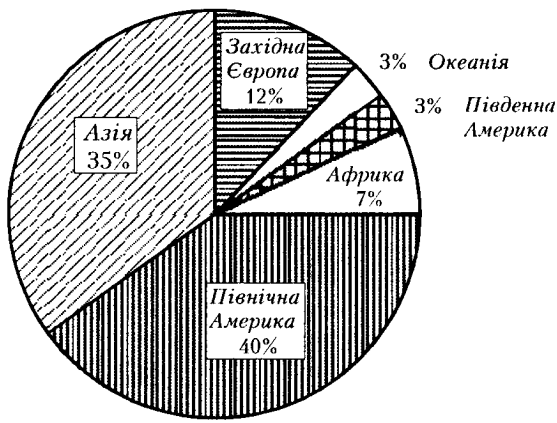


Рис. 6.1. **Розподіл достовірних запасів органічного палива по регіонах (%)**

Найбільші запаси органічного палива зосереджені у Північній Америці та Азії. У розміщенні всіх основних галузей енергетики світу — нафтової, вугільної, газової промисловості, електроенергетики — спостерігаються великі відмінності зумовлені як природними, так і соціально-економічними факторами.

За видобутком вугілля, природного газу, уранових руд перед ведуть економічно розвинуті країни, а за видобутком нафти — країни, що розвиваються. Проте переважна частина усіх цих енергоресурсів кінець кінцем споживається в економічно розвинутих країнах.

Вугільна промисловість. Серед загальних ресурсів викопного органічного палива на вугілля припадає (залежно від оцінки) 65—90%. Історично воно відіграло величезну роль у світовому промис-

ловому розвитку. Вугілля забезпечувало енергетичну основу першої промислової революції, що розпочалася в останній третині XVII ст. у Великій Британії й згодом охопила інші країни. Ще 1913 р. світові потреби в енергії задовольнялися за рахунок вугілля майже на 75%, а якщо не рахувати дрова, на які тоді припадало 17 – 18% світового енергоспоживання, то майже 90%.

У промислово розвинутих країнах вугілля є надзвичайно важливим паливом, що забезпечує зростання економіки та замінює нафту в багатьох сферах її теперішнього використання. Найбільшими споживачами вугілля сьогодні є теплоенергетика, чорна металургія, залізничний транспорт, машинобудування, а також житлово-побутовий сектор.

Роль вугілля можна поцінувати за його місцем у структурі паливно-енергетичного балансу. Ще 1948 р. частка вугілля у загальному споживанні основних джерел енергії в економічно розвинутих країнах становила 3/5. Проте у 50 й 60-ті роки структура споживання енергоресурсів зазнала істотних змін.

Відкриття та освоєння великих покладів нафти на Близькому Сході викликало приплив дешевого палива на ринки таких країн, як США, Японія, держави Західної Європи, і призвело до скорочення вуглевидобутку в цих країнах. Його питома вага у загальному споживанні енергії знизилась у Західній Європі до 21 – 23% у 70-ті роки. Вугільна промисловість у США та Західній Європі почала згортатися. Сфери використання вугілля обмежувались теплоелектростанціями та коксохімічною промисловістю.

Група основних країн – експортерів нафти 1973 р. різко підвищила ціни на нафту. Тоді частка нафти у загальному споживанні основних джерел енергії почала скорочуватись, але ще 1981 р. вона становила понад половину. Проте частка вугілля помітно виросла. Сьогодні вугілля – єдиний енергетичний ресурс, якого за теперішніх технологій видобутку в США, Канаді, Австралії, Росії та деяких інших країнах вистачить на віддалену перспективу.

Розвиток вугільної промисловості у США, Західній Європі та ще кількох промислових державах гальмується екологічними факторами.

Ще однією проблемою є транспортування вугілля від місця видобутку – до місця споживання. Віддаленість покладів від узбережжя – разом з низькою пропускною здатністю залізниць і портів – унеможливлює різке збільшення поставок вугілля на світовий ринок.

Найбільше виросте потреба в енергоносіях у країнах, що розвиваються, – передусім в Азії, де очікуються найвищі темпи економічного зростання. Експерти передбачають істотне зростан-

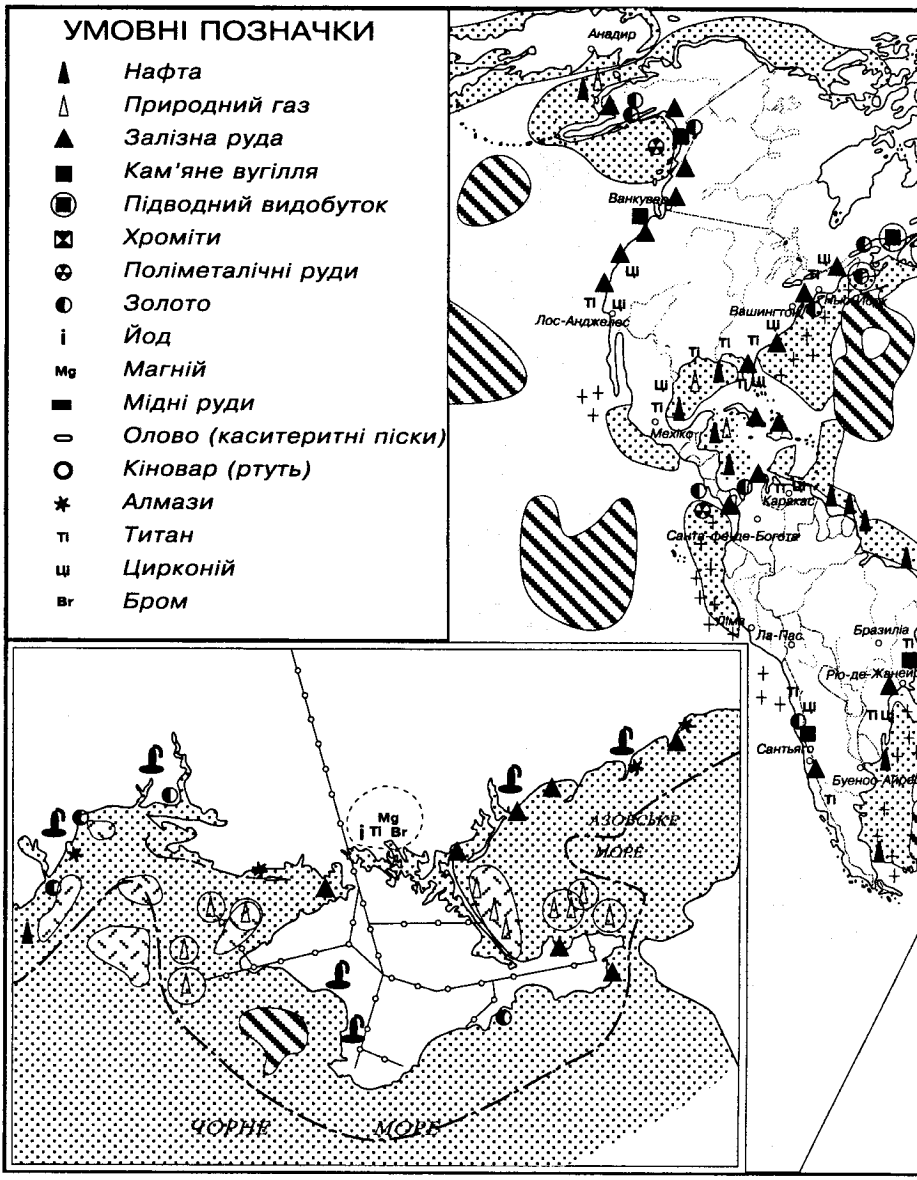
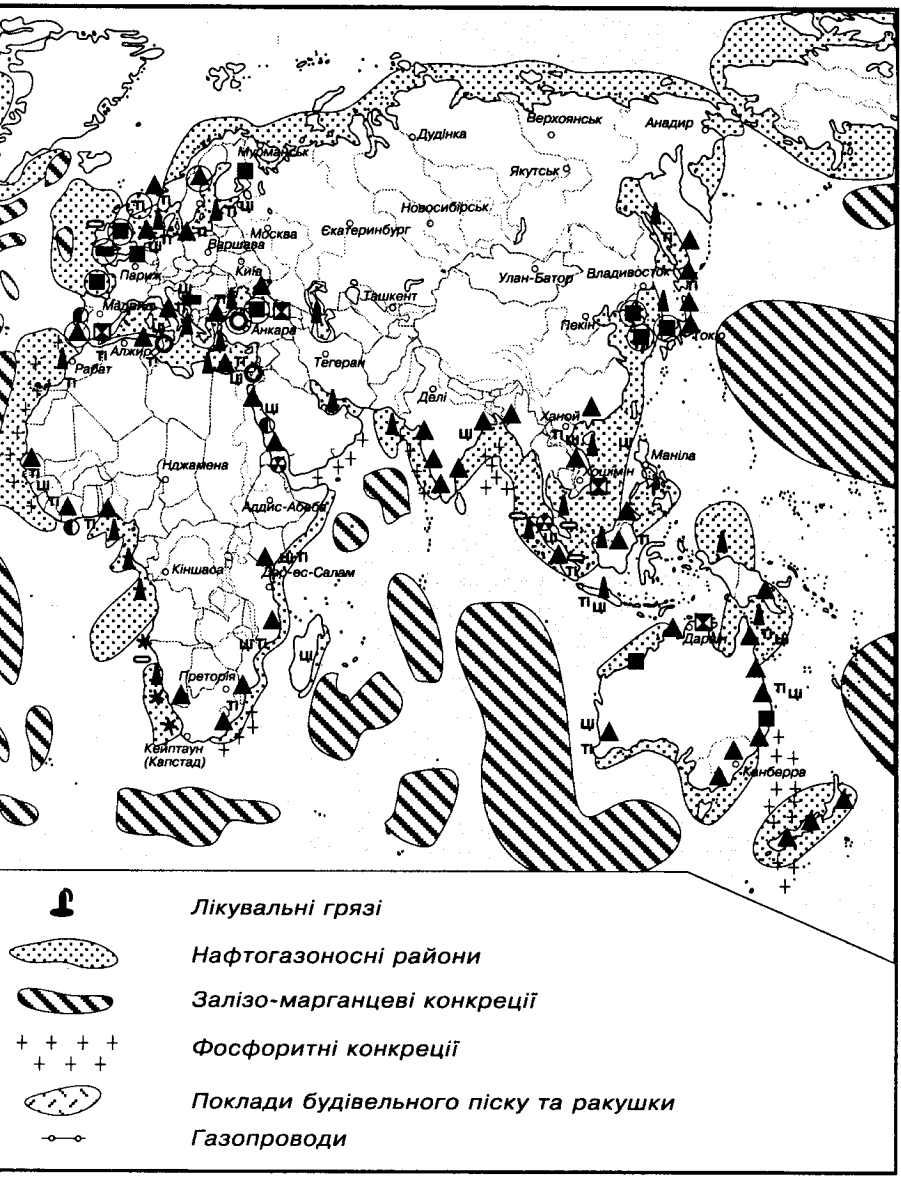


Рис. 6.2. **Мінеральні ресурси Світового океану**


Дудінка
Верхоянськ
Анадир
Мурманськ
Якутськ
Новосибірськ
Москва
Варшава
Єкатеринбург
Київ
Париж
Мадрид
Ташкент
Улан-Батор
Владивосток
Пекін
Токіо
Анкара
Алжир
Рабат
Тегеран
Делі
Ханой
Маніла
Нджамена
Аддіс-Абеба
Кіншаса
Дар-ес-Салам
Дарвін
Преторія
Кейптаун (Капстад)
Канберра
Лікувальні грязі
Нафтогазоносні райони
Залізо-марганцеві конкреції
Фосфоритні конкреції
Поклади будівельного піску та ракушки
Газопроводи

ня використання газу в електроенергетиці, особливо в Європі. За цей самий період уповільняться темпи зростання попиту на вугілля в Організації економічного співробітництва й розвитку (ОЕСР), передусім відбиваючи зрушення в сталеливарній промисловості. Світовий видобуток вугілля буде зростати до 2010 р. пересічно на 3,5% на рік і сягне 5,3 млрд т.. Найбільшим виробником вугілля стане Китай — 1,5 млрд т. У Європі видобуток вугілля падатиме в середньому на 3% на рік через збільшення собівартості видобутку.

Відкритих покладів вугілля за сучасними темпами споживання вистачить на 200—300 років. За загальними запасами лідирує Північна Америка (24% світових запасів), за кам'яним вугіллям — Азія (25%), за бурим — Північна Америка (27%) (табл. 6.1).

Таблиця 6.1. **Світові запаси вугілля по регіонах у 2000 році**

Регіон	Разом		Кам'яне вугілля		Буре вугілля	
	млрд т	%	млрд т	%	млрд т	%
Всього	984,2	100	509,5	100	474,7	100
Європа	122,0	12	41,7	8	80,4	17
Азія	201,9	21	137,1	27	64,8	14
Америка	278,0	28	124,5	25	153,5	32
Африка	61,6	6	61,3	12	0,3	—
Австралія й Океанія	90,4	9	47,3	9	43,1	9
СНД	230,2	24	97,5	19	132,7	28

Серед країн світу за покладами вугілля перше місце займає США (23% світових запасів), на другому місці — Росія (13%), на третьому — Китай (11%).

Буре вугілля в найбільшій кількості є в США (21% світових запасів), Росії (17%) та Індії (13%). Кам'яним вугіллям багаті також США (26% світових запасів), Китай (10%) і Австралія (9%) (табл. 6.2).

Вугілля може видобуватися підводним способом, зараз він використовується в Китаї, Канаді, Японії, Великій Британії та інших країнах (рис. 6.2).

Таблиця 6.2. **Світовий видобуток та продаж вугілля**

Місце країни	Видобуток						Експорт	
	Країна*	Разом, млрд т	Країна**	Кам'яне вугілля, млн т	Країна*	Буре вугілля, млн т	Країна	Кам'яне вугілля, млн т
1	КНР	1 221,1	КНР	960	ФРН	167,7	Австралія	186,7
2	США	975,7	США	930	Росія	86,1	ПАР	69,9
3	Індія	332,1	Індія	312	США	76,6	Індонезія	56,8
4	Австралія	305,9	Австралія	253	Австралія	67,8	КНР	55,1
5	Росія	255,3	ПАР	222	Туреччина	65,0	США	53,0
6	ПАР	225,3	Росія	150	Греція	63,0	Колумбія	34,5
7	ФРН	205,1	Польща	103	Польща	59,5	Канада	31,8
8	Польща	161,7	Індонезія	91	Чехія	50,3	Польща	23,8
9	Україна	81,8	Україна	84	КНР	50,0	Казахстан	23,7
10	Чехія	65,2	Казахстан	67	Канада	35,4	Росія	23,5

*Дані за 2000 р.
**Дані за 2001 р.

Схарактеризувавши світові запаси вугілля, розгляньмо теперішній рівень його видобутку. Протягом останніх років видобуток вугілля у країнах Західної Європи знижується. Видобуток вугілля підземним способом згортається, а відкритим — зростає. Відкритий вуглевидобуток протягом останніх 30 років виріс більш як удвоє й становить тепер близько 50%, включно з США — 60% та Німеччиною — 60%. За видобутком кам'яного вугілля перед ведуть Китай, США, Індія, ПАР та Австралія, а за видобутком бурого — США, ФРН, Росія.

Теперішні основні експортери вугілля — Австралія, США, ПАР — і надалі вестимуть перед у цій галузі. На їхню частку припадає 67% обсягу морської торгівлі енергетичним вугіллям. Активізують зусилля щодо збуту вугілля й нові продавці — Індонезія, Колумбія, Китай та, меншою мірою, Венесуела. Вуглевидобуток у цих країнах провадиться відкритим способом за наявності надлишкової дешевої робочої сили. Через це витрати на вуглевидобуток нижчі, ніж у країнах, що є традиційними експортерами. Прогнозують, що додатковий попит на вугілля у майбутньому задовольнятиметься саме новими його продавцями. Спостерігається також істотне зростання пропозиції вугілля з боку України, Польщі, Росії.

Серед основних імпортерів енергетичного вугілля можна виокремити дві групи: країни Західної та Східної Європи, а також Тихоокеанського регіону. Європейські країни розширюють попит на вугілля через скорочення власного видобутку внаслідок високої собівартості та неконкурентоспроможності місцевого вугілля порівняно з імпортним (австралійським, американським, південноафриканським), собівартість видобутку якого удвоє нижча.

Другий ринок збуту енергетичного вугілля — держави Тихоокеанського регіону: Японія, Тайвань, Республіка Корея. Майже половина попиту припадає на Японію, чому великою мірою сприяє введення до ладу нових ТЕС, що працюють на вугіллі, загальною потужністю 7,5 млн кВт на рік, а також скорочення власного видобутку до 10 млн т через високу собівартість.

За прогнозами фахівців, обсяг світової морської торгівлі енергетичним вугіллям до кінця поточного сторіччя істотно зросте, а коксівним — здебільшого залишиться без змін.

Розміщення вугільної промисловості за країнами й регіонами

Вугілля оцінюється за кількома параметрами:

1. За глибиною залягання. Вугілля видобувають відкритим або закритим (шахтовим) способами: від цього залежить собівартість. У США відкритим способом видобувають 60% вугілля; загальні витрати на 25—30% нижчі, ніж при підземному видобутку. У Росії відкри-

тим способом добувається понад 40% вугілля (Кансько-Ачинський, Підмосковний, Південно-Якутський басейни тощо), в Україні — Дніпровський буро-вугільний басейн, у Казахстані — Екібастузький. Кам'яне вугілля відкритого видобутку належить до найбільш економічно вигідного виду палива і його видобуток невпинно зростає.

2. За марочним складом та якістю. Щодо цього вугілля поділяється на кам'яне, буре, коксівне, енергетичне. У Росії та Україні на кам'яне вугілля припадає 2/3 запасів. У США та Німеччині переважає буре вугілля, в Китаї та Індії — кам'яне (рис. 6.3).

Хоча загальні світові запаси кам'яного вугілля великі й воно є у багатьох країнах, на деякі марки високоякісного вугілля — зокрема коксівного — вони бідні. Наприклад, Японія, Франція, Індія мають чималі родовища кам'яного вугілля, але відчувають брак коксівного.

Кам'яновугільна промисловість Великої Британії задовольняє коксівним вугіллям потреби лише власної країни. Канадська чорна металургія працює на коксі, що надходить з США. А канадське коксівне вугілля експортується (переважно до Японії).

Великі запаси кам'яного вугілля зосереджені в Австралії, Канаді, ПАР, де видобуток неухильно зростає, що пов'язано з наявністю в Австралії та Канаді чималих родовищ дефіцитного коксівного вугілля, а у ПАР — розташованого близько до поверхні високоякісного низькосірчистого енергетичного вугілля, що поєднується з напрочуд низькою собівартістю робочої сили.

З держав Східної Європи постачальниками кам'яного вугілля є Росія, Україна, Польща.

Найбільшими у світі імпортерами кам'яного вугілля й коксу є Японія, Франція, Італія, Канада. Тому основні потоки експортного вугілля скеровуються до Японії та Західної Європи.

За даними Світової економічної конференції, достовірні та ймовірні поклади бурого вугілля на земній кулі оцінюються на 512 млрд т. Буре вугілля широко використовується як хімічна сировина та в електроенергетиці. Наприклад, в ФРН в електроенергетиці використовується близько 85% добутого бурого вугілля. На експорт воно надходить виключно у вигляді брикетів.

У Росії переважає видобуток кам'яного вугілля. Понад 10% становить коксівне вугілля. 90% геологічних запасів російського вугілля припадає на східні райони, де розташовуються найбільші у світі за своїми запасами басейни, як-от Тунгуський, Ленський, а також Кузнецький.

На території Казахстану є три басейни: Екібастузький, Карагандинський, Майкубенський. Найважливіший — Екібастузький басейн, де кам'яне вугілля видобувається відкритим способом. У Кара-

гандинському басейні — поклади коксівного вугілля, у Майкубенському — бурого.

Найбільшим басейном в Україні є Донбас із запасами 240 млрд т. Тут є усі марки вугілля: коксівне (половина запасів), антрацит, газове, довгополуменеве. Донецьке вугілля має високу теплотвірну здатність і незначну зольність. Проте собівартість його порівняно висока через велику глибину залягання шарів та їхню малу потужність. Це знижує його конкурентоспроможність. У 2001 році видобуто 83,9 млн т вугілля, в тому числі — 82,9 млн т — кам'яного і 1,0 млн т бурого.

В Україні вугілля видобувається також у Львівсько-Волинському та Дніпровському вугільних басейнах, проте поклади тут невеликі. Україна імпортує вугілля з Росії (5 млн т) та Польщі (1 млн т), а експортує — у Словаччину, Болгарію, Білорусь та Польщу (2—3 млн т на рік).

Нафтова промисловість. Нафта — основа світового паливно-енергетичного балансу, найефективніше й найзручніше паливо. Продукти нафтопереробки широко використовуються в усіх галузях промисловості, сільського господарства, на транспорті, у побуті. Основна частина продукції використовується для вироблення енергії, а тому вона належить до групи галузей енергетики. Частина нафти й нафтопродуктів йде на нафтохімічну переробку.

Нафта має певні природні переваги порівняно з твердим паливом: більша ефективність на одиницю об'єму й ваги, висока теплотвірна здатність, відносна дешевість перевезень наливними суднами великої вантажопідйомності, значно менші витрати навантаження й розвантаження, властивості плинності й швидкого згоряння (що полегшує механізацію та автоматизацію видобутку й транспортування), більша "чистота", — все це сприяє утвердженню нафти як основного енергоносія та сировини для хімічної промисловості.

За різними оцінками потенційні ресурси нафти у надрах Землі становлять 185—390 млрд т. За всю історію розвитку нафтової промисловості з земних надр одержано близько 80 млрд т нафти. Приблизно половину цієї кількості видобуто у США та Венесуелі (табл. 6.3).

Щодо споживання нафтового палива, то треба зазначити таке: 1/2 населення Землі, що живе у Китаї, Індії, країнах Африки, споживає нафти утроє менше, ніж 290 млн американців та канадців. Причому 30—40% споживання США задовольняють за рахунок імпорту.

Західна Європа споживає 705 млн т нафти на рік. З них 24% — власний видобуток, 30% поступає з Близького та Середнього Сходу. 26% — з Африки, 17% — з Росії, 3% — з інших джерел.

Таблиця 6.3. **Світові запаси та обсяги видобутку нафти**

Місце країни	Світові запаси*		Видобуток**		Видобуток за добу***	
	Країна	мдрд т	Країна	млн т	Країна	млн барелів[1]
	Всього	140,1	Всього	3300	Всього	75,0
1	Саудівська Аравія	35,4	Саудівська Аравія	369	Саудівська Аравія	9,4
2	Ірак	15,1	Росія	369	США	8,5
3	Кувейт	13,0	США	289	Росія	7,7
4	ОАЕ	12,9	Іран	173	Іран	3,6
5	Іран	12,3	КНР	170	Мексика	3,3
6	Венесуела	10,9	Мексика	159	КНР	3,2
7	Росія	6,6	Норвегія	158	Норвегія	3,2
8	Мексика	5,7	Венесуела	121	Ірак	2,4
9	Лівія	3,9	Велика Британія	113	ОАЕ	2,2
10	США	3,7	Канада	110	Нігерія	2,2
11	КНР	3,3	ОАЕ	109,5		
12	Нігерія	3,3	Ірак	108,2		
13	Катар	2,0	Нігерія	104,5		
14	Норвегія	1,5	Кувейт	91,9		
15	Алжир	1,2	Лівія	66,9		

* Дані за 2001 р.
** Дані за 2002 р.
*** Дані за 2003 р.

Велика група держав входить до Організації країн-виробників та експортерів нафти — ОПЕК, заснованої 1960 року. Сьогодні ОПЕК об'єднує 11 країн: Алжир, Венесуелу, Індонезію, Іран, Ірак, Катар, Кувейт, Лівію, Нігерію, ОАЕ, Саудівську Аравію. На них припадає майже 80% запасів, 38% видобутку й 35% світового експорту нафти; 42% запасів та 14% продажу природного газу. ОПЕК конт-

[1] Барель (від англ. barrel, дослівно — діжка) — міра вмісту та об'єму в англійській системі мір. У США відрізняють барель сухий — 115,628 дм^3 та барель нафтовий — 158, 988 дм^3.

ролює величезні ресурси нафти, встановлює квоти її видобутку, впливаючи таким чином і на рівень цін. ОПЕК залишається й, мабуть, залишиться досить стійкою міжнародною організацією, спроможною впливати на світову економіку.

Розрахунки численних експертів, які спираються на визначені тенденції у сфері виробництва, споживання, експорту та імпорту нафти, дають підстави виснувати, що залежність від імпорту нафти основних її споживачів зростатиме. Основна частка можливого зростання попиту задовольнятиметься за рахунок збільшення видобутку в державах ОПЕК, передусім Близького Сходу.

Сьогодні нафту видобувають у 75 країнах світу (рис. 6.3). Найхарактернішою особливістю сучасної географії нафтового господарства є великий територіальний розрив між видобутком нафти й споживанням нафтопродуктів. За видобутком у першу чергу виокремлюється район Перської затоки, де міститься 15 родовищ-гігантів із 30 розвіданих у світі.

У межах цього регіону перед веде Саудівська Аравія, в якій зосереджено 25% світових покладів нафти. Тут виділяються такі надвелетенські родовища, як Гавар, Абкайк та Сафанія, на котрі припадає третина видобутку нафти. Загалом у Саудівській Аравії виявлено 20 нафтових родовищ. Понад десять із них виявлено у шельфовій зоні Перської затоки. Країна посідає перше місце у світі за експортом сирої нафти.

На другому місці за видобутком у регіоні стоїть Іран, де є такі чималі родовища, як Ага-Джарі — 10 млрд т, Гечсаран та Марун. На них припадає 90% видобутку. До багатих на нафту країн регіону входить також Ірак, де знайдено 35 родовищ, а найбільші з них — Киркук (3 млрд т), Румайла (2,8 млрд т), Зубайр — 1 млрд т.

Значні запаси нафти є в Кувейті (13 млрд т — одне з перших місць у світі). Нафта Кувейту — найдешевша у світі завдяки високій продуктивності свердловин та близькості основного родовища Великий Бурган (9,3 млрд т) до порту вивезення нафти.

Розвідані запаси нафти в Об'єднаних Арабських Еміратах становлять 12,9 млрд т й зосереджені переважно на території емірату Абу-Дабі, де виявлено 11 родовищ. Найбільше з них: Мурбан та Бу-Хаза (відповідно 0,6 та 0,5 млрд т).

Величезні поклади нафти (понад 400 родовищ) розвідані в Канаді. Основні постачальники нафти — провінції Альберта, Саскачеван, а також Британська Колумбія. Значна частина продукції експортується до США, де власні запаси нафти дорівнюють 3,7 млрд т. Видобуток ведеться у 30 штатах, у тому числі у Техасі (30% видобутку), на Алясці (18%), в Луїзіані (14%), Каліфорнії (12%). Основні

нафтові басейни: Західний внутрішній, Аляска та "Галф" у штаті Техас. Ведеться видобуток нафти на шельфі Мексиканської затоки.

Латинська Америка — один з найдавніших нафтових районів світу. Розвідані запаси тут оцінюються в 12 млрд т, що становить понад 9% світових. Нафта видобувається у Венесуелі, Бразилії, Перу тощо. Вони є найбільшими експортерами нафти.

За ресурсами нафти в Африці (9,6 млрд т) перше місце посідає Лівія (41% запасів), друге — Нігерія (31%), третє — Алжир (14,5%). Нафтові родовища виявлені й розробляються в Марокко, Габоні, Конго, Анголі та інших країнах.

Розвідуються нові родовища у районах зі складнішими природними умовами, як-от в арктичних місцевостях Канади, на Алясці, на мілководді морів. Найбільші морські родовища нафти розвідані у Перській та Мексиканській затоках, Північному морі, біля північного узбережжя Аляски, берегів Каліфорнії, західного узбережжя Африки, біля островів Південно-Східної Азії.

У деяких країнах основна частина розвіданих запасів нафти зосереджена у шельфових родовищах: у США — понад 1/2, Брунеї й Катарі — близько 2/3, Анголі й Австралії — понад 4/5, Бахрейні — 9/10, у Норвегії й Великобританії — майже 100%. Розробка нафтових ресурсів Північного моря помітно збільшує частку Західної Європи, передусім Великобританії та Норвегії, у світовому видобутку. Частка шельфових родовищ у розвіданих запасах нафти пересічно оцінюється на 20—30%.

Скарби "чорного золота" Росії розташовані у Західному Сибіру. В самій лише Тюменській області є такі унікальні родовища, як Самотлорське, Сургутське, Нижньовартовське, Усть-Балицьке, Мегіонське. Чималі запаси нафти зосереджені у Волго-Уральській нафтоносній провінції. Тут розробляються такі родовища, як Ромашкинське, Туймазинське, Шкаповське, Мухановське та ін.

У північно-східному Прикаспії, у Казахстані, знайдено дуже велике Тенгизьке нафто-газове родовище. Американські експерти оцінюють запаси на 5 млрд т нафти й понад 2 млрд $м^3$ газу. Воно зараховується до 10 найбільших родовищ у світі.

З нових нафтових баз формується Тимано-Печорська на півночі європейської частини Росії (основне родовище — Усинське). Розпочато нафтовидобуток в Арктиці, на шельфі біля о. Колгуєв. За видобутком нафти Росія посідає третє місце у світі, поступаючись Саудівській Аравії та США.

Україна не багата на нафту. Виокремлюються три райони: Прикарпатський, Дніпровсько-Донецький та Причорноморський.

Прикарпатський район охоплює територію, розташовану вздовж

північно-східних схилів Карпатських гір, і є найдавнішим. Нафту видобувають тут з другої половини XIX ст. Найбільші родовища: Долинське, Бориславське, Битківське. Запаси нафти розвідані на великих глибинах — до 5—6 тис. м. Освоювати такі свердловини складно, проте сучасна техніка й технологія роблять це цілком можливим.

Дніпровсько-Донецький район обіймає Дніпровсько-Донецьку западину й північно-західну окраїну Донбасу. Тут зосереджені основні нафтові ресурси України. Промислове значення мають Леляківське, Прилуцьке, Гнідинцівське родовища (Чернігівська область), Качанівське (Сумська область), Радченківське (Полтавська область) тощо. Сьогодні на Сумщині видобувається половина нафти України. Нафта залягає тут на глибині 8—9 тис. м.

Причорноморський район охоплює Причорноморську западину, Керченську протоку, північно-західну частину акваторії Чорного та Азовського морів. Цей район перспективний на нафтовидобуток; орієнтовні запаси — до 4—5 млрд т нафти. Зараз нафта видобувається з покладів "Штормове" та "Дельфін" за участю Британсько-Голландської компанії Shell.

У 2001 році видобули 3,7 млн т нафти. Побудований нафтотермінал в Південному Одеської області потужністю 25 млн т нафти на рік. Через нього буде перекачуватися нафта з Ірану, Іраку, Саудівської Аравії, Ємена, Сирії, ОАЕ, Казахстану та Азербайджану. Закінчено спорудження гілки нафтопроводу Одеса — Броди (Львівська обл.). Можливо, гілка буде подовжена: Плоцьк — Гданськ (Польща) для експорту нафти в Європу. Розробляється варіант будівництва нафтопроводу Казахстан — Туркменія — дно Каспійського моря — Азербайджан — Грузія (порт Сусла), а далі — морськими нафтоналивними танкерами до терміналу в м. Південному. Можливо, буде будуватися гілка нафтопроводу і по дну Чорного моря: Грузія — Україна — Молдова — Західна Європа.

Україна також візьме участь в будівництві нафтопроводу Джейхан — Самсун в Туреччині; нафтотермінал в Самсуні вже збудовано.

Одним із специфічних видів палива є торф. За його запасами виділяються 23 країни південної півкулі помірних широт: Росія, Україна, Білорусь, Естонія. На торфі працюють ТЕС, він використовується як сировина у хімічній промисловості та як добриво у сільському господарстві. Загальні запаси оцінюються у 1,9 трлн т (36% — у Росії, 27% — у Канаді, 16% — у США) (табл. 6.4).

Видобуток та переробка торфу ведуться в 11 областях України.

Нафтопереробні заводи (НПЗ) є більш ніж у 90 країнах світу. Щодо розміщення нафтопереробної промисловості діє дві тенденції: одна — "ринкова" — спорудження НПЗ, що є великими ринками

Таблиця 6.4. **Обсяг видобутку торфу у світі в 2002 р.**

Місце країни	Країна	млн т	Місце країни	Країна	млн т
	Всього	26,5	6	Канада	1,2
1	Фінляндія	5,5	7	Україна	1,0
2	Ірландія	5,5	8	Швеція	1,0
3	ФРН	4,0	9	Естонія	0,8
4	Білорусь	2,1	10	США	0,8
5	Росія	2,0			

збуту нафтопродуктів, а друга — "сировинна" — наближення нафтопереробки до місць видобутку. Монополіям вигідніше перевозити нафту до країн її споживання у сирому вигляді, бо вони заощаджують на транспортних витратах. Крім того, нафта вивозиться за монопольно низькими цінами, а одержані з неї в інших країнах нафтопродукти продаються за ціною в кілька разів вищою.

Нерозвинута нафтопереробна промисловість у нафтодобувних країнах, що розвиваються, брак у них власного танкерного флоту посилює залежність цих країн від іноземних монополій. Отже, нафтовидобуток зосереджується у країнах, що розвиваються, а потужності НПЗ з первісної перегонки — у розвинутих країнах.

Особливо великий контраст між Західною Європою та Японією, з одного боку, та районами Близького, Середнього Сходу й Африки, з другого. Частка Західної Європи у світовому нафтовидобутку менша за 4%, а потужності НПЗ — понад 30%. У Японії на рік добувається менше 1 млн т нафти, а потужності НПЗ оцінюються на 300 млн т/рік, що становить понад 7% потужностей НПЗ усього світу. Тим часом частка країн Близького, Середнього Сходу й Африки, де видобувається 3/5 усієї нафти, становить лише 7—8%.

У деяких країнах, де видобувається чимала кількість нафти, взагалі нема НПЗ. Потужності НПЗ Саудівської Аравії, що посідає перше місце у світі за видобутком нафти, здатні переробити лише 6—7% видобутої нафти, в Ірані (четверте місце) — 16—17%, у Лівії — 5—6%, у Нігерії — 3% тощо. Водночас є велика група країн, де нафти видобувається мало (Франція, Італія, Іспанія, Данія) або взагалі не видобувається (Багамські острови, Сінгапур, Філіппіни, Таїланд,

Швеція, Греція, ПАР та ін.), але вони мають чималі потужності для переробки привезеної нафти. НПЗ розташовуються поблизу місць видобутку, портів, нафтопроводів. Потужність найбільших НПЗ становить понад 20—30 млн т/рік. Вони споруджувались у районах портів вивезення або завезення нафти, використовуючи зручне транспортно-географічне положення. У вантажообігу Роттердама, наприклад, де розташувалось 5 НПЗ, переважає нафта. Стільки ж НПЗ — біля Антверпена. Часто-густо вони будуються у вузлах магістральних нафтопроводів (наприклад, в ФРН — у районі міст Кельн, Інгольштадт, у Канаді — поблизу Монреаля).

В Україні нафтопереробну промисловість репрезентують найбільший в Європі Лисичанський (потужність 23,5 млн т нафти на рік), а також Херсонський (8,6), Одеський (4), Кременчуцький (18,6), Дрогобицький (4,0), Надднірнянський та Львівський нафтопереробні заводи. Їхні потужності здатні переробити 50—60 млн т нафти.

Газова промисловість. Промисловість природного газу включає розвідування, видобуток, транспортування, зберігання й переробку природного й супутнього нафтового газу, що видобувається разом з нафтою. Ця галузь енергетики розвивається чи не найшвидше, через що її роль в енергопостачанні постійно зростає.

Природний газ застосовується у багатьох галузях господарства, але переважна його частина використовується в енергетиці, бо таке паливо найменше забруднює атмосферу. У Західній Європі на його основі виробляють аміак та азотні добрива (майже в усіх країнах, де видобувають газ), метанол, ацетилен (Франція, Італія), сажу (Франція, Нідерланди). У Франції природний газ — важливе джерело одержання елементарної сірки (табл. 6.5).

Достовірні запаси природного газу становлять 155,1 трлн м^3. Частка країн Близького й Середнього Сходу щодо газу (44%) значно менша, а Північної Америки (17%) та Західної Європи (9%) — більша, ніж щодо нафти.

У США зосереджена майже чверть світового видобутку. Проте протягом останнього часу газова промисловість відчуває брак сировини. Найбільшим постачальником природного газу до США залишається Канада, що посідає за видобутком третє місце, а за його експортом — перше. Основні родовища газу в США розташовані на півдні Внутрішніх рівнин, у Примексиканській низовині, а також на Алясці. На території Канади чималі запаси газу зосереджені у Внутрішніх рівнинах, а також на Канадському Арктичному архіпелазі.

З країн Латинської Америки за запасами й видобутком газу можна виокремити Венесуелу, Аргентину. Значні запаси його виявлені у Бразилії.

Таблиця 6.5. **Світові вірогідні запаси та обсяги видобутку природного газу у 2001 році**

Місце країни	Запаси		Видобуток	
	Країна	трлн м³	Країна	млрд м³
	Всього	155,1	Всього	2464,0
1	Росія	47,6	США	555,4
2	Іран	23,0	Росія	542,4
3	Катар	14,4	Канада	172,0
4	Саудівська Аравія	6,22	Велика Британія	105,8
5	ОАЕ	6,0	Алжир	78,1
6	США	5,0	Індонезія	62,9
7	Алжир	4,5	Нідерланди	61,4
8	Венесуела	4,2	Іран	60,6
9	Нігерія	3,5	Норвегія	57,5
10	Ірак	3,1	Узбекистан	53,5

У Західній Європі за розмірами видобутку і експорту газу виділяються Нідерланди з найбільшим родовищем природного газу Гронінген. У Північному морі виявлено понад 400 нафтових, газоконденсатних та газових родовищ з загальними запасами нафти у 3 млрд т і газу у 4,5 трлн м³. У британському секторі — 130 родовищ нафти з запасами 1,2 млрд т і 60 газових з запасами 1,2 трлн м³. У норвезькому секторі 26 нафтових родовищ з запасами 1,6—1,7 млрд т і 30 газових з запасами 2,9 трлн м³. У датському секторі розвідано 100 млн т нафти, у голландському — 25 млн т. Найбільше родовище Північного моря — Екофіск — 400 млн т нафти і 300 млрд м³ газу. Газ добувається також у ФРН, Італії, Франції. Проте лише Нідерланди задовольняють свої потреби за рахунок власних ресурсів.

В Японії природного газу видобувається небагато (23 млрд м³/рік), зріджений продукт імпортується з Індонезії, Брунею та інших країн.

Швидко зростає видобуток та використання природного газу в деяких країнах, що розвиваються. Значні запаси його мають Іран, Саудівська Аравія, Алжир, Катар, Кувейт, Лівія, Ірак, ОАЕ. З держав Сходу можна виокремити Індонезію, Малайзію, Австралію, що вхо-

дять до вісімки найбільших світових експортерів зрідженого природного газу.

До найбільших постачальників газу належать також Росія, Туркменія, Узбекистан. У Росії головною базою є Західний Сибір. Тут розташовуються такі унікальні родовища, як Уренгойське, Ямбурзьке, Заполярне, Медвеже, Тазовське, Ямальське, Ювілейне. Чималі запаси природного газу відкриті у республіці Комі, у Волго-Уральській провінції.

Промислові запаси в Україні дорівнюють 1,1 трлн м^3, відкриті — 500 млрд м^3. У Причорномор'ї та Приазов'ї родовища нафти і природного газу експлуатуються на шельфі Чорного моря: Голіцинське, Шмідта, Штормове, Тарханкутське, Дельфін; родовища природного газу є на шельфі Азовського моря: Керченське, Казантипське, Стрілкове.

Природного газу у 2001 році видобули 18,3 млрд м^3, хоча в перспективі його видобуток може зрости до 50 млрд м^3. Зараз тільки родовища Харківської області дають 50% природного газу України (поклади Юльєвське, Яблоневське, Селещенське). Видобуток газу на знаному Шебелинському родовищі постійно знижується через зростання глибини буріння (5—6 км).

Україні щорічно потрібно близько 75—80 млрд м^3 газу. Його будуть надалі закуповувати в Росії, Туркменії та Узбекистані.

Головними резервами нарощування газовидобутку в Україні є відкриття нових родовищ та запровадження нових технологій.

Транспортувати газ складно. Морське транспортування у вигляді зрідженого природного газу (ЗПГ) дає змогу розв'язувати деякі проблеми. Одначе процес зріджування й транспортування спеціальними танкерами, спорудження терміналів потребує надзвичайно великих коштів. Вартість одного танкера-газовоза об'ємом 125 тис. м^3 становить до 150 млн дол. Перевезення ЗПГ танкерами-газовозами коштує приблизно утроє дорожче, ніж еквівалентна кількість нафти у звичайних танкерах. Водночас є вже кілька портів-терміналів з великими заводами для зріджування природного газу для морського вивезення: в Алжирі, Лівії, Індонезії, Брунеї та на Алясці. ЗПГ з Алжиру постачається таким чином до Великої Британії, Франції, Іспанії, США, з Лівії — до Іспанії та Італії, з Аляски, Індонезії, Брунею — до Японії. Морське транспортування ЗПГ становить 1,5% загального тоннажу танкерів. В найближчий час головними експортерами ЗПГ стануть: Австралія, Алжир, Індонезія, Малайзія, Бруней, Абу-Дабі. Імпортерами будуть: Японія, Тайвань, Республіка Корея, Італія, Іспанія, Бельгія, Франція.

Найбільші міждержавні газопроводи побудовані з канадської

провінції Альберта до США, з Нідерландів — через ФРН та Швейцарію — до Італії. Через Україну проходять магістральні газопроводи "Союз", "Прогрес" і "Братство", що постачають газ з Росії та Туркменії до Угорщини, Польщі, Болгарії, Чехії, Австрії, Італії та інших країн. У міжнародній торгівлі 78% припадає на трубопровідний транспорт, 22% — на морське транспортування ЗПГ.

Електроенергетика — капіталомістка складова паливно-енергетичного комплексу будь-якої країни, його базова галузь. Їй належить провідна роль у розвитку науково-технічного прогресу. У багатьох країнах світу її розвиток фінансується за рахунок державних коштів. У низці країн основна частина електроенергетичних потужностей належить державі (Франція, Великобританія, Італія тощо), у США та Японії — приватним компаніям, а в інших — змішаним компаніям з більшим або меншим контролем держави (ФРН, Іспанія).

За обсягом виробництва електроенергії перше місце у світі належить США; 75% світового виробітку електроенергії припадає на США, Росію, Японію, Китай, Канаду, Німеччину, Францію, Великобританію, Бразилію та Італію.

Електроенергія виробляється здебільшого за рахунок невідновлюваних джерел — вугілля, нафти, природного газу тощо. Єдиним відновлюваним джерелом енергії є гідроенергетика. Потенційні запаси гідроресурсів на Землі визначаються на 3750 млн кВт. Щоправда, економічний гідропотенціал планети використовується лише на 17%. Особливо великі гідроенергетичні ресурси зосереджені у Південній Америці, Південно-Східній Азії, Африці, хоча освоєні вони недостатньо. У Західній Європі гідроресурси використовуються на 80%. Загальна встановлена потужність гідроелектростанцій світу становить 300 тис. МВт, а щороку виробляється електроенергії — 11550 млрд кВт·год.

За виробництвом електроенергії перед у світі веде теплоенергетика. У розташуванні теплоелектростанцій, що працюють на різних видах палива, є своя специфіка. У країнах, які мають великі розробки вугілля, потужні конденсаційні електростанції, що його використовують, прив'язані саме до цих розробок. Наприклад, у Росії на базі дешевого вугілля Кансько-Ачинського басейну працює Березівська ДРЕС-1 (потужність 6,4 млн кВт·год.); на вугіллі Екібастузу працюють ДРЕС-1 і 2 потужністю по 4 млн кВт (Казахстан); на базі донецького вугілля працює Запорізька, Слов'янська, Вуглегірська та інші ДРЕС (потужність понад 3 млн кВт). Найбільші ДРЕС у ФРН споживають буре вугілля Нижньорейнського басейну. ТЕС у США орієнтуються на Аппалацький, Ілінойський та Західний

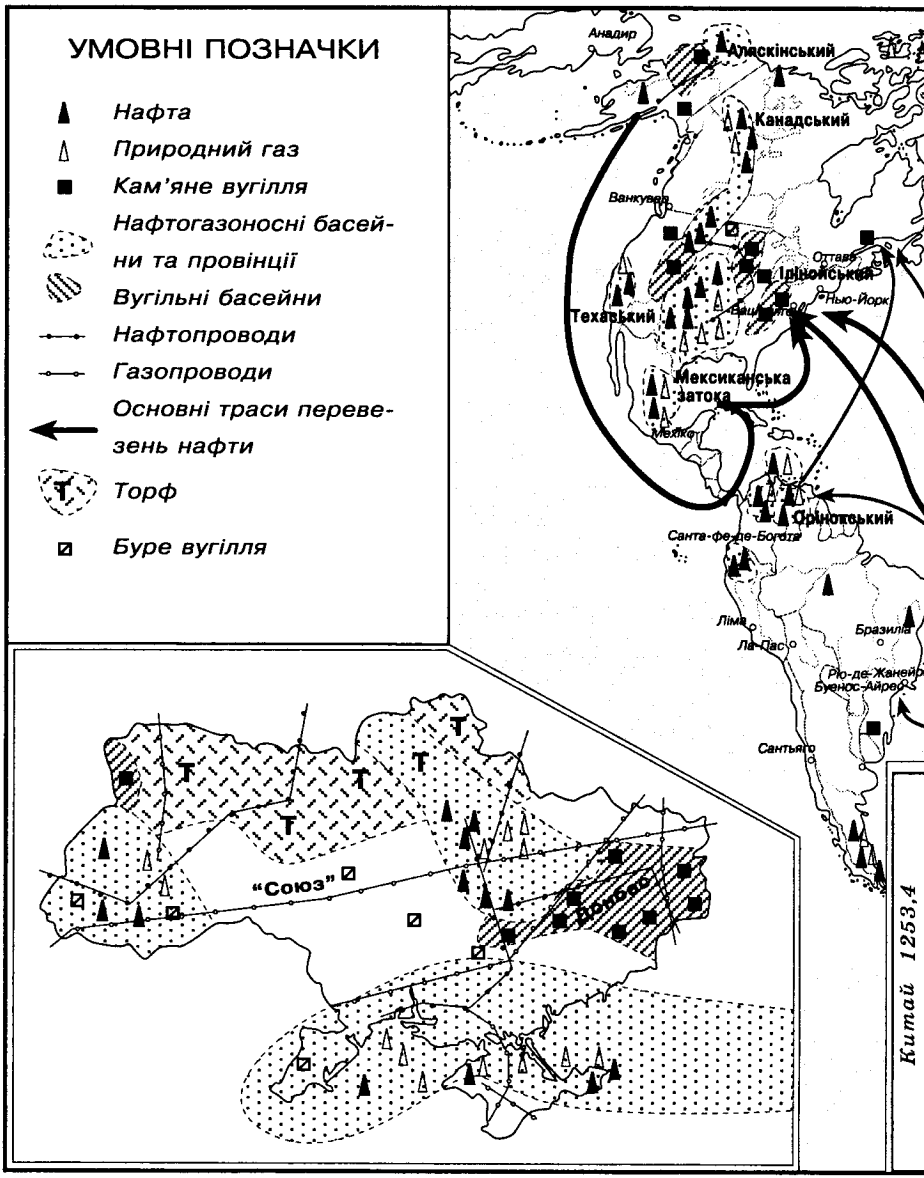


Рис. 6.3. **Світові паливні ресурси**

Ленський
Анадир
Верхоянськ
Західно-Сибірський
Якутськ
Волго-Уральський
Тунгуський
Кансько-Ачинський
Владивосток
Улан-Батор
Київ
Ташкент
Пекін
Токіо
Танзинський
Перська затока
Делі
Сахарський
Дакар
Нджамена
Мадрас
Маніла
Аддіс-Абеба
Гвінейська затока
Кіншаса
Дар-ес-Салам
Суматринський
Джакарта
Дарвін
Преторія
Кейптаун (Капстад)
Канберра
Світовий видобуток палива
ам'яне вугілля, лн т
ПАР 203,5
Австралія 194,7
буре вугілля, млн т
США 357,0
Німеччина 192,8
Росія 91,7
Чехія 66,3
Польща 63,5
нафта, млн т
Саудівська Аравія 200,0
США 194,0
Росія 153,0
Іран 90,0
Мексика 77,0
газ, млрд м³
Росія 620,0
США 510,0
Канада 123,0
Нідерланди 85,0
Алжир 56,0
торф, млн т
Росія 70.0
Естонія 53,0
Україна 20,0
Білорусь 13,0

внутрішній басейни. У Японії ТЕС потужністю 3—4 млн кВт і більше орієнтовані на морське завезене вугілля з Тихоокеанського узбережжя та берега Японського моря (сюди вугілля надходить з Китаю).

Збагачене кам'яне вугілля нерідко перевозять до ТЕС на чималі відстані, використовуючи для цього водний транспорт (як-от на Великих озерах у США й Канаді або річкою Рейном у ФРН), маршрутні залізничні вуглевози (як-от у Канаді).

Місце для спорудження ТЕС вибирають шляхом зіставлення економічних показників транспортування палива та електроенергії. Якщо дешевше перевезти паливо, то ТЕС доцільно розташувати поблизу споживачів електроенергії, а якщо кращі економічні показники має електронний транспорт, то їх вигідніше будувати біля джерел палива.

Гідроенергетика має великі перспективи розвитку. Питома вага гідроенергії у світовому енергетичному балансі на середину 90-х років дорівнювала 20%. За потужністю (більш 5 млн кВт) і кількістю електростанцій першість належить Бразилії, США та Венесуелі. У Росії споруджено кілька каскадів ГЕС: Волго-Камський, Ангаро-Єнісейський. На Ангаро-Єнісейському каскаді діють Саяно-Шушенська (6,4 млн кВт), Красноярська (6 млн кВт), Братська (4,5 млн кВт), Усть-Ілімська (4,3 млн кВт) та інші ГЕС. Великі ГЕС споруджені у Бразилії, США, Канаді. Наприклад, Гренд Кулі на р. Колумбія у США (10,8 млн кВт), Черчил у Канаді (5,2 млн кВт), Ітайпу у Бразилії (12,6 млн кВт). В Китаї будується найбільша в світі ГЕС "Три ущелини" на річці Янцзи потужністю 17,7 млн кВт.

Попри гідроенергетичне будівництво, що триває в усьому світі, роль ГЕС в енергопостачанні постійно зменшується. Це пояснюється вищими темпами спорудження ТЕС, що працюють на мінеральному паливі.

Атомна енергетика стала окремою галуззю енергетики після другої світової війни. Сьогодні вона відіграє важливу роль в електроенергетиці багатьох країн світу.

Атомні електростанції (АЕС) використовують транспортабельне паливо — уран. Їх розташовують незалежно від паливно-енергетичного фактора та орієнтують на споживачів у районах з напруженим паливно-енергетичним балансом. Оскільки АЕС дуже водомісткі, їх споруджують біля водних джерел. До найбільших експортерів уранових концентратів належать Канада, Австралія, ПАР, Нігер, Бразилія і США.

За даними МАГАТЕ, у світі діє 445 реакторів загальною потужністю 2200 млрд кВт у 33 країнах. Щоправда, експлуатаційна надійність деяких з них, особливо російського виготовлення, викли-

кає чимало сумнівів. Продовжують будувати нові АЕС Японія, Франція, Республіка Корея, ФРН; усього будується 80 АЕС. Частка ядерної енергетики у виробництві енергії становить 19%. До першої десятки за обсягами виробітку електроенергії на АЕС ввійшли США, Франція, Японія, Росія, Канада, Великобританія, Швеція, Іспанія та Республіка Корея. Серед країн, що розвиваються, АЕС мають Індія, Пакистан, Аргентина, Бразилія, Мексика. Помітний "ухил" у бік розвитку атомної енергетики зроблено у Бельгії та Франції, бо ці країни не мають великих гідроресурсів, бідні на нафту й природний газ. Найбільша питома вага у виробленні електроенергії за рахунок АЕС у Литві — 86%; Франції — 75%; Бельгії — 56%; Швеції, Болгарії та Великій Британії — по 50%.

В Україні функціонує 5 АЕС, на яких встановлено 11 енергоблоків. В останні роки вони виробляють 38—45% електроенергії країни. Це Запорізька, Хмельницька, Південноукраїнська, Чорнобильська та Рівненська АЕС.

6.2. Чорна й кольорова металургія

Чорна металургія. Металургійний комплекс включає: видобуток, збагачення й агломерування залізних, марганцевих і хромітових руд, виробництво чавуну, сталі й прокату, феросплавів, повторне використання металевої сировини, коксування вугілля, виробництво вогнетривів та допоміжних матеріалів для них (флюсових вапняків тощо). Провідна роль у цьому комплексі належить металургійній переробці (чавун — сталь — прокат). Решта виробництв забезпечують основний технологічний процес, проте деякі з них набувають тепер самостійного значення.

Територіальна організація чорної металургії залежить від багатьох економічних і природних факторів. У розташуванні підприємств чорної металургії особливо велику роль відіграють сировина й паливо, на які припадає приблизно 85—90% витрат. У середині XVII — на початку XIX ст. чорна металургія орієнтувалась на територіальне поєднання кам'яного вугілля й залізної руди, наприклад у Великій Британії. Згодом, протягом тривалого часу більшість центрів чорної металургії формувалась у межах вугільних басейнів, наприклад, Рур, Донбас, Кузбас, Аппалацький басейн, Польща, Чехія, Словаччина, Бельгія. Орієнтація на залізні руди складалась на Уралі, у Франції (Лотарингія), у Люксембурзі (табл. 6.6).

Протягом останніх десятиріч посилилась орієнтація на сировину, причому на великі родовища, бо завод потужністю 5—6 млн т чавуну на рік, розрахований на 40 років роботи, повинен мати рудну

Таблиця 6.6. **Світові запаси та обсяги видобутку чорних металів**

Місце країни	Запаси*				Обсяги видобутку**					
	Залізна руда	млрд т	Марганець	млн т	Залізна руда	млн т	Марганець	тис. т	Хром***	тис. т
	Всього	800	Всього	650	Всього	1051	Всього	7100	Всього	13 866
1	Росія	80	ПАР	370	КНР	250	Україна	3000	ПАР	6996
2	Бразилія	70	Україна	135	Бразилія	188	КНР	1080	Казахстан	1800
3	Австралія	30	Габон	45	Австралія	166	ПАР	1076	Туреччина	1350
4	Україна	27	Австралія	26	Росія	72	Австралія	865	Індія	1311
5	США	16	Бразилія	21	Індія	67	Бразилія	722	Зімбабве	636
6	Канада	12	Індія	17	США	63	Габон	674	Фінляндія	498

* Дані за 1994 р.
** Дані за 1997 р.
*** Дані за 1998 р.

базу не менше за 0,5 млрд т. Найбільшими у світі залізорудними басейнами є Бочкарівське та КМА в Росії (20 і 16,5 млрд т), Криворізьке в Україні (15,9 млрд т), Хаммерслі у Австралії (11,7 млрд т), Каражас і Залізорудний трикутник у Бразилії (6,0 і 5,0 млрд т), Месабі-Рейндж у США, Керол-Лейк у Канаді, Симен у ПАР.

Чорній металургії властива велика матеріаломісткість, що у низці країн протягом останніх років знижується. Наприклад, у Франції питомі витрати залізної руди на тонну виплавленого чавуну скоротилися з 1922 до 1721 кг, а коксу — збільшилися з 500 до 600 кг.

Галузі притаманна висока концентрація виробництва. Україна, Росія та Японія за рівнем концентрації виробництва чорних металів випередили низку інших країн. Понад 75% чавуну й 60% сталі у цих країнах випускаються підприємствами зі щорічною продуктивністю понад 3 млн т кожне. Для галузі характерне виробниче комбінування. Сучасні великі підприємства за своїми технологічними зв'язками з іншими галузями є комбінатами металоенергохімічного профілю.

Істотне значення має районотвірна функція чорної металургії. До типових супутників належать теплова енергетика, металомістке машинобудування, хімічна промисловість.

Під впливом НТР змінилася структура (технологія) виробництва сталі. До найбільш передових і поширених методів виробництва сталі належать киснево-конверторний, електросталеплавильний і метод прямого відновлення заліза. Впроваджується порошкова металургія, а також технологія одержання заліза з руд за методом прямого відновлення — безкоксова (або бездоменна) металургія. Металізовані окатиші мають високий відсоток вмісту заліза, і на їхній основі можливе пряме відновлення, обминаючи доменні печі. Запровадження безперервного розливання сталі (у низці країн воно становить 10—20% виробництва) з плином часу зробить зайвими прокатні стани — блюмінги й слябінги.

Надзвичайно важливою передумовою розвитку чорної металургії є забезпеченість необхідними запасами залізних руд. Загальні ресурси залізних руд у світі наближаються до 1 трлн т. НТР висунула нові вимоги до концентрації запасів, до особливостей їхнього економіко-географічного розташування, до можливостей відкритого видобутку. Змінилися вимоги й до якості руди. За умов НТР перевага віддається великим за покладами, але бідним за вмістом заліза родовищам, наприклад, КМА в Росії або родовища у США, Канаді, Австралії. Нерівномірність забезпечення рудною сировиною є важливою передумовою міжнародного географічного поділу праці у чорній та кольоровій металургії. Геологічні запаси залізної руди у 1995 р. становили 800 млрд т, що містять 27 млрд т заліза.

Серед материків важливе місце за запасами залізної руди належить Південній Америці. Найбільші поклади залізних руд знаходяться у південній частині Бразилії та у Венесуелі. Руди Бразилії та Венесуели мають високу якість і вміст заліза не менше за 50%. Чималі запаси залізної руди є і в Північній Америці (рис. 6.4). Тут виділяються металогенічні провінції Канадського щита: біля озера Верхнє у США й на півострові Лабрадор у Канаді. У родовищі Месабі (оз. Верхнє) вміст заліза — 46—53%. Поруч з цими рудами у районі є чималі поклади низькопробних руд (20—27% заліза й до 50% кремнезему). Розробка руди провадиться переважно відкритим способом. На півострові Лабрадор розробляються залізисті кварцити (30—35% заліза).

Приблизно однакові поклади залізних руд є у країнах Європи та Азії. У Західній Європі першорядне значення мають Лотаринзький залізорудний басейн (Франція та Люксембург) і родовища, пов'язані з Балтійським щитом (Швеція, Норвегія). Лотаринзькі руди позначені невисоким вмістом заліза, високим вмістом фосфору й кремнезему. Руди Північної Швеції високосортні, а в Норвегії вони представлені залізистими кварцитами.

В Азії є важливі родовища, пов'язані з Індійською платформою (Декан), як за своїми запасами, так і за високою якістю (понад 60% заліза з невеликим відсотком сірки та інших домішок).

Близько 10% світових запасів припадає на країни Африки. Тут виділяються Західна Африка (переважно район Гвінейської затоки — Ліберія, Сьєрра-Леоне), а також Мавританія, Габон, Ангола, Північно-Західна Африка (передусім Алжир) та Південна Африка (ПАР та Зімбабве). Руди Гвінеї містять домішки кольорових металів, хрому, нікелю тощо. Руди з високим вмістом заліза має Австралія. Тут розташований один з найбільших у світі басейнів Хаммерслі. Запаси руди оцінюються у 11,7 млрд т, а вміст заліза — 62%. Зростання видобутку в країнах, що розвиваються, призвело до збільшення частки імпортних багатих руд у споживанні США (1/3), Англії, Німеччини, Японії.

Поклади руди у Східній Європі та Китаї оцінюються як дуже великі: понад 1/2 світових запасів. Йдеться передусім про Росію, Україну, Казахстан, Китай, КНДР. Чимала частина цих руд містить 30—35% заліза. Тим часом більшість східноєвропейських країн не має достатніх покладів залізної руди, їм доводиться імпортувати до 75% споживання. Переважна частина цього постачання до Польщі, Чехії, Словаччини та Угорщини припадає на Україну та Росію. В рік у світі видобувається 1 млрд т залізної руди, 40% її експортується. Головні експортери: Австралія та Бразилія (відповідно 150 і 190 млн т). Україна експортує 45 млн т руди і займає сьоме місце

в світі після Індії, Росії, США та Китаю. 90% залізної руди транспортується морем.

Є великі територіальні відмінності між видобутком залізної руди та центрами чорної металургії, хоча чорна металургія належить до матеріаломістких галузей промисловості. Швеція видобуває 7% руди, а виплавляє 1% чавуну та 1,5% сталі. Натомість Англія, США, Німеччина мають набагато більшу питому вагу за виплавлянням металу, ніж за видобутком залізної руди. Це зумовлене не тільки різною забезпеченістю їх залізною рудою та коксівним вугіллям, але й різним ступенем розвитку в них машинобудування й споживання металу. На розвиток чорної металургії в окремих країнах великий вплив справляє політика міжнародних монополій.

За виплавлянням чавуну, крім економічно розвинених країн (Японія, США, ФРН), виділяються Китай, Росія і Бразилія, які мають власну паливну та залізорудну бази. У виробництві сталі переважають електросталеплавильний та киснево-конверторний спосіб, тому лідерами вважаються економічно розвинені країни: Японія, США, ФРН, Росія; хоча лідирує Китай (табл. 6.7). За виробництвом нержавіючої сталі виділяються тільки розвинені країни, а оскільки виробництво феросплавів та губчастого заліза тяжіє до сировинної бази, то ці галузі представлені у Венесуелі, Мексиці, Індії та Аргентині. Тяжіння їх також до енергоносіїв зумовило розміщення цих виробництв в останній час в таких енергозабезпечених країнах, як Іран, Саудівська Аравія, Індонезія та Малайзія.

За останні 10 років на ринок чорних металів вийшли країни, що розвиваються: Китай, Бразилія, Республіка Корея, Індія, Венесуела, Мексика. У найближчій перспективі передбачається значне поширення виробництва чорних металів в країнах Азії, Африки та Латинської Америки. За експортом сталі перед ведуть Росія, Японія та Україна; головними імпортерами продовжують бути США, країни ЄС, Республіка Корея та Японія.

Виділяють п'ять основних принципів розташування підприємств чи баз чорної металургії.

1. **З орієнтацією на паливо** (кокс) біля покладів коксівного вугілля. Прикладом можуть слугувати Донбас в Україні, Кузбас в Росії, Рур у ФРН, Північно-Аппалацька металургійна база у США, Північно-Китайська у КНР, металургійний комбінат м. Бокаро в Індії.

2. **Орієнтація на поклади залізної руди** (хром, марганець та вугілля завозять). Характерна для Придніпров'я в Україні, Уралу та КМА в Росії, Лотарингії у Франції, металургійних комбінатів в Аньшані та Баотоу (Китай), в Белу-Оризонті та Волта-Редонді (Бразилія).

Таблиця 6.7. **Світове виробництво металу, його експорт та імпорт**

Місце країни	Чавун**		Сталь				Виробництво стального прокату			
			Виробництво**		Експорт*		Сортового*		Листового*	
	Країна	млн т	Країна	млн т	Країна	млн т	Країна	млн т	Країна	млн т
	Всього	606,0	Всього	886,7	Всього	260,9	Всього	327,3	Всього	349,5
1	КНР	170,7	КНР	181,5	Японія	29,5	КНР	84,0	Японія	61,7
2	Японія	81,0	Японія	107,7	Росія	25,6	Японія	32,2	КНР	57,9
3	Росія	46,2	США	92,4	Україна	24,4	Росія	21,5	Республіка Корея	26,3
4	США	40,3	Росія	58,6	ФРН	23,9	Республіка Корея	18,0	ФРН	24,5
5	Бразилія	29,7	Республіка Корея	45,4	Франція	16,9	Україна	14,0	Росія	22,7
6	ФРН	29,5	ФРН	45,0	Республіка Корея	14,0	Італія	13,6	Індія	16,8
7	Україна	27,6	Україна	34,0	Італія	11,8	Індія	13,1	Тайвань	13,6
8	Республіка Корея	26,6	Бразилія	29,6	Туреччина	10,6	ФРН	12,5	Франція	11,8
9	Індія	24,3	Індія	28,8	Бразилія	9,6	Тайвань	11,7	Бельгія	11,5
10	Франція	13,5	Італія	25,9	Тайвань	8,3	Іспанія	9,5	Україна	6,5

* Дані за 2001 р.
** Дані за 2002 р.

3. **Між сировиною** (залізні, хромові й марганцеві руди) **та паливом**. За таким принципом розташовані металургійні комбінати в Приазов'ї України, Приозір'ї США, в Череповці (Росія), Бхілаї, Роуркелі та Джамшедпурі (Індія), в Ухані (Китай).

4. **"Припортова" чорна металургія**, орієнтована **на експорт** чавуну, сталі чи прокату. Притаманна тим країнам, що мають сировину й паливо (ПАР, Індія, Китай, Австралія) або тільки сировину (Бразилія, Канада) чи паливо (країни Перської затоки). При цьому вони через свої морські порти ввозять недостаючі складові, виплавляють метал і експортують. Це металургійні комбінати у Боашані (Китай), Вішакхапатнамі (Індія), Ріо-де-Жанейро (Бразилія), Ньюкаслі і Порт-Кемблі (Австралія), Ла-Платі, Енсенаді та Кампані (Аргентина), в ПАР.

5. **"Припортова" чорна металургія** в країнах, які потребують багато металу для свого машинобудування, але сировиною чи паливом для чорної металургії забезпечені недостатньо. Тоді все це ввозиться морем до порту, неподалік від якого розташований металургійний комбінат, що працює на привезених сировині чи паливі. Наприклад, Приатлантична металургійна база у США (Філадельфія, Портсмут) залізну руду отримує з Бразилії та Венесуели. Біля Балтимора споруджено завод у Спароуз-Пойнті (найбільший у США), що працює на руді Чилі, Венесуели, Швеції та африканських країн; у Німеччині побудовано завод у Бремені на р. Везер (за 40 км від Північного моря), що працює на руді Швеції та американському вугіллі; в Італії — у Корнільяно і Таранто; у Франції — в Дюнкерку — на американському вугіллі та залізній руді з Африки та Венесуели; у Нідерландах — в Еймейдені — на залізній руді з Африки, Південної Америки та американському вугіллі. Це зумовить більшу роль далекопривізної сировини у чорній металургії, а подеколи — зростання транспортних витрат.

Найбільші запаси марганцевих руд зосереджені у ПАР, Україні та Габоні, а хромових — у ПАР та Індії. За видобутком марганцю лідирує в світі Україна. Видобуток хрому у 1997 році дорівнював 12 млн т (табл. 6.6). Найбільші його обсяги характерні для ПАР, Казахстану, Індії та Туреччини; на них припадає 76% світового видобутку цього металу. У країни Східної Європи сировина для чорної металургії надходить із Росії, України та Польщі.

До 15% виробництва сталі експортується. До найбільших експортерів належать Австралія, Канада, США, хоча США вивозить менше сталі, ніж завозить. Серед найбільших імпортерів — країни Західної Європи, передусім Європейський Союз.

До чорної металургії належить і виробництво листового й трубного прокату. Перед у випуску сталевих труб веде Японія: понад 10 млн т на рік. Зростання виробництва сталевих труб спостерігається також у країнах, що розвиваються. Змінюється питома вага окремих держав у цій галузі: зростає частка України, Китаю та Росії і знижується частка Японії, США та ФРН.

Розвинута **чорна металургія України** спирається на потужну залізорудну базу. На території держави є чималі родовища чорних металів (загальногеологічні запаси — 27,4 млрд т). Провідне місце належить Криворізькому басейну з його високоякісною рудою. За покладами залізних руд виділяються Кременчуцький та Білозірський (70% вмісту заліза) басейни. Промислове значення мають залізняки Керченського півострова, які — попри невеликий вміст заліза (30—40%) — використовуються завдяки наявності легуючих металів — марганцю й ванадію. Україна має великі поклади марганцевих руд: Великий Токмак, Нікополь, Орджонікідзе. Фактично за запасами марганцю вона перша у світі.

Вдале поєднання покладів коксівного вугілля, залізних і марганцевих руд дає змогу виокремити три підрайони: Придніпров'я (Кривий Ріг, Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, Запоріжжя), Донбас (Макіївка, Алчевськ, Донецьк, Краматорськ), Приазов'я (Маріуполь). Центрами виробництва феросплавів є Запоріжжя й Нікополь.

Металургійний комплекс потребує докорінної перебудови. Можна одержувати високоякісну сталь, обминаючи стадію чавунного виробництва у доменних печах. Це метод безперервного розливання сталі через "шлакове переплавляння". У такому разі відпадає необхідність в агломераційних та збагачувальних коксохімічних заводах і доменних печах. Почистішає навколишнє середовище, позбавившись кіптяви, диму, окислів доменного й коксохімічного виробництва.

У металообробці слід застосовувати преси надвисокого тиску, де кусень металу стає рухомим і піддатливим, як рідина. Цей же метод дає змогу створювати деталі будь-якої форми й конфігурації без подальшої токарної або фрезерної доробки. За цією технологією 90% сталі виплавлятиметься з металобрухту й лише 10% — з залізної руди. Це заощадить невідновні природні ресурси, а зношені металеві деталі будуть відновлюватися спеціальним переплавлянням. Така технологія тим часом використовується лише на Південному машинобудівному заводі та Дніпропетровському металургійному комбінаті, хоча й варто застосовувати її скрізь.

Розвиток і розміщення кольорової металургії. У добу НТР кольорові метали посідають особливе місце. Нові й новітні галузі про-

мисловості — передусім машинобудування — неможливо уявити без кольорових металів. Це, в першу чергу, радіотехнічна, електротехнічна, авіаційна промисловість, електроніка. Кольорові метали поширені і в старих галузях машинобудування, і в побуті; мають вони й стратегічне значення. Отже, кольорові метали надзвичайно потрібні для високорозвинутого народного господарства.

Однак руд кольорових металів на планеті мало й поділені вони за територією дуже нерівномірно. Лише США та Росія задовольняють свої потреби у кольорових металах за рахунок розробки власних родовищ, а решта країн тією чи іншою мірою залежать від імпортної мінеральної сировини.

Руди кольорових металів мають низку особливостей. З одного боку, вони вирізняються надзвичайно різноманітним комплексним складом: часто-густо з руд кольорових металів можна одержати кілька супутніх корисних компонентів (золото, срібло, кобальт, вольфрам, арсен, сірку тощо). Другою особливістю є порівняно низький відсоток корисної речовини в руді, що рідко перевищує 5—10%. Рудам кольорових металів властива складна форма залягання.

Такі фактори накладають свій відбиток на розвиток й розміщення галузей кольорової металургії. Руди кольорових металів здебільшого розташовані в країнах, що розвиваються, а для виробництва треба чимало енергії, що продукується у промислово розвинутих країнах. Це порушує рівновагу в розвитку кольорової металургії у світі. Під час розміщення підприємств кольорової металургії необхідно враховувати як сировинний фактор на стадії видобутку та збагачення, так і енергетичний під час виплавки металу. Територіально ці дві стадії рідко збігаються. Глиноземні заводи, центри первинної виплавки міді, свинцево-цинкові виробництва орієнтуються на родовища, а виплавка металу здійснюється поруч енергетичної бази (табл. 6.8).

Це пояснюється технологічними особливостями виробництва кольорових металів. Для одержання 1 т чорнової міді треба 100 т руди, 800 кВт·год електроенергії, 2 т палива, 500 м^3 води. Натомість продукування цинку, алюмінію характеризується високою електромісткістю: на 1 т алюмінію йде 2 т глинозему, близько 18 тис. кВт·год електроенергії, 120 м^3 води, 0,2 т палива. Тому алюмінієві й електролітичні цинкові заводи розташовуються біля потужних енергетичних джерел.

Поєднання родовищ мінеральної сировини та енергії особливо сприятливе для підприємств кольорової металургії, але таке трапляється вкрай рідко. Низький вміст корисної речовини у рудах кольорових металів призводить до того, що на порожню породу при

Таблиця 6.8. **Видобуток, виробництво та споживання кольорових металів***

Місце країни	Видобуток				Виробництво				Споживання			
	Боксити***	млн т	Мідь***	млн т	Рафінований алюміній***	млн т	Рафінована мідь*	млн т	Рафінований алюміній*	млн т	Рафінована мідь**	млн т
	Всього	141,0	Всього	13,4	Всього	21,79	Всього	11,12	Всього	21,67	Всього	14,64
1	Австралія	55,0	Чилі	4,5	КНР	3,80	США	2,46	США	5,81	США	2,62
2	Гвінея	16,0	США	1,1	Росія	3,35	Чилі	2,34	КНР	2,51	КНР	2,24
3	Бразилія	13,2	Індонезія	1,1	США	2,70	Японія	1,28	Японія	2,08	Японія	1,15
4	Ямайка	13,0	Австралія	0,9	Канада	2,70	КНР	0,84	ФРН	1,56	ФРН	1,11
5	КНР	10,0	Перу	0,8	Австралія	1,80	ФРН	0,70	Італія	0,74	Республіка Корея	0,85
6	Індія	9,0	Росія	0,7	Бразилія	1,30	Канада	0,56	Франція	0,69	Італія	0,68
7	Венесуела	5,0	Канада	0,6	Норвегія	1,05	Перу	0,42	Велика Британія	0,68	Тайвань	0,54
8	Сурінам	4,5	Польща	0,5	ПАР	0,69	Республіка Корея	0,37	Канада	0,59	Франція	0,54
9	Росія	3,7	Казахстан	0,4	Венесуела	0,60	Бельгія	0,37	Індія	0,55	Мексика	0,44
10	Гайана	1,5	КНР	0,4	Франція	0,48	Мексика	0,34	Бразилія	0,52	Бразилія	0,34

*Дані за 1998 р.
** Дані за 2001 р.
*** Дані за 2002 р.

перевезеннях припадає 80—90%. Отже, переробляти руди кольорових металів на великій відстані від їхніх родовищ нерентабельно. Тому руди збагачуються на місці видобутку, а чорновий метал виплавляється або там само, або у районах з дешевою електроенергією чи паливом. Рафінування — одержання чистого металу — здійснюється у промислове розвинутих країнах.

Отож, первісна переробка або збагачення руд кольорових металів здійснюється у країнах, що розвиваються, а вторинна переробка або одержання готового металу зосереджена у промислово розвинутих країнах. Щоправда, протягом останніх років у низці країн, що розвиваються, створюється власна переробна промисловість.

Кольорова металургія як багатогалузева промисловість включає: основні кольорові метали (алюміній, мідь, свинець, цинк, олово, ртуть, сурму), шляхетні (золото, срібло, платину), легуючі (хром, титан, нікель, кобальт, вольфрам, молібден, ванадій, тантал, ніобій), рідкі й розпорошені метали (кадмій, індій, телур, галій, талій, селен, германій, цирконій тощо).

Алюмінієва промисловість. Алюміній належить до найбільш легких і "молодих" металів. Промислове виробництво алюмінію розпочалось після 1886 р., коли було відкрито електролізний спосіб розщеплення глинозему на кисень та алюміній. Доти він належав до коштовних металів і був дорожчим за золото. Таку розкіш, як алюмінієві ґудзики, могли дозволити собі лише дуже заможні вельможі, а алюмінієвими ложками замість "простих" срібних користувалися тільки коронованні особи. 1855 р. на Всесвітній виставці у Парижі показували зливок алюмінію з пишною назвою "срібло з глини".

Фізико-хімічні властивості алюмінію широко використовуються у промисловості. У світовому виробництві відомо понад 500 тис. виробів з алюмінію та його сплавів. Алюміній займає помітне місце в електротехніці, чорній металургії, авіабудуванні, електропромисловості, електроніці, харчовій, військовій та багатьох інших галузях промисловості, а також у побуті. У земній корі алюмінію майже у 4 рази більше, ніж заліза, у 55 разів більше, ніж свинцю, у 100 разів більше, ніж золота. У природі алюміній — найпоширеніший метал, проте промислова концентрація глинозему зустрічається рідко.

У світі виділяють 4 бокситових провінції: Середземноморську (родовища Греції, Італії, Угорщини, Франції); Гвінейську (Гвінея, Камерун); Австралійську та Карибську (Фр. Гвіана, Сурінам, Венесуела, Гайана). Родовища бокситів є приблизно у 40 країнах світу. Проте вони дуже нерівномірно поділені по території планети. Найпотужніші ресурси бокситів мають Папуа-Нова Гвінея, Австралія,

Бразилія, Камерун, Ямайка, Індія, Росія, Казахстан, Гайана, Сурінам, Китай, США, на які припадає 9/10 світової сировини. Є запаси алюмінієвих руд і в Україні (рис. 6.5).

Боксити видобуваються у трьох десятках країн, але перед ведуть Австралія, Гвінея, Ямайка, Бразилія, Венесуела, Китай. Оскільки основні споживачі алюмінієвої сировини — промислово розвинені країни (США, Японія, Китай, ФРН, Франція та інші) — повністю або частково не забезпечені власними ресурсами, а основні видобувні країни не мають алюмінієвої промисловості, — частка експорту в загальному видобутку бокситів дуже велика.

В Україні діє Миколаївський глиноземний завод на австралійських та гвінейських бокситах. Алюмінієві заводи є у Запоріжжі та Броварах.

Міделиварна промисловість. Мідь належить до важких металів і відома здавна. Ще перші цивілізації відомі за назвою "бронзова доба". Бурхливий розвиток міделиварної промисловості починається зі зростанням електроенергетики. Тому найбільшим споживачем міді є електротехнічна промисловість. Мідь і її сплави з цинком (латунь), оловом (бронза) застосовуються у багатьох галузях народного господарства.

Міді у природі порівняно багато. Понад 240 мінералів містять мідь, проте тільки 18 мають промислове значення. Власне, мідь у руді рідко перевищує 1—2% (у давнину розроблялися мідні руди з умістом міді до 20%), і тому ці руди потребують збагачення.

Понад 50 держав має мідну руду. Виділяють 4 мідних пояси: Урало-Казахстанський (Росія й Казахстан), Тихоокеанський (Китай, США, Мексика, Чилі, Перу), Австралійський та район Великих Африканських розломів (Заїр, Замбія, ПАР).

Виробництво міді складається зі збагачення, випалу зі спіканням концентрату, литва та бесемерування. Це й зумовлює розміщення підприємств з видобутку, виробництва та споживання міді.

Виробництво міді потребує великої кількості тепла й енергії і тому воно орієнтоване на паливно-енергетичну промисловість в основному економічно розвинених країн: США, Японії, ФРН, Канади, Росії. Хоча високий попит на цей метал дав змогу розширити його виробництво в Чилі, Китаї та Польщі. Крім того, мідь відіграє величезну роль у найновітніших галузях машинобудування, які розвинуті виключно в індустріальній групі країн. Це Велика Британія, Франція, Італія та інші держави, які не мають мідної руди, проте ведуть перед у споживанні міді.

Свинцево-цинкова промисловість. Свинець і цинк належать до важких металів синювато-білого кольору. Свинець — м'який, ков-

кий, плавиться при температурі 327 °С, а цинк — крихкий метал, плавиться при температурі 419 °С. Свинець і цинк легко сплавляються з іншими металами.

Ці властивості свинцю й цинку широко використовуються у народному господарстві. Свинець застосовується в електротехнічній промисловості (виробництво кабелю), акумуляторному виробництві, виробництві фарб (свинцеві білила), медичній промисловості, військовій техніці (шрапнелі, осердя в кулях), виготовленні контейнерів для зберігання радіоактивних матеріалів тощо. Основні галузі використання свинцю: виробництво акумуляторів — 30%, тетраетилсвинцю для моторного палива — 20%, кабелю — 10%, білил — 8%, припаїв — 7%, боєприпасів — 3%. Решта 22% йде на виготовлення захисних пристроїв від радіації, друкарських сплавів, використовується у медичній та хімічній промисловості.

Природні сполуки свинцю й цинку досить розповсюджені на нашій планеті. Відомо понад 300 свинцевмісних мінералів та 50 мінералів цинку. Проте їхня концентрація у мінералах невелика. Крім того, свинець і цинк часто зустрічаються разом, у вигляді поліметалевих руд, що потребують збагачення з поділом компонентів (флотацією).

Розвідані поклади свинцю й цинку є у 50 державах, найбільші з них розташовані у Росії, Казахстані, Китаї, США, Канаді, Австралії, Перу, Мексиці, ФРН, КНДР, Болгарії.

Свинець видобувається, виплавляється й використовується понад 2000 років. Інтенсивне виробництво цинку почалось доперва з другої половини XIX ст. Основний видобуток, виплавляння й споживання цих металів зосереджені у кількох країнах. На розвинені країни, що серед них США, Японія, ФРН, Італія, Великій Британія, припадає 65—70% споживання (табл. 6.9). Основними експортерами цинку і свинцю та їхніх концентратів є Австралія, Канада, Перу, Мексика, США та Бразилія. Основними експортерами цих металів та їхніх концентратів є Казахстан, Росія, Узбекистан, Австралія, Канада, Перу, Мексика, Болгарія.

В Україні цинк виплавляють у Костянтинівці. Поклади поліметалічних руд виявлені у Нагольному Кряжі (Донбас).

Олов'яна промисловість. Олово належить до важких металів сріблясто-білого кольору. Температура плавлення — 232 °С. Воно широко використовується у промисловості й побуті. Основні напрями застосування: виробництво білої жерсті, що потрібна для консервної промисловості (банки для харчових продуктів), та для лудження. У різних галузях машинобудування використовуються сплави олова з міддю (бронза) та з цинком (латунь).

Таблиця 6.9. **Виробництво кольорових металів та золота**

Виробництво						
Олово*		Цинк*		Рафінований свинець*		Первинний
Країна	тис. т	Країна	млн т	Країна	млн т	Країна
Всього	267,0	Всього	9,23	Всього	4,90	Всього
КНР	92,0	КНР	2,08	США	1,37	Росія
Перу	38,2	Канада	0,66	КНР	1,16	Японія
Малайзія	32,6	Японія	0,64	Велика Британія	0,38	Канада
Таїланд	21,4	Австралія	0,56	ФРН	0,37	Австралія
Бразилія	13,7	Республіка Корея	0,51	Японія	0,30	Норвегія
Болівія	9,4	Іспанія	0,43	Австралія	0,27	Фінляндія
Індонезія	5,0	ФРН	0,36	Мексика	0,24	КНР
Росія	4,5	Франція	0,33	Франція	0,23	Нова Каледонія
В'єтнам	1,8	Мексика	0,30	Канада	0,22	Велика Британія
Мексика	1,2	США	0,30	Італія	0,22	Колумбія

* Дані за 2001 р.
** Дані за 2002 р.

	Споживання				Видобуток	
нікель**	Рафінований свинець*		Первинний нікель**		Золото*	
тис. т	Країна	млн т	Країна	тис. т	Країна	т
592,0	Всього	6,40	Всього	588,0	Всього	2604
118,0	США	1,69	Японія	88,0	ПАР	394
80,0	КНР	0,67	США	64,0	США	335
77,0	ФРН	0,38	ФРН	57,0	Австралія	285
64,0	Велика Британія	0,32	КНР	46,0	Індонезія	183
35,0	Республіка Корея	0,31	Тайвань	45,0	КНР	173
29,0	Японія	0,29	Республіка Корея	41,0	Росія	165
27,0	Італія	0,28	Італія	31,0	Канада	157
24,0	Франція	0,26	Франція	28,0	Перу	134
20,0	Іспанія	0,23	Швеція	23,0	Узбекистан	85
20,0	Мексика	0,18	Іспанія	23,0	Гана	72

Промислова концентрація олова у природі трапляється рідко. Відомо 18 мінералів, що містять олово, проте єдиним промисловим мінералом є олов'яний камінь. Виділяють 2 олов'яні пояси: Тихоокеанський (Росія, Китай, Монголія, В'єтнам, Малайзія, Таїланд, Індонезія, М'янма, Болівія) та Африканський (Заїр, Уганда, Нігерія).

Олово видобувається у 13 країнах, на долю чотирьох з них — Китаю, Індонезії, Перу та Бразилії — у 1998 році припадало 75% світового видобутку. Виділяються також Болівія, Австралія, Малайзія, Росія.

Ртутна промисловість. Ртуть — єдиний метал, що перебуває у рідкому стані за нормальної температури. Головними її споживачами є електротехнічна, радіотехнічна, хімічна, медична та військова промисловість. У природі відомо 25 ртутновмісних мінералів, але промислове значення має лише кіновар.

Рудні вияви ртуті поширені у багатьох країнах, проте лише 15 держав мають промислові поклади цього металу, серед яких Україна, Іспанія, Італія, Китай, Румунія. Значні родовища є також у США, Мексиці, Канаді. Промисловий видобуток ртуті здійснюється переважно в Україні (район Микитівки), Росії, Китаї, Іспанії, Італії, Мексиці. Звідси цей метал експортують до США, Японії, ФРН, Великої Британії, Франції.

Сурм'яна промисловість. Сурма — сріблясто-білий, крихкий метал, що легко розтирається на порошок. У чистому вигляді металева сурма застосовується рідко (переважно у мистецькому литві). Натомість додавання сурми до м'яких металів підвищує їхню твердість, що широко використовується у хімічній, електротехнічній та багатьох інших галузях народного господарства.

У земній корі сурми обмаль: її містять 75 мінералів. Проте не всі вони мають промислове значення. Більша частина світових покладів сурми зосереджена у п'ятьох країнах: Китаї, Росії, Болівії, Мексиці, ПАР.

Сурму видобувають у понад 20 країнах, але 91% видобутку припадає на Китай, Росію, Болівію та ПАР.

За видобутком **нікелю** лідирують Росія, Канада, Індонезія, Нова Каледонія, Австралія. Основний споживач сировини — машинобудування та електроніка. В Україні він видобувається у Побужжі.

Титан — це легкий особливо міцний метал, який використовується в авіакосмічній промисловості та інших галузях господарства. За його видобутком лідирують Австралія, ПАР, Канада, Норвегія. Головні користувачі — економічно розвинені країни Західної Європи, США, Японія, Росія. Україна має одні з найбільших запасів титано-

вих руд. Виплавляють титан у Запоріжжі, Іршанську Житомирської області, Красноперекопську.

Срібло належить до благородних металів. Його видобуток у 2001 р. становив 18,3 тис. т. Лідери: Мексика (2,8 тис. т), Перу (2,7 тис. т), Австралія (2,1), США (1,6), КНР (1,5), Чилі (1,3), Канада (1,2), Польща (1,2), Казахстан (0,8), Росія (0,6).

Попит на срібло у світі постійно зростає, хоч видобуток останні три роки знизився (за рахунок Мексики, Перу, Росії та Казахстану). Основними споживачами срібла є електротехніка, стоматологія, фотографія; срібло використовується для виготовлення акумуляторних батарейок, каталізаторів.

Надалі очікується розширення видобутку срібла за рахунок родовищ у Австралії, Індонезії, США та Китаї.

Золото. Це перший метал, котрий навчилась видобувати й використовувати людина. Воно належить до найважчих металів. Температура його плавлення — 1063° С. Золото не окислюється, не розчиняється у лугах і кислотах, за винятком царської водки (суміш азотної та соляної кислоти), й вирізняється високою тепло- та електропровідністю. Його застосування випливає з унікальних фізико-хімічних властивостей.

В усьому світі налічується близько 100 тис. т золота: 36 тис. т — у централізованих скарбницях, що належать урядам, центральним банкам і міжнародним організаціям, 20 тис. т — зливки й монети у приватному володінні, 44 тис. т — ювелірні вироби тощо.

Останнім часом золото дедалі більше використовується у промисловості: у сплавах воно застосовується у ракетній техніці, атомній та авіаційній промисловості, електротехніці, радіотехніці, приладобудуванні та ін.

Золото належить до рідкісних елементів земної кори. Його поклади відомі майже в усіх країнах світу, але про запаси можна висновувати лише за непрямими показниками, передусім — за рівнем видобутку. До найбагатших країн за покладами золота належать ПАР, Росія, Танзанія, Намібія, США, Мексика, Бразилія, Колумбія, Гана, Канада, Австралія, Індія. Проте більш як 90% видобутку золота припадає на шість країн — ПАР, Росію, Канаду, США, Австралію, Китай.

Світовий видобуток золота за останні роки знизився, а ціна за 1 трійську унцію[1] становила: 1992 р. — 343,95 дол., 1993 р. — 359,82; 2002 р. — 282 дол. Світовий видобуток золота у 2001 р. становив 2604 т. Лідирують ПАР, США, Австралія, Індонезія, Китай, Росія. За

[1] Трійська унція — міра маси благородних металів = 31,1035 г.

рахунок своїх покладів золота Україна зможе видобувати 15 т золота на рік. Для цього потрібні 800 млн дол. інвестицій. В Україні налагоджено випуск золота, платини та срібла із вторинної сировини на Південному машинобудівному заводі у Дніпропетровську й об'єднанні "Свема" у Шостці.

До кольорової металургії часто відносять і **видобуток коштовних каменів.** Світові запаси алмазів ювелірного значення оцінюються у 580 млн каратів[1]. Найбільші запаси зосереджені в Конго (150 млн каратів), Ботсвані (130), Австралії (90), ПАР (70), Росії (40), КНР (10). Світовий видобуток алмазів технічного призначення у 2001 р. становив 55,6 млн каратів. Лідирують Австралія, Конго, Росія, ПАР, Ботсвана. Родовища природних алмазів відкриті у 35 країнах. Однак частка натурального каміння у світовому споживанні не перевищує 10%. 90% припадає на синтетичні алмази, заводи з виробництва яких є у 15 країнах світу.

6.3. Машинобудівний комплекс

Машинобудування — одна з провідних галузей промисловості. Створюючи найактивнішу частину основних виробничих фондів — знаряддя праці, машинобудування істотно впливає на темпи й напрями науково-технічного прогресу в інших галузях господарства, зростання продуктивності праці, інші показники, що визначають ефективність виробництва.

Основні фактори, що впливають на розміщення підприємств машинобудування. Підвищення ефективності машинобудівного виробництва визначається не лише впровадженням у виробництво нових типів машин і устаткування, вдосконаленням його галузевої структури, реконструкцією та технічним переозброєнням. Великі можливості приховані у вдосконаленні територіальної організації галузі, кращому розташуванні її підприємств.

На це істотно впливає традиційний рівень машинобудування й використання виробничих потужностей, а також різні регіональні фактори й умови, потреба районів у продукції галузі, забезпеченість паливом, електроенергією, транспортом, наявність промислових майданчиків тощо. Крім того, важливою умовою раціонального розміщення галузі є наявність трудових ресурсів, зокрема кваліфікованих кадрів.

[1] Карат — одиниця маси у торгівлі коштовними каменями та у ювелірній справі, дорівнює 200 мг чи 0,2 г.

Отже, за своїми тенденціями у розміщенні підприємства машинобудування можна погрупувати наступним чином:

— галузі, які характеризуються високою металомісткістю, малою працемісткістю продукції, що випускається невеликими серіями або поодинокими екземплярами (підйомно-транспортне, металургійне, енергетичне машинобудування). Підприємства таких галузей доцільно розташовувати у районах металургійних баз;

— галузі, які характеризуються середньою металомісткістю, невисокою працемісткістю й транспортабельністю готової продукції за невеликих обсягів її випуску (виробництво обладнання для нафтової й хімічної промисловості, будівельних, шляхових і сільськогосподарських машин); підприємства повинні розміщуватись, як правило, у районах споживання продукції;

— галузі, які випускають масову продукцію з високою працемісткістю й фондомісткістю (автомобіле- й тракторобудування, дизелебудування, устаткування для легкої, харчової та поліграфічної промисловості); звичайно розміщуються у центрах машинобудівної промисловості з наявністю кваліфікованих кадрів;

— галузі точного машинобудування, котрим властиві дуже висока працемісткість, мала металомісткість, підвищена фондомісткість (радіотехнічна та електронна промисловість, приладобудування, деякі виробництва електротехнічної промисловості); розміщуються у районах високої технічної культури, що мають висококваліфіковані кадри, експериментальні бази, науково-дослідні інститути.

Ускладнення машинобудівного виробництва визначило поділ країн на виробників масової та наукомісткої продукції. Це зберегло висококваліфіковані виробництва у країнах з високим рівнем науково-технічного прогресу, де є великі витрати на наукові дослідження при освоєнні нових видів продукції.

Треба підкреслити чималу роль спеціалізації та кооперування виробництва у машинобудуванні. Спеціалізація виробництва передбачає концентрацію випуску конструктивно й технологічно подібних виробів, а також концентрацію окремих операцій у відокремлених галузях, на підприємствах. Вона сприяє зростанню продуктивності праці за рахунок використання продуктивнішого обладнання.

Попредметна спеціалізація передбачає зосередження використання конструктивно схожих машин та обладнання на спеціалізованих підприємствах. До підприємств попредметної спеціалізації у машинобудуванні відносять автомобільні, тракторні, верстатобудівні заводи.

Подетальна (вузлова) спеціалізація означає зосередження на окремих підприємствах виробництва обмеженої кількості деталей,

вузлів, агрегатів для використання їх на попредметно спеціалізованих підприємствах. За приклад подетально спеціалізованих підприємств можуть правити підшипникові заводи, заводи автомобільних двигунів тощо.

Технологічна спеціалізація, яка передбачає створення підприємств для виконання окремих технологічних операцій (процесів). До таких підприємств можна зарахувати заводи для виробництва литва, поковок, зварювальних конструкцій.

Розвиток спеціалізації (особливо подетальної й технологічної) визначає поширення кооперування як форми виробничих зв'язків між підприємствами, що беруть участь у спільному виготовленні продукції. Завдяки кооперуванню з'являється можливість скоротити виробництво більшості складних машин, прискорити впровадження нової техніки.

Не в кожній країні є умови для розвитку прогресивного спеціалізованого виробництва, розрахованого на масовий або серійний випуск машинобудівної продукції. Перешкоджає брак місткого внутрішнього ринку, здатного використати продукцію великого підприємства, сировини, кадрів вчених і фахівців. Натомість надзвичайно розвинута внутрішньо- й міжгалузева спеціалізація у США, де підприємства, які випускають складну продукцію, часто-густо є лише збиральними й одержують деталі та вузли від численних субпідрядників.

Підприємства, які випускають складну продукцію, називаються заводами-суміжниками. Недоліком цього процесу є те, що спеціалізація разом з територіальним поділом праці часом призводить до формування вузькоспеціалізованих центрів або навіть районів.

Особливості розвитку та розміщення машинобудування у світі. У високорозвинутих країнах на машинобудування припадає 1/3–2/5 і більше продукції обробної промисловості. Саме у цій сфері яскраво виявляється лідерство цих країн.

Найбільша різноманітність притаманна машинобудуванню США, Японії, Великої Британії, Франції, Німеччини. Вони мають усі галузі машинобудівного виробництва й безпосередньо формують світовий ринок. Найвичерпніше номенклатура машинобудівної продукції репрезентована у США; у Західній Європі це стосується ФРН, а чверть сторіччя тому до них приєдналася й Японія. Решта країн не в змозі повністю забезпечити себе цією продукцією й тому залежить від поставок зовнішнього ринку.

Структура машинобудування Швейцарії, Канади, Швеції та низки інших країн орієнтована не на внутрішній ринок, а на світовий. Вона ніби доповнює структуру машинобудування інших країн. Ідеться про спеціалізацію на випуску продукції невеликими партіями.

Країни, що розвиваються, перебувають на різних стадіях економічного поступу. Деякі за випуском продукції машинобудування на душу населення близькі до розвинутих, але тут слід враховувати структуру виробництва. Машинобудування у них розвивається коштом дешевої праці. Південній Кореї, Сінгапуру та ін. властива орієнтація на розвинуті країни як ринок збуту, велику роль іноземного капіталу в галузі, дешеву робочу силу.

Є, наприклад, група (Бразилія, Індія, Мексика, Аргентина тощо), у якій завдяки розвитку інших галузей, що працюють на світовий ринок, створені можливості для зростання машинобудування, яке великою мірою контролюється іноземним капіталом.

У найменш розвинутих країнах машинобудування представлене здебільшого ремонтними та збиральними підприємствами.

Отже, Західна Європа, Японія, США є основними постачальниками виробів високої складності для світового ринку. "Нові" машинобудівні країни продукують масові товари середнього технічного рівня, у них відбувається ускладнення машинобудівних виробництв.

У світовому машинобудуванні сформувалося п'ять регіонів.

Північноамериканський регіон виробляє понад 30% продукції, має найширшу номенклатуру виробів та спеціалізується на випуску науко- й капіталомістких товарів. На нього припадає 1/4 продукції світового автомобілебудування, 2/3 цивільного літакобудування й 70% великих ЕОМ. Регіон виступає експортером продукції високої складності, виробів важкого машинобудування й наукомістких галузей. Поряд з цим він імпортує різноманітну побутову техніку, автомобілі, судна.

Західноєвропейський регіон виробляє 25—30% продукції світового машинобудування. Це переважно машини середньої складності, але чимала частка припадає й на вироби особливої складності. Завозиться високоскладна техніка з США, а менш складна, але працемістка, — з Японії та країн, що розвиваються.

Східно- та Південно-Східноазіатський регіон з центром у Японії виробляє 20% світової продукції машинобудування. У Японії машинобудування досягло високого ступеня структурного й науково-технічного розвитку тільки-но на початку 80-х років. Чільним напрямом розвитку машинобудування Японії є вивезення малокваліфікованих і середніх за рівнем виробництв до країн з дешевшою працею. Експортер виробів високої складності, побутової техніки, регіон завозить продукцію найвищої складності з США та Західної Європи.

Країни СНД та Східної Європи виділяються розвитком верстатобудування (Чехія, Україна, Росія), автомобілебудування (Угорщина, Україна, Білорусь, Росія), авіа- та ракетобудування (Україна,

Росія), морського суднобудування (Україна, Росія, Польща), військового машинобудування (Україна, Росія). В них досить дешева робоча сила, в деяких галузях (авіа-, ракето-, суднобудування та військова техніка) їх продукція не поступається світовим аналогам, але, з другого боку, виробництво застаріло, потребує модернізації і залучення значних інвестицій.

В країнах *Латинської Америки* (Бразилія, Аргентина) формується п'ятий регіон на базі виробництва ЕОМ (електронно-обчислювальних машин), літаків, автомобілів, суднобудування — в Бразилії; авіа- та автомобілебудування — в Аргентині.

Галузева структура машинобудування

Важке машинобудування виробляє гірничо-шахтне, підйомно-транспортне, металургійне обладнання, устаткування для хімічного та будівельного комплексів, шляхові машини (бульдозери, екскаватори, катки, грейдери) тощо. Воно є металомістким, тому тяжіє до металургійних баз; водночас воно — громіздке, тому тяжіє до споживача. Продукція цієї галузі випускається невеликими партіями або навіть одиничними зразками (парові казани, турбіни, прокатні стани) і є працемісткою.

Високим рівнем розвитку важкого машинобудування характеризуються насамперед розвинені країни, де є важка промисловість. Серед країн, що розвиваються, важке машинобудування орієнтується на добувну промисловість (видобуток нафти, газу, руди, вугілля) чи на металургійну промисловість (Індія, Бразилія, Аргентина).

Транспортне машинобудування складається з виробництва автомобілів, морських та річкових суден, локомотивів, вагонів, трамваїв, тролейбусів тощо. Воно орієнтується переважно на економічно розвинені країни, де є значний попит на цю продукцію, а також на сировинну базу.

Автомобілебудування позначене великою капіталомісткістю, а гостра конкуренція зумовлює високий рівень монополізації. Найбільшими монополіями з виробництва легкових автомобілів є "Вольво", "Даймлер-Бенц", ФІАТ, БМВ, "Дженерал-моторс", "Форд-мотор", "Тойота", "Нісан", "Опель".

Серед регіонів лідерство тримає Північна Америка. Серед країн виділяються США, Японія та Франція (табл. 6.10).

Нещодавно у п'ятірку лідерів увійшли автомобільні фірми Республіки Кореї. АвтоЗАЗ — Daewoo в країні налагодив випуск автомобіля "Таврія" покращеної якості та трьох моделей Daewoo. В Іллічівську почато складання моделей Leganza, Nubira, Lanos.

Компанія General Motors в рамках спільного підприємства АвтоЗАЗ — Daewoo інвестувала в автомобілебудування 100 млн дол.

Таблиця 6.10. **Виробництво автомобілів у 1999 р.** (млн шт.)

Місце країни	Разом		Легковички	
1	США	12,8	Японія	8,12
2	Японія	9,6	ФРН	5,30
3	ФРН	5,5	США	4,88
4	Франція	3,6	Франція	3,18
5	Республіка Корея	3,1	Республіка Корея	2,47
6	Канада	3,0	Іспанія	2,21
7	Іспанія	3,0	Італія	1,53
8	КНР	2,1	Велика Британія	1,49
9	Мексика	1,9	Бразилія	1,48
10	Велика Британія	1,7	Канада	1,27

задля складання Opel — Astra та Vectra. У Луцьку утворено СП із складання шостої моделі ВАЗ, а в Мелітополі на базі нещодавно збудованого моторного заводу налагоджено випуск двигунів фірми "Рено", в тому числі для СП "Рено — ЛАЗ" з виробництва нових автобусів.

Випуск автомобілів у Росії знизився до 1,2 млн шт., Україна у 2001 р. випустила 26,2 тис. легкових та 6,7 тис. вантажних автомобілів.

Вантажне автомобілебудування зосереджено у таких країнах, як США, Канада, Японія, ФРН, Росія, Чехія, Білорусь. Тут виробляються вантажівки великої та середньої вантажопідйомності. Найбільші центри: Москва, Набережні Челни, Нижній Новгород у Росії, Мінськ та Жодіно у Білорусі, Дирборн у США, Нагоя у Японії, Копршивниця у Чехії. Найбільш відомі автомобілі у Чехії — вантажівки "Татра", у Японії — Mitsubishi, Nissan, Hino, у Італії — Iveco, у Швеції — Volvo, у Франції — Renault, у ФРН та США — Даймлер-Крайслер, Mercedes, MAN, а також моделі Scania та DAF. Росія з Україною утворили 4 СП із складання невеликих вантажівок "Газель" в Сімферополі, Іллічівську, Кременчуці та Київській області.

Виробництво автобусів зосереджено у ФРН ("Мерседес"), Угорщині ("Ікарус"), Росії (ПАЗ, ЛІАЗ), США, Японії, Швеції (Вольво), Франції (Рено). ЛАЗ в Україні випустив у 2001 р. 2,4 тис. автобусів.

Виробництво мотоциклів зосереджено в Японії (Suzuki, Yamaha, Kawasaki, Honda); ФРН (BMW), Франції (Peugeot), США, Італії та Чехії (Jawa).

Локомотивобудування історично склалось там, де була розвинена мережа залізниць: у Західній Європі, Росії, Україні, США, Японії. У більшості розвинених країн випускають і використовують електровози (виняток США, де висока питома вага тепловозів), а в країнах, що розвиваються, застосовують тепловози і паротяги. Найновіші типи локомотивів запроваджує Японія, швидкість руху на її спеціальних швидкісних залізницях по Тихоокеанському поясу — найвища. У США розроблений новий тип швидкісного залізничного состава, який рухатиметься зі швидкістю 240 км/год і стане одним із найнадійніших з огляду на безпеку руху. В Україні тепловози та електровози виробляються у Луганську, Харкові та Дніпропетровську, трамваї — у Луганську, тролейбуси — у Дніпропетровську.

Морське машинобудування зосереджене у Японії; ця країна дає 38% споруджуваного тоннажу. За обсягом військового суднобудування перед ведуть США. Від середини сімдесятих років швидко — за активної участі японських монополій та з використанням японського суднового обладнання — морське суднобудування розвивається у Південній Кореї (20% світового обсягу), Сінгапурі, Бразилії. У Західній Європі найвищі темпи розвитку суднобудування у Німеччині та Італії (відповідно 5,4 та 4,3 %). Китай останнім часом витіснив з третього місця Німеччину, і його питома вага становить 6,1%.

В окремих країнах сформувалась певна спеціалізація: Японія робить судна для перевезення наливних та насипних вантажів, Франція — зріджених газів і хімікатів, Фінляндія — криголами й пасажирські судна, США — судна-баржовози та газовозні танкери.

Нова тенденція — переміщення суднобудівних потужностей в країни, що розвиваються. Крім Республіки Корея, в "першу десятку" увійшла Бразилія. Це пов'язано з наявністю сировинної бази та дешевих трудових ресурсів.

У світовому виробництві суден питома вага України у 1995 році складала 0,8%, а у 1998 впала до 0,3%. Провідними покупцями українських суден є Греція (41% від загальної вартості проданих суден), Росія (30%), Данія, Ліберія, Нідерланди.

Верстатобудування є галуззю, яка визначає науково-технічний прогрес у світі. Воно потребує залучення висококваліфікованих трудових ресурсів, тому розміщується в основному у економічно розвинутих країнах. Не випадково на шість із них — Японію, ФРН, США, Італію, Швейцарію та Францію — припадає 75% виробництва верстатів (табл. 6.11). У експорті верстатів лідирують ті ж самі країни.

Таблиця 6.11. **Обсяги виробництва металообробного устаткування в провідних країнах світу** (млн дол.)*

Місце країни	Країна	Всього	Металообробні верстати	Ковальсько-пресувальне устаткування
1	ФРН	6737,5	4716,3	2021,2
2	Японія	6379,0	5613,5	765,5
3	Італія	3775,8	2265,5	1510,3
4	КНР	3025,0	2238,5	786,5
5	США	1913,3	1358,4	554,9

* Дані за 2002 р.

Верстатобудування в країнах світу має вузьку спеціалізацію. Так, США і ФРН перші за випуском верстатів з програмним управлінням; Японія і ФРН — металорізальних верстатів; США, Японія і ФРН — ковальсько-пресових верстатів; Швейцарія — прецизійних верстатів.

Сільськогосподарське машинобудування включає випуск комбайнів, жаток, сіялок, косилок, устаткування для тваринництва тощо. Всі ці машини орієнтуються на споживача і виробляються у тих країнах, де в них виникає потреба. Багато країн, що розвиваються, мають цехи зі зборки сільськогосподарської техніки, а комплектуючі завозять із Західної Європи, Японії та США.

За обсягом виробництва сільськогосподарських машин лідирують США, вони ж є основними споживачами цієї техніки. Зернозбиральні комбайни випускають у Ростові-на-Дону, Таганрозі, Сизрані, Красноярську (Росія), Луганську й Кіровограді (Україна); кукурудзозбиральні — в Херсоні (Україна); льонозбиральні — Бєжецьк, Люберці (Росія); бавовнозбиральні — Ташкент (Узбекистан); картоплезбиральні — Гомель (Білорусь), Рязань, Тула (Росія). Херсонський завод кукурудзозбиральних комбайнів налагодив виробництво зернозбирального комбайну "Славута".

Авіа- та **ракетобудування** характерне для економічно розвинутих країн. США виготовляє "Шатли", Франція — "Оріони", Росія — штучні супутники, космічні станції, модулі; Україна — ракетоносії "Зеніт" і "Протон". Також Україна бере участь у космічній програмі "Морський старт". Найбільші виробники літаків у світі — Boeing (США) та Airbus (консорціум Західної Європи). Також різні типи літаків виготовляють Франція, Італія, Канада, Швеція та інші.

Росія виробляє військові та цивільні літаки і гелікоптери: МІГ, СУ, АН, ІЛ, ТУ та інші. В Україні виготовляють авіадвигуни (завод "Мотор-Січ" в Запоріжжі). Авіазаводи у Києві та Харкові налагоджують випуск ТУ-334, АН-140, АН-74, АН-74 ТК.

Важливим напрямом машинобудування є виробництво зброї. У світі серед виробників зброї виділяються розвинені країни, а серед покупців, як розвинені країни, так і ті, що розвиваються.

Приладобудування — це виробництво електро- та радіовимірювальних оптичних приладів, приладів часу, засобів зв'язку тощо. Найбільшими виробниками електротехнічного устаткування у світі є компанії ABB (Швейцарія та Швеція), Siemens (ФРН), General Electric (США), GEC-Alsthom (Франція та Великобританія).

Ці галузі виробництва спочатку з'явилися у Європі, США та Японії, а потім були перенесені також у Нові Індустріальні Країни (НІК) Східної, Південно-Східної Азії та Латинської Америки в розрахунку на дешеву робочу силу (табл. 6.12).

Таблиця 6.12. **Перша десятка країн — виробників продукції приладобудування**

Місце країни	Радіоприймачі	Годинники	Фотоапарати	Кольорові телевізори	Побутові холодильники
1	Гонконг	Гонконг	Японія	Японія	США
2	КНР	Японія	США	КНР	КНР
3	Малайзія	КНР	Гонконг	ФРН	Японія
4	Сінгапур	Росія	КНР	Росія	Італія
5	Японія	Швейцарія	Росія	Велика Британія	Республіка Корея
6	Республіка Корея	США	Велика Британія	США	ФРН
7	США	Республіка Корея	ФРН	Італія	Росія
8	Росія	ФРН	Республіка Корея	Франція	Велика Британія
9	Бразилія	Індія	Бразилія	Угорщина	Бразилія
10	ФРН	Австрія	Сінгапур	Республіка Корея	Франція

Одним із напрямів приладобудування є **електронна промисловість**. Вона зародилась у США, потім перейшла до Європи і Японії, а тепер змістилась у НІК. Зараз такі НІК, як Республіка Корея, Сінгапур, Гонконг, Тайвань, Бразилія, входять у десятку перших країн, поступаючись лише США, Японії, ФРН, Великобританії та Франції. Спочатку в цих країнах тільки складали побутову електроніку з американських, європейських та японських деталей; тепер тут впроваджують своє інтегроване виробництво, яке містить всі основні стадії. Випускаються персональні комп'ютери, великі інтегральні схеми, периферійні системи, обладнання для електронного проектування, засоби зв'язку, волоконна оптика тощо. У 1997 році в світі було виготовлено 80 млн персональних комп'ютерів. Лідер — компанія Compag (США).

В Україні ця галузь теж широко представлена: більшість продукції виробляється на підприємствах військово-промислового комплексу. Серед центрів виділяються Київ, Дніпропетровськ, Львів, Одеса, Харків, Сімферополь.

Важке машинобудування **України** включає виробництво металургійного, гірничого, підйомно-транспортного обладнання, енергетичних блоків (парових казанів, атомних реакторів, турбін, генераторів), а також іншої металомісткої та великогабаритної продукції. У цій галузі створюються підприємства повного циклу з випуском продукції невеликими серіями або індивідуального призначення. Потреба великої кількості металу, складність транспортування готової продукції зумовлюють розміщення цих підприємств поруч з металургійними центрами, хоча інколи вони розташовуються і в районах споживання. За класичний приклад може правити Донецько-Придніпровський район: Краматорськ, Дніпропетровськ, Харків, Донецьк, Маріуполь тощо.

Сільськогосподарське машинобудування — це передусім тракторний та моторобудівний заводи у Харкові, завод тракторних сівалок у Кіровограді, бурякокомбайновий завод у Дніпропетровську тощо.

Машини та обладнання для хімічної промисловості виробляються у Сумах, Полтаві, Сніжному.

В Західноукраїнському та Центральноукраїнському економічних районах переважає працемістке й неметаломістке виробництво: добре розвинуті верстатобудування, автобудування, виробництво різних приладів, електро- та радіоапаратури, засобів автоматизації, технологічного обладнання.

Центри верстатобудування: Київ, Житомир, Львів. Виробництво приладів та засобів автоматизації: Київ, Житомир, Львів, Мукачеве, Черкаси. Сільськогосподарське машинобудування тяжіє до місць споживання готової продукції.

Південь спеціалізується на суднобудуванні, судноремонті, виробництві сільськогосподарських машин, верстатів, будівельно-шляхового й підйомно-транспортного обладнання, машин для легкої та харчової промисловості. Морське й річкове суднобудування (Миколаїв, Херсон, Керч), судноремонт (Одеса, Іллічівськ, Херсон, Севастополь) — це найдавніші галузі промисловості регіону. Тут будують судна найрізноманітнішого призначення.

Машинобудівний комплекс України містить значний науково-виробничий потенціал, тут зосереджена третина промислово-виробничих фондів і майже половина промислово-виробничого потенціалу країни.

Галузева структура машинобудівного комплексу України досить розвинена (табл. 6.13).

Таблиця 6.13. **Структура машинобудівного комплексу України**

Назва підгалузі		Що виробляється
I. ВАЖКЕ ЕНЕРГЕТИЧНЕ ТА ТРАНСПОРТНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ		
1.	Енергетичне машинобудування:	
	а) турбобудування	Виробництво парових, гідравлічних і газових турбін, обладнання
	б) котлобудування	Парові казани, енергетичні атомні реактори тощо
2.	Дизелебудування	Дизелі, дизель-генератори, дизельні електростанції
3.	Металургійне машинобудування	Прокатні та трубні стани, обладнання для мартенів
4.	Гірничошахтне та гірничорудне машинобудування	Шахтні електровози, вагонетки, кріплення, підйомники, комбайни, транспортери
5.	Підйомно-транспортне машинобудування:	
	а) кранобудування	Мостові, металургійні, портальні крани
	б) крани для будівництва	Крани на залізничному, автомобільному, пневмоколісному та гусеничному ходу, баштові крани, ліфти
6.	Залізничне машинобудування	Локомотиви, вагони: вантажні, пасажирські, промислові, вагони метро, трамваї

Продовження табл. 6.13

Назва підгалузі		Що виробляється
II. ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
1.	Електротехнічне машинобудування та устаткування	Електродвигуни, електрогенератори, трансформатори, конденсатори
2.	Кабельна промисловість	Кабелі, проводи сильного та слабкого струму, шнури
3.	Електролампова промисловість	Освітлювальні лампи розжарювання, люмінесцентні та ртутно-кварцеві лампи
4.	Електроізоляційні вироби	Електроізоляційні вироби, ізолятори із скла, фарфору, кераміки
III. ХІМІЧНЕ ТА НАФТОВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ		
1.	Хімічне машинобудування	Технологічне устаткування і апаратура для хімічної промисловості
2.	Полімерне машинобудування	Устаткування для переробки гуми, пластмас та інших полімерних матеріалів
3.	Виробництво нафтопромислового та бурового геологорозвідувального устаткування	
4.	Устаткування для целюлозно-паперової промисловості	Устаткування для виготовлення паперу, картону, целюлози
IV. ВЕРСТАТОБУДІВНА ТА ІНСТРУМЕНТАЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
1.	Виробництво металорізальних верстатів	Металорізальні верстати усіх видів
2.	Виробництво деревообробних верстатів	Деревообробні верстати, лісопильні рами, автоматичні лінії для деревообробної промисловості
3.	Ковальсько-пресувальне устаткування	Преси, молоти, поточні лінії для обробки металу
4.	Ливарне устаткування	Ливарні машини
V. ПРИЛАДОБУДУВАННЯ		
1.	Виробництво електровимірювальних приладів	Щитові підсилювачі, стабілізатори, електролічильники
2.	Виробництво радіовимірювальних приладів	Прилади вимірювання струму, напруги, потужності, частоти
3.	Виробництво оптичних і оптико-механічних приладів і апаратури	Геодезичні та астрономічні прилади, фотоапаратура, кіноапаратура, оптичні та оптико-механічні прилади

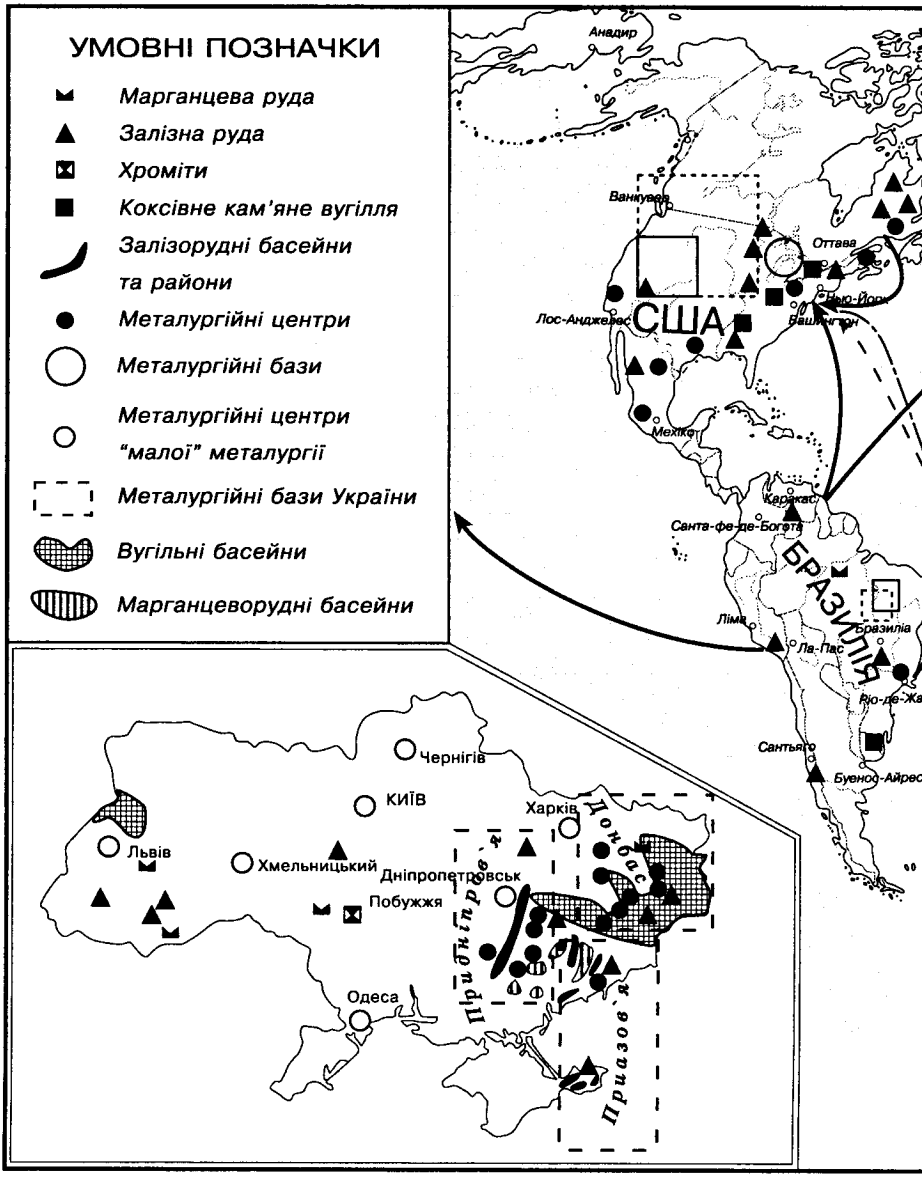
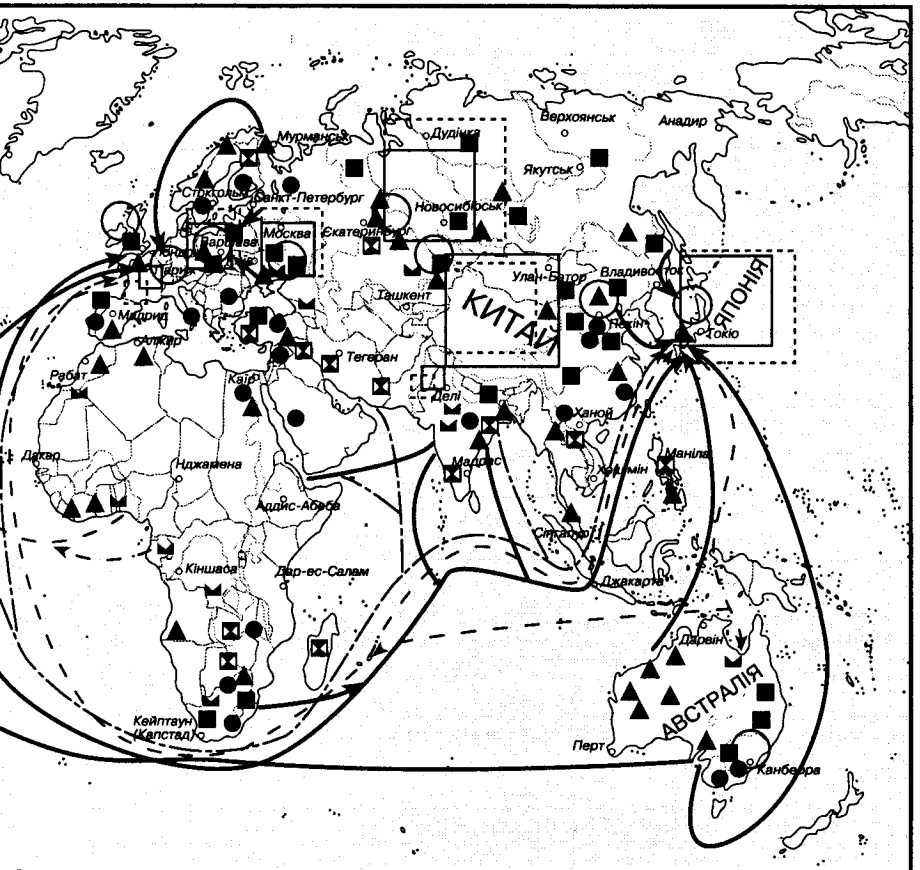


Рис. 6.4. **Чорна металургія**



Основні напрямки перевезень

залізної руди

марганцю

хрому

Виробництво

чавуну

сталі

в 1 мм 5,5 млн т

Продовження табл. 6.13

	Назва підгалузі	Що виробляється
4.	Виробництво приладів часу	Годинники побутові, технічні, спеціальні
5.	Виробництво приладів для фізичних досліджень, медицини, біології	
	VI. ПРОМИСЛОВІСТЬ ЗАСОБІВ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	
1.	Виробництво технічних носіїв інформації	Обчислювальні комплекси і машини
	VII. АВТОМОБІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ	
1.	Автомобільна промисловість	Автомобілі всіх видів, автобуси, автотягачі автомобільні та тракторні причепи, трейлери, тролейбуси, автоагрегати, двигуни тощо
2.	Виробництво мотоциклів та велосипедів	Мотоцикли, мотоколяски, моторолери, мопеди, велосипеди, двигуни до мотоциклів і мопедів; запасні частини
	VIII. СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ І ТРАКТОРНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ	
1.	Тракторне машинобудування	Тракторні двигуни, трактори, агрегати, запасні частини
2.	Сільськогосподарські машини	Ґрунтообробні та посівні машини, розкидувачі добрив, машини для збирання зерна
3.	Машини для тваринництва і кормовиробництва	Машини для механізації тваринництва, птахівництва, заготівлі кормів і кормовиробництва
	IX. БУДІВЕЛЬНО-ШЛЯХОВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ	
1.	Виробництво шляхових та землерийних машин	Екскаватори, грейдери, землесоси, бульдозери, скрепери, катки, снігонавантажувачі, шляхоукладачі
2.	Виробництво будівельних машин	Бетоно- і розчинозмішувальні машини, будівельно-оздоблювальні машини
	X. ВИРОБНИЦТВО УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ МЕЛІОРАТИВНОЇ І ТОРФОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
	XI. КОМУНАЛЬНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ	
1.	Устаткування для комунального господарства	Протипожежне устаткування, машини для перевезення сміття
2.	Устаткування для підприємств побутового обслуговування	Спеціальне устаткування для хімчисток, фарбування, прання

Продовження табл. 6.13

Назва підгалузі		Що виробляється
XII. МАШИНОБУДУВАННЯ ДЛЯ ЛЕГКОЇ ТА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ		
1.	Устаткування для текстильної промисловості	Бавовноочисне, фарбувальне, оздоблювальне устаткування, виробництво веретен
2.	Устаткування швацьке і трикотажне	Швейні машини, виробництво голок
3.	Устаткування для взуттєвої, шкіряної та хутряної промисловості	Технологічне обладнання для промисловості
4.	Устаткування для харчової промисловості	Автоматичні лінії для харчової промисловості, млини, елеватори, зерносховища
XIII. ПРОМИСЛОВІСТЬ ПОБУТОВИХ ПРИЛАДІВ І МАШИН		
Виробництво швацьких машин, холодильників, морозильників		Швацькі та електропобутові машини і прилади, пральні машини, пилососи, електронагрівальні прилади
XIV. АВІАЦІЙНА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
		Авіатехніка
XV. ОБОРОННА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
		Оборонна техніка
XVI. СУДНОБУДІВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
		Судна всіх типів, спортивні судна, яхти, човни
XVII. РАДІОПРОМИСЛОВІСТЬ		
		Радіоапаратура виробничого призначення
XVIII. ПРОМИСЛОВІСТЬ ЗАСОБІВ ЗВ'ЯЗКУ		
		Радіоприймачі, радіоли, телевізори, магнітофони
XIX. ЕЛЕКТРОННА ПРОМИСЛОВІСТЬ		
		Електронна техніка, інтегральні мікросхеми
XX. ВИРОБНИЦТВО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО І ГОРОДНЬОГО РЕМАНЕНТУ		
		Садово-городній реманент: лопати, граблі, коси, серпи, вила тощо
XXI. РЕМОНТ МАШИН І ОБЛАДНАННЯ		
		Ремонт верстатів, автомобілів, приладів, суден, локомотивів тощо

6.4. Хіміко-лісовий комплекс

До таких складних міжгалузевих комплексів належить і хіміко-лісовий, що охоплює виробництва хімічної та лісової промисловості.

Хімічна промисловість має дуже складну галузеву структуру, що охоплює близько двохсот взаємопов'язаних виробництв з великою номенклатурою продукції. Ці виробництва об'єднані у чотири великих групи галузей: неорганічна або основна хімія, хімія органічного синтезу, гірничо-хімічна та фармацевтична промисловість.

Неорганічна хімія переважно виробляє напівфабрикати, що використовуються в інших галузях промисловості, мінеральні добрива, соду, кислоти та луги.

До **органічної хімії** входить виробництво синтетичних смол, каучуку, лаків, фарб, миючих засобів, пластмас, хімічних волокон тощо. Основною сировиною для хімії органічного синтезу є вуглеводи нафти, природного та супутнього газу. Використовуються також вуглеводнисті сполуки, що одержуються з вугілля.

Гірничо-хімічна промисловість створює сировинну базу передусім для неорганічної хімії.

Найважливіше значення для розміщення галузей хімічної промисловості мають сировинний, паливно-енергетичний та споживчий фактори. Сировина для хімічної промисловості має вирішальне значення. Її частка у собівартості готової продукції коливається від 45% до 90%. Наприклад, витрати сировини на 1 т капролактаму сягають 8 т, ацетилену — 4,5 т, аміаку з коксу — 5,5 т.

Питомі витрати сировини понад одиницю спостерігаються у содовій, азотно-туковій галузях, у виробництві синтетичного каучуку, пластмас та інших продуктів. У промисловості органічного синтезу на один і той самий продукт одразу йде кілька видів сировини.

Важливим є також фактор водомісткості, що дуже обмежує можливості вибору при розміщенні підприємств хімічної промисловості. Це тим більш важливо, що чимало видів сировини зустрічається у маловодних місцевостях.

При виробництві багатьох видів синтетичної продукції поглинається теплова енергія — пара. Тому дуже часто підприємства орієнтують лише на паливно-енергетичний фактор.

Споживчий фактор поширюється переважно на галузі основної хімії — на виробництво мінеральних добрив (крім калійних) та сірчаної кислоти. У галузях хімії органічного синтезу споживач має важливе значення лише при розташуванні підприємств кінцевої продукції. У цих випадках важливим є також вибір робочої сили.

Попри розмежування факторів розміщення хімічної промисловості,

у багатьох районах світу вони можуть змінюватися й мати власну специфіку. Хімічна промисловість розташована передусім у розвинутих країнах. Лише у США виробляється понад чверть, а в шістьох найрозвинутіших країнах — понад 3/4 хімічної продукції світу.

Закономірність розвитку хімічної промисловості у США пояснюється наявністю на їхній території чималої кількості практично усіх видів хімічної сировини: нафти, газу, солей, фосфоритів тощо. Інші розвинуті країни дуже залежать від імпорту хімічної сировини.

Незважаючи на величезні сировинні ресурси, у більшості країн, що розвиваються, хімічна промисловість слабка. Це здебільшого виробництво мінеральних добрив та синтетичних волокон.

На розміщення підприємств хімічної промисловості впливають такі фактори, як наявність води, палива, енергії, споживача. На форми розташування хімічної промисловості впливає технологічний фактор. Якщо виробництво не схильне до внутрішньогалузевого комбінування і являє собою технологічно самостійні спеціалізовані підприємства, воно не зосереджується на певній території. Таким є виробництво мінеральних добрив, фарб, лаків, переробка пластмас.

Навпаки, якщо комбінування є необхідною умовою функціонування підприємств, їхнє розміщення має форму взаємопов'язаних виробництв-комплексів. Такими є нафтохімічні комплекси, що виробляють полімерні матеріали та напівфабрикати для їхнього одержання, барвники та неорганічні хімікати.

У США хімічна промисловість зосереджена у штатах Нью-Йорк, Пенсільванія, Нью-Джерсі, у районі Великих озер, на узбережжі Мексиканської затоки та у Каліфорнії. У Німеччині виокремлюються Рейнсько-Вестфальський район, Рур, Рейнсько-Майнський район, Людвігсгафен, Галле, Котбус. У Великобританії хімічна продукція виробляється у Ланкаширі й Північно-Східному Уельсі, у Франції — в Паризькому, Рейнсько-Альпійському та Північному районах, в Італії — у Ломбардії, в Японії — на о. Хонсю (Токіо, Осака, Нагоя). Хімічна промисловість Росії зосереджена здебільшого в Центральному, Волго-Вятському, Поволзькому, Уральському та Північно-Західному районах.

У територіально невеликих державах Європи хімічна промисловість концентрується у старих індустріальних районах.

Основна хімія як галузь обіймає кислотну, содову промисловість та виробництво мінеральних добрив.

Сірчанокислотна промисловість виробляє продукт, що потрібний у багатьох галузях, — сірчану кислоту. Основним джерелом є поклади самородної сірки, сірчаного й залізного колчедану, нафти й природного газу. Сірка міститься також у відходах металургійної

промисловості. Родовища природної сірки розташовані переважно у США, Канаді, Мексиці, Італії, Польщі, Росії. Важливою сировиною є пірит, поклади якого є у багатьох країнах, але головний видобуток здійснюється в Іспанії, Італії, Норвегії, Португалії, Росії, Японії, Іраку, США, Канаді. Проте сірки з піриту видобувається небагато. Головним джерелом сірки є сірчистий природний газ. Найбільшими виробниками сірчаної кислоти є ті країни, що мають розвинену хімічну промисловість.

Промисловість мінеральних добрив виробляє азотні, фосфорні та калійні добрива. На азотні добрива припадає половина усього виробництва, а фосфорні й калійні добрива продукуються приблизно в однаковій кількості. Провідне місце у виробництві добрив посідають країни Західної Європи, Північної Америки та Японія. Значне місце займають також Росія, Україна, Казахстан, Білорусь.

В азотнотуковій промисловості за сировину править природний та коксовий газ, нафта, буре вугілля. Розміщення підприємств тісно пов'язане з розташуванням сировини: підприємства, що використовують коксовий газ, споруджуються поблизу коксохімічної промисловості, нафтову сировину — у центрах нафтопереробки тощо.

До найбільших виробників азотних добрив належать США, країни Західної Європи, Японія, Росія, Україна, Індія, Кувейт, Венесуела, Мексика, Румунія, Польща. У Чилі азотні добрива виробляють із природної селітри.

Калійна промисловість використовує калійні солі і чітко орієнтується на сировинну базу. Родовища калійних солей є у Центральній Європі (Німеччина, Франція), США (штат Нью-Мексико, Велике Солоне озеро), Канаді (Саскачеван), Україні (Передкарпаття), Білорусі, Росії (Урал), Казахстані, Конго, Тунісі. Виробництво розташовується безпосередньо у місцях видобутку калійних солей. До найбільших виробників належать США, Канада, Німеччина, Україна, Білорусь, Росія.

Фосфатнодобривна промисловість використовує як сировину фосфорити й апатити. Переважна частина фосфоритів знаходиться у Північній Африці, Перу, США (Флорида, Скелясті гори), на ці регіони припадає 90% світових запасів. Фосфорити є також у Китаї, Австралії, Казахстані, Росії, Мексиці, Йорданії, Того, Сенегалі. Апатити — в Росії, Бразилії, В'єтнамі.

До найбільших виробників фосфорних добрив належать США, Марокко, країни Західної Європи, Україна, Казахстан, Індія, Росія, Бразилія, Польща.

Промисловість хімії органічного синтезу використовує як сировину вуглеводороди. Це багатогалузеве виробництво. Підприємства

тяжіють до районів нафтовидобутку, масового споживання нафтопродуктів та магістральних нафто- і газопроводів.

Виробництво синтетичних смол і пластмас зосереджено переважно у США, Німеччині, Японії, а також у Польщі, Чехії, Росії. Хімічне волокно виробляється в економічно розвинутих країнах: США, Японії, Великій Британії, Італії, Франції, а також в Україні, Єгипті, Росії, Бразилії, Польщі, Білорусі.

Виробництво синтетичного каучуку зосереджено у США, деяких країнах Західної Європи, Японії, Канаді.

Навіть найбільші виробники — США, Японія, Німеччина, Велика Британія, Італія, Франція — не задовольняють свої потреби за рахунок власного виробництва. У Канаді, Нідерландах, Бельгії виробництво синтетичного каучуку орієнтується на експорт. З країн, що розвиваються, й країн Східної Європи у цій галузі виокремлюються Росія, Польща, Чехія, Румунія, Венесуела, Іран, Єгипет.

Фармацевтична промисловість посідає одне з найважливіших місць у хімічній індустрії світу. Важливими факторами розміщення цієї галузі є наявність наукової бази та сировини. У деяких країнах, як от у Швейцарії, питома вага фармацевтичних виробів у загальному обсязі хімічної продукції дорівнює майже половині. У виробництві медикаментів перед ведуть США, Японія, Німеччина, Швейцарія, Велика Британія, Угорщина, Франція.

Лісова, деревообробна й целюлозно-паперова промисловість. Лісова промисловість включає заготівлю, механічну обробку й хімічну переробку деревини. Механічна обробка включає лісопиляння, виробництво фанери, будівельних деталей, стандартних будинків, меблів, деревоволокнистих та деревостружкових плит, сірників. До складу лісової промисловості входить лісохімія, де переважає хімічна технологія, а також целюлозно-паперова промисловість, де поєднуються механічна та хімічна технології.

Лісосировинні бази світу характеризуються запасами та якістю деревини, транспортною забезпеченістю територій, природними умовами, розташуванням стосовно місць споживання.

До найбільш забезпечених лісовими ресурсами країн належать Росія, Канада, Бразилія, США, Китай, Заїр, Індонезія, Фінляндія, Швеція, Румунія. Чимало країн зовсім не мають лісу: деякі держави Африки, Центральної Азії, Близького Сходу, деякі в Південній Азії та Південній Америці. У багатьох країнах, що розвиваються, до 80% заготовленої деревини йде на дрова, а у розвинутих країнах понад 90% використовується як сировина для різних сфер економіки.

У Північній Америці — США й Канаді — лісорозробки розташовані на заході. Виняток становлять південні райони США з при-

скореним вирощуванням сосни, тополі, евкаліпта, а також північ Квебеку на сході Канади. На ці дві країни припадає шоста частина залісених площ світу. Приблизно така сама частка припадає на Росію, її ліси розташовані переважно на півночі європейської частини, у Сибіру й на Далекому Сході.

У Європі найбільшу залісену площу мають Швеція та Фінляндія. Надлишкове виробництво — порівняно зі споживанням — мають Австрія та Норвегія. У решті країн Європи лісів менше. Промислові ліси збереглись у горах, на піскових пустирях і заболочених землях. Тут поширене штучне лісорозведення (вирощування сосни, тополі). Якість лісів у Німеччині, Швейцарії, Данії, Нідерландах дуже висока. На півдні Європи лісів мало: це здебільшого низькорослe рідколісся.

У Японії лісу багато, але переважають широколисті породи, тому Японія імпортує чимало деревини.

У країнах, що розвиваються, у районі Амазонки, Тропічної Африки, Південно-Східної Азії є велетенські запаси лісу. Нині тропічні ліси активно розробляються і їхня продукція вже відіграє помітну роль на світовому ринку.

У тропічних країнах слабко розвинута лісопильна промисловість, і тому експортується кругляк, що цінується набагато нижче за пиломатеріали. У комплексі галузей лісової індустрії найважливіше значення має целюлозно-паперова промисловість.

Світове целюлозно-паперове виробництво неухильно зростає, як зростає й попит. Воно зосереджене передусім у США, Канаді, Японії, Швеції, Фінляндії, Росії. Чимало цієї продукції виготовляють Німеччина, Франція, Чехія, Польща, Норвегія, Австрія. Найбільшими експортерами є Канада та деякі європейські країни — Швеція, Фінляндія, Норвегія, Австрія. Імпортери: США, великі європейські країни, Японія.

У багатьох країнах, що розвиваються, в целюлозно-паперовому виробництві замість лісу використовують недеревні рослини: стебло цукрової тростини після видобування з нього цукру, солому, збіжжя й сабаї, сизаль, генекен, бамбук. Недеревні матеріали розглядають як дуже важливу альтернативу деревній сировині. Це пов'язано зі зростанням дефіциту деревини та цін на вироби з целюлози, особливо на папір. Найбільші виробники паперу — США, Канада, Японія, Росія, Німеччина, Фінляндія, Швеція, Франція, Велика Британія. Головні постачальники паперу й картону на світовий ринок — Канада, Швеція, Фінляндія, Норвегія.

Хімічна промисловість становить основу виробничого потенціалу України. Ця галузь не має великої міцної сировинної бази, крім калійних та магнієвих солей, кухонної солі, самородної сірки, цеолі-

тових туфів. Україна цілком залежить від імпорту каучуку, на 50—60% — синтетичних волокон, пластмас, гірничо-хімічної сировини, фарб, на 30—40% — продуктів основної хімії та мінеральних добрив.

Багатогалузева хімічна промисловість України випускає продукцію більш як 120 тис. найменувань. До її складу входить більше 200 підприємств таких галузей: гірничо-хімічної, коксохімії, основної хімії, хімічних і синтетичних волокон і пластмас, лакофарбових і синтетичних фарбників.

Функцією гірничо-хімічної промисловості є видобуток сировини: сірки, фосфатів і калійних солей, кухонної солі, карбонату. Підприємства гірничо-хімічної галузі розміщуються у Прикарпатті, Придніпров'ї та Донбасі.

Розміщення коксохімічної промисловості зорієнтоване на сировину — кам'яне вугілля та споживача — виробництво чорних металів. Протягом багатьох десятиріч Україна експортувала кокс у Росію (1,5—2,0 млн т щорічно), країни Східної Європи (біля 4 млн т щорічно). В останні роки виробництво коксу скоротилось. Обсяг його експорту становить не більше 0,6 млн т на рік. Ресурсна база Донбасу для коксохімічного виробництва майже вичерпана і ця галузь залежить від імпорту сировини з Росії (5 млн т на рік), Казахстану (2 млн т), Польщі (3—4 млн т). Коксохімічне виробництво зосереджене на 16 підприємствах в Донбасі та Придніпров'ї.

Важлива роль у хімічній промисловості належить виробництву мінеральних добрив. У структурі виробництва мінеральних добрив переважає випуск азотних добрив, що наближений до центрів коксу та переробки природного газу. Азотні добрива виробляють у Дніпродзержинську, Горлівці, Лисичанську, Сіверськодонецьку, Запоріжжі, Черкасах, Рівному.

Україна займає одне з провідних місць у світі і має великі експортні можливості щодо мінеральних добрив. Це визначається сировинним фактором — наявністю багатих родовищ калійних солей і фосфоритів. Калійні солі є в Прикарпатті (Калуш, Стебник), а фосфорити — у Донбасі та Придністров'ї. Наявність сировини дозволила Україні створити розвинену технологічну базу для виробництва мінеральних добрив на експорт. Більше 90% експорту мінеральних добрив становлять азотні добрива, а їх головними покупцями є Китай, Індія, Бразилія, Туреччина, Молдова, Туркменіія.

Недостатньо використовуються експортні можливості виробництва калійних добрив. Значну кількість цих добрив Україна імпортує. В той же час в Україні є калійна галузь, потужності якої можуть задовольнити багатьох зарубіжних споживачів. Калійні добрива виробляють в Калуші й Стебнику. Виробництво фосфатних добрив

налагоджено на основі привізних (кольських) апатитів і північноафриканських фосфоритів у Вінниці, Одесі, Сумах, Костянтинівці.

У хімічній промисловості широко використовуються кислоти. Найбільше застосовується сірчана кислота, сировиною для неї є самородна сірка, котру видобувають у західних регіонах, сірчані колчедани, сірчані домішки у газах тощо. У зв'язку з низькою транспортабельністю сірчаної кислоти її виробляють здебільшого у місцях споживання. Так, найбільшими споживачами цього хімічного продукту є підприємства фосфатних добрив: основні центри випуску добрив є й центрами виробництва сірчаної кислоти (Суми, Вінниця, Одеса, Костянтинівка). Сірчану кислоту виробляють також коксохімічні заводи Придніпров'я та Донбасу.

Підприємства содового виробництва у своєму розміщенні тяжіють до сировини — вапняків та кухонної солі. Напрочуд сприятливі умови для розташування содового виробництва є у Донбасі (Слов'янську та Лисичанську) та в Криму (Червоноперекопськ). Відмітною особливістю содового виробництва є висока питома вага випуску кальцинованої соди. У багатьох містах в усіх регіонах держави налагоджене лакофарбове виробництво.

Хімія органічного синтезу в Україні виготовляє також гумоазбестові вироби. Найбільшими центрами цієї галузі є Дніпропетровський шинний завод, Білоцерківський завод гумотехнічних виробів тощо. Технічну сажу для виготовлення гуми роблять у Дашаві, Кременчуці, Лисичанську.

Виробництво хімічних волокон та ниток зосереджено в Києві, Черкасах, Сокалі, Житомирі, Чернігові. Виробничий процес на підприємствах цієї галузі значною мірою залежить від імпортної сировини. Так, для виробництва віскозних ниток необхідна целюлоза, яку в Україні виготовляють в обмеженій кількості, до того ж незадовільної для цього виробництва якості. Підприємства з виробництва смол і пластмас розміщені в районах видобутку кам'яного вугілля, нафти, газу (Донбас, Придніпров'я).

Значне місце у хімічній промисловості належить фармацевтиці. За нормативами Всесвітньої організації охорони здоров'я, країна з населенням більше 50 млн чол. для забезпечення власних потреб повинна мати на фармацевтичному ринку не менше 3000 найменувань медичних препаратів, самостійно забезпечувати потреби національної медицини необхідними ліками та вакцинами вітчизняного виробництва для лікування найбільш поширених інфекційних хвороб. Цим стандартам Україна поки що не відповідає. Вітчизняна фармацевтична промисловість виробляє більше 2400 найменувань препаратів, з яких біля 80% виготовляється з імпортної сировини. Від-

сутність власної сировини знижує конкурентоспроможність українських ліків.

Фармацевтична промисловість України має у своєму складі 87 підприємств, за останні 20 років не споруджено жодного нового. Нині в Україні ведеться будівництво потужного заводу "Фармація", який належить концерну "Стирол". Цей завод буде виготовляти близько 950 млн таблеток і капсул на рік; розміщується він у м. Горлівка.

Фармацевтична промисловість складається з п'яти груп підприємств.

Перша група — це підприємства медичної промисловості. До її складу входять хіміко-фармацевтичні заводи.

Друга група — мікробіологічна промисловість, заводи якої виготовляють ферментні препарати, кормові добавки і антибіотики.

Третя група — підприємства з виготовлення продукції медичного призначення: шприців, систем переливання крові, діалізаторів тощо.

До четвертної групи належать підприємства з виготовлення медичного скла.

У п'яту групу входять різноманітні науково-дослідні і проектні інститути, тобто підприємства і установи галузевої науки.

Найбільшими центрами фармацевтичної промисловості в Україні є: Київ, Львів, Одеса, Луганськ, Лубни, Горлівка та ін.

Лісова промисловість України сформувалась під впливом цілої низки факторів. Обмеженість лісових ресурсів помітно впливає на розміри та внутрішньогалузеву структуру деревообробної підгалузі, що посідає провідне місце в межах лісової, деревообробної та целюлозно-паперової індустрії. На неї припадає більша частина виробників та товарної продукції. Ліс заготовляють у Карпатах, Лісостепу й на Поліссі. Величезних збитків лісовій промисловості завдала аварія на Чорнобильській АЕС, що вивела з народногосподарського обігу більш як половину лісових ресурсів України. Тепер найбільше лісозаготівля розвинута у Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській, Чернівецькій, Волинській та Рівненській областях.

Серед деревообробних галузей перед веде меблева промисловість, на яку припадає понад половина товарної продукції. Вона є в усіх великих містах: Києві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі, Донецьку, Львові, Мукачеві, Житомирі, Чернігові та ін.

У деревообробній промисловості щорічно утворюється велика кількість відходів. Їх використовують у целюлозно-паперовому і лісохімічному виробництвах, при виготовлені деревостружкових та деревоволокнистих плит. Найбільші центри з виробництва деревостружкових та деревоволокнистих плит — Київ, Харків, Донецьк, Дніпропетровськ, Одеса, Свалява, Дрогобич та ін.

На основі переробки лісу та інших рослинних ресурсів, а також вторинної сировини у нас створена целюлозно-паперова промисловість. Головними центрами целюлозно-паперової промисловості є Жидачів, Рахів, Херсон, Ізмаїл, Обухів, Корюківка, Малин, Понінка, Великий Бичків, Перечин, Свалява, Коростень тощо. Целюлозно-паперова промисловість виробляє більше 150 видів продукції, але задовольняє потреби держави і населення в папері в середньому лише на 50%. В Україні не виробляють зовсім або виробляють в недостатній кількості окремі види паперу, попит на які всюди у світі має тенденцію до підвищення: газетний, офсетний, пергамент та ін. Виробляються також будівельні матеріали, деревостружкові плити, фанера з лісової сировини та відходів.

Ресурси деревини у країні скорочуються; для збереження теперішнього рівня виробництва треба щороку закуповувати деревину та її продукти за кордоном. Залучення до господарського обігу додаткових деревних ресурсів можливе завдяки повнішому використанню усієї біомаси дерева, вторинних та інших матеріалів та вивільненню цільної деревини за рахунок застосування замінників.

Істотним резервом одержання деревини є ідея доцільного розведення лісів. За дефіциту деревини проблематичною стала орієнтація на вилучення з експлуатації захисних лісів. У практиці не виключаються варіанти насадження й посіву лісу на невикористовуваних (еродованих) або низькопродуктивних землях. З їхнього загального обсягу для цього можна використати близько 4 млн га. Переорієнтація на запровадження захисних смуг і насаджень за промислово-експлуатаційним типом дозволила б щороку одержувати до 2,5 млн $м^3$ деревини.

Важливим резервом є лісосічні відходи, що майже не використовуються (пеньки, кора, гілки). Ці втрати становлять 1/3 біомаси вирубуваного деревостану, тоді як можна з неї виготовляти паливні брикети, добрива, хімічні препарати.

Можна замінити деревину у тарному, целюлозно-паперовому виробництві, у будівництві, паливному балансі вторинними матеріалами (макулатура, терміття, лушпиння, лоза). Перспективним є також використання місцевої недеревної сировини: соломи, збіжжя, комишу.

6.5. Комплекс галузей легкої промисловості

Легка промисловість включає текстильну, взуттєву і швейну галузь. Вона тісно пов'язана з сільським господарством, галузями машинобудування та хімічною промисловістю. Однією з особливостей розміщення підприємств легкої промисловості є територіальне

їх сполучення з важкою індустрією — наприклад металургією, що дозволяє раціонально використовувати трудові ресурси. Легка промисловість частіше за все є в тому або іншому територіальному комплексі як додаткова галузь. Ключові фактори розміщення підприємств легкої промисловості: споживчий, сировинний, забезпеченість трудовими ресурсами.

Територіальна організація легкої промисловості зумовлена перш за все впливом споживчого та сировинних факторів. Кожен із цих факторів діє по-різному — залежно від стадії виробництва та техніко-економічних особливостей галузі. Окрім галузевого та споживчого факторів, велике значення має забезпеченість тієї або іншої території робочою силою.

Підприємства первинної переробки сировини мають велику кількість відходів (до 30—40% ваги вихідної сировини) і тому тяжіють до сировинних баз. Волокнисті культури обробляють у місцях їхнього виробництва, а тваринницька сировина піддається первинній переробці далеко від сировинних баз. Так, миття вовни можна здійснювати на шляху транспортування сировини за наявності водо- та паливопостачання. Розміщення виробництва шкіри може бути сполучене як з тваринницькою базою, так і з центром споживання м'яса.

На розміщення легкої промисловості (особливо її головної галузі — текстильної) великий вплив справляє науково-технічна революція. Це відбивається перш за все на концентрації текстильного виробництва, на зміні його сировинної бази. Натуральне волокно поступово витісняється хімічними волокнами. Велика кількість тканин виробляється з сумішей натуральних і хімічних волокон.

У шкіряній промисловості значне місце займають штучні шкіри.

Промисловість органічного синтезу як сировинна база для легкої промисловості різко змінила умови розміщення її підприємств у окремих районах.

На відміну від первинної обробки сировини, виробництво готової продукції характеризується більш складним розміщенням. При виборі варіанта розміщення враховують сировинний, споживчий та трудові фактори. Головним виступає фактор трудових ресурсів, бо легка промисловість — найбільш працемістка галузь і разом з тим населення є споживачем готової продукції. Таким чином, райони, забезпечені трудовими ресурсами, масово споживають продукцію легкої промисловості та тим самим створюють сприятливі умови для розміщення її підприємств.

Найважливішим видом натурального волокна є бавовна, на частку котрої припадає близько половини перероблюваної у світі текстильної сировини. До найбільших виробників бавовняного волокна

належать: Китай, США, Індія, Пакистан, Узбекистан, Туреччина, Австрія, Єгипет, Аргентина, Бразилія .

Експортери бавовняних тканин: Пакистан, США, Китай, Індія, Японія, Росія. Головні імпортери: країни Європи, Канада, Австралія.

Питома вага вовняних тканин у світовому виробництві незначна, але у їхній загальній вартості частка вовни набагато більша, бо вовна дорожча. Вовняні тканини, у більшості своїй, мають синтетичні домішки. Найбільші виробники вовняних тканин: Китай, Італія, Японія, США, Республіка Корея, Німеччина, Велика Британія, Франція, Росія. Більшість з цих країн є експортерами вовняних тканин, а основними виробниками і експортерами сировини — вовни — є такі країни: Австралія, Нова Зеландія, Китай, Уругвай, Аргентина, ПАР. Основні імпортери вовняних тканин: країни Європи та Північної Америки.

У виробництві шовкових тканин важливе значення мають штучні та синтетичні волокна. Целюлозний, віскозний шовк, капрон, нейлон вельми успішно замінили натуральний шовк, проте останнім часом значення натурального шовку підвищується. Пояснюється це тим, що окремі властивості натурального шовку штучним шляхом відтворити неможливо. Основні виробники та експортери натурального шовку-сирцю: Японія, Китай, Корея, Індія.

Серед інших видів текстильного виробництва — джутова та лляна промисловість. Джутова промисловість розміщена в Індії та Бангладеш і працює на власній сировині, а також у Великій Британії — на імпортній сировині. Головні імпортери джутових виробів: США, країни Європи. Лляна промисловість розвинулась у Росії, Білорусі, Україні, Польщі, країнах Прибалтики. Існує також виробництво канатних та плетених виробів з абаки, сизалю, генекена. Головними виробниками виробів з абаки є Філіппіни, з сизалю — Танзанія, з генекена — Мексика.

У виробництві тканин з хімічних волокон переважають економічно розвинуті країни, але при цьому значення країн, що розвиваються, в Азії помітно зростає. Виробництво шовкових та вовняних тканин більш поширене у розвинутих країнах.

З інших галузей промисловості найбільше значення має шкіряно-взуттєва. Її розміщення зорієнтоване переважно на споживача. Великі райони шкіряно-взуттєвої промисловості зосереджені в економічно розвинених країнах: США, Італія, Велика Британія, Франція, Німеччина. Значне виробництво взуття є також у Польщі, Україні, Румунії, Росії, Болгарії, Чехії, Угорщині, Фінляндії. Щодо виробництва сировини, то воно зосереджене у районах тваринництва, де шкіряна сировина є ніби побічним продуктом при виробництві м'яса

та м'ясних продуктів. Постачальником синтетичних матеріалів є хімічна промисловість.

Швацька промисловість дуже поширена. Її підприємства представлені в усіх групах країн, на всіх континентах. Швацьке виробництво — одне з найбільш вигідних і найбільш високооплачуваних видів діяльності. В середньому у розвинених країнах чоловік щорічно купує 10—12 костюмів, жінка — 17. Ця галузь легкої промисловості тяжіє до скупчень населення в урбанізованих районах. Загальний рівень розвитку швацької промисловості, її технічна озброєність, якість швацьких виробів характеризуються більш високими показниками у країнах Європи, США, Канаді, Японії. Проте в розвинених країнах майже не існує великих фабрик з виробництва одягу через те, що праця робітників тут коштує досить дорого. "Швацьким цехом" розвинених країн донедавна були виключно азіатські країни з їх дешевою працею найманих робітників.

Конкуренцію азіатам склали постсоціалістичні країни Європи, де праця робітників така ж дешева, а якість набагато краща. У гонитві за дешевою робочою силою західні підприємці "захопили" спочатку Польщу, Угорщину, Чехію, Словаччину, але після того, як в цих країнах праця подорожчала, почалося освоєння нових територій: Росії, України, Білорусі, Прибалтики. Західна швацька технологія осідає тепер в цих країнах. Ринок порівняно дешевих швацьких виробів сконцентрований у Нових Індустріальних Країнах та окремих країнах, що розвиваються, які мають зручне географічне положення.

Легка промисловість України представлена текстильною, швацькою та шкіряно-взуттєвою галузями. За випуском продукції, за вартістю основних виробничих фондів перше місце займає текстильна промисловість. Головною галуззю текстильної промисловості в Україні, як і в усьому світі, є бавовняна галузь. Бавовняне виробництво країни знаходиться у великій залежності від постачальників сировини. Тому в нашій країні передбачається відновлення бавовництва в південних районах. Завдяки цьому Україна зможе забезпечити свою бавовняну промисловість на 70% власною сировиною і на стільки ж відсотків знизити собівартість виробництва тканин. В Херсоні вже введена в дію експериментальна лінія бавовняно-очисного заводу, що споруджується тут відповідно до Державної програми розвитку легкої промисловості. Бавовняні тканини та інші вироби з бавовни виробляються у Херсоні, Тернополі, Донецьку, Полтаві, Києві, Чернівцях, Івано-Франківську, Коломиї, Коростишеві, Радомишлі, Миколаєві; більша частина виробляється на трьох комбінатах — Херсонському, Донецькому, Тернопільському. Інші підприємства продукують переважно пряжу та нитки.

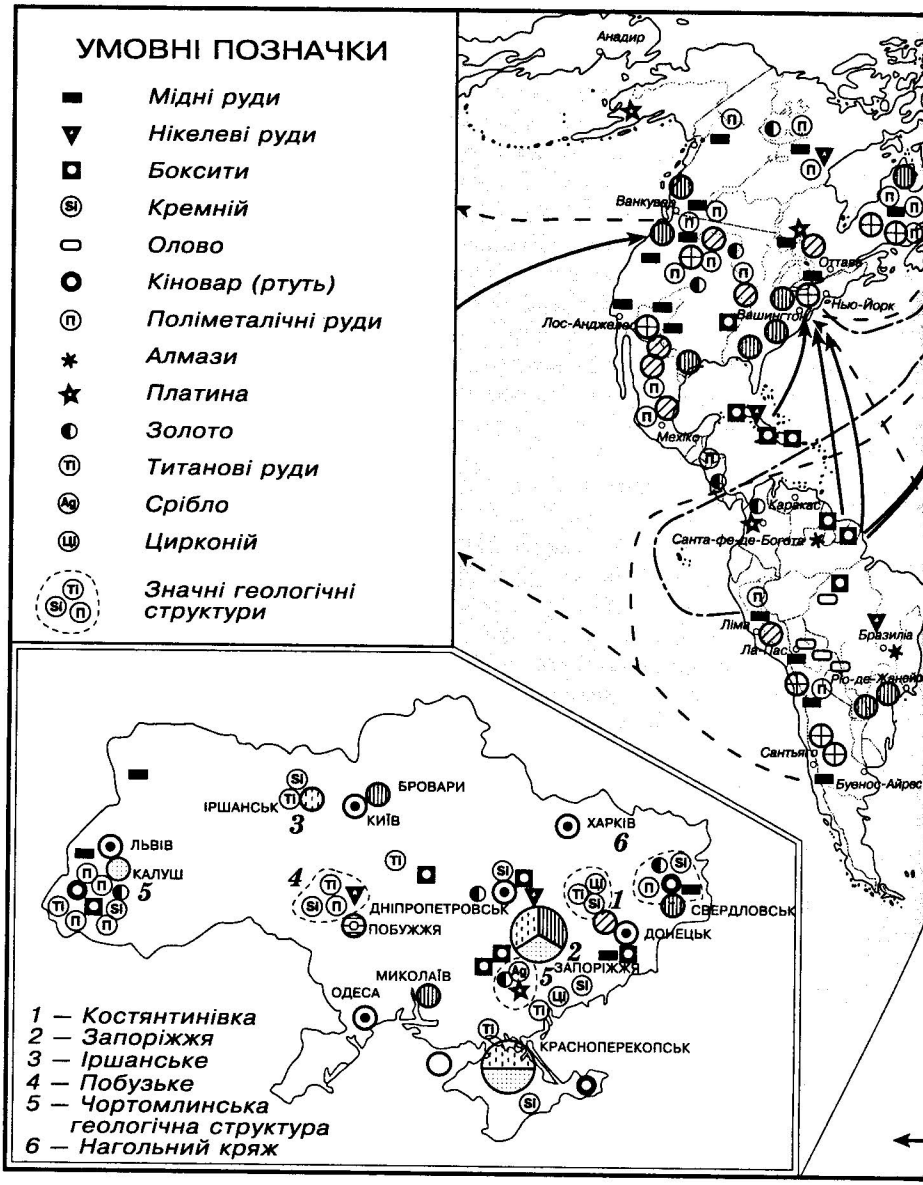
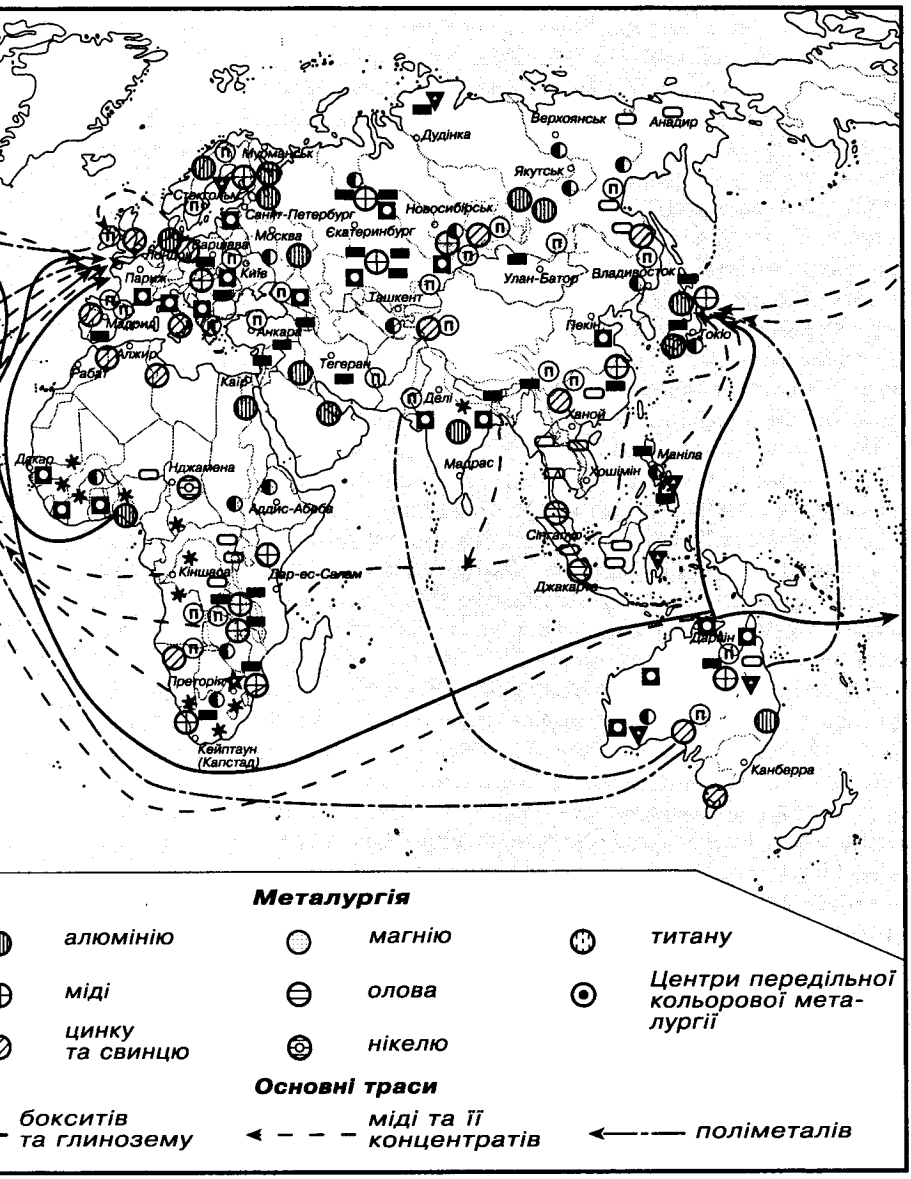


Рис. 6.5. **Кольорова металургія**


Верхоянськ
Анадир
Дудінка
Мурманськ
Якутськ
Новосибірськ
Санкт-Петербург
Єкатеринбург
Москва
Варшава
Київ
Париж
Мадрид
Улан-Батор
Владивосток
Ташкент
Анкара
Пекін
Токіо
Алжир
Рабат
Тегеран
Делі
Ханой
Дакар
Нджамена
Мадрас
Манілa
Хошімін
Аддіс-Абеба
Сінгапур
Кіншаса
Дар-ес-Салам
Джакарта
Дарвін
Преторія
Кейптаун
(Капстад)
Канберра
Металургія
алюмінію
магнію
титану
міді
олова
Центри передільної кольорової металургії
цинку та свинцю
нікелю
Основні траси
бокситів та глинозему
міді та її концентратів
поліметалів

Другою за значенням є вовняна промисловість. Сировиною служить вовна, добавки з штучних та синтетичних волокон. У вовняній промисловості здійснюється первинна переробка вовни і виготовлення пряжі, тканин та виробів з них. Підприємства вовняної промисловості розміщені у Харкові, Луганську, Одесі, Дунаївцях, Сумах, Богуславі, Кременчуці, Лубнах, Чернігові, Кривому Розі, Черкасах. Разом в Україні діє біля 30 підприємств вовняної промисловості.

На базі натуральної сировини (шовку-сирцю) діє комбінат у Києві, який випускає високоякісний натуральний шовк. Інші підприємства (Дарниця у Києві, Черкаси, Луцьк) виробляють шовкові тканини з синтетичного та штучного волокна. У Києві та Лисичанську роблять також шовкові тканини технічного призначення.

Лляна промисловість забезпечує частину споживачів тканинами побутового та технічного призначення, що вирізняються високою міцністю. Це, перш за все, брезент, пожежні рукави, сировина для взуттєвої промисловості. Лляні тканини застосовуються як технічні у поліграфічній промисловості, деяких галузях машинобудування. Окрім того, лляні тканини потрібні для виготовлення одягу, білизни тощо. В Україні діє повний цикл виробництва та переробки льону, функціонує понад 30 льонозаводів. Лляні тканини виробляють у Житомирі, Рівному — на великих комбінатах, а також на Коростенській та Марчихіно-Будській фабриках. Україна є експортером льоноволокна.

Трикотажна промисловість тяжіє до районів з великою щільністю населення, бо виробництво зорієнтовано на споживача. Ця спеціалізована галузь продукує в'язані вироби з різних пряж: бавовняної, вовняної, хімічного волокна та змішаних волокон. Найбільші центри трикотажної промисловості: Київ, Харків, Житомир, Львів, Одеса, Донецьк, Миколаїв, Луганськ, Кременчук та інші. В Україні діє понад 60 підприємств трикотажної промисловості. У структурі трикотажних виробів переважає виробництво панчішно-шкарпеткових виробів та білизняного трикотажу.

Швацька промисловість випускає понад 1/3 обсягу валової продукції легкої промисловості. Вона устаткована вельми складним технологічним обладнанням, і тому їй потрібні кадри високого рівня. В галузі ведуться розробки та впровадження нових поколінь машин, високопродуктивних методів виготовлення одягу, здатних підвищити продуктивність швацького конвеєра, постійно впроваджуються нові зразки модного одягу.

На відміну від трикотажної промисловості, де багато дрібних підприємств, у швацькій галузі виробництво сконцентроване на великих підприємствах таких міст, як Київ, Харків, Одеса, Дніпропет-

ровськ, Львів, Запоріжжя, Донецьк, Чернівці, Артемівськ, Дрогобич. Останнім часом з'явилося чимало приватних дрібних підприємств, але їхня частка в загальному обсязі швацького виробництва поки що невелика. Україна є імпортером швацьких виробів.

У шкіряно-взуттєвому виробництві зайнята п'ята частина працівників легкої промисловості. На її підприємствах переробляють та гарблять шкіру. Сюди ж належить виробництво штучних шкір та хутра. Найбільші центри: Київ, Харків, Одеса, Бердичів, Запоріжжя, Вознесенськ.

На базі шкіряної сировини (натуральної та штучної) виникла взуттєва промисловість. Підприємства розміщені у Луганську, Львові, Дніпропетровську, Кременчуці, Івано-Франківську, Сімферополі та інших містах.

Хутряне виробництво спеціалізується на виготовленні хутряних виробів зі шкур диких звірів, звірів кліткового утримання та домашніх тварин. Найбільші хутряні об'єднання розташовані у Харкові, Івано-Франківську, Балті, Львові.

До складу легкої промисловості входить також галантерейне виробництво, яке в Україні добре розвинене. Підприємства цієї галузі розміщені скрізь: як у великих містах, так і у невеликих селищах. Їхня продукція — валізи, господарчі сумки, кошики, гаманці, зубні щітки, мильниці, гребінці, краватки, шпильки та чимало інших виробів. Сировину для них поставляють багато галузей: машинобудування, шкіряні, металургійні, текстильні та інші підприємства.

6.6. Агропромисловий комплекс

АПК за своїм складом та структурою значно відрізняється від інших міжгалузевих комплексів, передусім тому, що він як головний засіб виробництва використовує землю, на якій вирощується сільськогосподарська продукція і сировина для виробничого та невиробничого споживання. Власне, сільськогосподарське виробництво, що базується на використанні сільськогосподарських угідь, є основою розвитку переробних галузей промисловості. Сьогодні АПК має такі сфери:

1) промисловість, що виробляє засоби виробництва для сільського господарства;

2) власне сільське господарство;

3) галузі, зайняті транспортуванням, переробкою та збутом кінцевої продукції — сільськогосподарської сировини й продовольства.

Сфери АПК рідко організаційно оформляються. Частіше за все спостерігаються сполучення сільського господарства з харчовою

промисловістю та тими галузями легкої промисловості, які споживають сільськогосподарську продукцію у вигляді сировини. Перша сфера — виробництво засобів виробництва для сільського господарства — включається до складу АПК швидше за все з методичних міркувань. Організаційно підприємства цієї сфери до АПК не належать, але об'єктивний взаємозв'язок та взаємозалежність з комплексом, безумовно, існує.

Найбільшого розвитку агропромисловий комплекс досяг, окрім США, в розвинутих країнах Європи, особливо в країнах Європейського Союзу (ЄС). Єдина сільськогосподарська політика ЄС стала засобом реалізації таких засад, як спільне фінансування дій для регулювання сільського господарства, організації гарантованого збуту на внутрішньому ринку, застосування єдиних торгівельно-політичних інструментів і субсидування експорту харчових продуктів на світовий ринок.

Під впливом аграрних інтеграційних процесів відбулись структурні зміни в експорті та імпорті товарів ЄС на користь країн-учасниць, що посилило регіоналізацію торгівлі харчовими продуктами. Переорієнтація зі світового на внутрішній регіональний ринок характерна для імпорту найважливіших сільськогосподарських товарів. Скоротилось постачання із третіх країн товарів, які є об'єктом єдиної сільськогосподарської політики (пшениця, цукор, вино, масло, сир, свинина). Разом з тим виріс імпорт з "третіх" країн таких товарів, як кава, чай, какао, кукурудза, соя, цитрусові. Взагалі, невелике зростання населення у західноєвропейських країнах і порівняно високий рівень споживання спонукає скорочення сумарних потреб у продуктах харчування.

Внаслідок індустріалізації агробізнесу в розвинутих країнах підвищується питома вага харчової промисловості за рахунок скорочення частки сільського господарства шляхом підвищення рівня підготовки продуктів до безпосереднього вживання, поглиблення спеціалізації виробництва, подовження шляху просування продуктів від сировини до споживання. Науково-технічний прогрес та агропромислова інтеграція ведуть до проникнення промислових засобів до всіх стадій приготування їжі. Ця тенденція характерна для усіх розвинутих країн і є важливим фактором підвищення ефективності суспільного виробництва.

Агропромислова інтеграція в країнах, що розвиваються, впливає на модернізацію традиційного сільського господарства. Інтенсивні фактори у виробництві основних видів продукції АПК складали в середині 90-х років у країнах Латинської Америки 70%, а в країнах Південної та Південно-Східної Азії — 85%. АПК досі є головним

джерелом валютних надходжень для більшості країн, що розвиваються.

АПК постсоціалістичних країн розвивається у напрямку реформування відносин власності, винайдення нових форм господарювання.

6.7. Сільське господарство

Основу сільськогосподарського виробництва творять земельні ресурси. Землі, придатні для ведення сільського господарства, одержали назву сільськогосподарських угідь. Сільськогосподарські угіддя займають на земній кулі приблизно 1/3 суходолу або 4,5 млрд га. Угіддя складаються з ріллі (засів та пар, включаючи городи), перелогів, сінокосів, пасовищ, насаджень. У складі оброблюваних земель на ріллю у світі припадає близько 1,4 млрд га, на багаторічні насадження — до 0,4 млрд га.

В Європі оброблювані землі мають найбільшу питому вагу, що пояснюється історично тривалим землеробським освоєнням даної території, щільністю населення та сприятливими природними умовами.

В Азії середній показник освоєності земель також досить високий: розорані максимально можливо рівнини сходу, півдня та південного сходу, у той час як пустельні райони південного заходу та центру освоєні тільки у окремих оазах. У Північній Америці, Росії, Білорусії, Україні, Казахстані показники розораності змінюються від 6% у зоні лісів до 35–40% у зонах лісостепу та степу.

У Латинській Америці та Африці показники розораності земель майже однакові. У Південній Америці найнижчий показник припадає на найбільш зволожену частину материка — басейн річки Амазонки, а в Африці — на найпосушливішу частину — пустелю Сахару.

Територія Австралії слабко розорана, що пояснюється посушливістю клімату та незначною мережею внутрішніх вод. Але, з іншого боку, з тих же причин в Австралії найбільша питома вага кормових угідь: понад 50% її території (середньосвітовий показник — 22%).

В Азії кормові угіддя займають тільки 10% земель, а в Африці — 26%. Інші регіони займають проміжне становище.

Традиційне сільське господарство ділять на дві галузі: рослинництво та тваринництво.

Рослинництво включає вирощування зернових, круп'яних, технічних культур, кормових трав та коренеплодів, овочівництво, садівництво, виноградарство тощо.

В рослинництві головними є **зернові культури**, які займають більшу частину посівних площ земної кулі. Найбільше поширені з

зернових продовольчих культур пшениця та рис, а з кормових — кукурудза, жито та овес.

Пшениця — найбільш розповсюджена та найважливіша продовольча культура, районована від південних областей Австралії та Південної Америки до Північного Полярного кола, від рівнин та низин — до високогірних районів (3500—4000 м). Таке поширення пшениці дозволяє збирати врожай практично цілий рік: у січні — в Австралії, у липні-серпні — у країнах Європи тощо.

На світовий ринок щороку надходить біля 200 млн т зерна, у тому числі 90—100 млн т пшениці. Експорт пшениці виявився сконцентрованим в руках порівняно невеликої групи країн — США, Канади, Франції, Австралії, Аргентини. При цьому частка США складає біля 50% світового експорту пшениці.

Великими імпортерами зерна (більше 50% світового імпорту) є країни, що розвиваються. Вони ввозять головним чином продовольче зерно. Наприклад, Єгипет завозить щороку біля 10 млн т зерна, Бразилія — 5 млн т. Але найбільшими імпортерами зерна є Японія (біля 30 млн т щороку) та Росія (27—35 млн т). До імпортерів належать також Велика Британія, Німеччина, Нідерланди, Швейцарія, Китай.

Рис культивують перш за все у країнах Південної, Східної та Південно-Східної Азії. На ці регіони припадає близько 90% світового збору рису. Посіви рису є також у Центральній Азії, південних районах Європи, на півдні Північної Америки та у окремих регіонах Південної Америки. Найбільшими виробниками рису є Китай, В'єтнам, Корея, Індія, Індонезія, Бангладеш, Таїланд, Бірма, Філіппіни, Бразилія, Мексика, Мадагаскар, Японія, США, Італія, Іспанія.

Основними експортерами рису є Таїланд, США, М'янма, Італія, а імпортерами — Індонезія, Іран, країни Європи.

Кукурудза у більшості країн є кормовою культурою. Але в окремих країнах вона вживається як продовольче зерно. Майже половина кукурудзи, що виробляється у світі, припадає на США. Великими виробниками кукурудзи також є Китай, Франція, ПАР, Бразилія, Мексика, Аргентина. Основні експортери кукурудзи: США, Аргентина, Франція, Таїланд, ПАР. Головними імпортерами цього зерна є країни Європи та Японія.

Жито — морозостійка й вологолюбива культура, тому вирощується у помірному поясі Північної півкулі, переважно у лісовій та лісостеповій зонах. Її посіви займають лише 2% від усіх зернових, врожайність вдвічі нижча, ніж у пшениці. Головними виробниками є: Росія, Китай, США, Індія, Канада та Україна.

До **технічних культур** належать цукроносні, олійні, волокнисті

та каучуконоси. До **цукроносних культур** — цукрова тростина та цукровий буряк. **Цукрову тростину** вирощують у США, Індії, Бразилії, Мексиці, Австралії, на Кубі, Філіппінах, у Пакистані, Аргентині, ПАР, Перу, В'єтнамі, Китаї. Головні експортери тростинного цукру-сирцю: Куба, Бразилія, Мексика, Ямайка, Пуерто-Ріко, Філіппіни, Маврикій, Австралія. Основними імпортерами є країни Європи, Японія, Канада.

Цукровий буряк вирощують переважно у країнах Європи та Північної Америки. Головними виробниками цукру-сирцю з цукрового буряку є Франція, Німеччина, Україна, Італія, Росія, Велика Британія. Більшість країн Європи та США імпортують цукор, навіть якщо у них є власне виробництво.

Олійні культури є сировиною для одержання жирів рослинного походження, що відіграють у раціоні харчування все вагомішу роль. Головною олійною культурою є соєві боби, з яких у світі отримують до 1/3 олії. Близько 60% збору соєвих бобів та 80% виробництва соєвої олії припадає на США. Ця олія виробляється також у Китаї, Кореї, Японії, Канаді, Бразилії, Індонезії.

Арахіс вирощують у багатьох країнах субтропіків та тропіків. Він поширений в Індії, Нігерії, країнах Західної Африки, Індонезії, Бразилії, Аргентині, США, Китаї. Основні експортери — країни Західної Африки, імпортери — країни Європи.

Ріпак — однорічна трав'яниста рослина; розповсюджений як олійна культура у Польщі, Угорщині, країнах Північної Європи, США, Канаді, Китаї. Найбільшим експортером ріпакового насіння та олії є Канада.

Соняшник вирощується головним чином у Росії, Україні, країнах Південної Європи, США, Аргентині, Китаї.

Найбільшу кількість **бавовняного насіння** збирають в Індії, Пакистані, Китаї, США, Узбекистані.

Окрім згаданих польових олійних культур, є важливі **деревні олійні культури**. Так, сушена м'якоть кокосових горіхів (копра) переробляється на кокосову олію. Половина світового виробництва копри припадає на Філіппіни. У країнах Південно-Східної Азії та екваторіальної Африки поширені оливні пальми, з плодів яких одержують пальмову та пальмово-ядрову олію, що використовується як у харчовій, так і у парфумерній промисловості.

Олію також одержують з плодів оливкового дерева. Основний регіон вирощування довговічних оливкових дерев — середземноморські країни. Перше місце належить Італії, друге — Іспанії, потім ідуть Португалія, Греція, Туреччина, Кіпр, країни Північної Африки, Албанія, Болгарія.

Волокнисті культури є сировиною для текстильної промисловості. Більша частина їх вирощується в країнах і районах тропічного і субтропічного клімату. Найважливішою волокнистою культурою є **бавовник**. Найцінніші сорти бавовнику вирощуються в пустелях при штучному зрошенні (країни Північної Африки).

Посіви бавовнику у світі займають близько 35 млн га. Вони зосереджуються у північній півкулі між 20 ° п.ш. і 40 ° п.ш. Світове виробництво бавовнику постійно зростає і сягає 18 млн. т.

Найбільші виробники бавовнику: Китай (4,5 млн т), США (3,4 млн т), Індія й Пакистан (по 1,5 млн т), Таїланд (1 млн т), Узбекистан (1,5 млн т), Туреччина (0,7 млн т), Бразилія (0,7 млн т). Багато бавовнику виробляють також Іран, Ірак, Сірія, Афганістан, Єгипет, Судан, Ефіопія, Уганда, Танзанія, Нігерія, Камерун, Заїр, Мозамбік, Мадагаскар, Мексика, Аргентина, Венесуела, Перу, Австралія.

Експортери бавовнику: США, Узбекистан, Китай, Пакистан, Індія, країни Африки. Імпортери: країни Східної і Південно-Східної Азії та Європи.

Льон-довгунець виробляється тільки у країнах Європи: у Білорусі, Росії, Україні, Польщі, Німеччині, Чехії, Словаччині, Румунії, Франції, Бельгії, Нідерландах.

На світовому ринку волокнистої сировини важливе місце належить таким твердоволокнистим культурам, як джут, сизаль, абака, кенаф. Ця сировина використовується для виробництва грубих тканин: мішковини, парусини, брезенту. Джут вирощується у Китаї, Індії, Бангладеш, Таїланді, Бразилії, Ірані. Головний експортер необробленого джуту — Бангладеш, а джутових виробів — Індія, Китай, Бразилія; імпортери — країни Європи, Північної Америки, Японія.

Основні виробники та експортери абаки — Філіппіни, сизалю — Бразилія, Мексика, Таїланд, кенафу — Таїланд.

Основними районами вирощування **каучуконосів** є Малайзія, Індонезія, Таїланд, Шрі-Ланка, Ліберія, В'єтнам.

Особливу групу в рослинництві становлять культури тропічного землеробства: чай , кава, шоколадне дерево. Найбільші виробники чаю: Індія, Шрі-Ланка, Китай, Японія, Індонезія. Основними експортерами чаю на світовий ринок є Індія та Шрі-Ланка.

Кавове дерево росте в Африці, Латинській Америці, Південній та Південно-Східній Азії. Виробники кави: Бразилія, Колумбія, Мексика, Сальвадор, Гватемала, Уганда, Кот д'Івуар, Ефіопія, Камерун, Ангола, Заїр, Індія, Індонезія. Найбільші експортери кави: країни Латинської Америки, імпортери — США, країни Європи, Японія, Канада.

Шоколадне дерево росте у Африці та Південній Америці. Головними виробниками какао-бобів, плодів шоколадного дерева, є Гана, Нігерія, Кот д'Івуар, Камерун, Бразилія, Еквадор. Імпортерами какао-бобів, що йдуть на виготовлення шоколаду та напою какао, є країни Північної Америки та Європи.

Тваринництво підрозділяється на галузі за основними видами тварин: розведення великої рогатої худоби, свиней, овець, птахів.

Розведення **великої рогатої худоби** має м'ясний, молочний та м'ясо-молочний напрями. Основними експортерами м'яса великої рогатої худоби — яловичини — є Монголія, Туреччина, Аргентина, Уругвай, Франція, Ірландія, Нова Зеландія, Австралія, Канада.

Молочне тваринництво є, перш за все, у країнах з високим рівнем розвитку, де воно зосереджене біля великих міст для забезпечення їхнього населення молоком та молокопродуктами. Експорт молока не має великого поширення. Молоко переробляється на масло, сир, згущене та сухе молоко. Ці молокопродукти експортуються з країн Європи та Нової Зеландії.

Свинарство розвинене у густонаселених районах світу, а також у районах виробництва зерна, цукрового буряку, картоплі — поруч з великими переробними підприємствами харчової промисловості.

В економічно розвинених країнах переважає інтенсивне свинарство. У більшості цих країн розповсюджені беконні та м'ясо-сальні породи. Більше половини поголів'я свиней припадає на Азію, де виділяється Китай — більш як 1/3 світового поголів'я. Ще третина поголів'я вирощується у країнах Європи, одна десята — у США. Експортери свинини: Бельгія, Данія, Нідерланди, Німеччина, Китай. Імпортери: Велика Британія, Росія, інші країни Європи.

Вівчарство розміщене нерівномірно: переважає воно у тих регіонах, де інші види тваринництва не можуть набути достатнього розвитку, де є пасовища з низькотравною рослинністю. Виділяють чотири провідних напрямки: м'ясо-вовняне, вовняне, каракульське та овчинно-шубне. Найбільше поголів'я овець розміщене в Австралії — приблизно 1/7 світового стада, у Китаї, Новій Зеландії, ПАР, Індії, Аргентині, трохи менше — у Англії, Іспанії, Ірані, Туреччині, Перу, Уругваї, Болгарії, Румунії, Алжирі, Монголії, Казахстані, Узбекистані, Туркменії.

Вівчарство є постачальником не тільки м'яса, але й високоякісної вовни. Основні країни-експортери вовни: Австралія, Нова Зеландія, ПАР, Аргентина, Уругвай. Імпортери вовни: Японія, Велика Британія, Франція, Німеччина, Італія, Бельгія, Нідерланди, США. Важливе значення має також особлива вовна — каракуль, найбільшими виробниками якого є Афганістан, Намібія, країни Централь-

ної Азії, ПАР, Судан. Паралельно з експортом вовни здійснюється експорт баранини.

Птахівництво — одна з швидкозростаючих галузей тваринництва. У країнах Європи, США, Канаді птахівництво розвивається у складі птахопромислових комплексів, на яких виробляють бройлерне м'ясо. Найбільшими виробниками птахів та продуктів птахівництва — м'яса та яєць — є США, Китай, Італія, Франція, Велика Британія, Росія, Україна, Іспанія, Нідерланди, Японія, Канада, Бразилія. Основні експортери бройлерів: США, Нідерланди, Бельгія, Данія, Франція, а яєць — США, Бельгія, Нідерланди.

Агропромисловий комплекс України дає 95% продовольчих ресурсів, і за рахунок його продукції формується більше двох третин фонду народного споживання.

Перехід АПК до ринкової економіки вимагає створення форм господарювання, здатних викликати у робітників сільського господарства інтерес до високопродуктивної праці. Від вибору ефективних форм господарювання залежить успіх організації сільськогосподарського виробництва.

Тепер в АПК України існують такі форми господарювання: селянські (фермерські) господарства, акціонерні товариства, асоціації фермерських господарств, кооперативи.

Україна має всі умови для розвитку сільського господарства, але вони диференційовані за природними зонами. Кожна зона має власні особливості у структурі земельних ресурсів, сільськогосподарських та лісових угідь.

Так, Полісся займає близько 20% площі України і вирізняється порівняно низьким ступенем розвитку сільського господарства, освоєністю земельного фонду, але високою питомою вагою природних кормових угідь. Тому для зони характерні дрібноконтурність, подрібненість землекористування. Тут переважають дерново-підзолисті ґрунти (до 70% території). На Поліссі обробляється близько 35% земельної площі.

Лісостеп — найбільша зона країни: близько 30% площі. Враховуючи високу освоєність (76%) та розораність (65,9%), значну частину земель складають сінокоси, ліси та кущі, болота, яри та зсуви, що розділяють орні масиви. Ґрунтові та кліматичні умови найбільш сприятливі для інтенсивного ведення сільського господарства. В лісостепу переважають типові чорноземи та сірі опідзолені ґрунти.

Степова зона розділяється на дві підзони: північну та південну. Північна частина Степу займає більше 25% території. Південний Степ — 14%, але освоєність та розораність земель тут дещо нижчі, ніж у Північному Степу.

Гірський Крим займає невелику територію, що вирізняється підвищеною лісистістю, а орні землі становлять тут лише 21,8%.

Українські Карпати характеризуються найбільшою лісистістю, низькою сільськогосподарською освоєністю земель.

На Прикарпатті переважають кислі дерново-підзолисті, глейові та суглинкові ґрунти. Ці фактори несприятливо впливають на розвиток сільського господарства.

У **рослинництві** України переважають зернові культури. У Степовій зоні зернові займають більше половини посівних площ, у Лісостепу, Поліссі, Карпатах цей показник трохи нижчий. Значна відмінність спостерігається у показниках врожайності зернових культур. На Поліссі та в Карпатах врожайність пшениці у 1,5—2 рази нижча, ніж у центральних та південних областях. Середня врожайність зернових значно поступається аналогічним показникам західноєвропейських та північноамериканських країн, що за наявних природних умов неприпустимо. При цьому є ареали, де врожайність пшениці сягає світового рівня.

У структурі посівних площ переважають зернові — 48%. Серед них озимі займають 47% від усіх посівних площ під зерновими, а ярі — 53%. Під пшеницею у 1998 році було зайнято 42% цих площ, під житом — 5%, під кукурудзою — 8%, під ячменем — 28%, під рисом — 0,2%.

Кукурудза належить до пізніх ярових культур. Вона вельми вимоглива до родючості ґрунтів, боїться приморозків. Найбільш сприятливі для кукурудзи ґрунти та клімат — у районах Лісостепу та Степу, і тому основні посіви цієї культури на зерно зосереджені саме тут. Висока врожайність кукурудзи (понад 30 ц/га) характерна для лісостепової зони та окремих районів Степу, Закарпаття, Полісся. Проте найвищі врожаї (понад 110—130 ц/га) можна одержати тільки на зрошуваних землях півдня Степу, але їх у країні мало.

Значне місце серед зернових культур займають круп'яні культури: просо, гречка, рис. Найбільші врожаї збирають у Лісостепу, особливо у Хмельницькій, Вінницькій, Київській, Черкаській областях.

Гречка має короткий вегетаційний період, тому її використовують для пересівання загиблих від морозів озимих культур, а також як повторну культуру. Найвищі врожаї збирають у Лісостепу, Північному та Центральному Степу.

Рис культивується у п'ятьох районах Криму, в зоні Північно-Кримського каналу, у двох районах Одеської та у трьох — Херсонської області.

Сорго вирощують в областях Степу та у господарствах Лісостепу. Більша частина посівів сорго розташована у Дніпропетровській області, менша — у Кіровоградській, Запорізькій, Херсонській областях.

Основною зернобобовою культурою є горох, питома вага якого у посівах зернобобових сягає 80%. Горох — вологолюбний, вимогливий до ґрунтів (гумус, вапно), не витримує суховіїв. Тому його виробництво зосереджене в областях Лісостепу та, частково, — у Степу і на Поліссі. З інших зернобобових розповсюджені вика, люпин, чечевиця, соя, квасоля тощо.

Україна є відомим виробником технічних культур, особливо цукрового буряку та соняшнику. Цукровий буряк — провідна технічна культура, під посівами якої зайнято близько половини площ, відведених під технічні культури. Головний ареал цукрового буряку — Лісостеп. Найбільша концентрація цієї культури — у Вінницькій, Полтавській, Хмельницькій, Тернопільській, Черкаській та Чернівецькій областях.

Соняшник — основна олійна культура. Його посівні площі зосереджені переважно на півдні країни. Найбільші площі під соняшником — у Дніпропетровській, Запорізькій, Луганській областях. Найвища врожайність соняшнику — у північних та центральних районах Степу.

Важливою технічною культурою є також льон-довгунець. Посіви льону-довгунця зосереджені у Житомирській, Київській, Івано-Франківській, Львівській, Рівненській, Чернігівській, Волинській, Чернівецькій областях.

Значне місце серед технічних культур займають ефіроолійні культури: коріандр, м'ята, лаванда, троянда та ін. Коріандр вирощують у Кіровоградській, Миколаївській, Запорізькій областях, м'яту — у Київській, Полтавській, Сумській, Чернігівській, Черкаській областях, кмин — у Хмельницькій області; лаванду, троянду — в Криму та Одеській області.

Хміль вирощують на Поліссі, особливо у Житомирській області. Він на 30% використовується в нас у броварстві, а решта — експортується.

Споживачами тютюну є більш 30 тютюнових і ферментаційних підприємств. Його посіви зосереджені у вісьмох областях. Розрізнюють три основних райони виробництва тютюну: Кримський, Закарпатський, Придністровський.

Картоплю вирощують у всіх областях, але сконцентрована вона на Поліссі та у північних районах Лісостепу. Це пояснюється різними ґрунто-кліматичними умовами. На Поліссі врожайність картоплі у 2 рази вища, ніж у Південному Степу. Тому виробництво товарної картоплі має бути зосереджено перш за все на Поліссі та у передгір'ї Карпат.

Овочеві культури вирощують у Лісостепу та Степу, а також у

районах міст та промислових ареалах. На півдні, в Степу, у структурі овочевих культур переважають помідори, на Поліссі та у Карпатах — капуста, огірки. На півдні дають багаті врожаї баклажани, перець, рання капуста.

Сади найбільш поширені у приміських зонах великих міст, а їхні товарні масиви зосереджені в Криму, Вінницькій, Одеській, Харківській та Черкаській областях. Високоякісні європейські сорти винограду вирощують у південній частині Криму, Закарпатті та інших регіонах. Великі площі товарного винограду є в Одеській, Миколаївській, Запорізькій областях.

Тваринництво щодо вартості валової продукції є найбільшою галуззю сільськогосподарського виробництва. Провідне місце у його структурі займає скотарство. Це галузь м'ясо-молочного напряму. Її розміщення характеризується певними територіальними відмінностями у рівні розвитку й виробничій спеціалізації. У приміських зонах переважає молочно-м'ясний напрям.

На Поліссі розвивається молочно-м'ясне і м'ясне тваринництво, у південних районах переважає м'ясо-молочне. Молочний напрям скотарства розвинуто лише в окремих районах, орієнтованих на великі молокопереробні підприємства і міста.

Поблизу великих споживачів розташовані потужні комплекси відгодівлі та первинної переробки великої рогатої худоби, свиней і птиці, виробництва молока.

У Лісостепу, на Поліссі, в окремих районах Карпат розвивається скотарство м'ясо-молочного напряму.

У валовому виробництві молока на першому місці Лісостеп, потім — Степ, Полісся, Карпати. У перерахунку на 100 га сільгоспугідь перше місце належить Карпатам, далі йдуть Полісся, Лісостеп, Степ.

Важливий напрям у структурі скотарства — виробництво яловичини. Найбільша питома вага у територіальній структурі виробництва м'яса належить карпатським районам, а також територіям інтенсивного бурякосіяння. У перерахунку на 100 га сільськогосподарських угідь більше за всіх м'яса виробляють Карпати, потім — Полісся, Лісостеп, Степ. Вихід яловичини в забійній вазі на 100 голів великої рогатої худоби найвищий у Карпатах і на Поліссі, менший — у Лісостепу та Степу.

Свинарство — друга за значенням галузь тваринництва у країні. Найпоширенішою породою є велика біла — понад 80% поголів'я. Поширені також українська біла степова, миргородська, північнокавказька, велика чорна, естонська беконна, уельська та інші породи. Велика біла порода розводиться в усіх областях країни. Українська степова біла порода розводиться у Степу, миргородська — у Пол-

тавській та Хмельницькій областях, північнокавказька — у Запорізькій, Херсонській, Луганській та Донецькій областях, велика чорна — у Донецькій, Луганській, Чернігівській, Сумській областях, естонська беконна — у Криму, Львівській, Київській, уельська — у Харківській та Дніпропетровській областях.

У забезпеченості населення м'ясом частка свинини, особливо її беконних сортів, у перспективі має зростати. Найбільше валове виробництво свинини — у Лісостепу та Степу, а на 100 га сільгоспугідь — попереду Карпати, потім — Лісостеп та Полісся. На душу населення більше за все свинини виробляється у Лісостепу, на Поліссі, а потім ідуть Степ та Карпати. Вихід свинини (у забійній вазі) на 100 структурних голів свиней приблизно однаковий у всіх регіонах, але на Поліссі цей показник трохи вищий. Продуктивність свинарства залежить насамперед від забезпеченості кормами, що містять активні речовини, збільшення у раціонах питомої ваги концентрованих кормів, від племінних якостей свиней, структури стада тощо. Усі ці фактори діють у кожному регіоні по-різному.

Питома вага вівчарства у структурі товарного тваринництва невелика — лише 2%; тільки в окремих районах цей показник підіймається до 5%. У нас розводять тонкорунних, напівтонкорунних та грубововняних овець. Тонкорунна порода переважає над іншими: вона удвоє чисельніша за напівтонкорунну та у десять разів — за грубововняну. В окремих ареалах розводять чорнокарпатських овець та поліпшених напівтонкорунних баранів.

Птахівництво забезпечує потреби населення у м'ясі птиці та яйцях. Воно зосереджене у Лісостепу та Степу. На ці зони припадає найбільше валове виробництво м'яса та яєць. Птахівницькі господарства розміщуються біля великих міст. Питома вага м'яса птиці у загальному виробництві м'яса у Степу сягає однієї п'ятої, а на Поліссі — однієї десятої. Найбільше яєць на одиницю земельної площі отримується у зоні Карпат, а м'яса птиці — у зоні Степу та Лісостепу. Серед птиці переважають кури: кури-несучки складають 70—96%. Основний приріст м'яса птиці відбувається за рахунок бройлерів, перш за все у степових та лісостепових областях: Донецькій, Київській, Луганській, Дніпропетровській та у Криму. На другому місці у птахівництві зосталися качки. Їх розводять у всіх зонах країни. Виробництво качиного м'яса має тенденцію до зростання: собівартість його значно нижча, ніж курячого. З іншої птиці поширені гуси та індики, проте питома вага виробництва їхнього м'яса невелика.

Збільшенню м'ясних ресурсів та сировини для хутрообробної промисловості сприяє розвиток кролівництва. Ця галузь завжди погано розвивалась у колективних господарствах і була зосередже-

на майже цілком в особистих господарствах. Виробництво м'яса кролів зосереджене у Лісостепу та Степу: у Чернігівській, Черкаській, Полтавській, Сумській, Миколаївській, Кіровоградській областях.

Рибне господарство розвивається на основі ставків, водоймищ Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця, озер, лиманів та багатьох невеликих річок. У нас розвиток ставкового рибництва стримується низкою факторів. Серед них — обмежені водні ресурси, слабке використання наявних ставкових ресурсів, недостатній агротехнічний та зоотехнічний рівень, погане утримання водосховищ. Теперішнє виробництво товарної риби в Україні не задовольняє потреб її населення.

Бджільництво забезпечує збір меду. Окрім того, бджоли сприяють запиленню культурних рослин, що важливо для підвищення врожайності. Рівень розвитку бджільництва визначається наявністю медоносної рослинності та кількістю виробленого меду. Мед виробляється переважно у Степу та Лісостепу, де зосереджені основні медоносні культури: гречка, соняшник. Там же є великі масиви садів та ягідників.

Шовківництво культивується у більшості областей країни, розташованих у різних природно-економічних зонах. Проте його розвиток не відповідає потребам країни у сировині для шовкової промисловості.

6.8. Харчова промисловість

За кількістю зайнятих та за обсягом валової продукції харчова промисловість належить до найважливіших галузей господарства у більшості країн світу. Її розміщення тісно пов'язане з сільським господарством та, меншою мірою, з промислом риби. Їй властива вельми складна структура: понад двадцять підгалузей, що виробляють як готову продукцію, так і напівфабрикати. Основними факторами її розміщення вважаються сировинний та споживчий. На сировину орієнтуються цукрова, плодоовочеконсервна, рибна, маслобійна, а на споживача — хлібопекарна, кондитерська, молочна та броварна підгалузі.

Найбільші ареали сучасної харчової промисловості — Європа та Північна Америка. Їхні підприємства базуються як на місцевій, так і на імпортній сировині. Так, м'ясна промисловість Франції та Данії, маслоробна Нідерландів, виноробна Франції та Іспанії працюють на власній сировині. Значну частину продукції, котру виробляють ці країни, експортують. З імпортної сировини у країнах Європи виробляють цукор, шоколад та інші продукти харчування. У

США, Канаді, які володіють величезними ресурсами, харчова промисловість розвивається на власній сировині; тільки незначна кількість підприємств використовує імпортну сировину. Тому тут яскраво виражена орієнтація харчової промисловості на спеціалізовані сільськогосподарські райони. Особливе місце у світовій харчовій промисловості займають Австралія та Нова Зеландія. Ці країни мають великі спеціалізовані сільськогосподарські райони, завдяки яким вони постачають на світовий ринок первинну сільськогосподарську продукцію. Значна її частина переробляється та вивозиться за кордон.

У більшості країн, що розвиваються, промислову переробку проходить незначна частина сільськогосподарської продукції. Високий рівень розвитку харчової промисловості є в небагатьох країнах, що розвиваються: Аргентині, Бразилії, Уругваї, Індії та ін. В інших країнах є тільки первинні стадії переробки, часто — не промислової, а ручної, завершальні стадії розташовуються у Північній Америці, Західній Європі, Японії.

Для розміщення харчової промисловості характерною є спеціалізація за стадіями технологічного циклу, коли перші з них наближені до сировини, а подальші — до споживача. Прикладом може служити овочеконсервна галузь: виробництво пульпи з томатів безпосередньо у сільськогосподарському районі та виготовлення з неї пасти, соків у центрі споживання. У виноробстві: первинне та повторне; у тютюновій промисловості — ферментаційне та тютюнове виробництва тощо. У складі харчової промисловості — понад 20 галузей, найважливішими з яких є цукрова, м'ясна, млинарська, маслосироробна, виноробна, маслобійна, консервна, рибна, соєва.

Цукрова промисловість України розміщена переважно у лісостеповій зоні, у бурякосіючих районах. Цукрові заводи розміщені в 13 областях. Найбільша концентрація цукрової промисловості — у Вінницькій, Хмельницькій та Тернопільській областях.

М'ясна промисловість забезпечує населення свіжим і мороженим м'ясом, ковбасними виробами та м'ясними напівфабрикатами. У структурі цих продуктів провідне місце займає свинина та яловичина; використовується також м'ясо птиці, баранина. Найбільші м'ясокомбінати розміщені у Києві, Дніпропетровську, Полтаві, Одесі, Харкові, Запоріжжі, Вінниці, Черкасах. Великі птахокомбінати, орієнтовані на виробництво м'яса, розміщені поблизу найбільших міст України, а також у курортних зонах.

Молокопереробна промисловість включає маслоробну, сироварну, молочноконсервну галузі. В Україні є понад 500 підприємств молочної промисловості, у тому числі 10 виробляють високоякісні

молочні консерви. Найбільші комбінати та заводи розміщені у Києві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі, Львові, Запоріжжі, Кременчуці, Первомайську, Лубнах.

Масложирова промисловість виробляє і переробляє рослинні жири та пов'язані з ними продукти. Розміщені підприємства цієї галузі поблизу сировинних районів. Діють масложирокомбінати у Дніпропетровську, Полтаві, Харкові, Одесі, Маріуполі, Запоріжжі, Кіровограді, Пологах.

Олійножирова промисловість — це переробка насіння соняшнику, сої, ріпаку, льону з метою виробництва олії, маргарину, мила та інших похідних від насіння та олії продуктів: оліфи, соняшникового та соєвого борошна, харчового білка, мильної пасти, емульсолу, кулінарних жирів тощо. Найбільші підприємства галузі розміщені у Запоріжжі, Одесі, Вінниці, Чернівцях, Слов'янську, Ніжині, Дніпропетровську, Кіровограді, Харкові, Києві, Львові, Донецьку, Ужгороді.

Плодоовочеконсервна промисловість зосереджена у степовій та, частково, лісостеповій зонах. З розвитком та поглибленням районної спеціалізації сільського господарства ця галузь може набути базу для перетворення її на галузь експортного призначення. Сировина для овочеконсервної промисловості малотранспортабельна, тому переробка її здійснюється біля місць вирощування. Найбільші підприємства цієї галузі діють у Криму, Одеській, Херсонській, Миколаївській областях. Є консервні та овочесушильні підприємства також у Кіровоградській, Полтавській, Черкаській, Вінницькій, Закарпатській областях.

Млинарсько-круп'яна промисловість забезпечує населення борошном та крупами, а відходи виробництва використовуються для виготовлення комбікормів. Підприємства галузі розміщені у всіх великих, середніх та малих містах і зорієнтовані як на сировину, так і на споживача. Найбільші центри: Київ, Харків, Одеса, Миколаїв, Запоріжжя, Львів, Тернопіль. Елеватори великої потужності зосереджені у Херсоні, Миколаєві, Одесі, Маріуполі, Дніпропетровську, Запоріжжі, Кременчуці, Феодосії, Керчі тощо.

Хлібопекарна промисловість є в усіх містах. Вона випускає понад 300 видів хлібобулочних виробів. Існує проблема забезпечення свіжим хлібом глибинних районів країни.

Виноробна промисловість як сировину використовує виноград, фрукти, ягоди. Первинне виноробство розміщене у районах виробництва сировини, а вторинне виноробство та розлив вина розміщені як у районах виробництва сировини, так і у місцях споживання. Найбільшими виробниками різних виноградних вин та коньяків є міста Криму, Одеської, Херсонської, Миколаївської та Закарпатської

областей. У Донбасі, Придніпров'ї, деяких обласних центрах лісостепової зони, де багато садків та ягідників, виробляються плодово-ягідні вина.

Пиво-безалкогольна промисловість — це майже 300 заводів, що виробляють пиво, плодово-ягідні напої, мінеральні води. Найбільші пивзаводи розміщені у Києві, Харкові, Донецьку, Чернігові, Миколаєві, Запоріжжі, Луганську. Потужності з виробництва безалкогольних напоїв розміщені у Києві, Донецьку, Черкасах, Одесі, Полтаві, Харкові, Запоріжжі. Мінеральна вода розливається на заводах у Миргороді, Києві, Сваляві, Ужгороді, Одесі, Харкові, Саках, Чернігові, Запоріжжі, Чернівцях та ін.

Тютюнова промисловість України складається з 11 тютюнових фабрик, 7 ферментаційних заводів, 1 заводу ацетатних фільтратів. Центри тютюнової промисловості: Київ, Черкаси, Львів, Кременчук, Прилуки, Харків, Дніпропетровськ, Одеса, Кам'янець-Подільський, Феодосія.

З інших галузей харчової промисловості поширене **спиртове й лікеро-горілчане виробництво**. Воно використовує відходи цукрової промисловості, сокового виробництва, а також зерно та картоплю. Спиртові заводи зосереджені у Черкаській, Вінницькій, Кіровоградській, Житомирській, Київській та інших областях. В Україні діє більше 40 підприємств лікеро-горілчаної промисловості, зосереджених головним чином у великих містах.

Рибна промисловість розміщена у Південному економічному районі та прив'язана до портів Керчі, Бердянська, Маріуполя, Одеси, Очакова, Вилкова, Севастополя, Іллічівська.

6.9. Будівельний комплекс

Будівельний комплекс складається з таких основних блоків: виробництво будівельних матеріалів (галузь промисловості); власне будівництво; будівельне машинобудування; проектно-конструкторські та дослідні роботи в галузі будівництва. Частка будівельного комплексу в народному господарстві досить значна. В Україні питома вага в ВВП тільки будівництва становить 8%. Комплекс охоплює майже 10% усіх зайнятих в народному господарстві, з них 6% — в будівництві.

Будівництво — дуже чутливий показник стану економіки країни. Так, фаза підйому в економіці найперше відчувається саме у будівництві, бо швидко збільшуються капіталовкладення в основні фонди. Зростання рівня життя населення відбивається на розширенні житлового й соціально-культурного будівництва. У фазах спа-

ду й кризи темпи падіння обсягів будівництва чи не найбільші серед інших галузей народного господарства. Водночас будівництво може стати важливим регулятором розвитку економіки. Ось, наприклад, в часи "великої депресії" 30-х років президент США Ф. Рузвельт ініціював на державний кошт нечуване доти за обсягом будівництво шляхів, мостів, соціально-побутових споруд. Це потребувало значної кількості будівельних матеріалів, металевих конструкцій, скла, деревини тощо. З'явився стимул для пожвавлення виробництва. Окрім того, тисячі безробітних отримали роботу; купівельна спроможність населення почала зростати, а це, в свою чергу, стимулювало виробництво товарів легкої й харчової промисловості, розвиток сільського господарства й сфери послуг. Згодом для цих галузей настала нагальна потреба в новому обладнанні — запрацювало машинобудування. Економіка зміцніла, кризу було подолано.

Будівництво — одна з найстаріших галузей народного господарства. Протягом довгого часу воно мало переважно житловий напрямок, хоч іще в стародавні епохи створювались, наприклад, іригаційні споруди, культові заклади та ін. Будівельні матеріали були досить простими: у першу чергу це було те, що давала сама природа, — камінь (переважно вапняк або піщаник), глина, вапно, деревина; по-друге, це були штучні вироби невеликої складності — цегла, черепиця.

Ситуація почала докорінно змінюватись після промислової революції, а особливо з другої половини XIX ст., коли індустріалізація поширилась на значні території світу й просочилась майже у всі галузі народного господарства. Промислове будівництво, створення основних виробничих фондів стає провідним напрямком. Урбанізація змінює форми розселення населення. Великі, багатомільйонні міста вимагають нового типу забудови. З'являються багатоповерхові споруди, які спочатку сприймаються як якесь диво чи навіть монстр. Символом нового стану в будівництві став славетний Емпайр Стейтс білдінг в Нью-Йорку — будинок на 86 поверхів висотою 375 м. Згодом так звані "хмарочоси" перетворились на типове явище багатьох американських, а далі — європейських та японських міст. Прикметою часу стали велетенські мостові споруди, наприклад "Золоті ворота" в Сан-Франціско, міст через р. Гудзон. Ще одним символом нової епохи в архітектурі й будівництві можна вважати Ейфелеву вежу в Парижі (висота 300 м), споруджену наприкінці XIX ст.

Новий тип забудівлі вимагав принципово нових методів будівництва й нових будівельних матеріалів. Сучасна споруда — навіть житловий будинок, а тим більше споруда виробничого призначення — це складна інженерна система, насичена механізмами й комуніка-

ціями. Традиційні стінові матеріали (вапняк, цегла, деревина) вже не витримують багатоповерхового навантаження. Натомість з'являються залізобетон, сталеві й алюмінієві конструкції, армоване скло. Винахід залізобетону спричинив справжню революцію в будівництві. Можна сказати, що XX сторіччя — це не тільки епоха електрики, автомобілів, атому чи космічних кораблів, але й епоха залізобетону.

Будівельний комплекс тісно пов'язаний з іншими галузями народного господарства. Насамперед, за його участю створюється значна частина основних (виробничих й невиробничих) фондів. З іншого боку, комплекс є споживачем продукції багатьох галузей. Так, будівництво використовує 10% продукції машинобудування, 20% прокату чорних металів, 40% лісоматеріалів. Воно споживає також вироби хімічної промисловості (лаки, фарби, пластмаси). Для продукування будівельних матеріалів потрібна велика кількість палива, а іноді й води. Будівельні матеріали, конструкції є важливою складовою вантажообігу транспорту. Транспортні витрати в собівартості будівництва складають близько 25%.

Розгляньмо тепер особливості розміщення галузей будівельного комплексу, фактори, що на нього впливають.

Промисловість будівельних матеріалів. Ця галузь складається: 1) з видобутку природної сировини (камінь, пісок, глина, гравій, крейда, гіпс, мергель, азбест тощо); 2) з виготовлення матеріалів і конструкцій (цегла, шифер, цемент, залізобетон, різноманітні будівельні конструкції, скло, облицювальні матеріали).

В історії будівництва найчастіше вживались такі стінові матеріали, як вапняк та піщаник, вони легше піддаються обробці. Для спорудження палаців, а також як облицювальний матеріал використовується мармур. В XX сторіччі для облицювання вживається граніт, особливо в будівництві метрополітенів, урядових споруд.

Україна має значні поклади будівельного каменю. Різноманітні родовища граніту, діориту й інших гірничих порід цієї групи зосереджені в Українському кристалічному масиві; мармур видобувається в Криму, вапняки поширені на великому просторі, зокрема, в Причорномор'ї. Інші країни також мають родовища будівельного каменю, іноді всесвітньо відомі: білий каррарський мармур в Італії, чорний лабрадорит в Канаді (великі поклади є також в Україні), рожевий туф у Вірменії.

Для виготовлення цегли, черепиці, порцеляни, фаянсу використовуються глини певної якості. Вони поширені в багатьох країнах, також є і у нас. Для виробництва скла потрібні кварцові піски; така сировина є, зокрема, в Донбасі, на Харківщині, в Поліссі.

Найважливішим будівельним матеріалом є цемент. Він викорис-

вується у виготовленні майже всіх будівельних виробів і конструкцій; найбільше його йде на виробництво бетону. Ось чому обсяг виробництва цементу — такий само індикатор розвитку будівельної індустрії, як для хімічного комплексу — виробництво сірчаної кислоти.

Таблиця 6.14. **Виробництво цементу в 1997 р.**

Країна	млн т	Країна	млн т
Весь світ	1516	Таїланд	42
КНР	493	Бразилія	38
Японія	96	Туреччина	37
США	84	Італія	34
Індія	83	ФРН	31
Республіка Корея	60	Росія	27

Зауважимо, що значна кількість виробництва цементу в Китаї та Індії — наслідок не тільки економічного підйому, але й великої чисельності населення, що стимулює великообсяжне житлове будівництво.

На виготовлення цементу використовуються карбонатні породи (вапняк, мергель, крейда) й глини певної якості. Співвідношення між карбонатами й глинами приблизно 75%:25%. Крім того, додаються ще деякі домішки: гіпс, шлаки та інші. Первинні матеріали дробляться, змішуються, а потім випалюються в печах з високою температурою (до 1500°); продуктом випалення є клінкер — своєрідні розжарені шматки суміші. На виготовлення клінкеру витрачається багато тепла — 178 кг у.п. на тону. Потім клінкер розмелюється на цементозмелюваних установках, і ще після деяких обробок отримують готовий портланд-цемент. Якась частина клінкеру може транспортуватись із заводу в міста з великим споживанням цементу, де він розмелюється. Справа в тому, що клінкер менше псується при транспортуванні, ніж готовий цемент.

Виготовлення цементу — дуже матеріало- й тепломістке виробництво. Але головним фактором розміщення цементної промисловості все ж таки є сировина. До того ж, як паливо застосовують переважно газ, а він надходить трубопроводами туди, куди треба. В структурі собівартості цементу на сировину, паливо, електроенергію й допоміжні матеріали припадає понад дві третини витрат.

Україна має значні запаси цементної сировини, серед якої переважають вапняки. Найпотужніші родовища крейди та мергелю розташовані в Донецько-Придніпровській западині та в Донбасі (Амвросіївське, Новгород-Сіверське). Вапняки переважають в Прикарпатті, Причорномор'ї.

В Україні налічується 15 цементних заводів; їх загальна потужність — 24 млн т на рік, але в 1999 р. було вироблено лише 5,8 млн т цементу. Найбільші заводи: Балаклійський (Харківська область), сировина — крейда; Амвросіївський (Донецька область) — працює на мергелю й крейді; Миколаївський (Львівська область) — вапняк і гіпс; Здолбуновський (Рівненська область) — мергель. Краматорський — крейда. Заводи середньої потужності є в Одесі, Бахчисараї та інших містах.

Україна в післявоєнні роки була значним виробником (в 1990 р. — 23 млн т) і експортером цементу. Але технологія його виробництва вже застаріла. В усьому світі цемент продукують так званим "сухим" способом, при якому витрачається лише 120 кг у. п. на тону; у нас же переважає "мокрий спосіб" — 85% всього виробництва. Застосування нової технології, а також використання дешевих сортів вугілля замість газу дозволять істотно знизити собівартість цієї важливої продукції.

До цементних заводів тяжіє виробництво шиферу та азбоцементних труб; для їх вироблення потрібно багато цементу й азбесту. Азбест надходить в Україну з Росії. Найбільші заводи азбоцементного виробництва — в Краматорську, Києві, Балаклії, Здолбунові, Амвросієвці, Запоріжжі.

Одним з найстаріших будівельних матеріалів є цегла. Сировиною для її виготовлення раніше була тільки глина; в наші часи, поряд з традиційною цеглою виготовляють також силікатну й шлакову, для чого використовують вапняки, крейду, пісок, шлаки. Цегла, як і цемент, матеріало- й енергомісткий матеріал. Вона потребує ще більше палива — 216 кг у.п. на тону виробів. Але цегла погано транспортується. До того ж, вона дешева, й транспортування її на велику відстань веде до великих питомих витрат. Тому цегельні заводи розташовуються поблизу споживача — великих міст; щодо сировини, то вона досить поширена.

Скло як будівельний матеріал має широкий вжиток. Його використання дедалі збільшується, що пов'язано з новим архітектурним стилем (великі вікна), новою будівельною технологією (скло застосовується як облицювальний матеріал). Для виготовлення скла потрібні кварцеві піски, кальцинована сода, крейда, доломіт. Для виробництва так званих шлакоситалів використовуються металургійні шлаки.

Основним компонентом є кварцові піски, що містять не менше як 90% кремнезему. В Україні родовища скляних пісків є в Донбасі (Авдіївське родовище), Харківській області (Новоселівське), Рівненській (Рокитнянське), Чернігівській (Глібовське), в Львівській, Одеській областях.

Виробництво скла — дуже тепломісткий процес. На виробництво тони продукту витрачається 970 кг у.п., тобто набагато більше, ніж для цементу й цегли. Колись, ще до середини XIX ст., для виготовлення скла використовувалася майже тільки деревина. Багато лісів у розвинених європейських країнах щезало просто на очах, щоб задовольнити потреби гутниць. Відомо, що Петро I заборонив будувати нові гутниці в межах 200 верст навколо Москви й Петербургу, аби не знищити зелене оточення цих міст.

Зважаючи на високу тепломісткість виробництва скла, природно, що воно розташовується поблизу паливних баз. Найбільшим центром виготовлення скла в Україні є Костянтинівка в Донбасі. Тут виробляють віконне скло, шлакосталеві плитки, армоване, вітринне скло та інші його види. Склоробні заводи є також у Лисичанську, Львові, Запоріжжі.

Для оздоблення будинків широко застосовується будівельна кераміка — керамічні плитки для підлог, облицювальні глазуровані плитки, а також каналізаційні труби, санітарно-технічне устаткування. Ці вироби виготовляють з тугоплавкої або вогнетривкої глини з домішками каоліну, кварцевого піску та деяких інших сполук. Виробництво будівельної кераміки — матеріало- та тепломісткий процес. Водночас воно орієнтується на моду, на естетичне сприйняття споживача. Тому виготовлення плиток, сантехнічних виробів потребує наявності художнього смаку. Моду сьогодні "диктують" Італія, Іспанія, Франція, Німеччина, Чехія, Словаччина.

В Україні також виготовляється багато керамічних виробів. Найбільші підприємства — Харківський плитковий завод, Артемівський завод будівельної кераміки. Львівський, Київський та Слов'янський керамічні заводи.

Залізобетонні та бетонні конструкції й вироби — головний будівельний матеріал сучасного індустріального будівництва. Вони широко використовуються в промисловому й житловому будівництві, в гідротехнічних спорудах, в прокладенні автомобільних і залізничних шляхів. Застосування залізобетонних конструкцій сприяє зниженню собівартості будівництва й значно прискорює його темпи. Наприклад, спорудження великопанельного будинку порівняно з цегельним вимагає вдвічі менше часу.

Завод залізобетонних конструкцій та виробів виготовляє стінові

панелі, плити перекриттів, колони, ферми, дорожні плити, шпали та багато іншої продукції. Сировиною для залізобетонних виробів служать: арматурна сталь, портланд-цемент, шлакоцемент, щебінь, гравій, пісок, металургійний шлак, керамзит. Останнього часу все ширше вживається шлакобетон, який набагато легший звичайного, а за міцністю йому не поступається. В США із шлакобетону споруджують навіть стоповерхові будинки. Шлакобетон дешевший, до того ж він вигідний в екологічному відношенні, бо його виробництво утилізує відходи металургійних заводів.

Виготовлення залізобетонних конструкцій та виробів — процес матеріаломісткий; сировина й матеріали складають понад половину всіх витрат у собівартості продукції. Але ця продукція — нетранспортабельна. Тому її виробництво тяжіє до споживача, до великих міст, індустріальних центрів, гідротехнічних споруд, взагалі до великого промислового і житлового будівництва. Першою залізобетонною спорудою в Україні був маяк, збудований в 1904 р. в Миколаєві — перший в світі маяк такого типу. Сьогодні в країні налічується декілька сот заводів, що виготовляють бетонні й залізобетонні вироби. Найбільші з них — в Києві, Харкові, Запоріжжі, Кривому Розі, Донецьку, Дніпропетровську, Каховці, Іллічівську.

Таблиця 6.15. **Виробництво продукції промисловості будівельних матеріалів в Україні,** 2001 р.

Цемент, млн т	5,8
Збірні залізобетонні конструкції і вироби, млн $м^3$	2,1
Будівельне вапно, млн т	0,5
Будівельна цегла, млрд шт.	2,0

Будівництво — головна ланка комплексу, воно створює основні фонди народного господарства. Будівництво має специфічні особливості, що відрізняють його від інших галузей народного господарства: його продукція (будівлі) нерухома, великогабаритна; виробничий процес має переривчастий характер, відбувається протягом довгого часу, на відкритому повітрі. Природно, що будівництво орієнтується тільки на споживача. Це обумовлює територіальну мобільність робочої сили в будівництві. Часто буває так, що будівельні бригади переміщуються не тільки в межах одного міста, а від'їздять до інших міст і регіонів.

Велике будівництво може стати важливим містоутворюючим

фактором. Наприклад, коли в 50-х роках споруджувався Каховський гідровузол, то практично на порожньому місці було збудовано підприємства будівельних матеріалів, житло для будівників, створена виробнича й соціальна інфраструктура (шляхи, електромережі, зв'язок, школи, магазини, лікарні тощо), з'явилися кадри фахівців суміжних галузей. Коли будівництво ГЕС закінчилося, вся ця забудова стала основою для розвитку інших видів виробництва — електротехнічного машинобудування, харчової промисловості. На карті країни з'явилось нове місто — Нова Каховка.

Залежно від призначення будівництво розподіляється на промислове (спорудження заводів, фабрик), гідротехнічне (гідроелектростанції, водосховища, канали), енергетичне (електростанції, електромережі), транспортне (автомобільні, залізничні шляхи, аеропорти, трубопроводи), сільське (спорудження тваринних ферм, елеваторів), житлове. Капітальні вкладення в економіці України в 1998 р. дорівнювали 12,1 млрд грн, вартість будівельних та монтажних робіт — 6,9 млрд грн. Найбільше капіталовкладень пішло в промисловість — 37%, житлове будівництво — 19%, будівництво комунальних підприємств, закладів освіти, культури, охорони здоров'я — 15%.

Будівельне машинобудування — галузь важкого машинобудування, проте воно є також часткою будівельного комплексу. Основна продукція галузі: екскаватори, бульдозери, грейдери, бетономішалки, скрепери, крани. Україна практично повністю забезпечує себе будівельною технікою. Найбільшими центрами її виробництва є: Київ (виробництво екскаваторів), Харків (бетономішалки, шляхові машини), Одеса (важкі крани), Миколаїв (шляхові машини), Краматорськ, Кременчук, Бердянськ.

Проектно-конструкторські роботи в будівництві — важлива складова комплексу. Власне, вони започинають всі будівельні роботи. В проектних роботах зайняті сотні тисяч фахівців з різних галузей будівництва, а також економісти, екологи, географи. Проектування зосереджено у великих індустріальних центрах, які мають розвинену мережу науково-дослідних і вищих навчальних закладів, значний контингент фахівців-будівельників. В Україні такими центрами є Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса.

6.10. Транспортна система

Транспорт — найважливіша ланка у сфері економічних стосунків. Він бере участь у створенні продукції та доставці її споживачам, здійснює зв'язок між виробництвом та споживанням, між різними галузями господарства, між країнами та регіонами. Він впливає на

розвиток господарства і як споживач металу, енергії, деревини, гуми, інших продуктів. На нього припадає значна частина основних виробничих фондів та промислово-виробничого персоналу. У світі в системі транспорту працює понад 100 млн чол.

Транспорт — це комплекс, що складається з окремих видів: залізничного, морського, річкового, автомобільного, трубопровідного та повітряного. У них свої особливості, переваги, вади та сфера застосування. Вони взаємодіють між собою і становлять транспортну систему, що розвивається під впливом господарства у цілому та окремих його галузей. Найбільший вплив на транспорт справляє промисловість, бо вона формує основні вантажопотоки. Транспортний фактор є одним з вирішальних при розміщенні промислових підприємств.

Сільське господарство впливає на роботу транспорту залежно від ступеня його інтенсивності та рівня розвитку агропромислової інтеграції. Транспорт вивозить сільськогосподарську продукцію в натуральному та переробленому вигляді, завозить корми, паливо, мінеральні добрива, будівельні матеріали, сільськогосподарські машини та запчастини до них. Високий рівень агропромислової інтеграції знижує транспортні видатки, бо відходи переробки сільськогосподарської продукції залишаються усередині АПК.

Будівельна індустрія впливає на розміщення транспорту через значні потоки вантажу, особливо при концентрації великого будівництва у визначеному районі. У цьому випадку створюється транспортний комплекс. При розосередженому будівництві галузь користується послугами місцевого транспорту. При лінійному будівництві (дороги, трубопроводи) працює відповідний відомчий транспорт.

Безпосередньо з транспортом пов'язані зовнішня та внутрішня торгівля. Обсяг вантажообігу з іншими країнами залежить від економічних відносин з цими країнами. У внутрішній торгівлі цей вантажообіг залежить від багатьох факторів: територіальної організації торгівлі, особливостей товарних ресурсів, розмірів та складу товарообігу, концентрації населення як споживача роздрібного товару та ін.

У процесі виробництва продукції та обміну нею між окремими державами, регіонами, містами складаються транспортно-економічні зв'язки, які проявляються у вантажопотоках. Головним у вивченні транспорту є встановлення основних направлень вантажів та пасажирів, виявлення нераціональних перевезень та оптимального поділу вантажів між окремими видами транспорту. Докладний аналіз зв'язків дозволяє дати наукові рекомендації щодо раціонального розміщення підприємств і галузей господарства.

Транспортно-економічні зв'язки розрізняють за видами транспорту, вантажами, розмірами території. Вони можуть бути міжнародними, міжрегіональними та внутрішніми. Розміщення транспортно-економічних зв'язків залежить від рівня розвитку країн та може мінятись під впливом суспільно-політичної ситуації у світі.

У різних країнах світу розвиток транспортної системи відбувається по-своєму, але має багато спільних рис. Наприклад, як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, види транспорту, їхні основні фонди належать або державі, або приватним компаніям. Так, у США залізниці належать кільком монополіям, а у Великій Британії, Франції, Німеччині, Індії, Аргентині, Бразилії, Мексиці, Індонезії, Туреччині та інших країнах вони є власністю держави. В переважній більшості держав світу залізниці не довіряються приватним компаніям.

Найбільш розвинена транспортна система країн Європи та Північної Америки, де зосереджено понад половину залізничних колій, рухомого складу, шосейних шляхів, автопарку тощо. У цих країнах досягнуто високого технічного рівня розвитку транспорту (великі швидкості, регулярність сполучення, відносна дешевизна, масові перевезення вантажів та пасажирів, відносна безпека, постійне оновлення засобів транспорту та ін.). Країнам, що розвиваються, властивий низький рівень розвитку видів транспорту, застарілий різнотипний склад, малопотужний парк локомотивів, вагонів, автомобілів, непридатне обладнання. У багатьох країнах Азії, Африки та Латинської Америки користуються послугами таких архаїчних видів транспорту, як в'ючний та гужовий, працюють носильники та рикші. В'ючний транспорт розповсюджений у тропічній Африці, гірських областях Південної Америки, пустелях та напівпустелях Азії, рикші та велорикші — у Південній та Південно-Східній Азії.

Робота транспортної системи характеризується довжиною мережі шляхів сполучення (30 млн км), рухомим складом (350 млн автомобілів, 65 тис. суден, декілька мільйонів вагонів, сотні тисяч локомотивів), чисельністю зайнятих на транспорті (100 млн чол.), вагою вантажів, що перевозяться (понад 100 млрд т на рік), вантажообігом (45 трлн тонно-кілометрів на рік), пасажирообігом (10 трлн пасажирокілометрів на рік).

Всі шляхи сполучення та всі транспортні засоби світу у сукупності творять світову транспортну систему, яка постійно удосконалюється не тільки технічно, але й організаційно.

У зв'язку з цим виникли форми сумісної експлуатації декількох видів транспорту. Наприклад, безперевантажувальне сполучення у формі контейнерних перевезень: товар переміщується різни-

ми видами транспорту від відправника до отримувача без проміжних перевантажень.

У Європі ведеться робота із створення транс'європейської транспортно-енергетичної мережі, концепція якої з'явилась ще у 1990 році. Сутність концепції — у відпрацюванні чіткого механізму координації роботи різних видів транспорту, зокрема у організації комбінованих (змішаних) перевезень з чіткою взаємодією різних видів транспорту. В країнах ЄС комбіновані перевезення становлять 4% від загального обсягу вантажообігу, а в окремих країнах — від 10 до 40%. На Німеччину та Францію припадає 90% від загального обсягу змішаних перевезень. Для комбінованого транспорту планується створення залізничного напрямку Північ — Південь, до якого буде залучена й Україна. Як перспективний напрямок планується організація перевезення навантажених автомобілів на залізничних платформах спеціалізованих вантажних поїздів, рух яких буде здійснюватись вночі зі швидкістю 160 км/год. Потяг довжиною 1500—2000 м здатний прийняти до 100 вантажівок. Розроблено 10 схем доставки вантажів комбінованими перевезеннями.

Розвиток світової транспортної системи характеризується збільшенням шляхів сполучення і вантажних та пасажирських перевезень. При цьому зростання перевезень перевищує зріст довжини та розгалуженості транспортної мережі. У структурі транспортних шляхів найбільшу питому вагу мають автомобільні: понад 70%, 1/5 частина припадає на авіалінії й лише 5% — на залізниці. Далі йдуть трубопровідний та внутрішній водний транспорт.

За обсягом вантажообігу перше місце займає морський транспорт — 70%; потім ідуть залізничний та автомобільний транспорт. Це пояснюється зростанням морських перевезень та їхньою середньою дальністю, значно більшою, ніж у інших видів транспорту. У вантажообігу світової транспортної системи переважають розвинені країни.

Залізничний транспорт надзвичайно важливий для внутрішніх перевезень. Довжина залізниць світу становить приблизно 1,3 млн км. Більше половини експлуатаційної довжини припадає на розвинені країни і лише 1/5 — на ті, які розвиваються. Відповідно, у першому випадку щільність доріг набагато вища, ніж у другому. Найбільш висока вона у Бельгії, Німеччині, Швейцарії: 4—18 км/100 км^2. У багатьох країнах цей показник не перевищує 0,1—0,5 км/100 км^2. Є країни, які не мають залізниць: Кіпр, Лаос, Нігер, Чад, Бурунді, Ісландія тощо.

Залізнична мережа розвинених країн вирізняється високою пропускною здатністю. Цей показник залежить від кількості прокладе-

них ліній. Більша частина доріг — одноколійна; двоколійні та багатоколійні становлять приблизно 1/7 загальної довжини залізниць світу. Багатоколійні дороги розташовані на підходах до великих залізничних вузлів. Іноді у потужних індустріальних районах між постачальником та споживачем сировини прокладається декілька шляхів для безперебійної поставки вугілля, залізної руди тощо.

Характерною особливістю цього виду транспорту є наявність великих за довжиною трансконтинентальних доріг. У Європі це Брест (Франція) — Париж — Берлін — Варшава — Москва — Єкатеринбург, Копенгаген — Гамбург — Франкфурт-на-Майні — Мілан — Рим — Реджо-ді-Калабрія, Амстердам — Брюссель — Париж — Мадрид — Кадіс та багато інших, що перетинають континент у різних напрямках. Працює багатофункціональна тунельна дорога під Ла-Маншем, що з'єднала Францію та Англію.

Найбільші трансконтинентальні залізниці в Америці: Галіфакс — Монреаль — Вінніпег — Ванкувер, Нью-Йорк — Чикаго — Сіетл — Сан-Франціско, Балтимор — Сент-Луїс — Лос-Анджелес, Буенос-Айрес — Вальпараїсо, Буенос-Айрес — Антофагаста. Споруджується залізниця, яка з'єднає північні райони Америки з південними. В Африці немає таких великих доріг. Виняток становлять дороги, прокладені у широтному напрямі на півдні материка: Лобиту — Бейра та Людеріц — Дурбан. В Австралії відома дорога Сідней — Перт. В Азії триває робота над об'єднанням залізничної мережі континенту: споруджується трансазіатська дорога від Стамбула до Сінгапуру (14 тис. км). В Індії побудована трансіндійська залізниця. У Росії діє Транссибірська магістраль Челябінськ — Владивосток. Паралельно їй прокладені Південносибірська та Сибірська магістралі. Після завершення будівництва залізниці в Китаї, яка з'єднає місто Ош (Киргизстан) з китайською транспортною системою для країн Центральної Азії з'явиться альтернативний російському китайський вихід до портів Тихого океану.

Рівень технічної оснащеності дуже важливий для характеристики розміщення залізничного транспорту. На дорогах США та Західної Європи, Японії діють магістралі зі збільшеною швидкістю руху. Пасажирські поїзди тут курсують зі швидкістю 200—250 км/год. Застосування електричної тяги найбільш поширене в Європі.

У країнах, що розвиваються, технічний рівень залізничного транспорту низький: застосовується різнотипний рухомий склад, здебільшого малопотужні локомотиви, вагони малої вантажності, значне місце належить паровій тязі.

У всьому світі спостерігається тенденція до зниження питомої ваги залізничного транспорту в загальному обсязі вантажо- та па-

сажироперевезень. Проте цей вид транспорту ще довго вестиме перед у транспортній системі світу.

Автомобільний транспорт почав розвиватись пізніше за залізничний. Він використовується для перевезень на близькі відстані, але з кожним роком зростає питома вага транспортування на великі відстані. З 30 млн км шляхової мережі світу 20 млн км припадає на автомобільні шляхи. Цей вид характеризується наявністю шляхів з твердим покриттям, станом та розміщенням рухомого складу. Він більш розвинений там, де є розгалужена мережа шосейних шляхів та численний автомобільний парк. Це, перш за все, США, Японія, країни Західної Європи. Автопарк світу налічує понад 500 млн автомобілів.

Забезпеченість автомобілями населення різних країн світу має різні показники. Так, у США один автомобіль припадає на 1,5 чол.; а у країнах, що розвиваються, — до кількох десятків чоловік на один автомобіль.

Необхідною умовою розвитку автотранспорту є сучасні автошляхи. Найрозвиненішу мережу автошляхів мають ті країни, де розміщена значна частина автопарку світу: США, Західна Європа, Японія, Канада. Там споруджуються автобани — багатосмужні магістралі з високою пропускною здатністю.

У країнах, що розвиваються, більше половини автошляхів — без твердого покриття, тому вони використовуються сезонно. Дороги з твердим покриттям побудовані там біля великих міст або у приморській зоні. Мережа автошляхів погано розгалужена. На різних стадіях будівництва перебувають трансазіатська (Стамбул — Сінгапур), трансафриканська (Момбаса — Лагос), транссахарська та інші магістралі, які покликані сприяти розвитку автотранспорту та економіки цих держав.

Частка автотранспорту в загальному вантажообігу у різних країнах має не однакові показники. Так, у Австралії на автотранспорт припадає більше 50% вантажообігу внутрішнього сполучення усіх видів транспорту. У країнах Західної Європи — 45%, у Північній Америці — 20%, у країнах, що розвиваються, в Африці, Азії та Латинській Америці — 20—35%.

Пасажирообіг автобусних ліній світу перевищує пасажирообіг залізничного транспорту. Значна роль у пасажирообігу належить легковому транспорту. На його частку в економічно розвинених країнах припадає понад 70% пасажирообігу автотранспорту.

Морський транспорт служить для зовнішньоекономічних зв'язків. Лише у деяких країнах — таких як Росія, США, Китай, Канада, Бразилія, Франція — морський транспорт здійснює каботажні перевезення. Цей транспорт перевозить понад 80% зовнішньоторговель-

них вантажів, він найдешевший, бо експлуатація морських шляхів не вимагає значних витрат на утримання мережі, як в інших видах транспорту. Сучасні морські судна здатні перевозити вантажі будь-яких розмірів та ваги.

Більша частина вантажообігу морського транспорту припадає на наливні вантажі — нафту й нафтопродукти. Суховантажі мають меншу питому вагу. В їхній структурі переважають основні масові вантажі, потім — генеральні та другорядні масові.

У структурі морського транспорту переважають спеціалізовані судна — танкери, рудовози, рефрижератори, лісовози, судна типу "Ро-Ро" з горизонтальним способом навантажувально-розвантажувальних робіт. Більше половини світового флоту становлять танкери, що пов'язано з розвитком світового нафтового ринку.

Морський флот зосереджений у десятьох найбільших судновласницьких країнах світу: Греції, Японії, США, Великій Британії, Норвегії, Росії, Китаї, Сінгапурі, Німеччині, Ліберії. На їхню частку припадає 70% тоннажу світового флоту.

Судноплавні компанії багатьох країн реєструють свої судна під так званим "зручним" або "підставним" прапором. Тому до великих судновласницьких країн належать Панама, Греція, Ліберія, Сінгапур, Кіпр, що надають "зручний" прапор. У цих країнах податки на прибуток у кілька разів нижчі, ніж у США, Німеччині, Японії, заробітна платня моряків значно менша, їхні права погано захищені, технічному стану суден приділяється менше уваги.

У світі налічується понад 2000 морських портів. До найбільших належать порти з вантажообігом понад 10 млн т. Близько 20 портів мають вантажообіг понад 60 млн т: Роттердам, Сінгапур, Кобе, Новий Орлеан, Нью-Йорк, Тіба, Нагоя, Йокогама, Шанхай, Марсель, Осака, Кавасаки, Гавр, Антверпен, Токіо та інші.

Морські шляхи, залежно від характеру їхнього використання, поділяються на міжнародні океанські, міжнародні морські, шляхи регіонального значення та внутрішні або каботажні шляхи. За інтенсивністю судноплавства основне місце належить Атлантичному океану, потім ідуть Тихий та Індійський океани. Міжнародні регіональні морські перевезення здійснюються у морських басейнах: Середземноморському, Північноморському, Балтійському, Карибському.

Головні вантажі морського транспорту — нафта й нафтопродукти, залізна руда, зерно, кам'яне вугілля, сировина та напівфабрикати для алюмінієвої промисловості, фосфорити, ліс і лісоматеріали.

Вантажопотоки зерна спрямовуються з країн-експортерів (США, Канада, Австралія, Аргентина) до країн Західної Європи, Японії, деяких країн Азії, Африки та Латинської Америки. Цукор транспор-

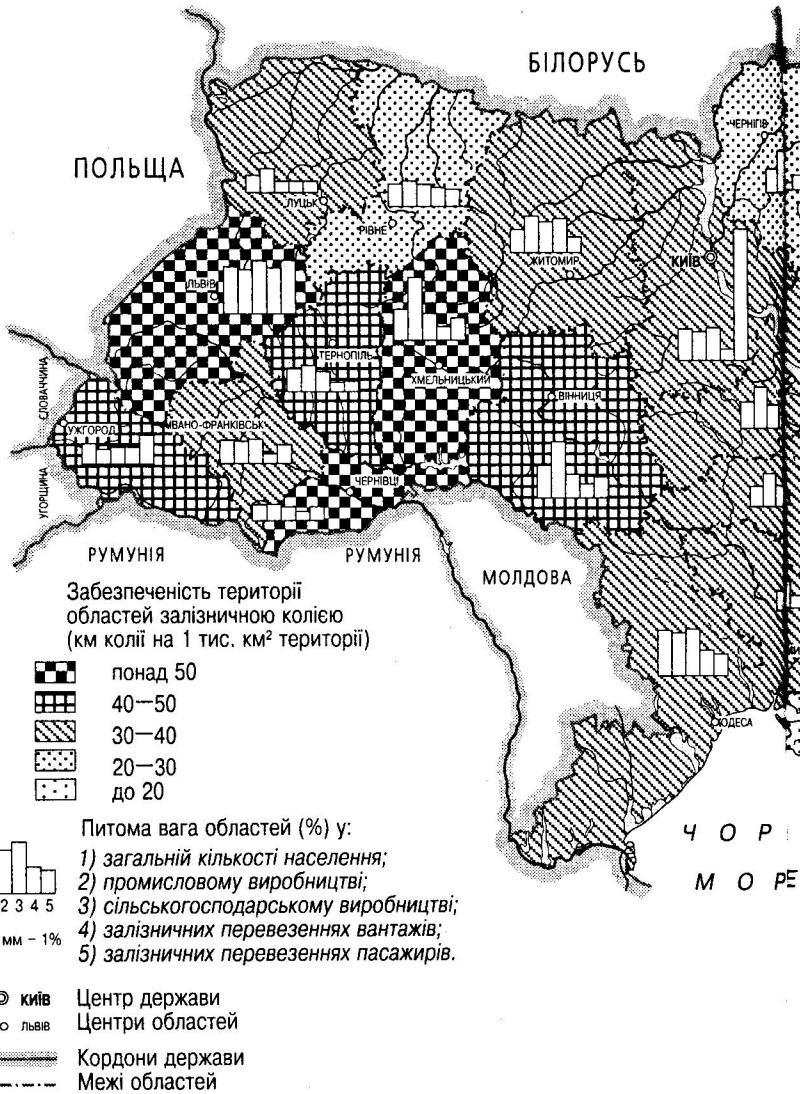
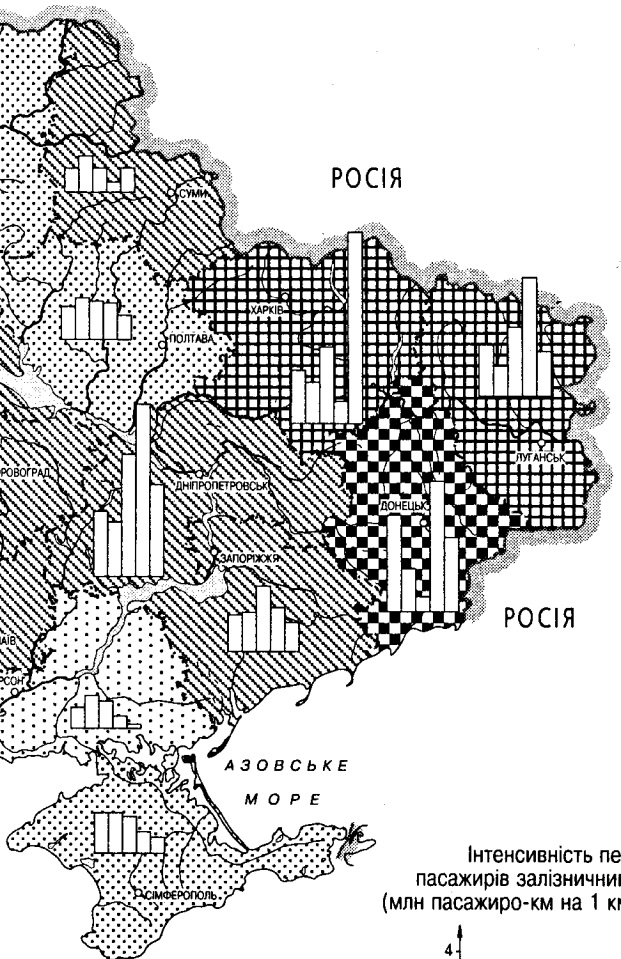
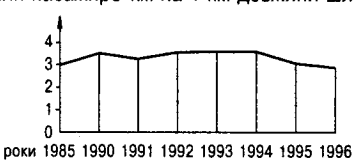


Рис. 6.6. **Розвиток залізниць України. Територіальні відмінності**



Інтенсивність перевезень
пасажирів залізничним транспортом
(млн пасажиро-км на 1 км довжини шляхів)



тують з Філіппін, Індонезії, Домініканської Республіки — до Європи та Північної Америки. Бавовну везуть з Індії, Єгипту, США, Мексики, Бразилії — до країн Європи, Японії.

Внутрішній водний транспорт перевозить вантажі та пасажирів по річках, озерах та штучних водоймищах. За вантажообігом та пасажирообігом цей вид транспорту поступається усім іншим. За чисельністю суден він переважає морський транспорт, але за загальною тоннажністю поступається йому у півтора десятка разів. У структурі внутрішнього водного транспорту переважають наливні судна. Найбільш розвинений цей транспорт у США, Німеччині, Канаді, Франції, Нідерландах, Бельгії, Росії, Україні, Угорщині, Словаччині. На США припадає більше половини вантажообігу водного транспорту економічно розвинених країн світу. Основні вантажі: нафта, нафтопродукти, вугілля, кокс, будівельні матеріали. У цій країні розміщення виробництва, конфігурація внутрішніх водних шляхів, напрямок основних вантажопотоків органічно збігаються, що стимулює подальший розвиток внутрішнього водного транспорту. Внутрішні водні шляхи проходять через території переважної більшості штатів. Вони включають річки великої протяжності, канали, міжбасейнові сполучення, систему Великих озер. Найважливіші у системі внутрішнього водного транспорту: річка Міссісіпі з Міссурі, Огайо, Теннессі, Великі озера (Верхнє, Мічиган, Гурон, Ері, Онтаріо). Великі озера пов'язані між собою та мають вихід до океану річкою св. Лаврентія, Баржевим каналом та річкою Гудзон. Важливе значення має також Береговий канал завдовжки 4 тис. км, розташований у прибережній смузі Атлантичного океану. Він з'єднує найбільші міста узбережжя та гирла річок, що впадають до океану, оптимізуючи таким чином внутрішню річкову систему та каботажне плавання.

Система водних шляхів Західної Європи, на відміну від США, зорієнтована на зовнішню торгівлю, і тому в перевезеннях переважають малі обсяги. Найважливішими водними шляхами Західної Європи є Рейн з притоками Майн, Неккер та ін., Везер, Ельба, Одер, Вісла, Маас, Шельда, Рона, Дунай. У єдину систему вони з'єднані завдяки каналам. У Східній Європі найбільші річкові системи: Волга з притоками, Дніпро з притоками, Північна Двіна. Річкові системи як Західної, так і Східної Європи, завдяки каналам та іншим гідротехнічним спорудам, є єдиним водним шляхом. Зараз ідеться про їхнє сполучення, — тоді буде створено єдиний водний внутрішній шлях Європи.

Найбільші порти внутрішніх водних шляхів зосереджені у гирлах річок, як-от Гамбург, Бремен, Роттердам, Антверпен, Гавр, Архангельськ, Астрахань, Херсон та ін.

Країни, що розвиваються, мають потужні річкові системи: Амазонка, Меконг, Тигр, Нігер, Конго, Замбезі тощо. Проте у цих країнах немає мережі судноплавних каналів, і тому річки використовуються не повною мірою. Це й визначає слабкий рівень розвитку портового господарства та річкового флоту.

Трубопровідний транспорт призначений для транспортування нафти й газу і, в окремих випадках, сипких вантажів (вугілля, вапняку, руди). Цей вид транспорту виник порівняно нещодавно і стрімко розвивається. Зараз у світі нараховується більш 13 млн км трубопроводів і щороку ця кількість зростає.

Найбільш потужний розвиток трубопровідний транспорт одержав у нафто- й газодобувних країнах і країнах-споживачах нафти, нафтопродуктів та газу. Найбільші трубопроводи знаходяться у США, Канаді, Росії. Найбільші нафтопродуктопроводи: Гьюстон — Нью-Йорк (2,5 тис. км), Бьюмонд — Ліндон (штат Нью-Джерсі; 2,5 тис. км), Мексиканська затока — Чикаго (2,1 тис. км), Трансаляскінський трубопровід (2,3 тис. км) та ін. Найбільші нафтопроводи у Канаді: Редуотер — Порт-Кредит (4,8 тис. км) та Едмонтон — Монреаль (3,2 тис. км).

У Західній Європі напрямок нафтопроводів — від портів до великих промислових центрів: Гавр — Париж, Кадіс — Сарагоса, Марсель — Кельн, Трієст — Інгольштадт, Генуя — Мюнхен, Вільгельмсгафен — Кельн, Роттердам — Везель та ін.

У країнах Близького Сходу та Північної Африки напрямок нафтопроводів — від родовищ до портових міст. На Сході прокладені нафтопроводи до берегів Середземного моря та Перської затоки: Трансаравійський Абкайк (Саудівська Аравія) — Сайда (Ліван), Киркук (Ірак) — Тріполі (Ліван), Киркук — Баніяс (Сірія) та ін. У Північній Африці нафтопроводи прокладені від родовищ у Сахарі до портів Беджайя (Алжир) та Сехира (Туніс).

Газопроводи експлуатуються переважно в країнах Європи та Північної Америки. Більше половини газопроводів світу зосереджено у США.

Повітряний транспорт обслуговує як внутрішні, так і міжнародні лінії. Він зайнятий, головним чином, перевезенням пасажирів. Приблизно п'ята частина обороту — перевезення вантажів. Високий розвиток авіатранспорт одержав у економічно розвинених країнах. Авіакомпанії США здійснюють третину світових повітряних перевезень. При цьому більша частина припадає на внутрішні лінії.

Із 20 найбільших аеропортів світу (пасажирообіг понад 20 млн чол.) 12 знаходиться у США: О'хара (Чикаго), Атланта, Далас, Лос-Анджелес, Сан-Франціско, Денвер та інші. У країнах Західної

Європи найбільшими аеропортами є: Лондон, Франкфурт-на-Майні, Париж, Рим.

На відміну від залізничного транспорту, де власником у більшості країн виступає держава, в авіатранспорті значна вага приватних компаній. В США майже весь авіатранспорт знаходиться у руках приватних компаній, а у Великій Британії, Франції, Нідерландах, ПАР, Австралії, Канаді він цілком або частково одержавлений.

Транспорт України представляє собою потужну систему, що включає всі види транспорту: залізничний, річковий, морський, автомобільний, повітряний, трубопровідний.

Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування становить 22,6 тис. км. На цей вид транспорту припадає 41% вантажообігу. Найгустіша мережа залізниць — у Донбасі, Придніпров'ї, а також у західних областях. Найбільш забезпечені залізничною колією області: Донецька, Львівська, Чернівецька (рис. 6.6). Територіально залізничний транспорт поділено на шість залізниць: Південно-Західну (Центр — Київ), Львівську, Південну (Харків), Донецьку, Придніпровську (Дніпропетровськ), Одеську.

Найважливіші внутрішні лінії: Донбас — Кривий Ріг, Харків — Севастополь, Київ — Львів, Львів — Одеса, Харків — Нижньодніпровськ — Херсон. Для оптимізації відстаней та вантажообігу введені з'єднувальні лінії: Нижньодніпровськ — Павлоград — Червоноармійськ, Червоний Лиман — Куп'янськ, Фастів — Новоград-Волинський, Чернігів — Овруч — Білокоровичі.

Вихід до європейських країн здійснюється по лініях: Володимир-Волинський — Катовіце, Львів — Краків, Чоп — Прага, Чоп — Будапешт. Поромна лінія Іллічівськ — Варна дає вихід на Балкани.

Річковий транспорт експлуатує понад 3,0 тис. км судноплавних шляхів. Його питома вага у вантажообігу транспорту країни становить 1%, у пасажирообігу — менше 0,5%. У структурі перевезень переважають мінерально-будівельні матеріали, кам'яне вугілля, кокс, залізна руда. У перевезеннях вантажів та пасажирів провідне місце належить Дніпровському басейну (близько половини водних шляхів). Важливе значення, особливо для міжнародних економічних зв'язків, має судноплавство по Дунаю (Кілійське гирло). Судноплавство здійснюється також по річках Південний Буг, Дністер, Сіверський Донець, Сула, Псел, Самара, Тетерів, Рось, Інгулець, Інгул, Горинь, Тиса. Найбільші річкові порти: Київ, Черкаси, Кременчук, Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Каховка, Херсон, Миколаїв, Ізмаїл, Рені, Бєлгород-Дністровський, Усть-Дунайськ.

Морський транспорт країни має важливе значення перш за все для зовнішньоекономічних зв'язків. Його частка у вантажообігу

транспорту становить 5%. Судноплавство на Чорному та Азовському морях розвивається завдяки цілій низці економічних факторів. У нашому морському транспорті є усі види морських перевезень. Найважливіші порти України: Одеса, Миколаїв, Іллічівськ, Південний, Херсон, Маріуполь, Керч, Феодосія, Ізмаїл, Бердянськ, Генічеськ, Севастополь. Основні вантажі морських портів: кам'яне вугілля, руди, хліб, сіль, фрукти, цукор, чай, тютюн, нафта, метал, риба, будматеріали, обладнання, добрива тощо.

Автомобільний транспорт за вантажообігом (близько 5%) поступається залізничному та морському. Мережа автошляхів у нас досить розвинена. Кращі дороги розміщені у Донецько-Придніпровському районі та у центральних областях. Найважливіші автомагістралі: Одеса — Київ — Чернігів, Харків — Донбас, Дніпропетровськ — Запоріжжя — Сімферополь, Львів — Київ, Харків — Київ, Полтава — Кишинів. Автомобільний транспорт поступово інтегрується у високорозвинену європейську автомобільну комунікаційну систему. До цієї системи наш транспорт буде залучено після введення в дію першокласної транс'європейської автостради Київ — Мадрид. Паромною переправою Іллічівськ — Поті, яка є найкоротшим шляхом між Заходом і Сходом, автомобільні вантажі разом з автомобілями будуть транспортуватись в країни Закавказзя, а далі переправою Баку — Туркмен-Баші в країни Центральної і Південної Азії.

Повітряний транспорт зорієнтований на перевезення пасажирів. У транспортному вантажообігу його частка менша за 1%. У нас розвинена мережа авіаліній та аеропортів; найбільші з них: Київ, Харків, Одеса, Дніпропетровськ, Луганськ, Донецьк, Львів, Запоріжжя, Вінниця. Деякі з них мають статус міжнародних. Міжнародні лінії пов'язують Україну з країнами Європи, Америки, Азії та Африки.

Трубопровідний транспорт (48% вантажообігу) сформувався на базі українських родовищ нафти та газу і отримав розвиток в 70—80-ті роки завдяки спорудженню трубопроводів для транспортування російської та туркменської вуглеводневої сировини. Трубопровідна система має потужну та розгалужену мережу магістральних нафто- та газопроводів: понад 35 тис. км газопроводів великого діаметра, 4 тис. км нафтопроводів, 4,5 тис. км нафтопродуктопроводів, 120 компресорних станцій, 13 підземних сховищ. Україна є одним з найпотужніших у світі транспортувальників нафти та газу (з Росії та Туркменії) до Європи. В перспективі планується будівництво великих транс'євроазіатських трубопроводів з Ірану через Північний Кавказ (Росія) в Україну, а також нафтопроводу з Ірану через Азербайджан до портів Грузії і далі морським транспортом в країну (Одеса). Для подальшого транспортування цієї

нафти передбачено створення нафтопроводу Одеса — Броди (Львівська область) — Гданськ (Польща). В цій принципово новій транспортній системі важливою ланкою буде нафтотермінал, що споруджується поблизу Одеси. В Україні діють нафтопроводи: Долина — Дрогобич, Битків — Надвірна, Качанівка — Охтирка, Гнідинці — Прилуки — Кременчук — Херсон, Кременчук — Черкаси, Лисичанськ — Кременчук — Херсон — Одеса. По нашій території проходить транзитний нафтопровід "Дружба". Діють також нафтопродуктопроводи, наприклад Кременчук — Лубни — Київ. Газопроводи України: Дашава — Львів — Київ — Москва, Шебелинка — Харків — Брянськ, Шебелинка — Полтава — Київ, Шебелинка — Дніпропетровськ — Кривий Ріг — Одеса — Кишинів. Проектні потужності газотранспортної системи України дозволяють щорічно транспортувати в Європу 160 млрд $м^3$ газу. Потужність нафтопроводів з прийому нафти — 125 млн т на рік, з транзиту — 65 млн т. Відомі й інші трубопроводи: гасопровід Грозний — Донбас, етиленопровід Угорщина — Калуш, аміакопровід Тольятті — Одеса.

6.11. Рекреаційний комплекс

Відпочинок людини у спеціальній літературі називається рекреацією, а її поведінка, направлена на задоволення своїх потреб у відпочинку, лікуванні, компенсації життєвої енергії, — рекреаційною діяльністю. В окремих країнах склались потужні комплекси відпочинку, курортного лікування, туризму. Такі комплекси одержали назву рекреаційних.

Багатофункціональний рекреаційний комплекс можна умовно поділити на три групи: 1) лікувально-оздоровчий (санаторно-курортне лікування та оздоровлення); 2) пізнавальний (туризм); 3) економічний (регенерація робочої сили, сфера господарчої діяльності). Комплекс слід розглядати як частину світового господарства, пов'язану з опануванням територій для відпочинку, профілактичного та реабілітаційного лікування, туризму. В окремих країнах він дає чималі прибутки у загальній економічній діяльності, випереджаючи іноді промисловість та сільське господарство. Навіть у США землі, зайняті під рекреаційним комплексом (хоч і в 10 разів менші за площею, ніж сільськогосподарські), дають щорічний прибуток утричі більший.

В останні роки в країнах світу відбувається розширення площ земель, що відводяться під рекреацію. При цьому особливого значення набуває туризм. Спостерігається значне зростання кількості міжнародних туристів: за останні 20 років їх число зросло у 2,5 раза.

Для багатьох країн туризм є важливою галуззю економіки, яка дає досить значний прибуток. Серед них: Болгарія, США, Франція, Мексика, Угорщина, Іспанія, Італія, Греція, Мальта та інші. У цих та інших країнах створена індустрія туризму. До неї належать: підприємства з надання послуг з розміщення туристів (готелі, мотелі, кемпінги, пансіонати тощо); туристичні фірми; транспортні установи; навчальні заклади; інформаційні та рекламні служби; підприємства з виробництва товарів туристичного сервісу; підприємства роздрібної торгівлі та громадського харчування.

Існує п'ять основних напрямків туризму: 1) рекреаційний, або оздоровчий; 2) екскурсійний, або пізнавальний; 3) науковий; 4) діловий; 5) релігійний. За засобами пересування туризм поділяється на автомобільний, залізничний, авіаційний, морський та річковий. У США та Канаді національні парки приваблюють рекреантів своєю незайманою природою. У Канаді — 8 національних парків. Східне та західне узбережжя США зацікавлюють туристів пляжами, м'яким кліматом, потужною індустрією відпочинку та туризму. У США є 520 рекреаційних районів, у тому числі 30 національних парків.

У Південній Америці рекреація розвинена тільки на узбережжях, а у глибині материка, де природа особливо красива і є чимало інших рекреаційних ресурсів, багато треба ще зробити у цьому напрямку.

Швидко розвивається рекреація в Африці — перш за все у Кенії, Танзанії, Замбії, де є багато національних парків та заповідників. Не на високому рівні знаходиться рекреаційний комплекс у державах Азії. Виняток становить лише Японія, де організація та культура рекреаційного комплексу — кращі у світі. Значні рекреаційні ресурси мають Австралія та Океанія.

Рекреаційний комплекс України. Україна має всі необхідні умови для розвитку рекреаційного комплексу. У країні є лікувально-оздоровчі, спортивні (туристичні), пізнавальні системи комплексу. У нас багато рекреаційних ресурсів: бальнеологічних (мінеральних вод, грязей), кліматичних, ландшафтних, пляжних, пізнавальних.

В Україні є великі запаси лікувальних грязей. Особливе місце займають унікальні ресурси озокериту Бориславського родовища у Львівській області. Торфові грязі є у Львівській та Івано-Франківській областях. Серед мулисто-сульфідних значними є Куяльницьке та Шаболатське (Одеська область), а також Чокракське (Крим) родовища.

У рекреаційних потребах населення провідне місце належить відпочинку на природі. Тому важливим ресурсом є лісова рослинність. Лісолікувальні ресурси в Україні поділені досить нерівномірно.

Більше за все лісових масивів у Південно-Західному районі, де формування рекреаційних територій спирається саме на цей фактор. У Закарпатській, Київській, Житомирській, Черкаській областях ліси виконують функції водорегулювання, водоохорони, ґрунтозахисту. Кліматичні ресурси сприяють розвитку рекреаційної діяльності. Береги, моря, річки, водосховища, озера, Українські Карпати та Кримські гори, лісові масиви, — для цих ландшафтів характерне сполучення чистого повітря, наповненого киснем, та високої вологості. Гірські долини, захищені хребтами, характеризуються сприятливим мікрокліматом для розвитку кліматичних курортів (Яремча, Ворохта, Космач та ін.).

Україні притаманний помірно континентальний клімат і тільки на півдні Кримського півострова — середземноморський. Існує класифікація кліматів з погляду рекреаційної діяльності: найкращий — сприятливі кліматичні умови протягом 9,5—10,5 місяця, тепле літо та не холодна зима зі стійким сніговим покривом або жарке тривале літо та коротка зима без стійкого снігового покриву; гарний — сприятливі кліматичні умови протягом 7—9 місяців; задовільний — сприятливі кліматичні умови протягом 3—6,5 місяця, прохолодне дощове літо і м'яка зима з нестійким сніговим покривом або жарке посушливе літо і сувора зима; поганий — сприятливі умови протягом 1—1,5 місяця. Кліматичні ресурси районів країни різноманітні, але загалом клімат сприятливий для розвитку рекреаційної діяльності.

Рекреаційні ресурси пляжів відіграють важливу роль у роботі курортів на березі морів, річок, озер. У Кримській, Одеській, Донецькій, Миколаївській областях є штучні та природні лікувальні пляжі. Пізнавальні ресурси є характерним фактором, що визначає мотиви відвідування України іноземними туристами. Вони відвідують історико-архітектурні пам'ятки Києва, Чернігова, Львова, Одеси та інших міст. Отже, у нас є всі види ресурсів, що дозволяє всебічно розвивати рекреаційний комплекс.

Територіальна структура рекреаційного комплексу України складається з багатьох ланок. Первинною ланкою цього комплексу є санаторії, пансіонати, будинки і бази відпочинку, туристичні бази. Окремо розміщені санаторії, пансіонати, бази створюють **рекреаційні пункти**. Населений пункт з кількома рекреаційними пунктами називається **курортом**. Курортом може називатися також частина великого міста, в якій зконцентровані рекреаційні пункти: санаторії, бази тощо (наприклад, в Одесі — курорти Аркадія, Великий Фонтан, Чорноморка).

Сукупності рекреаційних пунктів і курортів, що використовують означену територію і розміщену на ній інфраструктуру, створю-

ють **рекреаційні райони**. Група рекреаційних районів створює **рекреаційний регіон** (наприклад, Кримський, приморські території Одеської або Миколаївської областей). Рекреаційні райони завдяки транспортним і функціональним зв'язкам створюють **рекреаційні зони**. Наприклад, Центральноукраїнська, узбережжя Чорного і Азовського морів.

В Україні діє 45 курортів загальнодержавного та міжнародного значення і 13 курортів місцевого значення; є понад 400 санаторіїв, що можуть прийняти на лікування понад 600 тис. відпочиваючих. Існує перелік та межі 265 територій, які резервуються для організації зон лікування, відпочинку й туризму. Найбільшою популярністю у населення користуються райони Південного берега, включно з Гірським Кримом, узбережжя Чорного й Азовського морів та Карпати.

Ресурси Південного берега дуже різноманітні. Клімат приморських рівнинних та передгірних районів степової частини Криму — помірно континентальний з дуже теплим літом і м'якою зимою. У приморських передгірних районах — клімат середземноморського типу, що характеризується недостатньою вологістю влітку та м'якою зимою (порівнянно з Північним Кримом). Це один з основних курортних районів: він розташований на приморській смузі вздовж узбережжя Чорного моря від мису Айя (на заході) до Семидвір'я (на сході). До нього належать: Батилиман — Ласпі, Форос — Мелас, Оливи, Кастрополь, Блакитна затока, Симеїз, Алупка, Місхор, Ліва-дія, Масандра, Ялта, Гурзуф, Фрунзенське, Карабах, Алушта, Семидвір'я. Клімат тут винятково сприятливий, період з температурою, вищою за 10 °С, триває 7 місяців. Курорт Алушта — один з найгарніших куточків Південного берега Криму. Він оточений пасмом гір, проте вони недостатньо захищають його. Через перевали північні вітри прориваються до Алуштинської долини. Тому зима та весна тут трохи холодніші, ніж у Ялті, літо — менш жарке. Є природні пляжі. Ялта розташована на березі морської затоки. Частина головного пасма Кримських гір утворює навкруги Ялти амфітеатр, що спускається до моря. Гірські схили над Ялтою вкриті віковим сосновим лісом та виноградником. На території курорту багато парків, скверів, квітників, протікають річки. Завдяки географічному положенню Ялти клімат належить до теплого морського. За 3 км на південний захід від Ялти, на східному схилі гори Монабі, розташований курорт Лівадія. Його привабою та одним із лікувальних факторів є Лівадійський парк. Основною архітектурною пам'яткою Місхорського узбережжя є мис із Ластівчиним гніздом. Окрасою курорту Місхор є також парк. Пляжні й кліматичні рекреаційні ресурси лягли в основу курорту Кастрополь. Курорти Південного берега

Криму та Гірського Криму спеціалізуються на лікуванні хворих із неспецифічними захворюваннями дихальної та нервової системи.

Курорт Аркадія розташований в одному з мальовничих куточків Одеси. До нього входить уся приморська територія від Відради до Аркадії. Основними лікувальними факторами курорту є клімат, таласо-терапія та мінеральні води.

Мікроклімат курорту Великий Фонтан вирізняється інтенсивною сонячною радіацією, деякою сухістю повітря, яке пом'якшується бризами; він сприятливий для лікування пацієнтів із захворюваннями органів дихання.

Курорт Чорноморка розташований на рівному плато. Там дається взнаки вплив моря: частіші бризи, чимала кількість ясних днів. Приморський кліматичний курорт Очаків має місцеве значення. Клімат курорту помірно теплий. Поблизу розташований Березанський лиман з лікувальними мулистими грязями. Кліматичний приморський курорт Скадовськ знаходиться на положистому березі мілкої Джарилгацької затоки Чорного моря. Чисте степове повітря, постійні морські бризи створюють чудові кліматичні умови.

На березі Азовського моря є два клімато-грязевих курорти — Бердянськ та Кирилівка. Грязьовий та кліматичний приморський рівнинний курорт степової зони Бердянськ знаходиться на північному березі Азовського моря. Клімат помірно-континентальний. Основні лікувальні засоби курорту — мулисті грязі та ропа озер Червоне, Велике й затоки Азовського моря, а також мінеральні хлоридні й натрієві води. Клімат курорту Кирилівка — помірноконтинентальний, наближений до клімату Криму. До основних лікувальних факторів належать мулисті сульфідні грязі у руслах річок Великий та Малий Утлюк, Утлюцькому й Молочному лиманах та високомінералізовані хлоридні натрієві мінеральні води.

Природа Карпат завжди вабила людей, проте це не єдина причина створення тут курортного господарства. Напрочуд корисні вуглекислі води верхів'їв Чорного Черемошу та інші мінеральні води. Є родовища торфових лікувальних грязей. Бальнеогрязьовий курорт Черче місцевого значення на базі сульфідних вод, торфових вод і грязей розташований у долині, оточеній пагорбами Карпатського передгір'я. Зі сходу та заходу до нього впритул підступають гори заввишки до 2000 м. З півночі та півдня гори переходять у мальовничі пагорби. Гори й пагорби вкриті густими смерековими та листяними лісами. Гарні краєвиди курорту приваблюють туристів.

Бальнеологічний курорт Поляна розташований у долині р. Пінія. Він оточений лісистими горами. Курорт Синець — один з найстаріших у Карпатах. Клімат тут гірський, з підвищеною вологістю

повітря та великою кількістю опадів. Для лікування використовуються мінеральні води. Мальовничі гори вкриті хвойними лісами. На курорті Сойми для внутрішнього та зовнішнього вжитку використовується вуглекисла мінеральна вода. Курорт Шаян розташований на передгір'ї Великого, Середнього та Малого Шаяну. Схили вкриті буком, смерекою та грабом. Курорт захищений від вітрів вулканічним гірським пасмом. Тут панує клімат гірських улоговин. Для лікування використовуються вуглекислі мінеральні води.

Курорт Кваси розташований у однойменному селі у межигір'ї Чорної Тиси; він оточений з півночі Полонинсько-Чорногорським пасмом гір, з півдня — Мармороським кристалічним масивом. Тут розташовані Чорногори (з найвищою вершиною Українських Карпат Говерлою — 2061 м, горою Петрос — 2020 м). Тривкий сніговий покрив утворюється вже у листопаді. На курорті для зовнішнього застосування використовується вуглекисла миш'яковиста мінеральна вода. Курорти Карпат спеціалізуються на лікуванні захворювань органів травлення (особливо ефективне лікування виразки шлунку й дванадцятипалої кишки), печінки та підшлункової залози, цукрового діабету.

Отже, Україна має потужний рекреаційний комплекс, проте розвиток комплексу стримується низкою проблем, як-от підвищення пропускної здатності рекреаційного господарства, нерівномірність використання рекреаційного господарства, тобто сезонність тощо.

Розділ 7

МІЖНАРОДНИЙ ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ ПОДІЛ ПРАЦІ ТА СВІТОВІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІ ЗВ'ЯЗКИ

7.1. Сутність міжнародного поділу праці, основні потоки капіталу та робочої сили. Соціально-економічна типологія країн

Під міжнародним територіальним поділом праці (ТПП) розуміють процес концентрації в окремих країнах виробництва товарів та надання послуг понад необхідні внутрішні потреби у розрахунку на їхній обмін або продаж іншим країнам. Міжнародний ТПП також передбачає розвиток економіки країн з розрахунком на завезення ряду товарів та послуг з-за кордону, наявність між країнами або регіонами не лише торговельних відносин, але й кредитних, науково-технічних, виробничих, транспортних зв'язків.

Слід розрізняти три основних типи міжнародного ТПП: загальний, частковий та одиничний. Під **загальним** розуміється розподіл праці у сфері виробництва: добувна, обробна промисловість, сільське господарство. При цьому міжнародна спеціалізація окремих країн істотною мірою визначається наявністю сприятливих природно-кліматичних умов, а міжнародний ТПП виявляється у поділі країн-експортерів на індустріальні, сировинні та аграрні.

Частковий ТПП – це спеціалізація на рівні певних галузей виробництва, видів готової продукції, що означає зростання ролі міжгалузевого обміну готовими виробами. Цьому типу ТПП властивий вищий рівень диверсифікації виробництва та експорту.

Одиничний міжнародний ТПП – спеціалізація окремих країн на виготовленні окремих вузлів, деталей, агрегатів та компонентів

продукції, на технологічних стадіях промислового виробництва. Цей вищий тип властивий високорозвиненим країнам.

Сучасному міжнародному поділу праці притаманна "традиційна" спеціалізація розвинених країн на експорті промислових товарів, а країн, що розвиваються, — на експорті сировини. Останнім часом у міжнародному ТПП блискуче проявилися такі тенденції, як різке поглиблення спеціалізації, зрощування національних господарств розвинених країн у міжнародній кооперації, поглиблення інтеграційних процесів, вплив міжнародних корпорацій, поява країн-"надекспортерів", перенесення деяких галузей з розвинених країн до країн, що розвиваються.

Науково-технічна революція здебільшого змінила форми та сутність міжнародного ТПП. Поділ праці між країнами сягнув небаченої раніше глибини, поширилася внутрішньогалузева та подетальна спеціалізація окремих країн. У товарообміні з'явились зустрічні потоки, що складаються з продукції одних і тих самих галузей, яка відрізняється одна від одної якістю. Наприклад, США експортують свої автомобілі до Європи та Японії, одержуючи звідти європейські та японські машини. Об'єднання "ЛогоВАЗ" у Росії продає автомобілі фірм "Пежо", "Рено", "Вольво" та інші поруч з "Ладами".

Міжнародний поділ праці включає обмін між країнами як готовими виробами, так і сировиною, продуктами харчування, робочою силою. На мінеральну сировину припадає 3% світового зовнішньоторговельного обороту. Виділяються 10 районів, що налагодили зв'язки за сировиною: США, Західна Європа, Японія, Канада, ПАР, Австралія, Латинська Америка, Африка, Західна, Південна та Південно-Східна Азія.

На США, Західну Європу та Японію припадає 60% світового товарообміну мінеральною сировиною. Висока залежність цих країн від неї зумовлена орієнтацією на імпорт більш дешевої сировини "третіх" країн та економією власних резервів, а також значними масштабами споживання сировини промисловістю.

1. До США мінеральна сировина завозиться з усього світу. Основна маса сировини надходить з Канади (44%), Латинської Америки (38%), а також країн Перської затоки.

2. Західна Європа забезпечується сировиною з Африки (15%), Канади (12%), Латинської Америки (10%), Перської затоки, а також країн Східної Європа (газ, нафта, фосфати, залізна руда, кольорові метали).

3. Японія — найменш забезпечена сировиною країна. Імпорт покриває 100% потреб у бокситах, нікелі, урані, фосфоритах, 94%

потреб у нафті, природному газі, залізній руді, кам'яному вугіллі. Найважливіші постачальники сировини: Австралія (25%), Південна та Південно-Східна Азія (18%). В останні десятиріччя збільшився імпорт сировини з країн Перської затоки та Росії (нафта, ліс, руда, кам'яне вугілля).

4. На Канаду припадає 15% світового експорту мінеральної сировини: руд срібла, платини, кольорових металів (цинку, свинцю, нікелю), заліза, а також деревини.

5. Австралія дає близько 10% світового експорту сировини — бокситів, цинку, свинцю, нікелю, кобальту, ванадію, залізної руди, кам'яного вугілля.

6. ПАР має потужний ресурсний потенціал (30% світових запасів хромітів, ванадію, марганцеві та цинкові руди, сурма, алмази, золото, срібло, платина, кам'яне вугілля). Сировина експортується перш за все до Західної Європи та Японії.

7. Латинська Америка дає 40% експорту країн, що розвиваються. За запасами мінеральної сировини вона поступається Африці. Основні види експортної сировини: срібло, сурма, боксити, залізна руда, вольфрам, свинець, цинк, олово. Найбільші країни-експортери: Бразилія, Чилі, Венесуела, Перу, Болівія. Сировина вивозиться у США, Західну Європу, Японію.

8. Країни Африки дають близько 10% експорту сировини, яка постачається до Західної Європи та США. Це алмази, чорні та кольорові метали, сировина для виробництва мінеральних добрив.

9. Країни Південної та Південно-Східної Азії експортують руду і концентрати кольорових металів, чорні метали до Японії та США.

10. Країни Західної Азії експортують енергоносії. Тут найбільше виокремлюється регіон Перської затоки.

Країни, що розвиваються, — одні з основних постачальників сировини на світовий ринок. Пояснюється це не стільки багатством надр, скільки підлеглим характером розвитку їхніх економік у міжнародному ТПП. На їхню частку припадає 70% видобування олова, графіту, слюди, 50% марганцевих руд, хромітів, вольфраму, сурми та ін. Країни, що розвиваються, дають третину світового експорту сировини і лише десяту частину його імпорту. Останнім часом помітно зросла питома вага цих країн у імпорті деяких видів сировини. Наприклад, країни Перської затоки більше завозять кольорових металів (алюмінію, нікелю тощо). Це пов'язано з високою енергомісткістю виробництва кольорових металів, а наявність у цих країнах енергоносіїв (у тому числі супутнього газу) дають можливість транснаціональним корпораціям переробляти сировину на шляху її транспортування до Північної Америки, Західної Європи та Японії.

Велика частка країн, що розвиваються, у виробництві хімічних продуктів, зокрема мінеральних добрив. Це пов'язано з прагненням розвинених держав винести "брудні" виробництва у країни третього світу. Прикладом можуть служити нафтопереробні заводи у Сінгапурі, Тринідаді й Тобаго, на Віргінських островах.

Міжнародний поділ праці у машинобудуванні. Машинобудування є провідною галуззю світового промислового виробництва. Саме тут виразно помітний науково-технічний прогрес, динамічно міняються ринки виробництва та збуту продукції.

За останні десятиріччя значення транспортного машинобудування знизилось, а електротехнічного — різко зросло. Тим часом на світовому ринку посилилась спеціалізація виробництва та зросли її масштаби. Вона зумовлена не лише скороченням номенклатури виробів, що випускаються у кожній країні, але й більшою залежністю розвинених країн від імпорту машинобудівної продукції. Істотні зміни у галузі пов'язані з впливом науково-технічної революції. Практично не залишилось жодного великого підприємства у країнах Західної Європи, яке не одержувало б комплектуючі зі сторони. Частіше за все до 50% комплектуючих підприємства одержують ззовні і таким чином наповнюють "складальний цех". У машинобудуванні триває концентрація капіталу. Багато підприємств автомобільної промисловості та ракетобудування належать транснаціональним та багатонаціональним компаніям.

Світовий ринок споживчих товарів — провідна царина міжнародного поділу праці. Цим товарам притаманна висока експортність. Наприклад, понад половину вироблених у світі автомобілів призначено на експорт. Окрім того, споживчі товари — одна з основних статей імпорту більшості країн. Величезний ринок виробництва споживчих товарів — Західна Європа, де зосереджена половина світового експорту та імпорту споживчих товарів. На другому місці — США, на третьому — Японія. Тут чітко виявляється вплив соціально-економічного фактора і рівня життя у тій або іншій країні. Чим багатша країна, тим більше вона ввозить та вивозить споживчих товарів.

Ринок споживчих товарів найбільш динамічний: лідери у ньому змінюються через 10—20 років, з'являються нові конкуренти. На ринку одягу та взуття активізувались країни, що розвиваються. Експорт текстилю з цих країн виріс за останні 20 років у 5 разів.

Серед основних постачальників бавовняних тканин виділяються Індія, Пакистан, Гонконг, США, Японія. Питома вага розвинених країн у експорті тканин скорочується. США ввозять з країн, що розвиваються, переважно ті товари, у виробництві яких бере участь американський капітал.

Міжнародний поділ праці у сільському господарстві склався раніше, ніж в інших сферах виробництва, що пов'язано з основним призначенням сільськогосподарської продукції: їжа для людей та технологічна сировина для промисловості.

Торгівля сільськогосподарською продукцією виникла ще в епоху Великих географічних відкриттів, коли товари постачали з Індії, Бразилії, а потім Латинської Америки та Африки.

Серед найбільших країн світу завжди велись війни за володіння джерелами сільськогосподарської сировини. Міжнародний поділ праці в сільському господарстві зв'язаний з різними природними умовами, соціально-економічними та політичними чинниками. При цьому постійно змінювались експортери та імпортери сировини. Україна спочатку спеціалізувалась на вивозі пшениці, а потім — м'яса та сала. Індія спочатку була відома Європі чаєм та спеціями, а пізніше — бавовною. Велика Британія спочатку експортувала вовну, а тепер імпортує її з Австралії і Нової Зеландії. Канада давно була знана в світі як експортер зерна, а в останні двадцять років вона зменшує його експорт, замінюючи на експорт яловичини.

Після II Світової війни посилилися експортні функції США, Австралії та Канади в Західну Європу, де сільське господарство було занедбано війною. У 50-ті роки країни Західної Європи значно збільшили виробництво сільськогосподарської продукції, утворили Європейське Економічне Співтовариство і перекрили потік сільськогосподарських товарів до цих країн. Більш того, з часом вони стали зазіхати на ринок США, Африки, Латинської Америки та Східної Європи, шукаючи нові країни для збуту своєї продукції.

В останні роки в Західній Європі відбуваються цікаві зміни у використанні найцінніших — обробних земель. Через перевиробництво сільськогосподарської продукції, що веде до розорювання багатьох фермерів, деякі країни почали зменшувати площі під зерновими культурами. Ці землі виводяться з землекористування, на них висаджуються ліси, а фермери за це отримують дотації з бюджету своєї держави. В Іспанії та Португалії з часом всі землі, що зараз зайняті під зернові, планують засадити пробковими дубами.

Країни, що розвиваються, все ще відрізняються монокультурністю свого сільського господарства і спеціалізуються на вирощуванні для експорту 1—2 культур. Наприклад, питома вага кави: в Колумбії — 60%, в Уганді — 97%, в Ефіопії — 64%; какао: в Гані — 74%, в Кот д'Івуарі — 60%.

Міжнародний поділ праці постійно зазнає змін як за структурою товарообігу, так і за набором країн спеціалізації. За виробничою спеціалізацією у міжнародному розподілі праці серед країн, що розвиваються, виокремлюються такі групи:

— країни-виробники та експортери нафти: 12 країн ОПЕК, а також деякі експортери нафти, які не входять до цієї організації, наприклад Мексика, Бруней, Румунія;

— країни-експортери інших мінеральних ресурсів: Ямайка, Гвінея, Сурінам та Гайана — 60% світового експорту бокситів; Марокко, Того, Сенегал — 65% експорту фосфатів; Чилі, Замбія, Заїр — 40% експорту міді; Ефіопія та Бразилія — 33% експорту марганцевої руди; Малайзія, Болівія, Індонезія та Таїланд — 72% експорту олова;

— нові індустріальні країни (НІК): Сінгапур, Республіка Корея, Тайвань, та ін.;

— країни монокультурного сільськогосподарського виробництва: "банановi республіки" Центральної Америки — основні постачальники кави, какао, арахісу, тростинного цукру тощо.

Останнім часом стали помітні **зрушення у міжнародному поділі праці**. По-перше, зменшилась роль сировинного фактора у розміщенні продуктивних сил у зв'язку з досягненням науково-технічного прогресу, а також зниженням матеріало- та енергомісткості виробництва.

По-друге, поглибилась спеціалізація виробництва у межах окремих держав, яка направлена на поліпшення якості продукції, зниження її собівартості за умов жорстокішої конкурентної боротьби на світовому ринку. Багато галузей промисловості розвинених країн, не знаходячи збуту всьому обсягу продукції, що випускається усередині країни, орієнтують виробництво на зовнішній ринок. У більшості розвинених країн Європи понад 50% виробництва орієнтовано на експорт. Експортність стає основним критерієм та стимулом промислового прогресу.

По-третє, окрім міжгалузевого поділу праці, розвинувся внутрішньогалузевий. Один з напрямків внутрішньогалузевої спеціалізації — обмін деталями, вузлами та комплектуючими виробами. У сучасному машинобудуванні не більше за 20% деталей є оригінальними, а решту 80% становлять взаємозамінні мікропроцесори, деталі (наприклад, автошини для автомашин, блоки живлення та ін.).

По-четверте, зросло значення міжнародної передачі технології, а також різко зменшився період від моменту наукового відкриття до його впровадження у виробництво. Використання іноземних технологій викликало технічну революцію не тільки в Японії, але й у багатьох Нових Індустріальних Країнах. Завдяки науково-технічному прогресу на ринку постійно міняється лідерство країн у виробництві.

У формуванні економіки вирішальну роль відіграють міжнародні монополії: транснаціональні та багатонаціональні корпорації, а також міжнародні монополістичні спілки.

Транснаціональні корпорації (ТНК) — концерни або трести, національні за капіталом та контролем, міжнародні за масштабами та характером діяльності. Вони функціонують у десятках країн, створюючи там дочірні, внучаті товариства, філії, опорні пункти. Прикладом можуть служити "Дженерал моторз", "Ексон", "Дюпон де Немур", "Сіменс", "Філіпс", "Крайслер" (США) з "Даймер-Бенц" (ФРН). Транснаціональні компанії не підзвітні жодному уряду, контролюючи при цьому економічний, політичний та соціальний стан в низці країн та регіонів.

Багатонаціональні корпорації (БНК) — концерни та трести, які є міжнародними не тільки за масштабами, але й за особливостями об'єднання міжнародних коштів. Вони є власністю фінансових магнатів двох і більше країн. Прикладом можуть служити англо-нідерландські концерни: нафтовий "Ройял-Датч Шел" та хіміко-харчовий "Юнілевер", бельгійсько-франко-люксембурзький металургійний концерн "Арбед" тощо. Міжнародні монополістичні спілки створюються на виробничій, науково-виробничій та комерційній основі (картелі, консорціуми). Прикладом може служити ОПЕК.

За даними Вашингтонського університету, до кінця століття 300—400 супервелетенських корпорацій зосередять у своїх руках 75% світового промислового виробництва. Міжнародний капітал, беручи участь у міжнародному поділі праці, сприяє спеціалізації та концентрації виробництва, формує транснаціональні корпорації, багатонаціональні трести (БНТ) й концерни, а також транснаціональні банки. Одна з причин об'єднання капіталу — концентрація виробництва у країнах Західної Європи, США та Японії. Ці ж регіони характеризуються найвищими темпами науково-технічного прогресу.

Широкий розвиток ТНК одержали у тих сферах, де необхідні чималі витрати на проведення науково-дослідних робіт. Ці тенденції виявляються передусім у аерокосмічній, атомній промисловості, машинобудуванні.

У межах ТНК широко розвинулась внутрішньофірмова кооперація. ТНК прагнуть зосередити в одних руках постачання, виробництво та збут своєї продукції як усередині країни, так і за кордоном. За даними ООН, у світі є понад 500 ТНК з оборотом капіталу понад 1 млрд дол. Вивезення капіталу означає вилучення частини капіталу з національного обороту та інвестування його в економіку іншої держави. Перетікання капіталу пов'язане з низкою причин: одержанням більшого прибутку з капіталу в іншій країні, ощадливішим оподаткуванням, прискореною віддачею, інтернаціоналізацією виробництва, екологічним фактором, що у свою чергу зумовлює переміщення до країн, що розвиваються, екологічно брудних виробництв,

які у власній країні обов'язково поєднуються з величезними витратами на екологічну безпеку.

Форми вивезення капіталу бувають різні: 1. **Прямі капіталовкладення** у виробництво для випуску матеріальних цінностей, що дає контроль над виробництвом. Лідер у залученні інвестицій — Східна та Південно-Східна Азія — 49,8 млрд дол. у 1994 році, Латинська Америка — 36,1, Африка — 17,8 млрд дол. Серед країн головними інвесторами виступають США — 46 млрд дол., вони ж є найбільшими споживачами інвестицій — 49 млрд дол. 2. **Портфельні інвестиції** — капіталовкладення, придбання акцій, облігацій, що не дають права контролю закордонних підприємств. На кінець 1995 року на ринку цінних паперів України функціонували близько 70 інвестиційних компаній, 20 інвестиційних фондів, 250 довірчих товариств і Українська фондова біржа. Структура капіталу, що бере участь на ринку цінних паперів: банки — 23,5%, дрібні інвестори — 23,3%, інвестиційні компанії, фонди — 22,5%, підприємства — 21,5%, іноземні інвестори — 9,2%. Поки що Україна для іноземних інвесторів належить до країн з найбільш нестабільним інвестиційним кліматом. 3. **Міжнародні позики** — надаються одними країнами іншим або міжнародними (транснаціональними) банками.

Після війни капітал вкладався у добувні галузі промисловості, бо розвинені країни відчували гострий дефіцит сировини і шляхом інвестицій могли знизити її вартість. Нині капітал вкладається у галузі НТП у розрахунку на довготермінове одержання прибутку. Японські монополії різко збільшили капіталовкладення у ці галузі за кордоном. Окрім того, змінився напрямок капіталовкладень. Якщо раніше кошти йшли на розробку сировини, щоб зменшити її вартість, то тепер капітали спрямовують на створення потужностей з виробництва автомобілів, кольорових телевізорів, відеомагнітофонів тощо. Серед країн, що освоюють ці інвестиції, виокремлюються Республіка Корея, Тайвань, Китай і навіть США. В останні роки активізувались інвестиційні компанії ФРН. Після Великої Британії вони займають друге місце у Західній Європі за обсягом закордонних інвестицій. Сферою інтересів західнонімецьких інвесторів є, зокрема, країни Східної Європи. В Україні спільно з німецьким концерном "Сіменс" створено спільне підприємство для виробництва електротехнічних виробів, концерн "Фольксваген" продає у Києві автомобілі.

Міжнародна міграція робочої сили. Причини переміщення робочої сили пов'язані з різною оплатою праці у країнах, а також з рухом капіталу, що створює нові робочі місця. Існує переміщення трудових ресурсів як з країн, що розвиваються, до розвинених, так і між розвиненими країнами й тими, що розвиваються. Наприклад,

жителі Туреччини, Іраку та інших країн використовуються на некваліфікованих роботах у Західній Європі, мексиканці — у США. Тим часом існує "перетікання мізків" з країн Західної Європи до США. У країнах, що розвиваються, сформувалось декілька центрів тяжіння для робочої сили. Так, ПАР за рівнем економічного розвитку виділяється на континенті і, починаючи з 50-х років, приваблює робітників з інших африканських країн. У 60-ті роки до складу Нових Індустріальних Країн увійшли Мексика, Бразилія, Аргентина й Венесуела. Ці країни стали об'єктом припливу робочої сили. Зріст видобування нафти та природного газу на Близькому Сході в 70-ті роки зумовив створення у цьому регіоні додаткових робочих місць, а отже, сприяв припливу робочої сили з інших країн Азії, особливо Індії та Пакистану. Зараз формується новий центр тяжіння для робочої сили — Південно-Східна Азія.

Соціально-економічна типологія країн. Країни світу, залежно від мети вивчення, можна групувати за різними ознаками: за площею, за чисельністю населення, за економіко-географічним положенням, за політичним та державним ладом, за рівнем соціально-економічного розвитку. Нас цікавитиме, передусім, остання ознака.

Для розробки соціально-економічної типології країн треба врахувати не лише вищезгадані ознаки, але й загальний валовий національний продукт, валовий національний продукт на душу населення, показники якості життя, купівельну спроможність у перерахунку на одного мешканця тощо. Виокремивши 200 показників, що характеризують рівень соціально-економічного розвитку, та проаналізувавши з їхньою допомогою низку країн, В. Вольський запропонував власну типологію, яка змінена в підручнику з урахуванням змін у світі. За цією типологією країни світу поділяються на 3 групи: економічно розвинуті країни, країни з перехідною економікою та країни, що розвиваються. Наразі розгляньмо найбільш характерні групи країн у світовій економіці й міжнародному поділі праці:

I. ***Економічно розвинені країни.***

1. **Велика Сімка** — США, Японія, Велика Британія, Італія, Франція, Канада та ФРН.

Ця група країн виділяється високим валовим національним продуктом (ВНП), питома вага якого у світовому господарстві зростає. Так, ВНП тільки США, Канади та Японії у 1999 р. становив 40% світового ВНП, а на 2010 р. прогнозується у розмірі 41%. У розвинених країнах прибуток на душу населення склав 30,5 тис. дол. і прогнозується на рівні 73 тис. дол. до 2010 р. Країни "Великої сімки" зосередили у своїх руках 60% промислового виробництва, 40% торговельного обороту, вони є основними інвесторами та

кредиторами, "законодавцями мод" у галузі науково-технічного прогресу, економіки та політики. Вони вирізняються найвищим валовим національним продуктом та його показником на душу населення.

2. **Малі високорозвинуті країни Західної Європи** (ВНП на душу населення перевищує 15 тис. дол.): Швейцарія, Норвегія, Люксембург, Данія, Швеція, Бельгія, Нідерланди, Фінляндія, Австрія. Ці країни увійшли до числа розвинутих завдяки високому ступеню експортності своєї промислової продукції (понад 50%), якості цієї продукції, інтенсифікації сільського господарства, що зробила їх продукцію конкурентоспроможною на європейському та світових ринках.

3. **Країни середнього рівня розвитку** (ВНП на душу населення від 10 до 15 тис. дол.): Іспанія, Ісландія, Ірландія, Португалія, Греція, ПАР, Австралія, Туреччина, Ізраїль, Нова Зеландія. Деякі з них, наприклад, Австралія, ПАР, Ізраїль, Нова Зеландія називаються "країнами переселеного капіталізму", бо під час їх освоєння мешканцями Старого Світу тут панували первісні взаємини, а нові переселенці привезли і впровадили капіталістичні відносини у вигляді гірничо-добувної промисловості у ПАР і Австралії або інтенсивного тваринництва на "шипстейшингах" (вівчарних фермах у Австралії та Новій Зеландії).

II. ***Країни, що розвиваються.***

Порівняння розвинених країн і країн, що розвиваються, за основними показниками якості життя (ВНП на душу населення та середня тривалість життя) показує величезний розрив між державами:

— ВНП на душу населення: розвинені країни — 20 тис. дол., країни, що розвиваються — 900 дол., слаборозвинуті країни — 300 дол.

— середня тривалість життя: розвинені країни — 75 років, країни, що розвиваються — 61 рік, слаборозвинуті країни — 50 років.

За низкою показників країни, що розвиваються, усе-таки лідирують: за територією, чисельністю населення, наявністю природних ресурсів, виробництвом сільськогосподарської продукції.

1. **Країни, що розвиваються, зі значним потенціалом** (входять до першої десятки країн світу за чисельністю населення, територією, забезпеченістю багатьма видами природних ресурсів): Індія, Бразилія, Саудівська Аравія, Мексика. У цих країн є сприятливі передумови для переходу до вищої групи за умови структурної перебудови економіки та інтенсивнішого ведення господарства.

2. **Нові Індустріальні Країни (НІК)**: Тайвань, Гонконг (тепер частина Китаю на правах вільного підприємництва), Сінгапур та Республіка Корея відомі під назвою "чотирьох маленьких тигрів"

(або драконів) Південно-Східної Азії. До них часто зараховують також Малайзію, країни "великого потенціалу" — Мексику, Бразилію та Аргентину. Нові Індустріальні Країни відрізняються вищими темпами розвитку порівняно з більшістю країн, що розвиваються, та багатьма розвиненими країнами. За виробництвом низки видів промислової продукції, у тому числі наукомісткої, НІК займають провідні позиції у світовій економіці. Високими темпами розвивається експорт взуття, одягу, текстилю, побутової техніки, легкових автомобілів. При цьому НІК не тільки знайшли свою нішу у міжнародному поділі праці, але й посунули деякі розвинені країни.

Широкого розвитку в НІК набуло верстатобудування, а також авіаційна та авіакосмічна промисловість. Гонконг займає провідне місце у світі за виробництвом одягу, радіоприймачів, телефонів; Тайвань — моніторів, швейних машин; Республіка Корея — телевізорів з чорно-білим зображенням, аудіо- та відеокасет; Сінгапур — магнітних дисководів для комп'ютерів. НІК є найбільшими виробниками суден (Південна Корея, Бразилія, Тайвань), морських нафтосвердлових установок (Сінгапур), легкових автомобілів (Республіка Корея, Бразилія, Мексика), відеомагнітофонів (Республіка Корея, Сінгапур).

Транснаціональні корпорації провідних капіталістичних країн на першому етапі розвитку Нових Індустріальних Країн відіграли вирішальну роль. Першими до економіки НІК прийшли ТНК, що контролюються американським капіталом. Вони створювали у цих країнах філії, вкладали кошти у добувну і обробну промисловість. Це дало НІК додаткову можливість придбати сучасну техніку, деякі технології, освоїти іноземні інвестиції. Для цього на території НІК були створені експортно-виробничі зони — один з типів особливих економічних зон. Експортно-виробничі зони — це центри виробництва взуття, одягу, електронних виробів, деталей та комплектуючих. Експорт продукції з економічних зон є основним джерелом валютних надходжень для нових індустріальних країн.

3. **Слаборозвинуті країни.**

Прибуток на душу населення не перевищує 300 дол. Це більша частина країн Африки, Карибського басейну, островів Тихого океану. Практично вони є на всіх континентах; їхня економіка характеризується монопродуктивністю. Це "банановi республіки" або сировинні придатки великих країн — покровительок. Як правило, ці країни зберегли економічну або політичну залежність від колишніх метрополій, а їхня економіка повністю контролюється ТНК.

ООН до найбідніших країн відносить 46: 10 — в Азії, 31 — в Африці, 4 — в Океанії та Латинській Америці. Зокрема, це Афгані-

стан, Бангладеш, Бутан, Гвінея, Лаос, Малі, Нігер, Чад, Непал, Сомалі, Ефіопія та інші.

4. **Нафтоекспортні країни.**

Це насамперед 12 країн ОПЕК: Саудівська Аравія, Венесуела, ОАЕ, Кувейт, Іран, Ірак тощо. Вони виділяються високим показником ВНП на душу населення (понад 15 тис. дол.), переходом від монофункціональної економіки (нафто- та газовидобуток) до поліфункціонального господарства (машинобудування, електромісткі галузі металургії, хімічна промисловість тощо).

5. **Малі країни — "квартироздавальники".**

Це країни "зручного прапора" — Ліберія, Панама; "країни-готелі" — центри міжнародного туризму та рекреації — Канарські острови, Кіпр, Мальдіви, Сейшели та інші; "країни — банківські та страхові центри" — Бермудські та Багамські острови тощо. Вони розвивають одну чи кілька схожих функцій і мають від них чималий прибуток, забезпечуючи цим собі досить високий рівень життя.

III. ***Країни з перехідною економікою*** важко віднести до попередніх груп, бо існує диспропорція в їхньому розвитку: Україна та Росія за виробничим потенціалом входять до десятки європейських країн, а за рівнем ефективності виробництва та прибутків на душу населення — до країн, що розвиваються. Країни Східної Європи більше тяжіють до країн середнього рівня розвитку (Угорщина, Чехія, Естонія, Латвія), хоч ряд ознак радше відповідає країнам, що розвиваються.

Більшість цих країн, з одного боку, тяжіють до розвинених: вони мають досить високий економічний потенціал, кваліфіковані кадри, високий освітній рівень, в них є всі галузі виробництва, притаманні розвиненим країнам. З другого боку, в цих країнах низький ВВП на душу населення (менше 2—3 тис. дол.), спад виробництва, інфляція, безробіття, старе устаткування, низька продуктивність праці, екстенсивне сільське господарство — як у більшості країн, що розвиваються. Перехід цих країн від планового соціалістичного господарства до ринкового капіталістичного дає змогу виділити їх в окрему групу "країн перехідної економіки". Це країни Східної Європи, Прибалтики, СНД, Монголія, В'єтнам, Китай. Хоча останній повинен розглядатися окремо з соціалістичними країнами Кубою та КНДР, бо ринкові реформи тут провадяться під керівництвом компартії Китаю, а роздержавлення промисловості недостатнє. Проте сучасні темпи ринкових відносин, зокрема в Східному поясі з зонами спільного підприємництва, дають змогу не ставити цю країну на один рівень з суто соціалістичними.

7.2. Економічна інтеграція. Економічні союзи

Економічна інтеграція — це об'єктивний процес розвитку глибоких, стійких взаємозв'язків та поділу праці між національними господарствами, створення міжнародних господарських комплексів у межах держави. Економічна інтеграція — форма інтернаціоналізації господарської діяльності (виробництва), зближення та поглиблення взаємодії національних економік. Вона зумовлена зростом продуктивних сил, підвищенням рівня усуспільнення виробництва та науково-технічною революцією. Економічна інтеграція виявляється у державних формах об'єднання країн. Наприклад, Європейський Союз, ОПЕК, Всесвітня торгова організація, Європейська асоціація вільної торгівлі тощо. Одначе при цьому економіка інтегрованих країн втрачає своє національне обличчя, самобутність.

Економічна інтеграція сприяє посиленню взаємозв'язку та взаємодоповнюваності національних господарств на основі міжнародного поділу праці. Інтеграційний процес характеризується:

1. Планомірною зміною структури окремих країн, координацією співпраці держав, узгодженою ув'язкою асортименту продукції у країнах співдружності, а також спільним використанням науково-дослідного потенціалу на основі міжнародного поділу праці. Внаслідок цього прискорюється науково-технічний процес, повніше використовуються сировинні ресурси, підвищується ефективність функціонування національних господарств.

2. Створенням та удосконаленням міжнародної співпраці, що поглиблює міжнародну спеціалізацію та кооперування виробництва.

3. Активізацією ролі внутрішньої економічної політики у створенні умов для поглиблення ефективності господарських зв'язків з іншими країнами. Це виражається у перебудові економік поєднаних країн, скерованій на реалізацію взаємних та міжнародних норм якостей та стандарту.

Економічні спілки або союзи можуть бути регіональними (Європейський Союз, Латиноамериканська асоціація інтеграції, Організація Центральноамериканських держав тощо); спеціальними, наприклад МАГАТЕ; товарно-виробничими (ОПЕК, Міжнародна спілка електрозв'язку); інвестиційними — Міжнародний валютний фонд, Міжнародний банк реконструкції та розвитку. Союзи також бувають військово-політичними: НАТО, СЕНТО, СЕАТО.

Регіональні економічні спілки

Європейський Союз утворився 1992 року, до його складу увійшли 12 країн ЄЕС і 3 країни з ЄАВТ. Європейська економічна спільнота — ЄЕС — заснована у 1957 році Римським договором, як основну

ідею задекларувала: сталий збалансований зріст, гармонійний економічний розвиток та підвищення рівня життя населення. При цьому був створений спільний ринок промислових та сільськогосподарських товарів, лібералізовано вивезення капіталу, створено єдиний ринок робочої сили, усунуто митні бар'єри.

ЄЕС — регіональна організація, до якої входили 12 держав: ФРН, Франція, Італія, Бельгія, Нідерланди, Люксембург, Велика Британія, Данія, Ірландія, Греція, Іспанія, Португалія.

Європейська асоціація вільної торгівлі (ЄАВТ) створена 1960 року для задоволення спільних інтересів країн, які не ввійшли до "Спільного ринку". До асоціації входять: Ліхтенштейн, Швейцарія, Норвегія та Ісландія.

Загальний обсяг торгівлі країн ЄС становить 40% світового. Країни ЄС повинні зменшити свій державний борг, знизити рівень інфляції. Для розв'язання фінансових питань створений Європейський банк у Франкфурті-на-Майні.

Теоретики Об'єднаної Європи розробили концепцію "технологічної Європи", що передбачає поглиблення науково-технічної інтеграції. Основою її стане спільна науково-технічна політика країн — членів спільноти. До ЄС дотепер увійшли: Австрія, Бельгія, Велика Британія, ФРН, Греція, Данія, Ірландія, Іспанія, Італія, Люксембург, Нідерланди, Португалія, Фінляндія, Франція, Швеція — разом 15 країн. В майбутньому до ЄС можуть увійти ще 25 країн Західної та Східної Європи, а на перспективу — всі європейські країни. Норвегія після референдуму з цього питання не вступила до ЄС, вважаючи, що цей інтеграційний союз зачепить її економічні та національні інтереси.

Співдружність незалежних держав (СНД) створена у 1991 р., до неї входять 12 країн; мета — координація діяльності країн-членів.

З 1 січня 1994 року набрала чинності угода про вільну економічну зону між США, Канадою, та Мексикою — **Північно-Атлантична зона вільної торгівлі,** що охоплює територію понад 20 млн км^3 з населенням 360 млн чол. У світі є чимало інших економічних, політичних, фінансових спілок. **Латиноамериканська асоціація інтеграції** (ЛААІ) створена у 1980 р.; входять Аргентина, Болівія, Бразилія, Венесуела, Колумбія, Мексика, Парагвай, Перу, Уругвай, Чилі та Еквадор. Мета — ліквідація торговельно-митних обмежень усередині регіону, стимулювання індустріалізації, формування передумов спільного ринку. Штаб-квартира — у Монтевідео. **Латиноамериканська економічна система** — "Панамський договір" (ЛАЕС) — створена у 1975 р. 27 країнами Латинської Америки. Штаб-квартира у Каракасі (Венесуела). **Організація американських держав** (ОАД) — створена у 1948 р. Входить 35 латиноамериканських

держав, США та Канада. Мета — координація торгівлі, співпраця. Штаб-квартира Вашингтон. **Організація економічної співпраці та розвитку** (ОЕСР) — створена у 1961 р.; входять Велика Британія, Греція, Данія, Ірландія, Ісландія, Іспанія, Італія, Канада, Люксембург, Нідерланди, Нова Зеландія, Норвегія, Португалія, США, Туреччина, Фінляндія, Франція, ФРН, Швейцарія, Швеція та Японія — 21 держава. Мета — координація економічної та фінансової політики, розвиток торгівлі. Штаб-квартира — Париж. **Рада співпраці арабських держав Перської затоки** (РСАДПЗ) — заснована у 1981 р. Мета — координація та інтеграція країн, зміцнення зв'язків у економіці, політиці, освіті та культурі. Входять: Бахрейн, Катар, Кувейт, ОАЕ, Оман, Саудівська Аравія. Штаб-квартира — Ер-Ріад. **Асоціація держав Південно-Східної Азії** (АСЕАН) — створена у 1967 р.; входять Індонезія, Сінгапур, В'єтнам, Камбоджа, Лаос, Таїланд, Філіппіни, Малайзія, Бруней. Мета — сприяння розвитку соціально-економічної співпраці країн. Штаб-квартира — Джакарта. **Асоціація регіональної співпраці Південної Азії** (СААРК) — створена у 1985 р. Входять: Бангладеш, Бутан, Пакистан, Індія, Мальдівська Республіка, Непал, Шрі-Ланка. Мета — сприяння соціально-економічному та культурному розвитку країн, розширення багатосторонньої співпраці. Штаб-квартира — Катманду. **БЕНІЛЮКС** — економічна спілка Бельгії, Нідерландів та Люксембургу, підписано у 1958 р. на 50 років; мета — створення єдиної валюти, усунення митних бар'єрів.

Загальносвітові об'єднання

Конференція ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД) — заснована 1964 р.; бере участь 186 держав, у тому числі Україна. Штаб-квартира — у Женеві. **Економічна та соціальна рада ООН** — створена у 1946 році, складається з 54 держав, у тому числі України, керує діяльністю шести регіональних комісій ООН. **Економічна та соціальна комісія ООН для Азії та Тихого океану** — створена у 1947 р, складається з 39 держав та 10 асоційованих членів. Штаб-квартира — Бангкок. **Економічна комісія ООН для Африки** (ЕКА) — створена у 1958 році; складається з 53 держав. Штаб-квартира — Аддис-Абеба. **Економічна комісія ООН для Європи** — створена у 1947 році, включає 55 європейських держав (у тому числі України), а також США й Канаду. Штаб-квартира — Женева. **Економічна та соціальна комісія ООН для Західної Азії** (ЕСКЗА) — створена у 1973 році, складається з 13 арабських держав. Штаб-квартира — Амман. **Економічна комісія ООН для Латинської Америки та Карибського басейну** — створена у 1948 році, входить 41 держава Латинської Америки, а також США, Велика Британія, Франція, Нідерланди, Канада, Іспанія, Португалія. Штаб-квартира — Сантьяго.

Міжнародна асоціація розвитку (МАР) — заснована у 1960 році. Входять 134 країни. Мета — надання кредитів урядам країн, що розвиваються, на особливо пільгових умовах. Допомога МАР надається переважно країнам з річним прибутком, меншим за 480 дол. Штаб-квартира — Вашингтон.

Товарно-виробничі об'єднання

Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК) — створена у 1960 році, входять 11 держав. Створена для узгодження політики країн-експортерів нафти. **Всесвітня продовольча та сільськогосподарська організація** (ФАО) — заснована 1945 р. як орган ООН. Мета — координація у системі ООН діяльності, пов'язаної з міжнародною співпрацею у галузі виробництва продовольства та торгівлі ним. Складається з 169 держав-членів. Штаб-квартира — Рим.

Спеціальні об'єднання

Міжнародне агентство по атомній енергії (МАГАТЕ) — засноване у 1957 р. Створене для використання атомної енергетики у мирних цілях. Штаб-квартира — Відень. **Міжнародна торгова палата** (МТП) — неурядова організація, що об'єднує торгові палати, спілки підприємств та окремі великі фірми більше ніж з 100 країн. Мета — сприяння усуненню перешкод у міжнародній торгівлі, закордонних капіталовкладеннях, економічному зростанні країн. Штаб-квартира — у Парижі. **Рада Європи** (РЄ) — міжнародна організація консультативного типу, заснована 1949 р. Об'єднує 43 країни Європи (включно з Україною). Займається проблемами співробітництва у соціальній, науковій, культурній, гуманітарній та правовій сферах. Штаб-квартира — Страсбург (Франція).

Світові фінансові об'єднання

Міжнародний валютний фонд (МВФ) — спеціалізована організація при ООН, заснована у 1944 р. Мета — координація валютно-фінансової політики країн-членів та надання позик. Входить 182 держава, у тому числі Україна. Штаб-квартира — Вашингтон.

Міжнародний банк реконструкції та розвитку (МБРР) — створений у 1945 році, 182 членів (у тому числі Україна), штаб-квартира — Вашингтон. Мета — стимулювання довгострокового збалансованого розвитку країн.

Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) — створений у 1990 р., 60 членів (в тому числі Україна). Штаб-квартира — Лондон, мета — підтримка країн Центральної та Східної Європи у переході до ринкової економіки.

У сучасній геополітичній та економічній обстановці актуальним стає формування нового економічного об'єднання — **Чорноморського району економічної співпраці** або **Чорноморського економічного**

союзу (ЧЕС). Сучасна економічна ситуація у Чорномор'ї створила передумови для формування нового економічного простору, у межах якого можливо розв'язувати проблеми вільної торгівлі, змішаної економіки, поліпшення екологічної ситуації. 23 лютого 1992 року у Стамбулі підписана Декларація про створення Парламентської асамблеї Чорноморської економічної співпраці. До ЧЕС входять 11 країн: Азербайджан, Албанія, Вірменія, Болгарія, Греція, Грузія, Молдова, Росія, Румунія, Україна, Туреччина.

В 1993 році створений **Карпатський Єврорегіон**. До нього увійшли Угорщина, Польща, Україна, Словаччина. Мета — координація господарської та зовнішньоекономічної діяльності, створення сприятливих умов для інтеграції.

Інтеграційні процеси — тенденція, що визначає світовий поділ праці.

7.3. Форми зовнішньоекономічної діяльності

До основних форм зовнішньоекономічної діяльності належать: торгівля, кредитування, науково-технічна співпраця, створення спільних підприємств, реалізація проектів на компенсаційній основі, культурна співпраця, туризм тощо.

Міжнародна торгівля. Найбільш істотною характеристикою торгівлі є товарообіг — обіг товарів, який забезпечує рух товарних мас зі сфери виробництва до сфери споживання. Це сукупність актів купівлі та продажу товарів. Показниками міжнародного товарообігу є експорт та імпорт товарів. Імпорт (від лат. importo — ввожу) — ввезення товарів або капіталів у країну з-за кордону. Експорт (від лат. exporto — вивожу) — вивезення товарів або капіталів за кордон.

Для будь-якої країни дуже важливим є співвідношення суми експорту та імпорту зовнішньоторговельного сальдо. Воно має бути позитивним, що дає змогу країні мати вільні кошти для розширення виробництва чи інвестування їх в своїй або чужій країні. В Україні цей показник з 1996 р. позитивний.

У світовому торговому обігу лідирують США, хоч країни ЄС за сумарним товарообігом перевершують США; друге місце після США, займає Японія. Високими темпами в останні роки розвивалась торгівля ряду країн "третього світу": ОПЕК та Нових Індустріальних Країн Південно-Східної Азії. На Республіку Корея, Сінгапур, Тайвань припадає половина вартості експорту країн, що розвиваються, та біля 1/3 імпорту.

Близько 60% світового експорту товарів припадає на розвинуті країни, у цих же країнах реалізується до 60% світового експорту товарів і лише 14% надходить до країн, що розвиваються (рис. 7.1, 7.2).

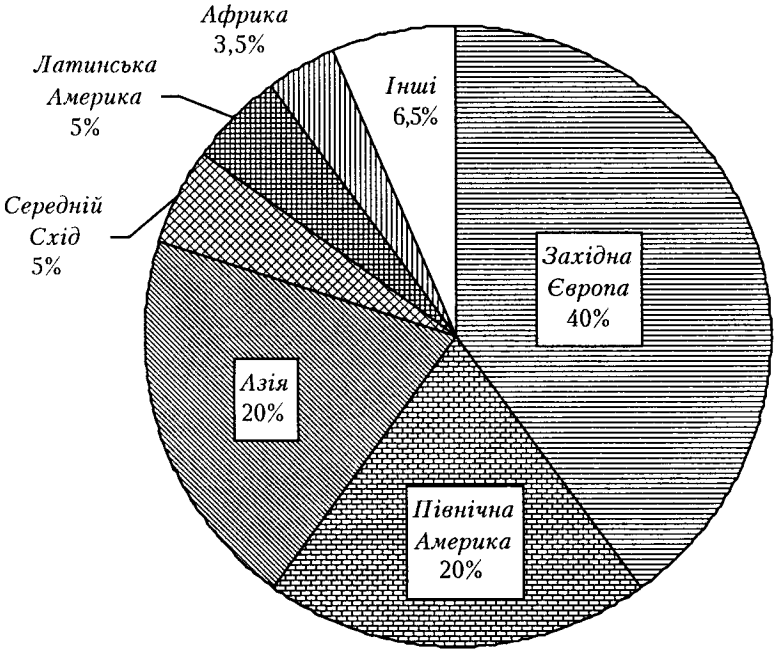


Рис. 7.1. **Структура світового товарообігу,** %

Країни ЄС збільшили імпорт енергоносіїв, зменшивши ввезення сировини та продовольчих товарів. У зовнішній торгівлі країн ЄС перевага віддається партнерам по Європейській асоціації вільної торгівлі (ЄАВТ), хоч товари США також активно впроваджуються на європейський ринок.

Зниження матеріало- та енергомісткості виробництва у розвинених країнах світу, що зумовило зменшення попиту на сировину, змусило країни, які спеціалізуються на її експорті, шукати нові сфери діяльності у межах міжнародного розподілу праці. Росте питома вага хімічної промисловості у міжнародній торгівлі; це пов'язано зі значним розширенням асортименту штучних та синтетичних матеріалів.

1995 року створена Всесвітня торговельна організація (ВТО).

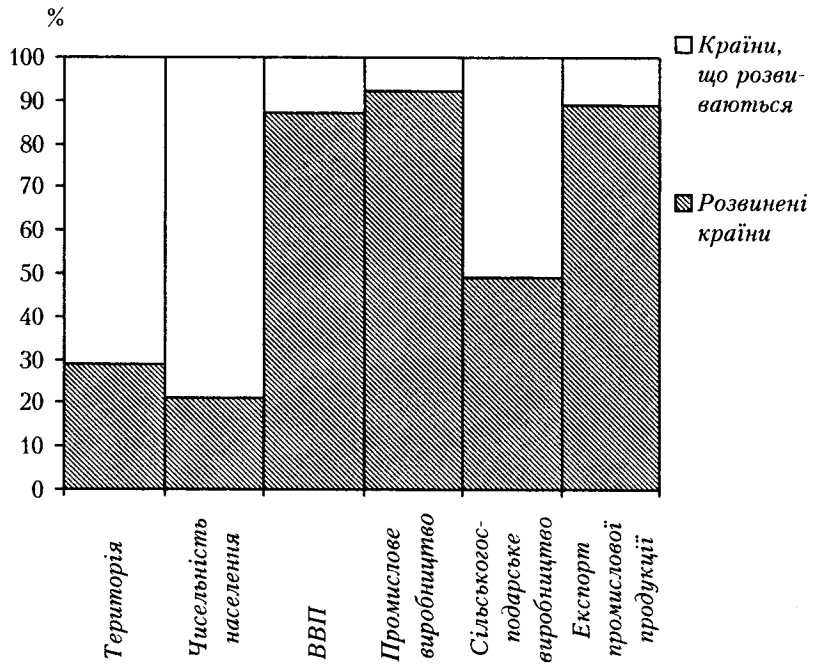


Рис. 7.2. **Співвідношення розвинених країн і країн, що розвиваються, за основними показниками**

Її членами є 145 країн. Функція ВТО — підписання багатосторонніх угод за загальними правилами торгівлі.

Кредитування та інвестування. Кредитування — надання кредиту. Кредит — позики у грошових одиницях чи у вигляді товару на умовах повернення з виплатою процентів. Інвестиції — капіталовкладення. Іноземні інвестиції — довгострокові вкладення капіталу закордонними власниками у промисловість, сільське господарство, транспорт та інші галузі економіки. Найбільшими інвесторами у світі є Японія, США, країни Західної Європи.

Прямі іноземні інвестиції (ПІІ) порівняно з 1999 р. у 2002 р. знизилися (відповідно з 800 млрд до 534 млрд дол.). Найбільш сприятливою для ПІІ була економіка США. Вони отримали 124 млрд дол. та вклали в економіку інших країн 114 млрд дол. Серед інвесторів домінують економічно розвинуті країни: Велика Британія, Франція, Бельгія, Японія.

Мусульманські країни інвестували в економіку США та Західної Європи понад 800 млрд дол. Більше половини цих коштів належить Саудівській Аравії.

Серед країн світу щорічно проводиться рейтинг ступеня сприятливості для інвесторів. В ньому враховуються: політична та економічна стабільність, інфляція, рівень безробіття тощо. У першу десятку відповідно входять: Люксембург, Швейцарія, США, ФРН, Нідерланди, Франція, Австрія, Велика Британія, Японія, Фінляндія. Поміж 180 країн Україна займає 129 місце, Росія — 159, Куба — 177.

До найбільших країн-боржників у світі належать: Росія (157 млрд дол.), Мексика (125), Китай (111), Бразилія (100 млрд дол.).

Зовнішній борг України у 2002 р. дорівнював 10,6 млрд дол., в тому числі: Росії — 2 млрд дол., МВФ — 2,4; СБРР — 1,2; ЄБРР — 0,07; країнам ЄС — 0,35 млрд дол.

Науково-технічна співпраця може набувати наступних форм:

1. Експорт продукції, що репрезентує досягнення науково-технічного прогресу.
2. Кооперація країн у створенні нової техніки й технології з подальшим її впровадженням та використанням.
3. Спорудження за кордоном заводів "під ключ" або експорт комплексного обладнання при виробництві нової техніки.
4. Модернізація об'єктів за участю закордонних партнерів.
5. Оренда нового обладнання — лізинг.
6. Технічне навчання персоналу країн — імпортерів технологій.
7. Обмін передовим технічним досвідом.
8. Спільні конференції, симпозіуми, публікації, координація та кооперація наукових досліджень.
9. Технічна допомога при опануванні нових виробництв.
10. Науково-технічна співпраця у галузі навчання та підвищення кваліфікації наукових кадрів.

Продаж ліцензій — тобто авторських прав на використання запатентованих винаходів на території країн, де вони захищені патентами. Є ще термін "ноу-хау" (англ. Know-how — знаю як). Обмін ліцензіями став важливим елементом міжнародних економічних відносин: він досягнув 10% світового зовнішньоторговельного обороту.

Діє спільна українсько-російсько-казахська програма запуску космічних кораблів, експлуатації космічної станції "Мир" та будівництва нової космічної станції (за допомогою США та інших країн) "Альфа". Утворено спільне українсько-російське підприємство "Космотран" для комерційних запусків космічних супутників.

За програмою Sea-Lunch (морський старт), в якій беруть участь Україна, США, Норвегія та Росія з плаваючої платформи "Одіссей"

здійснюються запуски космічних кораблів біля о. Різдва в Океанії за допомогою українських ракетоносіїв "Зеніт".

Спільне підприємництво — порівняно розповсюджена форма зовнішньоекономічної діяльності. В світі є десятки тисяч підприємств зі змішаним капіталом; в Україні зареєстровано понад тисячу. Окрім економічних вигод у вигляді отримання інвестицій або нових технологій, спільне підприємництво пом'якшує й політичні проблеми, бо країна, що вклала капітал в економіку іншої країни, буде зацікавлена у сталості. Сфера діяльності спільних підприємств в Україні — будівництво, туризм, торгівля, посередницькі послуги, промислове виробництво.

Італійська фірма "Фіат" утворила в Кременчуці СП "Iveco — КрАЗ" з виробництва вантажівок. В Київській області налагоджено збирання МАЗів. В Ірані створюється СП з Росією з виробництва літака ТУ-334. Японська компанія Nisso Ivai Co інвестувала 70 млн дол. в реконструкцію нафтопереробного заводу в Дрогобичі (виробництво бензину "євросупер") і буде брати участь в будівництві нафтопроводу Одеса — Броди.

Експорт та імпорт послуг. До них належать: міжнародний та транзитний транспорт, іноземний туризм, послуги банків та страхових компаній, послуги охорони здоров'я, навчання, торговельно-технічна діяльність тощо. Провідну роль у наданні послуг (80%) відіграють розвинені країни.

Торгівля інженерно-консультаційними послугами "інжиніринг" — надання послуг виробничого, комерційного та наукового характеру. Найбільшого розвитку інжиніринг одержав у галузі капітального будівництва. Провідними експортерами цього виду послуг є фірми США, Канади, Великої Британії, Франції, ФРН та Японії. Сюди входить проектування об'єкта, вивчення ринку, установка і випробування обладнання, набір та підготовка кадрів, послуги з реалізації продукції, сприяння в організації реклами, розробка методів утилізації відходів тощо.

Туризм. Розрізняють три види туризму: рекреаційний, науковий та діловий; на перший вид припадає 70%. Основний потік туристів переміщується у межах розвинених країн. Для Іспанії та Австрії туризм — одна з основних експортних галузей, вона дає відповідно 30% та 80% прибутків від експорту. Провідне місце туризм займає в Італії, Франції, Швейцарії, Ізраїлі. В Україні переважає маршрутно-пізнавальний туризм.

Прибутки від туризму в світі в 1999 р. становили понад 440 млрд дол, чисельність туристів дорівнювала 625 млн чол. Найбільші прибутки отримали: США — 71 млрд дол; Франція — 30; Італія — 29,8, Іспанія — 29,7, Велика Британія — 21, ФРН — 16,4 млрд дол.

В Україні у 2001 році туристами були 14,8 млн громадян країни. До нас приїхало 9,2 млн іноземних туристів. Прибуток становив понад 130 млн дол.

Організація спортивних турнірів та змагань також належить до однієї з форм зовнішньоекономічної діяльності, бо об'єднує зусилля та фінанси багатьох країн-учасниць. Найбільш масштабними є літні та зимові Олімпійські ігри, чемпіонати світу та Європи з хокею, футболу, фігурного катання, шахів, тенісу, велоспорту тощо.

Культурна співпраця передбачає організацію виставок картин або експозицій провідних музеїв світу, музичні та пісенні конкурси, фестивалі, обмін творчими колективами, спільне вивчення культурних та історичних цінностей (стародавні піраміди, розкопки доісторичних поселень), обмін кіно-, відео- та аудіопродукцією.

7.4. Зони спільного підприємництва

Першими зонами спільного підприємництва (ЗСП) у світі вважались території великих морських портів, залізничних вузлів, аеропортів. Вони, як правило, відділялись за допомогою митного режиму від основної території країн та функціонували за рахунок безмитного ввезення та вивезення товарів. Утворенню таких зон передувало оголошення "вільних портів", тобто територій, де могли б безмитно зберігатись товари, що привозяться у зону для подальшого їх продажу. Перші звістки про "вільні порти" пов'язані з XVI – XVII ст.

Перші законодавчі акти про митні зони були прийняті у США 1934 р., у Мексиці – 1946 р. Діяльність ЗСП регулюється міжнародними договорами: Конвенцією від 18 травня 1973 р. (м. Кіото, Японія) та Постановою Ради Спільноти країн ЄС від 25 липня 1986 р. "Про вільні митні зони та склади". Сьогодні більше ніж у 80 країнах світу функціонують понад 700 ЗСП. Їхній щорічний торговельний оборот оцінюється на 15 – 25 млрд дол.

На перших етапах зони створювались для комерційної діяльності у вигляді консигнаційних (складських) територій. Тут товари складувались та піддавались операціям, скерованим на збереження їхньої якості та поліпшення зовнішнього вигляду. У 60-ті роки з'явились перші варіанти промислово-складських зон, у яких, окрім зберігання товарів, здійснювалась додаткова їх обробка, розфасовка з метою збільшення добавленої вартості товару. Для залучення іноземного капіталу у ЗСП розроблялась система пільг: 1) скасовалось оподаткування у рахунок права на експорт; 2) частково або повністю скасовувались податки на прибуток іноземного персоналу, який працює у ЗСП; 3) податки на прибуток на визначений термін;

4) зменшувались мита на ввезену сировину, матеріали, паливо, напівфабрикати та обладнання, а у деяких випадках — і на ввезену готову продукцію. При цьому країна, що надавала частину своєї території для створення ЗСП, переслідувала такі цілі:

1. Забезпечення повнішої зайнятості робочої сили як у ЗСП, так і в країні. Ця мета є передумовою для створення ЗСП у країнах, що розвиваються, — Китаї, Мексиці, Індії,Таїланді тощо. Іноземні фірми, що вкладають кошти у розвиток цих зон, розраховують одержати додатковий прибуток за рахунок використання дешевої робочої сили порівняно з своїми країнами.

2. Залучення інвестицій, особливо у вільно конвертованій валюті. Цей мотив характерний для створення ЗСП у Китаї та у країнах Східної Європи (зокрема в Україні), де розраховують за допомогою валютних надходжень від ЗСП на своїй території зібрати кошти для модернізації економіки.

3. Організація у економічних зонах таких виробництв, продукція яких пішла б на експорт, а також сприяла б модернізації технологій і залученню "ноу-хау" в провідні галузі виробництва.

4. Розвиток відсталих регіонів, навчання фахівців та робітників новим методам праці та управління. У Китаї ЗСП з 1979 року стали важливою складовою економічної політики держави. Їхня кількість зростає: до таких зон на півдні країни, як Шеньчжень, Чжухай, Сямень, Шаньтоу, додалось ще 14 приморських міст, а також острів Хайнань. Тепер це суцільна агломерована зона вздовж Тихоокеанського узбережжя, де переважають дві форми залучення капіталу: організація спільних виробництв, у яких статутні фонди створюються за рахунок іноземних та китайських фірм, а також на основі співпраці, коли капітал та технологія — іноземні, а земля та трудові ресурси — китайські.

5. Використання власних сировинних і трудових ресурсів для виробництва експортної продукції. Такі зони створені у Гані для переробки бокситів, у Об'єднаних Арабських Еміратах — для експорту та переробки нафти, у Находці — для експорту й часткової переробки деревини, кам'яного вугілля та інших природних ресурсів.

У світі є 23 види ЗСП, основні з них такі:

1. Безмитні багатопрофільні зони, розташовані на основних перехрестях транспортних систем (Шеннон у Ірландії, о. Хайнань, Сінгапур). Сінгапур має тепер валютний запас — понад 40 млрд дол., що дорівнює валютному запасу Китаю та Індії разом узятих (для порівняння: площа Сінгапуру 0,6 тис. км^2, населення 2,7 млн чол.; відповідно площа Індії та Китаю — 3288 та 9561 тис. км^2, а населення — 890 та 1209 млн чол.). У Сінгапурі найдешевші у світі товари

та безмитна торгівля. Сінгапур — третій найбільший центр переробки нафти у світі після Роттердама й Г'юстона, другий найбільший порт світу. Кожних 10 хвилин у цей порт заходить судно, а кожних 20 хвилин — танкер. На рік Сінгапур відвідує 3 млн туристів, хоча історичних пам'яток тут обмаль. З 70-х років у Сінгапурі пріоритетний розвиток одержали наукомісткі та капіталомісткі галузі. Тут розміщено понад 200 найбільших комерційних та торгівельних банків. Він входить до двадцятьох найбагатших міст світу: валовий національний продукт на душу населення становить 10 500 дол. Морський порт — основа вільного міста — найсучасніший у світі: його відвідують 40 тис. суден на рік, тут розташовані представництва 700 морських компаній, здійснюється повна комп'ютеризація зберігання, облік, навантаження та розвантаження.

2. Експортні промислові зони, орієнтовані на зовнішню торгівлю. Китайська зона Шеньчжень займається випуском експортних товарів з вітчизняної сировини та за допомогою вітчизняної робочої сили. За десять років чисельність жителів міста зросла з 30 тис. до 1 млн чол. Тут працює 2,5 тис. екологічно чистих підприємств, випускається 1115 найменувань товарів, з яких 650 йде на експорт. Площа зони — 327 км^2, на її території діє 3,8 тис. спільних підприємств, іноземний капітал становить 18,5%. Подібні зони створені у Південній Кореї, на Шрі-Ланці, у Єгипті, Гонконгу, Малайзії, Індії, Мексиці.

3. Зони економічного та науково-технічного розвитку — це район країни, де надаються пільгові умови для створення та діяльності національних, спільних та іноземних підприємств. Такі зони створюються переважно у розвинутих країнах. У США є 141 економічна зона, у Швейцарії — 26, в Іспанії — 22, в Італії — 11, у Франції — 1, у Фінляндії — 7, у ФРН — 6. Завдяки цьому підприємці одержують можливість на пільгових умовах імпортувати необхідні компоненти, вести складання виробів, експортувати продукцію; ці зони підвищують конкурентоздатність товарів, стимулюють їхнє виробництво за світовими стандартами.

4. Зони страхових та банківських послуг сприяють зміцненню економіки країни, характерні для невеликих країн: Сінгапур, Гонконг, Багамські острови, Бермудські острови, Тайвань, а також Туреччина та Філіппіни. У вільних банківських зонах приймаючою стороною формуються сприятливі умови для проведення кредитно-фінансових операцій (пільговий режим оподаткування банків, а у деяких зонах — повна відсутність такого). Такі зони одержали назву "податкового сховища" або "податкового раю". З 1985 р. у Туреччині з'явились "вільні міста": Мерсин, Ізмир, Адана, Трабзон, Стамбул. Основна мета їхнього створення — залучення інвестицій

за максимально низькими ставками. Мінімальна сума сплаченого статутного капіталу спільного банку у ЗСП повинна була складати не менше за 1 млн дол.

5. Імпортно-промислові зони та зони з заміщення імпорту. Вони забезпечують сторону, яка приймає, сучасними товарами, а місцеві підприємства — передовою технологією. Такі зони є у Франції, США, Китаї та інших країнах.

6. Складські (консигнаційні) зони формуються у районах міжнародних морських та авіапортів. У Русі на Дунаї створена зона безмитної торгівлі зі складськими приміщеннями на площі 100 га. Такі ж зони сформувались під Іллічівськом та у Рені.

7. Зони вільної торгівлі, де немає мита на ввезення та вивезення товарів для їхнього продажу. Іноді вони прив'язані до великого морського або авіапорту (Шенон у Ірландії, Сінгапур, Руса, Будапешт, Бєлград тощо).

Варіанти створення зон спільного підприємництва в Україні. У нас за останні роки з'явилось багато варіантів створення ЗСП. Серед них Кримська, Донбаська, Севастопольська, Ренійська, Скадовська, Одеська, Закарпатська, Сиваш, Європа-Центр, Маріупольська та інші. Верховна Рада ухвалила закон про особливі економічні зони.

ЗСП "Європа-Центр" у Закарпатті передбачає утворення консигнаційної (складської) зони між Україною, Угорщиною, Словаччиною та Румунією, а також видобуток золота на Мужиївському золотоносному родовищі. У 1995 р. в Україні утворено понад 20 ліцензійно-консигнаційних складів, локальних зон "порто-франко" у Києві, Одесі, Рені, Ізмаїлі.

7.5. Зовнішньоекономічні зв'язки України

Питома вага України у світовій економіці досить помітна. За економічним потенціалом Україна входить до першої шістки країн Європи (окрім неї — Росія, Німеччина, Франція, Італія, Велика Британія). Об'єктивно це мало б визначити істотну роль нашої країни у міжнародному територіальному поділі праці. Проте частка України у світовій торгівлі досі не надто висока. Недостатньо використовуються можливості для міжнародної кооперації, зовнішніх інвестицій тощо. Попри це українська продукція добре відома у багатьох країнах: для деяких країн та регіонів Україна є важливим партнером в економічній співпраці.

Неоднозначне положення України у міжнародному територіальному поділі праці пояснюється впливом низки передумов, на-

самперед природних, демографічних, історико-економічних, геополітичних. Розгляньмо коротко їхню дію.

Природні передумови. На відміну від найбільших країн світу (Росія, США, Китай, Канада) Україна не забезпечує себе повністю мінеральними ресурсами; проте вона має значний природно-ресурсний потенціал і в цьому відношенні знаходиться у більш вигідному положенні, ніж деякі економічно розвинуті країни (Японія, Італія). Кажучи про природні передумови, треба виділити агрокліматичні умови, які здавна сприяли перетворенню України на великий регіон сільськогосподарського виробництва, особливо зернового господарства, буряківництва, скотарства, свинарства. Ці умови створюються унікальними чорноземними ґрунтами, достатньою кількістю тепла, помірною вологістю, переважно рівнинним характером території. Ми маємо чималі ресурси корисних копалин; деякі з них мають світове значення: залізні та марганцеві руди, кухонна сіль, кам'яне вугілля.

Значний рекреаційний потенціал країни — це узбережжя теплих морів, гірничоландшафтні комплекси Карпат і Криму, мінеральні джерела, лікувальні грязі лиманів, озокерит.

Деяких важливих ресурсів у нас обмаль, як-от нафта, газ, більшість руд кольорових металів, деревина. В останнє десятиріччя значно зменшились рибні ресурси Чорного та Азовського морів.

Загалом, за природними ресурсами наша країна перебуває у стані певної рівноваги: дефіцит (а отже, імпорт) одних видів ресурсів компенсується достатньою кількістю інших, не менш важливих.

Демографічні передумови. Маючи 48 млн чол. населення, Україна використовує значні трудові ресурси й потенційно широкий ринок збуту споживчих товарів. У працездатному віці знаходиться 56% населення, у суспільному виробництві зайнято 25 млн працівників. Трудові ресурси країни характеризуються високим рівнем кваліфікації та освіти; питома вага фахівців з вищою та середньою освітою становить 29%, усе доросле населення освічене. У 159 вищих навчальних закладах навчається понад 800 тис. студентів.

Високий інтелектуальний потенціал країни: у науково-дослідних та дослідно-конструкторських роботах (НДДКР) зайнято майже 250 тис. фахівців. Всесвітньовідомі такі наукові центри, як Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона, Український фізико-технічний інститут, Інститут надтвердих матеріалів та багато інших. Чималі заслуги українських учених та інженерів у ракето- та авіабудуванні, кібернетиці, біофізиці та біохімії, а також у дослідженні проблем циклу гуманітарних наук. Значна частина інтелектуальної еліти країни донедавна була зайнята у військово-промисловому комплексі. Високий професійний рівень трудових ресурсів, наявність

розвинутої науково-дослідної бази сприяє виробництву складної, наукомісткої продукції, що користується попитом на світових ринках.

Щодо внутрішнього ринку збуту споживчих товарів, у тому числі імпортних, то він формується не тільки простою чисельністю населення, але і його купівельною здатністю. З покращанням добробуту народу купівельна спроможність зростатиме і ринок України приваблюватиме закордонних виробників товарів народного споживання.

Історико-економічні передумови. Протягом століть, аж донедавна, вельми великі території України завойовувались або захоплювались тими або іншими державами. Тому з погляду територіального поділу праці її економіка працювала, перш за все, на внутрішній ринок тієї держави, до якої вона входила повністю або частково, і економіка нашої країни розвивалася за принципом доповнюваності: у нас розміщувались лише ті галузі виробництва, які тут були найефективніші з погляду міжрегіонального обміну. Так, наявність високоякісної залізної руди та коксівного вугілля, відносно густа мережа залізниць, достатня кількість трудових ресурсів, вигідне географічне положення зумовили перетворення Донецько-Придніпровського району на першу металургійну базу не існуючої вже держави СРСР. Ці ж фактори сприяли розвитку металомісткого машинобудування, теплоенергетики, основної хімії. При цьому виробництво набагато перевищувало власні розумні потреби України. Зокрема, за її межі йшло 43% чорних металів, 25% залізної та 82% марганцевої руди, 20% коксопродуктів, значна частина тепловозів, гірничошахтового обладнання, азотних добрив, кальцинованої соди, цементу, вугілля, електроенергії. За багатьма найважливішими видами виробництва важкої промисловості частка України була набагато вища за її питому вагу в території, населенні, валовому суспільному продукті колишнього СРСР. Окрім того, Україна вивозила за свої межі 42% виробленого цукру, 25% олії, а також м'ясо, вершкове масло, борошно, овочі, вино.

Водночас Україна, маючи високу щільність населення, висококваліфіковані трудові ресурси, помітно відставала за працемісткими видами виробництва, особливо щодо текстильної промисловості, інструментального машинобудування, автомобілебудування. Товари цих галузей виробництва у великій кількості завозилися в Україну з інших союзних республік.

Другою складовою історико-економічних передумов зовнішньоекономічних зв'язків України була її орієнтація на країни Східної Європи, особливо після створення Ради Економічної Взаємодопомоги. Це також випливало передусім з політичних міркувань. Україна постачала у ці країни залізну та марганцеву руду, прокат чорних

металів, електроенергію, азотні добрива, верстати та обладнання. Натомість вона одержувала продукцію машинобудування (верстати, транспортні засоби, електроніку), легкої та харчової промисловості, фармацевтичні товари. На "країни РЕВ" припадало 70% українського зовнішнього товарообігу. Водночас зв'язки з країнами "несоціалістичної" системи розвивалися повільно, що також було наслідком політичних причин. Відносно успішно розвивалися торговельні стосунки з Індією, а з країнами Західної Європи, Північної Америки та Японією товарообіг був незначний.

Геополітичні передумови. Економіко-географічне положення України досить вигідне для активної участі у міжнародному територіальному поділі праці. Вона розташована поблизу економічно високорозвинутого регіону — Західної Європи, у безпосередній близькості до Росії, Білорусі та країн Східної Європи. Морським шляхом вона пов'язана з Середземномор'ям, Близьким Сходом та країнами басейну Індійського океану. Через Україну проходять важливі транзитні магістралі (залізниці та автомобільні дороги, нафтопроводи й газопроводи) з країн СНД до Європи та чорноморських портів.

Особливість сучасної геополітичної ситуації в Україні полягає в тому, що зв'язки з країнами СНД зазнають змін через нові реалії в галузі економічного і політичного суверенітету та орієнтацію на світові ціни. Одночасно поліпшились перспективи для економічної співпраці України з економічно розвинутими країнами, причому не тільки Європи, але й США, Японією, Канадою. З'явилась можливість проводити активнішу торговельну політику стосовно країн, що розвиваються, особливо на Близькому та Середньому Сході, в Південній та Південно-Східній Азії. Ці регіони можуть постачати нам нафту, бавовну, джут, чай, каву, натуральний каучук в обмін на метал, машини та обладнання, зерно, цукор, тобто товари, попит на які у цих країнах та регіонах розширюється.

Структура зовнішньоекономічних зв'язків України характеризується розгалуженістю, але все-таки зовнішня торгівля залишається їхньою основною формою. До інших форм належать створення спільних підприємств, фрахтування, міграція робочої сили, участь у економічних спілках та деякі інші.

Зовнішня торгівля. Основні показники зовнішньої торгівлі: обсяг товарообігу, структура експорту та імпорту, сальдо зовнішньоторговельного балансу, географія торгівлі. Структура товарообігу обумовлена загальним економічним потенціалом країни; галузевою структурою економіки; рівнем життя населення; конкурентоздатністю товарної продукції; динамікою курсу національної валюти; умовами митного регулювання; кон'юнктурою світового ринку на ті або інші товари.

Основними експортними товарами є: залізна та марганцева руди, прокат чорних металів, чавун, кам'яне вугілля, кокс, кальцинована сода, азотні добрива, прокатне та ковальсько-пресове обладнання, обладнання для хімічної промисловості, тепловози, екскаватори, літаки, енергетичне обладнання, цемент, віконне скло. У групі товарів народного споживання — цукор, м'ясо, соняшникова олія, борошно, а також телевізори, побутові холодильники, мотоцикли. Підприємства ВПК експортують зброю (табл. 7.1).

Таблиця 7.1. **Товарна структура зовнішньої торгівлі України у 2001 р. (%)**

Групи товарів	Експорт	Імпорт
Мінеральне паливо, руди	10,08	42,6
Метали	41,3	5,2
Машини та устаткування	14,4	21,5
Продукція хімічної промисловості	10,7	17,5
Продукція сільського господарства	8,5	3,5
Продукція легкої промисловості	5,1	4,8
Деревина та папір	3,2	3,9

В імпорті переважають нафта, газ, руди кольорових металів, деревина, бавовна, одяг, взуття, калійні добрива, верстати та обладнання для легкої й харчової промисловості, свердловинні установки, засоби обчислювальної техніки, вантажівки, папір, целюлоза, риба, а також чимало кондитерських та плодоовочевих виробів, алкогольних напоїв.

В 2002 р. експорт України становив 22,0 млрд дол., імпорт — 18,5 млрд дол. Отже, позитивне сальдо зовнішньої торгівлі становило +3,5 млрд дол.

Сальдо складається з різниці між експортом та імпортом. Багато товарних позицій одночасно фігурує і в експорті, і в імпорті, тому за окремими позиціями також обчислюється сальдо. Які ж товари дають Україні позитивне сальдо, а які — від'ємне? Найбільше позитивне сальдо припадає на чорну металургію (залізна та марганцева руди, чавун, прокат). У торгівлі з країнами СНД, окрім чорної металургії, позитивне сальдо утворилось також за рахунок підприємств харчової промисловості та сільського господарства (цукор, м'ясо,

олія, молоко, борошно), машинобудування. Найбільш негативне сальдо припадає на нафту й газ. (Треба врахувати, що нафтопереробні потужності України у 10 разів перевищують власне видобування нафти.) Від'ємне сальдо є також за деякими видами тканин, обладнанням для легкої промисловості, засобів обчислювальної техніки, риби.

Географія зовнішньої торгівлі. Чимала частина зовнішньоторговельного обороту припадає на країни СНД. Потужний торговельний партнер України — Росія, звідки ми одержуємо нафту, газ, руди кольорових металів, деревину, тканини, обладнання, вантажівки, електроніку. Україна експортує до Росії прокатне, гірничошахтове та енергетичне обладнання, тепловози, телевізори, залізну та марганцеву руду, кокс, прокат чорних металів, вугілля, а також цукор, соняшникову олію, м'ясо, плодоовочеві консерви.

Наступним за обсягом торгівлі партнером серед країн СНД є Білорусь. Вона постачає верстати, вантажівки, трактори, калійні добрива, продукцію легкої промисловості. Наш експорт складається переважно з прокату чорних металів, верстатів та обладнання, цукру, олії.

Значне позитивне сальдо торговельного балансу Україна має з країнами Середньої Азії (окрім Туркменії), Казахстаном та країнами Закавказзя. Наш експорт до цих регіонів: прокат чорних металів, обладнання, металорізальні верстати, промислові товари широкого вжитку, цукор, борошно. Імпорт: газ, руди кольорових металів, бавовна, тканини.

Таблиця 7.2. **Обсяг товарообігу України з деякими країнами в 2001 р.** (млн дол.)

Країна	Товарообіг	Експорт	Імпорт	Сальдо
Всього	32 040	16 265	15 775	+490
Росія	9494	3680	5814	−2134
Туркменія	1761	107	1654	−1547
Німеччина	2091	711	1380	−669
Білорусь	651	244	407	−163
США	1027	569	458	+111
Польща	948	497	451	+46
КНР	738	542	196	+346
Італія	1244	832	412	+420
Угорщина	641	469	172	+297
Туреччина	1147	1009	138	+871

Українські товари добре відомі на ринках розвинутих країн і країн, що розвиваються. Особливе місце у зовнішній торгівлі України займають країни Європи. Серед розвинутих країн цього регіону чільне місце посідає Німеччина. Значний товарообіг Україна має також з Італією, Нідерландами, Францією. Відновлюються торгівельні зносини також із країнами Східної Європи, насамперед з Польщею, Угорщиною, Болгарією та Словаччиною. Істотно виросла торгівля з Китаєм.

Розгляньмо географію зовнішньої торгівлі з країнами Західної та Східної Європи за основними вантажопотоками. До країн Західної Європи, окрім руд чорних металів та феросплавів, Україна постачає кокс, скло, штучні алмази та алмазний інструмент, невелику кількість металообробних верстатів, металургійне обладнання, а також олію. Одержує Україна верстати та обладнання, хімічні продукти, засоби обчислювальної техніки, одяг, взуття, побутову електроніку.

Значно активізували торговельні зв'язки з нами США, Канада, Японія та інші неєвропейські економічно розвинуті країни (рис. 7.3).

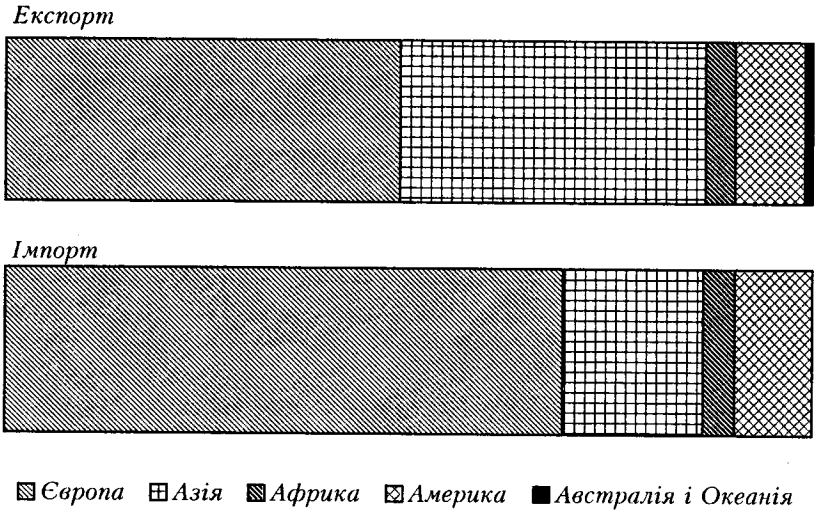


Рис. 7.3. **Структура експорту та імпорту України з країнами далекого зарубіжжя**

У групі країн, що розвиваються, найбільше значення для України має Індія. Українські підприємства брали участь у поставках у цю країну комплектного обладнання для будівництва металургійних,

енергетичних та машинобудівних об'єктів. Окрім того, здійснювались поставки сучасного озброєння. Україна одержує з Індії бавовняні тканини, одяг, чай, каву, фрукти, соки. В останні роки активізувалась торгівля з Туреччиною та Республікою Корея.

Про інші форми зовнішньоекономічних зв'язків (спільні підприємства, міграцію робочої сили, участь у міжнародних економічних угодах, фрахтуванні тощо) йшлось у попередніх підрозділах. Наразі коротко зупинімося на понятті платіжного балансу. Платіжний баланс — це співвідношення суми платежів, здійснених даною країною за кордоном, та суми надходжень у країну з-за кордону за певний період. Він складається з платежів та надходжень від зовнішньої торгівлі, фрахтування, туризму, грошових переказів приватних осіб тощо. Якщо сальдо платіжного балансу негативне (пасивне), воно має бути покрите за рахунок вивезення золота або шляхом одержання позик у конвертованій валюті. Пасивне сальдо платіжного балансу негативно позначається на стані національної валюти.

Важливе значення для економіки країни мають іноземні інвестиції. Прямі інвестиції в Україну на початок 2002 р. становили 5,3 млрд дол., що дуже мало, зважаючи на економічний потенціал нашої країни. Найбільші капіталовкладення надійшли до внутрішньої торгівлі, харчової промисловості, машинобудування. Головні інвестори — США, Німеччина, Нідерланди, Росія.

Нарешті, слід сказати про торгівлю послугами. Загальний експорт послуг становив в Україні у 2001 р. досить значний обсяг — 3,5 млрд дол. Найбільше послуг було надано Росії за транзит газу трубопроводами та за деякі інші потреби — 2,1 млрд дол.

Зовнішньоекономічна політика — це система заходів уряду, скерована на зміцнення позицій країни у світовій економіці, у міжнародних економічних відносинах. Вона означає встановлення вигідних економічних зв'язків, одержання пільг у двосторонній торгівлі (принцип "найбільшого сприяння"), досягнення активного сальдо платіжного балансу. Зовнішньоекономічна політика має бути направлена на розширення ринків збуту своєї продукції, на доступ до ринків продукції. Інструментами зовнішньоекономічної політики є: врегулювання політичних стосунків з зарубіжними країнами; підтримка національної валюти та валютне регулювання; митна політика (встановлення протекціоністського або ліберального мита на експорт та імпорт окремих товарів) тощо.

Актуальними напрямками зовнішньоекономічної політики України є:

— зміцнення позицій на ринках Східної Європи;

— зміцнення співпраці з економічно розвинутими країнами Західної Європи, США, Канадою, Японією, Австралією, ПАР;

— розширення торговельної співпраці з країнами Середземномор'я, Близького та Середнього Сходу, Південної та Південно-Східної Азії;

— проведення валютного та митного регулювання, лібералізація умов іноземних капіталовкладень для залучення іноземної валюти та повернення приналежних Україні коштів, що знаходяться у банках інших держав.

Зовнішньоекономічні відносини випливають з загальної економічної політики держави. Їхня ефективність залежить від успішного розвитку економіки України, зміни структури промисловості, впровадження нових технологій, обладнання, тобто того, що підвищує конкурентоспроможність товарів на світовому ринку.

Розділ 8

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ

8.1. Поняття регіону, регіональної економіки та регіональної політики

У класичному розумінні "економіка" — це наука про вміння раціонально вести домашні справи. У нашому випадку таким домом є регіон, що представляє собою народне господарство в мініатюрі, — це територія, що за сукупністю своїх елементів відрізняється від інших територій та характеризується єдністю, взаємопов'язаністю складових і цілісністю. У такому формулюванні термін "регіон" є синонімом терміна "район". Найважливіша характеристика регіону — його цілісність. Регіон представляє триєдність середовищ: природного, матеріального (створеного людиною) та соціального. Регіональна цілісність передбачає територіальну цілісність та неподільність.

З поняттям "регіон" пов'язаний термін "регіональна економіка" — науковий напрямок, що вивчає закономірність розміщення продуктивних сил та районів. Поняття "регіональна економіка" та "розміщення продуктивних сил" близькі за змістом; усе-таки регіональна економіка більше "прив'язана" до поняття "регіон", у той час як наука про розміщення продуктивних сил займається й загальнорегіональними проблемами. У сучасній літературі регіональну економіку прийнято вважати, перш за все, ужитковою наукою.

Одна з функцій регіональної економіки — створення різних сервісних виробництв та організацій, а також виробництв, що випус-

кають продукцію міжгалузевого призначення. Регіональні органи управління можуть виконувати засновницьку функцію, тобто стати фундаторами нових типів сервісних та виробничих організацій, які згодом можуть функціонувати самостійно. У галузі науково-технічного прогресу функцією регіональної економіки є забезпечення адаптації досягнень науково-технічного прогресу до місцевих умов. На регіональному рівні можлива координація діяльності різних наукових установ та мобілізація їхніх зусиль на вирішення завдань регіонального характеру.

У сфері регіональної економіки має перебувати й зовнішньоекономічна діяльність, бо багато її форм, такі як вільні економічні зони, прикордонна та прибережна торгівля, іноземний туризм, мають регіональний характер, а інші тісно пов'язані з рівнем розвитку інфраструктури, господарської культури та ділового сервісу регіону. Таким чином, господарство регіону є відкритою економічною системою, що функціонує на основі спеціалізації, міжрегіональної інтеграції, зміст яких реалізується через галузеві, міжгалузеві та міжрегіональні виробничо-економічні зв'язки.

Для регіональної економіки характерні такі засади функціонування:

— комплексність екологічного, економічного та соціального розвитку;

— єдність процесів природокористування та охорони навколишнього середовища;

— територіальна спільність виробництва;

— відповідність системи розселення демографічній ситуації та розміщенню виробництва;

— цілісність системи соціальної інфраструктури;

— поєднання територіального та галузевого управління об'єктами.

Інтегральну характеристику регіону дає соціально-економічний потенціал. Його основу становить економічний потенціал, що характеризується величиною національного багатства, сукупного та кінцевого продукту, національного прибутку, вартості основних фондів, абсолютними розмірами виробництва життєво важливих видів продукції. Він визначає загальні можливості країни або регіону, їхню економічну спроможність.

Сутність соціально-економічного потенціалу на регіональному рівні випливає з єдності економічної та соціальної політики. Серед вихідних компонентів особливо вирізняються природа, людина та виробництво. А рівень, структура, динаміка матеріального виробництва визначають соціально-економічні можливості. Тому для оцінки потенціалу важливе значення має визначення питомої ваги прогре-

сивних галузей промисловості, якісних параметрів та структури основних виробничих фондів, здатності адаптації виробничих систем до використання досягнень науково-технічного прогресу тощо.

Незалежно від конкретного регіону, до складу СЕП (соціально-економічного потенціалу) входять природно-ресурсний, демографічний, науково-технічний, виробничий, науковий, рекреаційний, інформаційний, соціальний, культурний потенціал. Структура СЕП пов'язана з особливостями місця та ролі регіону у територіальному поділі праці. Наприклад, виробничий потенціал може бути розподілений згідно з галузевою структурою матеріального виробництва.

Виробництво матеріальних благ починається, як відомо, з вибору території, місця його організації. При цьому виникає низка складнощів, що мають життєво важливе значення: якими критеріями керуватися при виборі місця господарювання? Які природні ресурси та господарські умови даної території можуть дати людині найбільшу користь? Як, у якій послідовності та навіщо використовувати ці ресурси та умови? Які види виробництва організувати на даній території та як їх сполучити тощо? Відповіді на ці запитання відбиті у регіональній політиці держави. Ця політика, а також механізм її реалізації повинні сприяти зростанню комплексності розвитку регіону, оптимізації розміщення продуктивних сил по території країни, вирівнюванню умов господарювання та життєдіяльності людини.

Згідно зі "Стратегією економічної та соціальної політики на 2000 – 2004 роки", регіональна політика передбачає впровадження ефективно діючої системи влади й управління як на місцях, так і в центрі, її фінансово-економічне та нормативно-правове забезпечення на основі оптимального співвідношення загальнодержавних, регіональних й місцевих інтересів.

Державна регіональна політика повинна надавати прискорених темпів регіональному соціально-економічному розвитку за рахунок більш повного та ефективного впровадження в господарський обіг природно-ресурсного потенціалу регіону, використання переваг територіального поділу та кооперації праці; розширення повноважень, підвищення відповідальності регіональних і місцевих органів влади та управління за вирішення поточних й перспективних проблем.

У процесі розробки регіональної політики велике значення має аналіз чинних тенденцій та закономірностей розвитку окремих регіонів, вимірювання та оцінка рівнів використання їхніх соціально-економічних потенціалів, оцінка ефективності функціонування матеріального та нематеріального виробництва, виявлення специфіки та масштабів індивідуального споживання. Такий аналіз може також

служити інформаційною основою для перерозподілу сукупного суспільного продукту та національного прибутку.

Для здійснення регіональної політики та побудови господарства потрібний соціально-економічний аналіз у таких напрямах: комплексна оцінка дійсного соціально-економічного потенціалу регіону, виявлення джерел та масштабів розвитку, визначення та оцінка варіантів перспективного соціально-економічного розвитку регіону.

Таким чином, одним з найважливіших завдань розробки регіональної політики є визначення перспектив розвитку кожного регіону, його цільової функції з загальнодержавних позицій, враховуючи те, що економіка України є єдиним народногосподарським комплексом. Ці перспективи, враховуючи пріоритети у розвитку окремих регіонів, повинні виявлятися на основі раціоналізації розміщення продуктивних сил країни і виражатися передусім у визначенні та систематичному уточненні спеціалізації регіону. Складовою регіональної політики є державні регіональні програми, які реалізуються у масштабі країни, окремих областей, систем розселення. Виконання таких програм має забезпечуватися спеціальними фондами регіонального розвитку та протекціоністською політикою держави стосовно окремих регіонів (надання пільг, розподіл фінансових коштів тощо). Вони покликані сприяти скороченню соціально-економічного розвитку між регіонами. В Україні найбільш актуальною є розробка програм для Донбасу, Придніпров'я, Причорномор'я та Криму, Карпат, Полісся, зони Чорнобильської АЕС.

Важливим аспектом розробки економічної політики у регіоні є комплексний розвиток, що реалізується на основі раціонального використання всіх територіальних ресурсів багатоцільового призначення (трудових, земельних, водних, енергетичних, рекреаційних тощо). Для максимальної мобілізації внутрішніх ресурсів, міжрегіональних зв'язків необхідна розробка та реалізація регіональної господарської політики на локальному рівні, що пов'язано з інвестиційною політикою у регіоні. Її наслідком має стати регіональний господарський механізм, основу якого становить система стимулів та регуляторів територіальних відносин. Це ціни й тарифи, ставки платежів за територіальні ресурси, система нормативів формування державного і місцевих бюджетів, централізовані державні й місцеві фонди розвитку тощо. Окрім того, сюди входять договірні та інші економічні форми організації територіальних стосунків. Наріжним питанням дієвості економічного механізму є така організація всіх його елементів, яка дозволяє органічно сполучати у єдиній системі централізовані, тобто державні, та децентралізовані засади територіального управління.

Механізм централізованого економічного управління покликаний забезпечити економічними засобами проведення загальнодержавної регіональної політики, включно з вирішенням таких завдань, як раціональне розміщення великих підприємств, поліпшення використання територіальних ресурсів.

Світовий досвід показує, що глибока централізація управління економікою регіону неефективна. Без ініціативи регіонів неможливо забезпечити ефективний розвиток їхнього господарства: з розвитком суспільства децентралізація управління економікою, у тому числі регіональною, має зростати. Одним з проявів цього є зміна відносин місцевих господарських органів та ланок вищого підпорядкування. Саме це висвітлює Закон України "Про державну владу і місцеве самоврядування в Україні". Згідно з цим законом територіальною основою місцевого самоврядування є місто, район у місті, селище чи село. При цьому основна цінність децентралізації полягає у можливості враховувати специфічні місцеві умови — як природні, так і господарські.

У кожному регіоні можуть бути виділені галузі, що ведуть перед у розвитку його господарства, тобто галузі спеціалізації. Регіональна спеціалізація може бути внутрішньорегіональною, міжрегіональною та міжнародною. Галузі спеціалізації підрозділяються на профільні, що мають значну питому вагу в структурі господарства даного регіону, та непрофільні, що мають незначну питому вагу.

Основою визначення спеціалізації є ступінь участі регіону у територіальному поділі праці. Територіальний поділ праці — це одна з форм суспільного поділу праці, нерозривно пов'язана з галузевою її формою. Саме поділ праці диференціює процес виробництва, зумовлює глибину його спеціалізації, формує галузеву структуру, забезпечуючи тим самим високу ефективність індустріального розвитку. При цьому галузі розташовують свої підприємства на території, найбільш сприятливій для їхнього розвитку.

До спеціалізованих належать ті галузі господарства, які зосереджують свою діяльність на обмеженій території, можуть ефективно обслуговувати потреби не лише свого, але й інших регіонів. Найбільш розвинуті міжрегіональні зв'язки у поливній, металургійній, машинобудівній, лісозаготівельній промисловості завдяки концентрації виробництва в обмеженій кількості районів. Завдяки широкому асортименту відбувається значний обмін продукцією легкої та харчової промисловості.

Завдяки міжрегіональному обміну використовуються найбільш унікальні особливості природно-господарських регіональних комплексів, відбувається взаємодоповнення економіки. Спеціалізацією в

широкому розумінні є визначення економічного профілю (індустріальний, індустріально-аграрний, аграрний). Докладніша спеціалізація характеризується галузями, підгалузями і, навіть, окремими виробництвами усередині сфери господарства. Таким чином, основою характеристики регіональної спеціалізації є високий рівень концентрації та висока питома вага даного виробництва у регіоні, а також ефективне обслуговування не лише своєї, але й інших регіональних структур, активна участь у загальнодержавному поділі праці.

Для визначення спеціалізації регіонів країни застосовуються такі показники:

— частка виробництва продукції галузей спеціалізації (промисловості, сільського господарства) регіону стосовно загального по країні виробництва продукції відповідної галузі;

— коефіцієнт локалізації (зосередження) даної галузі (виробництва) на території регіону;

— коефіцієнт виробництва продукції на душу населення; цей показник обчислюється за виробництвом продукції у вартісному та натуральному вираженні й розраховується як відношення виробництва на душу населення того або іншого продукту в регіоні до аналогічного показника по країні;

— коефіцієнт товарності визначається як відношення вартості завезеної продукції до тієї, що виробляється у регіоні, а за деякими видами продукції — як відношення вивезення з району даної продукції до її виробництва у натуральних показниках. Формули розрахунку цих показників докладно описані у параграфі 2.1.

Отже, виробничо спеціалізованими можна вважати галузі, що мають коефіцієнт локалізації та виробництва продукції на душу населення понад одиницю та продукція яких великою мірою задовольняє потреби інших регіонів країни.

8.2. Економічні райони України

Ефективність регіональної політики залежить від чіткого визначення території регіону, його меж, природно-ресурсного та соціально-економічного стану. Адже регіон — це об'єкт регіональної політики, тому велике значення має економічне районування країни, тобто виокремлення на її території самостійних регіонів, які представляють економічні райони.

Економічні райони підрозділяються на галузеві та інтегральні. Галузеві райони характеризуються зосередженням на певній території підприємств окремих галузей (паливної, металургійної тощо).

Інтегральні райони характеризуються загальністю внутрішніх економічних зв'язків, територіальною, адміністративною цілісністю. Надалі йтиметься саме про інтегральні райони.

За своїм масштабом, розміром території, місцем у територіальному поділі праці виділяють мікрорайони (група адміністративних районів), мезорайони (як правило, дві — три області) та макрорайони (велика частина території країни, може налічувати до десяти та більше областей). Макрорайони у деяких інтерпретаціях називають ще великими економічними районами.

Економічне районування України — непроста проблема. Регіональний аналіз для здійснення районування доцільно почати на рівні адміністративних областей. Шляхом синтезу найважливіших показників економічного розвитку (національний дохід на душу населення; валовий продукт на душу населення; продуктивність суспільної праці; виробництво продукції промисловості і сільського господарства на душу населення; обсяг матеріального достатку на душу населення; забезпеченість території природно-ресурсним потенціалом; демографічний потенціал тощо) В. Поповкін визначив вагу кожної області в економіці країни й сформував групи-мезорайони: Донбас, Катеринославське Придніпров'я, Слобідська Україна, Київське Полісся, Волинське Полісся, Українські Карпати, Поділля, Середнє Придніпров'я, Північне Причорномор'я, Крим. На підставі мезорайонування він виокремив п'ять макроекономічних районів:

1. Центральноукраїнський (Київська, Чернігівська, Житомирська, Черкаська, Кіровоградська області).

2. Донбас та Нижнє Придніпров'я (Донецька, Дніпропетровська, Луганська, Запорізька області).

3. Слобідська Україна (Харківська, Сумська, Полтавська області);

4. Причорноморський (Одеська, Миколаївська, Херсонська області та Автономна Республіка Крим).

5. Західноукраїнський (Рівненська, Волинська, Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська, Вінницька, Хмельницька, Закарпатська, Чернівецька області).

Мережа районів, яку запропонував В. Поповкін, є найбільш обґрунтованою, бо об'єктивно віддзеркалює особливості сучасного регіонального розвитку України. Тому характеристика мікрорегіонів України в підручнику дається саме за В. Поповкіним. Назви деяких регіонів, на нашу думку, доцільно трохи спростити, а саме: Донбас і Нижнє Придніпров'я ми назвали Донецько-Придніпровським районом, а Слобідську Україну — Північно-Східним.

Таблиця 8.1. **Загальні показники економічних районів України у 2000 р.**

Район	Площа		Населенн			ВДВ*	
	тис. *м^2	о	млн чол.	о	млрд грн	о	на душу населенн (грн)
Україна	603,7	100,0	48,0	100,0	138,0	100,0	2788
0 ен2рально-Зкраїнськ, й	136,2	22,6	9,6	20,0	32,9	23,8	3427
Західно-Зкраїнськ, й	157,8	26,1	12,8	26,7	25,7	18,6	2008
Північно-Східн, й	84,0	13,9	5,8	12,1	17,5	12,7	3017
Донецько-Пр, дніпровськ, й	112,3	18,6	12,9	26,9	44,4	32,2	3442
Пр, чорноморськ, й	113,4	18,8	6,9	14,4	16,8	12,2	1768

* ВДВ — валова додана вартість.

Центральноукраїнський економічний район

Район складається з Київської, Чернігівської, Черкаської, Житомирської й Кіровоградської областей. За територією (136,2 тис. км^2, або 22,6% загальноукраїнського показника) він поступається лише Західноукраїнському, а за кількістю населення (9,6 млн чол.) — Донецько-Придніпровському й Західноукраїнському. Визначна риса району — його центральне положення в Україні, причому не лише географічне, а ще більше — геополітичне. Територія Центральноукраїнського району — це ядро формування української державності. Саме тут була серцевина Київської Русі. Київ як історичний, політичний, релігійний та культурний центр протягом сторіч політично, економічно, духовно зв'язував інші українські землі навіть тоді, коли вони були у складі різних держав.

У внутрішньому поділі праці Центральноукраїнський район спеціалізується на неметаломіcткому, працемісткому машинобудуванні, сільгоспмашинобудуванні, хімічній промисловості, особливо хімії органічного синтезу, харчовій, легкій промисловості; велике значення в економіці району мають сільське та лісове господарство. Така структура господарства району зумовлена обставинами його формування й розвитку.

Рис. 8.1. **Сучасна мережа економічних районів України**

Природні передумови. Територія району розташована у межах Східноєвропейської платформи. У тектонічному відношенні район складається з трьох частин: найбільший за площею — Український щит з виходами на поверхню кристалічних порід; на Лівобережжі — Дніпровсько-Донецька тектонічна западина; на крайньому північному сході до меж району заходить Воронезький масив, перекритий товщею осадових порід. Згідно з геологічною будовою розміщуються мінеральні ресурси району. На півдні й південному заході розташувався Дніпровський буро-вугільний басейн (головні родовища — Олександрійське, Ватутінське, Коростишевське). З Дніпровсько-Донецькою западиною пов'язані родовища нафти (Леляківське, Гнідинцівське) та газу (Талалаївське) в Чернігівській області. Полісся багате на поклади торфу (Бучманське, Замглайське тощо). На півдні району є родовища уранових руд. На металургійну сировину Центральноукраїнський район не багатий. В Кіровоградській області можна відзначити Побузьке родовище нікелю, в Житомирській — Іршанські поклади титанової руди (ільменіт). З нерудних копалин, окрім палива, виділяються графіт (Завалля), каоліни, будівельна сировина (граніт, пісок, глина тощо); найбільші поклади цінної нерудної сировини розташовані на кристалічному щиті. Загалом мінеральні ресурси Центральноукраїнського району не відіграють визначної ролі в побудові його народногосподарської структури. Частка цього району в інтегральному природно-ресурсному потенціалі країни складає лише 16,5%, що значно менше, ніж його частка в території України та в загальному економічному потенціалі. До того ж, інтегральний потенціал включає не тільки мінеральні, а й усі природні ресурси.

Істотнішу роль в економіці району відіграють агрокліматичні й лісові ресурси. Територія Центральноукраїнського району розташована в трьох природних зонах: мішаних лісів (Полісся), лісостепу та північного степу. Зональна різноманітність зумовлює багатогалузеву структуру сільського господарства. Район достатньо забезпечений вологою і теплом. Якість ґрунтів поліпшується в напрямі з північного заходу на південний схід — від дерново-підзолистих (Житомирська, північ Київської та Чернігівської областей) до типових і звичайних чорноземів (Черкаська, Кіровоградська області). Південна частина Центральноукраїнського району зосереджує значну частину найкращих чорноземів країни.

Чималі пасма лісів зосереджені переважно в Житомирській, Київській та Чернігівській областях. Найбільш поширені породи — сосна, дуб, береза, осика, липа. Центральноукраїнський район — другий за значенням постачальник деревини в країні (після Західноукраїнського).

Водними ресурсами, на тлі загального дефіциту в країні, Центральноукраїнський район забезпечений краще, ніж більшість інших районів. Основною водною артерією є Дніпро з притоками; він же — головне джерело гідроенергоресурсів в Україні. В межах району на ньому діють Київська, Канівська, Кременчуцька (Світловодськ) ГЕС.

Вплив природних передумов на галузеву й територіальну структуру народногосподарського комплексу району виявляється у двох основних аспектах. По-перше, місцеві мінеральні ресурси відіграють підпорядковану роль як районотвірний фактор. Навіть такий промисловий вузол, як Черкаський, що має велике ресурсомістке виробництво, працює на сировині (природний газ) з інших регіонів.

Виняток становлять каолінові глини та граніти, інші кристалічні породи, що певною мірою підкреслюють типові ознаки економіки району. По-друге, агрокліматичні умови сприяли розвитку потужного багатогалузевого сільського господарства й харчової промисловості, а лісові ресурси — деревообробної й лісохімічної промисловості.

Демографічні передумови. В Центральноукраїнському районі живе значна частка населення країни. Щільність населення — 70 чол./км^2, що трохи менше загальноукраїнського показника (80 чол./км^2).

Демографічна ситуація в Центральноукраїнському районі дуже складна. Протягом тривалого часу природний приріст населення тут знижується; зараз він від'ємний в усіх без винятку областях. Найгірше становище у Чернігівській області (коефіцієнт становить −13,3‰). Кількість населення в регіоні поступово знижується. Незважаючи на такі демографічні умови, трудові ресурси Центральноукраїнського району відіграють визначну роль у народногосподарському комплексі, у формуванні його галузевої структури. Тут розвинені такі працемісткі галузі, як текстильна, трикотажна, швацька, взуттєва, складне, точне машинобудування, поліграфічна, а також народні художні промисли. Розміщення в районі наукомісткого виробництва пов'язане, в першу чергу, з Києвом — потужним науково-дослідним центром, справжньою кузнею висококоосвічених кадрів.

Економічні передумови. Протягом сторіч економічний розвиток району здійснювався неоднозначно. З одного боку, Київ майже всю свою історію виділявся на тлі навколишньої території як визначний політичний, культурний та промисловий центр не лише регіонального, але й всеукраїнського масштабу. З іншого боку, територія Центральноукраїнського району довгий час являла собою аграрний регіон з відносно невеликими центрами переробки сільськогосподарської сировини. Капіталістичні відносини в сільському господар-

стві тут розвивалися повільніше, з запізненням відносно південних регіонів України, його товарність була низькою. А проте, на основі сільського господарства розвивалися, особливо з другої половини XIX ст., численні цукроварні, винокурні, а на півдні — олійні. Водночас набуває розвитку легка промисловість.

У роки індустріалізації виникає машинобудування, розвивається хімічна промисловість. Наявність кваліфікованих кадрів і певна віддаленість від металургійних баз зумовлюють розвиток неметаломісткого машинобудування. Недостатня потужність власної паливно-енергетичної бази стримує розміщення тут енергомістких видів виробництва, за винятком Черкаського вузла, котрий, як вже вказувалося, користується довізним паливом. Розвиток агропромислового комплексу стимулює розміщення сільськогосподарського машинобудування.

Центральне економіко-географічне положення району сприяє розвитку виробництва, яке має не лише регіональне, але й загальноукраїнське значення. Особливо це стосується машинобудування (верстатобудування, виготовлення приладів, електротехніки, електронно-обчислювальної техніки), хімічної промисловості (фармацевтичної, лакофарбової, виробництва хімреактивів, виробництва шин, синтетичних волокон), легкої промисловості, поліграфії.

Визначне положення Києва зумовлює певну нерівномірність розміщення промисловості в районі. Найважливіші з погляду науково-технічного прогресу галузі й види виробництва зосереджено в столиці та околичних містах (Біла Церква, Бровари). Інші міста, навіть обласні центри, значно поступаються Київському промисловому вузлу в цьому відношенні. Перетворення Києва на столицю незалежної держави робить його ще більш привабливим щодо інвестицій, і тому нерівномірність розміщення промисловості і населення в районі згодом може посилитися.

Територіально-галузева структура народногосподарського комплексу. На Центральноукраїнський район припадає 18,6% валової доданої вартості України. Головні галузі спеціалізації: середнє і точне машинобудування; агропромисловий комплекс (зернове господарство, скотарство, виробництво цукру, льону, картоплі); хімічна промисловість (мінеральні добрива, хімічні волокна, фарби, пластмаси); легка промисловість; лісопромисловий комплекс; транспортний комплекс. Провідною галуззю району є машинобудування, яке характеризується різноманітністю, але переважають неметаломісткі, працемісткі види виробництва. Це насамперед верстатобудування, приладобудування, електротехнічне та електронне машинобудування. Головні центри — Київ, Житомир, Біла Церква, Умань. Обладнання

для різних галузей виробництва виготовляється в Броварах, Ніжині, Черкасах, Коростені, Фастові.

Транспортне машинобудування зосереджене у Києві (річкове суднобудування, виробництво мотоциклів). Сільськогосподарське машинобудування розміщене по території району досить рівномірно; найбільшими його центрами є Кіровоград, Умань, Ніжин, Новоград-Волинський.

Хімічна промисловість представлена як основною хімією (виробництво мінеральних добрив), так і хімією органічного синтезу й "тонкою хімією" (фармацевтична, хімреактиви тощо). Виробництво мінеральних добрив зосереджено в Черкасах (азотно-туковий завод, що працює на природному газі). Хімічні волокна виробляються в Києві, Черкасах, Житомирі. Фармацевтична промисловість, виробництво гумових виробів, лакофарбова промисловість розміщені в Києві; у Білій Церкві — виробництво шин.

Лісопромисловий комплекс розвинений переважно на півночі району, в зоні мішаних лісів. Тут зосереджені лісове господарство й лісозаготівля, а також значна частина деревообробних і целюлозно-паперових підприємств. Головні центри деревообробки: Житомир, Чернігів, Бровари. Целюлозно-паперова промисловість розміщується переважно в невеликих містах: Малин, Коростишів, Корюківка.

Легка промисловість працює як на своїй сировині (льон, вовна, шкіри), так і на довізній (бавовна) й хімічній сировині (хімічні волокна). Ця галузь досить широко розміщена в районі. Основні центри легкої промисловості — Київ (текстильна, швацька, трикотажна, взуттєва галузі), Черкаси (текстильна), Житомир (лляні тканини), Чернігів (камвольно-суконний комбінат), Біла Церква (трикотаж, взуття), Богуслав (суконна фабрика) тощо.

Агропромисловий комплекс Центральноукраїнського району є однією з найважливіших ланок структури народного господарства. Значення сільського господарства й харчової промисловості виходить за межі району. Питома вага валової продукції сільського господарства в загальноукраїнському обсязі становить 23% (друге місце після Західноукраїнського району). На Центральноукраїнський район припадає 21% виробленого країною зерна, 28% цукрових буряків, 13% соняшнику, 19% овочів, 22% м'яса, 27% картоплі.

Агропромисловий комплекс району характеризується великою структурно-галузевою різноманітністю, що зумовлює його розташування у трьох природно-кліматичних зонах. Полісся спеціалізується на молочно-м'ясному скотарстві, льонарстві й картоплярстві. За виробництвом картоплі Чернігівська область посідає перше місце серед областей України, хоч загалом район у цьому відношенні по-

ступається Західноукраїнському. Спеціалізація лісостепової зони — цукрові буряки, зернові культури (пшениця, ячмінь), м'ясо-молочне скотарство, свинарство. Більша частина території району входить до "цукрового поясу" України. Південна половина Кіровоградщини входить до степової зони. Тут ще є цукрові буряки, але вже з'являється соняшник. Зернові культури (пшениця, ячмінь, кукурудза) мають більшу питому вагу в посівах порівняно з попередніми зонами. Скотарство має м'ясо-молочний напрямок; поширене свинарство, яке базується, зокрема, на зерні, відходах цукроваріння й олійництва.

Харчова промисловість — одна з найбільших розвинених і типових для району галузей. Вона зосереджена як у великих промислових центрах, так і в численних невеликих містах, центрах адміністративних районів. Цукор виробляється в усіх областях; найбільше його виготовляється у Черкаській області, в Черкасах діє й рафінадний завод. Олійництво зосереджено на півдні. М'ясна й молочна промисловість розміщена в усіх областях, але передусім у приміських зонах обласних центрів. Типовими галузями для району є борошномельна, крохмальна, виноробна промисловість.

Промислові вузли. В Центральноукраїнському районі сформувалися два великих промислових вузли — Київський та Черкаський, вони мають неоднаковий профіль. Для Київського вузла характерне переважно неметаломістке машинобудування, особливо наукомістке, хімічна, легка, харчова промисловість, поліграфія.

Черкаський промвузол базується на матеріаломісткому виробництві: азотні добрива, синтетичні волокна, цукрова промисловість. Водночас тут розвинута легка промисловість (шовкові тканини, трикотаж), виробництво технологічного обладнання для харчової промисловості.

Транспортний комплекс — один з найрозвинутіших в Україні. Його значення зумовлено центральним положенням району. Давній річковий шлях по Дніпру доповнюється сучасними транспортними засобами — залізницями, автошляхами, трубопроводами, які мають досить велику густоту. Київ — авіацентр міжнародного значення. Район перетинають важливі магістралі, що проходять транзитом або виходять з Києва: Київ — Харків, Київ — Львів, Одеса — Київ — Москва, Київ — Кишинів — Бухарест — Софія, Київ — Брест — Варшава та інші.

Основні проблеми удосконалення територіально-галузевої структури району. Однією з найбільш гострих проблем є паливно-енергетична. Вона може бути вирішена за рахунок збільшення видобутку вугілля Дніпровського басейну. Нафтогазові родовища невеликі та

значною мірою вже вичерпані. Дефіцит паливно-енергетичних ресурсів спонукає до їх раціонального використання за рахунок запровадження енергозберігаючих технологій, а також шляхом обмеження розвитку енергомістких виробництв.

У машинобудуванні недостатньо поглиблена внутрішньогалузева спеціалізація виробництва; більшість підприємств ще має універсальний характер, зі своєю заготовкою, обробкою, збиранням. Найбільш прогресивні види машинобудування концентруються в Києві; в інших містах його галузева структура застаріла.

Центральноукраїнський район характеризується нерівномірністю рівнів розвитку окремих його частин. Якщо Київська область має високий рівень розвитку (відносно середнього показника в Україні), Черкаська — рівень, вищий середнього, то Житомирська і Чернігівська — нижчий середнього. Наданням інвестиційних пільг треба вирівняти перепад у рівнях економічного розвитку.

Район має значно розширити географію наукомістких виробництв, що визначають науково-технічний прогрес, особливо в машинобудуванні. Зараз таке виробництво зосереджено в Київському промвузлі, а потенційні можливості інших областей використовуються недостатньо. Складною є екологічна ситуація. Район має два "епіцентри" екологічної напруги: зона радіоактивного забруднення навколо Чорнобиля й Черкаський промвузол. Потрібні великі кошти на остаточну ліквідацію наслідків аварії на АЕС та технологічне переобладнання хімічних виробництв.

Західноукраїнський економічний район

До складу району входять Рівненська, Волинська, Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська, Вінницька, Хмельницька, Закарпатська та Чернівецька області. Це — найбільший район в Україні за площею (158 км^2, або 26,1% території України) і другий за кількістю населення (12,8 млн чол., або 26,7%) після Донецько-Придніпровського. Західноукраїнський район розташований поблизу географічного центру Європи, має зручне транспортне сполучення як із східноєвропейськими, так і центральноєвропейськими державами. Водночас район досить віддалений від основної металургійної бази України, від чорноморських портів. Він має різноманітні корисні копалини, сприятливі агрокліматичні умови, лісові багатства, значні трудові ресурси. Це зумовило спеціалізацію району на переважно неметаломісткому, працемісткому машинобудуванні, гірничодобувній, хімічній промисловості, багатогалузевому агропромисловому комплексі, легкій і лісовій промисловості. Західноукраїнський район веде перед в Украї-

ні за валовим обсягом продукції сільського господарства (30%), в першу чергу — за виробництвом цукрового буряку (43%); за виробництвом товарів народного споживання в легкій промисловості (28%), особливо тканин (39%).

Природні передумови. Західноукраїнський район має найбільш складну геологічну будову порівняно з іншими районами країни. Його східна частина розташована на Волино-Подільській плиті, південно-західна зайнята Карпатською гірською системою. З північного сходу Карпати відокремлюються Передкарпатським передовим прогином, з південного заходу — Закарпатським прогином. Саме з тектонічними прогинами пов'язані найбільш важливі поклади корисних копалин. З Передкарпатським прогином пов'язані родовища нафти (Долина, Борислав, Надвірна), газу (Дашава, Більче-Волиця), калійних солей (Калуш, Стебник), кухонної солі (Дрогобич), сірки (Роздол), озокериту, мінеральних вод. Закарпатський прогин багатий на кухонну сіль (Солотвин), поліметали, алуніти, барит.

Корисні копалини платформної частини району не такі різноманітні й багаті. Тут найбільше значення має Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн, а також родовища фосфоритів в Придністров'ї (Тернопільська, Хмельницька, Вінницька області). На півночі району є поклади торфу. Район багатий на сировину для будівельної промисловості.

Контрасти геологічної будови району зумовили його рельєфну неоднорідність. Заболочені низини Полісся межують із сильно розчленованою річково-яружною системою поверхні Волинської, Подільської й Придніпровської височин. Гірська система Карпат певним чином впливає на особливості розміщення сільського господарства, транспортної мережі, системи розселення.

Агрокліматичні умови сприятливі для сільського господарства. Західноукраїнський район найкраще забезпечений вологою, порівняно з іншими регіонами, континентальність клімату тут не так виявляється. Але якість ґрунтів дещо гірша. Полісся зайняте дерново-підзолистими ґрунтами, природна родючість яких невисока. Гірські райони вкриті бурими лісовими ґрунтами, центральна площа Поділля — сірими лісовими, східна частина — опідзоленими чорноземами. Окремими пасмами в Вінницькій, Хмельницькій, Тернопільській областях вкраплюються родючі типові чорноземи. В Західноукраїнському районі зосереджені найбільші й найкращі за якістю ліси країни. Особливо виділяється Карпатський регіон, де лісопокрита площа становить понад 40%. Із хвойних порід переважають сосна (передусім на Поліссі), ялина (насамперед у Карпатах), ялиця. З листяних — дуб, граб, береза. Західноукраїнський район

розташований в трьох природних зонах — мішаних лісів (Полісся), лісостепу та гірській зоні Карпат; це зумовлює різноманітність галузевої спеціалізації сільського господарства.

Водними ресурсами, в тому числі питною водою, Західноукраїнський район забезпечений краще, ніж країна в цілому. Велике значення мають мінеральні води, які поширені по всій території району і становлять (поряд із гірськими, лісовими ландшафтами, покладами озокериту) основу рекреаційного господарства. Не тільки в Україні, а й за її межами відомі такі бальнеологічні курорти, як Трускавець, Немирів, Хмільник, Моршин та інші.

За інтегральним природно-ресурсним потенціалом (22% загальноукраїнського показника) район поступається тільки Донецько-Придніпровському. Різноманітність ресурсної бази сприяла розвитку тут гірничо-хімічної промисловості, паливно-енергетичної, лісохімічної, розвиненого сільського господарства, харчової, лляної промисловості, рекреаційного комплексу.

Демографічні передумови. Західноукраїнський район характеризується значною кількістю населення взагалі й трудових ресурсів зокрема. Трудоресурсний потенціал району — цілком достатній, бо значна частина трудових ресурсів буде вивільнятися із сільського господарства зі зростанням продуктивності праці.

Демографічна ситуація в Західноукраїнському районі сприятливіша, ніж у решті регіонів України. Природний приріст населення в районі невисокий, але тільки тут цей показник має у нас позитивне значення (Закарпатська, Івано-Франківська, Волинська, Рівненська, Львівська, Чернівецька). Області Поділля (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська) мають негативний показник. Найвище значення приросту — в Закарпатській області (−0,7‰), найнижче — у Вінницькій (−8,3‰).

Сприятливі демографічні умови району зумовлюють розвиток тут працемісткого виробництва: точне машинобудування, легка промисловість, працемісткі галузі сільського господарства. Рівень урбанізації тут нижчий пересічного по Україні. Найвищий він у Львівській області (61,0%), але більшість областей мають показник менший за 50%. З великих міст тут виділяється Львів, в цілому ж у міській мережі найбільш типові середні та малі міста. Процес концентрації міського населення в Західноукраїнському районі триває досить високими темпами, що також є характерною ознакою.

Економічні передумови. Район складається з кількох історико-географічних регіонів — Волині, Галичини, Поділля, Буковини, Закарпаття, які в різні часи були частинами різних держав: Австро-Угорщини, Польщі, Росії, Румунії, Чехословаччини. Це стримувало

внутрішньорегіональні інтеграційні процеси. З іншого боку, Галичина, що була в складі Австро-Угорщини, отримала стимул до більш раннього розвитку капіталістичних відносин, ніж інші регіони України. Тут була збудована перша в Україні залізниця (Перемишль – Львів у 1861 р.), розвивалася гірничодобувна промисловість. Велику політичну, духовну, культурну й економічну роль в усі часи відігравав Львів, вплив якого відчувався не тільки в Галичині, але й в усій країні.

На галузеву структуру району впливає його економіко-географічне положення. Значна віддаленість від металургійної бази зумовила недоцільність розвитку тут металомісткого машинобудування, а власних значних металургійних підприємств район не має через брак сировини. Водночас близькість до європейських країн сприяє становленню плідних кооперативних зв'язків на рівні підприємств і навіть галузей, особливо в машинобудуванні, хімічній промисловості. Здавна досить тісні зв'язки існували з країнами Східної Європи, а тепер відкрилися можливості для кооперування із західноєвропейськими країнами. Цьому сприяє також розвинена мережа транзитних шляхів (залізничних, автомобільних, трубопровідних), що з'єднують Україну з Заходом.

Територіально-галузева структура народногосподарського комплексу. Питома вага Західноукраїнського району в валовому продукті країни становить 10,6%. Галузева структура складається з паливно-енергетичного, машинобудівного, хімічного, лісовиробничого, агропромислового, рекреаційного комплексів, дуже розвиненої легкої промисловості. В народному господарстві поєднуються матеріаломісткі й енергомісткі (гірничо-хімічна, паливно-енергетична, лісохімічна й деревообробна, цукрова промисловості) галузі з нематеріаломісткими, працемісткими (точне машинобудування, легка промисловість). Промисловість здебільшого працює на власній сировині, але використовує й довізну (метали, газ, нафтопродукти, бавовна тощо). Взагалі галузева структура економіки району близька до структури Центральноукраїнського району, але тут значно більше розвинені галузі, пов'язані з корисними копалинами: паливно-енергетична, гірничо-хімічна.

Паливно-енергетичний комплекс представлений Львівсько-Волинським вугільним басейном, родовищами нафти й газу у Передкарпатті. Вугілля використовується переважно на місцевих теплових електростанціях, головними з них є Бурштинська й Добротворська. Буре вугілля в невеликій кількості видобувається в Закарпатті. Поклади нафти й газу видобуваються вже давно, ще з минулого сторіччя, й вони здебільшого вичерпалися. Значна кількість цих енер-

горесурсів приходить до регіону з Росії. Хімія органічного синтезу Західноукраїнського району все більше орієнтується на довізну сировину. Газові родовища району входять у систему "Братерство", яка має вихід до сусідніх східноєвропейських країн.

Електроенергетична мережа, крім теплових електростанцій включає також Рівненську й Хмельницьку АЕС, гідроелектростанції в Закарпатті (Теребля-Ріцька) й на Дністрі (Дністровська ГЕС).

Машинобудівний комплекс складається з електронного й електротехнічного машинобудування, виробництва автомобілів, автокранів, сільськогосподарської техніки.

Електронне й електротехнічне машинобудування зосереджене у Львові (телевізори, кінескопи, радіоелектронна, медична апаратура), Луцьку (електроапаратура), Рівному (електротехніка), Хмельницькому (трансформаторні підстанції), Вінниці (радіотехнічна апаратура).

Транспортне машинобудування представлене автомобільними заводами у Львові та Луцьку. Сільгоспмашинобудування є поширеною галуззю; головні центри — Львів, Ковель, Вінниця (тракторні агрегати). Технологічне обладнання для різних галузей виробництва виготовляється в Хмельницьку, Івано-Франківську.

Хімічний комплекс — багатогалузевий. Гірничо-хімічна промисловість представлена видобутком калійних і кухонних солей, сірки. Основна хімія — виробництво кислот (Новий Роздол), калійних (Калуш, Стебник) і азотних (Рівне) добрив. Успішно розвивається хімія органічного синтезу. Насамперед це Сокаль (хімічні волокна), Калуш (поліетилен). Фармацевтична промисловість зосереджена у Львові.

Легка промисловість територіально дуже поширена й представлена багатьма центрами. Це — текстильна промисловість — Тернопіль (бавовняні тканини), Рівне (лляні тканини), Луцьк (шовк); трикотажна (Львів, Івано-Франківськ); взуттєва (Львів, Івано-Франківськ, Хмельницький, Виноградів, Чернівці); швацька (Львів, Чернівці, Хмельницький). На Західноукраїнський район припадає 23% трикотажу та 27% взуття, виготовленого в країні.

Агропромисловий комплекс характеризується значним обсягом валової продукції та галузевою різноманітністю; це район зернового господарства, найбільшого в країні виробництва цукрових буряків (43% до загальноукраїнського виробництва), льонарства, овочівництва, виробництва м'яса (27%), у Закарпатті вирощується виноград.

За природними умовами район поділяється на кілька зон сільськогосподарської спеціалізації. Полісся спеціалізується на молочно-м'ясному скотарстві, льонарстві, картоплярстві. Передкарпатська зона

представлена льонарством, цукровими буряками, скотарством м'ясо-молочного напряму, свинарством. Гірська зона Карпат зайнята пасовиськами зі спеціалізацією на м'ясо-молочному скотарстві й вівчарстві.

Найбільшу територію займає лісостепова зона, яка спеціалізується на виробництві цукрових буряків, зернових культурах (пшениця, ячмінь), м'ясо-молочному скотарстві, свинарстві. Три області Поділля (Вінницька, Хмельницька і Тернопільська) виробляють 68% цукрових буряків району, 61% зерна, 42% овочів, 44% м'яса. Найбільш розвинений АПК у Вінницькій області. Закарпаття спеціалізується на виноградарстві, овочівництві, тютюнництві, м'ясо-молочному скотарстві, вівчарстві.

Харчова промисловість представлена, насамперед, виробництвом цукру. Цукрові заводи розташовані скрізь у лісостеповій зоні, але найбільше — у Вінницькій області. З інших галузей виділяється борошномельна, спиртова, овочеконсервна, м'ясна, молочна, сироварна.

Лісопромисловий комплекс — одна з найтиповіших ланок господарства Західноукраїнського району. Його підприємства розміщені в Карпатському регіоні та Поліссі. Найбільш цінну деревину дають Карпатські ліси. У Карпатах, Передкарпатті й Закарпатті зосереджені основні потужності деревообробної промисловості: Львів, Івано-Франківськ, Чернівці, Дрогобич, Свалява, Ужгород, Мукачеве. В Поліському регіоні головні центри — Рівне, Костопіль, Сарни, Ковель, Ківерці. Целюлозно-паперова промисловість розміщена в Понінці, Жидачеві, Рахові.

Промислові вузли. У районі сформовані вузли, які базуються на матеріало- й енергомісткому виробництві. Це — Червоноградський, Дрогобицько-Стебницький, Рівненський, Новороздольський, Калуський-Долинський вузли. Індустріальний профіль їх визначають вугільна, нафтова, газова, гірничо-хімічна, хімічна промисловості (як основна, так і хімія органічного синтезу), виробництво електроенергії. Особливістю цих вузлів є сильний техногенний вплив на навколишнє середовище.

До іншої групи належать Львівський, Луцький, Івано-Франківський вузли. Вони зорієнтовані на машинобудування, легку й харчову промисловість, деревообробку.

Основні проблеми удосконалення територіально-галузевої структури району. Проблемою найбільш загального характеру є помітна індустріальна відсталість більшості областей регіону. Це виявляється в недостатньому поки ще розвиткові галузей "верхнього поверху", особливо складного машинобудування, верстатобудування. Ви-

робництво валового продукту на душу населення тут менше, ніж у середньому по Україні. Найбільш відсталі в своєму розвитку області — Волинська, Рівненська, Хмельницька, Тернопільська, Закарпатська. Нижчий середнього рівня розвиток Вінницької, Івано-Франківської, Чернівецької областей. Лише Львівська область має рівень вищий середнього. Отже, потенційні можливості регіону далеко не вичерпані. При активізації інвестиційної діяльності він може розвиватися за рахунок нових потужностей в машинобудуванні, тонкій хімії й інших працемістких виробництвах.

Надається додатковий імпульс формуванню й розвитку вузлів — Вінницького, Хмельницького, Тернопільського, Чернівецького.

Передкарпатський регіон, а також Рівненський промвузол знаходяться в зоні екологічної напруги, це проблема, яка мусить бути негайно вирішена за рахунок, зокрема, галузевого перепрофілювання. Активізації й розширенню підлягає приміська сільськогосподарська зона навколо обласних центрів і промвузлів, що збільшить виробництво овочів, молока, м'яса.

Донецько-Придніпровський економічний район

Складається з Донецької, Луганської, Дніпропетровської й Запорізької областей. Територія району — 112,3 тис. км^2 (18,6% території країни), населення — 12,9 млн чол. (26,9%). За кількістю населення він посідає перше місце серед макрорайонів України.

Донецько-Придніпровський район — індустріальне серце України. Його частка у виробництві промислової продукції країни становить майже 53%. На нього припадає майже 90% видобутку кам'яного вугілля, переважна частина видобутку залізної й 100% марганцевої руди, майже вся виплавка сталі, переважна більшість виплавки чавуну й виготовлення прокату. Район дає значну частину металомісткого устаткування, в першу чергу, металургійного й гірничошахтного; тут виробляють автомобілі, локомотиви, верстати. Важка промисловість визначає профіль економіки району.

Легка, харчова промисловості, сільське господарство перебувають у "затінку" важкої індустрії, але й вони роблять значний внесок в економіку країни: район посідає перше місце за виробництвом трикотажу (34%), взуття (28%), зерна (22%), соняшнику (44%), овочів (25%). Отже, район представлений всіма основними галузями виробництва досить вагомо. Донецько-Придніпровський район — лідер і за узагальнюючими показниками: за валовим продуктом (41%) і за основними фондами (понад 31%). У районі є потужний потенціал висококваліфікованих кадрів робітників, інженерів, науковців.

Він має густу транспортну мережу. Попри різноманітний характер передумов і факторів формування багатогалузевої структури району, все ж таки слід підкреслити, що визначна роль у формуванні цієї структури належить природно-ресурсному потенціалу.

Природні передумови. Інтегральний природно-ресурсний потенціал району дуже великий: 36% загальноукраїнського показника. В його основі — вугілля, залізна й марганцева руди, кухонна сіль, ртуть, вогнетривкі глини й флюсові вапняки, цементна сировина. Не менш важливе значення мають агрокліматичні ресурси — родючі чорноземи, достатня кількість сонячного тепла. Поряд з цим району бракує зволоження, водних ресурсів, що вносить певні корективи в спеціалізацію і розміщення виробництва.

Не тільки загальноукраїнське, а й світове значення мають поклади вугілля, залізної й марганцевої руд. Основні запаси українського кам'яного вугілля зосереджені в Донбасі — в Донецькій, Луганській, а також Дніпропетровській (Західний Донбас) областях. Вугілля високої якості, але його собівартість також висока, бо видобувається воно вже давно, верхні шари вже великою мірою вичерпані, шахти досить заглиблені. До того ж обладнання дуже застаріло. Залізні руди характеризуються великими запасами й високою якістю: зміст заліза в криворізькій руді сягає 65%.

Якісною рудою вирізняється й Білозірське родовище. Поклади марганцевих руд зосереджені в Нікопольському та Токмацькому родовищах. Залізна й марганцева руди — неабиякий за вартістю експортний товар України.

Кухонна сіль (Слов'янськ, Артемівськ) також вирізняється як великими покладами, так і високою якістю.

Наявність високих запасів коксівного вугілля, залізної й марганцевої руд, вогнетривких глин — до того ж зосереджених на компактній території — сприяла розвитку потужної чорної металургії. Донецько-Придніпровський металургійний район один з найбільших у світі; він виробляє металу значно більше, ніж українська економіка має в ньому потреби. Вугілля, а також кухонна сіль є сировиною для хімічної промисловості.

Гідроресурси району обмежені. На Дніпрі збудовані Дніпрогес, Каховська й Дніпродзержинська ГЕС.

Чорноземи й переважно рівнинна поверхня території сприяють розвиткові сільського господарства, особливо зернового виробництва, й на його основі — багатогалузевої харчової промисловості.

Надмірна територіальна концентрація виробництва, переважання матеріаломістких й енергомістких виробництв створили в регіоні дуже напружену екологічну ситуацію.

Демографічні передумови. Щільність населення становить тут 115 чол./км^2, що значно вище середнього показника в Україні. Переважна більшість населення живе у містах, ступінь урбанізації тут найвищий; питома вага міського населення сягає 90%.

У районі сформувалися агломерації — Донецько-Макіївська, Горлівсько-Єнакіївська, Дніпропетровсько-Дніпродзержинська, що характеризуються дуже високою територіальною концентрацією населення.

Район має великий контингент трудових ресурсів; частка населення в працездатному віці становить 56,3%, що трохи вище пересічного показника в Україні. Переважна більшість трудових ресурсів зайнята в промисловості.

Демографічна ситуація в Донецько-Придніпровському районі несприятлива. Всі області мають від'ємне значення коефіцієнта природного приросту населення.

Економічні передумови. Степове Подніпров'я було заселене українцями ще з часів Київської Русі. Велике історичне значення мало існування на території району Запорізької Січі. Тривалий час регіон мав суто сільськогосподарську спеціалізацію. З XVIII ст. тут розвивається видобувна промисловість; цей процес різко прискорюється з середини XIX ст., коли почала формуватися потужна металургійна промисловість. Капіталістичні відносини в промисловості розвивалися тут прискореними темпами, що, поряд з іншими факторами, перетворило регіон на одну з найбільших металургійних баз світу. В XX ст., особливо в роки індустріалізації, здійснюється небачена за масштабом концентрація металомістких, енергомістких видів виробництва. Цей процес посилюється після другої світової війни через створення потужностей військово-промислового комплексу, на який працювали металургійна, хімічна промисловість, машинобудування, енергетика.

Природні та історико-економічні передумови сприяли створенню в районі територіально-виробничого комплексу класичного типу: тут діють послідовні й паралельні зв'язки між галузями й об'єктами виробництва; широко запроваджено кооперування й комбінування; чітко виділяються "поверхи" в галузевій структурі комплексу. Нижній поверх складає видобувна промисловість; далі йде металургія, енергетика; ще вище — машинобудування, хімічна промисловість (зокрема коксохімія). Район вкрито густою мережею залізниць та автомобільних шляхів, його перетинає Дніпро, що сприяє зміцненню виробничих й інших економічних зв'язків між галузевими й просторовими елементами комплексу.

Хоча виробничий потенціал району дуже потужний, він базуєть-

ся переважно на застарілих, зношених фондах. Галузева структура промисловості, з переважанням матеріаломістких виробництв, характеризується певною консервативністю, відсталістю порівняно з розвиненими країнами Європи (Німеччина, Велика Британія), для котрих фаза металомісткого машинобудування вже позаду.

Територіально-галузева структура народногосподарського комплексу. Економічне обличчя району сформувала важка індустрія, насамперед, гірничодобувна, паливно-енергетична, металургійна галузі, основна хімія, металомістке машинобудування. Разом з цим, значний внесок в українську економіку роблять галузі агропромислового комплексу. Складне, точне машинобудування призначалося передусім для обслуговування військово-промислового комплексу.

Паливно-енергетичний комплекс справляє величезний вплив на рівень, структуру й розміщення промисловості, транспорту й інших галузей. Завдяки покладам вугілля й гідроенергетичним ресурсам саме у цьому районі вперше в Україні почали зосереджуватися енергомісткі види виробництва — кольорова металургія, органічний синтез та деякі інші. Донецький басейн містить майже всі види кам'яного вугілля — від антрацитів до коксівних. Основні поклади зосереджені в північній частині Донецької й південній частині Луганської областей, а також на сході Дніпропетровської.

Балансові запаси кам'яного вугілля Донбасу становлять 49 млрд т. Вугілля залягає порівняно глибоко, тому його видобувають підземним способом, що підвищує його собівартість. За запасами й видобутком коксівного вугілля Донбас має світове значення.

Основу електроенергетики становлять потужні теплові станції — Вуглегірська, Слов'янська, Луганська, Курахівська, Старобешівська, Штерівська, Зуївська, Криворізька, Придніпровська тощо. Певне значення мають гідроелектростанції Дніпровського каскаду, особливо Дніпрогес-1 і Дніпрогес-2.

Металургійний комплекс складається з галузей чорної та кольорової металургії. Чорна металургія є провідною галуззю й утворює основу індустріального комплексу Донецько-Придніпровського району. Сучасна чорна металургія району включає практично все металургійне виробництво — від видобутку й збагачення залізних і марганцевих руд, виробництва коксу, вогнетривів до виплавки чавуну, сталі, виготовлення прокату, труб, феросплавів, металевих виробів. Чорна металургія району є головною ланкою, що зв'язує хімічний, енергетичний, машинобудівний, транспортний комплекси в єдину систему. Серед металургійних районів світу є мало, де на такій невеликій відстані були б розташовані ресурси залізної, марганцевої руд, коксівного вугілля.

Територіально-галузевий комплекс чорної металургії поділяється на три групи підприємств — Донецьку, Придніпровську й Приазовську. З них Донецька орієнтується на вугілля. Тут зосереджені найстаріші заводи, бо за колишньої технології на виробництво тонни чавуну йшло більше коксівного вугілля, ніж залізної руди. До цієї групи входять металургійні центри: Донецьк, Макіївка, Харцизьк, Єнакієве, Краматорськ, Алчевськ, Стаханов.

В Придніпровську групу входять центри Дніпропетровської та Запорізької областей — Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Дніпродзержинськ, Запоріжжя, Нікополь, Новомосковськ, що орієнтуються на місцеві залізні й марганцеві руди; неабияке значення має водопостачання з Дніпра. Криворізький металургійний комбінат є одним з найпотужніших у світі.

В Запоріжжі на основі дешевої електроенергії діє завод феросплавів. Придніпровський мезорайон — лідер металургійної промисловості України.

Приазовська група підприємств зосереджена в Маріуполі. Тут металургія базується як на криворізькій, так і на керченській залізній руді, а коксівне вугілля довозиться з Донбасу.

Машинобудівний комплекс за вартістю валової продукції, за часткою промислово-виробничих фондів і за чисельністю робітників посідає перше місце в структурі економіки Донецько-Придніпровського району. Тут виробляється найбільше машин і устаткування серед районів України.

Вдале сполучення економічних умов сприяло формуванню складної й багатогалузевої структури машинобудівного комплексу. Основні фактори, що визначають його характер, такі: наявність масового виробництва металу; забезпеченість трудовими ресурсами; місткий ринок машин; розвинута науково-технічна база машинобудування.

Асортимент продукції машинобудування району надзвичайно великий. Тут виробляється металургійне, гірничорудне, шахтне, хімічне устаткування, магістральні тепловози, верстати, сільгоспмашини, автомобілі, технологічне обладнання для різних галузей промисловості. В галузевій структурі машинобудування виділяються такі групи: важке машинобудування, транспортне машинобудування й приладобудування.

Важке машинобудування визначається великим споживанням металу й відносно малою працемісткістю. Тому виробництво металургійного, гірничошахтного устаткування, важких верстатів зосереджено у великих металургійних центрах, які водночас є й найбільшими споживачами такої продукції, — в Донецьку (гірничошахтне й гірничорудне устаткування), Луганську (обладнання для

вугільної промисловості), Кривому Розі (гірниче устаткування), Дніпропетровську й Краматорську (металургійне обладнання), Горлівці (вугільні комбайни), Маріуполі.

Транспортне машинобудування представлено автомобільним виробництвом (Запоріжжя), локомотивобудуванням (Луганськ).

Випуск тролейбусів налагоджено в Дніпропетровську. В Маріуполі виготовляються залізничні цистерни, у Мелітополі — мотори.

Верстатобудування зосереджено переважно в найбільших містах — Донецьку, Дніпропетровську, але є воно також в інших містах, зокрема в Краматорську.

Хімічний комплекс Донецько-Придніпровського району характеризується багатогалузевістю. Він працює переважно на місцевій сировині (коксохімія, содова промисловість), а також і на довізній (азотні добрива з природного газу, фосфорні добрива). Каркас основної хімії утворюють виробництва мінеральних добрив, сірчанокислотна промисловість, виробництво соди. Основу хімічної промисловості в районі становить коксохімія, що пов'язана з металургією. Азотні добрива виробляються в Горлівці, Сіверськодонецьку. Центром виробництва фосфорних добрив є Костянтинівка й Маріуполь (переробка фосфатшлаків). Содова промисловість працює на великих покладах кухонної солі Слов'янського й Артемівського родовищ. Найбільші центри содової промисловості — Слов'янськ, Лисичанськ.

Хімія органічного синтезу представлена виробництвом пластмас (Донецьк, Горлівка, Сіверськодонецьк, Запоріжжя, Дніпропетровськ). Крім того, тут розміщені підприємства гумових виробів (Лисичанськ), шин (Дніпропетровськ).

Важливе значення має виробництво фарб; найбільшим центром є Рубіжне. Лакофарбовий завод міститься в Дніпропетровську.

Агропромисловий комплекс району характеризується однорідністю територіальної спеціалізації. Це пояснюється тим, що вся територія району практично розташована в одній природній зоні — степовій. Головні галузі спеціалізації сільського господарства — зерно (пшениця, ячмінь, кукурудза), соняшник, м'ясо-молочне скотарство, свинарство, птахівництво. Донецько-Придніпровський район — основна зернова й олійна база України. Вирощуються також коноплі, на півночі Дніпропетровської області — цукровий буряк. Навколо міських агломерацій розвинуто господарство приміського типу: молочно-м'ясне скотарство, свинарство, птахівництво, виробництво овочів та плодів. Найбільше цей тип спеціалізації розвинуто в Донбасі, де він утворює досить велике за територією суцільне пасмо.

Харчова промисловість району представлена масложировою, олійною, м'ясною, молочною, борошномельною, соляною промислово-

стями. В Артемівську діє завод шампанських вин; для їх визрівання використовуються відпрацьовані соляні штольні, які мають незмінну температуру протягом року.

Легка промисловість врівноважує структуру зайнятості трудових ресурсів у регіоні. Галузі важкої промисловості, які домінують, використовують чоловічі робочі руки; текстильне ж, швацьке, шкіряно-взуттєве, трикотажне виробництва дають змогу реалізувати жіночу працю, хоч перекіс у структурі зайнятості все ж таки залишається. Підприємства легкої промисловості зосереджені переважно в Донбасі. Текстильне виробництво представлено Донецьким бавовняним комбінатом, Луганською фабрикою тонкого сукна, прядильною фабрикою в Макіївці. Трикотажні фабрики діють в Донецьку, Луганську, Дніпропетровську, Шахтарську. Взуттєві підприємства є в Луганську, Донецьку, Макіївці.

Транспортний комплекс є важливою галуззю спеціалізації району. За обсягом перевезень вантажів Донецько-Придніпровський район посідає перше місце в Україні. Тут найщільніша мережа шляхів сполучення. Найбільше значення мають залізниці, що перевозять масові вантажі: вугілля, руду, метали, добрива, зерно, насіння соняшнику тощо.

Великою інтенсивністю перевезень відзначається залізниця Донецьк — Дніпропетровськ — Кривий Ріг, яка діє за маятниковим принципом: на захід йде вугілля, на схід — руда. У вантажообігу на першому місці — вугілля, кокс. У межах Донецької залізниці сформувалися два залізничних вузли, що спеціалізуються на відправленні вугілля — Донецький і Попаснянсько-Довжанський.

Автомобільний транспорт відіграє важливу роль у внутрішніх перевезеннях малогабаритних вантажів. Автошляхова мережа району відрізняється високою густотою. Найважливіші шляхи: Донецьк — Дніпропетровськ, Донецьк — Харків, Луганськ — Ростов-на-Дону, Харків — Дніпропетровськ, Харків — Запоріжжя — Сімферополь, Одеса — Мелітополь — Маріуполь — Ростов-на-Дону.

Дніпропетровський водний шлях забезпечує зв'язки між портами сусідніх регіонів. У межах Донецько-Придніпровського району найважливіші порти: Дніпропетровськ, Запоріжжя, Нікополь. Головні вантажі, що йдуть по Дніпру, — вугілля, залізна руда, мінерально-будівельні матеріали.

Важливе значення має трубопровідний транспорт. Він забезпечує район нафтою, нафтопродуктами, газом, що надходять з інших регіонів, переважно з-за кордону. Транзитом через Донецько-Прдніпровський район проходять газопровід "Союз" й аміакопровід Тольятті — Одеса. Із Ставрополя й Шебелинки в район надходить газ. На цій сировині працює хімічна промисловість Донбасу й Придніпров'я.

Регіональні промислово-економічні вузли. В Донецько-Придніпровському районі зосереджена найбільша кількість вузлів, що базуються на матеріаломісткому, енергомісткому, екологічно небезпечному виробництві. Це — Донецько-Макіївський, Горлівсько-Єнакіївський, Торезо-Сніжнянський, Слов'янсько-Краматорський, Селідово-Курахівський, Новотроїцько-Докучаївський, Алчевсько-Стахановський, Свердловсько-Ровенківський, Краснолуцько-Антрацитівський, Криворізький, Дніпропетровсько-Дніпродзержинський, Нікопольський, Запорізький. Основою формування цих вузлів є вугільна й залізорудна промисловість, важке машинобудування. Надзвичайно щільна територіальна концентрація таких промислових вузлів призводить до величезної екологічної напруги.

Проблеми територіально-галузевого вдосконалення економіки району. Надмірне перевантаження в структурі економіки галузей важкої індустрії привело до серйозних соціально-економічних диспропорцій.

Район має застарілу структуру промисловості, яка вже не відповідає вимогам науково-технічного прогресу. Переважає металомістке машинобудування, недостатня частка працемісткого, особливо електронного, верстатобудування, приладобудування.

У вугільній промисловості Донецького басейну застаріли основні фонди, погіршилися гірничо-геологічні умови. Собівартість вугілля зростає, рентабельність знижується, тому нерентабельні шахти доцільно вивести з експлуатації.

Металургійна промисловість, що робить значний внесок в експортний потенціал країни, характеризується технологічною відсталістю.

У виробництві сталі переважає мартенівський спосіб, частка електроплавильного — лише 10%. Мало виготовляється спеціальних сортів сталі. Подальший розвиток чорної і кольорової металургії стримується через брак енергоносіїв і води, особливо в Донбасі. Можливості для екстенсивного розвитку металургії вичерпано; належить її докорінно модернізувати.

Дефіцит енергоресурсів зумовлює потребу енергозберігаючих технологій. Екологічна проблема має розв'язуватися за рахунок часткової територіальної деконцентрації виробництва й технологічної перебудови промисловості.

Північно-Східний економічний район

До складу району входять Харківська, Полтавська й Сумська області. За територією — 84 тис. км^2 (13,9% території України) та кількістю населення — 5,8 млн чол. (12,1%) Північно-Східний район найменший. Проте його роль в економічному потенціалі держави

досить велика. Він характеризується, насамперед, потужним і галузево-різноманітним машинобудуванням: від важкого до електронного й авіаційного. Він має розвинений агропромисловий комплекс; за виробництвом цукрового буряку (23,5% обсягу в країні) й соняшнику (17,4%) район посідає третє місце. У галузевій структурі виділяються також легка, хімічна промисловість, енергетика, видобуток корисних копалин.

Районотвірним фактором є дуже розвинена транспортна мережа з магістралями загальнодержавного й міжнародного значення — залізницями, автошляхами, трубопроводами, авіалініями.

Велику організуючу роль відіграє Харків з його потужним науково-технічним потенціалом, що представлений низкою вузів, науково-дослідних установ, лабораторій, культурних закладів.

Природні передумови. Північно-Східний район має сприятливі агрокліматичні умови, запаси цінних корисних копалин. Але природно-ресурсний потенціал не визначає господарський комплекс району; його частка в загальноукраїнському потенціалі становить лише 10,5%, тобто менше, ніж частка території.

Природні ресурси представлені, насамперед, корисними копалинами, особливо паливними. В межах району проходить Дніпровсько-Донецька тектонічна западина з покладами нафти й газу. На сьогоднішній час це основна нафтогазова база України.

Найбільші нафтові родовища — Глинсько-Розбишівське, Більське, Зачепилівське, Качанівське, Рибальське. За браком нафти ці родовища дещо пом'якшують сировинну проблему України.

Газові родовища зосереджені в Харківській області. Це, насамперед, славетне Шебелинське родовище, а також поклади в Єфремівці, Кегичівці, в Полтавській області — Солохівське, Яблунівське. Інша група корисних копалин представлена залізними рудами Кременчуцького родовища, на основі якого працює Полтавський збагачувальний комбінат.

Значна територія району вкрита родючими ґрунтами — чорноземами типовими; особливо широкі їхні пасма в Полтавській і Харківській областях. У Сумській області, поряд з чорноземами, є сірі лісові ґрунти. Взагалі агрокліматичні умови Північно-Східного району сприятливі для багатогалузевого сільського господарства.

Демографічні передумови. Район характеризується складною демографічною ситуацією. Показники природного руху тут найгірші в Україні (за винятком Чернігівської області, яка, до речі, межує з районом). Природний приріст скрізь від'ємний.

Північно-Східний район виділяється посиленою міграцією, населення у великих містах поступово зменшується за рахунок від'ємного

природного приросту. Великі міста, особливо Харків, характеризуються інтенсивною маятниковою міграцією.

Трудові ресурси району мають досить високу кваліфікацію й рівень освіти; це стосується, насамперед, ресурсів Харківської агломерації, Полтави, Сум, де зосереджені складні, наукомісткі види виробництва. Зменшення контингенту трудових ресурсів перешкоджає розширенню працемістких виробництв, на яких район до цього часу значною мірою спеціалізувався. Швидкий відтік сільського населення в міста не супроводиться адекватним підвищенням продуктивності праці в сільському господарстві, що також створює гостру проблему.

Економічні передумови. Північно-Східний район розташований на історичній території, яка називалася Слобідською Україною. Сюди переселялися українські й російські селяни, які тікали від феодального гніту й засновували тут слободи.

Географічне положення району створило передумови для формування економічних зв'язків з Росією, більш міцних, ніж це характерно для інших регіонів України. Таке положення посилювалося розміщенням району на перетині напрямків масових перевезень вантажів між двома індустріальними велетнями: Донецько-Придніпровським районом України й Центральним районом Росії. Безпосередня близькість Північного Сходу до української металургійної бази сприяла розвитку тут важкого, металомісткого машинобудування.

У 1919—1934 роках Харків був столицею України. Тут зосереджувалися кваліфіковані кадри, інтелектуальний, науковий потенціал. Розміщувалося виробництво складних машин і обладнання, для якого Харків був своєрідним полігоном. Ця роль колишньої столиці значною мірою збереглася, Харків і нині, поряд з Києвом, уособлює науково-технічний прогрес у країні. Наявність кваліфікованих кадрів в обласних містах сприяла розвиткові працемістких виробництв у промисловості.

Потреби промислового комплексу викликали необхідність розміщення сільськогосподарського машинобудування, виробництва тракторів, обладнання для харчової промисловості.

Близькість металургійної бази, кваліфіковані трудові ресурси й потреби транспорту — все це сприяло розвиткові тут транспортного машинобудування.

Територіально-галузева структура економіки. Північно-Східний район дає 12,7% валової доданої вартості, зосереджує 12,7% основних фондів. Його частка в обсязі валової сільськогосподарської продукції становить 14,6%. Провідною галуззю економіки Північно-

Східного району є машинобудування, де працює 61% промислово-виробничого персоналу. До важливих галузей належить також сільське господарство, харчова промисловість, транспортний комплекс.

Машинобудування району представлено як металомісткими, так і працемісткими галузями: енергетичним, електротехнічним, гірничошахтним, будівельно-шляховим, підйомно-транспортним, тепловозобудуванням. Енергетичне машинобудування зосереджене в Харкові, де діє завод з виготовлення турбін — один з найбільших в Європі — і завод важких електромашин. Електротехнічне машинобудування розміщено у Полтаві, Конотопі. Будівельно-шляхові машини випускаються в Кременчуці.

Тракторобудування й локомотивобудування зосереджене в Харкові, виготовлення вантажних залізничних вагонів — в Кременчуці, вантажних автомобілів — в Кременчуці ("КрАЗ").

Працемісткі види машинобудування зосереджені переважно в Харкові: верстатобудування, електроніка, виготовлення приладів, інструментів; тут же міститься один з найбільших в Європі авіазавод. У Сумах працює завод електронних мікроскопів. Верстатобудування, крім Харкова, є також в інших центрах — Лубнах, Сумах, Чугуєві.

Агропромисловий комплекс посідає друге місце в районі за часткою в валовій продукції. Він представлений, в першу чергу, виробництвом цукру, зерна, соняшнику й олії, м'яса, молока.

Найбільші цукрові заводи діють у Лохвиці, Сумах (рафінадний завод), Куп'янську. Найпотужніші м'ясокомбінати — в Полтаві, Харкові, Сумах, Охтирці.

Легка промисловість представлена переважно трикотажною, шкіряною й взуттєвою галузями. Найбільші центри — Харків, Полтава, Суми, Лубни, Лебедин.

Паливно-енергетичний комплекс базується як на місцевій сировині — видобуток і переробка нафти, газ, так і на довізному з Донбасу вугіллі, а також поставках нафти й газу з-за кордону. В електроенергетиці переважають теплові електростанції, з них найбільша — Зміївська. Та, назагал, енергомісткі види виробництва для Північно-Східного району не типові.

Хімічна промисловість характеризується перевагою нематеріаломістких виробництв. Виняток становить завод фосфатних добрив у Сумах. Для цієї галузі в Північно-Східному районі властивий "тонкий" профіль. Це виготовлення фото- і кіноплівки (Шостка), гумових виробів (Суми), фармацевтична промисловість (Харків), виробництво пластмас, лаків, фарб.

Транспортний комплекс відзначається густою мережею залізничних, автомобільних і трубопровідних шляхів. Через територію району проходять міжнародні транзитні магістралі: Москва — Харків — Ростов-на-Дону, Москва — Харків — Сімферополь, а також важливі шляхи республіканського значення (Одеса — Харків, Київ — Харків та інші).

Харків є найбільшим залізничним вузлом України, в ньому перетинаються найважливіші залізничні й автомобільні магістралі країни.

Трубопровідна мережа включає магістралі міжнародні (газопроводи "Союз", Шебелинка — Москва, Ставрополь — Донбас — Москва, нафтопровід Самара — Кременчук) і внутрішньодержавні, які віялом відходять від Шебелинки — великого газорозподільного вузла. Значним транспортним вузлом є Кременчук, де сходяться залізничні, автомобільні й водні шляхи.

Регіональні промислово-економічні вузли. У районі сформувалися два великі вузли — Харківський і Кременчуцький. Перший з них спеціалізується на багатогалузевому машинобудуванні, хімічній, легкій, харчовій промисловості. Тут випускаються турбіни для теплових і гідравлічних станцій, електродвигуни, екскаватори, обладнання для тепловозів, літаки, верстати, електронна техніка, прилади, велосипеди, поліграфічне обладнання та багато іншого устаткування. Хімічна промисловість виробляє пластмаси, лаки, фарби, ліки. Розвинена шкарпетково-панчішна промисловість.

Треба зазначити, що територіальна концентрація виробництва в Харківському вузлі надмірна й можливості для екстенсивного його розвитку вичерпані.

Кременчуцький вузол спеціалізується на матеріаломісткому виробництві. Це — видобуток залізної руди, вагонобудування, виробництво вантажних автомобілів і машин для шляхового будівництва, нафтопереробка й нафтохімія. Поряд з цим тут діють трикотажна, взуттєва фабрики, м'ясокомбінат.

Проблеми територіально-галузевого удосконалення економіки району. Ресурси району обмежені, а тому треба істотно підвищувати продуктивність праці. За рахунок великих капіталовкладень слід модернізувати основні фонди промисловості, завершити індустріалізацію сільського господарства на новій основі.

Необхідна територіальна деконцентрація виробництва, особливо в Харківському і Кременчуцькому вузлах, економічна активізація малих і середніх міст, зокрема на Сумщині. У структурі машинобудування наукомістким видам треба надати пріоритет.

Причорноморський (Південний) економічний район

Район складається з Автономної Республіки Крим, Одеської, Миколаївської та Херсонської областей. Площа району — 113,4 тис. км² (18,8% загальноукраїнської території), населення — 6,9 млн чол. (14,4%). За основними економічними показниками (валовий внутрішній продукт, основні фонди, інтегральний природно-ресурсний потенціал, валова продукція сільського господарства) Причорноморський район посідає четверте місце в Україні, але його питома вага поступово зростає.

Специфіка економіко-географічного положення, сприятливі кліматичні умови, наявність кваліфікованих трудових ресурсів — усе це вплинуло на формування територіально-господарського комплексу з розвинутою промисловістю, багатогалузевим транспортом, рекреаційним і агропромисловим комплексами. Економіка району базується на машинобудуванні (насамперед, на суднобудуванні й судноремонті, сільгоспмашинобудуванні, верстатобудуванні), харчовій, легкій промисловості, зерновому господарстві, виноградарстві, курортному господарстві, морському транспорті.

Природні передумови формування народногосподарського комплексу. Взагалі інтегральний природно-ресурсний потенціал Причорноморського району не високий — лише 15,6% загальноукраїнського; це пояснюється відносною бідністю на корисні копалини. Але є два фактори, які цілком компенсують дефіцит мінеральних ресурсів: це — теплий клімат і море.

Перший — сприяв формуванню потужного агропромислового комплексу й унікального для України рекреаційного комплексу з південною специфікою. Вихід до моря, крім рекреаційного значення, має велике економічне: завдяки цьому в районі сформувалися припортові комплекси, які працюють як на українській сировині (зерно, цукор, риба — переробляються й вивозяться в інші регіони країни й за кордон), так і на довізній з інших країн (аміак, суперфосфорна кислота, чай, значною мірою тютюн, нафта, бавовна, джут). Завдяки морю однією з провідних галузей стало суднобудування.

Корисних копалин небагато, але значення деяких з них набуває загальноукраїнського характеру. Це керченська залізна руда, солі кримських озер і Сиваша, газ, мармур, лікувальні грязі лиманів, мінеральні джерела.

Порівняно з іншими районами, Причорномор'я найгірше забезпечене енергетичними ресурсами, що не лише стримує енергомісткі виробництва, а й негативно впливає на розвиток господарства.

Демографічні передумови. Щільність населення району — 61 чол./км², що нижче за середньоукраїнський показник. Найнижча

вона в Херсонській області (44 чол./км^2). Демографічна ситуація в районі складна. Коефіцієнти природного приросту населення скрізь від'ємні.

Характерною рисою розселення населення Причорноморського району є те, що його найбільші міста — Одеса, Миколаїв, Херсон, Севастополь, Керч — розташовані вздовж морських берегів; у внутрішньому просторі переважають малі й середні міста (за винятком Сімферополя). Це негативно впливає на розвиток "гінтерланду", який не має сильних організуючих центрів.

Економічні передумови. До середини XIX ст. Причорномор'я розвивалося лише як сільськогосподарський регіон. Але з будівництвом залізниць (Одеса — Кременчук — Харків, Харків — Сімферополь, Одеса — Київ) структура господарства почала швидко ускладнюватися. Різко виросли обсяги експорту пшениці; згодом у портових містах (Одеса, Миколаїв, Генічеськ) виникло велике борошномельне виробництво з орієнтацією на експорт. На зовнішній ринок працював і Одеський цукрорафінадний завод. На імпортній сировині діяли джутова, тютюнові, чаєрозважувальні фабрики й суперфосфатний завод в Одесі. Наприкінці XIX ст. виникло суднобудування в Миколаєві. Потреби сільського господарства сприяли розвитку сільськогосподарського машинобудування, зокрема виробництву плугів в Одесі. Власну сировину використовують численні овочеконсервні (Одеса, Херсон, Ізмаїл, Сімферополь) заводи.

У першій половині XX ст. в районі виникає верстатобудування; в повоєнні роки — електротехнічне, електронне машинобудування, розширюються потужності хімічної промисловості.

Перехід до ринкової економіки відкриває перед районом нові можливості для розвитку, особливо на шляху зміцнення економічних зв'язків з країнами Середземномор'я, Близького Сходу, басейну Індійського океану, Далекого Сходу, Латинської Америки. Через Дунайську транспортну систему район має безпосередній вихід до Східної та Центральної Європи.

Територіально-галузева структура економіки. Питома вага Причорноморського району в валовій доданій вартості України становить 12%, в обсязі сільськогосподарської продукції — 16%. Значно вища його частка в виробництві зерна (20%), соняшнику (23%), овочів (24%). На півдні України вирощують переважну частину винограду. Район лідирує у виробництві кукурудзозбиральних комбайнів, плугів, джутових тканин, суднобудуванні, рибальстві, виробництві рибних консервів.

Промисловість має провідне значення в районі. Вона виробляє 70% сукупного суспільного продукту регіону. При цьому на видобувні галузі припадає лише 4% промислового виробництва.

У структурі агропромислового комплексу найбільшу питому вагу має багатогалузева харчова промисловість.

Провідна роль у промисловому виробництві належить машинобудівному комплексу, який охоплює такі галузі спеціалізації: суднобудування й ремонт, сільськогосподарське машинобудування, верстатобудування, обладнання для харчової промисловості, електронне й електротехнічне машинобудування й приладобудування.

Підприємства суднобудування й судноремонту є у всіх областях району. Тут виготовляється переважна частина морських і річкових суден України. В Одесі розміщені два судноремонтних заводи, по одному — в Севастополі, Херсоні, Керчі, Іллічівську й Ізмаїлі. Найбільші центри суднобудування — Миколаїв і Херсон.

Сільськогосподарське машинобудування посідає важливе місце в економіці району. Підприємства цієї галузі є в усіх великих містах району, але й найбільші центри — Херсон (кукурудзозбиральні комбайни), Одеса (тракторні плуги), Джанкой (тракторні причепи).

Верстатобудування також є спеціалізуючою галуззю району. Тут вперше в Україні організовано виробництво радіально-свердлильних верстатів. Найбільшим центром верстатобудування є Одеса, де зосереджено майже все їх виробництво (універсальні й координатнорозточні верстати, верстати з програмним управлінням, ковальсько-пресове обладнання та інші). Концентрація верстатобудівних підприємств в Одесі пояснюється наявністю тут значного контингенту кваліфікованих робітників та мережі науково-дослідних установ та лабораторій.

Поряд з розвитком основних галузей машинобудування в районі виникла низка нових: енергетичне й електротехнічне обладнання в Первомайську, Бориславі, Новій Каховці.

В Сімферополі й Одесі виготовляється електроніка (телевізори, електронно-обчислювальна техніка). Обладнання для різних галузей виробництва зосереджено переважно в Одесі (завод "Автогенмаш", "Продмаш", "Холодмаш", "Будгідравліка" тощо).

Другою за значенням спеціалізуючою галуззю промисловості Причорноморського району є харчова, яка входить до складу агропромислового комплексу. Вона посідає перше місце за вартістю валової продукції Півдня. Провідна роль належить рибній, виноробній, плодоовочеконсервній, м'ясній, борошномельно-круп'яній, олійній, тютюновій і ефіроолійній галузям. На території району діють 14 плодоовочевих консервних заводів і велика кількість цехів та малих підприємств. Консервна промисловість здобула широкого розвитку майже по всій території району, але особливо в Одесі, Ізмаїлі, Херсоні, Сімферополі. Рибопереробна промисловість сконцентрована в Керчі, Очакові, Іллічівську, Білгороді-Дністровському.

Виноробна промисловість представлена великими заводами шампанських і марочних вин, коньячними заводами, що зосереджені переважно в Автономній Республіці Крим і в Одеській області. Продукція консервної та виноробної промисловості йде далеко за межі району, вона реалізується не тільки в Україні, але й експортується в інші країни.

Хімічний комплекс розвинуто поки що недостатньо. Поряд зі старими галузями, що розмістилися в Одесі (виробництво фосфатних добрив, лаків і фарб) в повоєнні часи виникли нові. Це Сиваський комплекс, що оснований на переробці ропи (Червоноперекопськ), припортовий хімічний комплекс в Південному поблизу Одеси (мінеральні добрива), хімічний комплекс в Саках.

Легка промисловість є третьою за обсягом виробництва після машинобудування й харчової промисловості. Але виробництво її продукції як в абсолютному вимірі, так і на душу населення тут нижче, ніж в інших регіонах. Провідна роль у легкій промисловості району належить текстильній галузі, а саме — виробництву бавовняних тканин. Херсонський бавовняний комбінат — найбільше підприємство цієї галузі в Україні. Сукно виробляється в Одеській області. Розвинуто також виробництво трикотажної, швацької й шкіряно-взуттєвої галузей. Трикотажні підприємства Півдня постачають трикотажне полотно для фабрик Донецько-Придніпровського району.

Сприятливі природні й економічні умови впливають на розвиток багатогалузевого сільського господарства. Район майже цілком розміщений в степовій зоні, за винятком Південного узбережжя та гірської частини Криму. В загальноукраїнському розподілі праці Причорноморський район виділяється виробництвом зерна, м'яса, овочів, соняшнику, винограду, вовни. В загальній площі території сільгоспугіддя займають 89%. Під оранкою зайнято 82% угідь, тобто ступінь сільськогосподарської освоєності земель тут дуже високий. Отже, розширення сільськогосподарського виробництва тут можливе лише шляхом його інтенсифікації.

На зернові культури (озима пшениця, ячмінь, кукурудза) припадає 50% посівних площ. На зрошуваних землях вирощують рис (Херсонська область, Крим). Серед технічних культур переважають соняшник та ефіроолійні культури.

Тваринництво має м'ясо-молочний напрям. Досить розвинуто свинарство, птахівництво й вівчарство. За виробництвом вовни Причорноморський район посідає перше місце в Україні.

Транспортний комплекс. Вигідне географічне положення, специфіка територіальної організації господарства, природні умови сприяли

розвиткові в районі морського, залізничного, автомобільного, річкового й трубопровідного видів транспорту, хоч густота сухопутних шляхів тут нижча, ніж в цілому по Україні.

Найбільше значення — не тільки регіональне, але й загальноукраїнське — має морський транспорт: Азово-Чорноморське і Дунайське пароплавства. На морському узбережжі й на Дунаї розташовано 12 основних торгових портів, з яких найбільші — Іллічівськ, Одеса, Південний, Керч, Миколаїв. Велике значення має річковий транспорт Дніпра, Дунаю, Південного Бугу й Дністра.

Рекреаційний комплекс Причорномор'я є районотвірним елементом, галуззю спеціалізації. Він представлений переважно закладами лікування, відпочинку, туризму. Його розвиткові сприяють природні умови (тривалість сонячного сяйва, теплий клімат, морське узбережжя, мальовничі ландшафти Криму) та наявність природних ресурсів (лікувальні грязі й ропа лиманів, мінеральні джерела). Для курортного господарства умови є майже скрізь у Причорномор'ї, але найбільше виділяються два райони: Кримський і Одеський. Перший район базується на унікальному субтропічному кліматі, мальовничих гірських ландшафтах, морських пляжах, лікувальних грязях. В Одеському регіоні перше місце займають морські пляжі й бальнеологічні ресурси (лікувальні грязі, мінеральні джерела типу "Куяльник").

Промислово-економічні вузли. В районі сформувалися вузли з багатогалузевою структурою виробництва при вирішальній ролі машинобудування й металообробки. Це Одеський, Миколаївський, Херсонський вузли. У кожному з них розвинена легка й харчова промисловість, портове господарство.

Одеський промвузол відрізняється надмірною концентрацією виробництва, що негативно впливає на стан навколишнього середовища. Меншим за розміром, ніж перші три, є Каховсько-Бериславський вузол, який має можливість подальшого розширення.

Проблеми територіально-галузевого удосконалення економіки регіону. В харчовій промисловості утворилася диспропорція між обсягом виробництва сировини й виробничими потужностями її переробки; особливо бракує потужностей з переробки винограду, соняшнику.

Недостатньо розвинена виробнича база будівництва, регіон не забезпечує себе цілком будівельними матеріалами, хоча сировини для їхнього виробництва у районі достатньо.

Дефіцит палива й електроенергії перешкоджає розвиткові енергомістких виробництв, але спорудження поблизу Одеси нафтового терміналу й розробка нафтогазових родовищ на шельфі значно полегшать цю проблему.

На території Причорноморського району промисловість розміщується нерівномірно: найбільше розвинуті Одеська й Миколаївська області. Промисловість зосереджується у великих містах, а частка малих міст у виробництві продукції, чисельності промислово-виробничого персоналу, вартості основних виробничих фондів — недостатня.

За останні десятиріччя майже зруйнована екологічна система Причорномор'я; особливо забруднені Чорне й Азовське моря. Це призводить до збитків у рекреаційному господарстві, зменшує приплив туристів, негативно впливає на здоров'я мешканців. Проблема має бути вирішена за рахунок технологічного переобладнання промислових підприємств і спорудження ефективних очисних споруд.

Розділ 9

НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ В ТЕРИТОРІАЛЬНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ

9.1. Науково-технічний прогрес та його вплив на територіальну й галузеву структуру продуктивних сил

Початок НТП припав у нас на другу половину п'ятдесятих років (дозволено розвиток електронно-обчислювальної техніки, атомної енергетики, селекції, генетики, з'явились нові технології й синтетичні матеріали тощо). Основою НТП є оновлення економічного та соціального життя.

Зміна галузевої структури є одним з основних показників зрушень у світовому господарстві, що справляє вплив і на територіальну організацію виробництва. У розвинених країнах внаслідок індустріалізації промисловість стала провідною галуззю господарства. Під впливом НТП різко зменшилась частка добувної промисловості й зросла роль обробної, базові галузі поступились машинобудуванню, хімії, електротехниці (пріоритетний розвиток одержали електроніка, біотехніка, робототехніка).

Зріст продуктивності праці під впливом НТП сприяє збільшенню значення інфраструктурної сфери господарства (торгівля, транспорт, зв'язок). Найважливішою рисою НТП є перетворення науки на провідну ланку системи "наука — техніка — виробництво". З розвитком науки та впровадженням її досягнень виникли поняття "наукомісткі виробництва" або "виробництва високих технологій". До них входять галузі індустрії, що вирізняються високими витратами на наукові дослідження при опануванні нових видів продукції. Ви-

користання досягнень НТП визначає вихід економіки з кризи. В індустріальній економіці 3/4 приросту ВНП забезпечується за рахунок найновітніших технологій.

НТП змінює підходи до розміщення продуктивних сил, створюючи нові можливості як для розв'язання галузевих господарських проблем, так і для комплексного розвитку господарства у традиційних районах і на освоюваних територіях. На особливу увагу заслуговує територіальна організація тих галузей господарства і у тих країнах та регіонах світу, у яких тривають істотні зміни техніко-економічних основ розміщення виробництва у зв'язку зі зміною характеру вихідної сировини, зменшенням матеріаломісткості виробництва та підвищенням повноти використання сировини та відходів, поглибленням технологічних зв'язків з суміжними галузями. Чимало при цьому важить удосконалення технології виробництва. Впровадження принципово нових технологій, насамперед електронно-променевих, плазмових, імпульсних, біологічних, радіаційних, хімічних, дасть можливість у декілька разів підвищити продуктивність праці та ефективність використання ресурсів і зменшити енерго- та матеріаломісткість виробництва.

При збагачені руд стали ефективніше використовувати руди з меншим вмістом металу. Це істотно змінює розміщення металургійної промисловості. Сучасна техніка дозволяє вилучати з нефелінових руд глинозем (окис алюмінію), потреби у якому ростуть з розвитком машинобудування. Необхідно враховувати не тільки природні умови (клімат, сейсмічність, вічну мерзлоту, особливості залягання корисних копалин), але й економічні (щільність населення, кваліфікацію трудових ресурсів, транспортну освоєність тощо).

Під впливом НТП з'являються нові фактори розміщення залежно від ускладнення територіально-економічної структури. При цьому одні фактори відходять на другорядні місця, інші, які давно втратили своє значення, знов відтворюються. Отже, із збільшенням кількості факторів відбувається зміна їхньої значимості. Значення енергетичного фактора у розміщенні виробництва підвищилось. Одначе не настільки, як очікувалось. З одного боку, підвищення рівня механізації та автоматизації підвищило енергомісткість виробництв, тісніше зв'язавши їх з джерелами енергії. З іншого, розвиток таких видів транспортування палива, як нафто- і газопроводи, забезпечив доставку значних обсягів палива у будь-які частини Земної кулі і відчутно знизив обмеження на вибір пунктів розміщення енергомістких виробництв. Почалось переміщення високоенергомістких виробництв з країн з відносно дорогою енергією до країн з дешевою енергією.

Транспортний фактор внаслідок НТР зазнав найбільших змін. З одного боку, вплив фактора транспортної забезпеченості постійно падав. З іншого боку, оцінюючи теперішній ступінь забезпеченості країн (особливо Західної Європи, промисловість якої майже наполовину існує за рахунок позаконтинентальних ресурсів) сировиною, енергією, продовольством, роль транспорту, особливо морського, повинна зрости.

Істотних змін зазнав і сировинний фактор. Родовища мінерально-сировинних ресурсів, які у минулому розробляти було економічно невигідно, за сучасного стану науки й техніки експлуатуються. НТП сприяє територіальному розширенню енергетичної й сировинної бази промисловості, став рентабельним видобуток нафти й газу з більших глибин і морського шельфу. За рахунок нових технологій підвищився рівень комплексного використання руд кольорових металів, повніше вилучаються корисні компоненти з бідних руд.

На розміщення обробної промисловості великий вплив справляє фактор трудових ресурсів. Цей вплив набагато знижується при впровадженні комплексної механізації, автоматизації та роботизації виробництва. Проте при цьому зростає роль кваліфікованих кадрів. Очевидно, що галузі матеріального виробництва, які характеризуються високим рівнем механізації та автоматизації, можна розміщувати у працедефіцитних районах. Велике значення має впровадження працезбережних технологій, обладнання з автоматизованими системами управління у промислових центрах та вузлах, які мають обмежені можливості забезпечення промисловості та сфери послуг трудовими ресурсами. Це стосується насамперед старопромислових районів, які характеризуються погіршенням демографічної ситуації. Впровадження автоматизованих систем управління виробництвом дозволить до мінімуму звести вплив фактора трудових ресурсів на розміщення виробництва.

Під впливом НТП змінилося розміщення окремих галузей. Так, у гірничодобувній промисловості це відбувалось під впливом здешевлення транспорту і тенденцій до економії сировини й палива. Впав видобуток кам'яного вугілля (Франція, ФРН, Бельгія та інші), але це падіння було компенсоване зростанням виробництва ефективніших ґатунків палива, передусім природного газу.

Розміщення енергетики змінилося з появою атомних електростанцій, не прив'язаних до джерел палива. Це вплинуло на енергомісткі галузі промисловості. Відбулось вирівнювання розміщення алюмінієвої промисловості у ФРН, Великій Британії, Італії.

У чорній металургії НТП знизив споживання палива на одиницю виплавленого металу, відтоді почалась переорієнтація з палива

на сировину. Для країн-імпортерів залізної руди це відбилося на розміщенні підприємств чорної металургії на морських узбережжях (Італія, Японія, Нідерланди).

Докорінні зміни структури виробництва стались у хімічній промисловості. Провідну роль почала відігравати продукція хімії органічного синтезу (пластмаси, штучні волокна, синтетичний каучук тощо), відсунувши на другий план продукцію традиційної неорганічної хімії. Це, в свою чергу, спонукало до переходу на ефективну сировину — нафту.

У машинобудуванні під впливом НТП з'явилися нові підгалузі, підприємства стали переносити до країн з дешевою робочою силою.

Легкій промисловості більше притаманні зрушення між країнами, ніж усередині країн. Відносна простота технологій та часта зміна номенклатури зумовили збереження великої частки ручної праці у галузях легкої промисловості. Це зробило вигідним розміщувати галузі у країнах з більш дешевою робочою силою.

НТП у сільському господарстві проявляється у прискоренні розвитку цілого ряду напрямів науково-технічного, виробничо-технологічного та соціально-економічного характеру; використанні генної інженерії, біотехнологій, робототехніки та електроніки.

Під впливом НТП якісно змінилася структура світового транспорту. Трубопровідний транспорт здійснює основну частку внутрішньоконтинентальних перевезень нафти та газу у Північній Америці, Європі, Азії. Зросло значення танкерного флоту для доставки нафти, газів, рідких хімічних товарів, а також спеціалізованих суден для перевезення окремих видів вантажів. Велике значення мала поява суден з горизонтальним завантаженням і контейнерів на наземних та водних видах транспорту. Це сприяло підвищенню ефективності роботи транспорту, зниженню витрат. Великі відстані перестали бути економічною завадою для зовнішньої торгівлі. Цим пояснюється посилення транспортного значення Тихого та Індійського океанів, роль яких у світовому судноплавстві до другої світової війни була незначна.

У розміщенні продуктивних сил перспективною може виявитися ідея створення науково-технічних парків і технополісів. Докладніше про це йдеться у розділі 2.

9.2. Альтернативні джерела електроенергії

Енергетиці належить визначальна роль у розвитку економіки. Збільшення енергоозброєності промисловості, сільського господарства, зріст продуктивності праці базуються на випереджуючих темпах збільшення виробництва електроенергії. Досі ресурси традицій-

них джерел енергії забезпечували функціонування економіки, проте через обмеженість запасів природного палива і прагнення зберегти природні ресурси як джерело сировини для технологічних процесів вже почалося зниження темпів виробництва і споживання енергії.

У природі нема якогось універсального та необмеженого джерела енергії. Відновні джерела мають низку вад. Основні з них — мала щільність (концентрація) на одиницю поверхні та непостійність у часі. Отож, для розвитку енергетики потрібні відновлювані джерела енергії. За прогнозними оцінками, питома вага відновлюваних джерел енергії у загальному енергобалансі на 2000 рік становить не більше 2%, а до 2030 р. виросте до 10%. Ймовірно, що найбільше значення буде мати сонячна енергетика як одне з легко відновлюваних джерел енергії. Земля одержує від Сонця одну півмільйонну частку випромінюваного тепла, причому 34% цього тепла відбивається атмосферою та хмарами. Проте поверхні Землі усе-таки досягає величезна енергія: близько 66,8 · 10^{16} кВт·год/рік. Вона може використовуватись для створення сонячних енергетичних станцій, що даватимуть теплову й електричну енергію. Енергію сонячних променів використовують децентралізовані споживачі для гарячого водопостачання, опалення, кондиціонування повітря, опріснення води, сушіння та інших технологічних процесів у сільському господарстві й промисловості. Періодичність та нерівномірність сонячної радіації, висока вартість оптичної системи роблять класичні сонячні електростанції (СЕС) неконкурентоспроможними з традиційними ТЕС на органічному паливі. Значно ефективніші комбіновані сонячно-паливні електростанції. Експериментальні СЕС введені в дію або споруджуються у Франції, Японії, ФРН, Іспанії, Україні (Крим), США. До вад СЕС можна віднести те, що вони займають чималу територію й надто матеріаломісткі (метал, скло, бетон тощо). Окрім того, сонячні конденсатори викликають затемнення земель, призводять до зміни ґрунтових умов, рослинності. Нагрівання повітря при проходженні через нього сонячного випромінювання змінює тепловий баланс.

На значній частині поверхні Землі є чималі запаси геотермальної енергії внаслідок вулканічної діяльності, радіоактивного розпаду, тектонічних зсувів і магматичних включень у земній корі. У низці географічних районів використання геотермальних джерел може істотно збільшити енерговидобування, бо геотермальні електростанції (ГеоТЕС) є одними з найбільш дешевих альтернативних джерел енергії. Тільки у верхньому трикілометровому шарі Землі міститься понад 10^{20} Дж теплоти, придатної для вироблення електроенергії.

Джерела геотермальної енергії поділяються на 5 типів.

1. Родовища геотермальної сухої пари. Вони легко розробля-

ються, але зустрічаються рідко. Проте половина чинних ГеоТЕС використовує тепло цих джерел.

2. Джерела вологої пари. Вони зустрічаються частіше, але при їхній експлуатації доводиться враховувати корозію обладнання ГеоТЕС та забруднення навколишнього середовища.

3. Родовища геотермальної води. Це, власне, геотермальні резервуари, які утворюються внаслідок наповнення підземних порожнин водами атмосферних опадів, що нагріваються навколишньою магмою.

4. Сухі гарячі скельні породи, розігріті магмою (на глибині понад 2 км). Їхні запаси найбільші.

5. Магма — це нагріті до 1300 ^{0}C розплавлені гірські породи.

Геотермальна енергетика розвивається насамперед у тих країнах, де є у достатній кількості високотемпературні геотермальні ресурси. Провідне місце у розвитку геотермальної енергетики займають США (половина ГеоТЕС розміщена у Долині Гейзерів). Значна питома вага у світовому виробництві електроенергії на ГеоТЕС забезпечується за рахунок Японії, Філіппін, Італії, Індонезії, Мексики тощо.

В океанічних течіях (поверхневих та глибинних) зосереджені величезні запаси кінетичної енергії, яку можна перетворити на електричну. Найбільша морська течія Гольфстрім несе води у 50 разів більше, ніж усі річки світу.

Морські припливи та відпливи є наслідком впливу на Землю місячного й сонячного тяжіння, а також відцентрових сил, що утворюються внаслідок обертання Землі. Припливи та відливи відбуваються двічі на добу. Величина припливу залежить від контуру берегової лінії, географічної широти, глибини моря біля суходолу. Максимальна різниця рівнів моря під час припливу та відпливу в деяких місцях Атлантичного узбережжя Канади сягає 18 м (затока Фанді). Відзначені великі припливи у деяких місцях Ла-Маншу (до 15 м), Охотського моря (до 13 м), Білого моря (до 10 м), Баренцового моря (до 10 м). Для створення припливної електростанції різниця рівнів під час припливу та відпливу має бути не менше 10 м. Таких місць на земній кулі менше за 30. Тому припливні електростанції не можуть посісти значне місце в енергетиці. Енергія припливних хвиль використовується на шести припливних електростанціях (ПЕС): промисловій Ранс (Франція) та п'ятьох дослідних — Кислогубська (Росія), Цзянсі й двох малих (КНР), Анаполіс (Канада). Перспективними районами розміщення ПЕС є затока Фанді у Канаді та США, затока Кука на Алясці, Шозе у Франції, Мезенська у Росії, гирло річки Північна у Великобританії, Сан-Хосе в Аргентині тощо.

Одним з найбільш доступних способів практичного використан-

ня сонячної енергії є одержання палива з біомаси. У процесі фотосинтезу енергія сонця трансформується у приховану хімічну енергію органічних речовин рослин, причому особливість біомаси у тому, що її творення відбувається постійно. Біомасу можна за допомогою мікробіологічної конверсії перетворити у дешеве рідке (спирти, органічні кислоти) та газоподібне (метан, водень) паливо.

Біогаз складається з 50—80% метану й 50—20% вуглекислого газу. Біомасу, призначену для виробництва біогазу, можна одержувати з водоростей, трав, кущів, дерев, а також з харчових і промислових (із органічної сировини) відходів. Найбільш перспективне виробництво біогазу на основі біомаси з харчових і виробничих відходів. Серед відходів сільського господарства для виробництва біомаси можна використовувати солому зернових культур, відходи бавовнярства тощо. Важливим енергетичним ресурсом є морська біомаса, вона дає 10% світового споживання первинної енергії. Доцільно створювати енергетичні плантації, для яких в океані є широкі можливості: понад третина поверхні світового океану має дно, ґрунт якого придатний для вирощування швидкозростаючих водоростей, що використовуються для одержання паливних газів.

Частка біомаси у паливно-енергетичному балансі США становить 4%, у країнах ЄС — 5%, у Великій Британії — 2,5%. У Канаді та Швеції (відповідно 8 та 10%) потреби в енергії задовольняються за рахунок біомаси у вигляді деревних відходів. Біоенергетичні станції є екологічно безпечними. Вони сприяють звільненню навколишнього середовища від забруднень всілякими відходами.

Вітер — це енергія Сонця, перетворена у кінетичну енергію рухомих повітряних мас. Потужність сонячного випромінювання, що безперервно перетворюється в енергію вітрових потоків на Землі, оцінюється приблизно на 10^{11} ГВт. Енергія вітру є одним з найбільш економічно реальних видів відновлюваних джерел енергії. Важливим є те, що перетворення та використання енергії вітру здійснюється без будь-якого порушення навколишнього середовища. Для вітрових електростанцій (ВЕС) створюються вітроагрегати одиничною потужністю 1000—10000 кВт, з розмірами вітроколіс понад 100 м. Для будівництва великих ВЕС середньорічна швидкість вітру на стандартній висоті флюгера (10 м) має становити понад 6 м/с. Як правило, цим умовам відповідають узбережжя морів та океанів.

В Україні нетрадиційні джерела електроенергії використовуються у незначному обсязі. Є проекти будівництва ГеоТЕС у Прикарпатті та Криму. Діє Чорноморська, Донузлавська та Новоозерська ВЕС у Криму. Дніпропетровський "Південмашзавод" налагодив випуск промислових вітроагрегатів. У Щолкіно (східний Крим) побудована СЕС.

9.3. Нові види сировини та матеріалів

У перспективі НТП (а через нього — всі сфери суспільного виробництва) має бути підпорядкований головному принципу — все переробляється, використовується, нейтралізується, повертається у виробничий процес; за його межі виходить лише товарна продукція, що користується попитом, а до природного середовища виводиться мінімальна кількість нейтральної до нього матеріальної маси.

Велика увага приділяється ресурсозбереженню, використанню повторних ресурсів (у високорозвинених країнах їхня питома вага становить 60—95%). В основі цього процесу лежать насамперед економічні причини. Використання повторних сировинних ресурсів у матеріальному виробництві стає вигідним:

— заощаджуються капітальні вкладення і знижуються витрати у галузях, що виробляють матеріали з відходів, порівняно з використанням природної сировини;

— використання відходів підвищує рентабельність та поліпшує основні показники ефективності металургії, енергетики, хімії та інших галузей (перехід на бідніші руди, низькосортне паливо тощо);

— переробка шлакозольних та інших відходів промисловості дозволяє заощаджувати теплову енергію, а також знижувати видатки на транспортування палива й сировини;

— комплексне використання природної сировини та відходів виробництва підвищує рівень забезпеченості виробництва матеріалами, сприяє раціональному розміщенню продуктивних сил.

Важливою причиною, що прискорила утилізацію повторних сировинних ресурсів, є швидкозростаючий обсяг промислових та побутових відходів у містах, при цьому витрати на збирання та поховання міських відходів стали практично дорівнювати витратам на переробку й використання повторної сировини. Зростає небезпека перетворення звалищ на джерело забруднення ґрунту й водойм токсичними відходами внаслідок природних хімічних реакцій. Ось деякі найважливіші напрями використання повторних ресурсів:

— нетрадиційний спосіб окиснення сірчистого ангідриду, що міститься у викидних газах підприємств кольорової металургії, димових викидах ТЕЦ, що знижує витрати на одержання 1 т сірчаної кислоти на 30% та заощаджує паливо;

— видобування рідких та кольорових металів з відходів гальванічних виробництв;

— використання паливної золи та сплавів у будіндустрії (будівельні розчини, бетони, цементи, силікатна цегла, теплоізоляційні матеріали), у сільському господарстві (як розкислювач ґрунтів), у

хімічній промисловості (для виробництва карбіду кальцію й продуктів з нього), у металургійній промисловості (одержання чистих металів та їхніх сплавів);

– одержання сталі, чавуну, алюмінієвих сплавів, міді з металобрухту при зниженні енерговитрат у 3–20 разів та зниженні собівартості;

– переробка використаного поліетилену, при цьому на 1 т поліетилену економиться 3 т бензину та 16,5 т нафти. Встановлено, практично всі види відходів хімічної промисловості можна застосовувати як сировину в інших галузях.

Великий економічний та екологічний ефект може бути одержаний від використання твердих побутових відходів. Побутові відходи (макулатура, харчові відходи, скло, чорні та кольорові метали, текстиль, пластмаси) до 80% можуть бути залучені у господарський оборот. Окрім розширення сировинної бази, це сприятиме охороні навколишнього середовища від негативного впливу промислових і побутових відходів.

При виплавці чавуну й сталі утворюються сплави-шлаки, що містять кремній, магній, кальцій, залізо, марганець. З них випускають панелі. Методом кристалізації скла на основі доменних шлаків виготовлюються шлакосплави, що використовуються як будівельні матеріали для обробних робіт. Пресовану деревину осики, берези й вільхи використовують для виробництва деталей машин, підшипників, прокладок. Раніш ці деталі виготовлялись з металу; тим часом деталі з пресованої деревини служать у декілька разів довше, вартість їхнього виробництва у 3–10 разів нижча. Зі скляних волокон можна виготувати папір; він не горить, не псується, аркуш у 2–3 рази тонший за звичайний. Склобій при подрібненні може стати гарним в'яжучим засобом; він застосовується як цементуючий матеріал і сировина для виготовлення керамічної плитки.

9.4. Перспективи морегосподарського комплексу

Є два поняття: "морське господарство" та "морегосподарський комплекс". **Морське господарство** (МГ) – група взаємопов'язаних галузей, а також виробництв, розташованих переважно у береговій зоні морів країн, що забезпечують господарську та науково-дослідну діяльність у морях та океанах, безпосередню експлуатацію їх природно-ресурсного потенціалу (ПРП), зовнішньоекономічні морські зв'язки та розвиток соціально-виробничої інфраструктури.

Морегосподарський комплекс (МГК) – це вже не тільки "група взаємопов'язаних галузей", але й цілісна господарська структура

міжгалузевого рівня. Це, поруч з ТПК та ППК, — нова форма територіальної організації продуктивних сил. МГК — складна, багатокомпонентна керована система, цільовими функціями якої є забезпечення господарства країн природними ресурсами морів та океанів, розширення зовнішньоекономічного потенціалу, який формується на рівні підприємств, регіонів та країн.

НТП відкриває великі перспективи для формування у морських регіонах нових типів промислових та науково-виробничих комплексів: енерго-промислових на базі АЕС (виробництво електроенергії та тепла, опріснення морської води та одержання мінерально-хімічної продукції); енерго-біологічних, пов'язаних з виробництвом товарної риби у прибережних водоймах; науково-виробничих, направлених на використання біологічних, хімічних, мінерально-будівельних, паливно-енергетичних ресурсів континентального шельфу. В зв'язку з НТП зростає роль приморських територій та портових центрів у міжнародному поділі праці, господарському використанні природних ресурсів, Світового океану, у тому числі континентального шельфу.

Основні фактори, що приваблюють населення й виробництва до берегової зони Світового океану, такі:

1. Розширення зовнішньоекономічних зв'язків між країнами, що здійснюють їх морським транспортом, і морських перевезень завдяки впровадженню досягнень НТП на морському транспорті. До морських узбереж стали тяжіти не тільки підприємства морського господарства (суднобудування, рибна промисловість), але й хімічна промисловість (Одеський Припортовий завод), кольорова металургія (Миколаївський глиноземний комплекс), нафтовий термінал для перевантаження й переробки сирої нафти біля Одеси.

2. Друга група факторів пов'язана з подальшим розвитком поділу праці між різними регіонами країни. У районі Маріуполя — Керчі сформувався комплекс припортової металургії, що використовує донецьке кам'яне вугілля й керченську залізну руду.

3. Інтенсифікація комплексного використання природних ресурсів Світового океану посилює поліфункційність господарства приморської території. Це використання біологічних, хімічних, мінеральних та енергетичних ресурсів. У зв'язку з цим у 60—70 рр. почало розвиватись океанічне рибальство на шкоду прибережному лову. Підприємства рибопереробки зосередились у прибережних центрах, а рибоколгоспи, рибартілі та рибопереробні цехи занепали. Почала розвиватися аквакультура (розведення мідій, устриць).

Ведеться розвідка і видобування нафти та газу на шельфі Чорного та Азовського морів.

Використання хімічних ресурсів Сивашу сприяє розвитку на півночі Криму — в Армянську та Красноперекопську — морської хімії. Тут з соляного розсолу вилучають бром, йод, натрій та інші компоненти.

Зростає енергетичне значення берегової зони у зв'язку з використанням припливної енергії, енергії вітру тощо.

Технічні засоби дозволяють сьогодні перетворювати енергію моря на електричну енергію й розв'язувати частину енергетичних проблем. Гідротермальні електростанції використовують різницю температур між верхніми та нижчими шарами морської води. Серійно виробляють обладнання для теплонасосних станцій Швейцарія та ФРН. Гідротермальні станції зможуть задовольнити близько 20% світових енергопотреб.

Біологічні ресурси — різновид природних багатств Світового океану. За значенням та масштабами використання провідне місце займає бентос. В його біомасі переважає (80—85%) риба. Близько 10—15% біомаси бентосу припадає на частку головоногих молюсків, головним чином кальмарів. Морські ссавці, в основному кити й ластоногі, становлять менше 5% біомаси бентосу. При господарському використанні біологічних ресурсів Світового океану звичайно враховують або їхню загальну сировинну базу, або сировинну базу кожного виду живих ресурсів (риби, молюсків, китів тощо). При експлуатації біологічних ресурсів океанів та морів застосовують поняття "промислового запасу", що означає максимально припустимий вилов певних мешканців Світового океану без порушення нормальної регенерації решти, що не вилучається промислом.

Світовий промисел водних тварин і рослин зосереджений у північній зоні океану (до півночі від 30° п.ш.). Це пояснюється гідрохімічними й біологічними умовами та багатою сировинною базою промислових видів. До 40-х років північна зона давала понад 50% світового вилову. Вона і досі лишається провідною за кількістю виловленої риби та морепродуктів, хоч її "питома вага" зменшилась до 50%, а внесок тропічної та південної зон у загальноокеанський вилов збільшився. Сумарно вони дають майже 50% риби та морепродуктів.

Середньосвітовий рівень споживання риби на душу населення — 17—18 кг. При цьому в Японії він дорівнює 60—70 кг, у Непалі — 0,2 кг. В Україні в середині 80-х років він дорівнював 20 кг, а в 1999 році знизився до 3 кг.

Розчинені в океанській та морській воді органічні й неорганічні елементи та сполуки становлять **хімічні ресурси** Світового океану. В океанах та морях є всі природні елементи. Концентрація тільки

кількох елементів перевищує 1 г/л. До них належать хлористий натрій (27,2 г/л), хлористий магній (1,7 г/л), сірчанокислий кальцій (1,3 г/л). Сірчанокислого калію, вуглекислого кальцію, бромистого магнію та деяких інших речовин міститься менше 1 г/л. Тільки 16 елементів знаходяться в океані у кількості понад 0,1 мг/л, вміст інших вимірюється сотими й тисячними частками міліграма на літр води. Серед них срібло, цинк, мідь, уран, золото та інші елементи.

Отже, хімічні ресурси Світового океану можна вважати практично невичерпними: вони забезпечать потреби людства на багато століть, враховуючи, навіть, їхнє зростаюче використання. Підприємства морської хімії одержують з морської води кухонну сіль, магній, калій, бром, йод. Заводи морської хімії є в Україні (використовується ропа оз. Сиваш у Червоноперекопську), Туркменії (ропа затоки Кара-Бугаз-Гол у Бекдаші), у Японії, США, Саудівській Аравії.

Перспективним енергоджерелом є енергія хвиль. В океанічних хвилях запас енергії майже утричі перевищує світове споживання електрики. В Японії енергія хвиль використовується на 300 буях та маяках. В Індії працює плавучий маяк Мадраського морського порту на базі хвильової електростанції (ХЕС).

4. Четверта група факторів пов'язана з розвитком рекреаційного господарства та туризму. Це відпочинок на приморських курортах, морські круїзи по Середземному морю, навколо Європи, Америки, кругосвітні подорожі тощо. В Україні поширений відпочинок на узбережжі Чорного та Азовського морів. Береги з пляжами, придатними для оздоровлення, становлять на Чорному морі 1599 км, на Азовському — 518 км.

5. П'ята група факторів посилює багатопрофільність приморських центрів. Великі приморські міста виконують управлінські функції. Вони є центрами пароплавств, океанічного рибальства (Одеса), координують науково-дослідну та навчальну діяльність для морського господарства.

Великі міста відіграють роль центрів управління на обласному рівні, залишаючись швидкозростаючими портами та курортами (Керч, Ялта, Феодосія, Миколаїв). Порти міст даної групи виокремлюються більшим набором функцій, що пов'язано з особливостями перехідного значення з середніх у великі. У середніх містах зростає значення курортних функцій, роль у підготовці кадрів з середньою спеціальною освітою. Малі приморські міста відіграють роль організуючих центрів на локальному (районному) рівні. У них розміщується морський транспорт, рибна промисловість (прибережного та морського лову) та курортне господарство.

На шельфах Чорного та Азовського морів зосереджені значні запаси мінерально-будівельної сировини: піску, гальки, жорстви. Піщано-черепашкова суміш є основною кальцієвою добавкою в раціоні птахів на птахофабриках.

Важливою сировиною для промисловості є морська вода, що містить близько 70 хімічних елементів, але переважає 10 елементів (табл. 9.1). В 1 км^3 морської води є близько 37,5 млн т твердої речовини, що оцінюється на 1 млрд дол., тобто вартість вод Світового океану перевищує $1,3 \cdot 10^{18}$ дол.

Таблиця 9.1. **Концентрація основних елементів у морській воді***

Елемент	Кількість, г/л	Відсоток від загальної кількості
1. Хлор	18,98	55,04
2. Сульфат-іон SO_4	2,65	7,68
3. Бром	0,06	0,19
4. Бікарбонат-іон HCO_3	0,14	0,41
5. Бор	0,03	0,07
6. Натрій	10,56	30,61
7. Магній	1,27	3,69
8. Кальцій	0,40	1,16
9. Калій	0,36	1,10
10. Стронцій	0,01	0,04
Разом	34,46	99,99

* За даними Р. Крижанівського.

Враховуючи недостатню забезпеченість Причорномор'я та Приазов'я прісними водами, можливо частково вирішити цю проблему за рахунок опріснення морських вод. У світі виробляється до 10 млн м^3 опрісненої води на добу. Найбільшими її виробниками є Саудівська Аравія (1/3), ОАЕ, Кувейт, Лівія, Іран, Катар, Бахрейн. На території Росії опріснювачі є на Південносахалінській ТЕЦ (селище Шмідта). Можливо також, враховуючи дефіцит прісних вод на території України, використовувати для технічних потреб мінералізовану морську воду. Такий досвід є у світі. В Одесі, зокрема, морською водою користується понад 20 підприємств.

Таким чином, враховуючи реальну вичерпність багатьох родовищ сировини, слід передбачити велике майбутнє для розвитку морегосподарського комплексу.

ОРІЄНТОВНІ ТЕМИ КУРСОВИХ РОБІТ

1. Розміщення продуктивних сил у системі ринкової економіки.
2. Проблеми розміщення продуктивних сил України у сучасний період.
3. Основні тенденції розміщення продуктивних сил у сучасній світовій економіці.
4. Демографічні передумови розміщення продуктивних сил.
5. Проблеми розміщення й використання трудових ресурсів України.
6. Взаємозв'язок територіальної організації продуктивних сил та розселення населення.
7. Особливості приморського розселення населення.
8. Морегосподарський комплекс та розвиток приморських поселень.
9. Природні передумови розміщення продуктивних сил.
10. Принципи ефективного розміщення виробництва.
11. Принципи комплексності у розміщенні виробництва.
12. Особливості структури народногосподарського комплексу України.
13. Паливно-енергетичний комплекс у системі розміщення продуктивних сил.
14. Паливно-енергетичний комплекс України.
15. Світовий ринок вугілля та розміщення вугільної промисловості.
16. Світовий ринок нафти та розміщення нафти промисловості.
17. Шельфове видобування нафти, газу та кам'яного вугілля.
18. Світовий ринок газу і розміщення газової промисловості.
19. Світовий ринок чорних металів і розміщення чорної металургії.
20. Світовий ринок кольорових металів.
21. Металургійний комплекс України.
22. Нафтогазова промисловість України, джерела одержання ресурсів.
23. Світовий ринок верстатів і обладнання і особливості розміщення галузі.

24. Світовий ринок транспортних засобів і розміщення транспортного машинобудування.

25. Світовий ринок продукції енергетичного машинобудування, особливості розміщення галузі.

26. Машинобудівний комплекс України.

27. Світовий ринок продукції основної хімії та особливості розміщення галузі.

28. Світовий ринок продукції хімії органічного синтезу та особливості розміщення галузі.

29. Хімічний комплекс України.

30. Світовий ринок продукції лісової та деревообробної промисловості й особливості територіальної організації галузі.

31. Світовий ринок продукції легкої промисловості й територіальна організація галузі.

32. Територіальна організація підприємств легкої промисловості України.

33. Форми територіальної організації продуктивних сил.

34. Світовий ринок цукру та розміщення цукрової промисловості.

35. Світовий ринок олії й розміщення підприємств маслоробної промисловості.

36. Світовий ринок зерна та особливості розміщення виробництва зернових культур.

37. Світовий ринок м'ясних і молочних продуктів та особливості розміщення тваринництва.

38. Світовий ринок вовни та особливості розміщення вівчарства.

39. Сільськогосподарська спеціалізація природно-економічних зон України.

40. Територіальна організація зернового господарства України.

41. Територіальна організація бурякоцукрового комплексу України.

42. Територіальна організація м'ясо-молочного комплексу України.

43. Територіальна організація овочепромислового комплексу України.

44. Розміщення морського транспорту та міжнародні морські перевезення.

45. Спеціалізація морських портів, ефективність функціонування.

46. Особливості територіальної організації залізничного транспорту.

47. Транспортна система України.

48. Територіально-виробничі комплекси як одна з форм ефективного розміщення виробництва.

49. Територіально-виробничі комплекси України.

50. Портово-промислові комплекси — форма територіальної організації виробництва у береговій зоні.

51. Портово-промислові комплекси України.

52. Місто у системі територіальної організації господарства.

53. Особливості територіальної організації виробництва у Донецько-Придніпровському районі.

54. Основи економічного районування території.

55. Нові сітки економічного районування України.

56. Особливості територіальної організації господарства Південного економічного району.

57. Особливості територіальної організації господарства Західного економічного району.

58. Теоретичні проблеми економічного районування України (або інших країн).

59. Особливості територіально-галузевої структури регіону (області, адміністративного району).

60. Підприємство — первинна ланка у структурі народногосподарського комплексу.

61. Економічна оцінка природно-ресурсного потенціалу України.

62. Екологічний фактор розміщення продуктивних сил.

63. Рекреаційне господарство України.

64. Україна у міжнародному поділі праці.

65. Особливості міжнародного територіального поділу праці на сучасному етапі.

66. Зони вільного підприємництва — форма територіальної організації продуктивних сил.

67. Перспективи економічної співпраці країн Чорноморського економічного союзу.

68. Статистичні показники розвитку, структури та розміщення господарства.

69. Територіальні проблеми агропромислової інтеграції у сучасних умовах.

70. Природні та соціально-економічні передумови розвитку й розміщення фермерського господарства в Україні.

71. Регіональний аналіз особливостей приватизаційного процесу в Україні.

72. Вплив фактора кон'юнктури світового ринку на розвиток і розміщення продуктивних сил України.

73. Взаємозалежність валютно-кредитної системи й розвитку продуктивних сил країни.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Агропромислове виробництво України (1990—1997). — К.: ІАЕ УААН, 1997. — 436 с.

2. Акимов А.В. Мировое население: взгляд в будущее. — М.: Наука, 1992. — 199 с.

3. Алаев А.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. — М.: Мысль, 1983. — 350 с.

5. Амбарян О.А. Главные морские порты Украины. — Одесса: Маяк, 1993. — 165 с.

6. Анализ и прогнозирование развития экономики региона / Н.Д. Прокопенко, Ф.Е. Поклонский; Отв. ред. Н.Г. Чумаченко. — К.: Наук. думка, 1991. — 226 с.

8. Архангельский Ю.С., Коваленко И.И. Межотраслевой баланс. — К.: Вища школа, 1988. — 247 с.

9. Балабанов И.Т. Новые формы организации предприятий. — Л.: Лениздат, 1991. — 126 с.

10. Берзинь И.Э., Калинина Н.П. Экономика машиностроительного производства. — М.: Высшая школа, 1988. — 303 с.

11. Бородюк В.М. Структурный фактор в развитии экономики Украины. — К.: Наук. думка, 1991. — 117 с.

12. Борщевський П.П., Чернюк А.Г., Шмаглій О.Б. Підвищення ефективності розвитку і розміщення харчової промисловості. — К.: Наук. думка, 1994. — 160 с.

13. Базилевич В.Д., Баластрик Л.О. Макроекономіка. Опорний конспект лекцій. — К.: Четверта хвиля, 1997. — 224 с.

15. Вайсфельд Д.Н. Природно-лечебные факторы Одесского курортного региона. — Киев; Одесса, 1991. — 148 с.

16. Васильев Ю.С. Хрисанов И.И. Экология использования возобновляющихся энергоисточников. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. — 343 с.

17. Внешнеторговая политика: опыт реформ: Пер. с англ. / Ин-т эконом. развития. — М.: ИНФРА, 1996. — 384 с.

18. Гаврилюк О.В., Румянцев А.П. Економічна інтеграція в сучасному світі. — К.: Наук. думка, 1991. — 400 с.

19. Географічна енциклопедія України. — К.: Українська енциклопедія. — Т. 1 — 1989; Т. 2 — 1990; Т. 3 — 1993.

20. Голиков А.П., Черванев И.Г., Трофимов А.М. Математические методы в географии. — Харьков: Изд-во Харьковского ун-та, 1996. — 144 с.

21. Демографический энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1985. — 608 с.

22. Дергачев В.А. Свободные экономические зоны в современном мире. — 2-е изд., перераб. и доп. — Одесса: Судоходство, 1996. — 92 с.

23. Дергачев В.А. Черноморский район экономического сотрудничества. — Одесса: Ин-т проблем рынка и эколого-эконом. исследований, 1992. — 80 с.

24. Дорогунцов С.И., Федорищева А.Н. Устойчивость развития эколого-экономического потенциала Украины и ее регионов // Экономика Украины. — 1996. — № 7. — С. 4—17.

25. Залевский А.А. Экономика химической промышленности. — М.: Химия, 1986. — 189 с.

26. Заставний Ф.Д. Географія України. — Львів: Світ, 1990. — 360 с.

27. Заставный Ф.Д. Совершенствование территориальной организации производительных сил: теория, методы, практика. — Л.: Наука, 1986. — 139 с.

28. Звіт про світовий розвиток / Наук. ред. В.А. Колибанов. — К.: Абрис, 1994. — 270 с.

29. Кабак А.Ф. Економіко-математичні методи і моделі. — К.: ІЗМН, 1996. — 164 с.

30. Карпатский рекреационный комплекс. — К.: Наук. думка, 1984. — 148 с.

31. Карпунин М.Г. Перестройка и модернизация машиностроения: экономический аспект. — М.: Машиностроение, 1990. — 271 с.

32. Киреев А. Международная экономика. — Ч. 1. — М.: Международные отношения, 1998. — 416 с.

33. Киреев А. Международная экономика. — Ч. 2. — М.: Международные отношения, 1999. — 488 с.

34. Клименко В.Л. Экономика химической промышленности. — Л.: Химия, 1990. — 287 с.

35. Козенко А.В. Металлургический фонд Украины. — К.: Наук. думка, 1990. — 115 с.

36. Крыжановский Б.Н. Потенциал машиностроения. — К.: Наук. думка, 1994. — 351 с.

37. Крыжановский Р.А., Громова Е.Н., Галушкина Т.П. Морская экономика: сегодня и завтра. — М.: Наука, 1991. — 160 с.

38. Лебедев Б.Н., Матко П.М. Энергетика мира. — М.: Энергоатомиздат, 1989. — 432 с.

39. Левшин Ф.М. Мировой рынок: конъюнктура, цены и маркетинг. — М.: Международные отношения, 1993. — 260 с.

40. Лещенко Л.Л. Сельскохозяйственное производство: Некоторые подходы к системному моделированию. — К.: ИК, 1990. — 21 с.

41. Майергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. — Новосибирск: Наука, 1986. — 302 с.

42. Максаковский П. Географическая картина мира: 230 "каналов углубления". — Ч. 1: Общая характеристика мира. — Ярославль: Верхне-Волжское изд-во, 1995. — 320 с.

43. Максаковский В.П. Географическая картина мира. — Ч. 2: Региональная характеристика мира. — Ярославль: Верхне-Волжское изд-во, 1995. — 559 с.

44. Медовар Б.И. Металлургия вчера, сегодня, завтра. — К.: Наук. думка, 1990. — 189 с.

45. Международные экономические отношения: В 2-х т. / Под общ. ред. Р.И. Хасбулатова. — М.: Новости, 1991. — Т. 2. — 362 с.

46. Международные экономические отношения: проблемы и тенденции развития / Н.С. Бабинцева, Н.В. Расков, О.А. Третьяк и др.; Под ред. Н.А. Черкасова. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1990. — 176 с.

47. Мерлен П. Город. Количественные методы изучения. — М.: Прогресс, 1977. — 265 с.

48. Міжнародні економічні відносини: система регулювання міжнародних економічних відносин. — К.: Либідь, 1994. — 255 с.

49. Морехозяйственный комплекс: В 2-х т. / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, В.А. Дергачев и др. — К.: Наук. думка, 1991. — Т. 1. — 252 с.

50. Морское хозяйство: социально-экономические аспекты формирований и развития. — К.: Наук. думка, 1986. — 111 с.

51. Научно-техническая политика: проблемы формирования и реализации. — М.: Наука, 1990. — 188 с.

52. Нейкова Л.И. Иностранное инвестирование экономики Украины: теория и практика / УНАН, СОПС Украины. — К., 1996. — 280 с.

53. Новицкий П.Т. Население и трудовые ресурсы. — М.: Мысль, 1996. — 350 с.

54. Овчинников К.П. Международное разделение труда: тенденции и проблемы. — М.: Международные отношения, 1987. — 304 с.

55. Осипов В.А., Шарыгин М.Д. Энергопроизводственные циклы: проблемы, теории и практика. — Л.: Наука, 1988. — 178 с.

56. Паламарчук М.М., Паламарчук О.М. Економічна і соціальна географія України з основами терії. — К.: Знання, КОО, 1998. — 416 с.

57. Перцик Е.Н. География городов (геоурбанистика). — М.: Высшая школа, 1991. — 319 с.

58. Пилипенко О.И. Всемирное хозяйство: опыт политико-экономического исследования. — М.: Изд-во МГУ, 1991. — 143 с.

59. Пирожков С.И. Трудовой потенциал в демографическом измерении. — К.: Наук. думка, 1992. — 173 с.

60. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії. — К.: Вища школа, 1996. — 230 с.

61. Поповкін В.Н. Регіонально-цілісний підхід в економіці. — К.: Наук. думка, 1993. — 210 с.

62. Портово-промышленные комплексы: теория и практика формирования. — К.: Наук. думка, 1988. — 127 с.

63. Регіональна політика України / За ред. Н.Г. Курдюкової. — К.: Наук. думка. — 1995.

64. Рекреация: социально-экономические и правовые аспекты. — К.: Наук. думка, 1992. — 144 с.

65. Ринок продовольства / За ред. П.Т. Саблука, В.І. Бойка. — К.: ІАЕ ІААН, 1996. — 278 с.

66. Руденко В.П. Природно-ресурсний потенціал України. — К.: Либідь, 1994. — 150 с.

67. Загальний курс агробізнесу: Навч. посіб. / За ред. В.Ф. Семенова, І.Ю. Сіваченка. — К.: Знання, КОО, 2000. — 301 с.

68. Сільське господарство України. — К.: Мін. статистики України, 1996. — 201 с.

69. Совместное предпринимательство в современной мировой экономике. — М.: ИНИОН, 1991. — 187 с.

70. Соколенко С.И. Глобальные рынки XXI столетия: Перспективы Украины. — К.: Логос, 1998. — 568 с.

71. Статистичний щорічник України за 1998 рік / Держкомстат України. — К.: Техніка, 1999. — 576 с.

72. Твайделл Д., Уэйр А. Возобновляемые источники энергии. — М.: Энергоиздат, 1990. — 392 с.

73. Территориальная структура производственных комплексов / Под общ. ред. М.М. Паламарчука. — К.: Наук. думка, 1981. — 311 с.

74. Территориально-производственные комплексы: планирование и управление. — Новосибирск: Наука, Сиб. отделение, 1984. — 244 с.

75. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования. — Одесса: Астропринт, 1996. — 392 с.

76. Топчієв О.Г. Теоретичні основи регіональної економіки: Навч. посіб. — К.: Вид-во УАДУ, 1997. — 140 с.

77. Транспорт Украины: Справочник. — Одесса: Судоходство, 1997. — 140 с.

78. Україна і ринок в контексті міжнародного досвіду. — К.: Товариство "Знання" України, 1991. — 48 с.

79. Шаблій О.І. Математичні методи в соціально-економічній географії. — Львів: Світ, 1994. — 304 с.

80. Шреплер Х.А. Международные экономические организации: Справочник: Пер. С.А. Тюпаева, И.Н. Фомичева. — М.: Международные отношения, 1999. — 456 с.

81. Экономика природопользования /Под ред. Т.С. Хачатурова. — М.: Изд-во МГУ, 1991. — 271 с.

82. Экономика сельского хозяйства. — М.: Агропромиздат, 1990. — 475 с.

83. Економічний словник-довідник / За ред. С.В. Мочерного. — К.: Феміна, 1996. — 366 с.

84. Энергетика сегодня и завтра. — М.: Энергоатомиздат, 1990. — 344 с.

Навчальне видання

Серія **"Вища освіта XXI століття"**

КОВАЛЕВСЬКИЙ Віктор Володимирович,
МИХАЙЛЮК Олена Леонідівна,
СЕМЕНОВ Василь Федорович та ін.

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Підручник

Підп. до друку 25.05.2006. Формат 60×84 $^{1}/_{16}$. Папір офс. Друк офс. Гарнітура Kudriashov.
Ум. друк. арк. 20,46. Обл.-вид. арк. 23,5. Зам. № 6-300.

Видавництво "Знання".
01034, Київ-34, вул. Стрілецька, 28.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 1591 від 03.12.2003.
Тел.: (044) 234-80-43, 234-23-36.
E-mail: sales@znannia.com.ua
http://www.znannia.com.ua

Віддруковано на ВАТ „Білоцерківська книжкова фабрика",
09117, м. Біла Церква, вул. Леся Курбаса, 4.

В Україні книгу можна придбати за адресами:

- м. Київ, вул. М. Грушевського, 4, маг. "Наукова думка", тел. (044) 278-06-96;
- м. Київ, вул. Л. Толстого, 11/61, маг. "Книги", тел. (044) 230-25-74;
- м. Київ, вул. Хрещатик, 44, маг. "Знання", тел. (044) 234-22-91;
- м. Київ, вул. Стрілецька, 13, маг. "Абзац", тел. (044) 238-82-65;
- м. Вінниця, вул. Привокзальна, 2/1, маг. "Кобзар", тел. (0432) 61-77-44;
- м. Донецьк, вул. Артема, 147А, "Будинок книги", тел. (062) 343-89-00;
- м. Дніпропетровськ, Театральний б-р, 3, маг. "Книжковий супермаркет", тел. (056) 372-80-18;
- м. Житомир, вул. Київська, 17/1, маг. "Знання", тел. (0412) 47-27-52;
- м. Запоріжжя, просп. Леніна, 147, маг. "Буква-Запоріжжя", тел. (0612) 49-00-08;
- м. Запоріжжя, просп. Леніна, 142, маг. "Спеціальна книга", тел. (0612) 13-85-53;
- м. Івано-Франківськ, Вічовий майдан,3, маг. "Сучасна українська книга", тел. (03422) 3-04-60;
- м. Кіровоград, вул. Набережна, 13, маг. "Книжковий світ", тел. (0522) 24-94-64;
- м. Кривий Ріг, пл. Визволення, 1, маг. "Букініст", тел. (0564) 92-37-32;
- м. Луганськ, вул. Совєтська, 58, маг. "Глобус-книга", тел. (0642) 53-62-30;
- м. Луцьк, просп. Волі, 41, маг. "Знання", тел. (03322) 4-23-98;
- м. Львів, вул. Шевська, 6/2, маг. "Літера", тел. (0322) 94-82-08;
- м. Львів, просп. Шевченка, 16, маг. "Ноти", тел. (0322) 72-67-96;
- м. Львів, просп. Шевченка, 8, маг. "Українська книгарня", тел. (0322) 79-85-80;
- м. Одеса, вул. Буніна, 33, маг. "Будинок книги", тел. (0482) 32-17-97;
- м. Одеса, вул. Дерибасівська, 27, маг. "Дім книги", тел. (048) 728-40-13;
- м. Рівне, вул. Соборна, 57, маг. "Слово", тел. (0362) 26-94-17;
- м. Тернопіль, вул. Миру, 3А, маг. "Знання", тел. (0352) 53-21-22;
- м. Харків, вул. Сумська, 51, маг. "Books", тел. (057) 714-04-70, 714-04-71;
- м. Херсон, вул. Леніна, 14/16, маг. "Книжковий ряд", тел. (0552) 22-14-56;
- м. Хмельницький, вул. Подільська, 25, маг. "Книжковий світ", тел. (03822) 6-60-73;
- м. Черкаси, вул. Б. Вишневецького, 38, маг. "Світоч", тел. (0472) 47-92-20;
- м. Чернігів, просп. Миру, 45, маг. "Будинок книги", тел. (04622) 7-30-03.

Книготорговельним організаціям та оптовим покупцям звертатися за тел.: (044) 537-63-61, 537-63-62; факс: 235-00-44.
E-mail: sales@books.com.ua

РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Перше видання цієї книги вийшло друком у 1998 р. Вона отримала високу оцінку фахівців і з того часу практично є базовим підручником для вищих закладів освіти України.
Найважливіші переваги підручника: системність, чітка логіка побудови і висвітлення матеріалу, всебічний аналіз форм і факторів розміщення продуктивних сил, нових тенденцій і перспектив подальшого розвитку економічних районів України. Підручник устаткований необхідними таблицями, малюнками, картосхемами і відповідає програмі курсу "Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка" для вищих навчальних закладів.

Розраховано на студентів економічних та географічних факультетів вищих навчальних закладів, викладачів, економістів-практиків, усіх, кого цікавлять проблеми економічного розвитку України.

ISBN 966-346-167-5

Знання