

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Галина Довгань, Олександр Стадник

9

ГЕОГРАФІЯ



Довгань Г. Д., Стадник О. Г.

Географія

«Географія»

підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти

ТОВ Видавництво «Ранок»

9

Галина Довгань, Олександр Стадник

ГЕОГРАФІЯ

**Підручник
для 9 класу
закладів загальної
середньої освіти**

2-ге видання, перероблене



Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України

Харків
Видавництво «Ранок»

Шановні дев'ятикласники і дев'ятикласниці!

Три роки тому, у 6 класі, у вашому шкільному розкладі з'явився новий предмет — географія. Із того часу кожного року ви розкривали таємниці природи Землі, досліджували нові материки, вивчали різноманітні природні умови та ресурси нашої Батьківщини. Завдяки географії ви змогли відвідати найвіддаленіші куточки нашої планети.

Тепер настав час дістатися ще однієї «вершини» — опанувати складові економічної географії України та світу. У курсі географії «Україна і світове господарство» ви дізнаєтеся про закономірності розміщення господарства в нашій країні та інших країнах і регіонах світу, ознайомитеся з питаннями міжнародних відносин, стану навколишнього середовища, глобальних проблем людства. Ви будете вчитися розуміти географічні проблеми, які загрожують різним територіям, та шукати шляхи їх розв'язання.










Для того щоб успішно працювати з підручником, потрібно знати, як він побудований. Навчальний матеріал у ньому складається із п'яти великих частин — розділів. У межах розділу виділені теми та параграфи. Кожен параграф розпочинається вступними рубриками «Ви дізнаєтесь»  і «Пригадайте» . Вони налаштовують вас на правильне розуміння навчальних завдань і допоможуть залучити до роботи знання та вміння, набуті раніше.

Параграфи містять додаткові тексти. Це цікаві факти та відомості про наукові досягнення, господарські підприємства, типові приклади соціально-економічних процесів тощо. Така інформація подається іншим, більш дрібним шрифтом у межах основного тексту або як розширений підпис до частини ілюстрацій.

Географічні терміни, поняття та назви, на які слід звернути особливу увагу, виділені **напівжирним шрифтом** або *курсивом*.

До кожної навчальної теми спеціально підібрані географічні карти, графіки та діаграми, статистичні таблиці, схеми й фотоілюстрації. Вони унаочнюють та доповнюють зміст параграфів.

Параграф завершують рубрики, кожна з яких має своє призначення.

-  **Головне** — тут коротко та змістовно викладені основні думки тексту параграфа.
-  **Запитання для самоперевірки та колективного обговорення** — у цій рубриці вміщено запитання за змістом параграфа.
-  **Поміркуйте** — такі завдання вимагають висловлення вашої власної думки, обґрунтованої позиції, залучення творчого мислення.
-  **Практичні завдання** — ці завдання навчать вас застосовувати отримані знання та вміння, працювати з текстовою та картографічною інформацією.
-  **Набуваємо практичних навичок** — ці завдання навчатимуть вас застосовувати набуті знання в різних життєвих ситуаціях.
-  **Працюємо в групах** — ця рубрика допоможе вам розв'язати будь-яке географічне завдання у співпраці з однокласниками.
-  **Вправи для саморозвитку** — метою цих завдань є навчити вас самостійно обирати та застосовувати різноманітні методи досліджень, презентувати результати своєї роботи.
-  **Практична робота** — ця рубрика навчить вас розв'язувати географічні задачі, виконувати завдання за географічними картами, полегшить запам'ятовування географічних назв, розуміння географічних понять і термінів.
-  **Дослідження** — рубрика під такою назвою спонукає до власних відкриттів та наукової роботи.

До деяких тем пропонуються посилання на інтернет-джерела, до яких ви можете звернутися. Вони допоможуть вам поглибити свої знання, підготувати реферат, повідомлення, презентацію до уроку тощо.

Крім того, до підручника був розроблений електронний освітній ресурс interactive.ranok.com.ua. За QR-кодами, розміщеними на сторінках підручника, можна в режимі онлайн виконати тестові завдання для підготовки до контрольних та самостійних робіт.

Ми сподіваємося, що підручник, який ви тримаєте в руках, навчить вас не лише любити свою Батьківщину, але й розуміти процеси, які відбуваються в нашій країні, сприяти її економічному зростанню.

Бажаємо успіхів!

ВСТУП

§ 1. Економічна географія в системі географічних наук

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про об'єкт вивчення економічної географії
- ♦ про зв'язки економічної географії з іншими науками
- ♦ про актуальність та практичну спрямованість завдань, які вирішує економічна географія

Пригадайте:

- ♦ географічні науки та приклади взаємозв'язків між ними
- ♦ що таке географічна оболонка та антропогенний ландшафт
- ♦ методи географічних досліджень

Географія — дивовижна наука. Вона відкриває перед вами навколишній світ у всьому його різноманітті. Вивчаючи цю науку, ви поринули у сповнені пригодами подорожі й дослідження, розкрили таємниці створення і використання географічних карт, познайомилися з природою материків, океанів і своєї Батьківщини, дізналися про унікальні зміни, які відбуваються з населенням Землі в останнє століття. А зараз географія запрошує вас дослідити основні види господарської діяльності людей як в Україні, так і в усьому світі.

1 Об'єкт економічної географії та її місце в системі географічних наук.

Ви вже знаєте, що більшість географічних наук можна об'єднати у дві групи — фізико-географічні та суспільно-географічні (мал. 1).

Економічна географія належить до суспільно-географічних наук.

Об'єктом її вивчення є територіальна організація виробничої діяльності суспільства.

Дослідити складові виробничої діяльності суспільства може тільки група наук. Тому економічна географія включає географію промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту, сфери послуг. Кожна із цих наук досліджує закономірності розміщення та розвитку окремих видів господарської діяльності (їхню територіальну організацію) у світі, в окремих регіонах і державах.

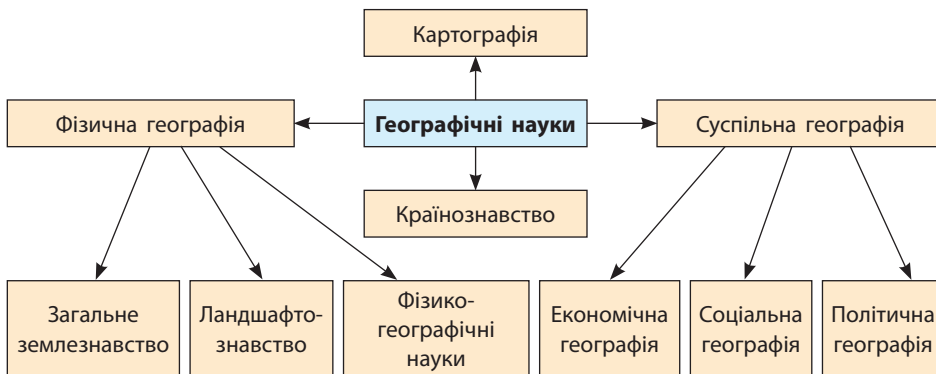
Другою складовою суспільної географії є *соціальна географія*, яка досліджує суспільні групи, взаємозв'язки між ними, умови життя та діяльності населення в різних сферах, зокрема трудовій, побутовій, духовній. Третя складова — *політична географія*. Це наука про просторову організацію держав і міждержавних об'єднань, розміщення та взаємо-



відносини політичних сил, територіальні форми політичних процесів і явищ тощо.

Економічна, соціальна і політична географія тісно пов'язані між собою. Їхні складові взаємодіють між собою не менш закономірно, ніж компоненти природних комплексів.

Фізична та суспільна географія також взаємопов'язані, адже розвиток і розміщення господарства й населення залежать від природних умов та природних ресурсів території. У цьому проявляється принцип єдності системи географічних наук. Він допоможе вам вивчати господарську діяльність населення в розвитку, аналізуючи зміни, що відбуваються в часі та просторі.



Мал. 1. Географічні науки.

- 1) Пригадайте основні складові фізико-географічних наук.
- 2) Доведіть на конкретних прикладах взаємозв'язок фізичної та суспільної географії.

2 Взаємодія господарства і природи в географічному середовищі.

Частину географічної оболонки, із якою людина безпосередньо взаємодіє у своєму житті та виробничій діяльності, називають **географічним середовищем**. Саме воно забезпечує суспільство необхідними умовами для існування (наприклад атмосферне повітря, води гідросфери, ґрунти, рослини і тварини) й основними природними ресурсами (наприклад корисні копалини) (мал. 2). Географічне середовище впливає не тільки на матеріальний, а й на духовний світ людини, її здоров'я і настрої.

Із появою та розвитком людського суспільства його роль у географічній оболонці постійно зростає. Обживаючи планету, людина змінювала природу та створювала штучне середовище, наприклад транспортні магістралі, промислові підприємства, населені пункти. Це призвело



Мал. 2. Компоненти географічного середовища.

Поміркуйте, які компоненти, на вашу думку, зазнали найбільшого впливу з боку господарської діяльності людей.

до перетворення природних ландшафтів на антропогенні, тобто створені людиною. Тому зараз людину оточують як природні, так і штучно створені об'єкти. Вони поєднуються в понятті «навколишнє середовище».

І дійсно, у більшості районів світу людину оточують не первісні ліси, степи або савани, а населені пункти, рілля й пасовища. Людське суспільство все більше впливає на географічне середовище, разом вони стають творцями навколишнього середовища (мал. 3).

3 Значення знань з економічної географії.

Економічна географія проводить різнопланові дослідження розвитку й розміщення господарства, розробляє рекомендації щодо вдосконалення його територіальної організації. Як це відбувається в реальності? Розглянемо на конкретному прикладі.

Уявіть, що частина країни має несприятливі природні умови, наприклад, там поширений пустельний клімат, немає водних ресурсів або панує багаторічна мерзлота. Чи доцільно освоювати такі території, будувати підприємства, дороги, житло для людей, вирощувати культурні рослини? Ні? Тож, виходить, що райони з несприятливим кліматом або рельєфом приречені залишатися дикими та неосвоєними?

Не слід поспішати з висновками. Адже географія — це наука, яка відповідає на запитання не лише «що?» та «де?», але й «чому?». Чому ця територія може бути привабливою для господарської діяльності? Відповідь може бути не одна. Наприклад, у цій частині країни зосереджені

Етапи розвитку людського суспільства		Відносини людини і природи
	Людина займається збиральництвом, полюванням, рибальством	Людина повністю залежить від природи і тому постійно пристосовується до географічного середовища
	Основними заняттями людини стають землеробство та скотарство	Людина значною мірою залежить від природи, але, пристосовуючись до географічного середовища, починає впливати на його стан (у першу чергу на рослинний покрив і ґрунти)
	Поряд із сільським господарством починає розвиватися промисловість	Людина залежить від природи, але її вплив на складові географічного середовища зростає. Вона здатна змінити стан окремих складових на місцевому рівні
	Відбувається розвиток усіх видів господарської діяльності, зростання обсягів виробництва у зв'язку з досягненнями науки і техніки та швидким збільшенням кількості населення	Людина залежить від природи, але вплив її господарської діяльності на географічне середовище досяг такого рівня, що здатен повністю змінити стан географічного середовища на місцевому рівні (антропогенні ландшафти) та вплинути на окремі компоненти на глобальному (планетарному) рівні

Мал. 3. Взаємовідносини людського суспільства з природним середовищем.

На основі інформації на малюнку складіть прогнози (оптимістичний та песимістичний) подальших змін географічного середовища.

великі запаси важливих корисних копалин, або в стратегічних інтересах тут доречно створити необхідне для оборони виробництво, віддалене від кордонів країни. Причиною організації господарської діяльності також може бути необхідність уникнення диспропорцій економічного розвитку між окремими частинами країни.

У будь-якому разі очевидно, що розміщення господарства та його територіальна організація не є випадковими. Саме для цього фахівці з економічної географії готують пропозиції щодо раціонального розміщення господарських об'єктів, здійснюють експертизу проектів у сфері регіонального управління й прогнозування, досліджують проблемні території та окремі населені пункти, дають оцінку можливостям раціонального використання природно-ресурсного потенціалу.

У повсякденному житті знання з економічної географії допоможуть вам у виборі місця навчання та професії, купівлі споживчих товарів, пошуку місць відпочинку, користуванні транспортними та іншими видами послуг тощо.

Про важливість економіко-географічних та економічних досліджень свідчить факт запровадження в 1968 р. Нобелівської премії у сфері економічних наук. У 2008 р. її лауреатом став американець Пол Кругман. Він ушлавився дослідженнями в напрямі, що відомий як «нова економічна географія».

Головне

◆ Об'єктом економічної географії є просторова організація виробничої діяльності суспільства.

◆ Географічне середовище — це частина географічної оболонки, із якою людина безпосередньо взаємодіє у своєму житті та виробничій діяльності.

◆ Значення економічної географії полягає у проведенні різнопланових досліджень розвитку й розміщення господарства, створенні рекомендацій щодо вдосконалення його територіальної організації.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що вивчає економічна географія? 2. Із якими науками найбільш тісно пов'язана економічна географія? Чому? 3. Що спільного та відмінного в поняттях «географічне середовище» та «навколишнє середовище»? 4. Із якою метою проводяться географічні дослідження? 5. Як ви вважаєте, який із перелічених видів господарської діяльності найбільше потребує знання суспільної географії: сільське господарство, транспортні перевезення, виробництво автомобілів, будівництво, комунальне господарство? Обґрунтуйте свою точку зору.

Поміркуйте

Ви ознайомилися зі схемою, що унаочнює зв'язки економічної географії з іншими географічними науками (мал. 1, с. 6). Чи вважаєте ви її повною? Наведіть приклади інших наук (у тому числі з інших галузей знань), із якими пов'язана економічна географія.

Вправи для саморозвитку

1. Ознайомтеся зі змістом підручника, зверніть увагу на основні теми, що вивчаються. Поміркуйте, чого ви очікуєте від вивчення курсу. Визначте свою мету вивчення курсу та складіть план дій для її досягнення.
2. Наведіть власні приклади застосування знань з економічної географії в повсякденному житті.

Рекомендована додаткова література та інтернет-джерела для самостійної роботи

1. Країни світу і Україна : енциклопедія : у 5 т. / Держ. установа «Ін-т всесвітньої історії НАН України». — К. : Фенікс, 2017 (містить систематизований звід знань про країни світу).
2. Національний атлас України: <http://wdc.org.ua/atlas/> (електронна версія) — науково-довідкове офіційне видання, що містить інформацію про природу, історію, населення, економіку та екологічний стан природного середовища.
3. Український географічний журнал — періодичне видання, що оприлюднює результати фундаментальних і прикладних природничо- та суспільно- географічних досліджень, картографії та геоінформатики, геоєкології.
4. Журнал «National Geographic» — міжнародний науково-популярний часопис, офіційне видання Національного географічного товариства США; містить науково-популярні статті про дику природу, географію, історію, археологію, культуру, навколишнє середовище тощо.
5. Державна служба статистики України: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (режим доступу) — надає можливість оперативної та зручної отримувати статистичну інформацію з наборів даних Держстату, розміщених на єдиному державному вебпорталі відкритих даних.
6. Всесвітня книга фактів (англ. The World Factbook): <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/> (режим доступу) — щорічне видання ЦРУ в стилі альманаху про країни світу; містить основні дані про історію, людей, уряд, економіку, енергетику, географію, навколишнє середовище, зв'язок, транспорт, військові, та транснаціональні питання
7. Індикатори світового розвитку: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators> (режим доступу) — база ключових показників розвитку від Світового банку, зібраних з офіційних визнаних міжнародних джерел, що містить найбільш актуальні й точні дані глобального розвитку, а також загальні національні, регіональні та глобальні оцінки.
8. Worldometer: <https://www.worldometers.info/uk/> (режим доступу) — світова статистика в реальному часі; був визнаний як один із кращих безкоштовних довідкових сайтів із боку Американської бібліотечної асоціації (ALA), найстарішої і найбільшої бібліотечної асоціації у світі.

РОЗДІЛ І

НАЦІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА ТА СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО

ТЕМА 1. НАЦІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

§2. Національна економіка

Ви дізнаєтесь:

- ♦ ознаки понять «національна економіка», «економічний розвиток»
- ♦ про показники економічного розвитку та якості життя

Пригадайте:

- ♦ приклади промислових підприємств вашої місцевості
- ♦ організації та заклади, до яких ви (ваша родина) зверталися за послугами

Зусилля людини спрямовані на те, щоб покращити своє життя, задовольнити свої бажання, а точніше, потреби. За останні 100 років людство досягло величезних успіхів. Щоб переконатися в цьому, досить уважно подивитися навколо: для нас звичними речами є холодильник, пральна машина, телевізор, мобільний телефон, комп'ютер тощо. Ми пересуваємося різними видами транспорту, використовуємо сучасні засоби зв'язку. Усе це — результат господарської діяльності людини.

1

Поняття про національну економіку та економічний розвиток.

Національна економіка (господарство) — це історично сформована сукупність підприємств та установ, які працюють на території певної держави з метою задоволення потреб людей і підвищення їхнього рівня життя. Первинними ланками економіки є підприємства, заклади, організації, установи. Вони здійснюють виробничу, науково-дослідну, торговельну та інші види діяльності, створюють різноманітну продукцію або надають послуги. Послуги — це вид економічної діяльності, у процесі якої задовольняються певні потреби, але не створюються матеріальні блага. Прикладом послуг є освіта. Ви навчаєтесь у школі, а отже, задовольняєте свої потреби в знаннях, без яких неможлива повноцінна практична діяльність у сучасному світі.



Термін «економіка» має грецьке походження. У буквальному значенні економіку можна розглядати як господарство, яке ведеться відповідно до певних правил і норм із метою забезпечення умов життя людей та задоволення їхніх потреб. Тож, стає зрозумілим, чому терміни «економіка» і «господарство» використовують як синоніми.

Таким чином, національна економіка охоплює весь комплекс виробництв матеріальної та нематеріальної сфери. Для того щоб забезпечити виготовлення різноманітних товарів та надання послуг, а також їх обмін і розподіл в економіці (господарстві), виробництва поєднуються в певні групи, що взаємодіють між собою та споживачами готової продукції.

Процес створення різноманітних товарів і послуг та надання їх споживачам чимось схожий на кругообіг речовин у географічній оболонці. Пам'ятаєте одну з головних закономірностей географічної оболонки — цілісність? Усе з усім взаємопов'язане. Так і в національній економіці: кожна ланка господарства бере участь у процесі створення певної продукції, яка споживається безпосередньо людьми або іншими підприємствами. Від того, як працюють та взаємодіють виробництва в національній економіці, у результаті залежать економічний розвиток держави та рівень життя її населення.

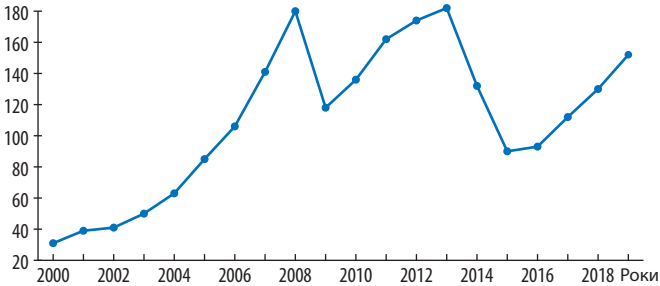
Економічний розвиток — це зміни національної економіки, що забезпечують зростання добробуту та доходів населення; поліпшення якості життя, підвищення ступеня задоволеності головних потреб усіх членів суспільства. Коли говорять про рівень економічного розвитку країни, то мають на увазі досягнуті реальні результати в її економіці.

Кожна країна має певні умови для свого економічного розвитку, які становлять її економічний потенціал: природні та трудові ресурси, матеріальні, духовні й культурні цінності. Рівень розвитку національної економіки визначає її положення у світовій економічній системі.

2 Валовий внутрішній продукт як показник економічного розвитку.

Для того, щоб порівняти економічний розвиток окремих регіонів та держав, застосовують багато різних показників. Серед них одним з основних є **валовий внутрішній продукт (ВВП)**. Він виражає сукупну вартість усього обсягу кінцевих товарів і послуг, вироблених на території країни незалежно від національної належності підприємств. Зазвичай ВВП розраховується за один рік. Важливість цього показника зрозуміла — чим більше «заробила» країна та її громадяни, тим більше коштів вони можуть використовувати на придбання необхідних товарів та послуг і тим більшими будуть відрахування до державного бюджету.

Для порівняння національних економік міжнародні організації (наприклад, Світовий банк, Міжнародний Валютний Фонд (МВФ)) обчислю-

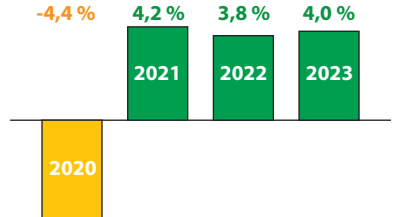


Мал. 1. Зміни ВВП України за період 2000—2019 рр.*

Проаналізуйте графік та поясніть, які події (зовнішні або внутрішні) спричинили падіння ВВП у 2008—2009 та 2013—2014 рр.

У 2021—2023 рр. економіка зростатиме приблизно на 4 % щорічно

Споживчий попит буде стійким унаслідок зростання доходів, а бізнес поновить інвестиційні проєкти, відкладені через пандемію



Мал. 2. Темпи зростання ВВП України.**

ють ВВП в єдиній валюті — доларах США. Перерахунок національної грошової одиниці в долари здійснюється за середньорічним курсом валют з урахуванням інфляції (тобто знецінення грошей). Обчислений у такий спосіб ВВП України у 2019 р. становив 153,8 млрд дол. США (56-те місце у світі) (мал. 1).

На величину ВВП країн світу впливає багато чинників. В останні роки світова економіка несе величезні збитки через пандемію COVID-19. Не обійшла пов'язана з нею криза й Україну. За оцінками Національного банку України (НБУ), економіка нашої країни скоротилася на 4,4 % (мал. 2). Натомість падіння виявилось меншим, ніж очіувалося на початку пандемії. Порівняння з іншими країнами також свідчить, що Україна доволі вдало пододала цю світову кризу.

На офіційному сайті НБУ створено спеціальну сторінку, для того щоб кожен громадянин міг швидко зрозуміти, що відбувається в економіці нашої країни. Для цього слід перейти за посиланнями: Національний банк України — Новини — Медіапростір — Просто про економіку.

Якщо показник ВВП поділити на середню кількість населення країни за окремий рік, то ми отримаємо показник ВВП на одну особу. Він дає уявлення про вартість кінцевих товарів і послуг, що в середньому припадає на одного жителя країни (іншими словами, скільки отримати на одну особу).

* За даними Світового банку.

** Прогноз за даними НБУ.

мав би кожен житель країни, якби весь її річний дохід був розподілений між усіма громадянами порівну).

Якщо подивитися на міжнародні рейтинги держав за ВВП, то можна побачити запис «ВВП, обчислений за ПКС», тобто за паритетом купівельної спроможності. Що це означає? Справа в тому, що купівельна спроможність долара в різних країнах світу неоднакова. Наприклад, за 1 доллар у США можна купити 0,5 буханця хліба, у Китаї — 1,5 буханця, в Україні — 2 буханця. Для того щоб це врахувати, вводять спеціальний коефіцієнт, що вирівнює неоднакову купівельну спроможність долара та дає можливість об'єктивно порівнювати ВВП різних держав світу. Зокрема, у рейтингах ВВП країн світу, обчислених за ПКС, у 2019 р. економіка України посіла 40-ве місце.

Аналогічним до ВВП є інший показник — **валовий національний дохід (ВНД)**. Це сукупна вартість усіх товарів і послуг, вироблених протягом року лише *національними виробниками* незалежно від їх місця перебування.

3 Індекс людського розвитку.

Важливим показником економічного розвитку країни, а також якості життя є **індекс людського розвитку (ІЛР)**. Він має декілька складових та відображає досягнення країни за трьома основними напрямками:

- ◆ індекс середньої очікуваної тривалості життя — характеризує здоров'я та довголіття людей;
- ◆ індекс освіти — відображає середню та очікувану тривалість навчання дітей і дорослих;
- ◆ індекс ВВП — визначається відповідно до ВВП на одну особу, що обчислений у доларах за паритетом купівельної спроможності (ПКС).

Крім названих основних складових, під час обчислення ІЛР також ураховуються індекси соціально-економічної та гендерної нерівності, багатомірної бідності тощо.

Значення ІЛР коливається в інтервалі від 0 до 1. Чим ближче показник до 1, тим вищою є якість життя в країні. За показником ІЛР виділяють чотири групи країн (див. таблицю).

Тривалий час у списку країн із найвищим показником ІЛР лідерами є Норвегія, Ірландія, Швейцарія.

Україна впродовж останніх років входить до групи країн із високим рівнем ІЛР. Порівняно з попереднім роком наша країна піднялася на 14 позицій та посідає 74-те місце. Загальний коефіцієнт України дорівнює 0,779. Згідно з показником, очікувана тривалість життя українців становить 72,1 року; середня тривалість навчання — 11,4 року; очікувана тривалість навчання — 15,1 року; ВНД на одну особу — 13216 дол. США.

МІСЦЕ В РЕЙТИНГУ ТА ЗНАЧЕННЯ ІЛР ОКРЕМИХ КРАЇН СВІТУ (2020 р.)*

Країни з дуже високим індексом ІЛР > 0,8			Країни з високим індексом 0,7 > ІЛР > 0,8			Країни із середнім індексом 0,6 > ІЛР > 0,7			Країни з низьким індексом 0,6 > ІЛР		
Місце	Країна	ІЛР	Місце	Країна	ІЛР	Місце	Країна	ІЛР	Місце	Країна	ІЛР
1	Норвегія	0,957	53	Білорусь	0,823	120	Киргизстан	0,697	148	Ангола	0,581
2	Ірландія	0,955	61	Грузія	0,812	128	Нікарагуа	0,660	151	Сирія	0,561
6	Німеччина	0,947	74	Україна	0,779	131	Індія	0,645	173	Ефіопія	0,485
17	США	0,926	85	Китай	0,761	137	Лаос	0,613	184	Малі	0,434
35	Польща	0,880	107	Індонезія	0,718	142	Непал	0,602	189	Нігер	0,394

* За даними Програми розвитку ООН, HDR 2020.

Повну інформацію про місце різних країн світу за ІЛР ви можете отримати на сайті <http://hdr.undp.org> (Human Development Index (HDI) Ranking from the 2020 Human Development Report).

4 Структура ВВП.

Як уже зазначалося, система національної економіки включає виробництво товарів (виробнича сфера — промисловість, сільське господарство, будівництво) і галузі, що надають послуги (невиробнича сфера — транспорт, зв'язок, торгівля, освіта, фінанси, охорона здоров'я тощо).

Співвідношення зазначених сфер і виробництв (іншими словами, структура ВВП), їхній рівень розвитку, внесок у створення ВВП також віддзеркалюють економічний розвиток країни. Докладніше про характерні особливості структури ВВП країн світу з різним рівнем економічного розвитку ви дізнаєтеся в наступних параграфах.

! Головне

◆ Національна економіка — це історично сформована сукупність підприємств та установ, які працюють на території певної держави з метою задоволення потреб людей і підвищення їхнього рівня життя.

◆ Економічний розвиток відображає зміни національної економіки, що забезпечують зростання добробуту та доходів населення: поліпшення якості життя, підвищення ступеня задоволеності головних потреб усіх членів суспільства.

◆ Для характеристики економічного розвитку регіонів та держав застосовують різні показники, серед яких основними є валовий внутрішній продукт (ВВП), індекс людського розвитку (ІЛР), структура ВВП.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «національна економіка». **2.** Чи згодні ви з думкою, що в національній економіці, як і в географічній оболонці, «усе з усім взаємопов'язане»? Доведіть свою точку зору на конкретних прикладах. **3.** Назвіть основні показники, що характеризують економічний розвиток та якість життя населення. **4.** Чому ІЛР часто називають показником «якості життя»?



Набуваємо практичних навичок

Зберіть і проаналізуйте дані та висловіть своє ставлення до дій керівництва адміністрації вашого району (населеного пункту) щодо покращення якості життя населення.



Вправи для саморозвитку

1. У цьому параграфі ви дізналися, що Україна за ІЛР посідає досить сприятливу позицію. Натомість десятки країн мають більше високе значення індексу. Напишіть невеликий твір-роздум за темою «Як покращити якість життя в Україні?». **2.** Ознайомтеся з рейтингами держав світу за ВВП та ВВП на одну особу (за ПКС). Поміркуйте та поясніть причини суттєвих розбіжностей у переліку лідерів цих рейтингів.

§3. Секторальна модель економіки країни



Ви дізнаєтесь:

- ♦ склад первинного, вторинного й третинного секторів економіки
- ♦ про сучасну секторальну структуру національного господарства України



Пригадайте:

- ♦ види продукції промисловості, сільського господарства
- ♦ які види комунальних послуг споживає ваша родина
- ♦ якими видами транспорту користується ваша родина

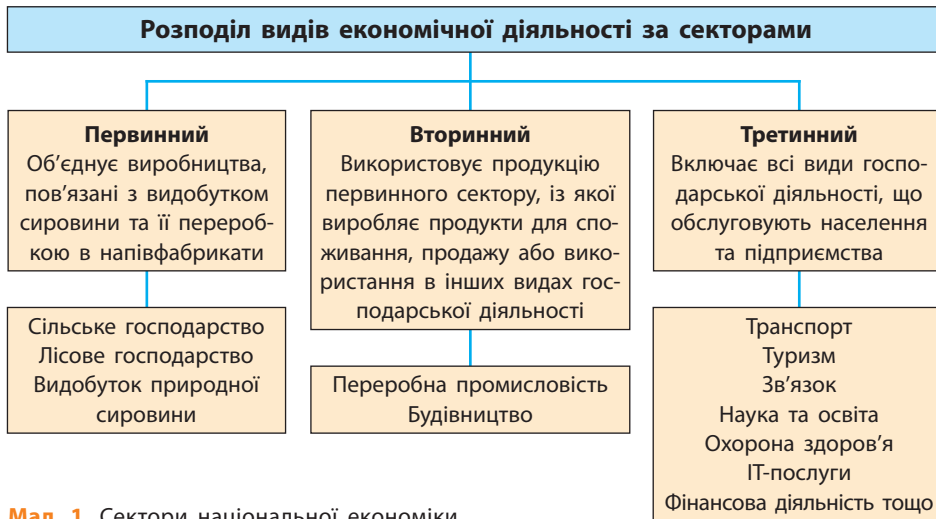
Як ви вже знаєте, національна економіка (господарство) включає різні види економічної діяльності, які відносять до виробничої та невиробничої сфер. Для дослідження характеру та рівня розвитку національних економік країн світу міжнародні та національні організації, вчені різних наукових напрямів широко використовують секторальну модель національної економіки.

1

Три сектори економіки (господарства).

Для того, щоб зрозуміти підґрунтя секторальної моделі, пригадаймо історичні етапи розвитку господарської діяльності суспільства.

На ранніх стадіях давня людина забезпечувала свої потреби за рахунок того, що давала природа: займалася полюванням, збираль-



Мал. 1. Сектори національної економіки.

ництвом, рибальством. Кількість населення зростала, і з часом такий тип господарювання перестав задовольняти його потреби. Виникла необхідність у виробництві продуктів харчування та засобів праці. Так почало розвиватися сільське господарство, а потім і промисловість. У міру ускладнення видів діяльності сформувався розподіл праці, тобто спеціалізація на виконанні певного виду робіт. Подальший розвиток господарства спричинив виникнення груп людей, діяльність яких забезпечувала обслуговування інших людей (торговці, лікарі, перевізники та інші), а також на обслуговування суспільства загалом (армія, поліція, управління). Так з'явилася сфера послуг.

У результаті сформувалися три сектори, які є в економіці кожної країни (мал. 1).

До первинного сектору належать сільське, лісове господарство, рибальство, мисливство та видобуток природної сировини. Саме первинний сектор є джерелом усіх матеріальних ресурсів для економіки.

Вторинний сектор економіки включає переробну промисловість і будівництво. Цей сектор використовує продукцію первинного сектору, із якої виробляє продукти для споживання, продажу або використання в інших видах господарської діяльності. Залежність від природних умов і природних ресурсів у ньому значно зменшується, зростає значення обладнання (у тому числі складних машин) і кваліфікації трудових ресурсів.

Третинний сектор економіки — це сфера послуг. Сюди включають усі види діяльності, пов'язані з обслуговуванням населення та підприємств: транспорт, торгівлю, туризм, наукову діяльність, освіту, охорону здоров'я, фінансову діяльність тощо. Останніми роками в цьому секторі високими темпами розвиваються інформаційні технології. У третинному секторі відбувається подальше зростання значення обладнання та кваліфікації трудових ресурсів.

Умовно сектори економіки можна описати так: первинний сектор — заготівельник, вторинний — переробник сировини та виробник матеріальних благ, третинний — обслуговувач інших секторів та населення, а також мозок і прискорювач економіки.

Співвідношення видів господарської діяльності визначають за різними показниками, серед яких основними є: вартість виробленої продукції та кількість зайнятих у певних секторах національного господарства.

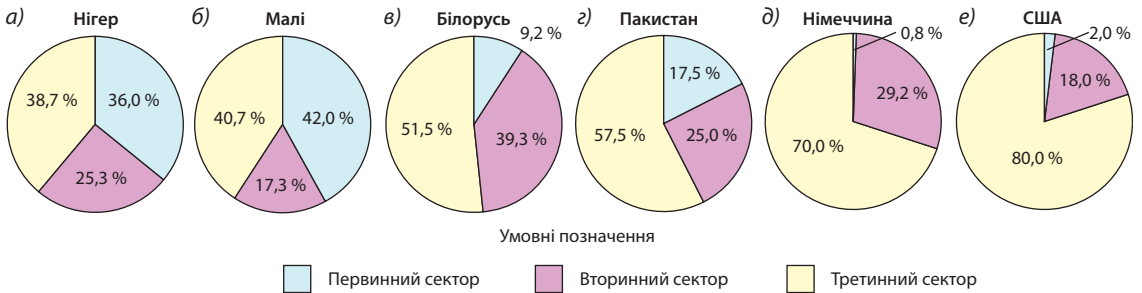
2 Стадії економічного розвитку.

Значення секторів економіки в різних країнах світу змінюється з часом, а їх співвідношення дає підстави для визначення стадій економічного розвитку.

Країни, де частка первинного сектору становить понад 25% та перевищує частку вторинного сектору, перебувають на *аграрній (доіндустріальній)* стадії (мал. 2, а, б). Більшість країн, для яких характерно переважання первинного сектору, розташовані в Африці.

Країни на *індустріальній стадії* розвитку мають значну частку вторинного сектору (25—50%) та порівняно меншу первинного (5—20%) (мал. 2, в, г). У ХХ ст. вторинний сектор охопив економіки в багатьох країнах світу й зараз є визначальним у країнах Центральної і Східної Європи, Східної і Південної Азії, Південної Америки.

Із другої половини ХХ ст. в економічно розвинених державах на перше місце у структурі економіки виходять послуги, тобто третинний сектор. У країнах Західної Європи, США, Канаді, Японії частка третинного сектору перевищує 70%, а частка первинного сектору дуже низька (1—3%). Вони перебувають на *постіндустріальній стадії* розвитку (мал. 2, д, е). До речі, низька частка первинного сектору зовсім не означає низький рівень розвитку «заготівельних» виробництв. Так, наприклад, у ВВП США частка сільського господарства становить менш ніж 1%. Однак при цьому країна виробляє величезні обсяги сільськогосподарської продукції. Це дає змогу задовольнити потреби не тільки понад 330 млн американців, а й ще багатьох мільйонів людей за кордоном, оскільки США є значним експортером цієї продукції. Високий рівень



Мал. 2. Секторальні моделі національних економік окремих країн світу (2019 р.).*

розвитку науки і техніки забезпечує автоматизацію виробництва, високу продуктивність праці в першому та другому секторах, а вивільнення робочої сили в цих секторах спричиняє збільшення зайнятості в третинному секторі виробництва.

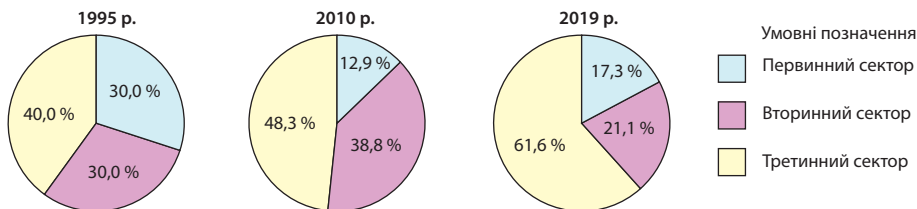
3 Сектори національної економіки України.

Аналіз змін секторальної моделі України дозволяє визначити структурні зрушення, що відбуваються в її економіці (мал. 3).

У первинному секторі національної економіки України найбільше значення мають сільське господарство та добувна промисловість.

У вторинному секторі традиційно велику роль відіграють чорна металургія, електроенергетика, машинобудування, хімічна та харчова промисловість.

За роки незалежності в Україні постійно зростає частка третинного сектору економіки, зокрема торгівлі, транспортних, інформаційних та телекомунікаційних послуг (мал. 4).



Мал. 3. Секторальні моделі економіки України.**

* За даними Світової книги фактів ЦРУ.

** За даними Державної служби статистики України.



Мал. 4. Виробництво ВВП в Україні за окремими видами економічної діяльності (2019 р., у фактичних цінах).*

! Головне

◆ Секторальна модель економіки країни відображає співвідношення між первинним, вторинним та третинним секторами.

◆ Сектори економіки — це частини господарства, які мають подібні цілі, загальні характеристики, однорідні засоби праці.

◆ Виходячи з переважання будь-якого із секторів, виділяють такі стадії економічного розвитку: аграрна, індустріальна та постіндустріальна.

◆ Аналіз секторальної моделі економіки України свідчить про зростання частки третинного сектору.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть сектори національної економіки та коротко охарактеризуйте особливості кожного з них. **2.** Які стадії економічного розвитку виділяють на основі аналізу секторальних моделей національних економік країн світу? **3.** Які структурні зрушення відбуваються в економіці України? **4.** На якій стадії суспільного розвитку, на вашу думку, перебуває Україна? Доведіть свою точку зору. **5.** Із якою метою створюють та аналізують секторальну модель національної економіки?

Поміркуйте

За яких умов виникає можливість розвивати третинний сектор економіки?

Набуваємо практичних навичок

Проведіть мінідослідження та з'ясуйте, яких підприємств не вистачає у вашому населеному пункті. Обговоріть у класі необхідність таких економіко-географічних досліджень і можливість їх використання в майбутній практичній діяльності.

* За даними Державної служби статистики України.

Вправи для саморозвитку

У деяких наукових розробках міститься інформація про четвертинний та навіть п'ятинний сектори економіки. Дізнайтеся, які види діяльності вони охоплюють. Доберіть приклади країн, у яких можна виділити ці сектори.

Практична робота 1

Аналіз секторальної моделі економіки

1. Розгляньте секторальні моделі економіки різних країн світу, визначте їхні відмінності.
2. Установіть зв'язок між переважанням певного сектору та стадією суспільного розвитку країни.
3. Порівняйте секторальні моделі України та Німеччини. Що в них спільного та відмінного?
4. Спрогнозуйте та обґрунтуйте подальші зміни в секторальній моделі України.
5. Зробіть висновок про важливість вивчення секторальних моделей національних економік.

§ 4. Чинники розміщення виробництва

Ви дізнаєтесь:

- ♦ що потрібно брати до уваги при розміщенні підприємства
- ♦ як чинники розміщення виробництва впливають на географію окремих видів господарської діяльності

Пригадайте:

- ♦ що таке природні умови та як вони впливають на характер господарської діяльності людей
- ♦ види природних ресурсів

Уявіть, що вас запросили до участі в групі фахівців, яким поставлено завдання обрати місце для будівництва підприємства з виробництва певної продукції. Зрозуміло, що відповідно до характеру діяльності підприємства та його продукції потрібно буде врахувати дуже багато умов: які потрібні ресурси, чим їх доправляти, хто буде працювати, як реалізувати готову продукцію тощо. Сукупність причин, що зумовлюють вибір найбільш вигідного місця розташування підприємств, називають чинниками розміщення виробництва.

1 Природні чинники.

Для кожного виробництва характерні свій набір і поєднання чинників розміщення. При цьому вплив одних чинників може бути вирішальним, інших — суттєвим або незначним. Так, для гірничодобувної про-



Мал. 1. Єрстівський гірничозбагачувальний комбінат у м. Горішні Плавні Полтавської області. Географія підприємств гірничодобувної промисловості залежить від розміщення найбільших родовищ корисних копалин.



Мал. 2. Вироби з високоміцного сірого чавуну. На сировину та паливо припадає до 90% усіх витрат при виробництві чавуну. Для того щоб виплавити 1 т цього металу, потрібно 1,2—1,5 т коксівного вугілля, 1,5 т залізної руди, понад 0,5 т флюсових вапняків, 200 кг марганцевої руди і до 30 м³ води.

мисловості головним є **сировинний чинник** (мал. 1). Для чорної металургії (виробництво чавуну та сталі) цей чинник є суттєвим. Крім сировини, при розміщенні металургійного комбінату необхідно брати до уваги наявність транспортних магістралей (потрібно перевозити значні обсяги сировини та готової продукції), палива (у цьому випадку коксу, який виробляють зі спеціального виду вугілля — коксівного), споживача, трудових ресурсів, води (чорна металургія є найбільшим споживачем води в промисловості, вона необхідна для охолодження та очищення) (мал. 2).

Сировинний чинник також має велике значення для розміщення лісопилної, целюлозно-паперової, цементної, частково харчової (наприклад олійної, молочноконсервної, цукрової) промисловості. Так, виробництво цукру передбачає використання великої кількості цукрового буряку. Його перевезення на далекі відстані недоцільне: по-перше, це дороге, по-друге, погіршується якість цукрового буряку як сировини.

Для розміщення й розвитку рослинництва вирішальне значення має **чинник природних умов**. Серед них найбільшу роль відіграють земельні та агрокліматичні ресурси, оскільки розвиток рослин визначається кількістю тепла і вологи, якістю ґрунтів.

Розміщення рослинництва залежить і від **водного чинника**. Як і сировинний, він передбачає використання природних ресурсів (здебільшого прісної води річок та озер). Вирішальне значення цей чинник має для розташування гідроелектростанцій (ГЕС) (мал. 3). Також значними є витрати води при виробництві целюлози, бавовняних і шовкових тканин, синтетичних волокон.



Мал. 3. Дніпровська гідроелектростанція (Дніпрогес) — найстаріша з каскаду ГЕС на річці Дніпро. Розташована в місті Запоріжжі. Для отримання електроенергії тут побудовано греблю, яка перекинула течію річки і підняла рівень води в ній. Вода падає з висоти і змушує обертатися гідравлічні турбіни, що виробляють електроенергію.



2

Суспільні чинники розміщення виробництва.

Природні чинники найбільше впливають на розміщення підприємств у первинному секторі та частково у вторинному. Для більшості виробництв, які набули розвитку в останні століття, найбільше значення мають суспільні чинники.

Паливно-енергетичний чинник найбільше впливає на підприємства, які споживають велику кількість паливних корисних копалин та/або електроенергії. Прикладом перших є теплові електростанції (ТЕС), які працюють на вугіллі, природному газі та мазуті (виробляється з нафти).

Транспортний чинник різною мірою впливає на більшість складових структури господарства. Це пов'язано з необхідністю перевозити сировину, матеріали, обладнання та готову продукцію. Значення цього чинника змінюється залежно від вартості перевезень та їх частки в усіх витратах на виробництво готової продукції. На ці показники впливають вартість продукції, відстань перевезень та вид транспорту. Дешеві вантажі (наприклад залізні та марганцеві руди, вугілля, пісок, щебінь) не вигідно перевозити на великі відстані. Однак деякі з них використовуються в значних обсягах. Тому для виробництв, які їх використовують як сировину і матеріали (чорна металургія, промисловість будівельних матеріалів, теплоенергетика), дуже важлива наявність транспортних магістралей, які можуть регулярно, у великих обсягах і не дуже дорого перевозити ці вантажі.

Вплив **працересурсного чинника** залежить від того, скільки людської праці вкладено у виготовлення одиниці продукції. До найбільш трудомістких виробництв, зокрема, належать машинобудування (у першу чергу електроніка, приладобудування, автомобілебудування) та легка промисловість. Порівняно низькою є залежність від кількості трудових ресурсів у добувній промисловості, енергетиці, металургії. Зауважимо, що крім



Мал. 4. Із розвитком науково-технічного прогресу, який супроводжується зростанням наукоємності й ускладненням виробництва, роль якісних характеристик трудових ресурсів суттєво збільшується.



Мал. 5. Хлібобулочні вироби. Хлібозавод обслуговує відносно невелику територію. Тому його продукція має бути свіжою.



Мал. 6. Характерною рисою наукоємної продукції є постійне оновлення модельного ряду. Це передбачає швидке вдосконалення продукції завдяки досягненням науковців та їхнім тісним зв'язкам із виробником.

кількості, трудові ресурси мають і якісні характеристики — освіта, кваліфікація, вік, дисциплінованість, працьовитість тощо (мал. 4).

Споживчий чинник найбільше впливає на атомну енергетику, частково харчову промисловість, виробництво окремих видів будівельних матеріалів, меблеву промисловість. Так, на споживача орієнтовано виробництво хлібобулочних та кондитерських виробів (вони швидко псуються) (мал. 5), бетону, залізобетону, цегли (цю продукцію перевозити дорожче й складніше, ніж сировину, яка дуже поширена), тепла на теплоелектроцентралях (за допомогою носія — нагрітої води — тепло надходить до будівель). Менше від споживача залежать виробництва, які випускають дорожу й складну продукцію, наприклад електроніку.

В останні десятиліття зростає значення **наукового чинника**. Найбільше він впливає на виробництва, які виготовляють продукцію або надають послуги з використанням новітніх досягнень науки і техніки. Також важливими ознаками таких виробництв є значні капіталовкладення в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи і швидке оновлення продукції. Найбільш яскравим прикладом виробництв, для яких велике значення має науковий чинник, є електроніка та ІТ-індустрія (мал. 6).

Розглянуті чинники здебільшого вирішують завдання, пов'язані з отриманням максимальних прибутків за мінімальних витрат. Проте через зростання впливу господарства на стан довкілля із середини ХХ ст. постала необхідність враховувати **екологічний чинник**. Він ґрунтується на загальнонаціональних інтересах і найбільше значення має для розміщення підприємств, які є великими забруднювачами. До них належать ТЕС, металургійні комбінати, хімічні, нафтопереробні та целюлозно-паперові заводи. При їх будівництві враховуються густота заселення, концентрація шкідливих виробництв, мікрокліматичні умови (наприклад переважаючі напрямки вітрів).

Останніми роками в Україні зростає значення **військово-стратегічного чинника**. Зважаючи на те, що стратегічною метою зовнішньої політики нашої держави є не тільки європейська, а і євроатлантична інтеграція, Україна згорнула військово-технічне співробітництво з Росією. Так, припинені поставки обладнання, яке може використовуватися для виготовлення військової техніки. Проектування та будівництво нових підприємств, у тому числі тих, які виробляють або можуть виробляти продукцію військового призначення, можливо тільки в районах, віддалених від східного державного кордону.

Чинники розміщення виробництва тісно пов'язані між собою і прямо або опосередковано впливають на розвиток та розміщення як окремих підприємств, так і груп об'єктів, а також на територіальну організацію господарства території і країн.

Головне

◆ Чинники розміщення виробництва — це сукупність умов і ресурсів, необхідних для вибору найбільш вигідного місця розміщення певного господарського об'єкта або групи об'єктів.

◆ До природних чинників розміщення виробництва належать: чинник природних умов, сировинний та водний чинники.

◆ До суспільних чинників розміщення виробництва належать: паливно-енергетичний, транспортний, працересурсний, споживчий, науковий, екологічний, військово-стратегічний чинники.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «чинники розміщення виробництва». 2. Які природні чинники впливають на розміщення виробництва? 3. Наведіть приклади виробництв, у розміщенні яких вирішальне значення має сировинний чинник. До яких секторів економіки вони належать? 4. Які чинники впливають на розміщення металургійного комбінату? 5. Наведіть приклади суспільних чинників розміщення виробництва. Поясніть необхідність урахування окремих із них за вашим вибором.

Поміркуйте

1. Чому необхідність враховувати екологічний чинник під час розміщення виробництва виникла тільки в минулому столітті?
2. Чому екологічний чинник не завжди враховується приватними підприємцями? Висловіть своє ставлення до цього.

Практичні завдання

1. Використовуючи карти добувної промисловості та корисних копалин в атласі, поясніть вплив сировинного чинника на розміщення підприємств добувної промисловості.
2. Розрахуйте, скільки води необхідно для виробництва 6 млн т сталі (приблизно стільки за рік виробляє металургійний комбінат «Арселор Міттал Кривий Ріг»), якщо на виробництво 1 т сталі необхідно 200 м³ води.

Набуваємо практичних навичок

Уявіть, що вам потрібно обрати місце для невеликої пекарні з виробництва хлібо-булочних виробів. Які чинники ви візьмете до уваги? Укажіть конкретне місце у вашому населеному пункті та обґрунтуйте економічну ефективність свого рішення.

§ 5. Суспільна організація виробництва та просторова організація національної економіки

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про основні форми суспільної організації виробництва
- ♦ про особливості просторової організації національної економіки

Пригадайте:

- ♦ чинники розміщення виробництва
- ♦ що таке агломерація

Ви вже знаєте, що об'єктом вивчення економічної географії є просторова (територіальна) організація виробництва. Не випадково видатні науковці значну увагу приділили саме розкриттю її особливостей. Вони з'ясували, які чинники обумовлюють активне господарське освоєння та економічне піднесення країни, завдяки чому на певній території виникають та розвиваються промислові центри. Ці знання дуже важливі, адже вони знадобляться багатьом із вас, особливо тим, хто пов'яже своє майбутнє з підприємницькою діяльністю.

1 **Форми суспільної організації виробництва.**

Під формою суспільної організації виробництва розуміють певний спосіб організації господарської діяльності населення. Однією з основних форм є **концентрація**, тобто зосередження виробництва на великих підприємствах або значній кількості підприємств однієї або суміжних видів господарської діяльності на обмеженій території (територіальна концентрація виробництва). Завдяки масовому виробництву продукції та економії на перевезеннях територіальна концентрація виробництва дає змогу отримувати більш дешеву і якісну продукцію, а тому мати високі при-



Мал. 1. Конвеєр Запорізького автомобільного заводу. Масове виробництво машинобудівної продукції має значні переваги над одиничним. Воно передбачає тісні зв'язки з підприємствами, що постачають окремі деталі та вузли.



бутки (мал. 1). Частина прибутків спрямовується на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, а також на подальший розвиток підприємств. Це є необхідною умовою для нарощування обсягів виробництва, у тому числі завдяки застосуванню сучасних технологій та новітнього високопродуктивного обладнання.

Концентрація виробництва відбувається переважно навколо центрів виробництва, які формуються в найбільших містах. У тих випадках, коли відбувається **агломерування**, тобто центр розширюється і в ньому зосереджується все більша кількість підприємств, утворюються агломерації.

Концентрації сприяє ще одна форма суспільної організації виробництва — **спеціалізація** — поділ праці за видами продукції, який може відбуватися як на окремих підприємствах, так і на територіях (наприклад адміністративних областей), де вони розташовані (мал. 2). Так, наявність великих родовищ високоякісних залізних руд у центральних і південно-східних регіонах України обумовлює концентрацію підприємств, які спеціалізуються на їх видобутку, збагаченні та виробництві чорних металів. У результаті маємо територію з певною спеціалізацією. Це забезпечує високі прибутки підприємств за найменших витрат.

В історії людства яскравим прикладом спеціалізації була поява окремих цехів ремісників: гончарів, ковалів, пекарів, бондарів, зброярів, кожум'як тощо.

Коли йдеться про масовий випуск технічно складної продукції, наприклад автомобілів, постає завдання налагодити зв'язки з підприємствами, які можуть постачати окремі деталі, вузли та механізми. Тому однією з форм просторової організації виробництва є **кооперування** — виробничі зв'язки підприємств із метою спільного виробництва кінцевої продукції (у нашому випадку — автомобіля).

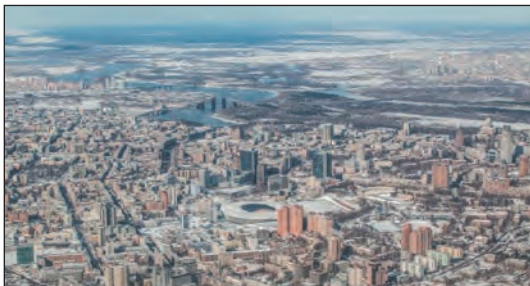
Іноді виникає потреба випускати на одному підприємстві різну продукцію шляхом **комбінування** різних виробництв на основі комплексного вико-



Мал. 2. Харківський турбінний завод (ПАТ «Турбоатом») — одне з найбільших у світі турбобудівних підприємств. Він має вузьку спеціалізацію і виробляє турбіни для теплових, атомних, гідро- та електростанцій, теплоелектроцентралей.



Мал. 3. Металургійний комбінат «Арселор Міттал Кривий Ріг». Підприємства, для яких характерне комбінування різних виробництв, часто називають комбінатами. На них продукція одного виробництва стає сировиною або матеріалом для іншого. Так, до складу металургійного комбінату «Арселор Міттал Кривий Ріг» входять коксохімічне, гірничодобувне і металургійне виробництва.



Мал. 4. В останні два десятиліття в Київській промисловій агломерації підвищилася роль харчової, хімічної, целюлозно-паперової промисловості й виробництва будівельних матеріалів.

ристання сировини або відходів виробництва. Наприклад, відходи чорної металургії можуть використовуватися для виробництва будівельних матеріалів. Це дозволяє розширити сировинну базу промисловості й зменшити кількість відходів, які забруднюють навколишнє середовище. Отже, комбінування полягає в поєднанні взаємопов'язаних, але різнорідних виробництв на одному підприємстві (мал. 3).

У процесі децентралізації, який відбувається в Україні, постає необхідність просторового **розосередження (дисперсії)** виробництва. Особливо це потрібно в районах, де обласні центри з потужною промисловістю межують із менш розвиненими сільськими районами. Прикладом такої області є Харківська. Це сприятиме економічному розвитку окремих областей та районів країни.

2 **Форми просторової організації національної економіки.**

Просторовою (територіальною) структурою економіки (господарства) називають сукупність певним чином розташованих і взаємопов'язаних територіальних елементів економіки. Серед усталених територіальних елементів важливу роль відіграють форми просторової організації національної економіки. У промисловості це промислові пункти, центри, вузли, агломерації та райони.

Промисловий пункт — це населений пункт, у якому розташоване одне промислове підприємство. Якщо в населеному пункті є кілька промислових підприємств, не поєднаних між собою виробничими зв'язками, він стає **промисловим центром**. Сукупність розташованих неподалік один від одного промислових центрів, що мають загальну інфраструктуру і тісні виробничі зв'язки, утворює **промисловий вузол**. Ви вже знаєте, що за наявності центрів концентрації, які формуються в найбільших містах, спостерігається агломерування. У такому разі вузол перетворюється на **промислову агломерацію**. Найбільш потужною промисловою агломерацією України є Київська (мал. 4).

Промислові центри, вузли та агломерації є складовою частиною **промислового району**. Це територіально цілісна частина господарства країни, яка спеціалізується на виробництві певної промислової продукції. В Україні налічуються чотири багатопрофільні промислові райони: Придніпровський, Донецький, Прикарпатський і Прибузький.

Певні особливості мають форми просторової організації сільськогосподарства. Їх формування тісно пов'язане з окремими видами промислової діяльності, які переробляють сільськогосподарську продукцію (насамперед із харчовою промисловістю). Разом вони утворюють агропромислові *пункти, центри, кущі, вузли та зони*. Так, агропромисловий кущ передбачає компактне розміщення агропромислових пунктів (населений пункт, де переробляється один вид сировини) і центрів (населений пункт, де переробляються кілька видів сировини) із прилеглими районами, які виробляють сільськогосподарську продукцію, що здебільшого є сировиною для промисловості. Агропромисловий вузол утворює система компактно розташованих пунктів, центрів, кущів навколо обласного або районного центру. Відмінності спеціалізації сільськогосподарства в Україні дозволяють виділити три сільськогосподарські зони. Вони становлять території, які спеціалізуються на виробництві тієї чи іншої продукції рослинництва й тваринництва.

3 Економічні райони.

Найвищою формою просторової організації національної економіки є **економічний район**. Це частина країни, яка має свою виробничу спеціалізацію, територіальну цілісність та пов'язана з іншими районами через територіальний поділ праці та обмін продукцією. Усі економічні райони утворюють єдиний господарський комплекс України.

Ознакою економічного району є його комплексність — просторова й функціональна взаємопов'язаність усіх сфер господарської діяльності, які утворюють територіальну систему. У її межах підприємства спільно використовують природні умови та ресурси, транспортні магістралі, кооперуються між собою. Це підвищує економічну ефективність виробництва.

В Україні розрізняють дев'ять економічних районів.

! Головне

◆ Під формою суспільної організації виробництва розуміють певний спосіб організації господарської діяльності населення.

◆ До основних форм суспільної організації виробництва належать: концентрація, дисперсія, агломерування, спеціалізація, комбінування, кооперування.

◆ Форми просторової організації національної економіки — сталі територіальні елементи економіки (господарства). У промисловості це про-

мислові пункти, центри, вузли, агломерації та райони, у сільському господарстві — сільськогосподарські зони.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть основні форми організації виробництва та розкрийте їх зміст. **2.** На виробництві якої продукції спеціалізуються підприємства вашого населеного пункту (області)? **3.** Поясніть сутність основних форм просторової організації промисловості та сільського господарства. **4.** Наведіть конкретні приклади до кожної з основних форм просторової організації економіки.



Поміркуйте

Які переваги має масове виробництво продукції порівняно з одиничним? (Візьміть до уваги потрібне обладнання та необхідність його повторного налагоджування, кваліфікацію працівників, час та витрат на виготовлення одиниці продукції.)



Практичне завдання

Опрацюйте пункт 1 параграфу, дослідіть переваги й недоліки основних форм організації виробництва та заповніть таблицю.

Форма організації виробництва	Переваги	Недоліки

ТЕМА 2. СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО

§ 6. Світове господарство та міжнародний поділ праці



Ви дізнаєтесь:

- ♦ як поступово склалася різна спеціалізація територій
- ♦ що таке міжнародний поділ праці
- ♦ як відбулося формування світового ринку та світового господарства



Пригадайте:

- ♦ що таке національна економіка та економічний розвиток
- ♦ на які сектори поділяють національне господарство

Зростання світової торгівлі та поглиблення взаємозалежності країн є найважливішими особливостями соціально-економічного розвитку наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. Тому в наші дні ефективність будь-якої національної економіки залежить не лише від результатів її внутрішньої діяльності, а й від її участі у світових економічних відносинах, міжнародному поділі праці, залучення у світове господарство.

1

Як і чому сформувався поділ праці.

Найпростіші форми поділу праці виникли ще на ранніх етапах розвитку людства. Спочатку це був простий розподіл обов'язків на біо-



Мал. 1. Рисові поля в провінції Сичуань (Китай). Вологе літо та тепла зима в поєднанні з родючими ґрунтами перетворили Сичуанську улоговину на один із провідних сільськогосподарських районів країни.



Мал. 2. Рурська область — найбільша в Німеччині промислова територія. У минулому вона спеціалізувалася на видобутку та переробці кам'яного вугілля, виробництві сталі та гірничо-шахтного обладнання. Нині Рур перетворюється на регіон передових технологій.

логічній основі — між чоловіками та жінками, дітьми та дорослими. Поступово формувався суспільний, або професійний, розподіл праці між скотарями, землеробами, ремісниками, торговцями тощо. Чим складнішим ставало життя суспільства, тим більше воно вимагало різноманітних видів людської діяльності. Нові професії та виробництва закріплювалися за певними територіями відповідно до природних умов, наявності природних ресурсів, історичних традицій, можливостей людей здобувати певну освіту та кваліфікацію. Це обумовило розвиток територіального, або географічного, поділу праці. Прянощі Південно-Східної Азії, шовк і порцеляна з Китаю, хутро і моржева кістка з Північної Азії — товари, які відображали характер спеціалізації певних територій у Середні віки. Особливістю всіх названих товарів було те, що їх виробляли в набагато більшій кількості, ніж це було потрібно місцевому населенню. Обмін дозволяв людям мати товари, які не можна було виготовити в їхній місцевості через відсутність відповідних умов і ресурсів.

Залежно від масштабів територіального поділу праці визначають різні рівні спеціалізації територій: спеціалізація населеного пункту, району, регіону, країни. **Спеціалізація територій** (міста, району, регіону, країни) — це переважний розвиток тих виробництв, для яких на певній території сформувалися найкращі умови.

Спеціалізація населених пунктів на різних видах господарської діяльності лежить в основі їх розподілу на сільські та міські поселення.



Мал. 3. Квітництво — «візитна картка» Нідерландів.



Мал. 4. Робототехніка — напрям міжнародної спеціалізації Японії.

За спеціалізацією невеликі міста поділяють на промислові, транспортні, санаторно-курортні та рекреаційні центри. Великі міста є багатофункціональними, їхню господарську спеціалізацію визначають провідні промислові підприємства, заклади освіти, науки, культури. Особливу роль у світовому господарстві відіграють глобальні міста, такі як, наприклад, Лондон, Нью-Йорк, Токіо, Париж. Вони є не лише великими центрами переробної промисловості, транспортних комунікацій, науки та освіти, а й головними фінансовими центрами світу.

Спеціалізація районів, країн та регіонів світу залежить від багатьох чинників, серед яких — забезпеченість території певними видами природних багатств, кількість та кваліфікація трудових ресурсів (мал. 1, 2).

2 Міжнародний поділ праці.

У процесі розвитку суспільства між країнами виникає **міжнародний поділ праці** (МПП) — спеціалізація країн на виробництві певних видів товарів та послуг й обмін ними. Ці товари надходять до інших країн світу й стають «візитною карткою»

держави, що їх виробляє (мал. 3). Діяльність підприємств із випуску такої продукції зорієнтована переважно на експорт (вивезення товарів за кордон), тобто набуває характеру *міжнародної спеціалізації*.

Міжнародна спеціалізація країн складається історично й залежить від низки чинників. Багато видів господарської діяльності базуються на використанні природних багатств. Так, нафтогазові родовища країн Близького Сходу перетворили цей регіон на велику паливно-енергетичну базу світу, родючі ґрунти України є основою для спеціалізації країни на виробництві сільськогосподарської продукції, Мальдівські та Сейшельські Острови мають сприятливі умови для надання туристичних послуг.

Крім природно-ресурсних умов, велике значення мають соціально-економічні чинники: забезпеченість трудовими ресурсами та рівень їхньої кваліфікації, національні та релігійні традиції, рівень соціально-економічного розвитку, зокрема успіхи країни в науково-технічному прогресі (мал. 4). На міжнародну спеціалізацію країни також впливають усі складові її географічного положення (мал. 5).

Участь у міжнародному поділі праці дозволяє країні зосередити свої зусилля на виробництві тих товарів, для яких у неї існують



якнайкращі умови. Вона може розширити їх виробництво до обсягів, достатніх для задоволення як власних потреб, так і потреб країн-партнерів шляхом експорту. Водночас завдяки цьому країна може відмовитися від виробництва деяких товарів та послуг для внутрішнього споживання, які вигідніше імпортувати (купувати та ввозити з-за кордону).



Мал. 5. Морський порт у Сінгапурі — один із найбільших у світі. Його утворенню та розвитку сприяло положення країни на перехресті важливих морських шляхів.

3 Світовий ринок та світове господарство.

Із давніх-давен країни обмінювалися товарами. Пригадайте подорожі відважних мореплавців за спеціями, шовком, сріблом, золотом. Однак до епохи Великих географічних відкриттів у світовій торгівлі брала участь незначна кількість країн. Із початку XVIII ст., коли європейці розпочали економічне освоєння Нового Світу, світова торгівля стала набувати глобального характеру й охопила всі материки. Так утворився **світовий ринок** — сфера обміну товарами та послугами між національними господарствами.

Світовий ринок став першою умовою існування єдиного світового господарства. Згодом завершити його формування допомогли створені людьми машини. Так, поява наприкінці XVIII — на початку XIX ст. парового двигуна та іншого промислового обладнання різко підвищила продуктивність праці й дала змогу збільшити обсяги виробленої продукції. Ще більше зросли можливості виробництва з появою залізничного транспорту. Він скоротив час і відстані, дозволив перевозити значні обсяги вантажів, у тому числі між країнами. Як результат наприкінці XIX — на початку XX ст. остаточно сформувалося світове господарство, яке розвивається і в наш час.

Світове господарство — історично утворена сукупність національних господарств усіх країн світу, поєднаних між собою міжнародними економічними зв'язками, в основі якої лежить міжнародний поділ праці.

У системі світового господарства взаємодія національних господарств відбувається на основі різноманітних виробничих, економічних та політичних відносин. Вони здійснюються через торгівлю, надання послуг, рух капіталу, обмін науковими знаннями й здобутками культури та через міграцію робочої сили.

Як і національне, світове господарство має певні організаційні структури — *секторальну й територіальну*. Вони показують співвідношення різних складових світової господарської системи.

Головне

◆ Спеціалізація території (міста, району, регіону, країни) — це переважний розвиток тих виробництв, для яких на певній території сформувалися найкращі умови.

◆ Міжнародний поділ праці виник у результаті тривалого процесу спеціалізації країн на виробництві найбільш вигідної продукції.

◆ Формування світового ринку, поглиблення міжнародного поділу праці, розвиток машинної індустрії та транспорту наприкінці XIX — на початку XX ст. об'єднали країни в єдине світове господарство.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «спеціалізація території». Наведіть приклади спеціалізації міста, району, регіону, країни. 2. Що таке міжнародний поділ праці? Які причини привели до поділу праці між країнами світу? 3. Що таке світове господарство? Які чинники обумовили його виникнення? 4. Чому саме наприкінці XIX — на початку XX ст. склалися умови для остаточного формування світового господарства? 5. Яку роль у формуванні та розвитку світового господарства відіграє світовий ринок? Що відрізняє світове господарство від світового ринку?



Поміркуйте

1. Які причини можуть змінити міжнародну спеціалізацію країни?
2. Які переваги надає країнам їх участь у міжнародному поділі праці?
3. Поясніть на прикладі однієї з країн, як різні чинники вплинули на спеціалізацію її господарства (за приклад можна взяти Україну).



Вправа для саморозвитку

Дізнайтеся, яку економічну спеціалізацію в межах національної економіки країни має ваш населений пункт. Дослідіть чинники, які зумовили розвиток та характер спеціалізації.

§ 7. Типи економічних систем

Ви дізнаєтесь:

- ◆ які типи економічних систем відомі в історії людства
- ◆ які переваги та недоліки властиві різним типам економічних систем

Пригадайте:

- ◆ що таке світове господарство; якими є його складові

Економічне життя будь-якої країни має певні організаційні особливості. Спосіб цієї організації називають економічною системою. Кожна економічна система по-своєму вирішує економічні питання: які товари виробляти, як організувати їх виробництво, розподіл, обмін, споживання. Залежно від того, як суспільство вирішує ці питання, формується певний тип економічної системи.



Мал. 1. Африканський народ масаї в Кенії так само випасає худобу, як це робили їхні пращури сотні років тому.

1 Традиційна економічна система.

У традиційній економічній системі основну роль відіграють традиції, звичаї та обряди. Її переваги — стабільність та передбачуваність. Способи обробки землі, вирощування культур, виготовлення знарядь праці — усе це тривалий час може зберігатися незмінним.

Традиційна економічна система панувала за давніх часів. Згодом вона втратила ключові позиції в більшості країн світу. Однак і сьогодні деякі риси традиційного господарювання зустрічаються в найбідніших країнах Африки (мал. 1) та Азії. Ознакою традиційної економічної системи є наявність багатьох дрібних ремісничих і селянських господарств, які побудовані на переважанні ручної праці та застарілих технологіях виробництва. Традиційні технології передаються від покоління до покоління і змінюються дуже повільно, а тому не сприяють збільшенню обсягів продукції та економічному розвитку.

Технічний прогрес та будь-які інновації тут обмежені, тому що вони суперечать звичаям і є загрозою стабільності суспільства.

2 Планова та ринкова економічні системи.

Із часом, у міру того як ускладнювалося господарство країн, змінювалися й основи господарювання. У процесі свого розвитку людство використовувало два принципово відмінні механізми організації економіки та управління нею: централізований (плановий, державний, командний) та децентралізований (ринковий). Кожен із них має свої переваги і недоліки.

За умов *планової економіки* всі напрямки і координація економічної діяльності здійснюються у вигляді централізованого (державного) планування, управління й контролю. Головною особливістю такої економічної системи є відсутність у виробників свободи вибору, що позбавляє їх зацікавленості виробляти кращі товари, розширювати їх асортимент. Це призводить до низької якості продукції, повільного впровадження нових технологій, марнотратного ставлення до ресурсів.



Мал. 2. На вулицях Північної Кореї.

Водночас усебічне державне планування забезпечує відносно сталий (хоча й повільний) економічний розвиток, гарантує всім громадянам мінімум життєвих благ, відсутність проблеми працевлаштування тощо.

Ця система була характерною для Радянського Союзу та інших країн соціалістичної співдружності (Польщі, Болгарії, Угорщини, Чехословаччини та інших). Створені механізми державного управління і планування згодом стали неефективними. Після розпаду Радянського Союзу колишні соціалістичні країни та радянські республіки, у тому числі й Україна, обрали шлях реформування своєї економічної системи до ринкової.

Економічні системи країн у період проведення економічних реформ називають *перехідними*. Нині типовим прикладом країни з плановою економічною системою є Кореїнська Народно-Демократична Республіка (КНДР, або Північна Корея) (мал. 2).

Ринкова економічна система характеризується пануванням приватної власності, передбачає свободу вибору виробників та споживачів, конкуренцію та саморегулювання. За цієї економічної системи роль держави зведена до мінімуму. Конкурентне середовище ринку скеровує ресурси у виробництво тих товарів і послуг, у яких суспільство має нагальну потребу, чим забезпечує максимальну економічну ефективність.

Ринкова економіка демонструє високу здатність швидко та постійно змінюватися, сприяє оновленню й запровадженню досягнень науково-технічного прогресу. Однак ринкова система також далека від ідеальної. Насамперед економіка вільного ринку нестабільна. Для неї характерні часті кризи, що призводить до безробіття та поглиблення соціальної нерівності. Незважаючи на переваги ринкової економічної системи, існує необхідність державного регулювання її механізмів із метою подолання негативних наслідків.

3 Мішана економічна система.

У сучасних умовах майже в усіх країнах світу жодна з розглянутих економічних систем не існує в чистому вигляді. Пошук найбільш ефективного поєднання переваг різних економічних систем приводить до формування так званої *мішаної економічної системи*. Її цілі спрямовані на створення умов для ефективного виробництва, зайнятості населення, забезпечення високих стандартів життя.



Мал. 3. Продуктовий супермаркет у Токіо. Ринкові умови виробництва забезпечують широкий асортимент товарів.

Сучасна мішана економічна система містить і ринок, і конкуренцію, і різноманітне регулювання — як державне, так і недержавне. У цій системі значна роль належить державі, діяльність якої спрямована на пом'якшення негативних наслідків ринкової економіки. Таким чином, мішана економічна система може забезпечити й економічну стабільність, і соціальні гарантії. Однак знайти оптимальний баланс між вільними засадами ринку та державним регулюванням дуже непросто. Тому в різних країнах і регіонах світу формуються різні національні моделі мішаної економіки, як, наприклад, американська, шведська, німецька, японська тощо. Вони відрізняються між собою насамперед методами та ступенем державного регулювання економіки. Так, характерною рисою американської моделі мішаної економіки є мінімальна участь держави в регулюванні економічних процесів. Натомість у японській моделі, навпаки, державі належить провідна роль у забезпеченні стратегії економічного зростання (мал. 3).

! **Головне**

◆ Залежно від того, як суспільство вирішує економічні питання, формується певний тип економічної системи: традиційна, планова, ринкова, мішана. У давні часи панувала традиційна економічна система, коли всі господарські питання вирішувалися на основі традицій.

◆ Планова й ринкова економіки мають свої переваги й недоліки. Планова викликає дефіцит продукції та позбавляє свободи вибору, проте не допускає соціального розшарування суспільства. Ринкова економіка дає свободу вибору й можливість великих прибутків, однак породжує соціальну нерівність, постійну боротьбу між конкурентами.

◆ Зараз у світі існує чимало мішаних національних моделей господарювання, що поєднують переваги ринкової системи господарювання з державним регулюванням.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які типи економічних систем лежать в основі господарського життя країн?
2. Назвіть характерні риси традиційної економічної системи.
3. Укажіть переваги та недоліки планової та ринкової економічних систем.
4. Чому в плановій економіці якість товарів є однією з головних проблем?
5. Якими причинами обумовлена необхідність державного регулювання економічного життя в країні?
6. Які цілі має мішана економічна система?



Поміркуйте

1. Чому економічна система планової економіки в Радянському Союзі та інших соціалістичних країнах зазнала краху?
2. Як можна назвати економічну систему, за якою ми зараз живемо в Україні?
3. Чи можна створити модель мішаної економічної системи, яка б забезпечила економічне зростання та добробут у всіх країнах світу?



Вправа для саморозвитку

За додатковими джерелами дізнайтеся про особливості національної моделі мішаної економіки Швейцарії або іншої країни (на вибір). Поміркуйте, чи можна застосувати цю модель для українського суспільства.

§ 8. Типи країн за рівнем економічного розвитку



Ви дізнаєтесь:

- ♦ про різні підходи до визначення типів країн за рівнем економічного розвитку
- ♦ які типи країн виділяють за рівнем економічного розвитку за типізацією ООН



Пригадайте:

- ♦ що таке економічний розвиток та його показники
- ♦ ознаки поняття «валовий внутрішній продукт»
- ♦ типи економічних систем та їхні основні характеристики

Країни світу суттєво відрізняються одна від одної як за кількісними, так і якісними економічними показниками. Їх дослідження та порівняння лежать в основі типізації — групування країн за спільними ознаками і закономірностями розвитку. Визначенням типів країн займаються спеціальні підрозділи відомих міжнародних організацій. Найбільш поширеними є типізації, які здійснюють Організація Об'єднаних Націй (ООН), Світовий банк, Міжнародний валютний фонд (МВФ).

1

Типи країн за ВВП.

Для того щоб оцінити загальну роль національної економіки у світовому економічному просторі, використовують абсолютне значення величини *валового внутрішнього продукту* (ВВП) або *валового національного продукту* (ВНП), тобто фактично визначають, скільки кожна країна «заробила» за рік.

Отже, розглянемо, які країни входять до першої десятки найбільш потужних економік світу (див. таблицю 1).

Таблиця 1

КРАЇНИ ЗА ЗАГАЛЬНИМ ОБСЯГОМ ВВП
ЗА ПКС (2020 р.)*

Місце	Країна	Розмір ВВП, млрд. дол.
1	Китай	27 805
2	США	20 290
3	Індія	11 231
4	Японія	5 451
5	Росія	4 176
6	Німеччина	4 161
7	Індонезія	3 778
8	Бразилія	3 317
9	Велика Британія	2 976
10	Франція	2 860
ЄС		18 377
Світ		138 352

Таблиця 2

КРАЇНИ ЗА ВВП НА ОДНУ ОСОБУ
ЗА ПКС (2020 р.)*

Місце	Країна	Показник ВВП на одну особу, дол.
1	Люксембург	118 002
2	Сінгапур	97 057
3	Ірландія	94 392
4	Катар	93 508
5	Швейцарія	72 874
6	Норвегія	65 800
7	США	63 116
8	Бруней	62 371
9	Данія	58 933
10	ОАЕ	58 753
	Середній у світі	17 680

Підрахунки свідчать, що на першу десятку країн-лідерів припадає майже 2/3 всього загального ВВП світу. Чи означає це, що всі ці країни можна назвати високорозвиненими? Зовсім ні, адже слід урахувати, що в них проживає різна кількість людей, які створюють національне багатство. Наприклад, ВВП Китаю в 4 рази більше, ніж Японії, натомість кількість населення Китаю в 10,5 разу більше, ніж Японії. Для більш об'єктивної оцінки економічного розвитку країни використовують розмір ВВП (або ВНП) у розрахунку на одну особу.

За показником ВВП на одну особу таблиця економічних країн-лідерів має інший вигляд (див. таблицю 2). Не слід думати, що це гроші, які заробляють жителі певної країни за рік. У загальному вимірі показник ВВП на одну особу відображає, яку суму держава може витратити на кожного свого громадянина. Отже, чим вищий цей показник, тим краще можуть жити люди.

За розміром ВВП на одну особу країни поділяють на економічно розвинені (високорозвинені) та країни, що розвиваються. Зауважимо, що поділ країн на два типи є досить умовним і має певні розбіжності залежно від підходів до обчислення. За методологією Світового банку виділяють близько 140 країн, що розвиваються.

2

Типи країн відповідно до місця в системі світової економіки.

Для більш глибокого аналізу економічного розвитку країн використовують комплексний підхід, поєднуючи якісні та кількісні економічні показники, серед яких — ВВП на одну особу, структура господарства (мал. 1), ступінь зрілості ринкової економіки, експортна спеціалізація, рівень життя населення тощо.

* За даними МВФ.

Виходячи з аналізу цих показників, ООН виділяє такі типи та підтипи країн.

- ◆ **Економічно розвинені країни.** Ці країни вирізняються високим рівнем економічного розвитку, високим ВВП на одну особу. Це близько 40 країн, які виробляють понад 60 % світової промислової продукції та 40 % продукції сільського господарства.

Економічно розвинені країни мають тривалу історію розвитку ринкової економіки, широку й різноманітну структуру економіки, значні можливості імпорту й експорту тощо. Також їх вирізняють високий рівень розвитку інформаційних технологій, інтенсивний характер розвитку, високі стандарти життя населення. Більшість із них вступили в постіндустріальну стадію розвитку, яка характеризується провідною роллю третинного сектору (сфери послуг) у створенні ВВП.

Однак і у високорозвинених країн є відмінності в рівнях економічного розвитку та ролі у світовому господарстві, тому серед них виділяють кілька підтипів.

- 1) *Провідні країни, або «Велика сімка» (G-7, від англ. Group of Seven):* США, Японія, Німеччина, Франція, Велика Британія, Італія та Канада. На них припадає майже половина ВВП та виробництва промислової продукції світу, більша частина оборотів світової зовнішньої торгівлі. Показник ВВП на одну особу в кожній із цих країн перевищує 35 тис. дол.
 - 2) *«Малі» економічно розвинені країни Європи:* Австрія, Бельгія, Данія, Ісландія, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Фінляндія, Швейцарія, Швеція та інші. Усі вони мають високий показник ВВП на одну особу, у деяких він навіть вищий, ніж у країнах «Великої сімки» (наприклад, у Люксембурзі — понад 100 тис. дол. на одну особу). Однак економічна роль у світовому господарстві окремої такої країни є невеликою.
 - 3) *Інші європейські країни* (Греція, Португалія, Іспанія, Ірландія, Мальта та інші). Вони дещо поступаються (крім Ірландії) за показниками економічного розвитку вищезазначеним країнам, мають фінансову і технологічну залежність від більш потужних економік.
 - 4) *Країни переселенського типу* — Австралія, Ізраїль, Нова Зеландія. Їх об'єднують за схожими рисами історичного та економічного розвитку. Господарські відносини були привнесені до цих країн мігрантами. Для економік цих країн (крім Ізраїлю) характерна сировинна експортна спеціалізація.
- ◆ **Країни з перехідною економікою.** Це індустріальні або індустріально-аграрні країни з повністю сформованим господарством, яке за



Мал. 1. Узагальнені типи країн за структурою ВВП. Виділені типи безпосередньо пов'язані з відомими вам трьома стадіями економічного розвитку. Представлені типи враховують перехідні від однієї до іншої стадії етапи.

свою структурою мало відрізняється від структури господарства економічно розвинених країн. Особливістю країн із перехідною економікою є незрілість ринкової системи, науково-технічна залежність від розвинених країн. Ці країни були об'єднані в окрему групу в 1990-х рр. після розпаду світової соціалістичної системи. Деякі з них, наприклад Польща, Чехія, Словаччина, Литва, Латвія, Естонія, за цей проміжок часу перейшли до групи розвинених країн. Інші країни ще здійснюють економічні перетворення. Серед них Україна, Білорусь, Молдова, Росія, Казахстан, Грузія тощо.

- ◆ **Країни, що розвиваються.** У світі таких країн налічується понад 130. Вони істотно відрізняються одна від одної не тільки розмірами території, кількістю населення, природними умовами, історичними особливостями розвитку, а й структурою господарства, науковим і технічним потенціалом. У ряді країн цього типу за останні десятиліття відбулися суттєві позитивні зміни в економіці (індустріалізація, розвиток сфери послуг, орієнтація на експорт товарів). Серед країн, що розвиваються, виділяють такі підтипи:

- 1) *Ключові країни* — Китай, Індія, Бразилія, Мексика — мають величезний ресурсний, людський та економічний потенціал, високі темпи розвитку. Це лідери серед країн, що розвиваються. Водночас показники ВВП на одну особу, рівень життя, розвиток сфери послуг у них набагато нижчі, ніж в економічно розвинених країнах.
- 2) *Країни нової індустріалізації, або нові індустріальні країни (НІК)* у другій половині ХХ ст. здійснили суттєвий стрибок в промисловому розвитку, насамперед за рахунок іноземних капіталовкладень та власного трудового потенціалу. За відносно короткий проміжок часу ці країни стали потужними виробниками різноманітної промислової продукції. Типовими представниками цієї групи є чотири «азіатські дракони»: Республіка Корея

(або Південна Корея), Сінгапур, Тайвань (частково визнана держава), Гонконг*. Їх називають новими індустріальними країнами «першої хвилі». Наступні хвилі індустріалізації також проходять Аргентина, Туреччина, Чилі, Малайзія, Таїланд, Філіппіни та інші. В окремих джерелах перший підтип країн також відносять до нових індустріальних.

- 3) *Країни — експортери нафти* (Об'єднані Арабські Емірати (ОАЕ), Кувейт, Катар, Саудівська Аравія, Оман, Бруней, Лівія, Іран та інші). Завдяки величезним надходженням від торгівлі нафтою вони отримують значні можливості для розвитку сучасного господарства, фінансової та соціальної сфер, містобудування тощо. Деякі з них за показниками ВВП на одну особу є найбагатшими у світі.
- 4) *Малі острівні країни* («багаті острови») — Антігуа і Барбуда, Багамські Острови, Барбадос, Бахрейн, Сейшельські Острови. Високі прибутки цих країн пов'язані з розвитком сфери послуг, у першу чергу із банківською справою та туризмом.
- 5) *Країни з порівняно зрілою структурою господарства*. Це держави з багатопрофільною, але технічно і структурно відсталою економікою (переважно країни Азії, Латинської Америки та Північної Африки — Індія, Іран, Перу, Колумбія, Марокко, Єгипет та інші).
- 6) *Найменш розвинені країни* (близько 50). Вони мають низькі (до 4000 дол. на одну особу) і дуже низькі показники ВВП (до 1005 дол. на одну особу). Це переважно аграрні або аграрно-індустріальні країни. У сільському господарстві деяких країн працює понад 70% населення, промисловість перебуває в початковому стані. Серед найбідніших та економічно найвідсталіших країн багато африканських (Ефіопія, Південний Судан, Того, Еритрея, Гвінея, Мозамбік, Малаві, Нігер, Лівія, Бурунді, Руанда, Сомалі, Танзанія, Демократична Республіка (ДР) Конго), окремі азіатські країни (Афганістан, Камбоджа, Бангладеш, Непал).

Головне

◆ Тип країни — об'єктивно сформований і відносно стійкий комплекс властивих їй умов, ресурсів та особливостей розвитку, що характеризує її роль і місце у світовому співтоваристві на певному етапі розвитку.

◆ Типізація країн за рівнем економічного розвитку здійснюється на основі порівняння різноманітних показників, серед яких найважливіши-

* Із 1997 р. британська колонія Гонконг офіційно входить до складу Китаю під назвою Сянган, проте має певну економічну самостійність, тому в міжнародних рейтингах часто представлений окремо від Китаю.

ми є ВВП на одну особу, структура господарства, ступінь зрілості ринкової економіки, експортна спеціалізація, рівень життя населення тощо.

◆ Відповідно до місця країни у світовій економіці в ООН виділяють економічно розвинені країни, країни з перехідною економікою та країни, що розвиваються.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Який показник є одним із ключових для визначення рівня розвитку національної економіки? 2. Назвіть типи країн відповідно до їхнього місця у світовій економіці. 3. Які країни входять до складу «Великої сімки»? Знайдіть їх на карті. Укажіть найсуттєвіші ознаки країни, що входить до «Великої сімки». 4. На які підтипи поділяють країни, що розвиваються? Наведіть приклади кожного з них. 5. Які загальні риси властиві країнам із перехідною економікою?

Поміркуйте

Серед десятки країн із найвищим у світі показником ВВП на одну особу три є країнами — експортерами нафти. Чому ж тоді їх відносять до країн, що розвиваються?

Вправа для саморозвитку

Дізнайтеся, які чинники сприяли швидкому економічному зростанню країн нової індустріалізації. Які складові їх економічних реформ можуть бути цікавими для України?

§9. Сучасне світове господарство

Ви дізнаєтесь:

- ◆ чому країнам вигідно співпрацювати між собою
- ◆ навіщо країни утворюють економічні об'єднання
- ◆ як інформаційно-комунікативні технології поєднують світ у єдиний глобальний простір
- ◆ що таке глобалізація та які переваги й ризики з нею пов'язані

Пригадайте:

- ◆ що таке світове господарство та міжнародний географічний поділ праці
- ◆ відомі вам типи країн за рівнем економічного розвитку

Світове господарство є системою, яка постійно розвивається. На сьогодні у світі посилюються взаємозв'язок і взаємовідносини національних економік. Кожній країні потрібен доступ до світового ринку, але в умовах потужної міжнародної конкуренції це непросте завдання. Тому для сучасного періоду міжнародного економічного розвитку характерне широке залучення країн у міжнародні організації, утворення різноманітних регіональних та інших об'єднань.

1 Інтернаціоналізація виробництва та міжнародна економічна інтеграція.

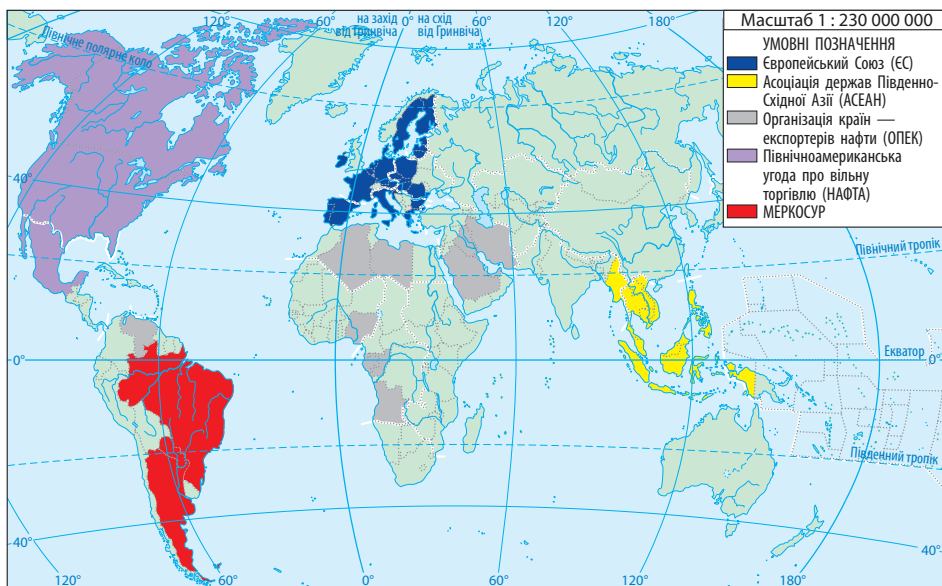
Участь країн у міжнародному поділі праці та обміні зумовлює **інтернаціоналізацію виробництва** — установаження безпосередніх стійких

виробничих зв'язків між підприємствами різних країн. У результаті цього виробничий процес в одній країні стає частиною процесу, що відбувається у світовому масштабі. Так, наприклад, пасажирський авіалайнер, який випускає американська компанія «Боїнг», складається приблизно з 6 млн деталей, які виробляють у понад 30 країнах світу 16 тис. компаній, поєднаних між собою кооперативними зв'язками.

Завдяки інтернаціоналізації на сучасному етапі розвитку світового господарства відбувається настільки тісне зближення та зрощення національних економік, що вони починають функціонувати як єдине ціле. Це проявляється в розвитку та вдосконаленні різних форм міжнародної економічної інтеграції, дає змогу державам більш ощадливо використовувати ресурси та переваги територіального розподілу праці.

Міжнародна економічна інтеграція (від латин. *integer* — цілий) — процес господарського та політичного об'єднання країн на основі розвитку глибоких стійких взаємозв'язків та розподілу праці між національними господарствами, взаємодія їх економік на різних рівнях та в різних формах.

Унаслідок економічної інтеграції країни створюють міжнародні економічні об'єднання та організації. Зазвичай країни тісно співпрацюють зі своїми безпосередніми сусідами. Так утворюються регіональні об'єд-



Мал. 1. Найбільші економічні інтеграційні об'єднання світу.

нання (мал. 1). Прикладами таких регіональних об'єднань країн є Європейський Союз, Північноамериканська угода про вільну торгівлю (НАФТА), Асоціація держав Південно-Східної Азії (АСЕАН), економічний союз держав у Південній Америці (МЕРКОСУР) тощо.

Важливу роль у поглибленні та регулюванні економічної співпраці відіграють спеціалізовані економічні та фінансові установи ООН, зокрема МВФ, Світовий банк, Світова організація торгівлі (СОТ).

2 Глобалізація.

Глобалізація (від франц. *global* — планетарний, всеосяжний) — складний процес, що охоплює всі сторони людського розвитку і втілюється у зростаючій взаємозалежності країн світу в результаті формування єдиного світового господарського простору.

Із часом об'єктом глобалізації стає не лише економіка, а й інші види життєдіяльності людини. Зближення народів різних країн відбувається в політичній, науково-технічній, культурній, навіть морально-етичній сферах. Усе частіше виникає гостре відчуття спільності проблем, через що світ дійсно сприймається як єдиний і цілісний. Таким чином, глобалізацію можна розглядати як економічну, політичну та культурну інтеграцію, але в масштабах усього світу.

Важливими умовами глобалізації є розвиток транспорту й зв'язку. Протягом ХХ ст. швидкість пересування, зв'язку та обробки інформації зросла більше ніж у 100 разів. Розвиток інформаційних технологій дає змогу майже миттєво встановлювати контакти між різними кутками Землі.

Процес використання інформаційно-комунікаційних технологій та інформації з метою покращення та прискорення економічного, політичного, соціального та культурного розвитку називають *інформатизацією*. Сьогодні використання інформаційних технологій є визначальним чинником, що забезпечує модернізацію всіх сфер господарської діяльності в глобальному світовому просторі. Нікого вже не дивує, що зараз можна дуже швидко переказати грошові кошти, передавати й отримувати інформацію в будь-якій точці світу в режимі реального часу. Це сприяє кооперуванню виробництва, поширенню передових технологій, фактично перетворює весь світ на єдиний інформаційний та економічний простір.

3 Особливості розвитку світового господарства під впливом глобалізації.

На відміну від міжнародної інтеграції, яка має регіональний характер та об'єднує певні регіони світу, глобалізація охоплює практично всі країни світу, які прагнуть взаємодії, і передбачає тісну взаємозалежність між ними. Позитивними наслідками глобалізації є:

- ◆ зростання економічної відкритості країн;

- ◆ прискорення темпів зростання життєвого рівня більшої частини населення країн, що розвиваються, збільшення тривалості життя, підвищення рівня освіти;
- ◆ поширення досягнень науково-технічного прогресу, культурних цінностей та інших благ цивілізації.

Однак не слід забувати, що до глобалізації залучені національні господарства різного рівня економічного розвитку.

Глобалізація сучасного світу призводить до посилення розриву в економічному розвитку країн. Серед них виділяються кілька груп, які умовно називають «центр», «периферія» (тобто окраїна) та «напівпериферія» (мал. 2).

«Центр» — невелика за кількістю, але потужна за економічним впливом група лідерів — розвинених країн. Вони випускають наукоємну високотехнологічну продукцію, озброєння, надають бізнес-послуги високої якості. Це дає можливість розвиненим країнам отримувати великі прибутки. Як результат, на 20% населення світу, яке живе в країнах «центру», припадає близько 70% валового світового продукту та 80% світової торгівлі.

Країни, що розвиваються («периферія»), переважно залишаються постачальниками сировини, енергоносіїв та сільськогосподарської продукції, деякі розширюють діяльність за рахунок виробництва споживчих



Мал. 2. Географічний розподіл країн на «центр», «периферію» та «напівпериферію».



товарів: одягу, взуття, дитячих іграшок тощо. Країни «напівпериферії» займають проміжне, середнє місце між «центром» та «периферією». Це виробники різноманітної, переважно промислової, продукції. До них відносять нові індустріальні країни Азії та Латинської Америки, більшість нафтодобувних країн та країни з перехідною економікою.

Звісно, кожна країна намагається знайти своє місце у світовому господарстві якнайближче до «центру», але для цього потрібно розвинути виробництва, що випускатимуть конкурентоспроможну продукцію, залучати передові технології, кваліфікованих працівників. Найменш розвинені країни ризикують назавжди залишитися на «периферії» світового господарства через збільшення технологічного розриву між багатими і бідними країнами світу.

Як бачимо, не всі країни можуть скористатися перевагами процесу глобалізації. Серед негативних наслідків глобалізації значними є такі:

- ◆ економічна залежність країн, яка спричиняє перенесення кризових ситуацій з однієї країни до інших;
- ◆ поглиблення розколу світового співтовариства на «золотий мільярд» і решту (тобто лідерів та аутсайдерів);
- ◆ можливість втрати самотутньої культури народів;
- ◆ посилення і наростання масштабів екологічних проблем.

Для України, яку зараз відносять до «напівпериферії», глобалізація, безперечно, створює низку переваг, що полягають у швидких темпах поширення інформаційних технологій, розширенні можливостей економічного партнерства, вільному пересуванні у світі, здобутті освіти і роботи за кордоном тощо. Водночас серед негативних наслідків, які приносить Україні глобалізація, можна назвати посилення економічної, політичної і культурної залежності від наддержав, ризики втрати національно-культурної ідентичності та самотутності, погіршення якості робочої сили через відплив за кордон висококваліфікованих трудових ресурсів.

4 Економічне співробітництво в умовах глобалізації.

Перетворення світового господарства на цілісну глобальну виробничу систему відкриває перед народами широкі перспективи для співробітництва та спільного подолання негативних наслідків глобалізації. Із метою забезпечення стабільного розвитку всіх країн світової спільноти з ініціативи країн «Великої сімки» в 1999 р. була створена «**Велика двадцятка**» (G-20) — міжнародне об'єднання країн із найпотужнішими економіками світу. До нього увійшли 19 держав (*Австралія, Аргентина, Бразилія, Велика Британія, Індія, Індонезія, Італія, Канада, Китай, Південна Корея, Мексика, Німеччина, ПАР, Росія, Саудівська Аравія,*

США, Туреччина, Франція, Японія) та представництво Європейського Союзу. Економіки країн-членів «Великої двадцятки» виробляють близько 85% валового світового продукту і формують приблизно 4/5 загального обсягу світової торгівлі. Діяльність цього об'єднання спрямована на поглиблення економічної співпраці та зміцнення глобальної економіки. Предметом уваги щорічних зустрічей (самітів) представників країн «Великої двадцятки» є також нагальні проблеми сучасності та шляхи їх вирішення. Так, на самітах, що відбувалися у 2020 та 2021 рр., обговорювали питання впливу пандемії коронавірусу на економіку, фінансування розробок та розподіл вакцин тощо.

Головне

- ◆ Сучасними тенденціями розвитку світового господарства є інтернаціоналізація виробництва, міжнародна економічна інтеграція, інформатизація, глобалізація.
- ◆ Головними особливостями, яких набуває сучасне світове господарство в умовах глобалізації, є зростання взаємозалежності економік різних країн, поглиблення інтеграційних процесів, зменшення ролі державних кордонів.
- ◆ Сучасне світове господарство хоча і є єдиною системою, дуже неоднорідне. Воно складається з різних за рівнем розвитку національних господарств. Залежно від залучення до світових економічних процесів країни умовно поділяють на «центр», «периферію» та «напівпериферію».
- ◆ Процеси глобалізації можуть мати позитивні наслідки й водночас створювати ризики для національних господарств.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «інтернаціоналізація виробництва». Чим обумовлене встановлення стійких міжнаціональних зв'язків у сучасному світі?
2. Чому країни створюють інтеграційні об'єднання? Наведіть приклади регіональних інтеграційних об'єднань країн.
3. Чим глобалізація відрізняється від економічної інтеграції?
4. Оцініть роль інформатизації як провідного чинника розвитку світового господарства.
5. Яких особливих рис набуває світове господарство під впливом глобалізації?
6. Чим обумовлений розподіл країн на «центр», «периферію» та «напівпериферію»?

Поміркуйте

Чи варто країнам, урахувавши негативні наслідки глобалізації, робити свої економічні системи відкритими для міжнаціонального співробітництва?

Працюємо в групах

Складіть план економічних реформ в Україні, які б могли використати переваги глобалізації та протидіяти її ризикам.

Практична робота 2

Позначення на контурній карті країн «Великої двадцятки» (G-20) і визначення їх місця в сучасній типізації країн за рівнем економічного розвитку

1. Позначте на контурній карті країни G-20 (перелік країн — див. с. 47).
2. За допомогою різних кольорів або штрихування виділіть серед них розвинені країни та країни, що розвиваються.

§ 10. Транснаціональні корпорації**Ви дізнаєтесь:**

- ♦ про найпотужніші компанії світу та їхню роль у сучасному світовому господарстві
- ♦ які переваги та ризики очікують на країни в умовах поглиблення інтернаціоналізації виробництва

Пригадайте:

- ♦ що таке глобалізація
- ♦ якими є головні позитивні та негативні наслідки глобалізації

У сучасному світовому господарстві виробництво стає все менш пов'язаним з економічною діяльністю однієї країни. Нам усім добре відома продукція компаній «Кока-Кола» або «Нестле», автомобільні заправки «Шелл» та ресторани швидкого харчування «Макдональдс». Це приклади особливих підприємств — транснаціональних корпорацій, для яких в умовах глобалізації сферою економічної діяльності стає весь світ.

1**Транснаціональні корпорації та їхні особливості.**

Транснаціональні корпорації (ТНК) — великі промислові компанії, які мають виробничі підрозділи в багатьох країнах світу. Іншими словами, ТНК — це сукупність підприємств (дочірніх фірм), розташованих у різних країнах світу й підпорядкованих материнській компанії. На відміну від звичайних великих підприємств, ТНК переміщують за кордон не товар, а сам процес виробництва, поєднуючи його із закордонною робочою силою.

Країну або компанію, яка вкладає матеріальні та інтелектуальні цінності (інвестиції) в розвиток інших підприємств із метою отримання прибутку, називають *інвестором*, а її діяльність — *інвестиційною*. У сучасному світі ТНК виступають джерелом іноземних інвестицій.

На економічну діяльність ТНК припадає понад 50% світового виробництва, щонайменше 75% світової торгівлі та міжнародної міграції капіталу, понад 80% міжнародного обміну технологіями. Прибутки від продажу продукції таких компаній можуть перевищувати річні бюджети великих країн. В останні роки ТНК стали основним структурним елементом економіки багатьох країн, важливим чинником їхнього економічного розвитку.

Провідну роль у світовому господарстві відіграють ТНК, які розташовані в Китаї, США, Японії, Франції, Німеччині, Великій Британії, Швейцарії, Південній Кореї.

Найбільші ТНК спеціалізуються на нафтовидобутку та нафтопереробці, виробництві електроніки та електротехніки, автомобілів, хімічних та фармацевтичних виробів, продуктах харчування (див. таблицю 1).

Для координації діяльності своїх філій материнські компанії ТНК створюють спеціальні мережеві структури управління, які взаємодіють між собою за допомогою новітніх інформаційних і комунікаційних технологій.

Таблиця 1

НАЙБІЛЬШІ ТНК СВІТУ (2019 р., за доходом)*

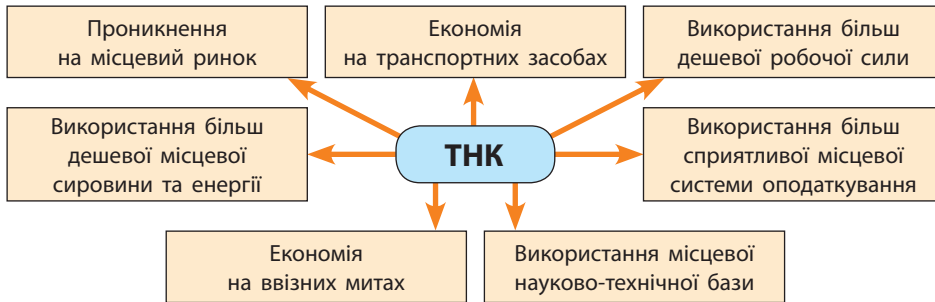
№	Компанія	Країна	Вид діяльності
1	Вол-Март сторс (WalMart Stores)	США	Роздрібна торгівля
2	Сінопек Груп (Sinopec Group)	Китай	Нафтохімічна промисловість
3	Роял Датч Шелл (Royal Dutch Shell)	Нідерланди	Видобуток і переробка нафти й природного газу
4	Чайна Нешнл Петролеум (China National Petroleum)	Китай	Видобуток і переробка нафти й природного газу
5	Стейт Грід (State Grid)	Китай	Енергетика
6	Сауді Арамко (Saudi Aramco)	Саудівська Аравія	Енергетика
7	Бритіш Петролеум (British Petroleum)	Велика Британія	Видобуток і переробка нафти й природного газу
8	Ексон Мобіл (Exxon Mobil)	США	Видобуток і переробка нафти й природного газу
9	Фольксваген (Volkswagen)	Німеччина	Автомобілебудування
10	Тойота Мотор (Toyota Motor)	Японія	Автомобілебудування

2 Роль ТНК у сучасному світовому господарстві.

Навіщо транснаціональним корпораціям долати національні кордони? Основний стимул — це бажання отримати більші прибутки. Для країни базування материнської компанії діяльність ТНК за кордоном має ряд економічних переваг (мал. 1). Так, за рахунок економії на транспортних перевезеннях та ввізних митах безпосереднє виробництво продукції за кордоном дешевше, ніж її експорт. Важливим чинником є й економія на оплаті праці робітників, оскільки компанії намагаються розміщувати виробництва в країнах із невисоким рівнем життя, а отже, із більш низьким рівнем заробітної платні.

Для приймаючих країн діяльність ТНК також має позитивні наслідки, оскільки вони забезпечують приплив іноземних інвестицій, створення нових робочих місць, сприяють модернізації промисловості,

* За даними Fortune Global 500.



Мал. 1. Переваги закордонної діяльності ТНК.

упровадженню новітніх науково-технічних розробок, поширенню міжнародних стандартів підготовки кваліфікованих кадрів.

Економічна політика уряду Китаю щодо залучення іноземного капіталу ТНК дала значний поштовх розвитку економіки країни. Майже 480 найбільших корпорацій світу реалізують у Китаї свої проекти, до їхнього складу входять понад 1000 науково-дослідних центрів. Нові індустріальні країни Азії та Латинської Америки є сферою особливих інтересів японських та американських ТНК. Вони мають там свої численні філії, спираючись на дешеву та відносно кваліфіковану робочу силу.

Таким чином, ТНК виконують у світовому господарстві важливі функції: сприяння розвитку науково-технічного прогресу; залучення приймаючих країн до загальносвітових господарських відносин; створення нових видів продукції та робочих місць; стимулювання розвитку світового господарства.

Водночас діяльність ТНК може мати й негативні наслідки. Економічна потужність ТНК перетворює їх на провідних «гравців», які можуть диктувати свої умови навіть національним господарствам. Деякі корпорації створюють екологічно небезпечні підприємства на «периферії», користуючись більш лояльним законодавством цих країн.

3 Діяльність ТНК в Україні.

Для України залучення іноземних інвестицій є важливим чинником її економічного розвитку. Сьогодні в нашій країні здійснюють діяльність близько 30 ТНК, які мають понад 7 тис. представництв та філій (див. таблицю 2). Найбільше таких підприємств працює в харчовій, нафтогазовій і тютюновій промисловості. Окремі ТНК виступають партнерами українських компаній. Результатом такої співпраці є автомобільні корпорації «Богдан» та «Єврокар», «Новокраматорський машинобудівний завод», підприємства з виробництва ліків «Дарниця» та «Фармак».

Не менш важливим є створення й розвиток українських ТНК. До найбільших відносять компанію «УкрАВТО» (виробляє автомобілі та комплектуючі до них, а також здійснює сервісне обслуговування), конди-терську корпорацію «Рошен», будівельну корпорацію «Граніт» тощо.

Таблиця 2

НАЙБІЛЬШІ ТНК В УКРАЇНІ (2019 р., за доходом)

№	Компанія	Країна	Вид діяльності
1	Арселор Мітал (ArcelorMittal)	Індія/Люксембург	Виробництво сталі та прокату
2	Філіп Морріс (Philip Morris)	США	Виробництво та продаж тютюнових виробів
3	Альфред С. Топфер (Alfred C. Topfer)	США	Торгівля зерном
4	Бунге (Bunge)	США	Торгівля зерном та кормами
5	Метро Груп (METRO Group)	Німеччина	Оптова та роздрібна торгівля
6	Каргіл (Cargill)	США	Харчова промисловість, експорт зернових

❗ Головне

◆ Однією з ознак глобалізації є зростання ролі транснаціональних корпорацій (ТНК) у світовому господарстві.

◆ Поряд із національними господарствами ТНК є впливовими суб'єктами економічної діяльності в сучасному світі.

◆ ТНК мають суттєвий вплив на економічний розвиток національних господарств, сприяють економічній інтеграції, створюють стійкі економічні зв'язки між країнами.

◆ В Україні працюють десятки ТНК. Подальше залучення іноземних інвестицій є важливою складовою економічного розвитку нашої держави.

❓ Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке транснаціональна корпорація? Які характерні риси відрізняють ТНК від інших великих виробничих компаній? **2.** Які виробництва найбільш підпорядковані ТНК? **3.** Охарактеризуйте наслідки діяльності ТНК для країн, у яких вони виникли, та приймаючих країн. **4.** Визначте роль ТНК у сучасному світовому господарстві. **5.** Наведіть приклади найпотужніших ТНК світу. **6.** Чому багато національних господарств намагаються залучити ТНК на свою територію?

💬 Поміркуйте

Чим привабливий економічний простір України для іноземних ТНК? Висловіть аргументи «за» та «проти» діяльності ТНК у межах України.

📝 Вправи для саморозвитку

Дізнайтеся, чи є у вашому регіоні великі підприємства, що могли б стати основою для створення ТНК. Підготуйте доповідь про одне з них (на вибір), обґрунтуйте конкурентні переваги обраного підприємства та з'ясуйте, які проблеми слід подолати на цьому шляху.

РОЗДІЛ II

ПЕРВИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА

ТЕМА 1. СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО

§ 11. Сільське господарство як складова первинного сектору

Ви дізнаєтесь:

- ♦ яким є значення сільського господарства для населення країни, світу
- ♦ про вплив природних і суспільних чинників на його розвиток і розміщення

Пригадайте:

- ♦ складові первинного сектору господарства
- ♦ структуру сільського господарства

Сільське господарство — це вид економічної діяльності, а також дуже давнє й досить поширене заняття людей. В Україні в ньому працює близько п'ятої частини економічно активного населення. Наша країна не тільки забезпечує себе продуктами харчування та сировиною для їх виробництва, але й відправляє продукцію за кордон.

1 Сільське господарство, його значення в сучасному світі та Україні.

Вам добре знайома продукція рослинництва і тваринництва, оскільки кожного дня вона з'являється на наших столах.

Сучасне сільськогосподарське (аграрне) виробництво займається вирощуванням культурних рослин та розведенням свійських тварин. Воно тісно пов'язане зі вторинним і третинним секторами. Так, машинобудування забезпечує його технікою (наприклад трактори, комбайни), хімічна промисловість — добривами та засобами захисту рослин, нафтопереробна — пально-мастильними матеріалами. Транспорт перевозить сільськогосподарську продукцію, будівельники споруджують спеціальні сховища для її зберігання (наприклад елеватори), харчова і легка промисловість переробляють продукцію, яку виростили на землі. Таким чином, сільське господарство забезпечує роботою не тільки селян, а й робітників інших секторів (мал. 1).

В Україні сільське господарство має ще більше значення. Адже завдяки природним умовам, давнім традиціям і працьовитості селян у країні виробляють значно більше продукції, ніж необхідно. Деяка її частина потрапляє на світовий ринок, що забезпечує валютні надходження до держави.





Мал. 1. Взаємозв'язок сільського господарства з іншими секторами економіки.

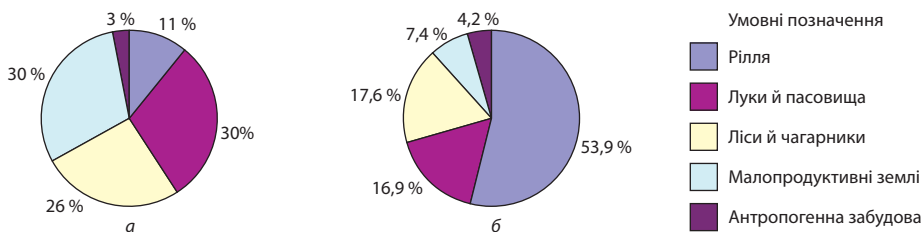
2 Роль природних чинників у розвитку й розміщенні аграрного виробництва.

На розвиток і розміщення сільського господарства найбільше впливають природні чинники, а саме земельні та агрокліматичні ресурси.

Земля є головним засобом виробництва в сільському господарстві. Вона має унікальну властивість — родючість. Тому в першу чергу важлива не кількість земельних ресурсів, а їхня якість. Фахівці вважають, що більшість земель нашої планети не придатні для землеробства або мають суттєві природні обмеження для його розвитку. Це перш за все гірські райони, пустелі та напівпустелі, землі з низькою родючістю ґрунтів та землі, вкриті лісами. Землі, що найбільше придатні для вирощування сільськогосподарських культур, зосереджені переважно в лісових, лісостепових і степових зонах Землі. Їх частка в земельному фонді становить лише 11% (мал. 2). Однак саме вони дають переважну більшість продукції сільського господарства. Ще 30% земель — це луки й пасовища, їх використовують у тваринництві.

Уявлення про рівень забезпечення землями — **землезабезпеченість**, у тому числі ділянки сільськогосподарського призначення, дає спеціальний показник. Він обчислюється шляхом ділення площі земель (сільськогосподарських угідь або окремо ріллі) на кількість населення світу, країни (області).

Другим природним чинником є агрокліматичні ресурси. Вони характеризуються кількістю опадів (особливо впродовж вегетаційного



Мал. 2. Структура земельного фонду світу (а) та України (б).

Порівняйте діаграми структури земельного фонду світу та України.

Поясніть причини суттєвих розбіжностей.

періоду — частини року, коли можливі зростання і розвиток рослин), температурою повітря та її режимом, тривалістю безморозного періоду. В Україні достатньо агрокліматичних ресурсів для виробництва сільськогосподарської продукції, хоча окремі райони час від часу потерпають від посух, суховіїв, заморозків, граду.

Важливі не тільки окремі показники агрокліматичних ресурсів, а і їх поєднання. Навіть за сприятливих температур може спостерігатися недостатня кількість опадів, і тоді отримання високих врожаїв можливе лише за умов зрошення. Отже, важливим природним чинником також є водні ресурси.

Усі розглянуті природні чинники більше впливають на розміщення та спеціалізацію рослинництва і менше — на тваринництво.

Україна належить до країн, що мають велику, переважно рівнинну територію (значну її частину займають чорноземи) і загалом сприятливі кліматичні умови (мал. 3). Разом із тим на півдні та південному сході недостатня кількість опадів і низька забезпеченість водними ресурсами, на Поліссі багато надмірно зволжених і заболочених територій.

Зазначимо, що на розміщення, ефективність і спеціалізацію сільського господарства впливають не лише природні чинники, а й суспільні, серед яких — працересурсний, транспортний, науковий, а також історичні традиції та рівень розвитку промисловості.

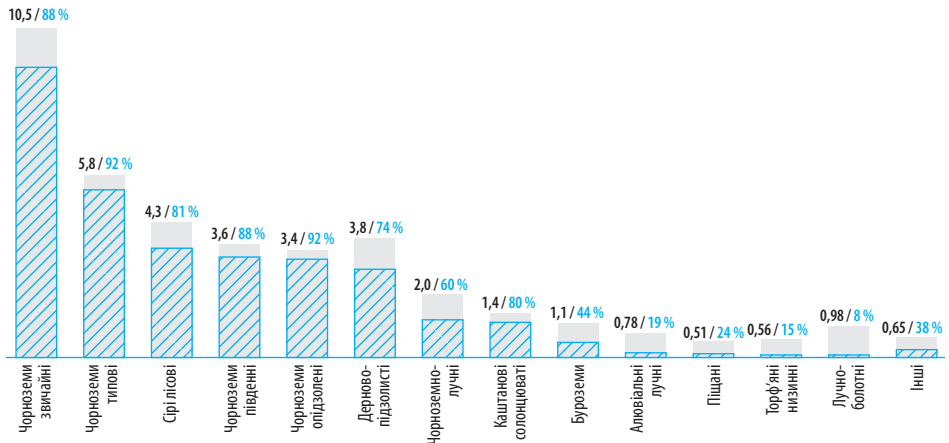


Головне

◆ Сільське господарство — це вид економічної діяльності, що займається матеріальним виробництвом: вирощуванням культурних рослин (рослинництво) та розведенням свійських тварин (тваринництво). Воно забезпечує життєдіяльність населення та продовольчу безпеку держави, дає роботу працівникам інших секторів господарства.

◆ На розвиток і розміщення сільського господарства найбільше впливають земельні, агрокліматичні та водні ресурси.

РОЗДІЛ II. ПЕРВИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА



Мал. 3. Структура ґрунтів України (за даними Національної академії аграрних наук України). Дві третини ріллі займають черноземні ґрунти. Разом із рівнинним рельєфом і сприятливими агрокліматичними ресурсами це є основою для отримання високоякісної сільськогосподарської продукції.

◆ Землезабезпеченість визначається шляхом ділення площі земель (сільськогосподарських угідь або окремо ріллі) на кількість населення світу, країни (області).

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкажіть про значення сільського господарства у світі, Україні. **2.** Як можна покращити якість земельних ресурсів? **3.** Охарактеризуйте чинники, які впливають на розвиток і розміщення сільського господарства. **4.** Дайте оцінку агрокліматичним ресурсам України.

Поміркуйте

Чим пояснюються особливості земельного фонду України порівняно зі світовим?

Практичне завдання

Обчисліть землезабезпеченість населення України ріллею в гектарах на одну особу, якщо відомо, що вона складає 53,9% площі країни, а кількість населення на 01.01.2021 р. — 41,6 млн осіб.

Набуваємо практичних навичок

Відомо, що для будь-якого виду підприємницької діяльності характерні ризики. Найбільш гостро вони проявляються в сільському господарстві. З'ясуйте, які ризики пов'язані з вкладенням коштів у нього.

Порадник

Візьміть до уваги сезонність робіт, їх своєчасність, пов'язані із цим витрати й необхідність вузькоспеціалізованої техніки, вплив несприятливих погодних умов, отримання доходу тільки після збору врожаю, можливість псування продукції та потребу в її зберіганні.

§ 12. Аграрні відносини

Ви дізнаєтесь:

- ♦ що таке аграрні відносини і як вони впливають на розвиток сільського господарства
- ♦ про наслідки та проблеми аграрної реформи в Україні

Пригадайте:

- ♦ складники сільського господарства
- ♦ особливості аграрних країн

Будь-яка держава зацікавлена у збільшенні обсягів виробництва сільськогосподарської продукції. Досвід показує, що крім уже відомих вам чинників, на це істотно впливають аграрні відносини.

1

Аграрні відносини. Аграрні суспільства в сучасному світі.

Аграрні відносини — це особливий вид економічних відносин, що формуються в суспільстві щодо землеволодіння й землекористування, а також виробництва, розподілу та споживання сільськогосподарської продукції. Головним є питання, хто володіє землею. Від цього залежить, які розміри мають сільськогосподарські угіддя та наскільки ефективно вони використовуються, якими є фінансові можливості господаря та якою мірою він зацікавлений у збільшенні обсягів виробництва.

За характером аграрних відносин розрізняють два принципово різні типи організації сільського господарства: товарне (сучасне) та споживче (традиційне).

Для розвинених країн характерне товарне господарство з переважанням великих землеволодінь. Вони можуть належати приватним особам, колективу (компанії) або державі.

Для розвинених країн характерне товарне господарство з переважанням великих землеволодінь. Вони можуть належати приватним особам, колективу (компанії) або державі.

Так, у США, Канаді, Австралії, ряді європейських країн поширені фермерські господарства (мал. 1). Вони створюються як на власній землі, так і на орендованій (найчастіше в оренду беруть державні землі). Завдяки спеціалізації і високому рівню розвитку основні обсяги продукції цих господарств призначені для продажу. Товарне господарство має *інтенсивний* характер, тобто базується на високому рівні забезпеченості машинами та технікою (механізація), добривами та засобами захисту рослин (хімізація), на меліорації, найманій праці, широкому застосуванні досягнень науки, у тому числі селекції (покращення та створення нових сортів рослин і порід тварин). Товарне господарство характеризується значними обсягами виробленої продукції,



Мал. 1. Середні за розміром фермерські господарства (понад 100 га) існують у США, Канаді, Австралії. Вони використовують велику кількість техніки та найману робочу силу.

причому основну її частину дають великі господарства (невеликі господарства часто отримують допомогу від держави).

У країнах, що розвиваються, характер сільського господарства різний.

В Азії та Африці поширені дрібні землевласники, які мають крихітні земельні ділянки. Господарі або орендарі ділянок виробляють продукцію, більшу частину якої самі й споживають (використовують на власні потреби). Тому таке сільське господарство називають споживчим. Воно має переважно *екстенсивний* характер, для якого властиві низька забезпеченість сільськогосподарською технікою, добривами та засобами захисту рослин, переважання рослинництва та невеликих земельних ділянок, низький рівень меліорації або взагалі її відсутність, низька продуктивність праці. Одночасно існують і великі землеволодіння — плантації, які часто належать іноземним агрофірмам. Вони орієнтовані на отримання продукції, що має експортне значення: кава, чай, цукрова тростина, бавовник, банани та інші фрукти. Плантації заклали основи товарного сільського господарства в країнах, що розвиваються.

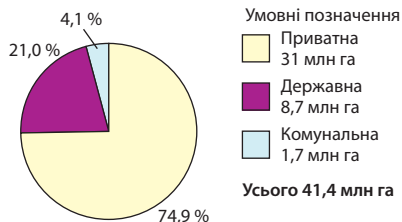
У країнах Латинської Америки поширена система великого землеволодіння — латифундій. Як і плантаційне господарство, вона почала формуватися ще в колоніальні часи.

Таким чином, у сільському господарстві країн, що розвиваються, одночасно представлено споживче й товарне виробництва.

2 Аграрні відносини в Україні.

За радянських часів в Україні сільськогосподарські угіддя належали державі та колективним господарствам (колгоспам), управління якими здійснювалося адміністративно-командними методами. Після здобуття незалежності в нашій країні розпочалися перетворення, спрямовані на формування засад ринкової економіки.

Мал. 2. Структура сільськогосподарських угідь України за формою власності на 01.01.2021 р.*



* За даними «Земельного довідника України 2020».

В основу земельної реформи було покладено процес приватизації землі. У результаті поряд із колективними сільськогосподарськими підприємствами (КСП) в Україні з'явилися фермерські господарства, приватно-орендні підприємства, особисті селянські господарства. У приватній власності зараз перебуває понад 31 млн га (74,8%) сільськогосподарських угідь, у тому числі 6,9 млн га у фермерських господарств (мал. 2).

Тривалий час формування прозорого ринку землі гальмувалося мораторієм (заборонаю) на продаж земель сільськогосподарського призначення. В останні роки земельна реформа набула нового імпульсу. На початку 2021 р. було прийнято ряд законів, які дозволяють громадянам України купувати та продавати землі сільськогосподарського призначення. Це відкриває великі можливості раціонально використовувати сільськогосподарський потенціал країни та протистояти занепаду й обезлюдненню сільських територій.

3 Структура сільськогосподарських угідь.

Структура сільськогосподарських угідь дає важливу інформацію не тільки про співвідношення цих угідь, а й про природні передумови (рельєф, якість ґрунтів), необхідні для розвитку сільського господарства. Ви вже знаєте, що Україна має високий показник розораності території — 54%. Це значно більше, ніж у країнах Європейського Союзу, де він складає 30—35%. Рілля (орні землі) в Україні займають 78% (понад 30 млн га) у структурі сільськогосподарських угідь (мал. 3). Це також більше, ніж у європейських країнах, США та Канаді.

Рілля відіграє провідну роль у всіх областях України, особливо розташованих у степовій і лісостеповій зонах. Це свідчить не тільки про високий рівень освоєння земель і можливості для вирощування рослин, а й про значне навантаження на сільськогосподарські землі, якість яких погіршується.

За часткою пасовищ і сіножатей Україна значно поступається більшості європейських країн, де цей показник коливається в межах 30—



Мал. 3. Структура сільськогосподарських угідь України.

40 %, і США, де він перевищує 50 %. Це негативно впливає на можливості розвитку тваринництва.

Рослинництво в Україні суттєво переважає тваринництво за вартістю продукції — 68 проти 32 %.

Головне

Аграрні відносини — це особливий вид економічних відносин, що формуються в суспільстві щодо землеволодіння й землекористування.

За формою землеволодіння й землекористування розрізняють споживче (традиційне) і товарне (сучасне) господарства.

В основу земельної реформи покладено процес приватизації землі.

Україна характеризується високим рівнем забезпеченості сільськогосподарськими угіддями.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «аграрні відносини».
2. Поясніть відмінності між споживчим і товарним господарствами.
3. Охарактеризуйте особливості структури сільськогосподарських угідь в Україні.
4. Які завдання вирішує аграрна (у тому числі земельна) реформа в Україні?

Поміркуйте

1. Чому приватна власність на землю сприяє зростанню обсягів виробництва сільськогосподарської продукції?
2. Чому, незважаючи на те, що в розвинених країнах навантаження на ґрунти є дуже високим, проблема виснаження земель набагато гостріше проявляється в країнах, що розвиваються?

Набуваємо практичних навичок

Імовірно, ваші батьки або близькі родичі мають земельний пай. З'ясуйте, як вони його використовують. Чи задоволені умовами та прибутками? Чи вважають можливим продавати землю в Україні в найближчий час?

§ 13. Розвиток та розміщення рослинництва в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про розвиток рослинництва та його географію
- ♦ особливості структури сільськогосподарських угідь в Україні

Пригадайте:

- ♦ складові земельного фонду України
- ♦ приклади сільськогосподарських рослин

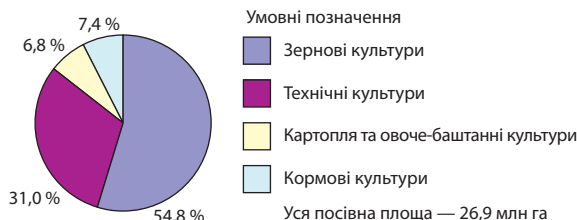
В Україні хліборобська праця відома з часів трипільської культури. Найдавніші племена, що жили на території нашої країни в ті далекі часи, не тільки вирощували пшеницю і ячмінь, а й розводили різноманітну худобу. Зараз Україна належить до провідних світових виробників пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшнику, сої.

1 Зернові культури.

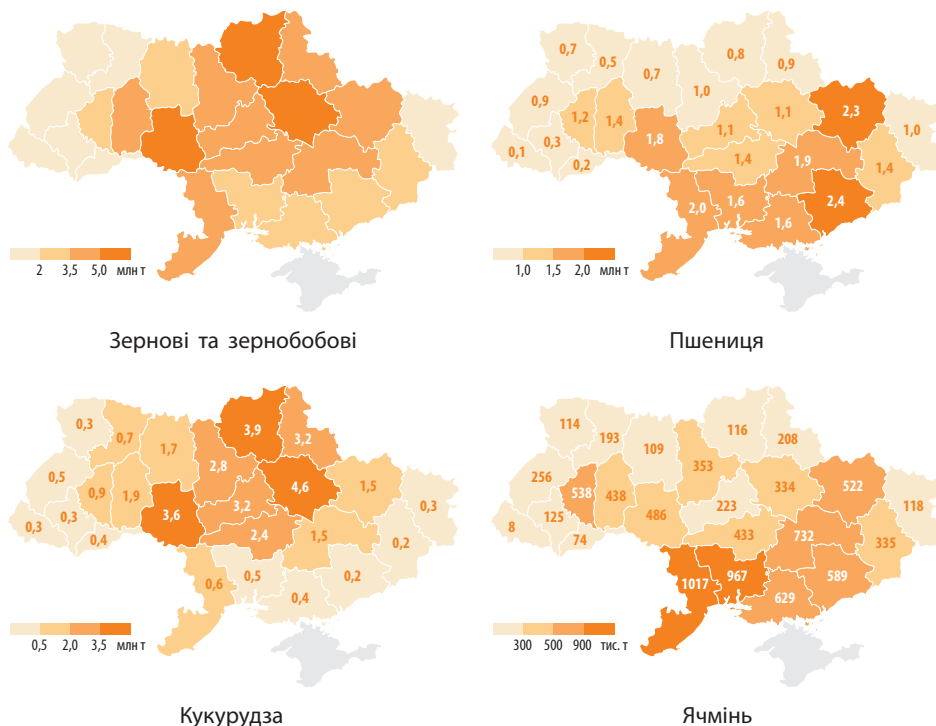
Найважливішим показником розвитку рослинництва є **врожайність сільськогосподарських культур**. Вона дає уявлення про кількість отриманої продукції з одиниці площі (гектара). В останні роки врожайність майже всіх основних сільськогосподарських культур в Україні зростає. Так, якщо у 2000 р. середня врожайність зернових (разом із зернобобовими) була 19,4 ц/га, то у 2020 р. вона склала 49 ц/га. Проте цей показник є дещо нижчим, ніж у більшості провідних країн — виробників сільськогосподарської продукції.

До складу рослинництва входять сім основних груп рослин, які розрізняються за особливостями вирощування й переробки, а також за сферою застосування: 1) зернові (у тому числі круп'яні й зернобобові) культури; 2) технічні культури; 3) кормові культури; 4) картопля; 5) овоче-баштанні культури; 6) плодові та ягідні культури; 7) виноград.

Найбільше значення в рослинництві має виробництво зернових культур (мал. 1, 2). Виробляючи 60—70 млн т зернових культур щорічно, Україна зберігає провідні позиції у світі. На вирощування всіх зернових культур припадає 15 млн га посівних площ, із яких майже половина засівається пшеницею. Значна частина вирощеного в Україні зерна йде на продаж.



Мал. 1. Структура посівних площ основних сільськогосподарських культур в Україні.



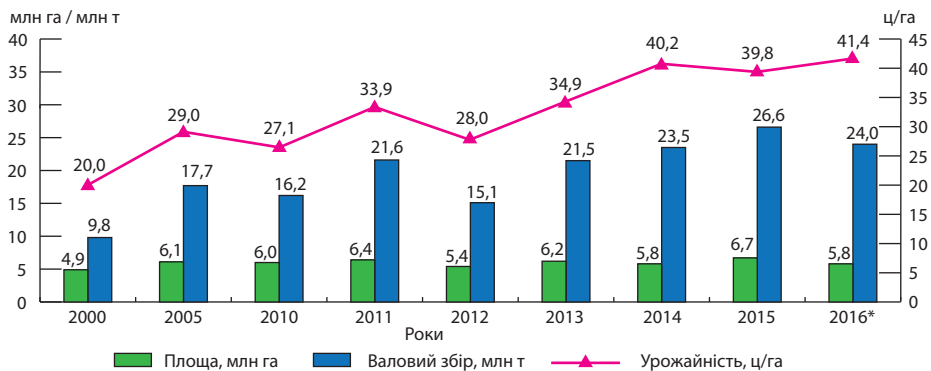
Мал. 2. Вирощування зернових культур в Україні (2020 р.).*

Порівняйте географію вирощування пшениці, кукурудзи та ячменю в Україні, поясніть причини розбіжностей.

Головна зернова культура — *озима пшениця*. Нею засівають близько 6,0 млн га ріллі. Середня врожайність озимої пшениці — 41,7 ц/га, середньорічний збір — приблизно 25 млн т (мал. 3). Найбільш сприятливі природні умови для її вирощування — лісостеп і північна частина степу. *Ярова пшениця* має більш низьку врожайність, ніж озима, тому вона поширена значно менше. Часто її сіють у разі вимерзання озимих. Найбільше пшениці збирають у Харківській, Запорізькій, Одеській, Вінницькій, Дніпропетровській, Миколаївській, Херсонській областях.

Друге місце за розмірами посівних площ (у 2020 р. — 5,4 млн га) належить *кукурудзі* на зерно. Це теплолюбна рослина, період вегетації якої становить від 85 до 150 днів. Такі умови є в степу, південній

* За даними: «Агробізнес», довідник 2019—2020, Держстат, USDA.



Мал. 3. Посіви, виробництво та врожайність озимої пшениці (за даними Державної служби статистики України; без урахування АР Крим та окремих територій Донецької і Луганської областей).

частині лісостепу, Закарпатті. Середня врожайність культури — понад 70 ц/га. У 2020 р. в Україні було зібрано 29,8 млн т кукурудзи (менше, ніж у попередні роки). Найвищі показники мають господарства Полтавської (безперечний лідер), Чернігівської, Вінницької, Черкаської, Кіровоградської, Сумської, Київської областей. Україна входить до трійки найбільших продавців кукурудзи на світовому ринку.

Ячмінь — третя за значенням зернова культура, яка відрізняється порівняно високою врожайністю (до 35 ц/га) і невибагливістю до ґрунтів. Сіють цю скоростиглу і посухостійку культуру переважно в степовій зоні (Одеська, Миколаївська, Дніпропетровська обл.). Розрізняють кормовий ячмінь, що йде на корм тваринам, і продуктовий, із якого отримують крупи, борошно, замітники кави.

Цінні продукти харчування виробляють із круп'яних культур (гречка, просо, рис). В Україні найбільші площі завжди займала *гречка* (в останні роки вони скорочуються). Це одна з традиційних круп'яних і медоносних культур країни. Урожайність гречки є невеликою — близько 13 ц/га. Вона має короткий вегетаційний період, тому її використовують для пересівання загіблених від морозів озимих культур, а також як повторну культуру. Основні площі гречки розташовані на півночі степу, у лісостепу та Поліссі. Найбільші площі посівів — у Сумській та Хмельницькій областях.

Просо є досить посухостійкою культурою, його сіють у степових районах і лісостепу. *Рис* вибагливий до тепла й вологи. Цю культуру вирощують на поливних землях (чеках) у Херсонській та Одеській областях. Розширення рисових угідь можливе лише за умов будівництва зрошувальних систем.

2 Технічні культури.

Технічні культури використовуються як сировина для промисловості. Вони поділяються на кілька груп:

- 1) волокнисті (бавовник, льон-довгунець, джут);
- 2) олійні (соняшник, соя, ріпак, льон-кудряш, маслини, олійна пальма);
- 3) цукроносні (цукрова тростина, цукровий буряк);
- 4) тонізуючі (чай, какао, кава);
- 5) каучуконосні (гевея);
- 6) ефіроолійні (троянда, лаванда, м'ята, аніс).

В Україні важливе місце посідають соняшник, соя, ріпак (олійні), цукровий буряк (цукроносні), льон-довгунець (волокнисті).

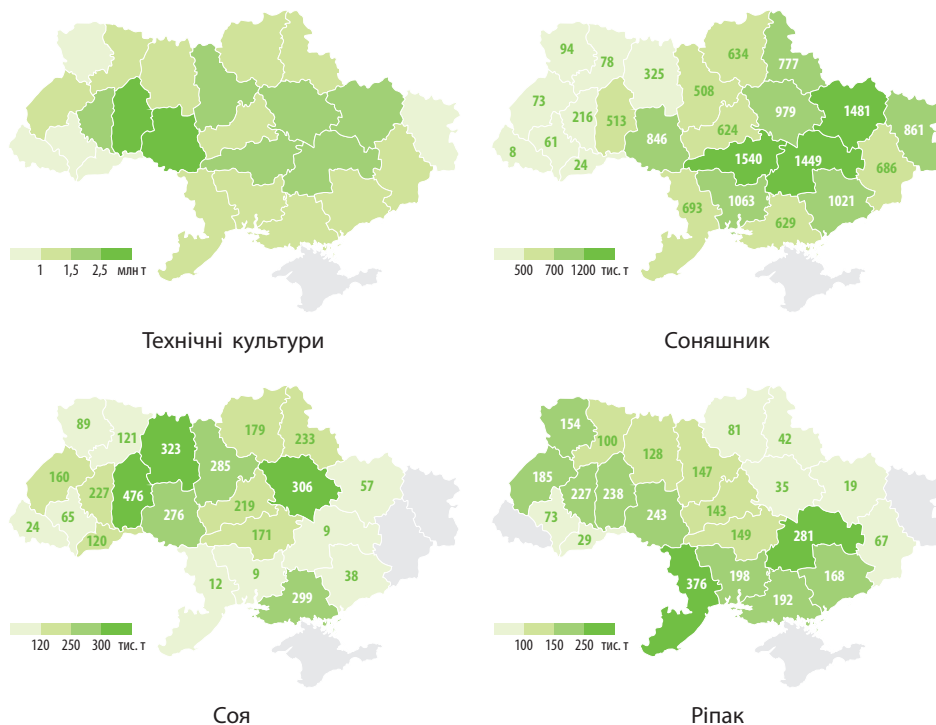
Соняшник був відомий північноамериканським індіанцям задовго до колонізації Нового Світу. Поступово ця культура поширилася в Євразії. Як олійну культуру соняшник почали активно вирощувати тільки в минулому столітті. Ця культура посухостійка, вибаглива до тепла і потребує родючих ґрунтів. Найбільше зерна соняшнику збирають у Кіровоградській, Дніпропетровській та Харківській областях (мал. 4). Валовий збір цієї культури в останні роки збільшується, що обумовлено розвитком виробництва з переробки насіння.

Серед інших олійних культур останнім часом різко збільшилися обсяги вирощування *сої*. У 2000 р. цю культуру засівали на площі лише 65 тис. га, а у 2020 р. — 1300 тис. га. Сою культивують області західної та центральної частин України, зокрема Хмельницька, Полтавська, Житомирська. Сою використовують для виробництва олії, борошна, цінних добавок до комбікормів, а також як недорогий заміник м'яса.

В Україні також збільшилися обсяги вирощування *ріпаку*. Це холодостійка, вибаглива до вологості та родючості ґрунту культура, що добре росте в помірній зоні. Олію з ріпаку використовують у харчовій, миловарній, шкіряній, текстильній промисловості, а також як сировину для виробництва дизельного пального. У 2020 р. найбільше цієї культури зібрали в Одеській, Дніпропетровській та Вінницькій областях.

Розрізняють озимі та ярові види ріпаку. Насіння ярового ріпаку проростає за температури +1...+3 °С, озимого — 0 °С, сходи переносять заморозки до -5 °С (доросла рослина — до -8 °С), оптимальна температура для проростання — +14...+17 °С.

Площа посівів *цукрового буряку* в останні роки скорочується, у 2020 р. вона склала 216 тис. га. Найбільш сприятливі умови для цієї



Мал. 4. Вирощування технічних культур в Україні (2020 р.).*

Поясніть причини зростання посівних площ соняшнику, сої, ріпаку в Україні.

культури — у лісостеповій зоні, де є родючі ґрунти, достатньо тепла і волога. Тому більшість посівів зосереджена у Вінницькій (безперечний лідер), Полтавській, Тернопільській областях. В умовах скорочення площ посівів питання щодо забезпечення виробництва цукру вирішується завдяки зростанню врожайності: у 2020 р. — 450 ц/га проти 279,5 ц/га у 2010 р.

Льон-довгунець — невибаглива до тепла культура, але їй потрібно багато вологи. Тому посіви льону-довгунцю розташовані в північній (Полісся) та західній (Передкарпаття) частинах України. Ця технічна культура є цінною сировиною для промисловості, але її посіви останніми роками суттєво знизилися.

* За даними: «Агробізнес», довідник 2019—2020, Держстат, USDA.



Мал. 5. Виноградники Закарпаття.

3 Картопля, овоче-баштанні, плодові та ягідні культури.

Значне місце в раціоні харчування населення України посідає *картопля*. Проте це не тільки «другий хліб», але й сировина для промисловості. Під культурою зайнято більш ніж 1,3 млн га, середня врожайність становить понад 156 ц/га. Фахівці вважають, що якщо вдасться забезпечити населення якісним посівним матеріалом, то врожайність зросте до 280 ц/га. Найбільше картоплі вирощують у Вінницькій, Львівській, Чернігівській, Київській, Житомирській, Сумській, Волинській областях, кожна з яких у середньому збирає понад 1 млн т щорічно.

У різних районах України *овочі* вирощують у відкритому ґрунті. На півночі та в центрі основні культури — капуста, буряк, морква, огірки; на півдні — баклажани, солодкий перець, томати. Безперечним лідером зі збору томатів є Херсонська область (у середньому понад 500 тис. т). У Миколаївській області, що є другим виробником томатів в Україні, цей показник удвічі нижчий. Дніпропетровська та Харківська області збирають понад 150 тис. т цієї культури щорічно. Індустріальне виробництво овочів у закритому ґрунті розвинене у приміських зонах великих міст.

У степових районах вирощують *баштанні культури*. Кавуни й дині потрапляють до споживача в основному із Херсонської (безперечний лідер), Одеської, Дніпропетровської та Запорізької областей.

Практично в усіх областях України вирощують *плодові та ягідні культури* (яблука, груші, сливи, вишні, черешні, смородину, полуницю, малину, агрус). До лідерів зі збору яблук належать Вінницька, Закарпатська, Чернівецька, Хмельницька й Львівська області. У південних районах вирощують абрикоси, персики.

Велике значення має *виноградарство*. Воно належить до найбільш складних сільськогосподарських виробництв, що потребують спеціальних технологій, сільськогосподарських машин і робочої сили певної ква-

ліфікації. Майже 90 % винограду в Україні вирощують на півдні та в Закарпатській області (мал. 5).

Головне

Найважливішим показником розвитку рослинництва є врожайність сільськогосподарських культур. Вона дає уявлення про кількість отриманої продукції на одиницю площі (гектар). В останні роки врожайність майже всіх основних сільськогосподарських культур в Україні зростає.

У рослинництві найважливіше місце посідає вирощування зернових культур, у першу чергу озимої пшениці.

Серед інших культур найбільше значення має вирощування соняшнику, сої, цукрового буряку, картоплі, томатів.

Зпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть групи сільськогосподарських рослин. Які з них мають найбільше значення в Україні? 2. Які чинники обумовлюють переважання зернових культур у структурі посівних площ України? 3. Назвіть основні технічні культури. Із якою метою їх вирощують? 4. Які технічні культури в Україні займають найбільші посівні площі? 5. Яких заходів слід ужити для підвищення врожайності сільськогосподарських культур та збільшення їх валового збору?

Поміркуйте

1. Які чинники мають бути враховані при формуванні ціни на землю, крім якості ґрунту та можливості її використання для виробництва сільськогосподарської продукції?
2. На виробництво продуктів харчування використовується приблизно половина зерна пшениці. На які потреби йде решта?

Практичні завдання

1. За текстом підручника та картами атласу дослідіть географію основних культур, що вирощують в Україні. Заповніть таблицю.

Групи рослин	Провідні культури	Райони вирощування

2. Використовуючи сайт Державної служби статистики (адреса доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>), активне посилання — Зовнішньоекономічна діяльність), з'ясуйте обсяги продажу за кордон продуктів рослинного походження в доларах США. Обчисліть частку цих товарів у загальному експорті країни.

Набуваємо практичних навичок

За допомогою додаткових джерел та мережі Інтернет зберіть дані про сільськогосподарські культури, які вирощуються у вашій місцевості (на вашій присадибній ділянці). З'ясуйте основні чинники зростання врожайності в Україні. Запропонуйте рекомендації щодо ведення господарства у вашій місцевості (які культури слід вирощувати, як за ними доглядати).

§ 14. Структура та розміщення тваринництва. Зональна спеціалізація сільського господарства України

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про структуру та географію тваринництва
- ♦ особливості кормової бази тваринництва

Пригадайте:

- ♦ види тваринництва
- ♦ продукти харчування, які мають тваринне походження

Географія тваринництва, як і географія рослинництва, залежить від природних умов. Однак на розвиток окремих видів і напрямів тваринництва також помітно впливають рівень розвитку економіки, купівельна спроможність та вподобання населення, кормова база, а в окремих країнах — релігійні вірування.

1 Тваринництво, його структура та кормова база.

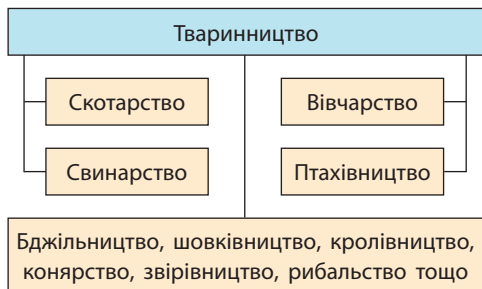
Тваринництво — це вид сільськогосподарської діяльності, що забезпечує населення продуктами харчування, харчову й легку промисловість — сировиною, а також дає органічні добрива. Основним показником, що характеризує його розвиток, є продуктивність сільськогосподарських тварин — кількість і якість продукції, яку отримують від тварини за визначений період (доба, місяць, рік). Наприклад, кількість молока, яке отримують від однієї корови; кількість яєць від однієї курки-несучки; настриг вовни з однієї вівці тощо.

В Україні в останні 20 років обсяги виробництва продукції тваринництва знизилися. Це забезпечило перевагу рослинництва в загальному обсязі виробленої сільським господарством продукції.

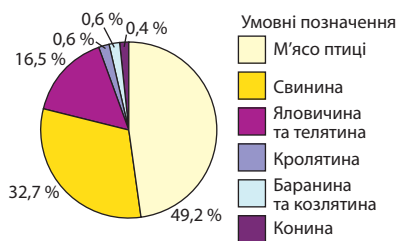
У складі тваринництва найбільше значення мають скотарство, свинарство, вівчарство та птахівництво (мал. 1). Уявлення про структуру виробництва переробленого м'яса за видами дає діаграма (мал. 2).

На структуру, розміщення та спеціалізацію тваринництва впливає кормова база. Під нею розуміють обсяги та види кормів, їх виробництво та використання. Від кормової бази залежать продуктивність тварин та можливості збільшення їх поголів'я.

За походженням розрізняють *рослинні, тваринні та мінеральні корми*. Найбільше значення мають корми рослинного походження. Природних пасовищ в Україні мало, тому тваринництво здебільшого спирається на кормові культури. До найважливіших із них належать: кукурудза на силос і зелені корми, фуражне зерно, кормові коренеплоди (вирощують переважно в степу), зелені корми (вирощують у всіх природних зонах), багаторічні трави — люпин, люцерна, конюшина (вирощують переважно



Мал. 1. Структура тваринництва.



Мал. 2. Структура виробництва м'яса за видами.

в Поліссі й лісостепу). Частина рослинних кормів дає промисловість (наприклад комбікорми, висівки, макуха, шроти). Так, комбікорм є науково обґрунтованою і спеціально підготовленою сумішшю очищених і подрібнених кормових засобів і мікродобавок. Він забезпечує повноцінну годівлю тварин і таким чином підвищує їх продуктивність (додаткове виробництво молока, м'яса, яєць).

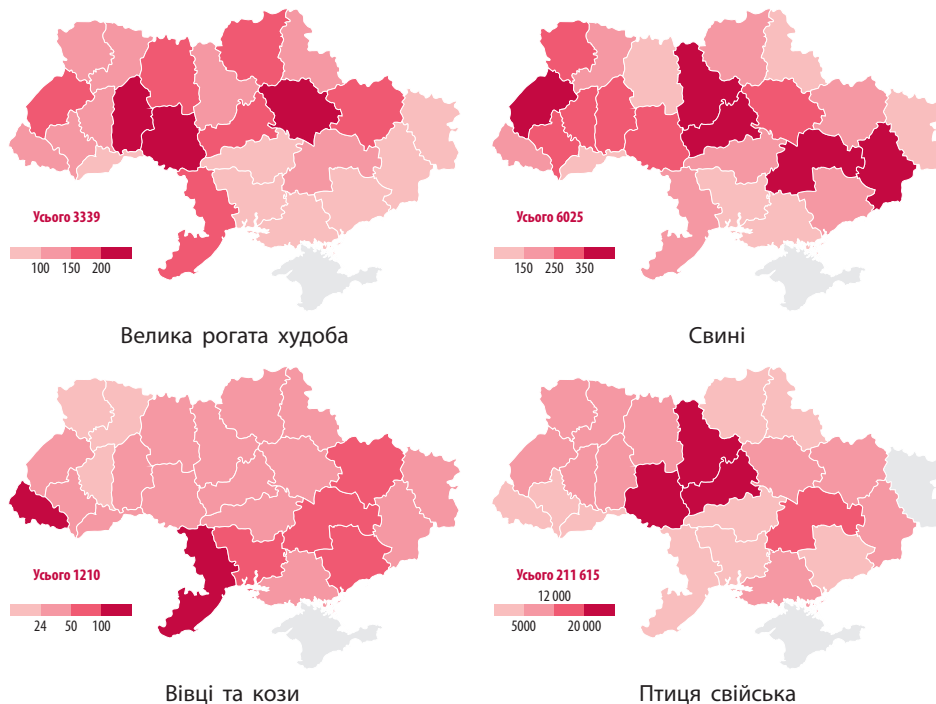
До кормів тваринного походження здебільшого належать відходи від переробки сільськогосподарської продукції (наприклад сироватка, м'ясо-кісткове борошно). Вони характеризуються високим вмістом повноцінного білка та мінеральних речовин.

Як добавка до кормів для збагачення їх мікроелементами також використовуються мінеральні корми (наприклад кухонна сіль, крейда).

2 Розміщення тваринництва.

Основна мета *скотарства* — розведення великої рогатої худоби для отримання молока, м'яса та шкір. Виробництво поширене по всій території країни (мал. 3). На 2020 р. в Україні налічувалося 3,3 млн голів великої рогатої худоби, у тому числі 2,1 млн корів. За поголів'ям худоби лідерами є Вінницька, Хмельницька, Полтавська, Харківська області.

За співвідношенням виробленої продукції розрізняють кілька напрямів скотарства. Залежно від природних умов, споживача й особливостей кормової бази різні райони України мають відмінності в спеціалізації, тобто обирають свої напрями скотарства. У Поліссі, лісостепу та приміських зонах переважає молочне й молочно-м'ясне скотарство; у степовій зоні розвивається м'ясне та м'ясо-молочне скотарство. У виробництві молока перше місце належить господарствам лісостепу. Потужні комплекси з відгодівлі великої рогатої худоби й виробництва молока розташовані поблизу споживача (великих міст). Однак більшу частину молока дають фермерські та інші господарства населення.



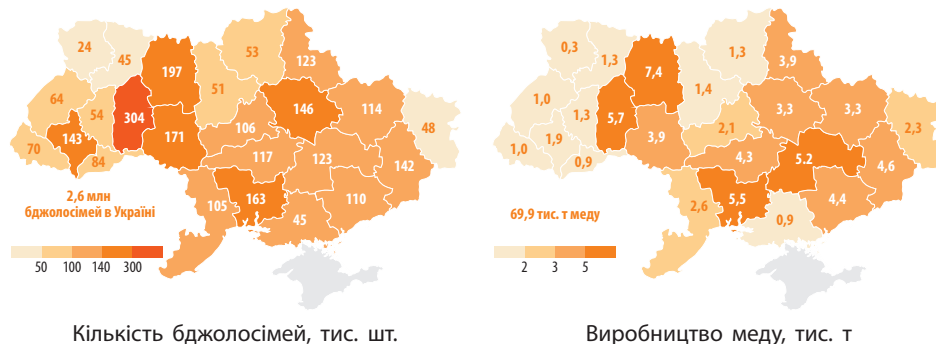
Мал. 3. Поголів'я тварин в Україні, тис. голів (2020 р).*

Скорочення поголів'я великої рогатої худоби, яке спостерігається в країні, частково компенсується зростанням продуктивності. Так, в останні роки в Україні збільшуються середньорічні удої молока від однієї корови та середньодобовий приріст ваги великої рогатої худоби на вирощуванні. У 2010 р. середньорічне виробництво молока від однієї корови становило 2359 кг, у 2015 р. — 4644 кг, у 2020 р. — 4982 кг.

Важливе місце у тваринництві посідає *свинарство*, яке забезпечує споживачів м'ясом, салом, шкірою. У 2020 р. поголів'я свиней становило близько 6 млн. Найбільш інтенсивно це виробництво розвивається поблизу великих міст і центрів харчової промисловості, орієнтуючись на використання харчових відходів, а також у районах розвинутого картоплярства та фуражного зернового господарства. На Поліссі та в лісостепу переважає м'ясо-сальна спеціалізація свинарства, у степу — сальна.

У степових районах півдня України та Карпатах поширене *вівчарство*. Крім м'яса, воно забезпечує промисловість вовною. У степових

* За даними: «Агробізнес», довідник 2019—2020, Держстат, USDA.



Мал. 4. Бджільництво в Україні.*

областях вівчарство має тонкорунну і напівтонкорунну спеціалізацію, а в лісостепових, поліських і гірських — м'ясо-вовняну. Воно використовує переважно пасовища і грубі корми, тому продукція вівчарства дешевша, ніж скотарства та свинарства.

Останніми роками зростає значення *птахівництва* (розведення курей, качок, гусей, індиків). Крім поживного м'яса, воно дає яйця, а також перо й пух. Найбільше валове виробництво цієї продукції припадає на господарства Київської, Вінницької, Черкаської та Дніпропетровської областей. Зараз поблизу великих міст створюються бройлерні господарства.

По всій території України розвинене *бджільництво*, що дає цінну продукцію (мед, віск, прополіс, пилок, маточне молочко), а також сприяє підвищенню врожайності багатьох культур, оскільки бджоли є добрими запильниками. За обсягом виробництва меду Україна посідає перше місце в Європі й третє у світі (у виробництві на одну особу — перше).

У південних районах країни культивується *шовківництво*. Проте його продукції не вистачає для задоволення потреб шовкової промисловості.

Перспективним напрямом господарської діяльності є *рибництво*. В Україні воно розвивається на основі природних (озера, лимани, річки) та штучних (водосховища, ставки) водойм.

3 Зональна спеціалізація сільського господарства.

Не всі райони країни мають однакові земельні, агрокліматичні й водні ресурси. Тому одні райони спеціалізуються на вирощуванні картоплі, інші — сояшнику, треті — винограду тощо. На спеціалізацію також впливають економічні й соціальні чинники, зокрема потреби місцевого населення та промисловості, забезпеченість трудовими ресурсами, рівень розвитку транспортної мережі.

* За даними: «Агробізнес», довідник 2019—2020, Держстат, USDA.

Відмінності в спеціалізації сільського господарства дозволяють виділити три сільськогосподарські зони. Вони становлять території, на яких переважають ті або інші напрями рослинництва й тваринництва. Межі сільськогосподарських зон близькі до меж природних зон (див. таблицю).

Таблиця

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ЗОНИ УКРАЇНИ

Критерії характеристики	Сільськогосподарські зони		
	Поліська	Лісостепова	Степова
Розташування	Найменша за територією. Більша частина Полісся й прилеглі райони лісостепу	Більша частина лісостепу й прилеглі райони	Найбільша за територією. Основна частина степу
Природні умови	Річна кількість опадів — 550—700 мм. Період (дні) із температурами повітря, вищими за +10 °С, — 150—160. Коефіцієнт зволоження — більше за 1. Переважають дерново-підзолисті ґрунти	Річна кількість опадів — 500—600 мм. Період (дні) із температурами повітря, вищими за +10 °С, — 155—170. Коефіцієнт зволоження — 1 і менше. Чорноземні ґрунти	Річна кількість опадів — 300—475 мм. Період (дні) із температурами повітря, вищими за +10 °С, — 160—195. Коефіцієнт зволоження — менше за 1. Чорноземні та каштанові ґрунти
Спеціалізація рослинництва	Серед зернових культур найбільше значення мають пшениця, озиме жито, овес і гречка. Вирощування льону-довгунцю, картоплі, окремих видів овочів (капуста, буряк, морква, огірки)	Головні зернові культури — озима пшениця, кукурудза на зерно та зелений корм. Основний район вирощування сої та цукрових буряків. Вирощування овочів і фруктів	Основні зернові культури — озима пшениця, кукурудза на зерно та зелені корми. Основний район вирощування соняшнику. Вирощування окремих видів овочів (томати, солодкий перець, баклажани), баштанних культур, фруктів, винограду
Спеціалізація тваринництва	Молочне та молочно-м'ясне скотарство, м'ясо-сальне свинарство	Молочно-м'ясне та м'ясо-молочне скотарство, м'ясо-сальне свинарство, птахівництво	М'ясо-молочне та м'ясне скотарство, свинарство, сальне свинарство, на півдні розвинене вівчарство. Зростає значення птахівництва

Крім рівнинних сільськогосподарських зон, в Україні виділяють гірські райони Криму та Карпат. Завдяки пасовищам у цих районах велике значення має скотарство, насамперед розведення овець та великої рогатої худоби.

У Прикарпатті вирощують пшеницю, картоплю, хміль, овочі, розводять велику рогату худобу й свиней. На Південному узбережжі Криму розвинені виноградарство та вирощування субтропічних культур, наприклад персиків.

Навколо великих міст сформувалися приміські сільськогосподарські райони. Вони спеціалізуються на виробництві продукції, що швидко псується та погано транспортується: овочі, фрукти, молоко, м'ясо, яйця.

Головне

◆ Тваринництво — це вид сільськогосподарської діяльності, що забезпечує населення продуктами харчування, харчову й легку промисловість — сировиною, а також дає органічні добрива.

◆ На структуру, розміщення й спеціалізацію тваринництва впливає кормова база. Під нею розуміють обсяги та види кормів, їх виробництво та використання.

◆ За походженням розрізняють рослинні, тваринні й мінеральні корми. Найбільше значення у тваринництві мають скотарство, свинарство та птахівництво.

◆ Відмінності в спеціалізації сільського господарства дозволяють виділити три сільськогосподарські зони: поліську, лісостепову та степову.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкажіть про основні завдання тваринництва та його структуру. **2.** Охарактеризуйте кормову базу тваринництва. **3.** Якою продукцією забезпечує скотарство? **4.** Розкажіть про особливості географії свинарства і вівчарства. **5.** Охарактеризуйте спеціалізацію сільськогосподарської зони, у якій розташована ваша область.

Поміркуйте

Наведіть приклади змін, що відбуваються у тваринництві за останні роки. Дайте їм оцінку, поясніть причини цих змін.

Практичне завдання

За текстом підручника та картами атласу дослідіть географію основних напрямів тваринництва в Україні. Заповніть таблицю.

Вид діяльності	Райони поширення

Набуваємо практичних навичок

За допомогою додаткових джерел інформації та мережі Інтернет зберіть дані про продукцію бджільництва, її якість та можливості використання людиною.

§ 15. Географія світового сільського господарства

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про розміщення зернових і технічних культур у світі
- ♦ про особливості географії та виробництва продукції тваринництва у світі

Пригадайте:

- ♦ групи зернових і технічних культур
- ♦ напрями тваринництва

Регіони світу спеціалізуються на вирощуванні різних сільсько-господарських рослин. Завдяки цьому відбувається обмін продукцією, і жителі країн помірною поясу можуть споживати тропічні фрукти, пити каву та какао, а країн тропічних та екваторіальних широт — отримувати культури, поширені в інших регіонах, і вироблену з них продукцію.

1 Географія найважливіших зернових культур.

Як і в Україні, найбільше значення в рослинництві світу мають зернові культури. У 2020 р. їх світовий збір перевищив 2700 млн т (у тому числі зернобобових — майже 550 млн т). Майже 4/5 світового виробництва зернових припадає на три головні «хліби» людства — пшеницю, рис та кукурудзу.

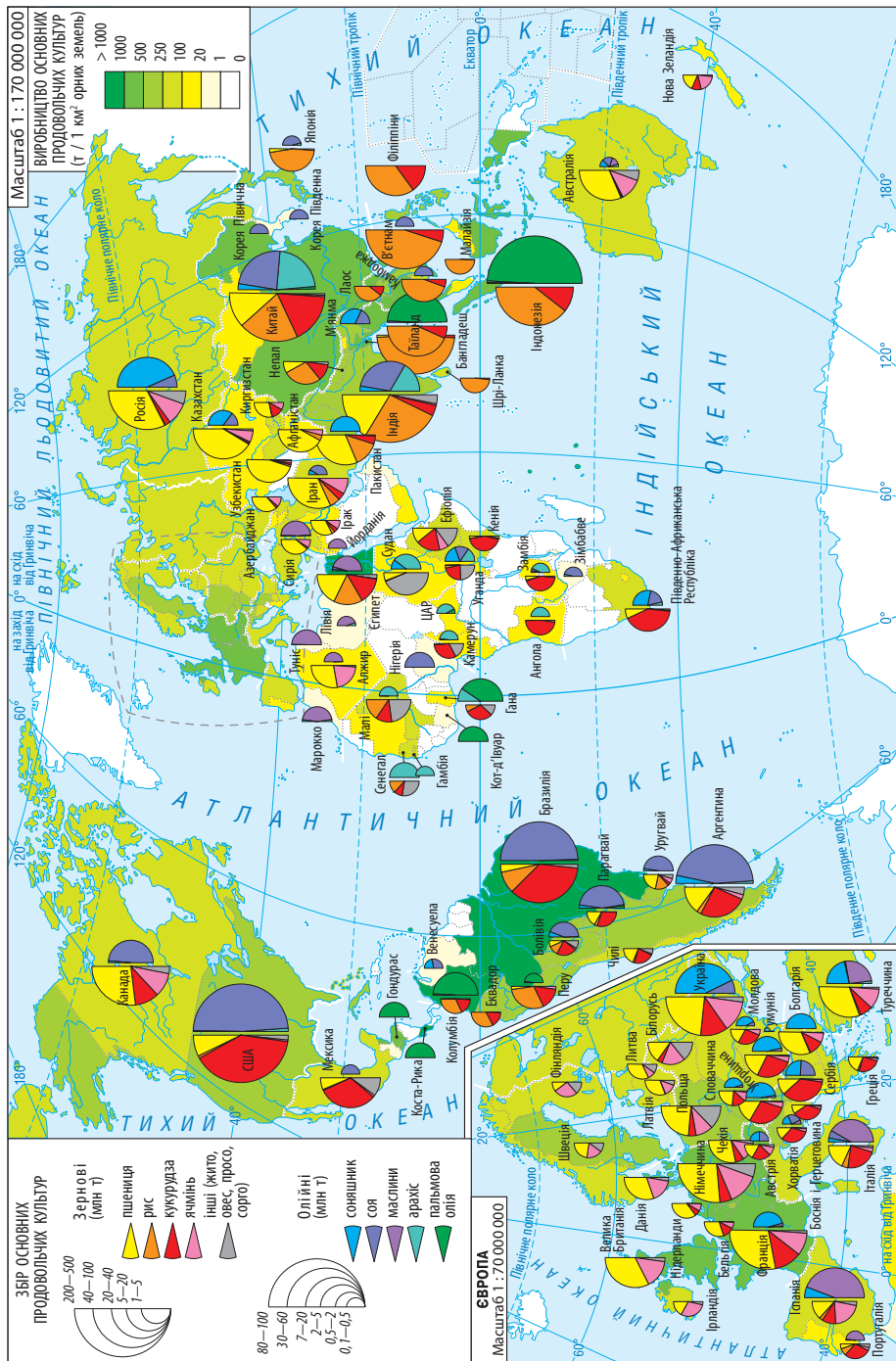
У країнах Європи, Австралії, ряді регіонів Азії та Північної Америки традиційно найбільше значення має *пшениця* (мал. 1). Цій цінній культурі необхідні родючі ґрунти і тепле літо. Зараз основні посіви пшениці майже збігаються з межами зон степів і лісостепів (у Північній півкулі — помірною поясу, у Південній — субтропічного).

Світове виробництво пшениці у 2020 р. досягло рекордних показників — 755 млн т. Провідними виробниками цієї культури є Китай, США, Індія, Росія, Канада, Україна та інші. Найбільше пшениці на одну особу виробляють такі країни, як Австралія, Канада, Франція та Україна.

Найбільшими постачальниками пшениці на світовому ринку є Північна Америка, Європа, окремі країни Азії, Австралія (див. таблицю 1).

Основними імпортерами пшениці є країни Північної Африки, Азіатсько-Тихоокеанського регіону та Близького Сходу.

Рис має менше територіальне поширення, ніж пшениця. Його вирощують у більшості регіонів світу, але найбільше він поширений у районах мусонного клімату (Східна, Південно-Східна та Південна Азія) (мал. 2). Тут збирають по два й навіть по три врожаї на рік, що забезпечує найвищий вихід рослинницької продукції з одиниці площі



Мал. 1. Рослинництво світу.

Таблиця 1

НАЙБІЛЬШІ ЕКСПОРТЕРИ ПШЕНИЦІ
(2020 р.)

Країна	Регіон	Експорт, млн т
ЄС	Європа	38,4
Росія	Європа, Азія	34,2
США	Америка	26,3
Канада	Америка	23,5
Україна	Європа	21,0
Аргентина	Америка	13,6
Австралія	Австралія	10,1
Туреччина	Азія	6,9
Казахстан	Азія	6,2
Мексика	Америка	1,2

Таблиця 2

НАЙБІЛЬШІ ВИРОБНИКИ КУКУРУДЗИ
(2020 р.)

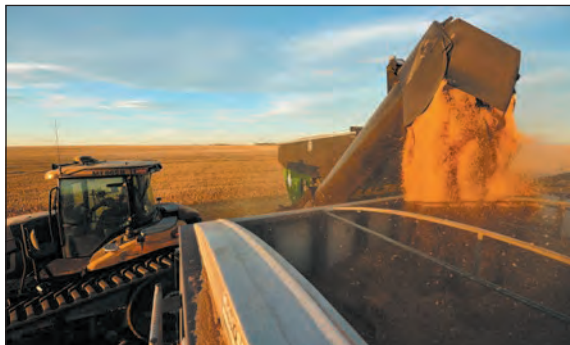
Країна	Регіон	Валовий збір, млн т
США	Америка	345,9
Китай	Азія	260,8
Бразилія	Америка	102,0
ЄС	Європа	66,7
Аргентина	Америка	50,0
Україна	Європа	35,9
Індія	Азія	28,7
Мексика	Америка	25,0
ПАР	Африка	16,3
Росія	Європа, Азія	14,3

(це важливо при значній густоті населення та обмежених посівних площах). Крім Азії, рис вирощують на узбережжі Гвінейської затоки, на Мадагаскарі, у США, Бразилії, країнах Південної Європи. Світове виробництво рису в останні роки залишається на рівні 500 млн т. Основні світові виробники — Китай, Індія (разом вони дають половину річного збору врожаю), Індонезія, Бангладеш, В'єтнам, Таїланд. Загалом на ці шість країн припадає понад 75 % зібраного врожаю рису. Середньорічна врожайність «білого зерна» у світі складає 4,6 т/га. Найбільшими експортерами рису є Індія, Таїланд, В'єтнам.

Батьківщина *кукурудзи* — тропічна частина Північної Америки. Слід відзначити, що «хлібом» цю культуру можна вважати дещо умовно: більша частина її зерна йде на виробництво комбікормів для тварин. Своє харчове значення кукурудза зберігає переважно в Латинській Америці та на Близькому Сході (країни Південно-Західної Азії). В інших регіонах вона має велике значення і як фуражна культура, у тому числі в птахівництві. Розміщення посівів кукурудзи відрізняється нерівномірністю у зв'язку з підвищеними вимогами цієї культури до кліматичних умов. Більше половини врожаю дають країни Америки, у тому числі США — понад третину. Значними її врожаї є також у Китаї та Бразилії (див. таблицю 2).



Мал. 2. У Південно-Східній Азії поширена розсадна система рисівництва. Вона забезпечує економію насіння та сприяє підвищенню врожаїв.



Мал. 3. Досвід розвинених країн доводить, що сільське господарство може приносити великі доходи, а один працівник здатен забезпечити продуктами харчування до 70 співграждан.

2 Географія найважливіших технічних культур.

Найбільше значення серед технічних культур мають волокнисті, олійні й цукроносні рослини. Із волокнистих безумовним лідером є *бавовник*. Для цієї культури потрібне жарке й довге літо та багато вологи. Тому основні райони його вирощування — субтропічний, тропічний і субекваторіальний пояси (переважно в Північній півкулі). Основна частина бавовнику вирощується з використанням систем іригації. Провідні виробники бавовнику — Китай (приблизно 25 % світового обсягу), Індія, США, Пакистан, Узбекистан. Разом ці країни виробляють понад 70 % усієї культури (див. таблицю 3).

Лідерами в поставках бавовни-волокна на зовнішній ринок є США, Індія, Пакистан, Узбекистан, Бразилія, Австралія.

Кожна олійна культура також має свої зони поширення. *Соя* — рослина китайського походження, вона досить вибаглива до тепла і вологи, тому найбільше поширена в субтропічному поясі. Загальний обсяг врожаю сої у світі у 2020 р. склав 361,8 млн т. Майже 80 % збору припадає на країни Америки (у тому числі Бразилія — 35 %). Соя є важливим товаром на світовому ринку. Експортується майже 1/4 всього збору. Головні експортери — Бразилія, США, Аргентина, найбільший імпортер — Китай.

В екваторіальному і частково субекваторіальному поясах Африки та Азії головною олійною культурою є *олійна пальма*. Виробництво

Таблиця 3

НАЙБІЛЬШІ ВИРОБНИКИ БАВОВНИКУ
(2020 р.)

Країна	Регіон	Валовий збір, млн т
Індія	Азія	6,4
Китай	Азія	5,9
США	Америка	4,3
Бразилія	Америка	2,9
Пакистан	Азія	1,4
Узбекистан	Азія	0,8
Туреччина	Азія	0,8
Греція	Європа	0,4
Мексика	Америка	0,3
Аргентина	Америка	0,3

пальмової олії у світі швидко зростає. Лідерами є Індонезія та Малайзія, їхня частка від загального виробництва становить 53 і 35 % відповідно. На узбережжях та островах Тихого океану культивують *кокосову пальму*. *Маслинове дерево* — олійна культура Середземномор'я.

Пальмова олія є недорогою сировиною для виробництва різної харчової продукції, потреба в якій постійно збільшується. Значна її частина йде на виготовлення масложирової, кондитерської, молочної продукції. Використовується рафінована дезодорована пальмова олія, яка не містить фосфоровмісних речовин, вільних жирних кислот, барвників. Проте все ж таки безпека споживання продукції на основі пальмової олії досі викликає сумніви.

Основні виробники *ріпаку* — Канада, Китай та країни ЄС. Цікаво, що Китай є і найбільшим імпортером цієї культури. Понад половину світового експорту забезпечує Канада.

До найважливіших цукроносних культур належать *цукрова тростина* і *цукровий буряк*. Цукрова тростина — це теплолюбна й вологолюбна рослина, що зростає протягом кількох років. Її вирощують у субтропіках, тропічних та екваторіальних широтах, де впродовж семи-восьми місяців середня температура не опускається нижче за +15 °С і достатньо вологи. Великі господарства вирощують ці культури із широким застосуванням машин, значної кількості добрив, часто проводиться зрошення. Майже половина світового виробництва цукрової тростини припадає на Бразилію та Індію.

Цукровий буряк поширений у помірному поясі. Серед його виробників зараз немає явних лідерів. Основну частину цієї культури вирощують п'ять країн: Росія, Франція, США, Німеччина, Україна.

Цікавою є географія тонізуючих культур — какао, чаю і кави. Їхні плантації найбільш харак-



Мал. 4. Із Кот-д'Івуару кожного року експортують понад 1 млн т какао-бобів, а з Гани — до 700 тис. т. На відміну від Кот-д'Івуару, методи вирощування в Гані інтенсивні, фермери широко застосовують техніку, добрива і засоби захисту рослин.

терні для країн, що розвиваються, із жарким кліматом. Отже, ці рослини часто вирощують далеко від районів, де їх найбільше споживають.

Так, какао-боби вирощують та експортують насамперед африканські країни: Кот-д'Івуар, Гана та Нігерія, а також Індонезія та Малайзія (Азія). Роль латиноамериканських країн, особливо Бразилії та Домініканської Республіки, також є досить великою. Примітно, що на ці сім країн припадає понад 3/4 усього збору какао-бобів (мал. 4).

Серед виробників та експортерів чаю першість належить азіатським країнам — Індії, Китаю, Шрі-Ланці, а також Кенії (Африка). Саме вони і формують ціну на цей популярний напій. Головні споживачі — країни Європи (насамперед Велика Британія), Росія, а також США та Австралія.

Кавові зерна — плоди тропічного чагарнику, що походить з Ефіопії (Африка). Головними їх виробниками є Бразилія, Колумбія, В'єтнам, Індонезія, Індія, Мексика, Кот-д'Івуар.

Тонізуючі культури посідають важливе місце у світовій торгівлі. Найбільше це стосується кави і какао, плантації яких здебільшого орієнтовані на експорт. Бразилія вивозить приблизно половину зібраної кави, Колумбія, Мексика, Індія, Індонезія — до 80%, ще більше — В'єтнам та Гватемала. Головні країни — виробники какао-бобів також значну частину збору спрямовують на зовнішні ринки.

3 Географія тваринництва.

Кількість видів тварин, одомашнених людиною, у сотні разів менша за кількість видів культурних рослин. Тому майже кожному прирученому виду відповідає власна структурна ланка тваринництва. На сьогодні найважливішими з них є скотарство, свинарство, вівчарство і птахівництво.

Найпоширенішим у структурі тваринництва світу є *скотарство* — розведення великої рогатої худоби, а також зебу і буйволів. Скотарство дає людству майже все молоко та третину м'яса, а також шкіру.

Усього у світі налічується близько 1 млрд голів великої рогатої худоби. За розмірами її поголів'я лідирує Індія (305,5 млн голів). Проте скотарство тут малопродуктивне і через релігійні вірування місцевих жителів — індуїзм і буддизм — має суто молочний напрям. Друге місце посідає Бразилія (253 млн голів). У цій країні скотарство має товарний характер, значна частина продукції (у першу чергу м'яса) вивозиться за кордон. На третьому місці — Китай (96 млн голів).

Молочне та молочно-м'ясне скотарство характерні для розвинених країн Європи та приміських територій США. Натомість м'ясний напрям переважає у країнах, які мають великі природні пасовища. Крім Бразилії, це Аргентина, Австралія, Канада, США (у центрі й на



Мал. 5. В окремих районах м'ясного скотарства (США, Австралія, Канада, Бразилія, Аргентина, Уругвай) формується міжгосподарська спеціалізація: одні ферми займаються вирощуванням телят, інші — інтенсивною відгодівлею дорослих тварин. Це відбувається на основі наукових досягнень, із використанням високоякісних кормів, у спеціальних умовах утримання і за ретельного догляду за тваринами.

заході). У цих країнах сформувалися спеціалізовані райони скотарства. Вони є і значними експортерами цієї продукції (мал. 5).

Приблизно стільки ж, як яловичини, у світі виробляється і свинини, хоча поголів'я свиней помітно менше (0,688 млрд голів). Майже половина припадає на Китай. *Свинарство* поширене також у розвинених країнах. Найбільшими експортерами свинини є європейські країни та Китай. Свинарство практично відсутнє в країнах, де живуть індуїсти (релігія забороняє їм вживати м'ясо), юдеї та мусульмани (для них свиня — нечиста тварина).

У мусульманських країнах, особливо тих, де клімат посушливий (райони Північної Африки, Південно-Західної і Центральної Азії), потреби в м'ясі задовольняє в основному *вівчарство*, яке розвивається переважно в посушливих і гірських районах. Найбільше у світі поголів'я овець мають Китай, Австралія, Індія, Нігерія, Судан, Іран. У розвинених країнах їх вирощують передусім заради вовни. Саме в цих країнах сформувалися спеціалізовані райони вівчарства. Світове поголів'я овець (у середньому — 1,3 млрд голів) зазнає помітних коливань залежно від попиту на вовну.

Птахівництво, перш за все розведення курей, розвивається швидкими темпами, особливо в розвинених країнах. Тут воно набуло характеру промислового виробництва, причому чітко виділяються яєчний і м'ясний напрями. Найбільше поголів'я свійської птиці зосереджене в Азії (приблизно 40%), де лідером є Китай (перше місце у світі). Найбільшими експортерами курятини є США, Франція, Нідерланди.

Перспективним напрямом тваринництва є *марикультура* — штучне вирощування живих організмів у морському середовищі. Так, Фран-

ція на «морських фермах» розводить устриць і мідій. Найбільше поширення марікультура має в Японії.

4 Зональність світового сільського господарства.

На прикладі України вам уже знайомі сільськогосподарські культури і напрями скотарства, на яких спеціалізуються країни помірного поясу. Частина з них характерна і для субтропічного поясу. У тропічному, субекваторіальному й екваторіальному поясах серед зернових найбільше значення має рис, серед технічних — бавовна, цукрова тростина, олійна та кокосова пальми, гевея, тонізуючі культури. У скотарстві зональність проявляється менш чітко.

! Головне

◆ Основна роль у рослинництві належить зерновим культурам. Найбільші врожаї зернових збирають у Китаї, США, Індії, Росії, Франції, Україні.

◆ Серед технічних культур найбільше значення мають волокнисті, олійні, цукроносні.

◆ У структурі тваринництва світу переважають скотарство, свинарство, вівчарство й птахівництво.

◆ Майже все молоко й третину м'яса дає скотарство. Найбільші поголів'я великої рогатої худоби — в Індії, Бразилії, Китаї, США.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкажіть про значення «трьох хлібів» людства та відмінності в їх географії.
2. Визначте особливості розміщення найважливіших цукроносних культур (використовуйте матеріал підручника та карти атласу).
3. Чому основна частина тонізуючих культур надходить на світовий ринок?
4. Визначте особливості географії скотарства (використовуйте матеріал підручника та карти атласу). Чим їх можна пояснити?
5. Де і чому сформувалися спеціалізовані райони вівчарства?
6. Доведіть, що для світового сільського господарства характерна зональність.
7. Порівняйте спеціалізацію рослинництва Бразилії та Франції.

Практичне завдання

Визначте за картою на мал. 1 (с. 75) країни з найбільшим збором основних продовольчих культур.

Практична робота 3

Визначення основних зернових і технічних культур, що їх вирощують у помірному й тропічному кліматичних поясах, та обґрунтування встановлених відмінностей

1. Пригадайте групи зернових і технічних культур та основних представників кожної з них.
2. З'ясуйте райони походження культур, що вирощують у помірному й тропічному кліматичних поясах, та їхні вимоги до природного середовища.
3. Опишіть географію цих культур та обґрунтуйте встановлені відмінності.
4. Позначте на контурній карті райони вирощування цих культур.

ТЕМА 2. ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

§ 16. Лісове господарство

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про географію найбільших лісових масивів
- ♦ про вплив лісового господарства на стан природи

Пригадайте:

- ♦ де сформувалися лісові природні зони
- ♦ видовий склад та географію лісів України

Ліси впливають на природні процеси як на глобальному рівні, так і на місцевому. На глобальному рівні вони беруть участь у кругообігу води в природі й таким чином підтримують водний баланс, регулюють склад атмосфери, використовуючи в процесі фотосинтезу вуглець і віддаючи кисень, виробляють органічні речовини з неорганічних, завдяки чому забезпечують їжею численних тварин.

1 Поняття про лісове господарство і показники забезпечення лісами.

Лісове господарство — це вид економічної діяльності, що вивчає, веде облік, займається відтворенням лісів, охороняє ліси від пожеж, шкідників і хвороб, регулює їх використання людиною. Уявлення про рівень забезпечення лісами — **лісозабезпеченість** — дає спеціальний показник. Він обчислюється шляхом ділення площі земель, зайнятих лісами, на кількість населення світу, країни (області). Так, загальна площа лісового фонду України становить 10,4 млн га, а населення — 41,6 млн осіб; отже, лісозабезпеченість населення країни складає 0,25 га на одну особу. Це вдвічі менше, ніж середній показник у світі.

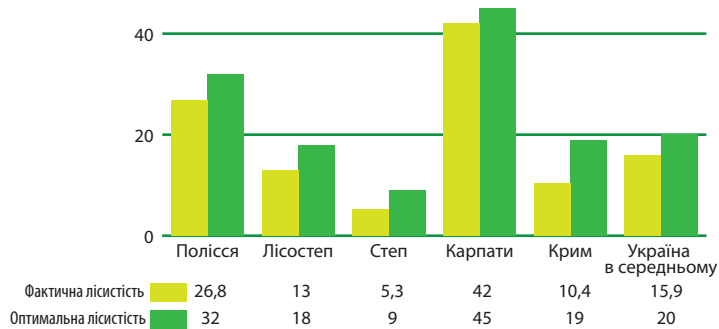
Важливим показником є лісистість, яка відображає відношення площі лісів до загальної території. У минулому майже половина території України була вкрита лісами (лісистість складала 44%). Вони давали населенню не тільки деревину, але й мед, м'ясо й хутро диких тварин, ягоди, гриби, дикорослі плоди, горіхи, сік, сіно, смолу, живицю (смолу хвойних дерев), лікарські трави. Зі збільшенням попиту на деревину ліси зазнали масового знищення. Тільки з 1854 до 1914 р., тобто за 60 років, площа лісів в Україні зменшилася на третину. Про колишню територію, зайняту лісами, часто нагадують ґрунти, які сформувалися під цим типом рослинного угруповання. Зараз лісистість території країни становить 15,9% (мал. 1).

2 Основні лісові пояси світу.

Розподіл лісів у першу чергу залежить від клімату, а тому відповідає законам широтної зональності й висотної поясності. Також на їх географію впливають рельєф, ґрунти, поверхневі та ґрунтові води, а в останні століття — і людина.



Мал. 1. Лісистість території України за природними зонами, %.*



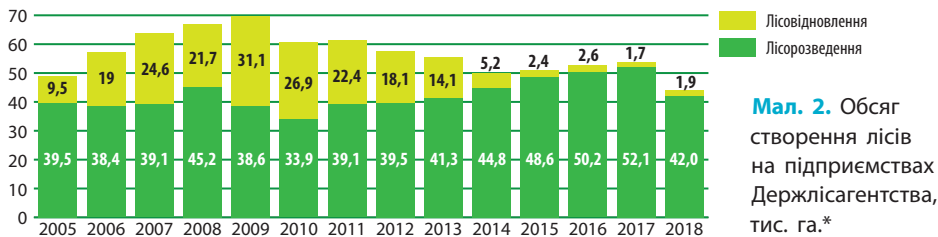
Географія найбільших лісових масивів досить проста й зрозуміла. Вони зосереджені переважно в помірному поясі Північної півкулі (тут переважають хвойні породи дерев) і в екваторіальному й субекваторіальному поясах (тут очевидна перевага широколистяних порід дерев). Перший пояс називають *північним*, він включає більшу частину Європи, значну територію в Азії та Північній Америці (у першу чергу тайгу), невеликі площі в Південній Америці та Новій Зеландії. Другий має умовну назву *південний*. Це північ Південної Америки (у першу чергу басейн річки Амазонки), Центральна Америка, західна частина Екваторіальної Африки (у тому числі басейн річки Конго), Південно-Східна Азія і схід Австралії. За площею ці пояси приблизно однакові, але середній річний приріст деревини й видове різноманіття в південному поясі значно більші, ніж у північному.

Основні лісові ресурси Землі зосереджені в Росії, Бразилії та Канаді. Однак за показником лісистості Росія (35 %) поступається Фінляндії, Швеції, ряду країн Латинської Америки й Південно-Східної Азії, розташованих у межах південного лісового поясу. До них належать Еквадор, Суринам, Гаяна, Малайзія, Індонезія, Лаос, М'янма. В Африці найбільші площі зайняті лісами в ДР Конго, в Океанії — у Папуа-Новій Гвінеї.

Деякі із цих країн можуть втратити своє лідерство, адже щорічно ліси зводяться з площі від 10 до 20 млн га. Це робиться під час лісозаготівель, для розширення сільськогосподарських угідь і площ, призначених для забудови. Швидше за все ліси скорочуються в Латинській Америці (Бразилія, Болівія, Венесуела) і Південно-Східній Азії (Малайзія, М'янма).

Площа північного лісового поясу стабілізувалася, непорушеною залишається частина лісів азійської частини Росії, півночі Канади. Однак у цілому забезпеченість лісовими ресурсами зменшується.

* За даними Державного агентства лісових ресурсів України.



Мал. 2. Обсяг створення лісів на підприємствах Держлісагентства, тис. га.*

Для сучасного стану лісів світу характерні:

- ◆ скорочення площ лісів південного поясу через надмірну вирубку та лісові пожежі;
- ◆ наявність значних масивів перестиглих лісів, які втратили свою якість;
- ◆ погіршення видового складу лісів через нераціональне їх використання (це особливо характерно для південного поясу);
- ◆ значні нераціональні втрати деревини (через пожежі, під час зберігання на місцях заготівель або транспортування);
- ◆ зростання частки штучних насаджень.

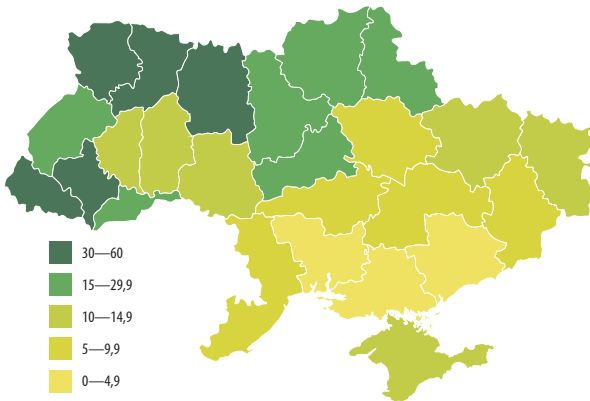
3 Лісове господарство в Україні.

Ліси розміщені територією країни дуже нерівномірно: більшість в Українських Карпатах і Поліссі, найменше лісів у степу — лише 4% від площі цієї природної зони. У лісах України налічується понад 200 деревинних і чагарникових порід, зокрема: сосна, дуб, бук, ялина, береза, ясен, ялиця, граб, осика, липа, клен, вільха, верба. Хвойні породи складають менше половини. Так, в умовах вологого й прохолодного клімату середньогір'я Карпат ростуть темнохвойні ліси, а на бідних ґрунтах Поліської низовини — світлохвойні (сосна).

Лісовими острівцями серед степів виглядають широколистяні байрачні ліси, які переважно складаються з дубу, клену, липи, в'язу, а також чагарників (калина, глід, ліщина). Вони займають схили та дно балок (байраків).

За останні 50 років загальна площа лісів зросла на 21% (у деревостой переважають молоді й середньовікові дерева). Однак цього недостатньо. Екологічно стабільне середовище досягається, коли лісистість становить щонайменше 20%. Такий показник дозволяє найбільш повно проявлятися усьому комплексу корисних властивостей лісу. Тому було розроблено Державну цільову програму «Ліси України», стратегічним завданням якої є подальше нарощування площі, а також стійкості та продуктивності лісових насаджень (мал. 2, 3).

* За даними Державного агентства лісових ресурсів України.



Мал. 3. Лісистість адміністративно-територіальних одиниць, %.*



Мал. 4. Ділянка хвойного лісу розміром 1 км² може зібрати до 3000 т пилу за рік. Деякі рослини, наприклад сосна, виділяють речовини, що знищують небезпечні для людини бактерії, сприяють зміцненню організму, лікують деякі хвороби.

Зараз щорічні обсяги відтворення лісів становлять 50—60 тис. га, що перевищує площу вирубки. У країні працюють 1,9 тис. розсадників, де вирощують до 350 млн саджанців на рік, спеціалізована служба займається захистом лісів від шкідників. Здійснюються заходи для переходу на використання сучасних геоінформаційних технологій, які забезпечують і розширюють можливості оперативного аналізу інформації, моделювання та прогнозування розвитку лісового господарства. Зокрема, це досягається шляхом створення різних за змістом електронних карт, які постійно оновлюються та уточнюються на основі даних космічної зйомки.

Ліс впливає на навколишній простір. Тут створюється особливий мікроклімат. Улітку в лісі прохолодніше, ніж на відкритій місцевості, а взимку тепліше. Ґрунт у лісі промерзає на меншу глибину, ніж у полі. У лісі менші коливання температури і вологості.

Дерева лісів можна назвати живими «пилососами»: вони збирають пил на своїх листках та голках, який потім змивається дощем, і «пилосос» знову готовий до роботи (мал. 4).

Ліси перешкоджають ерозії, утворенню ярів, руйнуванню верхнього родючого шару ґрунту.

Дуже великою є водоохоронна роль лісу. Він затримує поверхневий стік, оскільки сніг тут тоне повільніше, ніж на відкритій місцевості, а лісова підстилка, як губка, вбирає атмосферні опади. Талі й зливові води не змивають верхній родючий шар ґрунту, а просочуються на глибину та поповнюють ґрунтові води.

* За даними Державного агентства лісових ресурсів України.

Для охорони лісу та його відновлення необхідно зберігати наявний рослинний покрив, не допускати пожеж, час від часу проводити санітарну вирубку.

Головне

◆ Лісове господарство — це вид економічної діяльності, що вивчає, веде облік, займається відтворенням лісів, охороняє від пожеж, шкідників і хвороб, регулює їх використання людиною.

◆ Лісовабезпеченість розраховується шляхом ділення площі земель, зайнятих лісами, на кількість населення світу, країни (області).

◆ Виділяють два лісові пояси: перший розташований переважно в помірному поясі Північної півкулі, другий — в екваторіальному й субекваторіальному поясах.

◆ Лісовабезпеченість населення України складає 0,25 га на одну особу. Це вдвічі менше, ніж середньосвітовий показник.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які завдання вирішує лісове господарство? 2. Як і чому змінюється лісистість території України? 3. Охарактеризуйте чинники, що впливають на географію лісів. 4. Порівняйте особливості південного й північного лісових поясів. 5. Які заходи здійснюються в Україні для збільшення площі лісів?

Поміркуйте

Чи вважаєте ви доцільною умовну назву другого (південного) лісового поясу?

Практичне завдання

Обчисліть лісовабезпеченість населення Фінляндії, якщо відомо, що площа лісів становить 26,3 млн га, а кількість населення — 5,3 млн осіб.

ТЕМА 3. ДОБУВНА ПРОМИСЛОВІСТЬ

§ 17. Мінеральні ресурси. Ресурсобезпеченість

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про класифікацію мінеральних ресурсів
- ◆ що таке ресурсобезпеченість та як її обчислюють
- ◆ від чого залежить ресурсобезпеченість країн світу

Пригадайте:

- ◆ відомі вам корисні копалини, які мають широке застосування в різних сферах господарської діяльності

Мінеральні ресурси люди почали використовувати з давніх часів. І в наші дні попит на мінеральну сировину залишається дуже високим. Видобуванням із надр Землі та первинною переробкою корисних копалин займається сукупність виробництв, які відносять до добувної про-

мисловості. На суходолі видобуток корисних копалин ведеться шахтним, кар'єрним способами та буровими свердловинами; у морських акваторіях — буровими свердловинами, драгами та спеціальними підводними апаратами.

1 Види мінеральних ресурсів та закономірності їх розміщення.

Мінеральні ресурси, або корисні копалини — це група природних речовин мінерального походження, що використовуються для виробництва енергії, різних матеріалів шляхом їх видобутку та переробки в певних видах господарської діяльності.

Без корисних копалин неможливий розвиток більшості виробництв: металургії, хімічної та будівельної промисловості, енергетики, машинобудування тощо. Щорічний обсяг видобутку корисних копалин перевищує 300 млрд т, що становить близько 40 т сировини на одного жителя планети.

За господарським призначенням корисні копалини поділяють на такі групи:

- ◆ **паливні (горючі).** Це насамперед нафта і природний газ, а також вугілля, горючі сланці, торф. Усі вони мають осадове походження, тому, як правило, утворюються в осадовому чохлі платформ у межах тектонічних западин та крайових прогинів;
- ◆ **рудні (металеві).** Розрізняють руди чорних металів (залізни, марганцеві, хромові), кольорових металів (алюмінієві, мідні, нікелеві, свинцево-цинкові та інші), рідкоземельних металів (вольфрамові, молібденові), благородних металів (золото, срібло, платина), радіоактивних металів (уранові, торієві та інші). Вони мають переважно магматичне та метаморфічне походження, тому пошуки руд ведуть на щитах давніх платформ або в областях складчастості;
- ◆ **нерудні (неметалеві).** Це найрізноманітніша як за походженням, так і за сферами використання група корисних копалин. Серед них розрізняють хімічну сировину (сірка, кам'яна сіль, калійні солі), будівельну сировину (піски, крейда, глини, граніти, мармури), сировину для металургійної промисловості (кварцити, глини, флюсові вапняки), напівкоштовне та коштовне каміння (алмази, смарагди, рубіни, опали, гірський кришталь) тощо.

2 Поняття про ресурсозабезпеченість.

Мінеральні ресурси відносять до невідновлюваних природних багатств нашої планети. Тому дуже важливо знати їх запаси та оццдливо використовувати.

Співвідношення між розвіданими запасами мінеральних ресурсів та обсягом їх використання називають **ресурсозабезпеченістю**. Існує кілька

способів обчислення ресурсозабезпеченості. Перший потребує вихідних даних про запаси ресурсу та його щорічний видобуток (споживання):

$$\text{Ресурсозабезпеченість (кількість років)} = \text{Запаси} / \text{Щорічний видобуток}.$$

Одиницею вимірювання ресурсозабезпеченості в цьому випадку є кількість років, на які вистачить ресурсу при збереженні темпів видобутку.

Інший спосіб показує, яка кількість ресурсу припадає на одного жителя планети, країни, регіону:

$$\text{Ресурсозабезпеченість (запаси на одну особу)} = \text{Запаси} / \text{Кількість населення}.$$

Розглянемо приклад обчислення ресурсозабезпеченості США вугіллям двома способами:

- 1) $\frac{250\,000}{992} \approx 252$ роки (зверніть увагу, що при обчисленні ресурсозабезпеченості значення чисельника та знаменника слід привести до однакового класу або розряду).
- 2) $\frac{250\,000}{326} \approx 767$ т/особу.

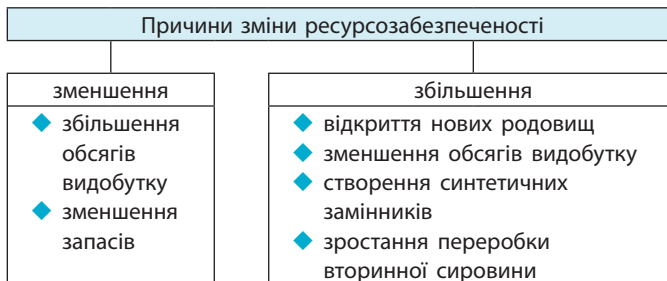
Показник ресурсозабезпеченості із часом може змінюватися (мал. 1).

Неощадливе використання та збільшення обсягів видобутку корисних копалин призводить до стрімкого скорочення запасів мінеральної сировини або взагалі до повного виснаження родовищ (мал. 2).

Розвиток нових методів геологічних досліджень, проведення геолого-розвідувальних робіт на нових територіях (наприклад на шельфі океану), навпаки, може збільшити ресурсозабезпеченість країни. Із метою збереження запасів природних речовин розробляють синтетичні замітники найбільш дефіцитних корисних копалин, застосовують вторинну сировину.

3 Ресурсозабезпеченість країн світу.

Розміщення мінеральних ресурсів на планеті є дуже нерівномірним. Це обумовлено відмінностями в кліматичних та тектонічних процесах, різними умовами утворення корисних копалин у минулі геологічні



Мал. 1. Причини зміни ресурсозабезпеченості.

Мал. 2. Науру — невелика острівна держава в Тихому океані. На початку ХХ ст. там були знайдені великі запаси фосфоритів, які широко використовують для виробництва мінеральних добрив. Майже 80 % території острова було залучено у виробництво. Через величезні обсяги видобутку запаси фосфоритів швидко вичерпалися, а краєвиди острова, вкритого вапняковими зубцями, стали нагадувати поверхню Місяця.



епохи. Як результат, між країнами та регіонами існують відмінності в їх ресурсозабезпеченості.

Держав, що мають у своєму розпорядженні промислові запаси майже всіх видів мінеральної сировини, небагато. Це США, Китай і Росія (див. таблицю). Величезними запасами корисних копалин володіють Індія, Бразилія, Австралія. Більшість країн мають поклади світового значення одного або кількох видів мінеральних ресурсів. Так, Чилі відома родовищами міді та молібдену, Марокко — фосфоритів, Гвінея — алюмінієвих руд — бокситів. Важливе значення для країни має комплексність певних видів сировини. Наприклад, у надрах України зосереджені всі необхідні складові для розвитку чорної металургії: запаси залізних та марганцевих руд, коксівного вугілля, флюсових вапняків, вогнетривких глин тощо.

Таблиця

МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ ОКРЕМИХ КРАЇН СВІТУ

Країна	Кількість населення, млн осіб	Корисні копалини					
		Вугілля		Нафта		Залізна руда	
		Запаси, млрд т	Видобуток, млн т	Запаси, млрд т	Видобуток, млн т	Запаси, млрд т	Видобуток, млн т
США	326	250,0	992	5,9	567	4,8	55
Росія	144	157,0	333	14,1	541	29,0	112
Австралія	25	82,0	415	0,4	17	22,4	541
Китай	1383	114,5	3520	2,5	215	14,4	1325

У світі є країни, що мають обмежений мінерально-сировинний потенціал. Проте деяким із них, наприклад Японії, Сінгапуру, Ізраїлю, це не завадило досягти успіхів в економічному розвитку. І навпаки, чимало країн, наприклад ДР Конго, Ангола, Габон, володіючи значними запасами цінних мінеральних речовин, мають низький рівень економічного розвитку. Отже, великий мінерально-ресурсний потенціал не завжди є визначальною умовою економічного процвітання. Уміння

грамотно та максимально ефективно розпоряджатися наявними багатствами не менш важливе, ніж володіння ними.

Головне

◆ Мінеральні ресурси (корисні копалини) є основою для розвитку промисловості. За господарським призначенням корисні копалини поділяють на паливні (горючі), рудні та нерудні. Розміщення мінеральних ресурсів у земній корі підпорядковане геологічним закономірностям.

◆ Ресурсозабезпеченість країн залежить не лише від запасів мінеральної сировини, а й від масштабів її споживання. Обсяги видобутку корисних копалин зростають, а ресурсозабезпеченість знижується, тому постає питання їх ефективного та раціонального використання.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які ресурси називають мінеральними? На які групи поділяють мінеральні ресурси за використанням у господарстві? 2. Що таке ресурсозабезпеченість? Як її визначають? 3. Як може змінюватися ресурсозабезпеченість? Які чинники впливають на її зміни? 4. Чим пояснюється різна ресурсозабезпеченість країн світу корисними копалинами?

Поміркуйте

1. Як можна пояснити вислів геологів, які стверджують, що їм сьогодні «доводиться йти все далі, а копати все глибше»? 2. Чому далеко не всі країни, у яких зосереджено великі запаси мінеральних ресурсів, мають високий економічний розвиток?

Практичне завдання

Ознайомтеся з прикладом обчислення ресурсозабезпеченості США в параграфі та за даними таблиці (с. 89) обчисліть ресурсозабезпеченість країн вугіллям, нафтою та залізною рудою двома способами.

§ 18. Видобування мінерального палива

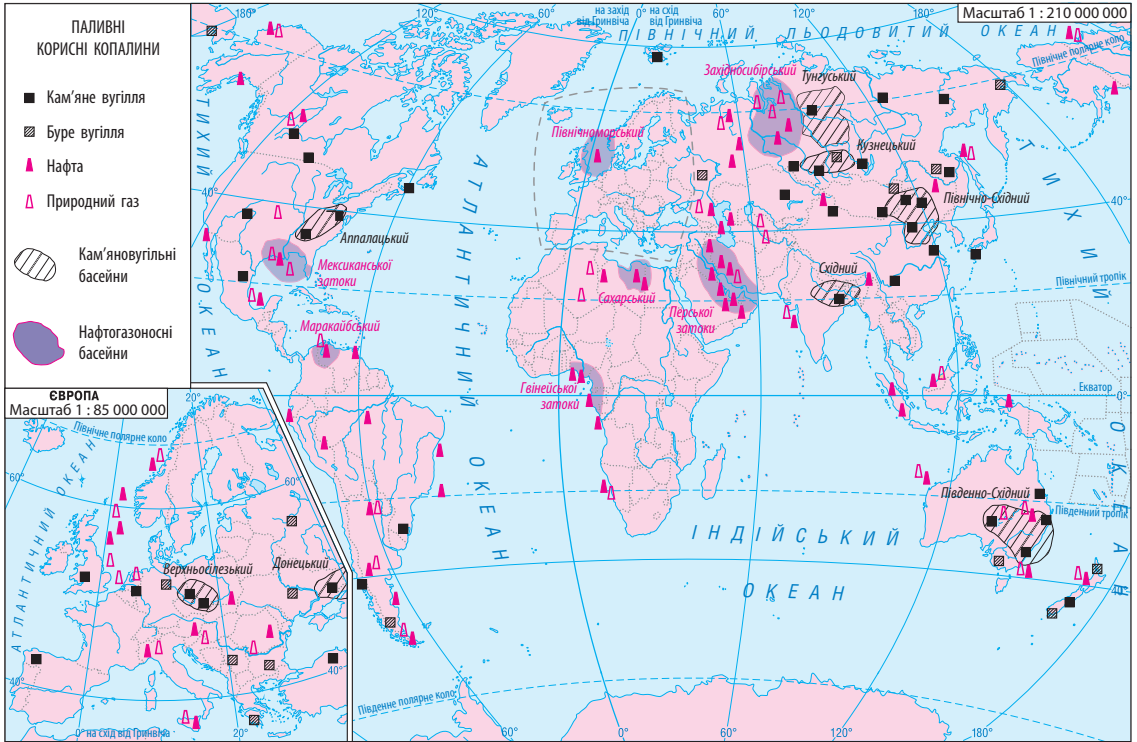
Ви дізнаєтесь:

- ◆ у яких районах та країнах зосереджені основні паливні ресурси світу
- ◆ про видобуток паливних ресурсів в Україні

Пригадайте:

- ◆ які корисні копалини відносять до паливних
- ◆ закономірності поширення родовищ і басейнів паливних корисних копалин
- ◆ основні вугільні басейни та нафтогазоносні області України

Вам відомо, що до паливних належать ресурси, які використовуються як паливо і джерело енергії. У структурі добувної промисловості світу за вартістю видобутої сировини дві третини припадає на нафту, природний газ та вугілля.



Мал. 1. Паливні ресурси світу.

1 Видобуток вугілля.

Перше місце за запасами серед паливних ресурсів посідає вугілля. Його поклади зосереджені в понад 3000 басейнів, що охоплюють близько 15% суходолу. Залежно від умов утворення розрізняють кам'яне та буре вугілля. Буре вугілля має значно меншу теплотвірну здатність, ніж кам'яне. Із загальних ресурсів вугілля приблизно 60% припадає на кам'яне і 40% — на буре вугілля.

Найбільшими кам'яновугільними басейнами світу є *Аппалацький* (США), *Тунгуський*, *Кузнєцький* (Росія), *Північно-Східний* (Китай), *Верхньосілезький* (Польща), *Донецький* (Україна), *Карагандинський*, *Екібастузький* (Казахстан), *Східний* (Індія), *Південно-Східний* (Австралія).

Основними вугледобувними країнами світу є Китай, США, Росія, Індія.

Важливу роль у конкурентоспроможності вугілля на світових ринках має його собівартість, на яку значною мірою впливають гли-

бина залягання та потужність шарів. Найкращі умови видобутку вугілля склалися в Південній Африці та Австралії. Добуте там вугілля експортується до країн Західної Європи та коштує втричі менше за місцеве. Саме це стало причиною занепаду західноєвропейських вугільних басейнів (наприклад у Німеччині, Великій Британії, Бельгії тощо). Також великими імпортерами вугілля є Японія і, незважаючи на великі обсяги власного видобутку, Китай та Індія.

Забезпеченість світового господарства ресурсами вугілля значно більша, ніж іншими видами палива. За сучасного рівня світового видобутку його розвіданих запасів може вистачити більш ніж на 500 років.

2 Видобуток нафти та природного газу.

Нафта та природний газ залягають, як правило, разом. Нині у світі відомо понад 600 нафтогазоносних басейнів, із яких 450 розробляються. На карті «Паливні ресурси світу» видно, що основні родовища нафтогазоносної сировини розташовані переважно в Північній півкулі (мал. 1).

Порівняно з вугіллями нафта та природний газ мають низку переваг: їх видобуток і транспортування коштують дешевше, а тепловий коефіцієнт вищий; при спалюванні вони дають менше викидів у довкілля. Крім того, нафта є цінною хімічною сировиною, із неї виготовляють щонайменше 300 видів хімічної продукції.

Приблизно 2/3 світових запасів нафти зосереджено в районі *Перської затоки*. За кількістю та обсягом газових родовищ провідним є *Західносибірський басейн*. Інші великі нафтогазоносні басейни — *Волго-Уральський, Середньоазійський, Зондський, Сахарський, Гвінейської затоки, Центральноамериканський, Техаський, Мексиканської затоки, Каліфорнійський, Аляскінський, Західноканадський, Північноморський*.

Серед країн світове лідерство за запасами нафти належить Венесуелі, Саудівській Аравії, Канаді, Ірану, Іраку, Росії.

Провідними експортерами нафти у світі є країни ОПЕК, на частку яких припадає 2/3 всіх поставок. Серед інших експортерів нафти найбільшими є Росія, Мексика, Велика Британія. Головні імпортери нафти — Японія, США, країни Західної Європи, Китай.

ОПЕК (Організація країн — експортерів нафти) була створена в 1960 р. Діяльність організації спрямована на захист інтересів країн-учасників через узгодження спільної нафтової політики та забезпечення стабільності цін на світових нафтових ринках. На сьогодні членами організації є 13 країн: Алжир, Ангола, Венесуела, Габон, Екваторіальна Гвінея, Іран, Ірак, Кувейт, Республіка Конго, Лівія, Нігерія, Саудівська Аравія, ОАЕ.



Мал. 2. Бурова газова платформа «Тріль» — унікальна споруда в Північному морі. Її вага складає 1,2 млн т, висота — 471,8 м, вартість — 10 млрд дол.



Найбільші поклади природного газу зосереджені в Росії, країнах Перської затоки, США. Спеціальні морські судна — танкери та складна система трубопроводів — забезпечують імпорт природного газу до країн Європи та Японії.

Через недостатню забезпеченість власними ресурсами наша країна також є імпортером нафтогазової сировини.

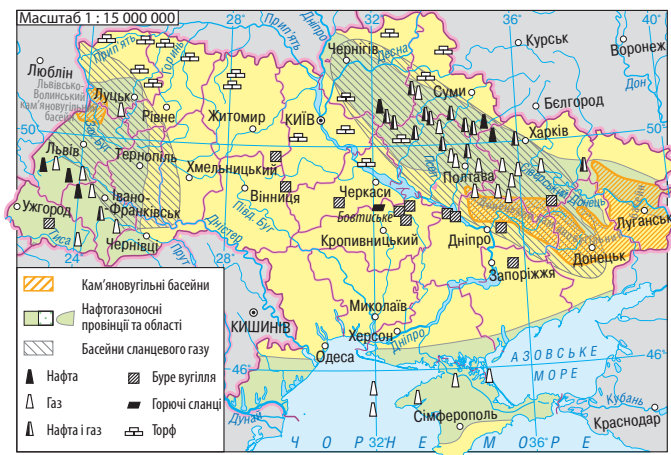
Світові розвідані запаси нафти оцінюються приблизно у 227,2 млрд т, природного газу — 199 трлн м³. Для того щоб оцінити, наскільки великими є нафтогазові ресурси світу, слід порівняти їх з обсягами щорічного видобутку. Оскільки зараз існує дуже великий попит на нафту та природний газ, середня ресурсозабезпеченість світу нафтою оцінюється лише в 50 років, а природним газом — у 100 років.

Значна частина відомих нам запасів нафти і природного газу розташована в надрах морів і океанів. Освоєння морських родовищ розпочалося в середині XIX ст. на прибережних територіях Каспійського моря. Із розвитком технологій частка нафти та газу з морського шельфу постійно зростає та нині досягла третини світового видобутку. Найбільша кількість бурових платформ зосереджена в Перській, Мексиканській, Гвінейській затоках, Північному морі (мал. 2).

3 Видобуток паливної сировини в Україні.

В Україні зосереджено близько 4 % світових запасів вугілля. Поклади кам'яного вугілля залягають у *Донецькому та Львівсько-Волинському кам'яновугільних басейнах* (мал. 3). До 2014 р. в Україні щороку видобували близько 80 млн т вугілля.

Основна частка загальних ресурсів кам'яного вугілля (близько 92,4 %) припадає на Донецький кам'яновугільний басейн. Через бойові дії на сході країни 69 зі 150 шахт були змушені припинити свою роботу, сім шахт зруйновані. На шахти, які зараз не функціонують, у 2013 р. припадало 40 % видобутку вугілля в цілому по Україні. Тому виник



Мал. 3. Паливні ресурси України.

дефіцит цієї сировини та було прийнято рішення про її імпорт із Південної Африки.

Паливною базою західної частини України є *Львівсько-Волинський кам'яновугільний басейн*. Запаси вугілля там порівняно з Донбасом невеликі, а умови видобутку значно складніші.

Основним районом залягання бурого вугілля є *Дніпровський буровугільний басейн*, у межах якого розвідано майже 200 родовищ.

Порівняно з вугіллям запаси нафти та природного газу в Україні є набагато меншими та значно виснаженими. Родовища нафти та газу зосереджені у трьох нафтогазоносних регіонах: *Східному (Дніпровсько-Донецькому), Західному (Карпатському), Південному (Причорноморсько-Кримському)*.

Східний нафтогазоносний регіон є найбільшим за запасами та сучасним видобутком. Тут зосереджено щонайменше 61 % запасів нафти та 85 % запасів природного газу України. У межах регіону освоюється понад 120 родовищ. Серед них найбільші нафтові родовища — Леляківське, Гнідинцівське, Качанівське; газові — Шебелинське, Західнохрещищенське, Єфремівське.

Західний нафтогазоносний регіон є найстарішим в Україні й характеризується найбільшим виснаженням ресурсів. Промисловий видобуток у цьому районі розпочався ще в 1775 р. Зараз у межах регіону розробляються 62 родовища. Найбільшими серед них є нафтові — Бориславське та Долинське.

Південний нафтогазоносний регіон охоплює Кримський півострів та прибережні акваторії Чорного й Азовського морів. Геологи вважають, що

українська частина морського шельфу є перспективною для виявлення та освоєння родовищ. Проте внаслідок технічного обмеження діючих бурових платформ розвідка ведеться на глибинах моря до 100 м. Зараз на шельфі Чорного моря відкрито вісім газових родовищ.

4 Шляхи покриття дефіциту палива в Україні.

Перспективним напрямом розв'язання проблем забезпечення України паливно-енергетичною сировиною є пошук та освоєння так званих нетрадиційних вуглеводнів. В Україні такими є горючі сланці та сланцевий газ.

Поклади горючих сланців зосереджені в Карпатах та в межах Дніпровсько-Донецької западини, в осадовому чохлі Українського щита (Бовтиське родовище). Перспективними для видобування сланцевого газу є Львівсько-Люблінський басейн на заході країни (запаси оцінюють на рівні 1,47 трлн м³) та Дніпровсько-Донецький басейн на сході (2,15 трлн м³).

Україна має сприятливі умови для освоєння альтернативних джерел палива та енергії, зокрема вітрової, сонячної, геотермальної, біопалива тощо.

Неодмінною умовою вирішення проблем дефіциту палива в Україні є його раціональне використання. У цьому напрямі важливою є як модернізація підприємств, спрямована на енергозбереження, так і безпосередня участь кожного з нас.

! Головне

◆ Провідні місця з видобутку вугілля належать Китаю, США, Росії, Індії.

◆ Світовий видобуток нафти та природного газу зосереджений у країнах ОПЕК, Росії, США, Мексиці, Великій Британії.

◆ В Україні здійснюється видобуток власної паливної сировини. Найбільша частка видобутку припадає на вугілля.

◆ Виснаження запасів паливних ресурсів (нафти, природного газу) та відсутність контролю над частиною території Донбасу змушують Україну шукати шляхів покриття дефіциту палива.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть та покажіть на карті основні басейни та райони видобутку вугілля. Які країни є світовими лідерами за видобутком вугілля? 2. Назвіть та покажіть на карті головні райони видобутку нафти та природного газу. Які країни є експортерами та імпортерами нафтогазової сировини? 3. У яких районах ведеться морський видобуток нафти та природного газу? 4. Назвіть райони видобутку вугілля в Україні. На який вугільний басейн припадає найбільша частка видобутку сировини? Чому з 2014 р. Україна змушена імпортувати вугілля? 5. Стисло охарактеризуйте основні нафтогазоносні регіони України. 6. Охарактеризуйте шляхи покриття дефіциту палива в Україні.

Поміркуйте

Чому Китай та Індія є провідними виробниками вугілля й одночасно його великими імпортерами?

Практична робота 4

Позначення на контурній карті найбільших басейнів видобування кам'яного вугілля, нафти й природного газу

Користуючись матеріалом параграфа, картою в атласі або підручнику, позначте на контурній карті світу найбільші басейни видобування кам'яного вугілля, нафти й природного газу.

Дослідження

Проблеми й перспективи освоєння родовищ нафти і природного газу на шельфі Чорного та Азовського морів

За допомогою додаткових джерел дослідіть проблеми й перспективи освоєння родовищ нафти і природного газу на шельфі Чорного та Азовського морів. Підготуйте повідомлення за цим питанням. (Можна скористатися інформацією із сайту <http://ntu.edu.ua/>)

Вправа для саморозвитку

Дослідіть можливі напрями енергозбереження в побуті та складіть програму власних дій. Дізнайтеся про це більше на сайті: <http://sae.gov.ua/>.

§ 19. Видобування металевих руд

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про найбільші райони видобутку металевих руд
- ♦ які країни є лідерами з видобутку руд чорних, кольорових та благородних металів
- ♦ про розробку родовищ металевих руд в Україні

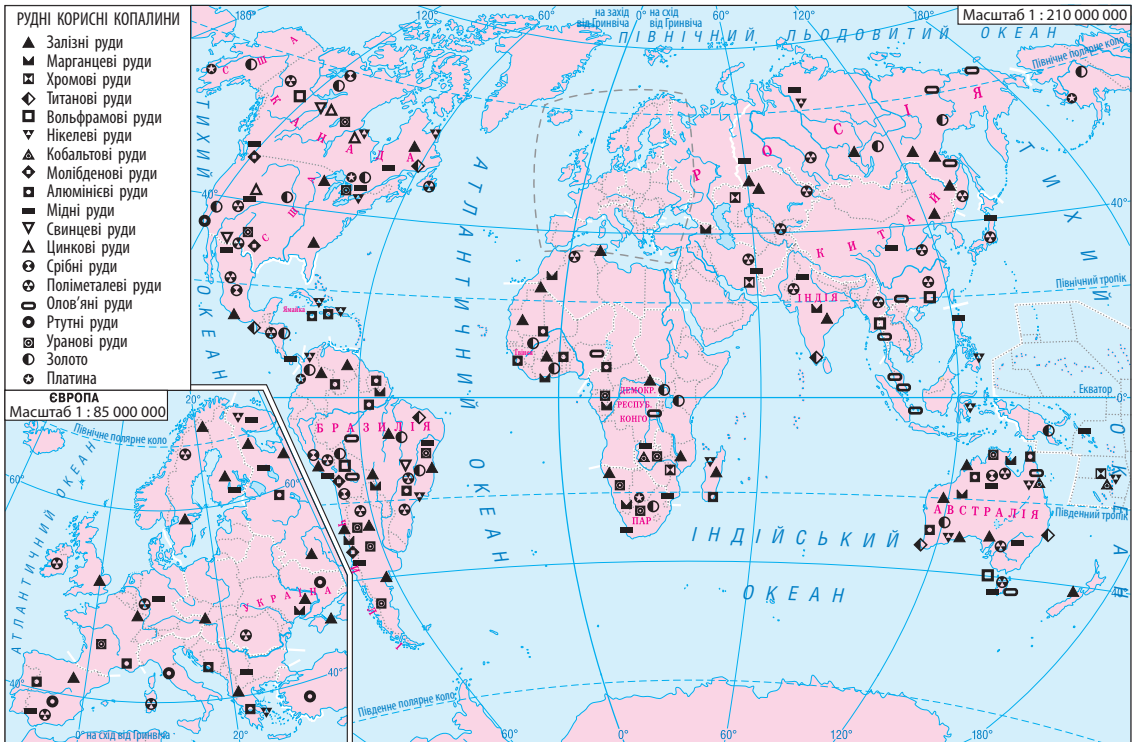
Пригадайте:

- ♦ які корисні копалини відносять до рудних
- ♦ закономірності поширення родовищ і басейнів рудних корисних копалин
- ♦ основні залізородні та марганцевородні басейни України

Сучасну цивілізацію неможливо уявити без металу та виробів із нього. Метали отримують із металевих руд, які залежно від властивостей поділяють на руди чорних, кольорових, рідкоземельних, благородних металів тощо.

1 Видобуток металевих руд у світі.

До чорних металів відносять залізо, марганець, хром. Основним серед чорних металів є залізо, яке отримують із залізних руд, — гематиту, лімоніту, магнетиту та інших.



Мал. 1. Рудні корисні копалини світу.

Найбільші запаси залізних руд зосереджені в Бразилії, Австралії, Канаді, Китаї, Індії, Казахстані, Україні, Росії, ПАР, Швеції (мал. 1). Залізородні родовища освоюють у понад 50 країнах світу, однак майже 80 % світового видобутку забезпечують Китай, Бразилія, Росія, Австралія та Індія. Практично вся залізна руда, яку видобувають у світі, використовується для виплавки сталі. Китай тримає світову першість одразу за трьома показниками: як виробник, споживач та імпортер залізних руд. Великими імпортерами залізородної сировини є країни Європейського Союзу, Японія та Південна Корея.

Незамінним елементом у виробництві сталі є марганець. Основні світові запаси марганцевих руд зосереджені в Україні, ПАР, Бразилії, Австралії та Індії. Руди марганцю видобувають переважно відкритим способом; застосовуються також і підземні способи розробки. Найбільші обсяги видобутку марганцевих руд мають Китай, ПАР та Україна.



Мал. 2. Мідні дроти. Завдяки високій електропровідності мідь використовується в електротехніці для виготовлення дротів, кабелів, струмопровідних частин електротехнічної апаратури.



Мал. 3. Олово та його сплави застосовують при виготовленні підшипників, жерсті, фольги, паянні деталей.

Найбільший попит серед кольорових металів мають алюміній, мідь, олово. Легкий та водночас міцний алюміній широко застосовують в авіації — корпуси літаків виготовляють зі сплавів на основі алюмінію. Цей метал характеризується високою електропровідністю, тому також використовується для виготовлення кабелів високої напруги. Найбільш цінними алюмінієвими рудами є боксити. Особливістю поширення бокситів є те, що вони приурочені до вологих тропіків, де існують найкращі умови для їх утворення. Лідерами за запасами бокситів є Австралія, Бразилія, Індія, Китай, Гвінея, Суринам, Гаяна, Ямайка. Щорічно у світі видобувають понад 125 млн т бокситів. Найбільшими їх виробниками є Австралія, Китай, Гвінея і Ямайка.

Мідь та олово люди почали використовувати за кілька тисяч років до нашої ери для виробництва бронзи. І в наші часи попит на ці метали залишається високим (мал. 2, 3).

Родовища міді утворюють кілька «мідних поясів». Найважливіші з них розташовані в Африці на території ДР Конго й Замбії та на заході Америки в Кордильєрах та Андах (48 % світових запасів міді). Найбільшими виробниками міді є *Чилі, Перу та США*.

Понад 90 % запасів олов'яних руд світу зосереджені у «вольфрамово-олов'яному поясі», розташованому вздовж тихоокеанського узбережжя Азії. Він проходить через території *Росії, Монголії, Китаю, В'єтнаму, Таїланду, Малайзії, Індонезії*. Крім олова, там розробляються родовища вольфраму, свинцю, цинку, ртуті.

Основними імпортерами кольорових металів є Китай, Японія, США, країни Європейського Союзу.

Як ви знаєте, до благородних металів належать золото, срібло, платина. На відміну від інших металів, вони є стійкими до впливу зовнішнього середовища та досить рідкісними в земній корі. Завдяки своїм унікальним властивостям благородні метали знайшли широке застосування у виробництві різноманітної техніки, медицині, хімічній та ювелірній промисловості. Найбільші запаси золота зосереджені в ПАР, однак за обсягами видобутку у світі зі значною перевагою знову лідирує Китай. Великими виробниками золота також є Австралія, США, Росія. Срібло видобувають у Мексиці, Перу, Китаї, Австралії, Росії. Світову першість за видобутком платини зберігають ПАР, Росія, Зімбабве, США та Канада.

2 Видобуток металевих руд в Україні.

У надрах нашої країни зосереджені величезні запаси залізних і марганцевих руд. Надзвичайно вигідним для господарства країни є те, що найбільші родовища цих ресурсів залягають поряд — у межах Дніпропетровської та сусідніх із нею областей.

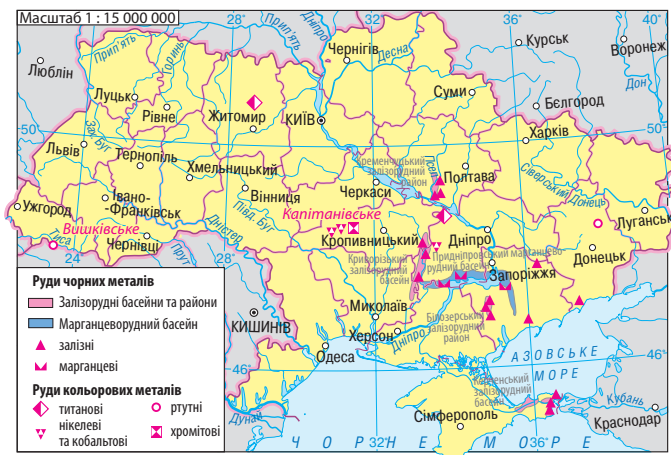
За розвіданими запасами залізних руд (11 % чистого заліза на планеті) Україна посідає четверте місце та входить до десятки світових виробників та експортерів залізорудної сировини.

Залізні руди видобувають у *Криворізькому басейні, Кременчуцькому та Білозерському залізорудних районах* (мал. 4). До 1992 р. розроблялися й родовища Керченського басейну.

Головною залізорудною базою України є Криворізький басейн. Руду там почали видобувати понад 150 років тому. Зараз тут відкрито 60 родовищ, із яких шахтним способом видобувають багаті на вміст заліза (понад 46 %) червоні залізняка та відкритим способом — залістисті кварцити (вміст заліза — від 20 %). За період промислової розробки вже видобуто понад 2 млрд т залізних руд. Найбільше видобувних підприємств зосереджено в Кривому Розі, де працюють чотири гірничозбагачувальні комбінати: Північний, Південний, Центральний та Інгулецький. Українські вчені вважають, що рудних багатств Криворіжжя вистачить ще на 100 років.

Україні належить провідне місце у світі за запасами марганцевих руд (22 % світових запасів). Видобувають марганцеву руду як відкритим, так і підземним способами в *Придніпровському марганцеворудному басейні*, який широкою смугою простягається через Дніпропетровську та Запорізьку області.

В Україні зосереджено 20 % світових запасів і видобутку титанової руди — ільменіту. Титан широко застосовують у будівництві літаків, космічних апаратів, суден. Цей легкий та міцний метал є незамінним



Мал. 4. Рудні корисні копалини України.

при виготовленні медичного обладнання та альпіністського спорядження. Найбільші запаси та видобуток титанових руд зосереджені в Иршанському (Житомирська обл.) та Малишівському (Дніпропетровська обл.) родовищах.

За запасами уранових руд Україна посідає десяте місце у світі та перше в Європі (входить до десятки провідних уранодобувних країн світу). Родовища уранових руд зосереджені в Дніпропетровській і Кіровоградській областях. Нині активно розробляються Мічуринське, Ватутинське, Центральне та Новокостянтинівське родовища (Кіровоградська обл.). На основі збагаченого урану отримують ядерне паливо для атомних електростанцій.

Унікальним із точки зору перспективного освоєння є *Побузький гірничорудний район* у середній течії Південного Бугу. Тут зосереджені численні родовища нікелевих, кобальтових, хромових, залізних руд, золота й платини. Зараз у Побужжі здійснюється видобуток нікелевих руд, запасів яких, за прогнозами вчених, вистачить приблизно на десять років.

В Україні виявлені та можуть розглядатися як потенційні родовища мідних, алюмінієвих, олов'яних, свинцево-цинкових руд. Їх геологічне вивчення, оцінка промислових запасів та освоєння зможуть зменшити обсяги імпорту кольорових металів в Україну.

! Головне

◆ Руди металів є основою для створення конструкційних матеріалів, мають широке застосування в господарстві.

◆ Найбільше залізних руд видобувають у Китаї, Бразилії, Росії, Австралії та Індії; марганцевих руд — у Китаї, ПАР та Україні.

◆ Найбільше бокситів видобувають в Австралії, Китаї, Гвінеї та на Ямайці.

◆ Основні райони видобутку руд кольорових металів у світі — Кордильєри-Анди, «мідний пояс» Африки, «вольфрамово-олов'яний пояс» Азії.

◆ Україна посідає провідні місця у світі за обсягами видобутку залізних, марганцевих, титанових, уранових руд. Існує проблема дослідження та освоєння власних ресурсів руд кольорових, рідкоземельних, благородних металів.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть та покажіть на карті країни, які є світовими лідерами за видобутком залізних руд. Поясніть причини, що обумовлюють великі обсяги видобутку залізної рудної сировини.
2. У яких країнах видобувають найбільше марганцевих руд?
3. Назвіть та покажіть на карті найбільші райони видобутку руд кольорових металів.
4. Охарактеризуйте географію видобутку золота, срібла та платини у світі.
5. Назвіть і покажіть на карті басейни та райони видобування залізних та марганцевих руд в Україні.
6. Укажіть основні родовища руд кольорових металів, які розробляють в Україні.

Поміркуйте

Чому в Україні існує дефіцит окремих видів кольорових металів? Запропонуйте можливі шляхи вирішення проблеми забезпечення України рудною сировиною та скорочення її імпорту.

Практичне завдання

За текстом та картографічними матеріалами параграфа дослідіть географію світового видобутку металевих руд. Результати занесіть у таблицю.

Металева руда	Країни — найбільші виробники	Країни-імпортери

§ 20. Видобуток неметалевої сировини

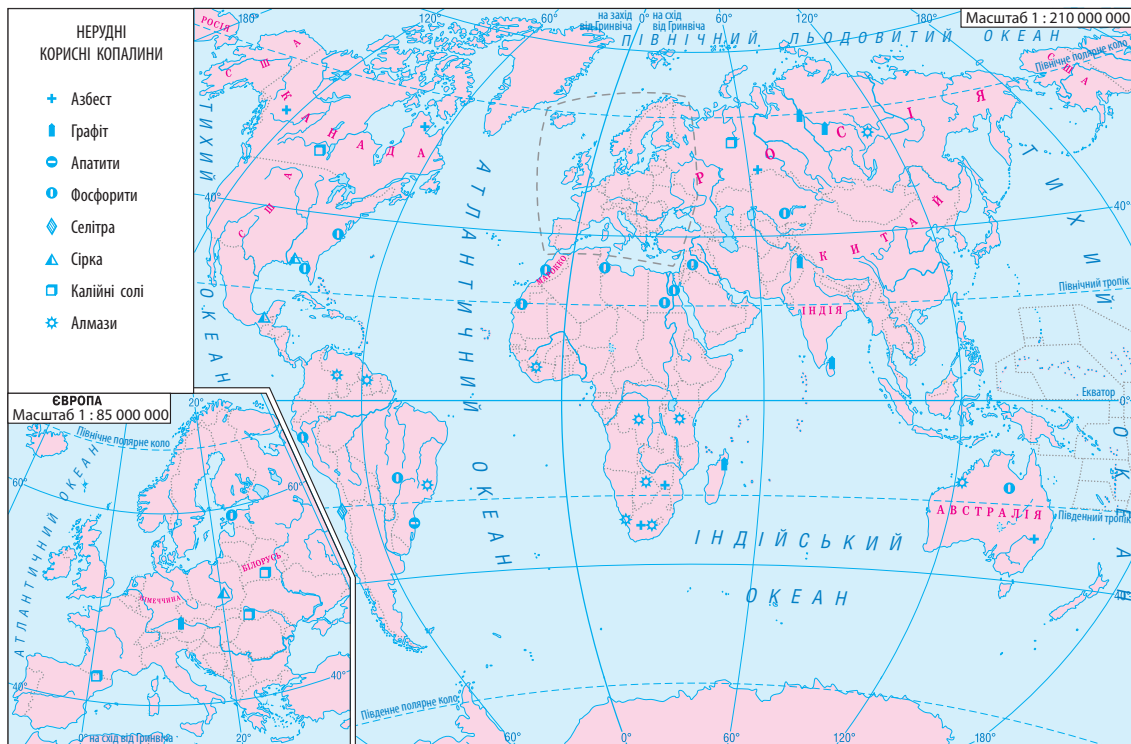
Ви дізнаєтесь:

- ◆ про значення та особливості розміщення виробництв із видобутку неметалевих корисних копалин у світі та Україні

Пригадайте:

- ◆ які корисні копалини відносять до нерудних (неметалевих)
- ◆ поклади яких неметалевих корисних копалин поширені в Україні та у вашій місцевості

Неметалеві (або нерудні) корисні копалини — це велика група гірських порід та мінералів, що мають різноманітне походження та умови



Мал. 1. Нерудні корисні копалини світу.

залягання в земній корі. У структурі промисловості багатьох країн світу видобуток неметалевих корисних копалин відіграє величезну роль. Усього у світі видобувають близько 175 видів неметалевої сировини, а її щорічний видобуток становить 24—25 млрд т. Залежно від основної сфери використання в цій групі корисних копалин виділяють хімічну та технічну сировину, будівельні матеріали.

1 Видобуток хімічної сировини.

Основою для виробництва мінеральних добрив є фосфати (фосфорити та апатити) і калійні солі.

Понад 80 % світових запасів *фосфоритів* та 2/3 їх світового видобутку припадає на Марокко, США, Китай та ПАР (мал. 1). При цьому 40 % світових запасів зосереджені в одній країні — Марокко, яку ще називають «фосфорною Саудівською Аравією».

Мал. 2. Одна із соляних шахт у Соледарі (Артемівське родовище, Донецька обл.). Тут зосереджений найбільший видобуток кам'яної солі в Україні — 2250 тис. т на рік.



Апатитів найбільше видобувають у Росії та Канаді.

Провідними виробниками *калійних солей* у світі є Канада, Росія та Білорусь.

Зростання кількості населення планети та потреби в збільшенні виробництва продуктів харчування обумовлюють і зростання попиту на фосфатну та калійну сировину, насамперед у країнах, що розвиваються.

Згідно з розрахунками науковців, при збереженні обсягів річного видобутку запасів фосфатів вистачить приблизно на 90 років, а калійних солей — на 70. Очевидно, що заради майбутнього сільського господарства вже на сучасному етапі слід уживати заходів щодо збереження та раціонального використання цих ресурсів.

Кам'яну сіль отримують із самородних родовищ або шляхом випарювання води солоних озер і морської води. Покладів кам'яної солі у світі дуже багато, до того ж є фактично невичерпне її джерело — Світовий океан.

Загальновідоме застосування кам'яної солі як харчової домішки, завдяки чому її називають кухонною сіллю. Крім того, вона є сировиною для виробництва хлору, соляної кислоти, соди, отримання металевого натрію, необхідна у фарбувальній справі, миловарінні. Сіль застосовують для хімічного очищення води в тепломережах, у харчовому виробництві як безпечний консервант. У холодний період року кам'яну сіль використовують у боротьбі зі зледенінням.

Видобуток кам'яної солі здійснюють понад 100 країн світу. Лідерами за обсягами виробництва є США, Китай, Німеччина, Індія, Канада, Австралія. До 20 найбільших виробників кам'яної солі входить і Україна. Основними центрами видобутку кам'яної солі в Україні є Соледар (мал. 2) та Слов'янськ (Донецька обл.).

2 Видобуток технічної сировини.

Серед багатьох видів технічної сировини особливий інтерес викликають *алмази*. Назва «алмаз» найчастіше асоціюється в нас із діамантами — найкоштовнішими ювелірними каменями. Проте починаючи з ХХ ст. алмази все більше використовуються в різних технічних виробництвах завдяки високій твердості, теплопровідності та стійкості. Незамінними є технічні алмази при виготовленні алмазних бурових колон. Їх застосовують при бурінні свердловин у твердих породах. Алмазними різцями обробляють пластмаси, штучні смоли, каучук. За допомогою алмазних скальпелів успішно проводять операції на очах.

Основний видобуток алмазів ведеться в Росії, Австралії, ДР Конго, Ботсвані, Анголі, ПАР, Канаді.

3 Видобуток інших видів неметалевої сировини.

Одним із рекордсменів серед неметалевих корисних копалин за сферами застосування є *каолін*, або біла глина. Про вогнетривкі властивості каоліну та його здатність при змішуванні з водою утворювати в'язке «тісто», яке після сушіння добре тримає форму, знали ще в давні часи. Нині з каоліну виготовляють різноманітні порцеляно-фаянсові вироби, будівельну та сантехнічну кераміку, білу цеглу. Також каолін використовують як наповнювач при виготовленні гумотехнічних виробів, лакофарбової продукції, пластмас, штучної шкіри, лінолеуму, паперу. У хімічній промисловості каолін застосовують для очищення питних та промислових вод. У парфумерії та фармацевтичній промисловості він необхідний як зв'язуюча домішка у складі кремів, пудри, мила. Найбільшими виробниками каоліну у світі є США, Узбекистан, Велика Британія, Німеччина, Бразилія, Чехія та Україна (сьоме місце).

В Україні відомо понад 150 родовищ каолінових глин. Територія їх найбільшого поширення простягається широкою смугою від Полісся до берегів Азовського моря. Видобуток каоліну ведеться у Вінницькій (мал. 3), Житомирській, Рівненській, Хмельницькій, Кіровоградській, Запорізькій та Закарпатській областях.

Найбільші обсяги видобутку неметалевих корисних копалин у світі припадають на *будівельні матеріали*. Ресурси та видобуток різноманітного будівельного каміння, вапняків, гіпсу, глини і пісків поширені майже в усіх країнах світу. Наша країна надзвичайно багата на запаси будівельної сировини. Її видобуток здійснюють у всіх областях України.

! Головне

◆ Неметалеві корисні копалини широко застосовуються в будівництві, металургії, хімічній промисловості, радіоелектроніці, атомній промисловості, авіаційній, космічній техніці, медицині тощо.



Мал. 3. Видобуток каоліну в Жезелівському родовищі (Вінницька обл.).

◆ У видобутку окремих видів неметалевої сировини важливу роль відіграють фосфати (Марокко, США, Китай, ПАР), калійні солі (Канада, Росія, Білорусь), кам'яна сіль (США, Китай, Німеччина, Індія, Канада, Австралія), алмази (Росія, Австралія, ДР Конго, Ботсвана, Ангола, ПАР, Канада), каолін (США, Узбекистан, Велика Британія, Німеччина, Бразилія, Чехія, Україна).

◆ Україна посідає перші позиції у Європі та світі за запасами та видобутком окремих видів неметалевої сировини (кам'яна сіль, каолін, будівельні матеріали).

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які корисні копалини є сировиною для виробництва мінеральних добрив? Назвіть та покажіть на карті країни, які є світовими лідерами за їх видобутком. **2.** Перелічіть сфери застосування кам'яної солі. Які країни є провідними виробниками кам'яної солі у світі? **3.** Назвіть основні центри видобутку кам'яної солі в Україні. **4.** Чим обумовлений високий попит на технічні алмази у світі? У яких країнах ведеться видобуток алмазів? **5.** У яких сферах господарської діяльності використовують каолін? Чи є у вас вдома вироби з нього? Які країни посідають провідні місця у світі за виробництвом каоліну?

Поміркуйте

Відомо, що за запасами багатьох видів неметалевої сировини Україна посідає провідні місця у світі, проте за видобутком та експортом вона входить до світових лідерів лише за кількома її найменуваннями. Чому? За яких умов, на вашу думку, можливе збільшення видобутку неметалевої сировини в нашій країні?

Вправа для саморозвитку

Дізнайтеся, які підприємства добувної промисловості працюють у вашому регіоні. Підготуйте повідомлення про роботу одного з них (на вибір).



РОЗДІЛ III

ВТОРИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА

ТЕМА 1. ВИРОБНИЦТВО ТА ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

§ 21. Електроенергетика. Виробництво та постачання електроенергії в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення електроенергетики та паливно-енергетичного балансу
- ♦ як і де виробляють електроенергію

Пригадайте:

- ♦ що таке паливні корисні копалини
- ♦ де розташовані паливні корисні копалини на території України

Зараз важко уявити собі життя без електричної енергії. Завдяки їй працюють численні побутові прилади, електродвигуни, які використовуються в промисловості, сільському господарстві, будівництві, та екологічно чисті транспортні засоби (тролейбуси, трамваї, електромобілі, електровози). Саме тому електричну енергію вважають універсальною. Вона має здатність передаватися на значні відстані, проте її не можна накопичувати й зберігати у великих обсягах.

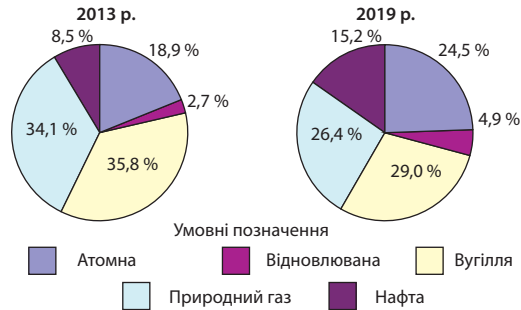
1 Електроенергетика як складова промисловості. Паливно-енергетичний баланс.

Електроенергетика — це базова складова промисловості, яка забезпечує виробництво, транспортування й постачання електроенергії та тепла (у вигляді гарячої води або пари). Вона впливає на розвиток усіх видів господарської діяльності та умови життя населення. Як важливий чинник розміщення виробництва електроенергетика обумовлює особливості просторової організації національної економіки. До її підприємств тяжіють виробництва, у собівартості готової продукції яких високою є частка витрат на енергію. В Україні електроенергетика має особливе значення, адже на її території розташовано багато енергоємних підприємств, електрифікованих залізниць та міського електротранспорту.

Електроенергія здебільшого виробляється за рахунок невідновлюваних мінеральних ресурсів, у першу чергу вугілля, нафти, природного газу. До відновлюваних ресурсів належить гідроенергія, енергія біомаси,

Мал. 1. Розподіл джерел енергії в загальному постачанні первинної енергії в Україні.

Порівняйте діаграми. Охарактеризуйте та поясніть зміни, що відбулися в розподілі джерел енергії з 2013 до 2019 р. в Україні.



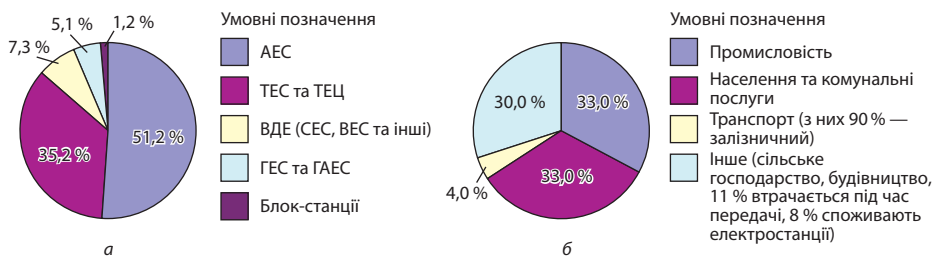
до невичерпних — енергія Сонця та вітру. Важливу інформацію про розвиток електроенергетики містить **паливно-енергетичний баланс**. Він дає уявлення про співвідношення й структуру надходження (прибуток) і витрати палива та енергії. Надходження включає видобуток та імпорт різних видів палива і вироблену енергію; витрати — їх використання в господарстві. Електроенергетика України розвивається за рахунок використання переважно власного вугілля, гідроенергоресурсів, сировини для виробництва ядерного палива (уранових концентратів), частково власного й частково імпортного природного газу, нафти та нафтопродуктів.

У спадок від Радянського Союзу Україна отримала високу залежність від імпортних енергоресурсів, передусім від природного газу. Останніми роками ця залежність зменшується, оскільки зроблені важливі кроки для урізноманітнення джерел постачання природного газу (мал. 1). Найбільшими споживачами електроенергії є промислові підприємства та населення, що використовують по 33 % від загального споживання електроенергії в країні (мал. 2).

2 Основні типи електростанцій та їх розміщення.

Залежно від джерела енергії розрізняють *теплові* (працюють на твердому, рідкому й газоподібному паливі), *атомні* (використовують збагачений уран або інші радіоактивні елементи), *гідравлічні* (використовують енергію водяного потоку), *сонячні* та *вітрові* електростанції. В Україні основні потужності становлять теплові та атомні електростанції.

При розміщенні **теплоелектростанцій** (ТЕС) найбільше значення мають два чинники: наявність паливних ресурсів та споживачів електроенергії. Якщо дешевше перевозити паливо, то ТЕС доцільно розташувати поблизу споживачів; якщо економніше передавати електроенергію — то поблизу джерел палива. Також необхідною умовою є наявність річок або водойм для охолодження циркуляційної води.



Мал. 2. Структура виробництва (а) і споживання (б) електроенергії в Україні (2020 р.)*

Кожен із зазначених типів електростанцій має свої переваги й недоліки. Так, споруджувати ТЕС швидше й простіше, ніж інші типи станцій. Проте вони виробляють найдорожчу електроенергію, використовують вичерпні природні ресурси, а також забруднюють навколишнє середовище.

Основою сучасної теплоенергетики країни є електростанції потужністю понад 1 млн кВт. Найбільші з них розміщені в Придніпров'ї та на Донбасі (тут є споживачі та паливо): *Запорізька, Криворізька, Придніпровська, Луганська, Вуглегірська*; у Харківській (*Зміївська*), Київській (*Трипільська*), Вінницькій (*Ладизинська*) областях. На заході країни розташовані *Бурштинська* та *Добровіська* ТЕС. У минулому теплоелектростанції виробляли основну частину електроенергії, зараз — близько третини.

Для забезпечення населення міст теплом, гарячою водою та електроенергією працюють **теплоелектроцентралі (ТЕЦ)**. Їх будують тільки поблизу споживача, оскільки радіус транспортування тепла (гарячої води для опалювальної системи) у середньому становить 10—15 км. Коефіцієнт корисної дії (ефективність) ТЕЦ становить майже 70 %, тоді як ТЕС (переважно застарілі) — лише 30—35 %. Найбільш потужні теплоелектроцентралі: *Київська ТЕЦ-5* (700 тис. кВт), *Харківська ТЕЦ-5*, *Київська ТЕЦ-6*, *Одеська*.

Гідроелектростанції (ГЕС) виробляють електроенергію, що в 5 разів дешевша, ніж на ТЕС, а кількість обслуговуючого персоналу тут у 20 разів менша, ніж на АЕС. Коефіцієнт корисної дії ГЕС становить понад 80 %. Однак їх розміщення повністю залежить від географії річок, а виробництво електроенергії має сезонний характер, знижуючись у зимовий період.

* За даними Укренерго.

Мал. 3. Південноукраїнська АЕС розташована на берегах Південного Бугу в Миколаївській області. У цьому районі створюється енергетичний комплекс нового типу для вирішення проблеми раціонального використання енергії, що виробляється атомною, гідро- і гідроакумулюючою станціями.



Зараз гідроенергетика забезпечує приблизно 5% виробництва електроенергії. Її основу становить каскад гідроелектростанцій на Дніпрі: *Київська, Канівська, Середньодніпровська, Дніпровська та Каховська*. Через рівнинний характер течії Дніпра та застаріле обладнання ці гідроелектростанції недостатньо ефективні. У Закарпатській області споруджена *Теребле-Ріцька* ГЕС, на річці Дністрі — *Дністровська-1 та Дністровська-2*.

Проблемою для України є нестача акумулятивних потужностей, які могли б накопичувати енергію, коли її споживання невелике (наприклад уночі), і віддавати під час «пікових» (максимальних) навантажень. Для цього використовуються **гідроаккумулятивні електростанції (ГАЕС)**. В Україні збудовано кілька ГАЕС, зокрема *Дністровська* ГАЕС на Дністрі, яка є найпотужнішою в Європі (2,2 млн кВт·год). Частиною Південноукраїнського енергокомплексу стала *Ташлицька* ГАЕС. Однак цих потужностей недостатньо.

Одне з провідних місць в економіці України посідає атомна енергетика. В Україні працюють чотири **атомні електростанції (АЕС)** — *Запорізька, Хмельницька, Південноукраїнська (мал. 3) та Рівненська*. Упродовж останніх років вони виробляють 50—55% електроенергії країни, використовуючи лише чверть від усіх потужностей. Зростання питомої ваги АЕС пояснюється стабільністю їхньої роботи та зменшенням виробництва електроенергії на ТЕС. Найбільша у Європі Запорізька АЕС розташована на березі Каховського водосховища. Шість її енергоблоків генерують приблизно четверту частину річного виробництва електроенергії в Україні.

Атомні електростанції використовують незначну кількість палива, тому орієнтовані лише на споживачів. Оскільки вони є дуже водомісткими, при їх розміщенні враховують наявність джерел води. Розглянемо позитивні й негативні наслідки експлуатації АЕС (див. таблицю).

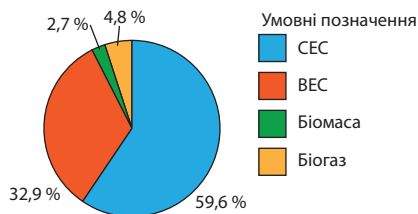
Таблиця

Позитивні наслідки	Негативні наслідки
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Використовують величезну енергоємність ядерного палива за невеликих обсягів споживаного палива. ◆ Розташовуються поблизу споживача й дозволяють заощаджувати на транспортуванні електроенергії та енергоносіїв. ◆ Не спалюють атмосферний кисень, майже не забруднюють атмосферу й ґрунти. ◆ Відсутні сезонні коливання вироблення електроенергії. ◆ Виробляють дешеву електроенергію (якщо не враховувати вартості демонтажу АЕС та утилізації радіоактивних відходів). Це особливо важливо, оскільки гідроресурси значною мірою вже використані, запаси нафти й природного газу обмежені, а собівартість видобутку вугілля є дуже високою 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Небезпека аварії з далекосяжними наслідками. ◆ Чинниками забруднення навколишнього середовища може стати радіація від використаної води й активованих пилових часток. ◆ АЕС можуть стати об'єктом нападу терористів, тому вони потребують посиленої охорони (в Україні це спеціальний підрозділ «Скорпіон»). ◆ Значні витрати на утилізацію радіоактивних відходів. ◆ Обмежений термін дії АЕС, після чого електростанція має бути закрита або значно реконструйована. ◆ Невирішеними залишаються питання утилізації відходів АЕС

Подальший розвиток атомної енергетики в Україні стримується відсутністю надійних атомних реакторів та підприємств із виробництва ядерного палива. Україна має значні запаси уранових руд і є виробником уранових концентратів, однак завозить готове ядерне паливо з Росії. Із метою урізноманітнення його поставок у 2014 р. було підписано контракт із компанією «Вестінгауз». Із 2015 р. ядерне паливо, яке надходить зі Швеції, використовується для завантаження енергоблоків Південноукраїнської та Запорізької АЕС.

3 Відновлювані джерела енергії.

Останнім часом зусилля вчених спрямовані на пошук ефективних альтернативних джерел енергії. Запаси викопних видів палива стрімко виснажуються. До того ж їх використання спричиняє зміни клімату та забруднення навколишнього середовища. Тому світовою тенденцією, яка набирає обертів протягом останніх двох десятиліть, є перехід до **відновлюваних джерел енергії (ВДЕ)**. Відповідно до прийнятої у 2017 р. енергетичної стратегії Україна планує до 2035 р. збільшити частку відновлюваної енергетики у своєму енергобалансі до 25%. Певних успіхів на шляху до «чистої» енергетики вже досягнуто. Зараз в Україні спостері-



Мал. 4. Структура виробництва електроенергії в Україні з ВДЕ (2020 р.).

Мал. 5. Ботієвська ВЕС — найбільша вітрова електростанція України, розташована поблизу села Приморський Посад (Запорізька обл.). Завдяки великій протяжності узбережжя, досвіду проектування, будівництва й експлуатації ВЕС, серійному виробництву обладнання та державній підтримці Україна має добрі перспективи використання енергії вітру.



гається поступове зростання встановлених потужностей ВДЕ, зокрема вітроенергетики, сонячної енергетики та енергії біомаси (мал. 4).

Перші **вітрові електростанції (ВЕС)** були побудовані в Україні на початку 1990-х рр. Сьогодні серед них успішно працюють Ботієвська (мал. 5), Новоазовська ВЕС, вітряний парк «Очаківський». Нові ВЕС буде зведено в Запорізькій, Херсонській, Миколаївській, Одеській, Львівській та Івано-Франківській областях. Україна посідає сьоме місце в Європі за темпами розвитку сонячної енергетики. Серед найпотужніших **сонячних електростанцій (СЕС)** — Покровська (друга за потужністю в Європі), Нікопольська, «Яворів-1», Кам'янець-Подільська, Дунайська тощо. Біоенергетика ґрунтується на використанні біопалива, яке виробляється з біомаси. Для виробництва біопалива придатні більшість відходів харчової промисловості та сільського господарства, а також спеціальні енергетичні рослини (ріпак, соняшник, кукурудза). Біогазові потужності в Україні також нарощуються. Наприкінці 2014 р. в країні було десять біогазових установок, а до кінця 2020 р. — уже 52.

4

Лінії електропередач, необхідність і шляхи енергозбереження.

З огляду на те, що електроенергетика не тільки виробляє, а й транспортує та постачає електроенергію, велике значення мають **лінії електропередач (ЛЕП)**. Так, потужна ЛЕП *Донбас — Західна Україна — Альбертірша* (Угорщина) поєднає східну Україну з державами Центральної Європи. Друга ЛЕП сполучає Чорнобильську й Хмельницьку АЕС і через Львівську область прямує до Польщі. У 2015—2016 рр. було введено в експлуатацію ЛЕП, які з'єднали Рівненську та Хмельницьку АЕС із Києвом. Це підвищило надійність постачання електроенергії споживачам столиці й області, зменшило витрати вугілля.

Для України надзвичайно важливою є енергетична безпека, тобто надійне, гарантоване забезпечення паливно-енергетичними ресурсами.

Для вирішення цієї проблеми слід проводити реконструкцію й технічне переоснащення підприємств, замінювати імпортні енергоресурси на власні, впроваджувати сучасні енергоефективні технології та обладнання, розвивати виробництва з низькою енергоємністю (наприклад точне машинобудування, легка, харчова промисловість), використовувати економічні види (моделі) транспорту. Слід зменшувати витрати в житловому секторі й побуті: утеплювати будинки, вести облік енергоресурсів, заощаджувати електроенергію, природний газ тощо.

Головне

- ◆ Електроенергетика — це базова складова промисловості, яка забезпечує виробництво, транспортування й постачання електроенергії та тепла.
- ◆ Паливно-енергетичний баланс — це співвідношення надходження (прибуток) та витрати палива й енергії.
- ◆ Виробництво електроенергії в Україні забезпечується переважно атомними (АЕС), тепловими (ТЕС) і гідроелектростанціями (ГЕС, ГАЕС). Усе ширше застосовуються вітрові, сонячні станції, а також електроустановки, що працюють на біопаливі.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які типи електростанцій ви знаєте?
2. Що таке паливно-енергетичний баланс? Назвіть його особливості в Україні.
3. Які чинники впливають на розміщення електростанцій різних типів?
4. Використовуючи карти атласу, укажіть особливості розташування найважливіших ліній електропередач.



Поміркуйте

1. Чи згодні ви з тим, що природа гідроресурсів і ресурсів вітру пов'язана з енергією Сонця? Доведіть свою думку.
2. Чи необхідні Україні нові атомні електростанції? Поясніть свою точку зору.



Практичне завдання

Складіть у зошиті схему «Зв'язки електроенергетики з іншими виробництвами».



Набуваємо практичних навичок

Ознайомтеся з рекомендаціями щодо енергозбереження в побуті (на сайті «Державного агентства з ефективності та енергозбереження України»: <http://saee.gov.ua/>). Якими з них ви вже користуєтесь, а якими, можливо, користується ваша родина?



Практична робота 5.1. (за вибором учителя/учительки)

Позначення на контурній карті України найбільших електростанцій та пояснення чинників їх розміщення

1. Дізнайтеся, якими умовними знаками позначаються електростанції різних типів.
2. З'ясуйте, де розташовані найбільші електростанції України, позначте їх на контурній карті відповідними умовними знаками та підпишіть.
3. Поясніть чинники розміщення найбільших електростанцій різних типів.

§ 22. Електроенергетика світу

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про найбільші країни-виробники та країни-споживачі електроенергії
- ♦ про частку електростанцій різних типів у виробництві електроенергії

Пригадайте:

- ♦ відмінності між електростанціями різного типу
- ♦ чинники розміщення електростанцій

Електроенергетика визначає і забезпечує розвиток усього світового господарства. Особлива риса географічного розподілу виробництва електроенергії — суттєві диспропорції в енергозабезпеченні різних регіонів та країн світу. Так, у Норвегії, яка посідає перше місце за виробництвом електроенергії на одного жителя, її виробляється в 1000—1500 разів більше, ніж у найбідніших країнах світу. Майже мільярд населення Землі зовсім не має доступу до електрики. Значні відмінності існують і в структурі виробництва електроенергії на електростанціях різних типів.

1 Географія виробництва та споживання електроенергії.

За останні два десятиліття виробництво електроенергії у світі зросло майже в 1,5 разу, досягнувши 27 трлн кВт·год на рік. Показник зростання більший, ніж у промисловості в цілому. Це вказує не тільки на широке використання електроенергії з метою підвищення рівня електрифікації виробництв, а й на зростання споживання населенням через збільшення кількості побутових електроприладів. Саме тому обсяги виробництва електроенергії вважають опосередкованим показником не тільки рівня економічного розвитку країни, але і якості життя населення.

Відбуваються зміни в географії виробництва та споживання електроенергії: скоротилася частка розвинених країн, зросла частка країн інших типів, у першу чергу азіатських (Китай, Індія, Південна Корея, Тайвань, Саудівська Аравія, Іран, Туреччина тощо). Так, тільки на Китай припадає понад 25% світового виробництва та споживання електроенергії, тоді як у 1973 р. цей показник становив лише 3%.

Зараз майже 70% світового виробництва електроенергії припадає на першу десятку країн, серед яких виділяються Китай, США, Росія, Індія та Японія з явним переважанням Китаю і США (див. таблицю). Україна за обсягами виробництва електроенергії перебуває на 29-му місці світового рейтингу. Країни першої десятки є і найбільшими споживачами. Суттєві обсяги продажу на зовнішньому ринку серед них мають Канада, Франція, Китай та Росія. США й Бразилія купують електроенергію в окремі роки. Німеччина є і значним експортером, і імпортером електроенергії.

Таблиця

КРАЇНИ — НАЙБІЛЬШІ ВИРОБНИКИ ТА СПОЖИВАЧІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ (2020 р.)*

Місце	Країна	Виробництво (млрд кВт·год)	Споживання (млрд кВт·год)
1	Китай	7503	6752
2	США	4287	3842
3	Індія	1561	1191
4	Росія	1085	906
5	Японія	1005	905
6	Канада	694	556
7	Бразилія	620	530
8	Південна Корея	574	526
9	Німеччина	572	489
10	Франція	525	424

Дуже низькі показники виробництва та споживання електроенергії мають найбільш розвинуті країни, що розвиваються. Серед регіонів виділяється Африка на південь від Сахари та окремі острівні держави. Так, у Республіці Чад (Африка) виробляється 224 млн кВт·год електроенергії на рік. Це приблизно в 15 разів менше, ніж на українському Дніпрогір'ї. Вражають відмінності між країнами у виробництві на одну особу: у Чаді — 14 кВт, в Україні — 3634 кВт, у Норвегії — 29150 кВт.

2 Зміни у структурі паливно-енергетичного балансу світу.

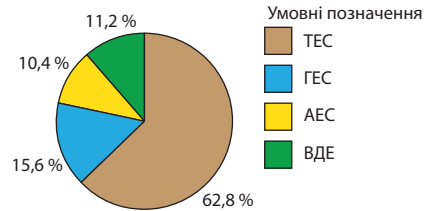
Залежно від використання окремих видів палива та їхньої частки в паливно-енергетичному балансі розрізняють вугільний, нафтогазовий і перехідний етапи.

Вугільний етап тривав із кінця XIX до середини XX ст. У цей період основним енергоносієм було вугілля, суттєву роль відігравали дрова.

Нафтогазовий етап розпочався із середини XX ст., коли у структурі паливно-енергетичного балансу почала швидко зростати частка нафти (понад 50 %) як дешевого й ефективного палива. Повільніше зростало використання природного газу — до 20 %. Частка вугілля зменшилася до третини.

Із 1980-х рр. триває *перехідний етап*. Його початок пов'язують зі зростанням ціни на нафту та поступовим зниженням її частки

* За даними BP Statistical Review of World Energy 2021.



Мал. 1. Структура виробництва електроенергії у світі за видами електростанцій (2019 р.)*.

в паливно-енергетичному балансі до 30%. Одночасно будуються атомні електростанції, зростає значення природного газу, стабілізується, а останнім часом збільшується частка вугілля, підвищується інтерес до відновлюваних джерел енергії, частка яких уже перевищує 10% (мал. 1).

3 Відмінності у структурі виробництва електроенергії в країнах світу.

На сучасному етапі розвитку світового господарства майже 90% електроенергії виробляється на електростанціях трьох типів: теплових, гідравлічних та атомних. Незважаючи на високу собівартість продукції, традиційно найбільше електроенергії виробляють ТЕС. Вони не потребують високих технологій, як АЕС, мають порівняно короткі терміни будівництва, не залежать від наявності річок, їхніх стоку та режиму, як ГЕС. Тому розміщення ТЕС у світі досить рівномірне: вони працюють у країнах різного типу.

Як паливо традиційно використовують вугілля, оскільки це дешева й досить поширена корисна копалина. Оскільки його транспортування на значні відстані не вигідне, потужні електростанції будують у районах видобутку палива. Країни світу, де переважна частина електроенергії виробляється на вугіллі (до 75%), — Китай та Австралія. У Китаї також досить велика роль ГЕС (15%), а в Австралії — інших ТЕС (АЕС відсутні). У країнах ЄС у середньому частка вугілля як палива помітно менша — майже 25%, але значно вищою є частка АЕС і відновлюваних та невичерпних джерел енергії.

У першій половині ХХ ст. вугілля було домінуючим джерелом енергії у Великій Британії: його частка складала до 90%. Із 1950-х рр. природний газ, атомна енергія та енергія від відновлюваних джерел почали витісняти вугілля. До 2020 р. частка вугілля в постачанні первинної енергії впала приблизно до 3%. Уряд Великої Британії оголосив про наміри повністю відмовитися від вугілля в країні до 2025 р.

* За даними статистичного огляду BP Energy and Ember, 2021.



Мал. 2. Вугільна ТЕС у Німеччині. Країна має значні запаси кам'яного та бурого вугілля, тому багато ТЕС працюють на цих видах палива. Уряд країни постійно підвищує вимоги до їхньої екологічної безпеки. У 2013 р. в Німеччині ввели в експлуатацію найбільш ефективну й екологічно чисту вугільну електростанцію в Європі з коефіцієнтом корисної дії в 46%.

В окремих країнах ЄС частка вугілля вища за середній показник, серед них Німеччина й Польща. Із появою технологій, які дозволяють використовувати вугілля з більшою ефективністю й меншою шкодою для навколишнього середовища, частка цього палива може зрости (мал. 2).

Використанням природного газу, нафти й нафтопродуктів виділяються країни, які мають великі запаси цих видів палива (у тому числі багаті нафтодобувні країни). Теплові станції тут споруджують поблизу районів видобутку природного газу, уздовж ліній газопроводів і неподалік нафтопереробних заводів. Так, Саудівська Аравія майже 100 % електроенергії отримує за рахунок спалювання природного газу (47 %), нафти й нафтопродуктів (53 %). У Росії на ці види палива припадає 50 % (із явним переважанням природного газу).

ГЕС виробляють найбільшу частку електроенергії в країнах, які мають значні ресурси енергії річок (Канада, Швеція, Норвегія, Нова Зеландія, Бразилія, Парагвай, Таджикистан, ДР Конго). Так, у Бразилії на ГЕС припадає 65 % виробленої електроенергії. Бразилія та Парагвай спільно побудували потужну гідроелектростанцію «Ітайпу» на річці Парана. Тривалий час вона була найбільшою у світі. За рік «Ітайпу» виробляє до 98,6 млрд кВт·год електроенергії (більше, ніж усі електростанції Казахстану або Бельгії), забезпечуючи на 90 % потреби Парагваю та на 16 % — Бразилії. Безперечним лідером за потужністю є китайська ГЕС «Сан-Ся» («Три ущелини») (мал. 3). Її побудували в середній течії найповноводнішої річки Азії — Янцзи. За рік



Мал. 3. ГЕС «Сан-Ся» (Китай). Довжина греблі ГЕС становить 2309 м, висота — 185 м, тому іноді її навіть порівнюють із Великою Китайською стіною. Будівництво ГЕС тривало понад 15 років. Зараз вона не тільки виробляє електроенергію, а й використовується для регулювання річкового стоку, зрошення та водозабезпечення.



Мал. 4. АЕС «Касівадзакі-Каріва» (Японія) — найпотужніша атомна електростанція у світі. Японія не має значних ресурсів паливних корисних копалин, тому велику роль у її господарстві відіграє атомна енергетика. Більшість АЕС країни розташовані на узбережжі, де залишається велика ймовірність землетрусів і цунамі.

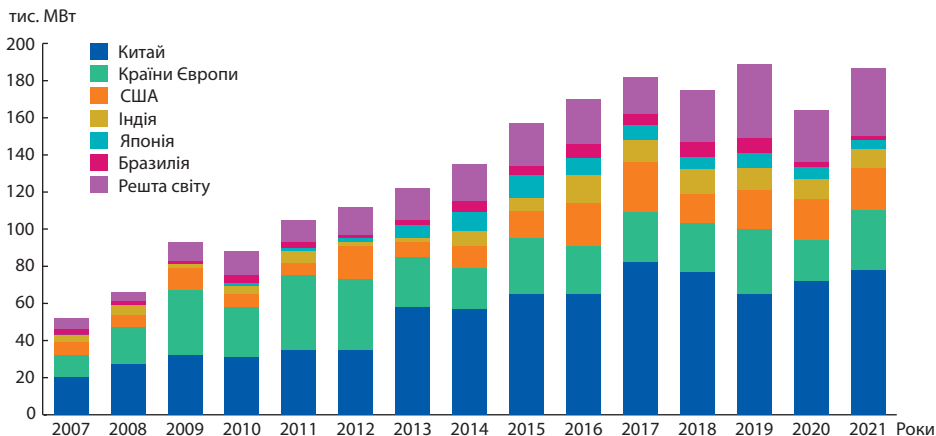
«Сан-Ся» виробляє понад 100 млрд кВт·год, які генерують 32 потужні гідротурбіни.

АЕС найбільше поширені в розвинених і середньорозвинених країнах, оскільки для їх проектування та будівництва необхідні високі технології, складне обладнання й значні фінансові ресурси. За часткою АЕС у виробництві електроенергії у світі є одноособовий лідер — Франція (67%). Значною є частка АЕС у виробництві електроенергії у Словаччині, Угорщині, Бельгії, Україні.

Після аварії на Чорнобильській АЕС та АЕС «Фукусіма-1» у Японії уряди окремих країн оголосили про поступову відмову від ядерної енергетики, серед них Німеччина, Швейцарія, Японія (мал. 4). Натомість у деяких інших країнах (наприклад Польщі, Туреччині, ОАЕ) планується будівництво нових АЕС.

Починаючи із 1980-х рр. енергетика, побудована на використанні відновлюваних і невичерпних джерел, розвивається дуже високими темпами (за винятком гідроенергетики). Тільки із 2007 до 2021 р. виробничі потужності електростанцій зросли в 10 разів, а їхня частка в загальному виробництві перевищила 10% (мал. 5).

РОЗДІЛ III. ВТОРИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА



Мал. 5. Країни — лідери за динамікою зростання виробництва електроенергії з альтернативних (відновлюваних та невичерпних) джерел енергії (без урахування ГЕС) у 2000—2021 рр.*

Пояснить причини зниження обсягів виробництва електроенергії з альтернативних джерел у 2020 р.

Цікаво, що курс на відновлювані джерела енергії взяли не тільки західні країни, але й такі традиційні індустриальні економіки, як Китай, який сьогодні є одним зі світових лідерів розвитку та впровадження технологій ВДЕ. У 2019 р. агентство «Сінхуа» оприлюднило плани влади Китаю протягом наступних двох років вкласти в будівництво СЕС і ВЕС близько 380 млрд дол. До 2030 р. Китай має намір досягти частки «зеленої» енергетики в енергетичному балансі країни на рівні 20%.

Із невичерпних джерел найбільше електроенергії виробляють ВЕС — до 6% від загального обсягу. Вони працюють у 85 країнах світу в районах із постійними вітрами. Особливих успіхів досягли окремі країни ЄС: у Данії ВЕС виробляють понад 55% усієї електроенергії, в Ірландії — 35%, у Німеччині — 24%. До недоліків використання ВЕС належать порівняно мала потужність, залежність від вітру, великі площі, постійні шум і вібрація.

СЕС найдоцільніше будувати в районах із великим періодом сонячного світла, наприклад у тропічних пустелях. Дослідно-промислові СЕС працюють у США, Іспанії, Італії, Чилі та інших країнах. Найбільша у світі станція баштового типу «Айванна» розташована в пустелі Мохава (США).

* За даними ІЕА, Renewable electricity capacity additions, 2007—2021, updated IEA forecast, IEA, Paris.

Використання геотермальної енергії ґрунтується на енергії надр Землі. Вони найбільш доступні в сейсмічно активних районах. Тому геотермальні гідроелектростанції (ГеоГЕС) діють у США, Японії, Ісландії, Італії, Росії, Мексиці, Новій Зеландії, Філіппінах. На відміну від сонячної або вітрової енергії, використання геотермальної енергії не залежить від стану природи, пори року або часу доби.

Енергію припливів можна використовувати в районах, де припливна хвиля має велику висоту. Важливі умови — достатній рівень розвитку науки й техніки, наявність фінансових ресурсів (будівництво припливних електростанцій (ПЕС) вимагає значних коштів). На сьогодні у світі працюють дві великі промислові ПЕС — *Сіхвінська* (Південна Корея) та *«Ля Ранс»* (Франція).

Слід зазначити, що до відновлюваних джерел належать біомаса та біопаливо. У першому випадку для виробництва електроенергії або тепла використовують солому, стрижні качанів кукурудзи, лушпиння; у другому — відходи деревини, рослинництва, тваринництва, а останнім часом і водорості. Значна кількість установок із виробництва біогазу працює в Китаї та Індії.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Якими є особливості розташування виробництва та споживання електроенергії? 2. Розкажіть про зміни у структурі паливно-енергетичного балансу світу. 3. Визначте особливості географії вугільних ТЕС. 4. Де й чому значну частину електроенергії виробляють ГЕС? 5. Назвіть переваги та недоліки відновлюваних джерел енергії.

Поміркуйте

Вважається, що тривалий час людина використовувала саме відновлювані джерела енергії. Поступово їх замінило вугілля, а потім інші види палива. Про які відновлювані джерела енергії йдеться? Для чого їх використовували в Середні віки?

Практична робота 5.2. (за вибором учителя/вчительки)

Побудова та аналіз діаграм виробництва електроенергії на електростанціях різних типів в Україні, країнах Європи та світу

1. Побудуйте діаграми на основі даних про виробництво електроенергії на електростанціях різних типів в Україні, Німеччині, Франції, Польщі, країнах ЄС та світу. Актуальну інформацію ви можете знайти на сторінках наукового інтернет-видання Our world in data («Наш світ у даних»), розділ Electricity Mix, <https://ourworldindata.org/electricity-mix>.
2. Проаналізуйте відмінності між окремими країнами, країнами ЄС та світу в цілому у виробництві електроенергії на електростанціях різних типів.
3. Поясніть значення та чинники розміщення окремих типів електростанцій у розглянутих країнах.

ТЕМА 2. МЕТАЛУРГІЙНЕ ВИРОБНИЦТВО

§ 23. Чорна металургія України

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення чавуну й сталі та особливості їх виробництва
- ♦ про географію чорної металургії України

Пригадайте:

- ♦ де в Україні розташовані басейни залізної та марганцевої руд
- ♦ із яких матеріалів вироблені верстати, автомобілі, трактори

Металургія — одна з найдавніших складових світової та української промисловості. Їй завжди належала провідна роль у господарстві, без її продукції неможливо виготовити плуг або трактор, сіялку або локомотив. Чорна металургія має велике значення для України. Вона посідає 11-те місце у світі за кількістю виплавленої сталі та дев'яте — за її експортом.

1 Значення металургії. Чинники розміщення підприємств чорної металургії.

Металургійна промисловість виробляє чорні та кольорові метали. Вони є найважливішими конструкційними матеріалами, що використовуються в машинобудуванні та будівництві. Щонайменше 90 % продукції припадає на чорні метали — чавун і сталь (це сплави заліза із вуглецем та домішками).

Чорна металургія має надзвичайно матеріаломістке виробництво: у його повному циклі (на металургійних комбінатах) необхідно витратити близько 6 т сировини (у першу чергу залізної руди та коксу), щоб отримати 1 т сталі. Тому територіальна структура чорної металургії залежить від сировини та палива, на які припадає до 85 % витрат. Велике значення має водний чинник, адже металургійні підприємства є найбільшими споживачами води в промисловості, яка потрібна для процесів охолодження й очищення. Важливим чинником також є транспорт, насамперед залізничний. Це пов'язано з необхідністю транспортувати великі обсяги сировини й готової продукції.

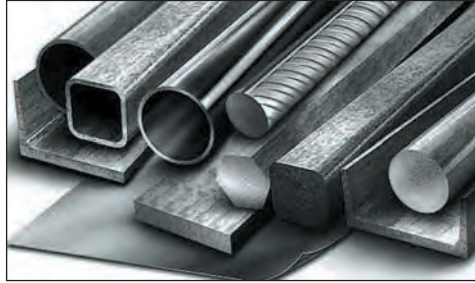
Для металургії характерна висока трудомісткість, на одному великому металургійному комбінаті працюють від 20 до 40 тис. робітників. Ще одна об'єктивна необхідність — урахування екологічного чинника. На частку підприємств чорної металургії припадає до чверті від усього обсягу викидів пилу й окису вуглецю, понад половина окисів сірки.

2 Технології виробництва чавуну й сталі.

Виробництво металів — складний процес, який передбачає:

- ♦ видобуток і збагачення залізної руди;

Мал. 1. Продукція зі сталі. Основна різниця між чавуном та сталлю полягає у концентрації вуглецю. У сталі його менше, вона більш міцна, тверда й пластична, тому добре піддається обробці (прокатка, штампування, кування, зварювання). Зі сталі виробляють прокатний лист, труби, арматуру тощо.



- ◆ виробництво коксу (паливо, яке отримують зі спеціального виду вугілля — коксівного) та вогнетривів (матеріали, які витримують температуру щонайменше 1580 °С);
- ◆ спікання залізної руди в агломерат (залізорудний концентрат);
- ◆ виплавку чавуну в спеціальних печах (домнах) з агломерату (як паливо використовують кокс);
- ◆ виплавку сталі, виготовлення з неї прокату та інших виробів (мал. 1).

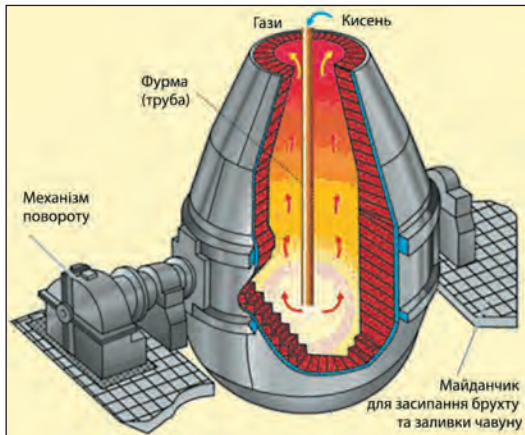
Чорні метали в основному виплавляють у мартенівських печах, конверторах та електричних печах.

За *мартенівського способу* виробництва металу джерелом тепла є газ, що спалюється в печі при взаємодії зі збагаченим киснем повітрям. Будівництво мартенівських печей вимагає великих капіталовкладень, під час плавки витрачається велика кількість палива, а продуктивність порівняно низька.

Більш прогресивним є *киснево-конверторний метод* виробництва. На відміну від мартенів, для яких потрібен дорогий газ, конвертор сам розігрівається за рахунок вигорання вуглецю й інших домішок, що містяться в рідкому чавуні (мал. 2).

Виплавка сталі в *електропечах* базується на використанні електроенергії. Завдяки високим температурам у них розплавляють метал із великою концентрацією тугоплавких компонентів та отримують високоякісну продукцію (різні види жаростійкої і легованої сталі). Недоліком є значні витрати електроенергії.

Тривалий час значні обсяги виробництва сталі в Україні припадали на застарілий та дорогий мартенівський спосіб. Суттєві зміни відбулися після кризи 2008—2009 рр., коли гостро постала проблема економії енергоносіїв. В Україні почали закривати мартенівські цехи й ширше впроваджувати киснево-конверторний метод. У результаті частка мартенівської сталі в загальному обсязі виробництва скоротилася до 20 %, але в той самий час зменшилося загальне виробництво сталі.



Мал. 2. Кисневий конвертор.

Технологія отримання сталі в кисневих конверторах має низку переваг, а саме: висока продуктивність, відносно невеликі витрати на будівництво цеху, економія на вартості електроенергії та вогнетривів, відсутність потреби в паливі, висока якість сталі при переробці чавуну будь-якого складу.

Також у країні поступово набуває поширення технологія безперервного розливу сталі, яка дозволяє отримувати зливки-заготовки сталі з меншими витратами.

Україна однією з перших у світі розпочала процес безперервного розливу сталі. Понад 50 років тому вона запровадила цю технологію в промислове виробництво. Зважаючи на те, що основні сталеплавильні цехи були вже побудовані, поширення технології стримувалося об'єктивними причинами.

Усі етапи виробництва сталі (повний цикл) представлені на металургійних комбінатах. Вони виробляють мільйони тонн продукції, а з побічних продуктів (шлак) виготовляють будівельні матеріали (наприклад шлакоцемент).

Ви вже знаєте, що саме для металургійних комбінатів найбільш характерною є така форма суспільної організації виробництва, як комбінування. У той самий час металургійні комбінати важко забезпечити сировиною, паливом, водою та трудовими ресурсами, а для їх реконструкції необхідні значні капіталовкладення й багато часу.

Зараз більше уваги приділяється розвитку переробної металургії. Вона передбачає виплавку тільки сталі, а замість залізної руди використовує вторинну сировину — металобрухт. Майже виключно на металобрухті працюють мінізаводи. Ці підприємства орієнтовані на споживача — на найважливіші машинобудівні центри. Вони є в Харкові, Києві, Одесі. На великих машинобудівних підприємствах працюють чавуно- і сталеливарні цехи.

Мал. 3. Полтавський гірничозбагачувальний комбінат є найбільшим експортером залізорудної продукції. Для її видобутку використовується спеціальна кар'єрна техніка. Висота підйому гірничої маси — до 140 м, а середня відстань перевезень становить 3,4 км. Обсяг покладів руди, на базі якої працює комбінат, орієнтовно розрахований на розробку впродовж 200 років.



3 Розміщення виробництва чавуну, сталі, прокату в Україні.

Для розвитку чорної металургії в Україні склалися досить сприятливі умови. Географія підприємств обумовлена розміщенням родовищ коксівного вугілля, залізної і марганцевої руд, вогнетривких глин, високоякісних флюсових вапняків. В Україні є всі ці корисні копалини, причому залягають вони недалеко одне від одного. Це сприяло високій концентрації виробництва чорних металів, особливо в центрі та на сході країни. Тут налічується понад 250 підприємств, пов'язаних із чорною металургією: гірничозбагачувальні комбінати, коксохімічні заводи, підприємства з виробництва чорних металів, трубні заводи.

Найбільшими виробниками залізорудного концентрату є такі *гірничозбагачувальні комбінати (ГЗК): Інгулецький, Південний, Північний, «Криворіжсталь»* (усі розташовані в Дніпропетровській області, Криворізький басейн) та *Полтавський* (мал. 3).

Найбільші виробники коксу — *Авдіївський коксохімічний завод* (Донецька обл.) та гірничо-металургійний комбінат *«Арселор Міттал Кривий Ріг»* (Дніпропетровська обл.). Побічні продукти використовуються на цих підприємствах для випуску хімічної продукції, зокрема сульфату амонію (мінеральне добриво).

До найбільших світових виробників сталі належать гірничо-металургійні комбінати, розташовані в Кривому Розі (тяжіє до родовища залізної руди), Маріуполі (орієнтовані як на сировину, так і на паливо), Запоріжжі (тяжіє до сировини).

В Україні виділяють три металургійні райони. Найбільш потужним є Придніпровський, у якому видобувається майже вся руда, виробляється більшість феросплавів (сплави заліза з іншими елементами), виплавляється майже половина чавуну, сталі й прокату.

Серед найбільших виробників труб — *Нікопольський, Новомосковський, Нижньодніпровський заводи*. Так, Новомосковський завод є найбільшим постачальником сталевих електрозварювальних труб різного призначення.

У Запоріжжі, Дніпрі (Дніпропетровську) й Броварах (Київська обл.) працюють електromеталургійні комбінати.

Понад 15 млн т української сталі кожного року йде на експорт (дев'яте місце у світі). Вивозиться продукція українських підприємств зазвичай через морські порти, зокрема Одесу, Маріуполь, Миколаїв.

Головне

◆ **Металургійна промисловість** включає чорну та кольорову металургію. Чорна металургія охоплює видобуток і збагачення залізної руди, спікання її в агломерат, виробництво коксу, вогнетривів, виплавку чавуну, сталі, виробництво прокату тощо.

◆ На розміщення металургійних комбінатів найбільше впливають сировинний, паливний, водний, транспортний та екологічний чинники.

◆ Чорні метали в основному виплавляють у мартенівських печах, конверторах та електричних печах.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкрийте зміст поняття «чорна металургія». 2. Розкажіть про чинники розміщення підприємств чорної металургії. 3. Чим пояснюється провідна роль чорної металургії в промисловості України? 4. Які існують технології виробництва чорних металів? Чим вони відрізняються? 5. Охарактеризуйте географію виробництва чавуну, сталі, прокату в Україні.

Поміркуйте

У чому полягають проблеми й перспективи розвитку чорної металургії в Україні?

Вправа для саморозвитку

Уявіть, що вас зарахували до складу групи фахівців, які працюють над визначенням місць для будівництва на території України нових підприємств чорної металургії: гірничозбагачувального комбінату, металургійного комбінату повного циклу (потужність — 3 млн т сталі на рік), електromеталургійного заводу, мінізаводу. Поясніть свій вибір місць для будівництва цих підприємств.

Практична робота 6

Позначення на контурній карті сировинної бази та основних центрів виробництва чорних металів в Україні

1. Пригадайте та назвіть основні чинники, які впливають на розміщення металургійних підприємств різного типу.
2. На контурній карті України позначте та підпишіть сировинні бази (басейни, родовища) чорної металургії.
3. На контурній карті позначте й підпишіть основні центри виробництва чорних металів в Україні.
4. Укажіть основні особливості розміщення центрів виробництва чорних металів в Україні.

§ 24. Кольорова металургія України

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про кольорові метали та технології їх виробництва
- ♦ про географію кольорової металургії України

Пригадайте:

- ♦ руди яких кольорових металів залягають у надрах України
- ♦ що ви дізналися про властивості металів на уроках хімії

Особливістю кольорових металів є їхні унікальні властивості. Це обумовлює широке використання цих металів у господарстві. З алюмінію та його сплавів виготовляють корпуси літаків, двигуни, блоки циліндрів та інші деталі. Мідь та її сплави необхідні при будівництві ліній електропередач і пристроїв зв'язку (кабелі, дроти), в електромашинобудуванні та приладобудуванні. Із титану виробляють деталі для літаків, суден, космічних апаратів, ядерних реакторів; його використовують у хімічній промисловості, будівництві.

1

Кольорові метали, їх виробництво та чинники розміщення підприємств.

Кольорова металургія — комплексна складова промисловості, яка включає видобуток руди, її збагачення й виробництво різноманітних кольорових металів та їх сплавів. До кольорових металів, зокрема, належать алюміній, титан, магній, мідь, свинець, цинк, олово, нікель, золото, платина. Вони використовуються в електроніці, авіабудуванні, робототехніці та електроенергетиці.

Технологія виробництва кольорових металів має свої особливості. Вони пов'язані з низькою концентрацією кольорових металів у руді порівняно із залізною (у багатих залізних рудах вміст кольорових металів становить понад 57%, у рудах кольорових металів — лише кілька відсотків), а також наявністю в руді кількох металів. Наприклад, для отримання міді використовують руди із вмістом основного металу в середньому 2—3%. Перевозити їх далеко недоцільно. Тому виплавка міді здійснюється поблизу місць видобутку. Спочатку мідні руди збагачують й отримують мідний концентрат із вмістом металу 35%. Потім відбувається плавка та продування в конверторі для отримання чорної міді, останній етап — очищення від домішок (рафінування). При застосуванні спеціальної технології з мідної руди можна отримати й деякі інші кольорові метали.

Алюміній не можна виробити шляхом плавлення руди в печі. Руду (найчастіше це боксити) спочатку переробляють у глинозем, а потім із нього отримують чистий алюміній. Цей процес базується на використанні електроенергії великої потужності. Тому алюмінієві заводи будують поряд



Мал. 1. Миколаївський глиноземний завод розташований у декількох кілометрах від міста Миколаєва на березі Дніпро-Бузького лиману. Це одне з найбільш енергоощадливих глиноземних підприємств у світі, що має високий рівень автоматизації.



Мал. 2. На Іршанському гірничозбагачувальному комбінаті видобувають близько 400 тис. т ільменітових руд на рік. Із неї отримують понад 100 тис. т ільменітового концентрату.

із джерелами дешевої електроенергії — найчастіше гідроелектростанціями. Отже, на розміщення підприємств із виробництва алюмінію, як й інших легких металів (наприклад титану), найбільше впливає енергетичний чинник. Для важких металів необхідна велика кількість палива.

В Україні мінерально-сировинна база кольорової металургії недостатня, і багато підприємств працюють на привізній сировині або переробляють брухт кольорових металів. Під час розміщення цих підприємств також ураховуються споживчий, транспортний та екологічний чинники. Кольорова металургія є забруднювачем навколишнього середовища й головним джерелом надходження важких металів.

2 Основні центри виробництва кольорових металів в Україні.

Найбільше підприємств кольорової металургії розташовано в Запорізькій, Донецькій, Луганській областях, які мають високий рівень забезпечення електроенергією та паливом, розгалужену транспортну мережу і споживачів.

Найбільші обсяги виробництва характерні для алюмінієвої промисловості. Запаси бокситів в Україні незначні (промислового значення мають родовища в Дніпропетровській та Черкаській обл.), тому сировину імпортують. Промисловість представлена *Миколаївським глиноземним заводом* (мал. 1), *Запорізьким алюмінієвим комбінатом*, підприємствами «*Вторкольормету*», підприємством «*Інтерсплав*» (м. Довжанськ (Свердловськ), Луганська обл.). Вони виробляють алюміній, використовуючи привізні боксити й металобрухт. За останні роки також створено виробництва з випуску алюмінієвого прокату (профілі) (приблизно 70—80 тис. т на рік).

Мал. 3. Запорізький титано-магнієвий комбінат є єдиним в Україні та Європі виробником губчастого титану. Отримання титану ускладнюється через його високу активність при підвищених температурах. Він утворює хімічні сполуки й тверді розчини з багатьма елементами. Тому при виробництві титану потрібні особливі умови, що забезпечують достатню чистоту виробленого металу. Оскільки за наднизьких температур титан не руйнується, а в умовах космічного вакууму легко зварюється й ріжеться, він є конструкційним матеріалом для об'єктів, що монтуються в космосі.



Лідер мідної промисловості України — завод із виробництва кольорових металів (м. Бахмут, Донецька обл.). Його потужності дають змогу щороку випускати до 100 тис. т міді та сплавів (у тому числі латуні). Цю ж продукцію виробляють у Запоріжжі та Одесі з використанням металобрухту.

Титан міцніший за сталь, але вдвічі легший, більш в'язкий і пластичний, тому добре піддається прокату й куванню, він стійкий до корозії, високих температур (не втрачає міцності при нагріванні до 430 °С). Цей метал «працює» там, де деталі, вироблені зі сталі, руйнуються через півроку, а із чавуну — через кілька діб. Тому титан іноді називають «вічним металом».

Україна має у своєму розпорядженні великі запаси титанових руд. Основна титанова сировина (мінерали ільменіт і рутил) видобувається на *Іршанському гірничозбагачувальному комбінаті* (Житомирська обл.) (мал. 2), високим вмістом титану й цирконію вирізняються руди *Самотканського родовища* (Дніпропетровська обл.). У країні працює *Запорізький титано-магнієвий комбінат* і єдиний у світі Інститут титану, де накопичено багатий досвід у виробництві титанових концентратів (мал. 3).

Кольорові метали досить дорогі. Так, ціна алюмінію коливається на рівні 1,7—2,0 тис. дол. за 1 т, міді — 4,5—8,0, свинцю — 2,0—3,0, нікелю — 10,0—20,0, олова — 16,0—30,0 тис. дол.

Сировину для виплавки якісної сталі виробляє *Побузький фероні-келевий комбінат* (смт Побузьке, Кіровоградська обл.). Він використовує місцеве родовище окислених залізонікелевих руд.



Мал. 4. Алюміній дуже поширений у природі. Він легкий та добре піддається формуванню, литтю, механічній обробці. Алюміній має високу тепло- та електропровідність, стійкість до корозії. Вироби з нього використовуються не тільки в промисловості, а й у побуті.

Приблизно чверть кольорових металів в Україні виробляється із вторинних ресурсів. Підприємства з їх переробки розміщені у великих промислових центрах (Харків, Київ, Одеса).

За рівнем розвитку й обсягами виробництва кольорова металургія значно поступається чорній. Обладнання багатьох підприємств застаріло, що призводить до збільшення витрат палива й електроенергії, підвищення собівартості продукції. Для цієї промисловості характерна велика залежність від зовнішнього ринку: значна частина сировини надходить із-за кордону, потім переробляється в Україні й частково знову повертається за кордон.

! Головне

◆ Кольорова металургія — комплексна складова промисловості, яка включає видобуток, збагачення руди й виробництво різноманітних кольорових металів та їх сплавів.

◆ Особливості технології виробництва кольорових металів пов'язані з їх низькою концентрацією в руді та наявністю в ній кількох металів.

◆ Мінерально-сировинна база кольорової металургії в Україні недостатня, і багато підприємств працюють на привізній сировині або переробляють брухт кольорових металів.

◆ Центрами виробництва кольорових металів є Запоріжжя, Миколаїв, Бахмут, Іршанськ, Київ, Побузьке.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Наведіть приклади кольорових металів. Що ви знаєте про властивості окремих із них?
2. Які чинники впливають на розміщення підприємств кольорової металургії? Чому?
3. Розкажіть про особливості технології виробництва кольорових металів.
4. Де розташовані підприємства з виробництва глинозему та алюмінію? Чому?
5. Якими є проблеми розвитку кольорової металургії?

Поміркуйте

1. Чим би ви пояснили той факт, що райони розміщення чорної та кольорової металургії значною мірою збігаються?
2. Порівняно із чорними металами кольорові метали є досить дорогими. Чим би ви пояснили високу ціну на них?
3. Які переваги мають кольорові метали порівняно зі сталлю?

Набуваємо практичних навичок

Важливою частиною розвитку кольорової металургії є заготівля й переробка брухту алюмінію, міді, свинцю та інших металів. Зважаючи на ціну цих металів, з'ясуйте, у яких побутових приладах їх найбільше і як їх можна використати після закінчення терміну експлуатації.

§ 25. Металургійне виробництво світу

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про найбільші країни-виробники та країни-споживачі металів
- ♦ про сучасні тенденції розміщення виробництв чорних металів

Пригадайте:

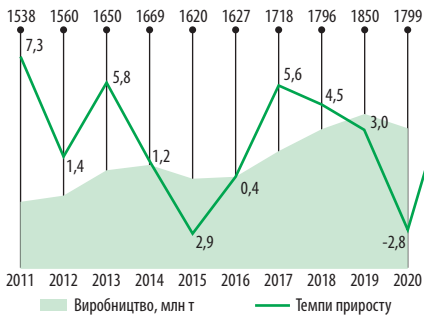
- ♦ чинники розміщення металургійних підприємств
- ♦ країни з найбільшими обсягами видобутку залізних та марганцевих руд, руд кольорових металів

Металургія переживала різні періоди. Були часи бурхливого розвитку чорної металургії, коли вона забезпечувала індустріалізацію: будівництво залізниць, виробництво машин та верстатів тощо. Був період скорочення виробництва через збільшення цін на енергоносії, зменшення матеріаломісткості продукції машинобудування, появу нових конструкційних матеріалів (у першу чергу пластмас). Був час нарощування виробництва кольорових металів та стрімкого збільшення обсягів виплавки сталі в державах Азії (спочатку в Японії, потім у Південній Кореї та останнім часом — стрімке зростання в Китаї).

1 Розміщення виробництва чорних металів у світі.

Чорна металургія залишається важливою складовою світового господарства, а загальне виробництво сталі неухильно зростає (мал. 1). Так, якщо в 1990 р. було вироблено 770 млн т сталі, то у 2020 р. цей показник уже склав майже 1800 млн т. За цей час було здійснено технічну модернізацію, і зараз понад 70 % сталі виплавляється киснево-конверторним способом.

Зазнала змін і географія промисловості (мал. 2). Це пов'язано з тим, що розвинені країни пройшли період значного зростання обсягів виробництва продукції чорної металургії. Наприклад, виробництво сталі у Великій Британії в 1970-х рр. становило близько 30 млн т, у наступні



Мал. 1. Динаміка виробництва сталі у світі, млн т.*

Поясніть причини зниження обсягів виробництва сталі у світі у 2020 р.

три десятиліття воно скоротилося більш ніж у 2 рази — до 13,5 млн т, а зараз країна перебуває в третьому десятку (у 2020 р. — 7,2 млн т). У той самий час в останні десятиліття постійно нарощують виробництво країни Азії (у першу чергу Китай, Індія, Південна Корея, Туреччина) та Латинської Америки (у першу чергу Бразилія та Мексика).

Особливо вражають досягнення Китаю: у 1990 р. тут виплавили лише 66 млн т сталі, а у 2020 р. ця цифра дорівнювала 1053 млн т. У 2020 р. частка країни у світовому виробництві сталі становила 56 % проти 48 % роком раніше. Китай є і найбільшим споживачем сталі.

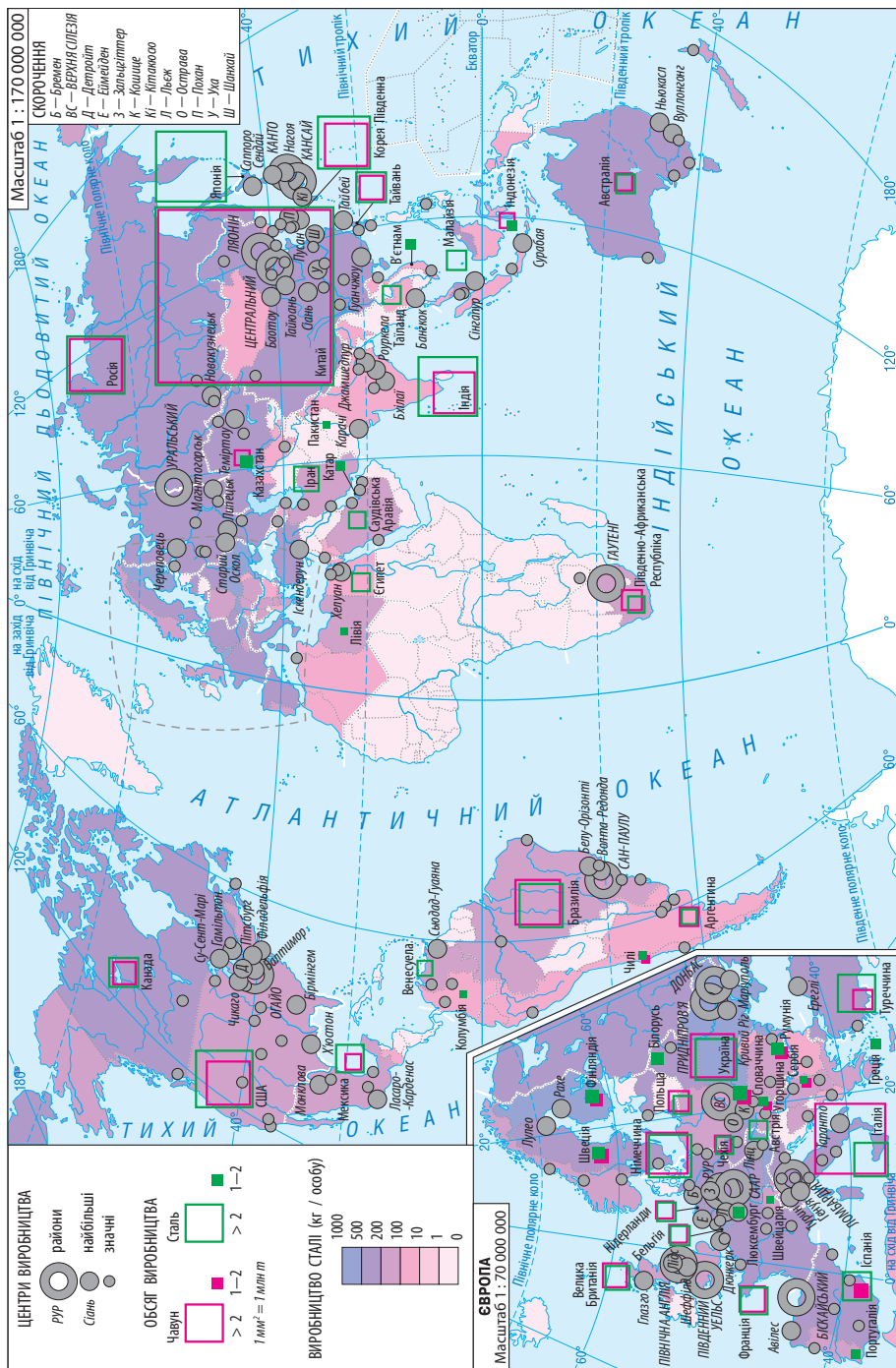
Хоча майже 85 % виробництва сталі належить першій десятці країн-виробників, його розвиток відбувається на тлі «розповзання» по різних регіонах світу. Зараз виплавка сталі здійснюється в понад 100 країнах.

Виробництво високоякісних, спеціальних, а тому дорогих видів сталі здійснюють розвинені країни. Також вони намагаються позбутися найбрудніших початкових стадій виробництва. Це дає можливість зменшити вплив на навколишнє середовище, зберегти власну сировину й при цьому отримати максимальний прибуток. Частина цих країн є не тільки великими споживачами сталі, а і її експортерами. У першу чергу це стосується країн ЄС та Японії.

Загалом споживання сталі в розвинених країнах у період із 2015 до 2020 р. залишається на рівні 350—370 млн т на рік. Найбільші показники мають США (країна є імпортером сталі), Японія (країна є експортером сталі) та Німеччина (країна є експортером та імпортером сталі). Споживання сталі зростає в країнах Азії (Китай, Індія, Туреччина) та Латинської Америки (Бразилія, Мексика) (див. таблиці 1, 2).

Географія чорної металургії є наслідком різних періодів її розвитку. На початковому етапі вона обумовлювалася розміщенням родовищ залізної і марганцевої руд, а також коксівного вугілля (хоча є багато прикладів формування металургійних районів лише на базі залізних руд). Їх територіальне поєднання сприяло виникненню потужних районів чорної металургії у Великій Британії, Франції, Німеччині, США, Україні, Росії.

* За даними Economist Intelligence Unit.



Мал. 2. Чорна металургія світу.

На сьогодні в частині європейських країн родовища вже виснажені, а видобуток сировини або скоротився в багато разів (наприклад у Франції), або майже припинився (Німеччина, Велика Британія). Поєднання залежності від імпортової сировини та орієнтації на продаж частини високоякісної продукції за кордон зумовило будівництво великих підприємств у портових містах (Італія, нові заводи Франції, Німеччини та Великої Британії) або в районах вугільних басейнів, пов'язаних зручними шляхами з морем (Німеччина).

Таблиця 1

КРАЇНИ — НАЙБІЛЬШІ ВИРОБНИКИ
СТАЛІ (2020 р.)*

Країна	Обсяг виробництва, млн т	Обсяг виробництва на одну особу, т
Китай	1053,0	752
Індія	99,6	71
Японія	83,2	667
Росія	73,4	517
США	72,7	218
Південна Корея	67,1	1308
Туреччина	35,8	421
Німеччина	35,7	425
Бразилія	31,0	144
Іран	29,0	341

Таблиця 2

КРАЇНИ — НАЙБІЛЬШІ ЕКСПОРТЕРИ
СТАЛІ (2020 р.)*

Країна	Обсяг продажу, млн т
Китай	63,8
Японія	33,1
Південна Корея	29,9
Росія	29,5
Німеччина	24,1
Туреччина	19,7
Італія	17,9
Бельгія	17,2
Україна	15,6
Франція	13,6

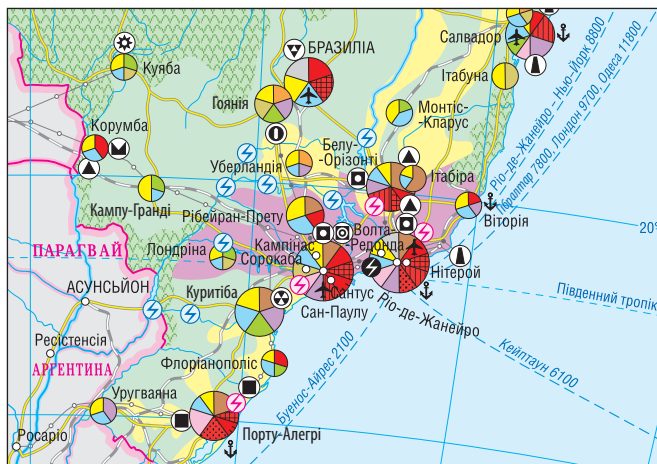
Переважаюча частина металургійних підприємств Японії зосереджена в смузї, що простягнулася вздовж узбережжя Внутрішнього Японського моря та Токійської затоки.

У США більше половини заводів, як і раніше, розміщуються всередині країни. Значною мірою це комбінати повного циклу, які зорієнтовані на місцеву сировину (у першу чергу залізні руди в районі озера Верхнє, коксівне вугілля Аппалацького басейну).

У той самий час близько половини сталі в США виробляється не із чавуну, а з вторинної сировини (здебільшого ці підприємства працюють на півдні й заході). Такі процеси охопили весь світ, у ряді країн імпорт брухту замінив початкові стадії металургії. Особливо це характерно для нових індустріальних країн Азії.

* За даними Міжнародного інституту заліза і сталі (IISI).

Мал. 3. Бразилія є лідером металургійної промисловості в Південній Америці. Вона змогла створити власну чорну металургію завдяки багатим природним ресурсам. У першу чергу це великі родовища високоякісної залізної руди, розташовані на південному сході країни в одному з найбільш економічно розвинених і густонаселених штатів — Мінас-Жерайс. Про природні багатства штату кажуть, що в нього «груди із заліза, а серце із золота».

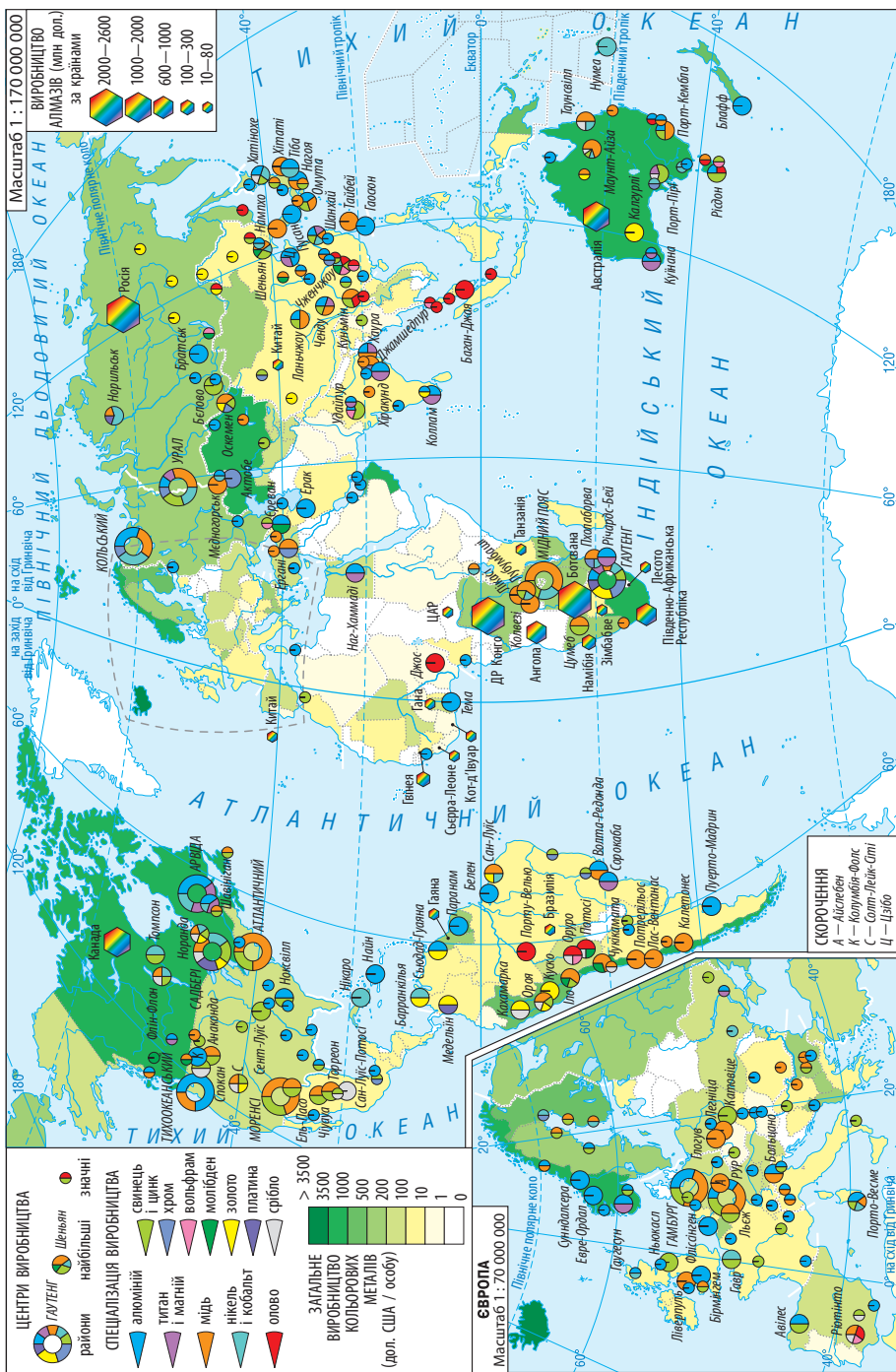


Найбільший центр чорної металургії склався на північному сході Китаю в місті Таншань (провінція Хебей). За останні два десятиліття він пережив небачене зростання, і зараз на його майже 25 заводах виплавляється до 90 млн т сталі (це вдвічі більше, ніж виробляють усі підприємства Німеччини). У місті загрозила екологічна ситуація і вирішується питання щодо скорочення виробництва.

2 Найбільші країни-виробники та країни-споживачі кольорових металів у світі.

В останні десятиліття в кольоровій металургії відбулися зміни. Деяко зменшилося значення традиційних кольорових металів — міді, свинцю, цинку, зросло — алюмінію, титану, магнію. Саме отримання алюмінію стало головним завданням кольорової металургії. Виробництво цього металу у світі досягло майже 65 млн т на рік, тоді як міді — лише 17 млн т, цинку — 13 млн т, свинцю — 11 млн т. Інших кольорових металів отримують значно менше.

Ви вже знаєте, що виробництво кольорових металів передбачає кілька стадій. Початкові, наприклад виробництво глинозему, часто розміщують у країнах, багатих на сировину (у цьому випадку — бокситів). Це такі країни, як Австралія, Китай, Бразилія (мал. 3), Ямайка, Індія. Алюміній виготовляють як із власного глинозему (Китай — безперечний лідер із виробництва металу, Австралія, Бразилія, Індія), так і з імпортного (США, Японія, Франція, Росія). Найбільшими споживачами металу є розвинені країни та Китай (мал. 4).



Мал. 4. Кольорова металургія світу.

У виробництві міді також існує розрив між початковими та кінцевими стадіями виробництва. У першу чергу він пояснюється недоцільністю транспортування бідної на основний метал мідної руди. Тому мідні концентрати виробляють у країнах, де є значні її запаси. Серед таких країн — Чилі (безперечний лідер), Китай, Перу, США, Австралія, Росія, Індонезія. Явні лідери з виробництва чорної та рафінованої міді — Чилі, Китай, США, Японія, на які припадає більше половини виробництва металу. Оскільки в Чилі споживання міді незначне, ця країна є її провідним експортером. Китай, США та Японія — найбільші споживачі.

Світовим лідером із виробництва та споживання свинцю є Китай, на який припадає близько 50% виробленого металу. Поряд з Австралією ця країна має й найбільші запаси сировини. Значні обсяги виробництва та споживання свинцю — у США, Німеччині, Японії, Південній Кореї. У цих країнах понад 60% металу є продуктом вторинної переробки (використовуються відходи та брухт).

Найбільші запаси сировини для виробництва цинку зосереджені в Австралії, Китаї, Перу, Мексиці та Індії. Лідерами з виробництва цинку у світі є Австралія, Канада й Китай, ці ж країни є основними експортерами цинку.

Значні зміни відбулися серед провідних виробників золота. На початку ХХІ ст. абсолютним лідером була ПАР. Проте вже понад 15 років перші позиції тримає Китай. Великі обсяги виробництва золота мають Росія, Австралія, США, Канада, Перу.

У цілому в країнах, що розвиваються, розташовані переважно добувні виробництва та початкові стадії. У розвинених, середньорозвинених країнах та Китаї представлені як видобуток руд, так і виплавка готової продукції (у тому числі із чорнових металів, які доставляють сюди з країн, що розвиваються).

Ще одна характерна риса металургійної промисловості — зростання частки кольорових металів, які отримують із відходів та металобрухту. Таке виробництво обходиться дешевше, до того ж воно менше забруднює навколишнє середовище.

Головне

- ◆ Лідером виробництва сталі у світі є Китай.
- ◆ На розміщення підприємств чорної металургії різних країн світу найбільше впливають сировинний, транспортний, споживчий чинники.
- ◆ Серед кольорових металів найбільшими є обсяги виробництва алюмінію, міді, цинку, свинцю.

РОЗДІЛ III. ВТОРИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА

◆ Провідними виробниками кольорових металів є Китай, США, Японія, Австралія.

◆ У світі зростає частка кольорових металів, які отримують із відходів та металобрухту.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Яких змін зазнала географія чорної металургії? 2. Що характерно для географії чорної металургії Західної Європи? 3. Використовуючи карти атласу, розкажіть про географію виробництва алюмінію. 4. Визначте спільні й відмінні риси в географії видобутку мідної руди та виробництві рафінованої міді. Чим їх можна пояснити?



Практичні завдання

1. Визначте за картою на мал. 2 (с. 131) країни з найбільшим виробництвом сталі на одну особу. Доведіть, що серед найбільших виробників сталі є країни, які не мають значних обсягів видобутку залізної руди.
2. Визначте за картою на мал. 4 (с. 134) країни з найбільшим виробництвом кольорових металів на одну особу (у дол. США). Поясніть цей факт.



Поміркуйте

Чим пояснюється небачене зростання виробництва сталі в Китаї?



Вправи для саморозвитку

Підготуйте повідомлення про використання золота в різних сферах промислового виробництва.

ТЕМА 3. ХІМІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО. ВИРОБНИЦТВО ДЕРЕВИНИ, ПАПЕРУ

§ 26. Хімічне виробництво



Ви дізнаєтесь:

- ◆ про складові хімічної промисловості
- ◆ про значення та чинники розміщення хімічних виробництв



Пригадайте:

- ◆ які хімічні засоби використовуються в побуті

Хімічне виробництво сприяє розвитку всього господарства. Для промисловості воно постачає сучасні, недорогі й високоякісні матеріали, які замінюють метали, деревину, натуральні тканини та продукцію, вироблену з них. Розвиток сільського господарства неможливий без мінеральних добрив і пестицидів (хімічні препарати для боротьби з бур'янами й шкідниками). Населення використовує продукцію побутової



Мал. 1. «Холодний асфальт» — це готова до використання мінерально-органічна суміш. Працювати з нею можна за температури повітря від -15 до $+35$ °С. Суміш укладається та утрамбовується; відразу після цього відновлюється рух транспорту.

хімії (миючі засоби, пральні порошки), фармацевтики (ліки, вітаміни), парфумерії (креми, лосьйони). У різних виробництвах і в побуті широко застосовуються лаки й фарби.

1 Хімічні виробництва та особливості їхніх технологій.

Хімічна промисловість — це складова переробної промисловості, що виробляє різноманітну продукцію, використовуючи хімічні методи переробки сировини. Її особливість полягає в тому, що сучасні технології дозволяють виробляти продукцію з найрізноманітнішої сировини:

- ◆ нерудної мінеральної (калійна й кухонна солі, фосфорити, апатити, сірка);
- ◆ паливної мінеральної (нафта, природний газ, вугілля, торф, сланці);
- ◆ відходів інших виробництв.

При цьому з одного й того самого вихідного матеріалу можна виготовити хімічну продукцію з різними властивостями. Більшість із них не зустрічається в природі, а ті, що існують, коштують значно дорожче за вироблені хімічними методами. Так, шляхом полімеризації з природного газу виробляють синтетичні волокна, синтетичний каучук, пластмаси, шкірозамінники. Із полімерних матеріалів отримують навіть асфальт (мал. 1). Він не потребує розігрівання та може використовуватися навіть за складних погодних умов. Інші технології дозволяють отримувати з природного газу органічні кислоти, ліки, миючі засоби, мінеральні добрива, отрутохімікати, барвники.

Хімічна промисловість складається з *гірничохімічної, основної (неорганічної) хімії, промисловості органічного синтезу та переробки полімерів* (див. таблицю).

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Складова хімічної промисловості	Виробництва (продукція)
Гірничохімічна	Видобуток мінеральної сировини (сірка, калійна й кухонна солі, фосфорити)
Основна (неорганічна) хімія	Виробництво продукції неорганічної хімії (кислоти, луги, солі, сода, мінеральні добрива — азотні, калійні, фосфатні)
Промисловість органічного синтезу	Виробництво продукції хімії органічного синтезу, вуглеводної сировини й напівфабрикатів для отримання полімерних матеріалів (етилен, пропілен, ацетилен, бензол)
	Виробництво з полімерних матеріалів синтетичних волокон, синтетичного каучуку, пластмас, шкірозамінників
Переробка полімерів	Виготовлення виробів із пластмас, поліетиленової плівки, шин

Крім основних, виділяють групу складових хімічної промисловості другого порядку, до яких належать *лакофарбова, фармацевтична промисловість, побутова хімія, косметика*.

2 Чинники розміщення основних виробництв.

Відмінності в технології та сировині обумовлюють вплив різних чинників на розміщення підприємств хімічної промисловості. На *сировину* орієнтуються підприємства, що видобувають корисні копалини (гірничохімічна промисловість), та ті, у яких значними є витрати сировини (виробництво азотних добрив, синтетичного каучуку, пластмас).

Споживчий чинник найбільше впливає на підприємства, які виробляють небезпечні речовини (наприклад сірчану кислоту). Також його враховують при виробництві добрив та побутової хімії.

Промисловість органічного синтезу потребує значної кількості *електроенергії*. Окремим виробництвам також необхідно багато *води*, що використовується як сировина й допоміжна речовина. Так, для отримання однієї тонни синтетичних волокон використовують 5000 м³ води.

Багато хімічних речовин мають небезпечні для здоров'я людини та інших живих організмів властивості. Особливо шкідливими є бензол, хлор, пестициди, деякі барвники, тому під час розміщення їх виробництв ураховується *екологічний чинник*.

Розробка й виробництво фармацевтичної продукції вимагає тривалих наукових досліджень, упровадження та апробації, тому можливе за умов високого рівня розвитку *науки* та наявності кваліфікованих *трудових ресурсів*. Найбільше підприємств фармацевтичної промисловості зосереджено в освітніх і наукових центрах.



Мал. 2. Хімічний комбінат. Для хімічної промисловості характерним є комбінування і кооперування виробництв. Одним зі шляхів вирішення проблеми кооперування є будівництво хімічних і нафтохімічних комбінатів у комплексі з газо- і нафтопереробкою.

! **Головне**

◆ Хімічна промисловість — це складова переробної промисловості, що виготовляє різноманітну продукцію, використовуючи хімічні методи переробки сировини.

◆ На розміщення підприємств хімічної промисловості впливають сировинний, споживчий, електроенергетичний, екологічний, водний, трудовий, науковий чинники.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть складові хімічної промисловості та види продукції, які вони виробляють. 2. Яку сировину використовують підприємства хімічної промисловості? 3. Які чинники відіграють основну роль у розміщенні виробництва хімічних продуктів? Чому? 4. Доведіть, що в хімічній промисловості є умови для комбінування виробництва.

Практичні завдання

1. Складіть у зошиті схему «Зв'язки хімічної промисловості з іншими виробництвами». 2. Послідовність виробництва окремих видів продукції в хімічній промисловості можна представити таким чином: природний газ → напівфабрикати для отримання полімерних матеріалів → хімічні волокна → шини (волокна використовуються як шинний корд), тканини. Наведіть приклад послідовності виробництва іншого виду продукції (вибір зробіть на власний розсуд).

Набуємо практичних навичок

Використовуючи додаткові джерела знань, порівняйте властивості та ціну сталевих, пластикових і металопластикових труб. Які б із них ви вибрали для постачання води? Чому?

Порадник

Порівнювати можна за такими критеріями: антикорозійні властивості, необхідність додаткової обробки (наприклад фарбування), робота на згин, особливості процесу з'єднання, довговічність, ціна за метр.

Вправа для саморозвитку

Залежно від виду вихідної сировини в хімічній промисловості розрізняють синтетичні й штучні волокна. Синтетичне волокно виробляють із полімерів, які синтезують із продуктів переробки нафти, природного газу, кам'яного вугілля. Таке волокно міцне, еластичне, стійке до стирання, багаторазового вигину й дії багатьох хімічних речовин. З'ясуйте, із якої сировини виробляють штучні волокна, якими є їхні властивості.

§ 27. Географія хімічної промисловості

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про розміщення провідних підприємств хімічної промисловості в Україні
- ♦ про характерні риси та географію хімічної промисловості світу

Пригадайте:

- ♦ структуру хімічної промисловості та що вона виробляє
- ♦ де в Україні розташовані родовища сірки, кам'яної і калійної солей

Хімічна промисловість — одна з найбільш динамічних складових світового господарства. Поряд із машинобудуванням вона багато в чому визначає науково-технічний прогрес. Для найбільш передових та сучасних виробництв хімічної промисловості характерні висока наукоємність та капіталомісткість, особливі вимоги до кваліфікації робочої сили при відносно невисокій трудомісткості; використання складного устаткування і технології.

1 Розміщення гірничохімічної промисловості та основної хімії в Україні.

Найважливішими районами, де розвивається гірничохімічна промисловість, є Передкарпаття (родовища сірки, калійної солі) та Донбас (родовища кам'яної солі). У зв'язку зі складною екологічною ситуацією деякі з них тимчасово не розробляються, наприклад калійні солі Калуша.

При виробництві азотних добрив використовуються коксівний і природний газ. На них як на сировину орієнтуються підприємства центру та сходу, зокрема Кам'янського (Дніпропетровська обл.) та Северодонецька (Луганська обл.). Великі заводи працюють у районах споживання азотних добрив і там, де проходять газопроводи (Черкаси, Рівне). В Одесі працює підприємство, продукція якого орієнтується на експорт.

Фосфорні добрива здебільшого виробляють із привізних апатитів на заводах Сум, Вінниці, Одеси, Костянтинівки. Підприємство «Сумхімпром» також спеціалізується на випуску сірчаної кислоти, пігментів, препаратів для очищення води. Це єдине в Україні підприємство, яке виробляє фосфат кальцію (мінеральна підкормка для тварин).

Виробництво сірчаної кислоти тяжіє до районів споживання продукції, тобто підприємств, що виробляють добрива. Так, «Дніпроазот»



Мал. 1. Підприємство «Дніпроазот» розташоване в Кам'янському, що має потужну металургію. Розвитку виробництва хімічної продукції в цьому місті сприяють близькість до сировини, розвинена транспортна мережа та наявність споживачів і виробників електроенергії, а також кваліфікованих трудових ресурсів.



Мал. 2. Із 2020 р. на підприємстві «Азот» у Северодонецьку розпочато виробництво медичного кисню для лікування хворих на COVID-19. Нові виробничі потужності дозволяють випускати 320 тис. м³ медичного кисню на рік.

(Кам'янське) (мал. 1) і «Азот» (Северодонецьк) спеціалізуються на виробництві не тільки азотних добрив, але й соляної кислоти, аміаку, медичного кисню (мал. 2).

2 Розміщення промисловості органічного синтезу та інших виробництв в Україні.

Підприємства з виготовлення полімерів розміщують з урахуванням наявності сировини, яку надають інші виробництва. Виготовлення синтетичних смол і пластмас поєднується з випуском хімічних продуктів на нафтохімічних комбінатах, азотно-тукових і хлорних заводах. Найбільші виробники полімерів розміщені в Придніпров'ї (Запоріжжя, Кам'янське, Дніпро) та Донбасі (Северодонецьк).

Виробництво хімічних волокон зосереджене в Києві, Черкасах (штучний шовк), Житомирі, Чернігові (синтетичні волокна) (мал. 3). Цей вид продукції випускають у вигляді мононитки, штапельного волокна або пучка з безлічі тонких ниток, з'єднаних шляхом закручування.

В Івано-Франківську працює завод тонкого органічного синтезу, який спеціалізується на виробництві хімікатів-добавок, поверхнево-активних і текстильнодопоміжних речовин.

Із підприємств, що переробляють полімери, виділяється відомий виробник шин — Білоцерківський комбінат «РОСАВА». У виробничому процесі тут використовують синтетичний каучук (завозиться з-за кордону) і хімічні волокна.



Мал. 3. Підприємство «Чернігівське хімволокно» випускає понад 100 видів продукції, у тому числі капронові тканини, синтетичні нитки (текстильні, трикотажні, технічні), поліамідні мононитки (ліску), товари народного споживання (сітку, пакувальний шпагат тощо).



Мал. 4. Пластикові вікна забезпечують високий рівень тепло- і шумоізоляції. Серед інших переваг — довговічність, стійкість до всіх видів атмосферних впливів, естетичний зовнішній вигляд, простота в експлуатації, невисока ціна. Серед недоліків — складність у ремонтванні.

Зростає кількість підприємств, які виробляють пластикові труби та вікна (мал. 4, 5). Провідним виробником труб для напірного питного водопостачання й напірної каналізації є Броварський завод пластмас (Київська обл.). Тисячі підприємств у багатьох містах України випускають віконні й дверні профілі зі спеціального високоякісного пластику.

Значне місце в хімічному виробництві належить фармацевтичній промисловості. Найбільші центри — Київ, Харків, Львів, Одеса, Житомир, Полтава. За останні роки вона досягла успіхів завдяки нарощуванню виробництва та випуску нових препаратів. Центрами виробництва вітамінів є Київ, Умань, Одеса.

Важливою складовою хімічної промисловості є лакофарбова промисловість. Сировиною для неї є природні смоли й пігменти, рослинні олії, синтетичні матеріали. Завдяки відносно простій технології виробництво лаків і фарб поширене в різних районах України. Найбільші підприємства розташовані в Дніпрі, Кам'янському, Харкові, Львові, Одесі, Сумах.

3 Особливості хімічного виробництва у світі.

Структура хімічного виробництва в країнах із різним рівнем розвитку дуже неоднорова (мал. 7). Для країн, що розвиваються, перш за все характерні гірничохімічна промисловість (за наявності родовищ корисних копалин), лакофарбова та виробництво добрив (за наявності сировини та/або споживача). У середньорозвинених країнах провідну роль

відіграють основна хімія (виробництво кислот, мінеральних добрив) та частково хімія органічного синтезу. Ці самі виробництва поширені й у високорозвинених країнах, але основна хімія для них відійшла в минуле, оскільки, з одного боку, її виробництва належать до брудних, а з іншого — виробляють порівняно недорогу продукцію. Тому розвинені країни все частіше зосереджують свою увагу на високотехнологічній продукції — ліки, косметика, спеціальні сорти гуми, пластмаси з наперед заданими властивостями (композитні пластики). Останні значно легші й міцніші за сталь, однак їхнім недоліком є висока ціна. Уже зараз із композитних пластиків виробляють шосту частину деталей сучасних літаків.

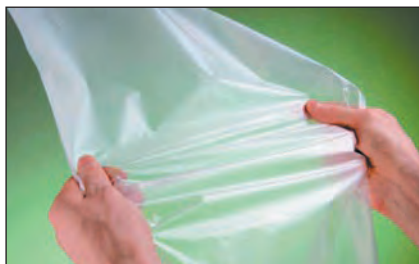
Провідними виробниками мінеральних добрив є Китай, США, Індія, Канада та Росія, на які припадає понад половина загальних обсягів. Серед найважливіших виробників та експортерів азотних добрив — країни, багаті на природний газ: США, Канада, Нідерланди, Норвегія, Росія, країни Перської затоки. У великій кількості азотні добрива також виробляють Китай (перше місце у світі), Франція, Німеччина. Оскільки сировинна база фосфорних і калійних добрив значно вужча (це фосфати та калійні солі), їх виробництво залежить від наявних ресурсів сировини й зосереджено в небагатьох країнах. Понад половину фосфорних добрив виробляють США, Китай, Марокко, Росія та Індія. Ще більша концентрація у виробництві калійних добрив: майже 4/5 припадає на чотири держави — Канаду, Німеччину, Росію та Білорусь.

Найбільше пластмас виробляють у розвинених країнах і Китаї, які дають приблизно 80 % світової продукції. Основна частина припадає на США, Китай, Японію та Німеччину.

Усе більшого значення набуває фармацевтична промисловість. Останніми роками вона



Мал. 5. Калуський трубний завод. Із 2009 р. в Калуші працює підприємство, яке виробляє пластикові труби для водо- та газопостачання, каналізації. Такі труби не піддаються корозії, не потребують фарбування, добре гнуться, мають спрощений процес з'єднання. Основними чинниками вибору місця розташування заводу стали близькість до постачальника сировини (підприємство «Карпатнафтохім») та наявність споживача.



Мал. 6. Поліетилен — досить міцний матеріал. Плівку з нього можна згинати, м'яти, але важко порвати. Поліетилен не проводить електричний струм. Він є стійким до впливу кислот, лугів. Окремі різновиди поліетилену застосовуються у виробництві бронжилетів і навіть броньованих автомобілів.

зростала значно швидше, ніж усе хімічне виробництво. Багато в чому це пояснюється розробкою та успішним упровадженням нових лікарських засобів, зростанням попиту, пов'язаним зі «старінням» населення розвинених країн і поширенням ряду хвороб. Фармацевтична промисловість вирізняється високою концентрацією та значними витратами на дослідження, тому всі шість лідерів — розвинені держави: Німеччина, Швейцарія, США, Велика Британія, Бельгія та Франція. Швидко розвивається фармацевтична промисловість в Індії та Китаї, причому їхні препарати за якістю майже не поступаються західним, а коштують дешевше.

У цілому половину всієї хімічної продукції виробляють п'ять країн: США, Китай (явні лідери), Японія, Німеччина та Франція.

Головне

- ◆ Найбільші центри хімічної промисловості в Україні — Северодонецьк, Кам'янське, Черкаси, Суми, Запоріжжя, Одеса, Біла Церква, Харків, Київ, Костянтинівка.
- ◆ Провідними виробниками мінеральних добрив у світі є Китай, США, Індія, Канада та Росія.
- ◆ Найбільше пластмас виробляють у розвинених країнах та Китаї.
- ◆ Провідними виробниками ліків є Німеччина, Швейцарія, США, Велика Британія, Бельгія та Франція.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Охарактеризуйте географію підприємств основної хімії України. **2.** Наведіть приклади підприємств, які виробляють продукцію органічного синтезу. Укажіть, яку саме. **3.** Назвіть відмінності у структурі хімічного виробництва в країнах із різним рівнем розвитку. **4.** Розкажіть про значення та чинники стрімкого розвитку й географію фармацевтичної промисловості світу. **5.** Визначте країни з найбільшою кількістю районів із розвинутою хімічною промисловістю. **6.** За допомогою карти на мал. 7 (с. 144) порівняйте спеціалізацію хімічної промисловості в районах: Сицилійському (Італія) та Мумбаї (Індія).

Поміркуйте

Чому більшість лідерів із виробництва фармацевтичних препаратів — розвинені країни?

Набуваємо практичних навичок

- 1.** Зараз нові лікарські засоби патентуються. Це захищає спосіб їх отримання й навіть сам препарат. Після закінчення терміну дії патенту інші виробники можуть відтворити аналогічний лікарський засіб (зробити так званий дженерик). Зберіть дані про дженерики, їхню якість та відмінності за ціною порівняно з оригінальними препаратами. Зробіть висновок про можливості їх використання.
- 2.** У деяких лікарських засобах із різною назвою використовується одна діюча речовина, але ціна на них може суттєво різнитися. Зберіть дані про такі лікарські засоби. Зробіть висновок.

Вправа для саморозвитку

Одним із провідних підприємств фармацевтичної промисловості України є компанія «Фармак» (Київ). Зайдіть на її офіційний сайт (farmak.ua/about/), ознайомтеся з діяльністю підприємства, дізнайтеся, які фахівці там працюють, яка освіта потрібна для цієї роботи. Складіть повідомлення.

§ 28. Обробка та переробка деревини. Виробництво паперу

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про властивості та значення деревини як природного матеріалу й сировини
- ♦ про чинники і географію виробництва деревини й паперу в Україні та світі

Пригадайте:

- ♦ райони України, де зосереджені лісові ресурси
- ♦ види продукції, які виробляють із деревини

Деревина — екологічно чистий, натуральний матеріал, що добре піддається обробці. Як ресурс деревина постійно відновлюється в природі, а після переробки дає нам інші види матеріалів, які використовуються в будівництві та виробництві меблів. Деревина є основною сировиною для виготовлення паперу, тобто зошитів, альбомів, атласів, книжок, без яких ми не уявляємо свого життя.

1 Види продукції лісової та деревообробної промисловості, технології їх виробництва.

Заготівлю, механічною обробкою та хімічною переробкою деревини й інших рослинних ресурсів займаються підприємства лісової і деревообробної промисловості.

Деревообробна промисловість посідає провідне місце в нашій країні (мал. 1). У ній можна виділити кілька етапів механічної обробки та хіміко-механічної переробки деревини. Так, у виробництві дошок, вікон, дверей тощо — три етапи механічної обробки. Спочатку потрібно розпиляти ліс-кругляк (круглий ліс) на пиломатеріали різного розміру (дошки, брус, планки). Потім пиломатеріали надходять у сушильну камеру, де перебувають кілька днів при високій температурі. Це необхідно для зменшення вологості, що знижує ризик деформації (розбухання, усушка тощо) і появи тріщин. На заключному етапі пиломатеріали обробляються на різних станках. У результаті отримують дошки для підлоги, вікна, двері, вагонку (вузькі й тонкі дошки для обшивки стін) та ін.

Велике значення має виробництво листових матеріалів (фанера, деревостружкові та деревоволокнисті плити). Деревостружкові плити (ДСП) виробляють на потужних деревообробних комбінатах із відходів

Мал. 1. Оржівський деревообробний комбінат (Рівненська обл.) виробляє майже половину загального обсягу фанери (90 тис. м³). На підприємстві встановлене сучасне обладнання. Технологія виробництва фанери передбачає отримання тонких зрізів (листів) із лісу-кругляку, які потім сушать та склеюють. Окремі види фанери вкриваються спеціальними плівками.



деревини. Саме із цього матеріалу виготовляють масову меблевую продукцію — столи, шафи, полиці тощо.

Із відходів деревини виробляють і деревоволокнисті плити (ДВП). Цей листовий матеріал також може бути виготовлений методом гарячого пресування або сушкою волокон деревини.

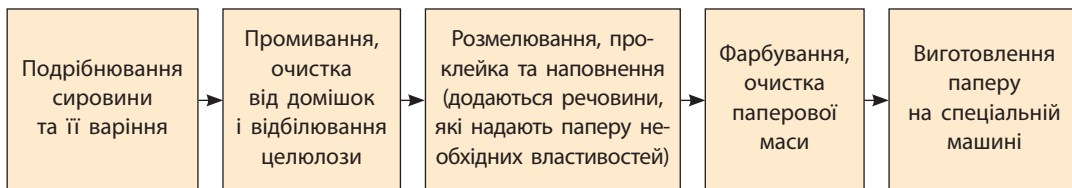
Сировиною для виробництва паперу є целюлоза. Її можна отримати шляхом переробки деревини або інших рослинних ресурсів (соломи, очерету) механічним і хімічним методами. Якісний папір виготовляють хімічним методом. Для цього деревину подрібнюють і варять у спеціальних машинах, куди додають хімічні препарати (наприклад кислоту). З отриманої волокнистої маси і виробляють папір. Для цього використовують спеціальні машини (мал. 2).

Папір є одним із найвизначніших відкриттів людства. Уперше його виготовили приблизно в II ст. до н. е. в Китаї зі стебел бамбука. До сучасного паперу високої якості додають різні речовини, які роблять його глянцеvim, цупкішим, приємним на вигляд і дотик. Такий папір використовують для виробництва буклетів, презентаційних каталогів та журналів, які так і називають — глянцеvі.

2 Основні райони заготівлі лісу, лісопильне виробництво.

Заготівлею лісу займаються лісозаготівельні підприємства й спеціалізовані підрозділи великих комбінатів. Отриманий круглий ліс вони відправляють на лісопильні підприємства, будівництво та в гірничодобувну промисловість. Частина продукції (наприклад подрібнена деревина — тріски) надходить до целюлозно-паперового виробництва як сировина.

Основними лісозаготівельними районами нашої країни є *Українські Карпати* та *Полісся*. До цих районів тяжіє лісопильна промисловість, яка забезпечує первинну стадію механічної обробки деревини (розпилювання на пиломатеріали) (мал. 3).



Мал. 2. Технологія виробництва паперу.

3 Деревообробне виробництво.

Підприємства деревообробної промисловості на території країни розміщені досить рівномірно з найбільшою концентрацією в районах заготівлі лісу та споживання готової продукції. Так, виробництво будівельних матеріалів (вікон, дверей, паркету) пов'язане із житловим будівництвом. Тому найбільші підприємства розташовані у великих містах.

На базі поглибленої переробки малоцінної деревини й відходів, які утворюються в деревообробній промисловості, створене виробництво деревостружкових і деревоволокнистих плит. Виробництво перших зосереджено на підприємствах Києва, Закарпатської (Свялява), Івано-Франківської (Надвірна) та Рівненської (Костопіль) областей. Цехи твердих деревоволокнистих плит діють на *Вигодському лісокомбінаті* (Івано-Франківська обл.) (мал. 4), *Оржівському деревообробному комбінаті* (Рівненська обл.) і *Київському експериментальному комбінаті плитних матеріалів*.

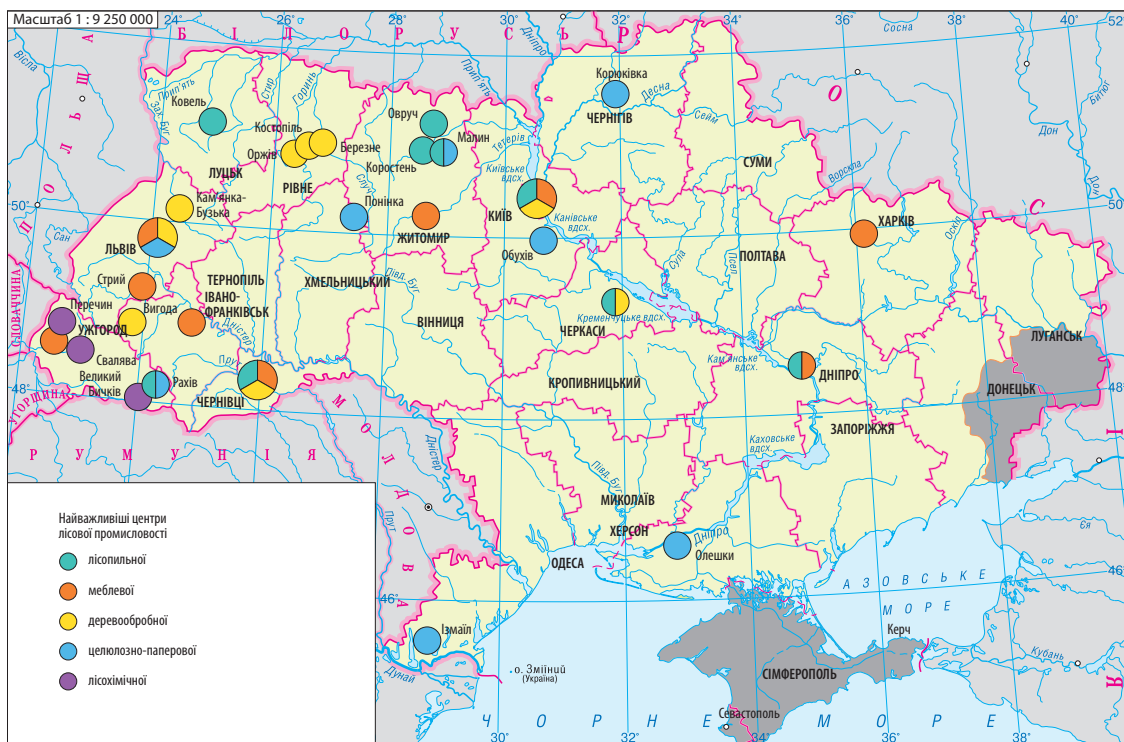
Найбільш дефіцитною продукцією в деревообробній промисловості є фанера, її виробництво досить матеріаломістке, із великою кількістю відходів. Фанеру виготовляють на підприємствах Рівненської, Івано-Франківської, Закарпатської, Черкаської областей та міста Києва.

Понад половина товарної продукції деревообробного виробництва припадає на меблеву промисловість. Частина її підприємств розташована поблизу споживача. Меблі виробляють у всіх великих містах: Києві, Харкові, Дніпрі, Львові, Одесі, Донецьку. Значні меблеві центри сформувалися і в межах районів, де зосереджені лісові ресурси й первинні стадії їх переробки: у Закарпатській, Львівській, Івано-Франківській і Чернівецькій областях.

Серед найбільш спеціалізованих меблевих підприємств — *Івано-Франківська меблева фабрика*, *Ужгородський фанерно-меблевий комбінат* та *Дніпропетровський меблевий комбінат*.

4 Целюлозно-паперове виробництво.

Целюлозно-паперове виробництво є технічно складним, тому для його розміщення необхідне поєднання таких чинників, як сировинний,



Мал. 3. Лісопромисловий комплекс України.

електроенергетичний та водний (вода використовується майже на всіх етапах виробництва паперу). В Україні воно розвинене недостатньо.

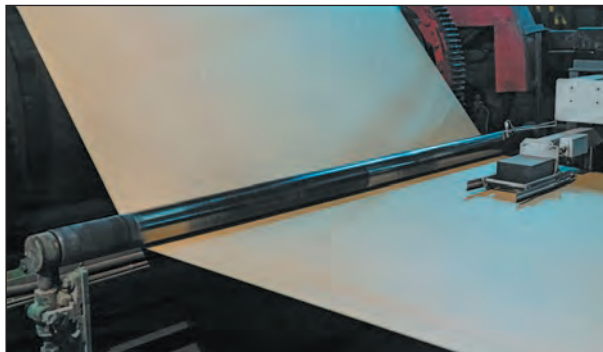
Найбільші центри розташовані на заході та півночі України: Жидачів (Львівська обл.), смт Понінка (Хмельницька обл.), Малин (Житомирська обл.), Корюківка (Чернігівська обл.). Целюлозно-паперові підприємства розміщені і в інших регіонах. У місті Дніпрі працює паперова фабрика, яка є великим виробником офсетного паперу. У Харківській області працює Зміївська паперова фабрика, продукцію якої використовують, зокрема, для друкування шкільних підручників (мал. 5).

5 Найбільші у світі країни — виробники деревини та паперу.

Обсяги виробництва деревини в першу чергу залежать від площ лісових масивів, можливостей для їх розробки та споживання. Круглого лісу найбільше заготовляють США, Росія, Китай, Канада, Бразилія, Швеція. Загалом на них припадає понад 50 % світового виробництва.



Мал. 4. Вигодський лісокомбінат (ТОВ «Уніплит») є єдиним виробником плит ДВП мокрим способом в Україні. Ця продукція не містить синтетичних і небезпечних смол. На цьому підприємстві випускають і забарвлені ДВП.



Мал. 5. Зміївська паперова фабрика. У папероробній машині волокниста маса спочатку відливається, утворюючи сиру паперову стрічку, а потім проходить через кілька рядів валиків. Одні віджимають воду, другі обігрівають ізсередини паром та висушують, треті полірують. На останньому етапі готовий папір змотують у рулон.

Провідними експортерами цієї продукції є Росія, Нова Зеландія та США, а головним імпортером — Китай (третина всіх закупок у світі). Більшу частину його імпорту складають хвойні породи. Це дає можливість Китаю нарощувати виробництво листових матеріалів (ДСП, ДВП та фанери). У їх виробництві та споживанні країна є безумовним лідером (майже 50 %).

Найбільші виробники пиломатеріалів — США, Китай, Канада, Росія, Німеччина, Швеція, Бразилія. Загалом на них припадає понад 60 % світового виробництва.

Звертає на себе увагу швидке зростання виробництва деревних гранул — пелетів. Це спресовані відходи деревообробки (тирса і стружка хвойних порід дерев), що використовують як паливо. Виробництво пелетів щорічно зростає в середньому на 10—12 % і досягло 38 млн т. Основні виробники та споживачі пелетів — Китай, країни Європи та Північної Америки (понад 90 % від світових показників).

Обсяг виготовлення паперу й картону в період із 1990 до 2020 р. збільшився із 239 млн до майже 500 млн т. Найбільш швидкими темпами зросли обсяги виробництва в Азії (у 2,7 разу). Серед окремих країн тривалий час єдиним безперечним лідером були США, але у 2008 р. їх випередив Китай. Зараз на ці дві країни припадає понад 40 % виробництва паперу й картону. До першої десятки також входять Японія,

Німеччина, Індія, Південна Корея, Фінляндія, Швеція, Бразилія. Споживання цієї продукції переважно зосереджено в розвинених країнах та Китаї. Найбільшими експортерами паперу й картону є розвинені країни — США, Німеччина, Фінляндія, Швеція та Канада (51 % від світових показників).

За прогнозами, виробництво й споживання основних видів продукції лісової та деревообробної промисловості у найближчі 15 років значно зросте. Одним із найважливіших чинників цього є важливість використання деревини як відновлюваної сировини та джерела енергії.

Головне

◆ Заготівлею, механічною обробкою й хімічною переробкою деревини займаються підприємства лісової та деревообробної промисловості.

◆ Основними лісозаготівельними районами нашої країни є Українські Карпати та Полісся, до них тяжіє лісопильна промисловість.

◆ Підприємства деревообробної промисловості розміщуються в районах заготівлі лісу та споживання готової продукції.

◆ Найбільше центрів целюлозно-паперової промисловості розташовано на заході та півночі України.

◆ Найбільшими у світі країнами — виробниками деревини є США, Китай, Росія, Канада, Бразилія, Швеція, паперу — Китай, США, Японія, Німеччина, Індія, Південна Корея, Фінляндія, Швеція, Бразилія.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть складові лісової і деревообробної промисловості. **2.** У чому полягають особливості технології виробництва ДСП? **3.** Розкажіть про географію деревообробного виробництва. **4.** Які чинники впливають на розміщення целюлозно-паперової промисловості? Чому? **5.** За картою на мал. 3 (с. 149) визначте центри України з переважною спеціалізацією на виробництві фанери, деревоплит, шпону. Поясніть їх географію. **6.** Розкажіть про географію виробництва деревини й паперу у світі.

Поміркуйте

Чому основними виробниками та споживачами пелетів є країни Європи й Північної Америки?

Набуваємо практичних навичок

З'ясуйте, як у домашніх умовах (власний будинок, дача) можна використовувати відходи деревообробної промисловості та інші рослинні ресурси.

Вправа для саморозвитку

Використовуючи мережу Інтернет (наприклад дані сайта <http://budmak.com.ua/>), зберіть відомості про особливості технології спорудження дерев'яних будівель, їхні переваги та недоліки.

ТЕМА 4. ВИРОБНИЦТВО МАШИН ТА УСТАТКУВАННЯ

§ 29. Виробництво машин та устаткування

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення, чинники розміщення та різноманітність продукції машинобудування

Пригадайте:

- ♦ форми суспільної організації виробництва
- ♦ види продукції машинобудівних заводів

На сьогодні неможливо уявити життя людини без машин. Кожен крок людини пов'язаний із використанням пристроїв та механізмів. Раніше поняття «машина» (у перекладі з латини — пристрій) означало технічний засіб, робота якого ґрунтується на використанні механічного руху. Нині воно значно розширилося. Сьогодні машинами називають не лише автомобілі або вантажівки. До них відносять і різноманітні пристрої: телевізори, комп'ютери, гаджети, побутову техніку, а також найскладніші вироби, створені завдяки науковим досягненням: літаки та морські судна, роботи та автоматизовані виробничі системи, космічні супутники та станції.

1 Роль машинобудування в сучасному світі.

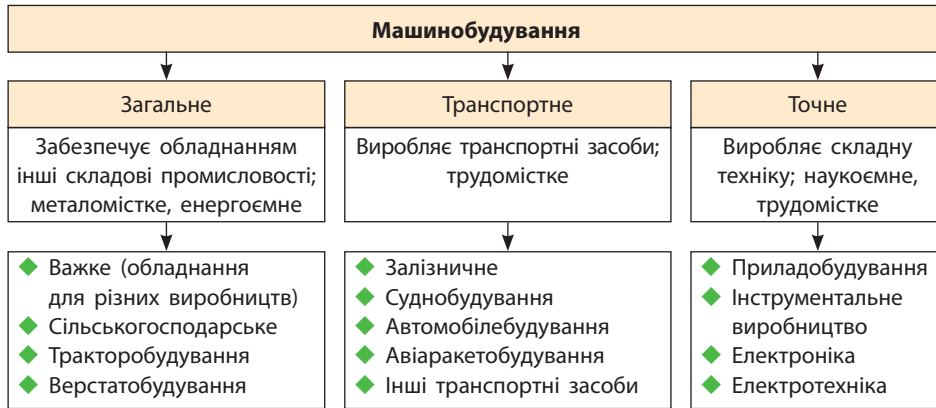
Машинобудування — головна, найбільш комплексна й наукоємна складова промисловості, що виробляє машини, прилади, обладнання й комплектуючі до них.

Машинобудування є провідною складовою всієї промисловості, її основою. Продукція підприємств машинобудування відіграє вирішальну роль у реалізації досягнень науково-технічного прогресу в усіх сферах господарства. Також машинобудування включає не тільки виробництво різноманітної техніки, обладнання та предметів побуту, а й ремонт та обслуговування механізмів, металообробку.

Для економіки країни машинобудування:

- ♦ забезпечує різноманітною технікою всі сфери економічної діяльності;
- ♦ визначає рівень науково-технічного прогресу та зростання продуктивності праці в усьому господарстві;
- ♦ гарантує обороноздатність країни.

Очевидно, що рівень розвитку машинобудування значною мірою визначає й рівень економічного розвитку країни загалом. У розвинених країнах питома вага машинобудування становить 30—50 % від загального обсягу виробництва продукції, а машини та обладнання є провідною складовою їх товарного експорту.



Мал. 1. Структура машинобудування.

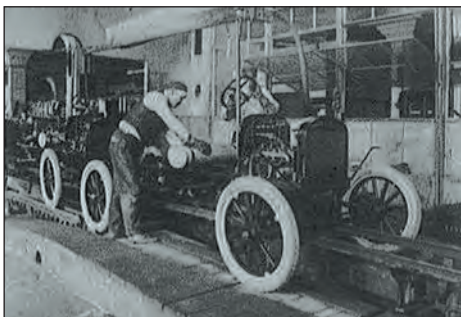
Майже в кожній країні світу є різні види машинобудування. Однак країн, які здатні забезпечити випуск повного спектра машинного обладнання (від велосипеда до космічного корабля) досить небагато. Це в першу чергу країни «Великої сімки», Китай, Бразилія. Інші країни мають більш вузьку спеціалізацію. Так, наприклад, Норвегія випускає обладнання для освоєння шельфу, гідравлічні турбіни, морські судна. У Словаччині налагоджено виробництво автомобілів та запчастин для них, радіотехніки. Нові індустріальні країни спеціалізуються на випуску транспортних засобів, електроніки, побутової техніки. У найбідніших країнах світу машинобудування може бути представлене лише виробництвом окремих деталей і ремонтними майстернями.

2 Різноманітність підприємств та чинники їх розміщення.

Машинобудування представлене десятками й навіть сотнями різних видів. Зазвичай їх поєднують у три великі складові: загальне, транспортне й точне машинобудування (мал. 1).

Загальне машинобудування забезпечує технікою паливну та енергетичну промисловість (від видобутку палива до його переробки та отримання електричної енергії), металургію, хімічне та інші виробництва, сільське й комунальне господарство. Загальне машинобудування є металомістким, тому воно зазвичай зорієнтоване на райони металургійного виробництва (сировинний чинник) і споживача.

Транспортне машинобудування включає виготовлення та ремонт сухопутних, повітряних і водних транспортних засобів, а також виробництво комплектуючих виробів до них. Транспортне машинобудування вирізняється працемісткістю та тяжіє до великих міст із кваліфікованими кадрами.



Мал. 2. Складальний конвеєр на заводі Г. Форда в Детройті (1923 р.). Конвеєрне складання продукції вперше з'явилося в автомобілебудуванні. Воно докорінно змінило промислове виробництво. На сьогодні масове виготовлення найрізноманітнішої продукції виконується поточковим методом, який заснований на конвеєрній передачі виробів від однієї операції до іншої. Одну операцію виконує конкретний робітник.

Провідне місце в транспортному машинобудуванні належить *автомобілебудуванню*. Тут працює основна частина зайнятих у транспортному машинобудуванні, а також досягнуто найвищої продуктивності праці (мал. 2). Це одне з найбільш прибуткових виробництв у господарстві, що є потужним стимулом для розширення його географії. Основні напрями сучасного світового автомобілебудування полягають у зменшенні споживання палива й викидів шкідливих речовин, підвищенні комфорту й безпеки, поліпшенні ходових якостей. Результатом цього є створення більш економічних, екологічних, надійних та «інтелектуальних» автомобілів. Серед них гібриди, які працюють як на рідкому паливі, так і з використанням електроенергії, а також електромобілі.

Одним із найстаріших виробництв є *залізничне* машинобудування. Воно набуло розвитку там, де склалася розгалужена залізнична мережа та є необхідні виробничі потужності. За сучасних умов усе більшого значення набуває виробництво швидкісних потягів, потужних електровозів і тепловозів, що здатні перевозити велику кількість вантажів.

Суднобудування тяжіє до морських і річкових портів. Також для нього велике значення має наявність сировини (сталі) та кваліфікованих трудових ресурсів. Будівництво сучасних суден передбачає не тільки виготовлення корпусу, а і його оснащення технологічно складним обладнанням.

Для розвитку *авіакосмічної промисловості* надзвичайно важливим є науковий чинник, адже в ній застосовуються високі технології, побудовані на новітніх досягненнях. Саме тому авіакосмічна промисловість розвивається в центрах із потужним науково-виробничим потенціалом та розвиненою науковою базою. Велике значення мають кваліфікація трудових ресурсів та наявність фінансових ресурсів. Не випадково для виробництва найбільш сучасних і дорогих зразків техніки (наприклад, літаків «Аеробус») свої зусилля об'єднують навіть розвинені країни.



Мал. 3. Деталі автомобіля. Сучасні автомобілі мають не тільки традиційні вузли та агрегати (кузов, шасі, двигун, паливна система тощо), а й складні комп'ютерні системи й елементи автоматизації. Це робить їх зручними й безпечними в експлуатації, але водночас досить складними в обслуговуванні.

До *точного машинобудування* належать електроніка, електротехніка й приладобудування. Для нього характерні низька матеріаломісткість (за винятком окремих виробництв в електротехніці), висока наукоємність і трудомісткість. Слід зазначити, що в електроніці наукоємність значно вища, ніж в електротехніці. Тут технологія пов'язана з виробництвом електронних компонентів, точною механічною обробкою та складанням, при цьому готова продукція має високу транспортабельність (тобто на розташування підприємств мало впливає споживчий чинник).

За короткий період електронна промисловість перетворилася на одну з провідних у світовій промисловості. На межі 1980—1990-х рр. за обсягами виробництва вона випередила автомобільну промисловість, а згодом — хімічну. Високі темпи розвитку пояснюються значним попитом на електроніку, особливо комп'ютери й сучасні засоби зв'язку. В електротехнічній промисловості такі показники має тільки масове виробництво побутової техніки тривалого користування (холодильники, пилососи, мікрохвильові печі, пральні машини, кондиціонери).

3 Спеціалізація та кооперування в машинобудуванні.

Машинобудування є найбільш яскравим прикладом такої форми суспільної організації виробництва, як *кооперування*. Це зумовлено тим, що його підприємства виробляють технічно складну продукцію. Вона складається із численних деталей, вузлів та інших комплектуючих, які часто різняться за технологією виробництва. Так, за оцінками фахівців, у сучасному автомобілі налічується до 30 тис. деталей, приблизно 300 з яких є особливо важливими в цьому транспортному засобі (мал. 3). Зрозуміло, що жодне, навіть дуже потужне підприємство, не може виготовити все необхідне для такої складної техніки. Тому воно кооперується з десятками, навіть сотнями інших підприємств. Звідси впливає ще одна форма суспільної організації машинобудування — спеціалізація.

Головне

◆ Машинобудування є однією з високотехнологічних складових промисловості. Йому належить ключова роль у забезпеченні науково-технологічного прогресу та інноваційного розвитку економіки.

◆ У структурі машинобудування виділяють загальне, транспортне й точне машинобудування.

◆ Більшість виробництв машинобудівного комплексу належить до працересурсних. Серед інших чинників мають значення сировинний (конструкційні матеріали), споживчий, науковий, транспортний.

◆ Для машинобудування характерні кооперування та спеціалізація.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Назвіть структурні ланки машинобудування та види продукції, які вони виробляють. 2. Які чинники відіграють провідну роль у розміщенні підприємств машинобудування? Поясніть їхню роль. 3. Назвіть складові транспортного машинобудування та види продукції, які вони виробляють. 4. На конкретних прикладах доведіть необхідність кооперування у виробництві складної продукції.

Набуваємо практичних навичок

1. Уявіть, що вам потрібно придбати комп'ютер. Яка інформація вам знадобиться для обрання потрібної моделі, де і як ви її знайдете?
2. З'ясуйте переваги конвеєрного виробництва (потоківий метод). Де, крім машинобудування, його можна застосувати?

Вправа для саморозвитку

Напишіть невеликий твір-роздум «Роль машин у житті сучасної людини».

§ 30. Машинобудування в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про сучасний стан, перспективи та проблеми розвитку машинобудування в Україні
- ◆ про географію та види продукції машинобудування в Україні

Пригадайте:

- ◆ структуру машинобудування
- ◆ чинники розміщення основних виробництв машинобудування

Машинобудування є однією з провідних складових української економіки. Воно об'єднує понад 11 тис. підприємств із виробництва різноманітних машин та устаткування, приладів й апаратури тощо. Питома вага машинобудування у промисловому виробництві становить близько 17%. Більше половини виробленої продукції експортується.



Мал. 1. Розвиток машинобудування за регіонами України.*

1 Сучасний стан українського машинобудування.

Сучасне машинобудування в Україні представлене мережею машинобудівних підприємств, що займаються виробництвом гірничого обладнання, рухомого складу залізниць, сільськогосподарського обладнання, турбогвинтів, газових турбін, верстатів, авіадвигунів, приладів для легкої та харчової промисловості, комп'ютерів, електронної та оптичної продукції тощо. Підприємства машинобудування розташовані в більшості областей нашої країни (мал. 1).

Останніми десятиліттями обсяги випуску та експорту продукції українського машинобудування суттєво знизилися. У вас удома є побутові прилади, ви користуєтеся комп'ютерами, смартфонами, планшетами. У багатьох родинах є велосипеди, самокати, скутери, автівки тощо. Виробники цієї техніки, як правило, іноземні компанії. Чому так сталося? Справа в тому, що на світових ринках машинобудівельної продукції висока конкуренція. Зокрема вимоги європейських споживачів до характеристик машин та обладнання суттєво відрізняються від тих, що традиційно склалися в межах наявних економічних зв'язків із країнами колишнього Радянського Союзу. Тому зараз в Україні існує потреба в оновленні та модернізації підприємств машинобудування. То чи може Україна випускати конкурентоспроможну машинобудівну продукцію?

Проаналізуємо перспективи, які має наша країна для розвитку національного машинобудування.

По-перше, в Україні є значні запаси металевої сировини, які разом із розвинутою металургією можуть задовольнити великі виробничі потре-

* За даними Міністерства економічного розвитку.

би. Більшість машинобудівних підприємств розташовані в центрі та на сході України недалеко від бази постачання сировини, переважно сталі.

По-друге, в Україні наявна кваліфікована робоча сила, яка щороку поповнюється 10 тис. випускників машинобудівних факультетів українських університетів та коледжів.

По-третє, розвинена транспортна інфраструктура полегшує доступ до великих експортних ринків Європи, Азії та Близького Сходу.

Після стрімкого розвитку відкритої збройної агресії Росії на півдні та сході нашої держави різко постало питання обороноздатності України. Держава першочергово спрямувала кошти на закупівлю військової техніки, покращила їхнє фінансування, тим самим сприяючи розвитку як самих підприємств, так і соціальної інфраструктури населених пунктів, у яких вони розташовані. На сьогодні інноваційний розвиток машинобудівного комплексу України фахівці значною мірою пов'язують із національним оборонно-промисловим комплексом, який спроможний створювати та виробляти інтелектуальні й наукоємні види продукції.

«Укроборонпром» є одним із найбільших в Україні об'єднань, що налічує понад 130 підприємств, у яких працюють близько 80 тис. фахівців. Це майже дорівнює населенню такого міста, як Мукачево або Умань. До складу «Укроборонпрому» входить Державне підприємство «Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені Морозова». Саме на цьому підприємстві було створено наймасовіший танк Другої світової війни Т-34, а також найсучасніший танк України «Оплот».

2 Продукція загального машинобудування та основні центри.

Найбільші центри загального машинобудування в Україні орієнтовані на конструкційні матеріали (насамперед сталь), споживача та кваліфіковані трудові ресурси. Серед найважливіших підприємств: *Новокраматорський машинобудівний завод* (мал. 2), *ПАТ «Турбоатом»* (Харків), *Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання*, *ПАТ «Дніпроважмаш»* (Дніпро).

Харківське підприємство «Турбоатом» виробляє турбіни для електростанцій різного типу, а за обсягом поставок турбін для АЕС є одним зі світових лідерів. Турбінами, що виготовлені на цьому підприємстві, оснащені АЕС «Ловійса» у Фінляндії та «Пакш» в Угорщині (мал. 3).

На підприємстві «Турбоатом» використовується унікальне обладнання. Упродовж останніх років проводять його капітальний ремонт та встановлюють нове, більш сучасне. Зокрема, було впроваджено три потужні обробні центри чеського й німецького виробництва.

Обладнання для електростанцій також випускає завод «Електроважмаш» (Харків). Це генератори для ТЕС, АЕС та ГЕС.



Мал. 2. Найбільш відома продукція Новокраматорського машинобудівного заводу — прокатні стани, преси різного призначення, крокуючі екскаватори, шахтні підйомні машини, мостові крани, гірничодобувні комплекси.



Мал. 3. Харківське підприємство «Турбоатом», турбіни якого успішно працюють на електростанціях 45 країн світу. В Україні три діючі АЕС (Запорізька, Південноукраїнська, Рівненська) також оснащені його турбінами.

Сумське машинобудівне науково-виробниче об'єднання — найбільший у країні виробник обладнання для газової, нафтової та хімічної промисловості.

Верстатобудівна промисловість України спеціалізується на виробництві метало- й деревообробних верстатів, а також обладнання для переробки пластмас. За останні роки обсяги виробництва цих видів продукції суттєво знизилися. Це пов'язано зі зменшенням попиту й невідповідністю частини продукції сучасним світовим стандартам.

Найбільшими центрами виробництва сільськогосподарської техніки є міста Харків, Дніпро та Херсон.

3 **Продукція транспортного машинобудування та основні центри в Україні.**

Основним виробником легкових автомобілів залишається *Запорізький автомобілебудівний завод*. Це єдине в Україні підприємство з повним циклом виробництва легкових автомобілів, що включає штампування, зварювання, фарбування, обладнання кузова та складання автомобіля. Також на підприємстві налагоджено виробництво автобусів.

Низка підприємств транспортного машинобудування входять до складу *автомобілебудівної корпорації «Богдан»*. У Черкасах вони виробляють легкові й вантажні автомобілі переважно закордонних зразків, автобуси й тролейбуси «Богдан» із використанням комплектуючих провідних японських компаній. Підприємства оснащені сучасним обладнанням і мають значні потужності, які на сьогодні задіяні не повністю. На Луцькому заводі випускають автобуси і тролейбуси «Богдан». За останні



Мал. 4. Лісовоз КрАЗ-6233. КрАЗи проєктувалися як автомобілі для важких умов експлуатації. Вони перевозять будівельні матеріали, руду, ліс, доставляють людей і негабаритні вантажі незалежно від наявності доріг, погодних та інших умов.



Мал. 5. Літак Ан-178 — військово-транспортний літак, створений із застосуванням найсучасніших світових авіаційних технологій, призначений для доставки особового складу, озброєння та легких військових машин, перевезення матеріальних цінностей, пошти та інших вантажів.

роки корпорація «Богдан» налагодила виробництво військової техніки, зокрема тактичних броньованих автомобілів «Барс» та багатоцільових вантажних автомобілів.

Сучасний завод європейського рівня з великовузлової збірки («вироткове виробництво») автомобілів «Шкода» побудовано на Закарпатті поблизу кордону з Угорщиною та Словаччиною (проект «Єврокар»).

Це дало поштовх для створення індустріального парку «Соломоново» як комплексу з розміщення підприємств, що виробляють деталі та комплектуючі для автомобілів.

Багаторічні традиції виробництва автобусів різного класу має підприємство «Львівський автомобільний завод» (ЛАЗ). Останнім часом тут випускалися переважно комфортабельні міські автобуси й тролейбуси.

На виробництві автобусів малого класу з використанням японських дизельних двигунів спеціалізується підприємство «Черкаський автобус» (Черкаси).

Із 2011 р. у Львові працює спільне українсько-німецьке підприємство «Електронтранс» із проєктування та виробництва сучасного міського електротранспорту — трамваїв, тролейбусів, а також багатофункціональних автомобілів. Це підприємство випустило перший в Україні повністю низькопідлоговий трамвай, який відповідає сучасним європейським стандартам.

Найбільший виробник вантажних автомобілів — «АвтоКрАЗ» (Кременчук, Полтавська обл.). Завод щороку випускає понад 1000 бортових вантажівок, самоскидів, тягачів високої прохідності, майже половина яких експортується до інших країн (мал. 4).



Мал. 6. Суднобудівний завод «Океан» у Миколаєві. Його потужності розраховані на будівництво та ремонт великих середньотоннажних і великотоннажних суден різного класу й призначення.



Україна належить до небагатьох країн світу, що мають необхідний потенціал для виробництва пасажирських і супервантажних транспортних літаків із дальністю польоту до 10 тис. км. Родоначальником потужних транспортних літаків був Ан-22, потім на повітряних трасах з'явилися Ан-124 «Руслан» і Ан-225 «Мрія». Із 2016 р. на підприємстві розпочалося виробництво безпілотних апаратів. Зараз на *Державному підприємстві «Антонов»* розробляються нові літаки й модифікації раніше створених (мал. 5), здійснюється ремонт повітряних суден для української армії.

Із ДП «Антонов» співпрацює *Харківське державне авіаційне виробниче підприємство*, що здійснює технічне обслуговування літаків, які експлуатуються в Казахстані, Єгипті, Туркменістані.

Розробкою, виробництвом, ремонтом та обслуговуванням двигунів для літаків і гелікоптерів займаються фахівці всесвітньовідомої компанії *«Мотор Січ»* (Запоріжжя). У 2018 р. підприємство презентувало перший український гелікоптер МСБ-2 «Надія».

Виробниче об'єднання *«Південний машинобудівний завод ім. О. М. Макарова»* (Дніпро) є провідним підприємством із виробництва ракетно-космічної техніки. Саме тут створюються ракетоносії для запуску космічних апаратів та супутники, призначені для спостереження за поверхнею Землі й дослідження атмосфери.

Основу суднобудування в Україні становлять профільні підприємства, що мають великий досвід у виготовленні суден різного типу. Головними центрами виробництва є міста Миколаїв і Херсон. У Миколаєві найбільше значення мають *суднобудівний завод «Океан»* (мал. 6) і *Миколаївський суднобудівний завод*.

В Україні працюють заводи з виробництва рухомого складу для залізниць. Одним із найбільших є *Крюківський вагонобудівний завод* (Кременчук, Полтавська обл.). Тут виробляють 30 типів і моделей вантажних вагонів, пасажирські вагони (у тому числі підвищеної комфорт-



Мал. 7. На Крюківському вагонобудівному заводі створили швидкісний двосистемний електропоїзд ЕКр1 «Тарпан» (зараз курсують два поїзди). Для цього завод кооперується зі 180 підприємствами України, а також із зарубіжними партнерами, що й постачають вузли та комплектуючі. Електропоїзд може перевозити до 600 пасажирів.



Мал. 8. Продукція ПАТ «Запоріжтрансформатор» використовується на генеруючих (теплові, атомні й гідроелектростанції), магістральних і розподільних (підстанції енергосистем) підприємствах. Її постачають у більше ніж 75 країн світу.

ності), вагони метрополітену, запасні частини. На підприємстві розроблено швидкісні міжрегіональні поїзди (мал. 7).

Проектуванням і виготовленням вантажних вагонів різного типу займаються й фахівці «Дніпровагонмашу» (Кам'янське), «Азовмашу» (Маріуполь). Підприємство «НВК «Електровозобудування»» (Дніпро) спеціалізується на виробництві промислових електровозів для гірничодобувної та вугільної промисловості. У 1990-х рр. тут було розроблено й виготовлено перший український магістральний електровоз.

4 Продукція точного машинобудування та основні центри.

Україна виділяється виробництвом потужних трансформаторів, систем управління газоперекачувальними комплексами, аналізаторами газів. Найбільш значними за кількістю підприємств та обсягами випуску є Харківська, Запорізька, Київська, Дніпропетровська, Херсонська, Донецька та Львівська області. Провідним виробником силових трансформаторів загального призначення є «Запоріжтрансформатор» (мал. 8). Харківський електромеханічний завод спеціалізується на виготовленні обладнання для енергетичної, металургійної, добувної, хімічної та машинобудівної промисловості. Підприємство «Іскра» (Львів) виробляє лампи розжарювання, рефлекторні лампи, прожектори.

Тернопільський радіозавод «Оріон» — одне з провідних підприємств України з виробництва професійних засобів радіозв'язку. Спільно з львівською «Іскрою» воно налагодило виготовлення енергозберігаючих ламп.

До складу радіоелектроніки в Україні входять не тільки підприємства, а й науково-дослідні інститути та конструкторські бюро. Вони спеціалізуються на розробці й упровадженні у виробництво систем управління, інтегральних мікросхем. Серед найвідоміших підприємств — «Хартрон» (Харків), «Квазар» (Київ), НВП «Сатурн» (Київ).

«Хартрон» — це холдинг, до складу якого входять керівна компанія, власне НВП «Хартрон» і ще десять підприємств. Основною продукцією є системи управління, які використовуються для виведення на навколоземну орбіту космічних апаратів і забезпечення їх успішного функціонування (мал. 9).



Мал. 9. Поштова марка України, присвячена «Хартрону». 2004 р.

Центрами приладобудування є Харків, Київ, Львів, Суми. Підприємство «Селмі» (Суми) є виробником електронних мікроскопів. Єдиним підприємством України, яке має повністю закритий цикл виробництва оптичних приладів — від варіння спеціального скла до створення готової до використання продукції, — є *Державне підприємство «Ізюмський приладобудівний завод»*, який виготовляє приціли, лазерні системи наведення, прилади спостереження та інше обладнання.

! **Головне**

◆ **Машинобудівна промисловість залишається одним із ключових рушіїв зростання української економіки.**

◆ **Найбільші центри загального машинобудування в Україні — Харків, Дніпро, Краматорськ.**

◆ **Найбільші центри транспортного машинобудування в Україні — Запоріжжя, Черкаси, Львів, Київ, Кременчук, Миколаїв.**

◆ **Центрами точного машинобудування в Україні є Харків, Київ, Львів, Суми, Запоріжжя.**

Зпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Охарактеризуйте сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку машинобудування в Україні.
2. Охарактеризуйте географію загального машинобудування України.
3. Які види транспортного машинобудування набули розвитку в Україні? Чим пояснюється велике розмаїття продукції транспортного машинобудування в нашій країні?
4. Назвіть підприємства транспортного машинобудування, які виробляють продукцію, що експортується.
5. Наведіть приклади українських підприємств точного машинобудування. Поясніть чинники їх розміщення.



Поміркуйте

1. Десять-п'ятнадцять років тому кілька машинобудівних підприємств України налагодили виробництво міських пасажирських мікроавтобусів. Чому зараз їх виробництво скоротилося?
2. Чому в українському машинобудуванні поширилося «викруткове» виробництво, що ґрунтується на збиранні кінцевої продукції з імпортних деталей та вузлів?

Вправа для саморозвитку

Зберіть дані про виробників побутової техніки тривалого користування, які представлені на ринку України. Поясніть недостатню кількість української техніки.

Практична робота 7

Позначення на контурній карті України центрів виробництва транспортних засобів та пояснення чинників їх розміщення

1. Дізнайтеся, якими умовними знаками позначаються центри виробництва транспортних засобів.
2. З'ясуйте, де розташовані найбільші центри виробництва транспортних засобів, позначте їх на контурній карті відповідними умовними знаками та підпишіть.
3. Поясніть чинники розміщення найбільших центрів виробництва автомобілів, міського транспорту, суден, літаків.

§ 31. Машинобудування світу

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про провідні виробництва машинобудування світу та особливості їх розташування
- ♦ про найбільші країни — виробники продукції машинобудування

Пригадайте:

- ♦ структуру машинобудування, чинники розміщення його підприємств
- ♦ основні види продукції машинобудування

Особливістю сучасного машинобудування є надзвичайно велика кількість технічно складної продукції, що використовується в господарстві й швидко оновлюється. Це обумовлює необхідність глибокої спеціалізації машинобудівних виробництв та зосередження найбільш сучасних підприємств у розвинених країнах. Однак жодна з них не може виробляти весь широкий асортимент продукції. Тому постала необхідність переведення частини підприємств до інших, менш розвинених країн. З огляду на це, а також урахуваючи зростання попиту, частка продукції машинобудування на світовому ринку є найбільшою.

1 Основні риси географії машинобудування світу.

Підприємства машинобудування розміщені нерівномірно. У світі склалися три найбільші райони:

- 1) *Північноамериканський*, основою якого є США. Для нього характерна значна різноманітність продукції, особливо наукоємної (авіа-космічна промисловість, виробництво військової техніки, сучасних засобів зв'язку тощо).
- 2) *Західноєвропейський*, де особливо виділяється машинобудування Німеччини та Італії. За своєю потужністю цей район перевищує Північноамериканський. У них схожа спеціалізація, але в Західній Європі меншою є частка наукоємної продукції та нижча продуктивність праці.
- 3) *Східноазіатський*, який зараз є світовим лідером і продовжує нарощувати обсяги виробництва. Найпотужнішими машинобудівними країнами цього району є Китай, де переважають виробництва, орієнтовані на дешеву робочу силу, та Японія, де традиційно розвиваються наукоємні виробництва і яка має найбільші показники продуктивності праці. Упевнені позиції утримують машинобудівники Південної Кореї.

Значними є обсяги виробництва в країнах Центральної та Східної Європи. У першу чергу це Росія, яка виділяється військовим машинобудуванням, а також Чехія, Польща та Словаччина (в економіку цих країн великі фінансові ресурси вклали західноєвропейські, переважно німецькі компанії).

Серед окремих країн за загальною вартістю продукції машинобудування тривалий час явним лідером були США. Зараз це місце зайняв Китай, який за рік випускає продукції на 800 млрд дол. США мають удвічі менший показник, далі йдуть Німеччина та Японія.

Посилення позицій Китаю як провідної машинобудівної країни позначилося і в різкому збільшенні його частки у світовій торгівлі цією продукцією. Лише за 20 років цей показник зріс із 3% у 2000 р. до 14% у 2020 р. Змінили свої позиції і країни ЄС — із 37 до 40% (за загальною вартістю продукції машинобудування вони випереджають Китай). Частка США за той самий період знизилася із 25 до 18%, а Японії — із 21 до 17%.

У цілому для сучасного машинобудування характерна концентрація технічно складної і високоякісної продукції в розвинених країнах. Їх виробництво спирається на високий рівень науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок, високу кваліфікацію трудових ресурсів та значний попит господарства і населення. Країни, що розвиваються, здебільшого спеціалізуються на випуску масових, трудомістких, дешевих,



застарілих виробів. Іноді до них переносять збиральні виробництва, у яких використовуються технічно складні та наукоємні деталі й вузли, вироблені в розвинених та середньорозвинених країнах (мал. 1).

2 Загальне машинобудування.

Особливе місце в загальному машинобудуванні посідає верстатобудування, оскільки воно впливає на технічну оснащеність і продуктивність праці всіх машинобудівних виробництв. До 1990-х рр. найбільшими виробниками верстатів були США, СРСР, Німеччина та Японія, зараз безумовним лідером є Китай. За ним із великим відставанням ідуть Японія, Німеччина, Італія, Південна Корея, Тайвань, Франція, США. Причому розвинені країни є лідерами з виробництва найбільш складних і точних верстатів.

Дуже перспективним є виробництво промислової і сервісної робототехніки. Тільки протягом 2019—2020 рр. кількість проданих промислових роботів зросла на 10,5% (із 421 до 465 тис. шт.). Це пояснюється, з одного боку, намаганням провідних компаній підвищувати рівень автоматизації на виробництві, з іншого — постійним удосконаленням робототехніки. Основними виробниками промислових роботів є Японія (майже половина світового виробництва) та Німеччина, основними споживачами — Китай (одноосібний лідер зі швидким зростанням обсягів споживання), Японія, США, Південна Корея та Німеччина.

3 Транспортне машинобудування.

Десята частина вартості продукції світової промисловості припадає на автомобілебудування. Явними лідерами наприкінці ХХ ст. були Японія та США, дещо відставали Німеччина та Франція (мал. 2). На початку ХХІ ст. до групи лідерів стрімко увірвалися спочатку Південна Корея, а потім Китай. Останній характеризується надзвичайно високими темпами збільшення виробництва. Зростання спостерігається і в ряді інших країн. Так, у десятці лідерів зараз немає Італії та Великої Британії, проте з'явилися Бразилія та Індія. Звертає на себе увагу й те, що Китай, США та Японія виробляють більше половини автомобілів світу.

Розробка й виробництво сучасних пасажирських літаків — технічно складний, наукоємний, тривалий і дорогий процес. Тому кількість країн, що можуть вирішувати це завдання, обмежена. Це такі країни, як США, Франція, Італія, Німеччина, Бразилія, Росія, Канада, Велика Британія.



Мал. 2. «Фольксваген» — німецька автомобільна компанія зі штаб-квартирою у Вольфсбурзі. У різних країнах світу налічується понад 100 підприємств, які виготовляють продукцію цієї марки (у 2020 р. вироблено 9,31 млн автомобілів). Тільки в Китаї, де продається понад 3 млн автомобілів «Фольксваген» на рік, працюють 17 таких заводів.



Мал. 3. Двопалубний реактивний пасажирський авіалайнер Аеробус А380 — найбільший серійний літак у світі (висота — 24,08 м, довжина — 72,75 м, розмах крила — 79,75 м). Він перевозить 525 пасажирів у салонах трьох класів або 853 — в однокласовому варіанті. Може здійснювати безпосадочні перельоти на відстань понад 15 тис. км.



Мал. 4. Японський супертанкер «Кнок Невіс» понад три десятиліття був найбільшим судном світу. Довжина супертанкера становить 458 м, а ширина — 69 м (за розмірами це п'ять футбольних полів). Він був здатен перевозити понад 500 тис. т нафти.

Тільки частина з них виробляє великі авіалайнери, що перевозять понад 150 пасажирів на відстань у 4000 км і більше. У світі є два безперечні лідери — американський «Боїнг» і європейський «Аеробус», між якими триває гостра конкурентна боротьба. Виробництва компанії «Аеробус» зосереджені в чотирьох країнах: Франція, Німеччина, Велика Британія, Іспанія (мал. 3). Остаточне складання авіалайнерів здійснюється в Тулузі (Франція) і Гамбурзі (Німеччина). У виробництві регіональних літаків є також два лідери — канадська компанія «Бомбард'є» і бразильська «Ембраер».

Дуже незначною є кількість країн, що володіють технологіями з виробництва ракетної техніки та космічних апаратів. Серед них — США, Росія, Китай, Франція, Велика Британія, Індія, Україна. Значних успіхів досяг Китай, який у 2018 р. став світовим лідером за космічними запусками, здійснивши за рік 37 запусків.

Певні особливості має географія суднобудування. Виробництво морських суден орієнтується на існування портів, вартість робочої сили, наявність конструкційних матеріалів (сталі), можливості кооперування. При цьому, на відміну від авіабудування, лідерами суднобудування зараз є країни Азії (Китай, Південна Корея і Японія). У Китаї воно визнано одним із найважливіших напрямів господарської діяльності, але на сьогодні місцева промисловість ще не в змозі виробляти все необхідне



обладнання для суден. Корейське суднобудування від самого початку створювалося як експортне виробництво, тому більшість суден виготовляються для іноземних замовників. Деяко втратили свої позиції США (найбільший виробник військових суден) та країни Західної Європи (тут будуються спеціальні, технічно складні судна та великі пасажирські лайнери). Не змінилася тільки висока концентрація суднобудування — десятка лідерів виробляє понад 95% загального тоннажу морських суден (мал. 4).

Основними центрами виробництва рухомого складу для залізниць вважаються країни Західної Європи, Китай, США і Японія. Європейським лідером є Франція, де компанією «Алстом» розроблено високошвидкісні електропоїзди з двома локомотивами.



Точне машинобудування.

У світовій електротехнічній промисловості склалася спеціалізація регіонів і країн на виробництві окремих видів продукції. Невелика група розвинених країн Західної Європи — Німеччина, Велика Британія, Франція, Італія, а також США та Японія — найбільші виробники дорогого, часто унікального промислового обладнання, наприклад потужних генераторів для електростанцій. Випуск масової продукції, у тому числі побутової техніки, поступово переміщується до менш розвинених регіонів світу, у першу чергу до Східної і Південно-Східної Азії.

Географія електронної промисловості також складалася поступово. Спочатку перші позиції в ній посіли США, Японія та країни Західної Європи. Потім до цієї групи приєдналися окремі країни Азії, де електроніка стала важливим напрямом міжнародної спеціалізації. Зараз лідером є Китай.

Змінювались і основні види продукції. Спочатку в найбільших обсягах виробляли побутову апаратуру (радіоприймачі, телевізори), потім різні види техніки для обробки інформації — від калькуляторів до персональних комп'ютерів і суперкомп'ютерів. В останні два десятиліття світ переживає «бум» мобільних пристроїв, які за обсягами виробництва витіснили побутову техніку. Перше місце за виробництвом смартфонів упродовж кількох останніх років посідає південнокорейська компанія «Самсунг». Тільки за один рік вона виробляє понад 300 млн смартфонів. На другому місці — американська корпорація «Еппл», відома своїми інноваційними технологіями та вишуканим дизайном.

Найбільшими виробниками персональних комп'ютерів, що використовуються в побуті, навчанні та на виробництві, є Китай, США та Японія (див. таблицю). Однак комплектуючі для них випускають і в інших країнах, у першу чергу азійських. У 2020 р. Китай випередив

США за виробництвом потужних суперкомп'ютерів, які, зокрема, використовуються із військовою метою.

У 1951 р. в Києві під керівництвом академіка С. О. Лебедева було створено першу в колишньому Радянському Союзі ЕОМ — МЕЛМ (Мала електронна лічильна машина). Незважаючи на наявність у її назві слова «мала», вона розміщувалася на площі в 60 м² і налічувала 6 тис. електровакуумних ламп. На її основі через шість років було розроблено ЕОМ «Київ», яка використовувалась у наукових та інженерних проєктах, для дистанційного управління складними технологічними процесами (наприклад на конверторі металургійного комбінату).

Таблиця

НАЙБІЛЬШІ ВИРОБНИКИ КОМП'ЮТЕРІВ У СВІТІ (2019 р.)

Компанія	Країна	Комп'ютери, млн шт.	Частка у світовому виробництві, %
Леново (Lenovo)	Китай	58	22,5
Х'юлетт Паккард (Hewlett-Packard)	США	56	21,7
Делл (Dell)	США	42	16,2
Еппл (Apple)	США	18	6,9
Ейсер (Acer)	Тайвань	16	6,1
Усього		259,4	100

Головне

◆ У світі склалися три найбільші центри машинобудування: Північноамериканський, Західноєвропейський, Східноазіатський.

◆ Серед окремих країн за загальною вартістю продукції машинобудування лідерами є Китай, США, Японія, Німеччина, Італія та Франція.

◆ Особливе місце в машинобудуванні посідають верстатобудування й виробництво промислової робототехніки, оскільки вони впливають на технічне оснащення всіх машинобудівних виробництв.

◆ Найпотужнішими виробниками промислових роботів є Японія та Німеччина.

◆ Десята частина вартості продукції світової промисловості припадає на автомобілебудування, лідерами якого є Китай, США, Японія.

◆ Основні види продукції електроніки: комп'ютери, мобільні пристрої, побутова апаратура. Лідерами з виробництва електроніки є Китай, США, Японія, Німеччина, Нідерланди, Південна Корея.

Заяитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Охарактеризуйте три найбільші центри машинобудування (див. карту на мал. 1, с. 166). 2. Які існують відмінності в спеціалізації машинобудування розвинених країн і країн, що розвиваються? 3. Розкажіть про географію загального машинобудування. 4. Розкажіть про відмінності у складі країн — найбільших виробників літаків і морських суден. 5. Назвіть основні види продукції електроніки та поясніть їх географію. 6. За картою на мал. 1 (с. 166) порівняйте спеціалізацію машинобудування в районах: Токіо (Японія) та Сіетл (США).

Поміркуйте

Чому Китай демонструє надзвичайно високі показники приросту обсягів виробництва продукції машинобудування?

Вправа для саморозвитку

Зберіть дані про комп'ютери різних поколінь. З'ясуйте сфери їх застосування та напрями, у яких відбувалася їх еволюція (вдосконалення).

Набуємо практичних навичок

1. Вам відомі торговельні марки (бренди) найбільших виробників масової продукції машинобудування. З'ясуйте, яке значення має просування бренда на ринку і що для цього потрібно.
2. Дізнайтеся, що таке контрафактна продукція, у чому полягає небезпека її використання і як її розпізнати.

ТЕМА 5. ВИРОБНИЦТВО ТКАНИН, ОДЯГУ, ВЗУТТЯ

§ 32. Виробництво тканин, одягу, взуття в Україні та світі

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення, склад та чинники розміщення легкої промисловості
- ♦ про географію легкої промисловості України та світу

Пригадайте:

- ♦ із якої сировини виробляють тканини
- ♦ види тканин, одягу та взуття

Легка промисловість відіграла особливу роль в історії людства. Саме вона була лідером промислового перевороту, який характеризується різким зростанням обсягів виробництва завдяки переходу від ручної праці до машинної. Його початок пов'язують із появою фабрик, на яких для виробництва вовняних тканин почали використовувати прядильні машини.

1 Структура та чинники розміщення підприємств легкої промисловості.

Легка промисловість забезпечує населення тканинами, одягом, взуттям, а інші виробництва — технічними тканинами, шкірою. Таким

чином, вона безпосередньо впливає на добробут людей, робить їх життя більш зручним і комфортним. У її структурі виділяють *текстильну* (тканини), *трикотажну* (шкарпетки, панчохи, білизна), *швейну* (одяг), *шкіряно-взуттєву* (вичинка шкіри, пошиття взуття), *хутрову* (хутрові вироби) промисловість.

Розміщення більшості підприємств залежить від трьох чинників: сировинного, працересурсного та споживчого. Так, підприємства текстильної та трикотажної промисловості орієнтовані на всі ці чинники. На географію швейної та шкіряно-взуттєвої промисловості найбільше впливають працересурсний (мається на увазі не тільки наявність та кваліфікація, але й вартість трудових ресурсів) і споживчий чинники. Розміщення окремих виробництв в Україні (наприклад бавовняних тканин) також залежить від надходження імпортової сировини.

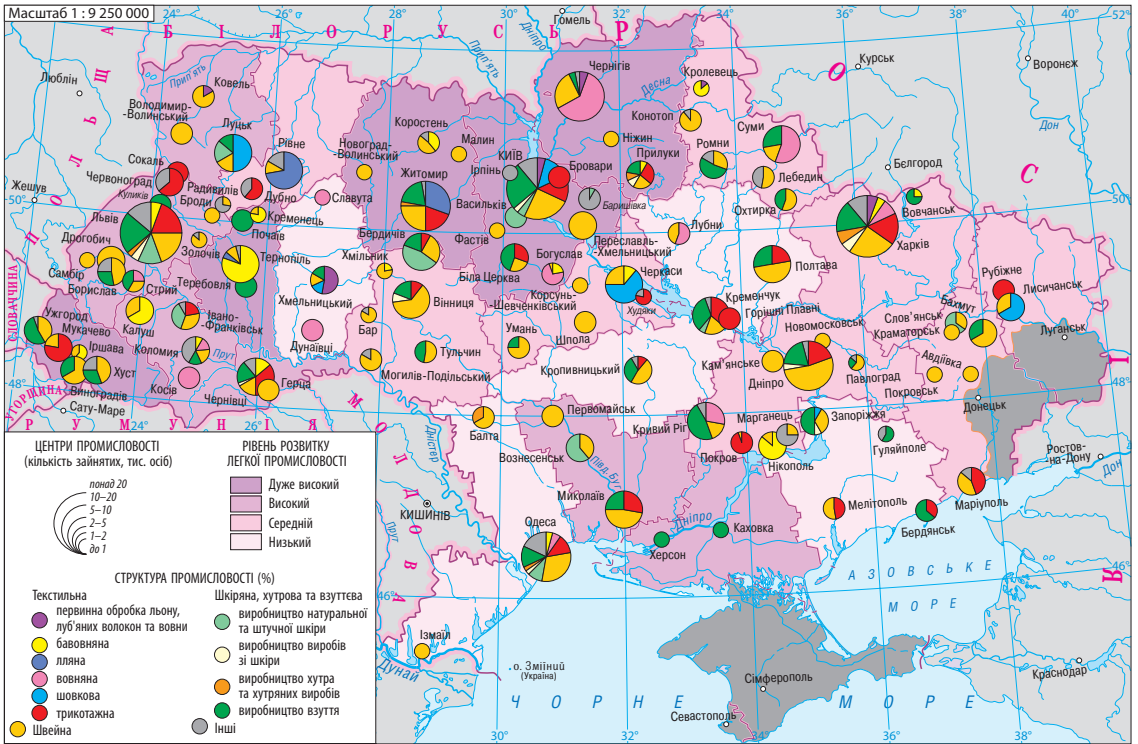
2 Види тканин та географія їх виробництва в Україні.

За випуском продукції перше місце посідає текстильна промисловість (мал. 1). У виробництві вона використовує рослинні (бавовна, льон, коноплі), тваринні (вовна, шовк) та хімічні волокна. Із рослинних та тваринних волокон виробляють натуральні тканини, що мають добрі вентиляційні, терморегуляційні та антисептичні властивості. Хімічні волокна отримують із природних (штучні волокна) та синтетичних (синтетичні волокна) полімерів. Вироби з них зберігають форму і майже не зминаються. Залежно від сировини в текстильній промисловості виділяють бавовняне, вовняне, шовкове, лляне виробництва.

Бавовняна тканина «дихає» (пропускає повітря), добре вбирає вологу, приємна на дотик, комфортна до тіла, досить тепла та не електризується. Однак вона легко зминається, вироби з неї швидко втрачають зовнішній вигляд, линяють. Щоб покращити окремі характеристики бавовняних та інших натуральних тканин і здешевити виробництво, до них додають хімічні волокна.

У структурі виробництва бавовняних тканин виділяють первинну обробку сировини, прядильне, ткацьке, крутильно-ниткове й фарбувально-обробне виробництва. Повний виробничий процес з отриманням готових виробів відбувається на комбінатах. На фабриках здійснюються один або два виробничі процеси. Найбільше підприємство розташоване в Тернополі. *Бавовняний комбінат «Текстерно»* — єдине в країні підприємство із замкненим циклом, яке включає три фабрики: прядильну, ткацьку й обробку (оздоблювання й фарбування).

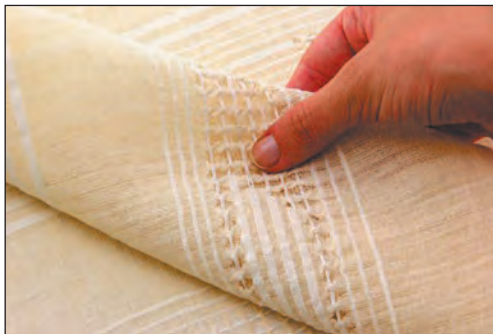
Вовняні тканини теплі, довговічні, їх важко зім'яти, але вони досить дорогі й можуть викликати алергію. Їх виробництво представлено первинною обробкою вовни, виготовленням пряжі, тканин і виробів



Мал. 1. Текстильна промисловість України.

із них. Крім вовни, вовняна промисловість використовує домішки з хімічних волокон та бавовни. Найбільшим підприємством є *Камвольно-суконна компанія «Чексіл»* (Чернігів), що виробляє вовняні тканини для пошиття костюмів, піджаків, брюк та пальт, основна частина яких експортується. Сучасні виробництва розташовані в Харкові, Одесі, Сумах, Дунаївцях (Хмельницька обл.), Кременчуці (Полтавська обл.), Стрії (Львівська обл.).

Натуральні шовкові тканини «дихають», вони міцні, легкі, добре вбирають вологу і погано проводять тепло (це добре для літнього одягу), але втрачають частину своїх властивостей під дією прямих сонячних променів. У сучасних умовах виробництво шовкових тканин значною мірою орієнтується на використання хімічних волокон, які витісняють шовк-сирець. Великий виробник шовкових тканин — *Черкаський шовковий комбінат*, який спеціалізується на тканинах із натуральних і синтетичних волокон, у тому числі плащових, декоративних, технічних та меблевих.



Мал. 2. Лляні тканини. Із льону, зокрема, виробляють рушники, скатертини, серветки, постільну білизну. Із часом ці тканини стають ніжнішими й м'якшими.



Мал. 3. Швейне підприємство. На розміщення виробництв легкої промисловості впливає працевиробничий чинник. Так, виготовлення одягу вимагає великої кількості кваліфікованих трудових ресурсів.

Лляні тканини за своїми властивостями близькі до бавовняних (мал. 2). В Україні їх виробництво розвивається на власній сировині в основному в північно-західній частині. Тут розташовані *Рівненський* і *Житомирський льонокомбінати*, які мають повний цикл переробки льону, а також використовують інші види пряжі та їх суміші.

Трикотажна промисловість виробляє продукцію з однієї або багатьох ниток шляхом утворення петель та їх взаємного переплетення (панчішно-шкарпеткові вироби, білизна). Найбільшими підприємствами є *Київська трикотажна фабрика «Киянка»*, *Київське виробниче трикотажне об'єднання*, *трикотажні фабрики «Жасмін» (Одеська обл.)*, *«Аура» (Миколаїв)*, *Харківська*, *Житомирська* й *Львівська панчішно-шкарпеткові фабрики*. Так, фабрика «Киянка» виробляє джемperi, жакети, сукні, палантини, пуловери, шапки тощо.

3 Швейна промисловість та інші виробництва легкої промисловості.

Швейна промисловість посідає друге місце за вартістю виробленої продукції. Її особливість полягає в необхідності постійного оновлення асортименту продукції через зміну моди та смаків. У результаті ввезення в Україну продукції з інших країн, у першу чергу азійських (Китай, Туреччина, В'єтнам, Індонезія), швейна промисловість пережила період зниження обсягів виробництва. Національна продукція, що переважно виготовлялася на великих підприємствах, виявилася занадто дорогою та менш сучасною. Із появою невеликих приватних підприємств, що здатні швидко реагувати на потреби ринку, ситуація дещо покращилася. Зараз значною проблемою для подаль-



Мал. 4. Акрил — синтетична тканина, яку виробляють із природного газу. Іноді його називають «штучною вовною». Однак акрил погано пропускає повітря, не вбирає вологу, після прання втрачає пружність і розтягується. Оптимальним є поєднання акрилу з вовною, тобто виготовлення мішаних тканин.



Мал. 5. Кокони шовковичного шовкопряда, нитки яких використовують для виробництва натурального шовку. Шовк уперше почали виробляти в Китаї. Особливості технології тривалий час трималися у великому секреті. І до нашого часу ця країна утримує першість на світовому ринку виробництва натурального шовку.

шого розвитку виробництва є завезення продукції, що вже була в користуванні («секонд-хенд»).

Швейна промисловість у першу чергу зорієнтована на трудові ресурси та споживача (мал. 3). Тому її підприємства розміщені переважно у великих населених пунктах. Основні види продукції — верхній одяг (пальта та напівпальта, жакети, костюми, піджаки, брюки, плащі, спецодяг).

Важливою складовою легкої промисловості є шкіряно-взуттєва, яка має досить високий рівень механізації. Взуттєві підприємства працюють у Києві, Дніпрі, Луцьку, Львові, Харкові, Одесі, Запоріжжі. Вони використовують натуральну і штучну шкіру, парусину (важка цупка лляна тканина з товстої пряжі), гуму.

4 Основні риси географії легкої промисловості світу.

Завдяки виробництву масової та здебільшого недорогої продукції, яка необхідна населенню будь-якої країни, підприємства легкої промисловості поширені в усіх регіонах світу. Проте їхня спеціалізація та обсяги виробництва залежать від вартості трудових ресурсів, наявності сировини, уподобань, смаків та платоспроможності населення. Підприємства, що виробляють масову, недорогу та трудомістку продукцію, поступово зосереджуються в країнах із середнім та низьким рівнями розвитку. У розвинених країнах зберігаються виробництва, які спеціалізуються на синтетичних та дорогих (особливо вовняних) натуральних тканинах, престижному одязі та взутті, виробках із хутра. Зростає виробництво трикотажних і нетканних матеріалів, виготовлення яких менш трудомістке.

У всьому світі відомий спортивний одяг і взуття німецьких компаній «Адідас» і «Пума», продукція італійських «Дольче і Габбана», «Ніна Річчі» та «Бенеттон», американських «Леві Страус» та «Найк». Франція залишається визнаним центром високої моди, а «Крістіан Діор», «П'єр Карден», «Ів Сен-Лоран» — провідними торговельними марками. Італія також відома як виробник дорогих тканин та якісного шкіряного взуття (світовий центр взуттєвої моди — Мілан), промисловість США спеціалізується на виробництві трикотажу, окремих видів тканин, взуття.

У текстильній промисловості світу найбільше значення має виробництво бавовняних (понад 60 % загального обсягу), синтетичних (25 % із тенденцією до зростання) та вовняних (10 %) тканин. Основними їх виробниками є країни Азії, у першу чергу Східної і Південно-Східної. Так, більше половини бавовняних тканин дають підприємства Китаю, Індії та Пакистану. Значні обсяги виробляють у США, Японії, Індонезії, Бразилії, Італії, Єгипті.

Лідерами у виробництві тканин із синтетичних волокон тривалий час були США, Італія, Японія, Німеччина та Франція. Зараз відбувається поступове переміщення виробництва в Азію. Найбільш швидко зростають обсяги в Китаї, Індії, Пакистані, Південній Кореї. Вони ж є експортерами синтетичних тканин (мал. 4).

У виробництві вовняних тканин на перше місце вийшов Китай, але деякі розвинені країни зберегли свої позиції. Насамперед це Італія, де традиції вовняного виробництва мають багатовікову історію. Далі йдуть Японія, США, Франція та Велика Британія. Провідні експортери вовняних тканин — Італія, Китай та Франція.

Виробництво шовкових тканин зосереджене в Китаї, США, Японії та окремих країнах Західної Європи (мал. 5). Це також дорогі тканини, тому розвинені країни виробляють значні їх обсяги.

Швейна промисловість ще більш трудомістка, тому виробництво повсякденних і недорогих видів одягу зосереджено в Китаї, країнах Південно-Східної і Південної Азії (Бангладеш, Шрі-Ланка, Індія, Індонезія, Філіппіни), Туреччині. Серед країн одноособовим лідером у виробництві та експорті одягу є Китай. Найбільше імпортують одяг США, країни Західної Європи та Японія.

Китай є абсолютним лідером і у виробництві та експорті взуття. Йому значно поступаються Бразилія, Індонезія, Таїланд, Південна Корея. Основна частина продукції цих країн — дешеве текстильне гумове взуття та продукція зі шкірозамінників, наприклад з екошкіри. У виробництві та експорті модельного шкіряного взуття перше місце належить Італії, друге — Іспанії (мал. 6).

Зовні екошкіра нагадує натуральну шкіру. Вона м'яка на дотик та еластична. Виробляють її шляхом нанесення мікропористої («дихаючої») плівки з поліуретану на ткану основу, наприклад із бавовни. Якість цього матеріалу залежить від товщини поліуретанової плівки: чим вона товща, тим вища якість та довговічність, але через це взуття стає більш жорстким.

Головне

◆ Легка промисловість забезпечує населення тканинами, одягом, взуттям, а промисловість — технічними тканинами, шкірою.

◆ Розміщення більшості підприємств легкої промисловості залежить від трьох чинників: сировинного, працересурсного та споживчого.

◆ У текстильному виробництві виділяють бавовняну, вовняну, шовкову, лляну промисловість.

◆ Особливість швейної промисловості полягає в необхідності постійного оновлення асортименту продукції.

◆ Найбільшими центрами легкої промисловості в Україні є міста Тернопіль, Київ, Харків, Рівне, Чернігів, Одеса, Запоріжжя, Луцьк, Дунаївці.

◆ Найбільші виробники продукції легкої промисловості у світі — Китай, США, Італія, Японія, Франція, Німеччина, Туреччина, Індія, Південна Корея.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які виробництва входять до складу легкої промисловості? 2. Яку сировину використовують підприємства легкої промисловості? 3. Назвіть чинники розміщення підприємств легкої промисловості. Поясніть необхідність їх урахування. 4. Розкажіть про географію швейної промисловості України. 5. Визначте особливості швейної промисловості. Поясніть їх. 6. Якими є характерні риси розміщення легкої промисловості світу?

Практичні завдання

1. Використовуючи карту на мал. 1 (с. 173), проаналізуйте особливості розміщення текстильної промисловості України.

2. Використовуючи карту на мал. 1 (с. 173), укажіть області з найбільшим (найменшим) рівнем розвитку текстильної промисловості в Україні.

3. Використовуючи карту на мал. 6 (с. 176), визначте світові центри легкої промисловості.

Набуваємо практичних навичок

1. Однією з особливостей легкої промисловості є швидка віддача вкладених коштів. Чому саме невеликі підприємства дозволяють отримати найбільший прибуток за мінімальних витрат?

2. З'ясуйте, із яких тканин (матеріалів) вироблені ваш одяг, взуття. Які переваги та недоліки вони мають? Продумайте, які одяг і взуття ви хотіли б придбати в майбутньому, із яких матеріалів вони мають бути вироблені й чому.

Поміркуйте

У більшості країн Західної Європи вважається, що повсякденний одяг та взуття в першу чергу мають бути якісними, зручними та комфортними, і не слід звертати великої уваги на моду та торговельні марки. Чи поділяєте ви цю точку зору? Чому?

Дослідження

Малі й середні міста України — центри швейного виробництва

1. Пригадайте, які міста України належать до малих та середніх.
2. З'ясуйте, у яких із них розташовані швейні виробництва.
3. Поясніть чинники розміщення швейних виробництв у цих містах.
4. Зберіть дані про види продукції цих підприємств на прикладі міст (міста) своєї області.
5. Поясніть значення швейних виробництв для вирішення економічних і соціальних проблем міст (міста) своєї області.

§ 33. Народні промисли в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення, основні види та продукцію народних промислів
- ♦ про вироби народних майстрів, які стали символом самобутності української культури

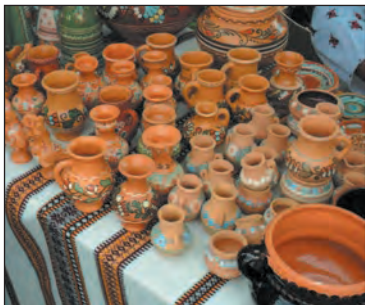
Пригадайте:

- ♦ традиційні ремесла та промисли, які набули поширення на території України в минулому
- ♦ чим приваблюють твори народного мистецтва

Із давніх часів люди намагалися облаштувати свій побут. Найбільш кмітливі та заповзяті знаходили прості підручні матеріали і за допомогою нескладних інструментів власноруч виробляли необхідну людям продукцію. Зараз вона є частиною історії культури України.

1 Поняття про народні промисли.

Під **народними промислами** розуміють форму творчої діяльності з метою задоволення потреб населення. Своїм корінням вони сягають у ті часи, коли люди почали виготовляти предмети побуту з деревини, глини, каменю, металу та інших підручних матеріалів. Подальший розвиток народних промислів пов'язаний із господарською діяльністю. Він досяг найбільшого рівня, коли люди почали оселятись у містах, де займалися гончарством, ткацтвом, ковальством, бондарством, малярством. Часто майстри вкладали у свою роботу не тільки знання та вміння, а й творчі здібності, відображаючи своє, унікальне бачення світу. Такі вироби називають творами народного мистецтва.



Мал. 1. Опішнянську кераміку виготовляють із місцевої глини, яка має сіруватий колір. Характерними рисами традиційних глеків є світло-жовтий колір та розпис у вигляді квітів, грон, колосків, букетів та віночків. Це надає самотньому мистецтву українських гончарів національного колориту.



Мал. 2. Одним із символів України є ретельно побілені хати-мазанки. У багатьох регіонах склалася традиція розписувати їх малюнками, які були одухотвореним віддзеркаленням навколишньої природи та підкреслювали увагу й турботу українців щодо облаштування свого житла.

2

Види народних промислів.

Один із найдавніших видів народного промислу — *гончарство*. Він полягає в обробці глини для виготовлення різноманітного посуду, цегли, кахлів та іншої кераміки. Ці вироби несуть у собі цінну інформацію про особливості побуту найдавніших народів, що заселяли Україну. Відомим центром виробництва традиційної української кераміки є Опішня (Полтавська обл.) (мал. 1). Згідно з дослідженнями археологів, використання керамічного посуду набуло поширення на цій території ще в добу неоліту. Сучасний промисел активно розвивався з кінця XIX ст. У цей період в Опішні налічувалося до 300 гончарів, які займалися виробництвом декоративних глеків. Для розпису вони використовували рослинний орнамент, зображення птахів і звірів. Сучасні опішнянські майстри доповнили традиційні вироби вазами, посудом, керамічною пластикою (іграшки).

На Гуцульщині найвідомішою є косівська кераміка (Косів, Івано-Франківська обл.). Місцеві майстри виготовляли хатній посуд для приготування, зберігання й подачі на стіл різноманітних страв (горщики, глечики, миски тощо), а також більш складну продукцію — куманці та свічники-трійці. Для свічників-трійць характерні пластична виразність та декоративність. Вони здавна були не тільки необхідною річчю, а й прикрасою, символом сімейної злагоди та затишку. Розписані в народному стилі вироби й зараз є частиною оздоблення осель українців.

Загальносвітове визнання отримав петриківський розпис, занесений до списку нематеріальної культурної спадщини людства ЮНЕСКО. Це декоративно-орнаментальне народне *малярство*, що походить від традицій селянського хатнього стінопису. Він існував у різних регіонах України, проте найбільшого поширення набув саме в селищі Петриківка (Дніпропетровська обл.), яке на початку минулого століття стало визнаним осередком цього народного промислу. Для нього характерні яскраві, соковиті, теплі кольори основного орнаменту на білому або



жовтому тлі. Основним елементом петриківських орнаментів є квітка як символ краси української природи. Найчастіше малюють мальви, півонії, айстри, польові квіти. Традиції петриківського розпису продовжують сучасні майстри. Композиції з унікального українського орнаменту використовують навіть в архітектурі й дизайні осель (мал. 2).

Вік гончарних виробів можна визначити з точністю до 25 років. Для цього використовують властивість гірських порід «запам'ятовувати» відомості про стан магнітного поля Землі, яке було в момент їх останнього нагріву. Найкращим матеріалом для магнітного датування є обпалена глина. У ній наявні мінерали із вмістом заліза. При нагріванні вони орієнтуються за напрямком магнітного поля подібно до стрілки компаса, зберігаючи його при остиганні. Значною мірою цьому методу ми завдячуємо відомостям про унікальну трипільську культуру, що тисячі років тому існувала на території України.

До важливих видів народних промислів, які мають давні й багаті традиції в Україні, відносять роботу з *металом*. У XVIII—XIX ст. на околиці багатьох сіл можна було побачити кузні з обладнанням для розплавлення, кування, гартування та охолодження металу та виробів із нього. Ковалі виготовляли зброю, знаряддя праці та інші речі господарського призначення (цвяхи, замки, клямки, залізні ворота й огорожі). До них зверталися, коли було потрібно підкувати коней, зробити оковування возів та надіти залізні шини на колеса. Традиції давніх ковальських ремесел продовжують майстри Львова, Івано-Франківська, Ужгорода, Чернівців (мал. 3).

Колекції музеїв Києва, Львова, Чернігова та інших міст свідчать про високий рівень *ювелірного мистецтва* на Русі. У той час традиційними технологіями виготовлення ювелірних прикрас були карбування, штампування, тиснення, чернь (чорні або темно-сірі зображення, нанесені на золото або срібло шляхом гравірування й заповнення штрихів), скань (ажурний або напаяний на метал візерунок із тонкого золотого або срібного дроту). Нині провідними підприємствами, що займаються їх виготовленням, є фабрики та комбінати Києва, Черкаса, Харкова, Одеси, Мукачєва, Вінниці.



Мал. 3. Ковальські знаряддя: ковадло, міх, кліщі. Селяни з великою пошаною ставилися до ковалів, адже від них значною мірою залежав їхній добробут. До того ж перетворення металу на різні речі споконвіку вважалося таємничим мистецтвом. Часто в ковалях бачили захисників від нечистої сили. Не випадково великий письменник М. Гоголь створив яскравий образ коваля Вакули, який перемагає хитрого чорта й навіть змушує його виконати свою волю. Сьогодні й жінки опановують цю професію.



Мал. 4. У Коломиї (Івано-Франківська обл.) розташований Музей писанкового розпису. У його колекції налічується понад 6 тис. експонатів із різних регіонів України та країн світу. Тут можна побачити найбільшу писанку у світі — архітектурну споруду у формі писанкового яйця заввишки 13,5 м.

За часів Русі-України була добре розвинена *обробка деревини*. Серед ремісничих професій з'являються столярі, теслярі, різьбярі, ложкарі, бондарі. Техніка обробки деревини була різноманітною: видовбування, різблення, розпис, виточування, випалювання, інкрустація. Так, одна з найдавніших технік — видовбування — застосовувалася для виготовлення човнів, ночов, черпаків.

Унікальним народним промислом, пов'язаним з обрядами та віруваннями, є *писанкарство* (мал. 4, 5). Воно полягає в декоруванні яйця візерунками, які робляться (пишуться) за допомогою воску та барвників. Писанкарство має витоки із символічного значення яйця, яке в багатьох народів світу вважалося символом сонця, джерелом життя. На території України, зокрема в культових місцях, знайдені керамічні писанки часів Русі. Це вказує на їхнє значення та давні традиції виготовлення.

Найдавнішими ремеслами, якими займалися українські жінки, були *ткацтво* й *килимарство*. Народний промисел виробництва рушників із XVII ст. склався в місті Крелевець (Сумська обл.). Завдяки самотутності узорів, багатству орнаментів, унікальному поєднанню червоно-білих кольорів місцеві рушники стали відомими і популярними. Матеріалом для їх виготовлення є коноплі та льон (мал. 6).



Мал. 5. Із давніх часів писанка втілювала віру у воскресіння пращурів та збереження роду. Не випадково серед символічних малюнків української писанки — кривулька, або безконечник. Ця хвиляста лінія без початку й кінця — символ нескінченного життя, вічності сонячного руху.

Із 1995 р. щороку восени на батьківщині унікальних рушників проводиться літературно-мистецький фестиваль (із 2007 р. він став міжнародним). У фестивалі беруть участь художники і майстри декоративно-ужиткового мистецтва, поети й письменники, мистецтвознавці, художні колективи й окремі виконавці з різних регіонів України та інших країн світу.

Художні тканини й зараз відіграють значну роль в оформленні інтер'єру житла та виготовленні костюмів. Їх виробляють на спеціалізованих підприємствах, розташованих у Кролевеці, Богуславі, Переяславі-Хмельницькому (Київська обл.). Провідною є Кролевецька фабрика «Художнє ткацтво», де виготовляють сюжетно-тематичні декоративні рушники й панно.

Унікальною є решетилівська вишивка білими нитками на білій тканині. Вона виникла на Полтавщині й стала «візитною карткою» цього краю, адже є однією з найтонших і найскладніших у виконанні. Особливої слави набули сорочки, які замовляють у різних куточках світу.



Мал. 6. Кролевецькі рушники.

Головне

- ◆ Під народними промислами розуміють форму творчої діяльності з метою задоволення потреб населення.
- ◆ До найвідоміших народних промислів України належать виробництво опішнянської та косівської кераміки, кролевецьких тканих рушників, петриківський розпис, писанкарство.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Розкажіть про значення народних промислів. 2. Які вироби з кераміки поширені в Україні? 3. Охарактеризуйте петриківський розпис. 4. Які роботи виконував коваль? Поясніть значення цієї професії для селянства. 5. Що символізує писанка?

Поміркуйте

1. Чому вчені розглядають традиційний одяг, характерний для різних районів України, як джерело вивчення етнічної історії народу?
2. Чому важливо зберігати традиції народних промислів?

Вправа для саморозвитку

З'ясуйте, у яких творах (у тому числі картинах і малюнках) великого українського поета та художника Т. Шевченка створено образи, які допомагають згадати й зберегти традиції народних промислів. Підготуйте повідомлення про ці твори.

ТЕМА 6. ВИРОБНИЦТВО ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, НАПОЇВ

§ 34. Харчові продукти та їх виробництво в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про значення, склад, чинники розміщення та географію харчової промисловості України
- ♦ про центри й найбільші підприємства України, де виробляють харчові продукти

Пригадайте:

- ♦ яку продукцію виробляють із зерна, молока, м'яса
- ♦ продукти харчування, які найбільше споживає ваша сім'я

Харчова промисловість виконує особливу роль у суспільстві. Разом із сільським господарством вона кожного дня «накриває стіл» для всього населення Землі. Частина продуктів, наприклад борошно, хліб, крупи, масло, цукор, належать до соціально важливих, їх виробництво контролюється, а запаси постійно поповнюються та відновлюються.

1 Основні виробництва харчової промисловості та чинники їх розміщення.

Харчова промисловість охоплює виробництва, що займаються переробкою продовольчої сировини й забезпеченням населення продуктами харчування. За внеском в економіку України вона поступається лише чорній металургії. Харчова промисловість тісно пов'язана із сільським господарством, тому що отримує від нього сировину (зерно, картоплю, цукровий буряк, молоко, м'ясо тощо) і постачає комбікорми та відходи.

Визначальну роль у розміщенні підприємств харчової промисловості відіграють сировинний і споживчий чинники. Частина виробництв тяжіє до джерел сировини (цукрове, олійне, виноробне, круп'яне, консервне, рибне). Це зумовлено тим, що такі виробництва використовують сировину, яка швидко псується або споживається у великій кількості. Так, найбільші підприємства з виробництва соків із місцевої сировини розташовані на півдні України.

Інша група виробництв (хлібопекарське, кондитерське, макаронне) орієнтується на споживача. Їхня продукція має обмежений термін споживання, малотранспортабельна, або витрати на перевезення готової продукції більші, ніж на перевезення сировини. Є виробництва, які мають подвійну орієнтацію — на сировину і на споживача, наприклад борошномельна, окремі виробництва молочної та м'ясної промисловості.

Загалом розміщення виробництв харчової промисловості визначається спеціалізацією сільського господарства (джерела сировини), розміщенням населення (споживач), характеристиками сировини й готової продукції (терміни зберігання), а також можливостями їх транспортування.



Мал. 1. Портовий елеватор. В Україні є понад 500 елеваторів, де одночасно можна зберігати до 30 млн т зерна. Найбільше елеваторів розташовано в Полтавській, Вінницькій, Київській, Харківській, Кіровоградській областях.



Різноманітність сировини та наявність споживачів у різних регіонах країни обумовили значне поширення підприємств харчової промисловості. Однак в одних місцях вони обмежуються забезпеченням потреб місцевого населення, в інших — спеціалізуються на продукції, яку поставляють до інших регіонів України, а також за її межі.

2 Географія харчової промисловості України.

Важливе значення не тільки в харчовій промисловості, а й в усьому господарстві має виробництво борошна (**борошномельне виробництво**) і різних круп (**круп'яне**). Їх підприємства розміщуються як у районах вирощування зернових культур, так і поблизу споживача. Найбільші з них працюють у Харківській, Дніпропетровській, Полтавській, Черкаській, Київській областях, а також у Києві. Для прийому, очищення, сушіння, зберігання і відвантаження сировини (зерна) використовуються елеватори (мал. 1). Вони розміщуються не тільки в районах вирощування зернових культур, але й у залізничних вузлах та портах.

Ви вже знаєте, що частина українського зерна продається до інших країн, частина йде на корм тваринам. Для виробництва борошна найбільше підходять окремі види (класи) м'якої та твердої пшениці. Так, для випікання хлібобулочних виробів використовують борошно, виготовлене з м'якої пшениці з додаванням борошна з твердої.

Головний чинник розміщення виробництва **хлібобулочних виробів** — обмеженість термінів зберігання свіжого хліба. Тому кількість і потужність пекарень співвідносяться з особливостями розселення: чим більшим є населений пункт, тим більше в ньому випікається хліба.

Частина зерна використовується для виробництва круп та пластівців. Ці недорогі й корисні продукти традиційно посідають значне місце в раціоні



Мал. 2. Кондитерські вироби.



Мал. 3. Виробництво соняшникової олії. Рослинну олію отримують у результаті віджимання або екстрагування. Більш екологічно чистим способом є віджимання за допомогою преса (холодне віджимання). Нерафіновану олію отримують шляхом її фільтрації від механічних домішок. Вона використовується для приготування салатів та інших холодних страв. Для смаження і запікання необхідна рафінована олія, що проходить кілька стадій очищення.



Мал. 4. На виробництво 1 кг якісного вершкового масла необхідно 30 л молока. Зберігати його можна за температури не вище +6°C. У складі справжнього масла мають бути тільки вершки або продукти переробки коров'ячого молока.

жителів України. Географія їх виробництва орієнтована на сировину та споживача.

Для того щоб отримати високоякісне борошно, необхідне добірне зерно. Виробники беруть до уваги його вологість, наповненість, твердість. Велике значення має вміст клейковини — білкової речовини, завдяки якій при замісі пшеничного борошна з водою утворюється тісто. Саме клейковина робить його пружним та еластичним.

Макаронна промисловість використовує борошно з твердої пшениці. Виробництво здебільшого тяжіє до споживача, оскільки макаронні вироби малотранспортабельні. Найбільші підприємства розташовані в містах із великою кількістю населення.

На споживача орієнтується й **кондитерська промисловість**, оскільки багато видів її продукції мають обмежений термін зберігання (мал. 2). Найбільші підприємства працюють у великих містах і належать потужним компаніям, зокрема кондитерській корпорації «Рошен» (Київська, Вінницька, Маріупольська й Кременчуцька кондитерські фабрики), корпорації «Бісквіт-Шоколад», кондитерським компаніям «Конті» та «АВК».

Одне з традиційних виробництв — **цукрова промисловість**. Більшість її підприємств зосереджена в районах вирощування цукрового буряку (Вінницька, Київська, Полтавська, Кіровоградська, Черкаська, Хмельницька, Харківська, Тернопільська обл.). Це пов'язане з тим, що для виробництва 1 т цукру потрібно 7 т буряків. Їх необхідно швидко переробити, щоб буряк не втратив вагу та не знизився вміст поживних речовин. Тому переважна частина підприємств працює сезонно (осінь та початок зими) із максимальним завантаженням (цілодобово). До найбільших виробників належать: *Лохвицький комбінат* (Полтавська обл.), *Гайсинський та Крижопільський* (Вінницька обл.), *Гнідавський* (Луцьк), *Добровеличківський* (Кіровоградська обл.), *Деражнянський* (Хмельницька обл.), *Збарзький* (Тернопільська обл.), *Пархомівський* (Харківська обл.) *заводи*.

Олійна та жирова промисловість включає підприємства, які виробляють олію, маргарин, мило. Виробництво олії зазвичай розташовується поблизу джерел сировини, оскільки на виробництво 1 т олії витрачається від 3 до 8 т насіння олійних культур (зокрема соняшнику). Найбільші виробники — *Дніпропетровський, Пологівський* (Запорізька обл.), *Кропивницький, Приколотнянський* (Харківська обл.) *олійно-екстракційні заводи, Одеський олійно-жировий комбінат* (мал. 3).

Соняшникова олія необхідна для виготовлення не тільки маргарину й мила, але й консервів, майонезу, оліфи. У значних обсягах маргарин і майонез виробляють у Харкові, Запоріжжі, Дніпрі, Києві, Львові.

Найбільше **плодоовочевих консервів** виробляють на півдні країни, поблизу сировини. До потужних підприємств, зокрема, належать: *Херсонський, Ізмаїльський, Одеський, Вінницький консервні заводи*.

Промислову переробку молока (**молочна промисловість**) в Україні здійснюють понад 300 підприємств, серед яких основну роль відіграють середні та великі. Територіальна структура виробництва відображає його залежність від кількості та якості сировини (молока) і розміщення населення. Так, підприємства з виготовлення тваринного масла (мал. 4), твердих сирів, молочних консервів і сухого молока здебільшого розміщені в районах розвинутого молочного тваринництва. Заводи з виробництва тваринного масла працюють у Вінницькій, Київській (наприклад у Яготині) (мал. 5), Полтавській, Дніпропетровській, Чернігівській і Черкаській областях. Лідером із випуску різноманітної молочної продукції є *Білоцерківський молочний комбінат*. Це сучасне підприємство було побудовано за роки незалежності. Найбільшими заводами з виробництва сиру є *Новгород-Сіверський* (Чернігівська обл.), *Шосткинський* (Сумська обл.), *Дубнівський* (Рівненська обл.), *Городенківський* (Івано-Франківська обл.), *Старосамбірський* (Львівська обл.), *Великобурлуцький* (Харківська обл.).



Мал. 5. Кефір виробництва Яготинського маслозаводу. Кефір — це кисломолочний напій, який виробляється з незбираного або знежиреного коров'ячого молока шляхом бродіння. Він сприятливо впливає на мікрофлору кишечника й обмін речовин у цілому. Серед кисломолочних продуктів кефір виділяється значно більшою кількістю вітамінів.



Мал. 6. Продукція Куп'янського молочноконсервного комбінату. Тут виробляють різні види молочних консервів, згущених із цукром. Якісне згущене молоко виробляється шляхом випарювання зі свіжого молока частини води. Після цього сюди додається цукор у твердому вигляді або у вигляді густого сиропу.



Мал. 7. Харчова промисловість України.

Молочні консерви виготовляють *Куп'янський* (Харківська обл.) (мал. 6), *Первомайський* (Миколаївська обл.), *Лубенський* (Полтавська обл.) *комбінати*. Потужні підприємства з виробництва продукції з незбираного молока (сир, сметана, кисляк, кефір, вершки, ряжанка, йогурт) розташовані в містах. Серед них *завод «Галактон»* (Київ), *Харківський молочний комбінат*, *Кременчуцький молокозавод*, *Миколаївський та Павлоградський молочні комбінати*.

Великі підприємства **м'ясної промисловості** — м'ясокомбінати — працюють у великих містах і районах розвиненого тваринництва. У них поєднуються забій худоби, її первинна й вторинна переробка, виробництво різних видів м'яса, м'ясних напівфабрикатів, ковбас, м'ясних консервів, тваринних жирів. Потужні м'ясокомбінати розташовані в Києві, Полтаві, Харкові, Вінниці, Одесі, Черкасах, Дніпрі.

Рибна промисловість охоплює засолювання, коптіння, в'ялення морської та річкової риби; виробництво консервів, рибного борошна,

напівфабрикатів. Найбільші рибпромислові потужності зосереджені на підприємствах, розташованих у портових містах. Частина продукції виробляється безпосередньо в морі.

Серед інших виробництв слід назвати **пивоварну та виноробну промисловість**, розлив **безалкогольних напоїв та мінеральних вод** (мал. 7).

Головне

◆ Харчова промисловість охоплює виробництва, що переробляють продовольчу сировину й забезпечують населення продуктами харчування.

◆ Визначальну роль у розміщенні підприємств харчової промисловості відіграють сировинний та споживчий чинники.

◆ Різноманітність сировини та наявність споживачів у різних регіонах нашої країни обумовили значне поширення підприємств харчової промисловості.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які чинники й чому найбільше впливають на розміщення підприємств харчової промисловості? 2. Розкажіть про значення та географію борошномельного виробництва. 3. Використовуючи карту харчової промисловості на мал. 7 (с. 188), поясніть географію найбільших центрів виробництва молочних продуктів в Україні. 4. Наведіть приклади підприємств харчової промисловості, поясніть чинники їх розміщення. 5. Визначте за картою на мал. 7 (с. 188) області з найбільшими (найменшими) обсягами виробництва продукції харчової промисловості на одну особу. 6. За допомогою карти на мал. 7 (с. 188) доведіть на конкретних прикладах, що на розміщення цукрової промисловості найбільше впливає сировинний чинник.

Поміркуйте

Які підприємства харчової промисловості доцільно розміщувати в малих містах, селищах міського типу і великих селах? Чому?

Набуваємо практичних навичок

1. Зберіть дані про переваги та недоліки продуктів швидкого харчування на прикладі мережі «Макдональдс». Зробіть висновки щодо їх споживання.

2. Відомо, що одні країни (наприклад США) у значних обсягах виробляють продукцію із генетично модифікованими організмами (ГМО), в інших (наприклад Японії, Італії, Австрії) на цю продукцію існує заборона. З'ясуйте, якими є погляди вчених щодо продукції з ГМО. Зробіть висновки.

Дослідження

Українські та імпортовані продукти в споживчому кошику вашої родини

1. Зберіть дані про вітчизняні та імпортовані продукти, які найбільше споживає ваша родина.

2. З'ясуйте, які переваги та недоліки мають окремі з них щодо ціни, смакових та якісних характеристик.

3. Поясніть, чому необхідно розвивати вітчизняну харчову промисловість. Зробіть висновок.

§ 35. Виробництво харчових продуктів у світі

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про відмінності у складі та розміщенні виробництв харчової промисловості світу
- ♦ про найбільш поширені харчові продукти

Пригадайте:

- ♦ чинники розміщення харчової промисловості
- ♦ традиційні продукти харчування українців та інших народів

Виробництво харчових продуктів — одне з найдавніших занять людства. У наш час воно представлено в усіх країнах і посідає одне з провідних місць за кількістю зайнятих, обсягами виробництва продукції та її вартістю. Це зумовило появу великої кількості підприємств, що спеціалізуються на виробництві харчових продуктів. Асортимент продуктів постійно оновлюється, їм надають нові споживчі якості.

1 Особливості харчової промисловості світу.

Розвиток харчової промисловості та асортимент її продукції в країнах світу значною мірою залежать від спеціалізації та потужності сільськогосподарства, купівельної спроможності населення, його традицій та вподобань. Для розвинених країн, де наявні розвинене сільське господарство, належний технічний рівень і споживач із високою купівельною спроможністю, характерними є:

- ♦ широкий асортимент різноманітної продукції (наприклад, налічуються сотні сортів сиру, ковбас);
- ♦ виробництво високоякісних дорогих продуктів, у тому числі делікатесних;
- ♦ широке використання напівфабрикатів швидкого приготування в домашніх умовах, а також готових кінцевих продуктів (м'ясні та рибні вироби, консерви, пресерви) (мал. 1);
- ♦ використання здорової їжі, у тому числі продуктів зі зниженою калорійністю (наприклад знежирене молоко), вживання рослинної олії замість тваринних жирів, відмова від алкогольних напоїв на користь безалкогольних.

Інші країни наслідують приклад розвинених держав, але це відбувається поступово, залежно від їхнього рівня економічного розвитку. Значних успіхів досягли країни нової індустріалізації та Китай. У них зростають не тільки обсяги виробленої продукції, а і її якість. У Китаї провідне місце посідає переробка зернових та олійних культур, які забезпечують населення найважливішими продуктами харчування.

Значна частина населення країн, що розвиваються, здебільшого самостійно переробляє сільськогосподарську сировину. Це стримує розвиток харчової промисловості. Разом із тим кількість населення цих країн стрім-

Мал. 1. Напівфабрикати. При виробництві напівфабрикатів для швидкого приготування підприємства переробляють сировину таким чином, щоб запропонувати продукт, який перед споживанням достатньо розігріти, засмажити, розморозити тощо. У результаті споживач заощаджує час на приготування їжі, а підприємства харчової промисловості отримують додаткові прибутки.



ко зростає, а розвиток економіки забезпечує появу нових підприємств. Технічний рівень більшості з них невисокий, досить поширена ручна праця, незначною є глибина переробки сировини. До таких країн переносять окремі виробництва, наприклад ті, що виробляють шкідливу для здоров'я продукцію. Так, зараз спостерігається тенденція до згортання тютюнової промисловості в розвинених країнах і створення нових підприємств у менш розвинених. У той самий час у країнах, що розвиваються, зростає значення консервної промисловості, орієнтованої на ринок розвинених країн.

Існують відмінності й в основних видах продукції харчової промисловості. У розвинених країнах значними є обсяги виробництва продуктів тваринного походження, у країнах, що розвиваються, явно переважають продукти, вироблені з рослинної сировини.

У майбутньому збережеться тенденція перенесення застарілих, шкідливих і трудомістких виробництв із розвинених країн до менш розвинених, що зумовить розосередження харчової промисловості по різних регіонах світу.

2 Географія окремих виробництв харчових продуктів.

Найбільші обсяги виробництва молочних продуктів припадають на Північну Америку та Західну Європу. Азія та Латинська Америка залишаються регіонами з найбільшими темпами зростання.

У Західній Європі зменшується частка питного молока, а зростає питома вага готових молочних продуктів. Регіон є світовим лідером серед виробників ряду продуктів глибокої переробки, наприклад масла, сиру, йогурту, молочних жирів. Так, у країнах ЄС виробляється 47% сиру від загального обсягу. У багатьох західноєвропейських державах, наприклад Італії, Франції, Швейцарії, Нідерландах, твердий сир традиційно є одним із найпопулярніших продуктів.



Мал. 2. М'ясна продукція європейських виробників.

Твердий сир є одним із найпопулярніших молочних продуктів із високим вмістом молочного жиру та білків. В Італії найулюбленішими є моцарела, горгондзола і пармезан. Моцарела — це молодий сир, ніжний і пріснуватий на смак. Він зберігається недовго, тому зазвичай продається в розсолі. Горгондзола — це знаменитий сир із пліснявою, що вирізняється характерним гоструватим смаком. Королем сирів вважають пармезан. Він має знак якості DOP. Це означає, що якість і смак цього твердого сиру тривалого дозрівання повністю або значною мірою залежать від місцевості, у якій його виробляють.

Роль м'ясної промисловості визначається значенням м'яса як основного джерела тваринних білків. За останні 60 років виробництво м'яса на одну особу збільшилося з 16 до 43 кг, при цьому на розвинені країни припадає 80—87 кг (це науково обґрунтована норма споживання), на країни, що розвиваються, — близько 30 кг на рік. Високі показники споживання м'яса мають Греція, Ірландія, Австралія, Бельгія. Значно менше м'яса споживає населення Азії та Африки.

У 2020 р. виробництво м'яса у світі досягло 337 млн т, у тому числі свинини — 124 млн т, птиці — 137 млн т. Загальна тенденція — збільшення споживання дієтичних видів м'яса, у першу чергу птиці, де найбільшу питому вагу має м'ясо бройлерів (близько 63%). Продукція птахівництва популярна на всіх континентах, її споживанню не перешкоджають релігійні або обрядові бар'єри, а м'ясо є найбільш доступним за ціною. За загальним обсягом виробництва та споживання м'яса птиці лідером є США, далі йдуть Китай і Бразилія (головний експортер).

Країни Західної Європи та США є світовими лідерами і у виробництві м'ясної продукції. Величезною її різноманітністю відрізняється

Мал. 3. Багато французьких продуктів — соус «Провансаль», сир «Рокфор», алкогольні напої «Шампанське», «Коньяк», «Кагор», «Божоле», «Кальвадос» тощо — завдячують своїми назвами містам, провінціям, місцевостям країни, де їх виробляють.



харчова промисловість Німеччини. Тут виробляють понад 1500 сортів ковбас (майже 1,5 млн т на рік) і велику кількість інших м'ясних виробів (мал. 2).

Дещо іншою є географія виробництва тваринного масла та рослинної олії. Ці продукти належать до найбільш необхідних у раціоні харчування. Крім Європи (включаючи Центральну і Східну) та Англо-Америку, їх виробництво поширене в Азії (серед лідерів у виробництві тваринного масла — Індія, Пакистан, рослинної олії — Малайзія, Індонезія), Латинській Америці, окремих країнах Африки. Останні десятиліття конкуренцію тваринному маслу складають маргарин та спред (виробляється із суміші рослинних і молочних жирів).

Більшість країн Західної Європи спеціалізуються на випуску окремих товарів, наприклад: Франція — вино, сир, соняшникова олія (мал. 3); Німеччина — пиво, ковбаса, бекон; Швейцарія — сир, шоколад, кава; Данія — масло, сир, шинка; Норвегія, Ісландія — рибні консерви.

Рибна промисловість займається вирощуванням, виловом і переробкою риби та інших морепродуктів. На її географію вплинули індустріалізація, близькість найпродуктивніших районів Світового океану та зростання кількості населення. Останнім часом відбулося збільшення частки Азії та Латинської Америки, особливо країн, які мають вихід до Тихого океану. Безперечним лідером є Китай, який дає понад 20% продукції. Різко скоротилася частка країн Східної Європи, особливо Росії.

У більшості країн світу поширене виробництво найбільш необхідних продуктів, наприклад борошна, круп. Відмінності полягають в обсягах виробництва та технології: від сучасної з використанням високопродуктивної техніки в розвинених країнах до кустарної, яка продовжує багатовікові традиції, у деяких країнах, що розвиваються.

Харчова промисловість є прикладом глобалізації в економічній сфері. Її представляють потужні транснаціональні корпорації, наприклад «Нестле», «Монделіс Інтернешнл», «ПепсіКо», «Данон», «Кока-Кола». Кожна із цих компаній володіє сотнями підприємств у різних країнах світу, тому має перевагу за рахунок економії на обсягах та в результаті застосування нових технологій виробництва. З одного боку, це сприяє зменшенню собівартості виробництва, а отже, і цін на продукцію, з іншого — призводить до концентрації фінансових ресурсів у руках невеликої кількості компаній.

У цілому можна виділити такі позитивні й негативні наслідки глобалізації у сфері економіки на прикладі харчової промисловості (див. таблицю). Тому важливо зберегти національні традиції з виробництва продуктів харчування.

Таблиця

Позитивні наслідки	Негативні наслідки
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Відбувається поглиблення міжнародного географічного поділу праці й збільшення її продуктивності. Прискорюються економічне зростання та модернізація виробництва. ◆ Поширюються сучасні технології та стандарти виробництва різних видів продукції. ◆ Зростають інвестиції, що впливає на рівень доходів жителів багатьох країн. ◆ У різних країнах світу з'являється можливість споживати сучасні продукти 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Усе більші обсяги виробництва продуктів концентруються в руках великих транснаціональних корпорацій розвинених країн. ◆ Конкуренція призводить до витіснення з ринку дрібних виробників. ◆ Поширення стандартних, універсальних виробництв і видів продукції може призвести до зникнення традиційних виробництв і національних видів продукції

3 Традиційні харчові продукти.

Кожна країна має своє унікальне географічне положення на нашій планеті та своєрідну природу. Вони значною мірою визначають її історію, впливають на формування звичаїв і традицій. Їхньою невід'ємною складовою є харчові продукти, рецептура та технологія приготування яких зберігаються впродовж багатьох десятиліть. Із часом вони стають своєрідною «візитною карткою» певної місцевості й навіть цілої країни.

Так, усім відома італійська національна страва — піца. Улюбленою їжею іспанців вважається хамон.

Окремі традиційні харчові продукти визнаються унікальними об'єктами інтелектуальної власності, виготовлення яких пов'язано з конкретною місцевістю (наприклад король сирів — пармезан) (мал. 4).

Мал. 4. Сир пармезан багатий на вітаміни й мінеральні речовини, добре засвоюється організмом та є джерелом білка. Свою назву (парміджано-реджано) він отримав за двома основними провінціями, де його виробляють: Парми і Реджонь-Емілії.



! Головне

◆ Для розвинених країн характерні: широкий асортимент різноманітної продукції, високоякісні дорогі продукти, використання напівфабрикатів, уживання здорової їжі.

◆ Інші країни йдуть шляхом розвинених держав, але це відбувається поступово, залежно від рівня економічного розвитку.

◆ Окремі території мають традиційні харчові продукти, особливості приготування яких зберігаються впродовж багатьох десятиліть.

◆ Розвиток харчової промисловості в країнах світу значною мірою залежить від спеціалізації та потужності сільського господарства, купівельної спроможності населення, його традицій та вподобань.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Якими є особливості виробництва харчових продуктів у розвинених країнах?
2. Наведіть приклади продуктів, які експортують країни, що розвиваються.
3. Охарактеризуйте географію виробництва молочних продуктів.
4. Назвіть позитивні й негативні наслідки глобалізації у виробництві харчових продуктів.
5. Наведіть приклади традиційних харчових продуктів у різних країнах світу. Поясніть, чому окремі з них захищені спеціальними знаками якості.

Дослідження

Традиційні продукти харчування в Україні та країнах-сусідах

1. Зберіть дані про традиційні продукти харчування, поширені в Україні та її країнах-сусідах.
2. З'ясуйте історію виникнення, поширення та рецепти приготування окремих із них (на власний розсуд).
3. Спробуйте разом із членами родини приготувати будь-яку з традиційних українських страв.
4. Чому, на вашу думку, важливо зберігати традиції приготування страв кожного народу?

РОЗДІЛ IV

ТРЕТИННИЙ СЕКТОР ГОСПОДАРСТВА

ТЕМА 1. ТРАНСПОРТ

§ 36. Роль транспорту та його види

Ви дізнаєтесь:

- ♦ як і чому змінювалася роль різних видів транспорту з розвитком суспільства
- ♦ які показники характеризують роботу транспорту
- ♦ про переваги й недоліки різних видів сучасного транспорту

Пригадайте:

- ♦ коли завершилося формування світового господарства
- ♦ якою є роль транспорту у світовому господарстві

Які асоціації виникають у вас, коли ви чуєте слово «транспорт»? У когось це велосипед, мотоцикл, автомобіль, в інших — автобус, потяг, літак, морське судно. У світі передових технологій важко уявити своє життя без сучасних видів транспорту й розвиненої транспортної системи. І хоча транспорт безпосередньо не створює матеріальні цінності, його розвиток є одним із пріоритетних завдань будь-якої розвиненої держави.

1 Роль транспорту в національній економіці та формуванні світового господарства.

Транспорт є важливою складовою сфери послуг, що забезпечує потреби господарства й населення в усіх видах перевезень.

Ви знаєте, що транспортний чинник є одним із визначальних у розміщенні підприємств. Це обумовлено тим, що транспорт забезпечує безперервну поставку різноманітних видів сировини, палива й продукції. Також завдяки транспорту здійснюються розподіл праці, спеціалізація та кооперування виробництва. Без використання транспорту неможливо освоїти нові території та природні багатства.

Крім забезпечення економічних зв'язків, транспорт сприяє обміну матеріальними й духовними цінностями між регіонами, населеними пунктами, районами країни, що об'єднує їх у єдину державу. Транспорт здійснює вантажні, побутові та туристичні перевезення, сприяє медичному обслуговуванню людей, полегшує фізичну працю.

Кожна країна має власну *транспортну систему* — територіальне поєднання різних видів транспорту, що забезпечують перевезення вантажів і пасажирів. Особливості національних транспортних систем залежать від природних умов, економіко-географічного положення країни, структури та спеціалізації її господарства, історичного розвитку.

Поглиблення поділу праці між країнами та посилення економічних зв'язків між ними в ХІХ—ХХ ст. сприяли поступовому об'єднанню національних транспортних систем у світову транспортну систему. Це стало однією з головних умов остаточного формування світового господарства.

2 Види транспорту.

Значення транспорту та роль різних його видів у господарстві із часом змінювалися. У далекому минулому існували найпростіші види транспорту: в'ючні тварини, плоти, човни та ін. Відкриття та освоєння нових територій сприяли швидкому розвитку суднобудування й водного транспорту. Розвиток техніки та поглиблення розподілу праці в ХІХ ст. спричинили бурхливий розвиток залізничного, морського, автомобільного транспорту. У наші часи найбільш поширеними видами транспорту є *сухопутний* (залізничний, автомобільний), *водний* (морський, річковий), *повітряний* (авіаційний), *трубопровідний* (мал. 1). За видами діяльності розрізняють вантажний і пасажирський транспорт.

Для оцінки й порівняння ефективності роботи різних видів транспорту застосовують спеціальні показники:

- ◆ *обсяг перевезень* — маса перевезених вантажів (або кількість пасажирів) за певний проміжок часу (добу, місяць, рік);
- ◆ *вантажобіг* — добуток кількості перевезених за певний час вантажів на відстань перевезень (вимірюється в тонно-кілометрах, т·км);
- ◆ *пасажиробіг* — добуток кількості перевезених за певний час пасажирів на відстань перевезень (вимірюється в пасажиро-кілометрах, пас.·км).

3 Переваги й недоліки основних видів транспорту.

Залізничний транспорт перевозить масові вантажі на значні відстані. Великою є його роль і в пасажирських перевезеннях. Цей вид транспорту працює майже безперервно. Важливо й те, що він є порівняно екологічно чистим. До недоліків залізничного транспорту належить його обмежена маневреність: потягом неможливо доставити всі вантажі та пасажирів безпосередньо до місця призначення. Недоліком також є висока вартість будівництва залізничних шляхів. Особливо складним, а іноді й неможливим, є будівництво залізниць у гірській місцевості.

Автомобільний транспорт не може конкурувати із залізничним за обсягами та дальністю перевезень, проте він перебуває на першому місці за маневреністю. Це єдиний вид транспорту, який здатен здійсню-



Мал. 1. Види транспорту.

вати перевезення безпосередньо до місця призначення за високої швидкості доставки вантажів і пасажирів. Автомобільні шляхи легше та дешевше будувати, ніж залізничні. Незважаючи на меншу вантажопідйомність, у деяких невеликих за площею країнах автомобільний транспорт майже витіснив залізничний у вантажоперевезеннях. Так, у Бельгії на нього припадає близько 75% обсягів транспортування вантажів.

Однак автомобільний транспорт має суттєвий недолік: він є одним із головних забруднювачів повітря на планеті. Особливо сильно від його роботи потерпають великі міста, оскільки саме за допомогою автомобільного транспорту до споживачів потрапляють вантажі, перевезені іншими видами транспорту. До того ж у більшості міст він є основним видом міського пасажирського транспорту.

Річковий транспорт відіграє вирішальну роль у тих районах, де протікають судноплавні річки. Він має низьку собівартість перевезень та потребує менших витрат на обладнання шляхів сполучення. Річками перевозять великогабаритні нетермінові вантажі: ліс, руди, будівельні матеріали.

Морський транспорт є головним у світовій транспортній системі. Це обумовлено його високою вантажопідйомністю, маневреністю та низькою собівартістю доставки. Фактично це єдиний вид транспорту, що забезпечує масові міжконтинентальні вантажні перевезення.

Недоліками водних видів транспорту є залежність від погодних умов і невисока швидкість.

Повітряний транспорт — надшвидкісний, проте й найдорожчий вид транспорту. Під час польоту один літак у середньому споживає близько 15 т палива за годину та завдає суттєвої шкоди атмосфері. До того ж вантажопідйомність навіть сучасних повітряних лайнерів порівняно невелика. Тому головною спеціалізацією повітряного транспорту є перевезення пасажирів і доставка термінових вантажів. На роботу повітряного транспорту також суттєво впливають погодні умови.

Трубопровідний транспорт забезпечує переміщення лише специфічних вантажів: рідких або газоподібних. Його розвиток обумовлений швидким зростанням видобутку нафти й природного газу в другій половині XX ст. та необхідністю регулярної масової доставки паливної сировини від місць видобутку до районів споживання. Це порівняно дешевий і надійний, однак вузькоспеціалізований вид транспорту.

4 Територіальна організація транспортної системи.

У межах транспортних систем усі види транспорту тісно пов'язані та доповнюють один одного. До складу транспортної системи входять шляхи сполучення, рухомий склад і технічне обладнання, що забезпечує роботу транспорту.



Мал. 2. Транспортний вузол Оямадзакі (Японія).



Мал. 3. Автомобільна транспортна магістраль Київ—Бориспіль.

Взаємодію різних видів транспорту забезпечують *транспортні вузли* — місця перетину або розгалуження трьох і більше шляхів сполучення одного або декількох видів транспорту (мал. 2). Залежно від видів транспорту, що стикаються, вузли поділяють на залізничні, залізнично-автодорожні, залізнично-автодорожно-морські та ін.

Сукупність усіх шляхів сполучення, що зв'язують між собою підприємства, населені пункти або регіони, називають *транспортною мережею*. Важливою характеристикою транспортної мережі є її *густота* — довжина шляхів сполучення певного виду транспорту на одиницю площі. Густота, пропускна здатність та технічна оснащеність транспортної мережі значною мірою визначають транспортну забезпеченість держави або регіону.

Провідне значення в забезпеченні масових перевезень відіграють *транспортні магістралі* — найважливіші транспортні шляхи з високою пропускною здатністю (мал. 3). Розрізняють спеціальні (залізничні, автомобільні) транспортні магістралі та полімагістралі, що містять шляхи сполучення двох або навіть трьох видів транспорту. Полімагістралі, які забезпечують масове перевезення вантажів і пасажирів у напрямку їх найбільшої концентрації та мають розвинену інфраструктуру, називають *транспортними коридорами*. Розрізняють національні й міжнародні транспортні коридори (МТК). Характерними особливостями транспортних коридорів є висока швидкість, надійність, наявність пунктів високоякісного сервісу та обслуговування.

! **Головне**

◆ Транспорт об'єднує територію окремої країни в єдину господарську систему, а національні господарства — у єдине світове господарство.

◆ Основні види сучасного транспорту: залізничний, автомобільний, водний, повітряний, трубопровідний. Ефективність роботи видів транспорту характеризується обсягом перевезень, вантажо- та пасажирообігом.

◆ Важливими складовими транспортної системи будь-якої країни, регіону, світу є транспортні вузли й транспортні магістралі.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке транспорт? Яку роль відіграє транспорт у національній економіці та розвитку світового господарства? **2.** Назвіть чинники, що впливають на особливості національних транспортних систем. **3.** Які види транспорту відігравали значну роль у минулому, а які є провідними в наш час? Чим обумовлені зміни у значенні різних видів транспорту? **4.** Назвіть і розкрийте зміст показників, що характеризують ефективність роботи різних видів транспорту. **5.** Укажіть істотні ознаки понять «транспортний вузол», «транспортна магістраль», «транспортний коридор».

Практичне завдання

За текстом підручника визначте переваги й недоліки основних видів транспорту. Результати роботи подайте у вигляді таблиці.

Вправа для саморозвитку

З'ясуйте, як науково-технічний прогрес змінює сучасні види транспорту. Доберіть приклади найбільш вражаючих технічних нововведень у транспорті.

§ 37. Транспорт України

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про роль і характерні риси основних видів транспорту України
- ◆ які міжнародні транспортні коридори проходять територією нашої країни

Пригадайте:

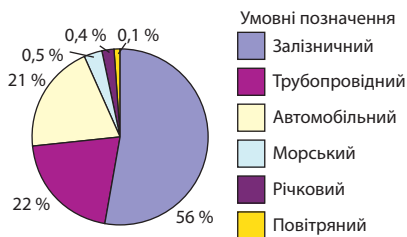
- ◆ переваги й недоліки основних видів транспорту
- ◆ що таке вантажообіг і пасажиробіг

Україна має надзвичайно сприятливі передумови для забезпечення всіх видів сучасних транспортних перевезень. Географічне положення, структура й територіальна організація національного господарства нашої країни визначили розвиток і розміщення всіх основних видів транспорту (мал. 1).

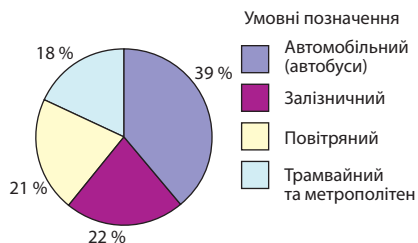
1 Залізничний транспорт.

Залізничний транспорт відіграє провідну роль у транспортній системі України. За вантажообігом він посідає перше місце, за пасажирообігом — друге, дещо відстаючи від автомобільного транспорту (мал. 2, 3). Перелік вантажів, що перевозять залізницею, складає понад 20 тис. найменувань, серед яких провідні місця посідають залізна руда, кам'яне вугілля, нафтопродукти, ліс, метали, мінеральні добрива, зерно.

Довжина залізничних шляхів загального користування становить близько 20 тис. км (майже половина з них електрифіковані). Найбільш густа мережа залізниць — у Донецькій, Дніпропетровській, Львівській, Харківській областях. Найважливіші внутрішні перевезення здійсню-



Мал. 2. Розподіл вантажообігу за окремими видами транспорту України (2020 р.).*



Мал. 3. Розподіл пасажирообігу за окремими видами транспорту України (2020 р.).*

ються залізничними магістралями Київ—Львів, Харків—Київ, Дніпро—Кривий Ріг, Одеса—Костянтинівка, Харків—Запоріжжя, Харків—Дніпро—Херсон, Київ—Лисичанськ.

Із входженням України до європейського економічного простору збільшилися обсяги міжнародних вантажних і пасажирських перевезень у західному напрямку. Серед міжнародних залізничних магістралей в Україні основними є Львів—Краків, Львів—Перемішль, Київ—Варшава, Чоп—Прага, Київ—Братислава, Київ—Будапешт, Київ—Кишинів, Харків—Мінськ. Найбільші залізничні вузли — Київ, Львів, Харків, Дніпро, Запоріжжя, Жмеринка.

Із 2012 р. в Україні був запроваджений швидкісний залізничний рух, який збільшив пропускну й провізну здатність залізничних ліній і значно підвищив комфортність пасажирських перевезень. Сьогодні сучасні потяги українського, чеського та південнокорейського виробництва здійснюють швидкісне сполучення між столицею та великими містами України.

2 Автомобільний транспорт.

Автомобільний транспорт в Україні посідає перше місце за пасажирообігом та третє за вантажообігом (мал. 2, 3). Вантажними автомобілями перевозять найрізноманітніші вантажі, але насамперед будівельні матеріали, зерно, метали, ліс, руди, вугілля, а також невеликі за обсягом і вагою штучні товари (побутова техніка, продукція хімічної, харчової, легкої промисловості). Особливо великою є роль автомобільного транспорту в обслуговуванні сільського господарства й будівництва.

Україна має досить густу мережу автомобільних шляхів. Довжина автомобільних доріг загального користування становить близько 170 тис. км,

* За даними Державної служби статистики України (без урахування тимчасово окупованих територій АР Крим, м. Севастополя та частини територій Донецької та Луганської областей).

із них із твердим покриттям — 166 тис. км, швидкісних — 1770 км. Найгустішою є мережа автошляхів у Закарпатській, Дніпропетровській, Івано-Франківській, Київській та Львівській областях.

Найважливіші автомагістралі України — це Одеса—Київ—Чернігів, Дніпро—Запоріжжя, Київ—Харків, Київ—Львів. Основними автомобільними вузлами є всі обласні й багато районних центрів.

Із подальшим розвитком європейських відносин зростає значення автомобільного сполучення з країнами ЄС. Головні проблеми, що перешкоджають забезпеченню якісних автомобільних перевезень в Україні, — невисока якість доріг, практична відсутність швидкісних магістралей із багатостороннім рухом, відсутність якісного сервісного обслуговування транспортних шляхів.

3 Трубопровідний транспорт.

Трубопровідний транспорт представлений в Україні розвиненими нафто- і газотранспортною системами, які є одними з найпотужніших у Європі. Загальна довжина українських газопроводів — понад 37 тис. км (четверте місце у світі). Міжнародне значення мають газопроводи «Братство», «Союз», Уренгой—Помари—Ужгород.

Через нафтопровід Самара—Лисичанськ—Кременчук—Херсон—Одеса до України надходить нафта із Західного Сибіру. Територією західних областей України проходить гілка одного з найбільших у світі міжнародних магістральних нафтопроводів «Дружба», яким здійснюється транспортування російської нафти до європейських країн. За часів незалежності України був прокладений новий магістральний нафтопровід Одеса—Броди (674 км), який у перспективі може бути використаний для транзиту нафти з Азербайджану до країн Європи.

4 Повітряний транспорт.

Повітряний транспорт в Україні відіграє важливу роль у забезпеченні пасажирських перевезень та доставці термінових вантажів на великі відстані. Послуги повітряного транспорту в Україні надають міжнародні та українські авіаційні компанії. Більшість повітряних перевезень припадає на міжнародні авіарейси.

В Україні працює понад 30 аеропортів, серед яких загальнодержавне значення мають Бориспіль, Київ (Жуляни), а також аеропорти міст Дніпро, Львів, Одеса, Харків, Запоріжжя. Через них здійснюється й основний обсяг міжнародних перевезень. Найбільший пасажиропотік (62 %) припадає на аеропорт Бориспіль.

Під час підготовки до Євро-2012 було модернізовано злітно-посадкові смуги та комплекси обслуговування найбільших аеропортів країни.

Водночас оснащення аеропортів в інших містах України є технічно застарілим і не відповідає нормам міжнародної безпеки. Особливо це заважає розвитку внутрішніх авіаційних перевезень.

Військово-політична обстановка на сході та тимчасова окупація Кримського півострова завдають величезних збитків авіаційному транспорту України. Втрачено стратегічні аеропорти Донецьк та Сімферополь. Закриття російського авіаційного простору для українських літаків призвело до змін маршрутів, збільшення їхньої протяжності та подорожчання вартості перевезень.

5 Водний транспорт.

Водний транспорт України поділяється на **річковий і морський**.

Річковий транспорт здійснює здебільшого внутрішньодержавні перевезення вантажів і в незначній кількості міждержавні. Найважливішою судноплавною артерією є *Дніпро*, а також його притоки *Десна* та *Прип'ять*. Річковою системою Дніпра перевозять будівельні матеріали (понад 80% усіх вантажів), руди, вугілля, метал, зерно й іншу сільськогосподарську продукцію.

Міжнародні перевезення здійснюють переважно річкою *Дунай*, яка сполучає Україну з багатьма європейськими країнами.

Найбільшими річковими портами на Дніпрі є *Київ, Дніпро, Кам'янське, Запоріжжя, Херсон, Черкаси, Кременчук*; на Дунаї — *Ізмаїл, Рені*.

В організації морських перевезень виділяють такі види:

- ◆ малий каботаж (перевезення між портами однієї держави в межах одного моря);
- ◆ великий каботаж (перевезення між портами однієї держави, що розташовані в різних морях);
- ◆ закордонні (експортні) перевезення.

Найбільша кількість міжнародних морських перевезень припадає на порти *Одеса, Чорноморськ і Південний*. Через них здійснюються торговельні зв'язки з причорноморськими та середземноморськими країнами (Туреччина, Болгарія, Грузія, Греція), а також із державами Америки, Африки й Азії. Основними експортними вантажами є залізна руда, чорні метали, ліс, мінеральні добрива, зерно тощо; імпортованими — машини й обладнання, мінерально-сировинні ресурси та ін. Більшість транзитних вантажів надходить із Молдови, Казахстану, Білорусі.

За середніми відстанями вантажних перевезень (близько 1200 км) морський транспорт в Україні посідає друге місце після повітряного. Однак за вантажообігом його показники різко скоротилися. Найбільше скорочення вантажообігу (у 14 разів) відбулося в каботажних пере-

везеннях. Причинами цього є: продаж або передача в оренду українських морських суден іноземним власникам; втрата п'яти морських торговельних портів, розташованих на тимчасово окупованій території Кримського півострова; ускладнення роботи портів, розташованих на узбережжі Азовського моря (Маріуполь і Бердянськ), через фактичний контроль Керченської протоки з боку Росії.

Спільною проблемою для всіх портів України залишається питання щодо їх подальшої технічної модернізації, комплексного технічного переоснащення з метою наближення до світових стандартів.

6 Міжнародні транспортні коридори на території України.

Завдяки своєму економіко-географічному положенню Україна має потужний транзитний потенціал. Це означає, що вона може надавати послуги транспортування для провезення транзитних вантажів і пасажирів через свою територію. Отже, особливого значення набуває проходження через Україну міжнародних транспортних коридорів (МТК).

У 1990-ті рр. ЄС було започатковано проєкт об'єднання транспортних мереж країн Західної Європи та їх перспективного розширення на схід шляхом розбудови міжнародних транспортних коридорів. Відповідне рішення було ухвалено під час проведення Другої загальноєвропейської транспортної конференції, яка проходила в 1994 р. на острові Крит (Греція).

Територією України проходять чотири європейські міжнародні транспортні коридори (мал. 4):

- ◆ № 3: *Берлін (Дрезден) — Вроцлав — Львів — Київ*. Довжина становить 1640 км, зокрема через Україну: залізниця — 694 км, автошляхи — 611,7 км.
- ◆ № 5: *Венеція — Трієст — Любляна — Будапешт — Братислава — Ужгород — Львів*. Довжина — 1595 км, із них через Україну: залізниця — 266 км, автошляхи — 338,7 км.
- ◆ № 7: *Дунайський, водний*. Довжина — 1600 км, через Україну — 70 км.
- ◆ № 9: *Гельсінкі — Санкт-Петербург — Вітебськ — Київ (відгалуження на Москву) — Одеса (відгалуження на Кишинів) — Пловдив — Бухарест — Александрополіс*. Довжина — 3400 км, зокрема через Україну: залізниця — 1496 км, автошляхи — 996,1 км.

Крім того, із метою забезпечення перевезень із Польщі, скандинавських і балтійських країн у порти Чорного моря Україна й Польща домовилися про створення додаткового коридору *Балтійське море (Гданськ) — Чорне море (Одеса)*.



Мал. 4. Міжнародні транспортні коридори.

Організовані поромні перевезення, що сполучають Україну із Грузією (Чорноморськ—Поті та Чорноморськ—Батумі), Туреччиною (Чорноморськ—Хайдарпаша).

Україна бере участь у програмі міжнародного співробітництва ТРАСЕКА (від англ. *Transport Corridor Europe—Caucasus—Asia*), що передбачає розвиток МТК Європа—Кавказ—Азія. Він забезпечить сполучення Західної Європи через Чорне море, Кавказ і Каспійське море із Центральною Азією.

! Головне

Україна має розвинену транспортну систему, до якої входять залізничний, автомобільний, морський, річковий, повітряний, трубопровідний види транспорту.

◆ Головну роль у забезпеченні вантажних перевезень в Україні відіграють залізничний, трубопровідний та автомобільний транспорт, пасажирських перевезень — автомобільний, залізничний, повітряний транспорт.

◆ Загальними проблемами розвитку всіх видів транспорту в Україні є невідповідна до європейської якості шляхів сполучення та сервісного обслуговування, технічна зношеність транспортних засобів.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Яке місце в транспортній системі України посідає залізничний транспорт? Які види вантажів перевозять українські залізниці?
2. Які переваги має автомобільний транспорт порівняно із залізничним? Чому перевезення вантажів на невеликі відстані на автомобільному транспорті є найбільш ефективним?
3. Назвіть найважливіші судноплавні річки України. Яка з них забезпечує зовніш-

ньюекономічні перевезення? **4.** Що таке малий та великий каботаж? Чим обумовлене зниження частки морського транспорту у вантажних перевезеннях? **5.** Чому частка міжнародних авіаційних перевезень в Україні є набагато більшою, ніж внутрішніх? **6.** Які міжнародні транспортні коридори проходять територією України? Яку роль у зовнішніх економічних відносинах країни вони відіграють?

Працюємо в групах

Використовуючи карту на мал. 1 (с. 201) та текст параграфа, охарактеризуйте особливості транспортної мережі кожного виду транспорту України. Результати роботи занесіть до таблиці.

Вид транспорту	Частка вантажообігу	Частка пасажирообігу	Найважливіші магістралі	Найбільші транспортні вузли

Дослідження

Міські види транспорту свого обласного центру

- Дізнайтеся, які міські види транспорту забезпечують основні перевезення пасажирів у вашому обласному центрі, їх основні напрямки та вартість перевезень.
- Використовуючи мережу Інтернет, визначте, яку середню кількість пасажирів щоденно перевозить кожен вид міського транспорту.
- З'ясуйте, які проблеми заважають міським видам транспорту вашого обласного центру досягти європейського рівня розвитку.
- Запропонуйте власну програму подальшого розвитку одного з міських видів транспорту.

§ 38. Транспорт світу

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про географію основних видів транспорту світу
- ♦ які країни вирізняються високим рівнем розвитку транспортної мережі

Пригадайте:

- ♦ що таке транспортна система
- ♦ основні види сучасного транспорту
- ♦ які міжнародні транспортні коридори проходять територією України

Усі шляхи сполучення, транспортні підприємства й транспортні засоби в сукупності утворюють світову транспортну систему. Масштаби її величезні. У світовому транспорті зайнято понад 120 млн осіб. Загальна протяжність транспортної мережі світу (без морських трас) становить 40 млн км. Щорічно всіма видами транспорту перевозиться понад 130 млрд т вантажів і понад 1,4 трлн пасажирів. Перевезення здійснюють близько 1,1 млрд автомобілів, 54 тис. морських суден, 16 тис. літаків, 230 тис. залізничних локомотивів.

1 Сухопутний транспорт.

Формування світової залізничної мережі відбулося ще на початку ХХ ст. Сьогодні довжина залізниць становить майже 1,3 млн км. При цьому більше половини припадає на десять країн (див. таблицю 1).

Найбільшу густоту залізничної мережі мають європейські країни. Перше місце посідає Бельгія (100 км/100 км²). В інших країнах Європи густота залізниць у середньому становить 4—18 км/100 км². У багатьох африканських країнах цей показник дуже низький і не перевищує 0,1—0,5 км/100 км². Є країни, які взагалі не мають залізниць: Кіпр, Лівія, Нігер, Ємен, Бурунді, Ісландія тощо.

Таблиця 1

КРАЇНИ З НАЙБІЛЬШОЮ
ДОВЖИНОЮ ЗАЛІЗНИЦЬ*

Країна	Довжина залізниць, тис. км
США	294
Китай	131
Росія	87
Канада	78
Індія	69
Німеччина	34
Австралія	33
Франція	30
Бразилія	30

Таблиця 2

КРАЇНИ З НАЙБІЛЬШОЮ ДОВЖИНОЮ
АВТОМОБІЛЬНИХ ШЛЯХІВ
ІЗ ТВЕРДИМ ПОКРИТТЯМ**

Країна	Довжина автошляхів, тис. км
США	6506
Китай	4238
Індія	4020
Бразилія	1752
Японія	1210
Канада	1042
Росія	982

* За даними Міжнародного союзу залізниць.

** За даними Всесвітньої книги фактів ЦРУ.

Країни світу відрізняються не лише довжиною та густотою залізничних шляхів сполучення, але й технічною оснащеністю. Так, у розвинених країнах рухомий склад забезпечений потужними локомотивами й вагонами високої комфортності. На станціях широко застосовуються автоматизоване управління та автоблокування, радіотелефони й телебачення.

На залізницях США та країн Західної Європи, Японії та Китаю діють магістралі з підвищеною швидкістю руху. У 1964 р. в Японії почали функціонувати швидкісні поїзди (сінкансен, або «куля-поїзд»). На той час вони розвивали швидкість 210 км/год, а сьогодні здатні розганятися навіть до 500 км/год. Згодом швидкісні залізниці були споруджені у Франції, а наприкінці ХХ ст. — у Німеччині та інших європейських країнах. Розвинену мережу швидкісних залізниць (від 160 до 400 км/год і більше) створено в Китаї.

Автомобільний транспорт почав розвиватися пізніше за залізничний. Проте менше ніж за століття він посів провідні позиції за довжиною шляхів, пасажирообігом, а в невеликих країнах — і в перевезеннях вантажів.

Загальна довжина світових автомобільних доріг із твердим покриттям становить понад 25 млн км. Найрозвиненішу мережу автошляхів та їх найвищу якість мають США, країни Західної Європи, Японія, Канада (див. таблицю 2).

Автомобіль продовжує залишатися дуже популярним видом транспорту у світі. Найбільша кількість легкових транспортних засобів зареєстрована в Китаї (292 млн), США (267 млн), Японії (82 млн), Бразилії (78 млн). Приблизно 250 млн автомобілів використовується в країнах Західної Європи.

Однак слід пам'ятати, що автомобільний транспорт негативно впливає на стан навколишнього середовища. Тому в розвинених країнах усе більш популярними стають електромобілі.

2

Водний транспорт.

Загальна протяжність ліній внутрішнього водного транспорту (на річках, озерах, каналах) у світі перевищує 550 тис. км. Найважливішими *судноплавними річковими системами* є Міссісіпі, Дунай, Волга, Парана, Амазонка, Рейн (усі із судноплавними притоками). Багато річок, особливо в Європі, сполучені між собою каналами (мал. 1).

Найбільшим річковим портом світу є Дуйсбург у Німеччині. Його річний вантажообіг (понад 40 млн т) можна порівняти з великими морськими портами.

Найбільше внутрішній водний транспорт розвинений у США, Росії, Канаді, Німеччині, Нідерландах, Китаї. У багатьох країнах він майже відсутній з огляду на природні умови (Японія, Куба, Монголія).

У світі налічується близько 200 міжнародних річок. Це, зокрема, Дунай, у басейні якого розташовані 14 держав Європи, а також Рейн, Амазонка, Замбезі, Ніл, Конго та інші.

Десята частина внутрішніх водних шляхів припадає на поліпшені людиною ділянки. Це річки зі шлюзами, а також канали (шлюзовані й каналізовані річки).

Головний район озерного судноплавства у світі — Великі озера в США та Канаді. Вони сполучені глибоководним шляхом (доступним навіть морським суднам) по річці Святого Лаврентія з Атлантичним океаном.

На *морський транспорт* припадає понад 60% вантажообігу всіх видів транспорту. Морські перевезення обслуговує морський торговельний флот, який характеризується в першу чергу кількістю суден та їхнім тоннажем (вантажопідйомністю судна). Дві третини всіх морських суден зосереджено в десяти країнах світу (див. таблицю 3).

Таблиця 3

КРАЇНИ, ЩО МАЮТЬ НАЙБІЛЬШИЙ
ТОРГОВЕЛЬНИЙ ФЛОТ (2020 р.)

Місце	Країна	Кількість суден, шт.
1	Індонезія	9879
2	Панама	7860
3	Китай	5594
4	Японія	5017
5	США	3673
6	Маршаллові Острови	3537
7	Ліберія	3496
8	Сінгапур	3433
9	Росія	2739
10	Гонконг	2701
18	Норвегія	1576
42	Україна	408

Особливе місце серед держав із найбільшим флотом належить країнам «зручно-го» прапора. Так він називається тому, що має пільговий режим оподаткування, дешеву робочу силу, менші вимоги до техніки безпеки. Судновласники розвинених країн, користуючись цими перевагами, приписують свої судна до портів країн зі «зручним» прапором для отримання більших прибутків. До таких країн належать Панама, Ліберія, Мальта, Багамські Острови, Антигуа і Барбуда, Маршаллові Острови, Кіпр, Філіппіни.

У світі налічується понад 2 тис. морських портів різного розміру (мал. 1). До найбільших належать порти з вантажообігом понад 100 млн т. Серед світових портів-гігантів провідні місця посідають Шанхай (Китай), Сінгапур, Шеньчжень (Китай), Нінбо (Китай), Пусан (Південна Корея), Гонконг (Китай), Гуанчжоу (Китай), Циндао (Китай), Дубаї (ОАЕ).

Головні вантажі морського транспорту — нафта й нафтопродукти, а також залізна руда, зерно, кам'яне вугілля, сировина та напівфабрикати для алюмінієвої промисловості, фосфорити, ліс і лісоматеріали, автомобілі.

Сьогодні у великих портах не лише приймають та розвантажують морські судна. Це величезні портові комплекси, які спеціалізуються на переробці вантажів (наприклад припортова чорна металургія, нафтопереробка), суднобудуванні й судноремонті.

Морські торговельні шляхи перетинають Атлантичний, Тихий та Індійський океани. На частку Атлантики припадає близько половини всіх морських перевезень. Зростає транспортне значення Тихого океану, що обумовлене великим значенням Японії та збільшенням ролі країн Східної та Південно-Східної Азії у світовому господарстві.

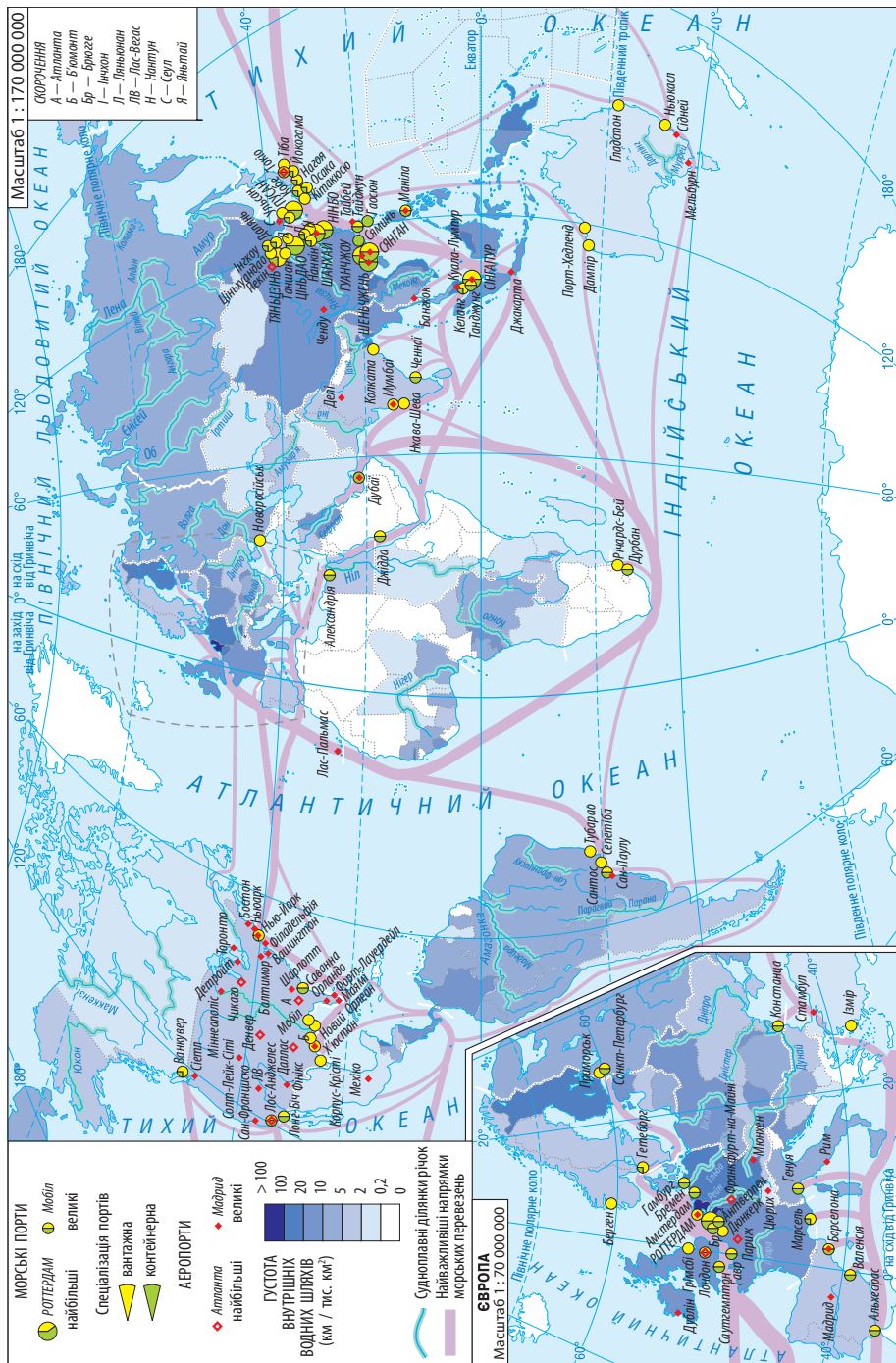
Для скорочення дальності перевезень, а отже, часу й вартості доставки вантажів, використовують канали. Найважливішими з них є *Суецький* (Єгипет), *Панамський* (Панама), *Кільський* (Німеччина) канали.

3 Повітряний транспорт.

Повітряний транспорт має винятково важливе значення в міжнародних пасажирських перевезеннях, а також у країнах із великою територією (США, Канада, Росія, Китай, Австралія та інші). Особливо великий обсяг роботи виконують авіакомпанії США (1/2 пасажироперевезень та 1/3 вантажоперевезень світу).

Протяжність повітряних шляхів світу становить майже 8 млн км.

Географію світового повітряного транспорту визначає мережа аеропортів. Їх загальна кількість перевищує 5 тис., у тому числі понад 1 тис. — міжнародні. Окремі аеропорти є справжніми гігантами. Наприклад, у міжнародному аеропорту ім. Дж. Кеннеді (Нью-Йорк) щодня злітають понад 1 тис. літаків. Аеропорти є великими підприємствами, на яких працюють тисячі людей.



Мал. 1. Водний і повітряний транспорт світу.



Мал. 2. Європейські міжнародні транспортні коридори.

продовжує реалізацію проекту створення єдиної Транс'європейської мережі (мал. 2). Система транспортних коридорів Європи включає два генеральні напрямки: «захід—схід», «північ—південь» та діагональні коридори, що їх доповнюють. На цьому етапі планується впровадження єдиної системи управління залізничним, автомобільним і повітряним транспортом.

Новий транспортний проект ЄС «Морські магістралі» спрямований на розвиток морських перевезень у комбінації автомобільних і залізничних шляхів та поромних переправ. Це дозволить покращити сполучення скандинавських і балтійських країн, Ірландії, Великої Британії, Італії та Мальти з основною частиною континентальної Європи.

Планується, що до 2030 р. єдина мережа транспортних європейських коридорів з'єднає 94 морські й річкові порти, 38 міжнародних аеропортів, десятки тисяч кілометрів швидкісних залізниць та автобанів. Розвиток МТК відбувається і в інших регіонах світу.

У Північній Америці транспортні коридори сполучають США, Канаду та Мексику. У Південній Америці розробляються проекти МТК Венесуела—Аргентина та Перу—Чилі.

! Головне

Світова транспортна система становить матеріальну основу міжнародного поділу праці. Лідерство у світовому вантажообігу належить мор-

Багато міжнародних аеропортів займають великі площі (наприклад, лондонський міжнародний аеропорт Хітроу має площу 1141 га). Навколо аеропортів розміщуються центри обслуговування, вантажні склади, пасажирські термінали тощо.

Найбільші за пасажирообігом аеропорти світу розташовані в Китаї (Гуанчжоу, Ченду, Шеньчжень, Пекін, Шанхай) та США (Атланта, Даллас, Денвер, Чикаго, Лос-Анджелес). У країнах Західної Європи найбільші аеропорти мають міста Париж, Лондон, Амстердам, Франкфурт-на-Майні, у Японії — Токіо.

4 Міжнародні транспортні коридори.

Ви вже знаєте про «критські» міжнародні транспортні коридори (МТК), які проходять територією України, а також програму ТРАСЕКА, що з'єднає Європу з Азією. ЄС

ському транспорту. Першість у перевезеннях пасажирів посідає автомобільний транспорт.

◆ Високорозвинені країни світу мають складні транспортні системи, представлені всіма видами транспорту. Особливо високий рівень розвитку транспорту в США, країнах ЄС, Японії.

◆ Подальший розвиток світового господарства та посилення інтеграційних зв'язків між країнами висувають нові вимоги до транспортних перевезень. Для збільшення швидкості, своєчасної доставки та координації діяльності різних видів транспорту створюють міжнародні транспортні коридори.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які країни мають найбільшу довжину та густоту залізничних шляхів? Які види транспорту на початку XXI ст. складають конкуренцію залізничному? 2. Стисло охарактеризуйте значення та географію автомобільного транспорту. 3. Наведіть приклади країн із найбільшою довжиною автомобільних шляхів із твердим покриттям. Поясніть причини розвитку автомобільного транспорту. 4. Укажіть країни, у транспортних системах яких значну роль відіграє внутрішній водний транспорт. 5. Із чим пов'язана стабільно висока частка перевезення вантажів морським транспортом? Який з океанів відіграє найважливішу роль у морських перевезеннях? Чому?

Поміркуйте

1. Чи можна за рівнем розвитку транспортної системи визначити рівень економічного розвитку країни? Обґрунтуйте свою відповідь за допомогою конкретних прикладів.

2. В останні десятиліття поширюється контейнеризація — перевезення штучних вантажів у спеціальних ємностях (контейнерах). Як ви вважаєте, чому цей процес назвали «контейнерною революцією»?

Вправа для саморозвитку

Напишіть короткий твір-роздум, де висловіть свої міркування за темою «Транспортна система світу в майбутньому».

ТЕМА 2. ТОРГІВЛЯ

§ 39. Торгівля як вид послуг. Торгівля в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про основні функції, форми та показники торгівлі
- ◆ які особливості має зовнішня та внутрішня торгівля в Україні

Пригадайте:

- ◆ що таке міжнародний поділ праці, світовий ринок, світове господарство
- ◆ яким виробництвом належить провідне місце в економіці України

Торгівля як вид економічної діяльності виникла дуже давно. Із далеких часів торгові шляхи з'єднували країни, сприяли розвитку міст, економічному та культурному обміну. Нині в переважній частині країн

світу торгівля є однією з найбільших структурних ланок економіки як за кількістю зайнятих, так і за обсягом діяльності.

1 Торгівля, її форми та показники.

Торгівля — це складова сфери послуг, яка забезпечує реалізацію товарів шляхом купівлі-продажу та виконує роль посередника між виробниками та споживачами.

За формами територіальної організації розрізняють внутрішню та зовнішню торгівлю.

Внутрішня торгівля забезпечує доставку товарів від виробника до споживача всередині однієї країни. Внутрішня торгівля, у свою чергу, поділяється на оптову та роздрібну. Особливістю оптової торгівлі є те, що вона пов'язана зі значними обсягами торгових угод, товари продаються великими партіями. Із роздрібною торгівлею ми стикаємося кожного разу, коли робимо покупки. Підприємства роздрібною торгівлі — різноманітні магазини, торговельні комплекси, продовольчі та речові ринки — забезпечують продаж товарів безпосередньо споживачам, тобто нам із вами.

Зовнішня торгівля є найдавнішою формою економічних відносин між країнами. Основна мета зовнішньої торгівлі полягає у вивезенні одних товарів і послуг за межі держави (експорт) та ввезенні інших із-за кордону (імпорт).

Зовнішня торгівля дає змогу країнам спеціалізуватися на тих видах діяльності, які для них є найбільш вигідними.

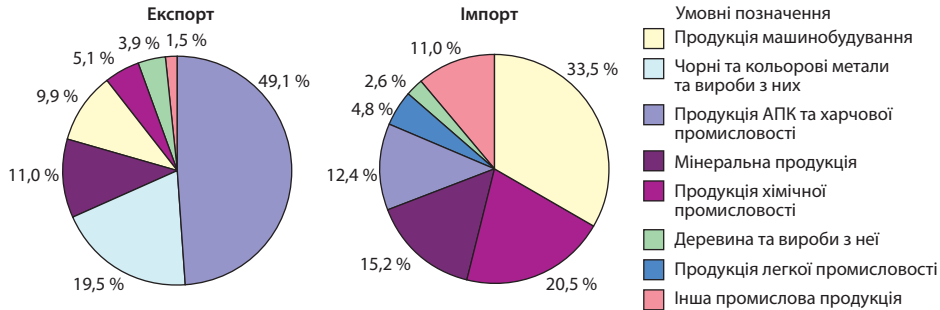
Зовнішньоторговельну діяльність країни характеризує *торговельний баланс* — співвідношення вартості експорту та імпорту країни. Якщо держава продає товарів більше, ніж купує, то вона має додатне сальдо зовнішньоторговельного балансу; якщо імпорт перевищує експорт — сальдо від'ємне. Обсяг зовнішньої торгівлі держави визначається її *зовнішньоторговельним обігом*, тобто сумою вартості експорту та імпорту.

2 Зовнішня торгівля в Україні.

Основними товарами, що становлять український експорт, є продукція сільського господарства та харчової промисловості, чорні метали й вироби з них, машини та обладнання, транспортні засоби, мінеральні добрива, хімікати.

Тривалий час безперечним лідером із вивезення продукції за кордон була металургійна промисловість. Зокрема, вивезення чорних металів та виробів із них становило майже 40% вартості всього експорту. Зараз найбільшу частку експорту складає продукція агропромислового комплексу та харчової промисловості.

Україна займає провідні позиції у світі з експорту пшениці, ячменю, кукурудзи, соняшникової олії, меду тощо.



Мал. 1. Товарна структура експорту та імпорту України (2020 р.)*.

Порівняйте структуру експорту та імпорту України. Які, на вашу думку, структурні зміни мають бути запроваджені у складі експорту та імпорту нашої країни для подолання дефіциту торговельного балансу?

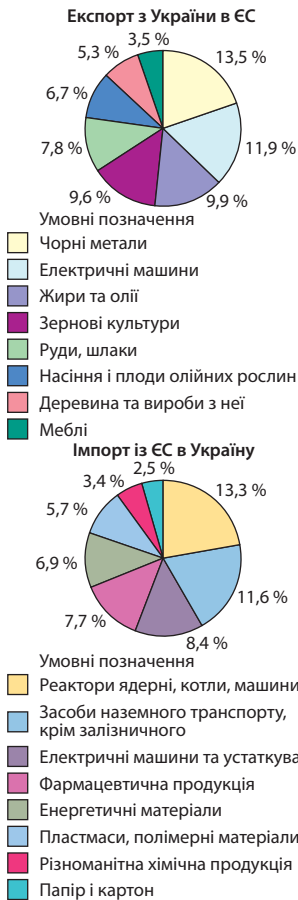
Політичні та економічні події 2014 р. призвели до загострення зовнішньоекономічних відносин України та Росії. Через втрату російського ринку українські виробники, орієнтовані на експорт, були змушені шукати нові ринки збуту. У найбільш вигідному становищі опинилося сільське господарство. Його продукція виявилася конкурентоспроможною на світових ринках, на відміну від таких традиційних експортних напрямів, як металургія або машинобудування. Із 2014 р. вперше в історії України сільське господарство стало основним джерелом надходження іноземної валюти до країни.

Частка високотехнологічної продукції (зокрема аерокосмічна, електричні машини та обладнання, наукові інструменти) серед експортних товарів України складає 6,5%. На жаль, ця цифра ще далека від показників розвинених країн і відстає навіть від рівня сусідньої Польщі.

Серед товарів, що завозяться в Україну, переважає продукція машинобудування та хімічної промисловості. Досить високою залишається частка імпорту мінеральної сировини, зокрема паливних ресурсів — природного газу, нафти, нафтопродуктів. Однак порівняно з минулими роками частка імпорту енергоносіїв знизилася. Це зумовлено стратегічною метою держави, що полягає в розвитку власного видобутку енергетичних ресурсів та їх енергозбереженні. Крім машин, хімікатів та мінеральної сировини, Україна також імпортує товари легкої промисловості, деревину, бавовну, папір, цитрусові, чай, каву тощо (мал. 1).

У 2020 р. до інших країн було вивезено українських товарів на суму 49,2 млрд дол., а імпорт склав 54,1 млрд дол. Таким чином, торговельне сальдо було від'ємним і становило 4,9 млрд дол.

* За даними Державної служби статистики України.



Мал. 2. Структура експорту та імпорту України з країнами ЄС (2020 р.).



Мал. 3. Працівниця супермаркету.

3 Торговельні партнери України. Зовнішня торгівля послугами.

Україна здійснює зовнішньоторговельні операції з понад 200 країнами світу, але головними торговельними партнерами на сьогодні є держави Європейського Союзу. Зовнішньоторговельний обіг України з країнами ЄС перевищує 42 млрд дол. До країн ЄС експортується понад 38 % українських товарів, що надходять на зовнішній ринок, а імпорт перевищує 40 % (мал. 2). Найбільше з Європи привозять обладнання, машин та транспортних засобів, зростають закупки полімерних матеріалів, фармацевтичної продукції та паперу.

Підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС створює сприятливі перспективи для подальшого розвитку економічних зв'язків та поглиблення економічної інтеграції.

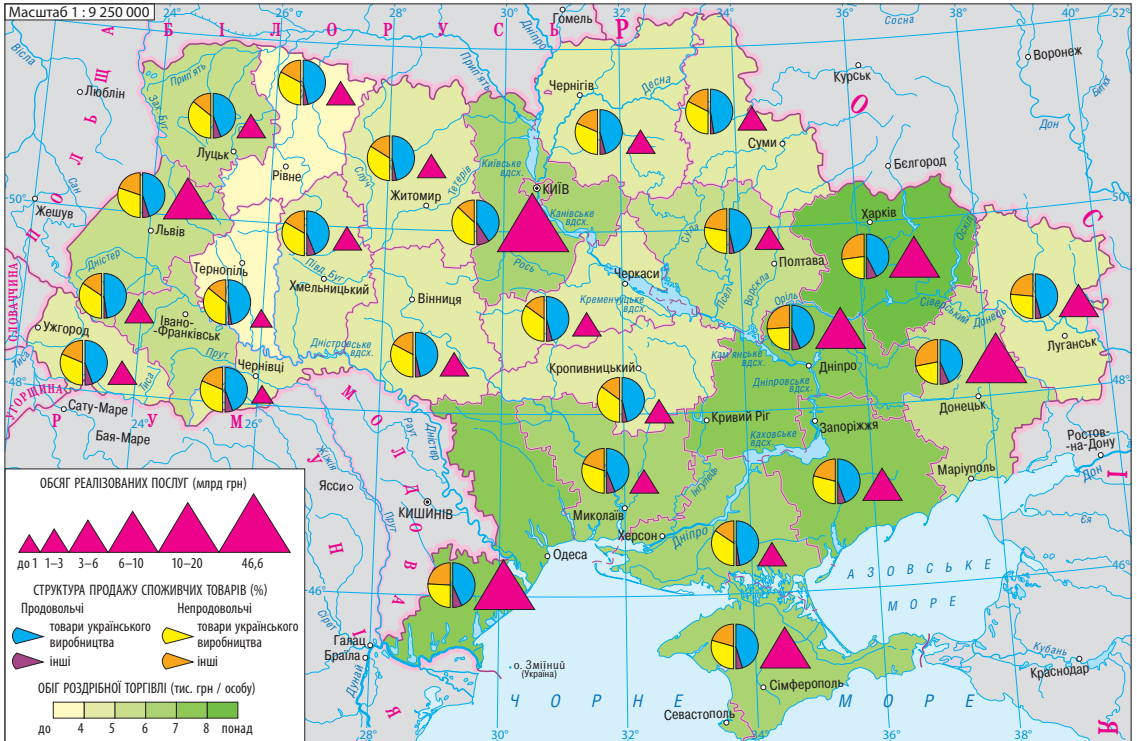
Найбільші експортні поставки серед країн ЄС здійснюються до Італії, Польщі, Німеччини, Іспанії. З інших країн — до Китаю, США, Росії, Туреччини, Єгипту, Індії.

Найбільші надходження товарів в Україну серед країн ЄС здійснюються з Німеччини, Польщі, Угорщини та Італії, серед інших країн — із Росії, Китаю, Білорусі, США.

Обсяги торгівлі *послугами* в Україні значно менші, ніж товарами, але на відміну від останніх, зовнішньоторговельне сальдо у сфері послуг є додатним. Найбільшу питому вагу в загальному обсязі українського експорту становлять транспортні, комп'ютерні та інформаційні послуги; імпорту — транспортні, ділові й туристичні. Головними партнерами України з експорту та імпорту послуг є країни ЄС, зокрема Німеччина, Польща, Велика Британія, Кіпр, а також США, Туреччина, Швейцарія.

4 Роздрібна торгівля товарами та послугами в Україні.

Серед товарів, що реалізуються через підприємства роздрібно торгівлі в Україні, найбільшу



Мал. 4. Роздрібна торгівля товарами та послугами в Україні.

частку складають продукти харчування, вироби легкої промисловості, побутова техніка тощо. Провідні позиції за обсягами продажу посідають великі торговельні мережі: «АТБ-Маркет», «Фоззі груп», «Епіцентр», «Метро», «Ашан», «Комфі» тощо (мал. 3).

Найбільш популярними послугами для жителів України є фінансові, нотаріальні та туристичні, забезпечення доступу до мережі Інтернет, поштовий сервіс, зв'язок, страхування.

У межах України обсяги роздрібно́ї торгівлі за регіонами різняться (мал. 4). Найвищий розвиток роздрібно́ї торгівлі спостерігається в економічно потужних регіонах та місцях найбільшої концентрації населення: Київській (разом із Києвом), Одеській, Дніпропетровській, Харківській, Запорізькій, Львівській областях. Також існує безпосередня залежність між розміром населеного пункту та рівнем розвитку торговельних мереж: чим більшим є населений пункт, тим більше в ньому підприємств торгівлі, різноманітніший асортимент товарів і послуг.

Головне

◆ Торгівля — одна з важливих складових сфери послуг. Внутрішня торгівля є з'єднуючою ланкою між виробниками та споживачами продукції в межах національного господарства. Зовнішня торгівля забезпечує товарообмін між країнами світу в умовах міжнародного поділу праці.

◆ Основними показниками зовнішньої торгівлі є обсяг та структура експорту й імпорту, зовнішньоторговельний баланс, зовнішньоторговельний обіг.

◆ Зовнішня та внутрішня торгівля посідають важливе місце в розвитку економіки України.

◆ Для експорту України характерна сировинна спрямованість. Основну частку імпорту складають машини, обладнання, хімікати.

◆ На нерівномірність концентрації підприємств роздрібною торгівлі в Україні насамперед впливають людність поселень та доходи населення, загальний рівень економічного розвитку регіону, розвиток транспорту.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке торгівля? Назвіть основні форми торгівлі. 2. Укажіть головні ознаки та показники зовнішньої торгівлі. 3. Які товари пропонує Україна для експорту і що вона імпортує? 4. Які зміни відбулися в структурі експорту та імпорту України в останні роки? 5. Назвіть країни, що є найбільшими торговельними партнерами України. 6. Поясніть чинники концентрації підприємств роздрібною торгівлі в населених пунктах та регіонах України.

Поміркуйте

1. Відомо, що у 2019—2020 рр. зовнішньоторговельний обіг України знизився. Чим це було зумовлено?
2. Продаж яких товарів та послуг на світових ринках може забезпечити Україні економічне зростання?

§ 40. Світова торгівля

Ви дізнаєтесь:

- ◆ які особливості має сучасний світовий ринок товарів та послуг
- ◆ про основні напрями зовнішньоторговельних зв'язків

Пригадайте:

- ◆ що таке торговельний баланс, товарообіг, експорт, імпорт

Міжнародна торгівля пододала багатомісячний шлях розвитку та на сьогодні посідає визначальне місце в системі міжнародних економічних

відносин. Із давніх часів міжнародна торгівля сприяє більш ефективно-му використанню наявних ресурсів і взагалі є стратегічним напрямом розвитку будь-якої країни світу.

1 Міжнародна торгівля товарами на сучасному етапі.

Як вам відомо, завдяки міжнародній торгівлі країни реалізують продукцію, яку виготовляють із надлишком, та отримують товари, у яких відчувається дефіцит. Умовою для утворення сучасного світового ринку товарів та послуг став технічний і науковий прогрес транспорту та зв'язку, які в поєднанні з торговельними відносинами перетворили світ на єдиний економічний простір.

Протягом останніх 50 років обсяги світового товарообігу щороку динамічно збільшувалися. Однак у 2020 р. країни зіткнулися з економічними проблемами, що були спричинені спалахом COVID-19. Запровадження локдаунів, обмеження в роботі морських портів, залізничних вокзалів, аеропортів суттєво ускладнили зовнішньоторговельні операції країн. Це призвело до суттєвих змін у світовій торгівлі. Світова спільнота була змушена пристосовуватися до умов обмеженої мобільності, знаходячи інноваційні шляхи підтримання економічної діяльності. Уряди країн запровадили програми економічної підтримки національних економік. Міжнародні організації проводять постійний моніторинг впливу COVID-19 на торговельні потоки. У багатьох країнах світу відбулося зростання ролі онлайн-продажів. Компанії змінили свої підходи до організації робочого процесу, перевівши частину персоналу на віддалений режим роботи. Зросла роль безконтактних послуг, збільшилося використання роботів.

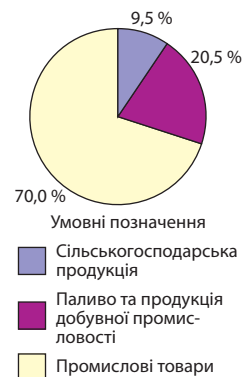
Відновлення позитивної динаміки й подальший розвиток світової торгівлі значною мірою залежать від темпів вакцинації та нових хвиль інфекції.

2 Показники, структура та географія світової торгівлі.

Основні показники, що характеризують міжнародну торгівлю, — це товарообіг, товарна структура та географічний розподіл.

У товарній структурі світового експорту виділяють три основні групи товарів: сільськогосподарська продукція, паливо та продукція добувної промисловості, промислові товари (мал. 1).

Співвідношення між основними складовими товарного експорту постійно змінюється. На початку ХХ ст. переважала торгівля сировиною та продовольством. У наші дні найбільшу питому вагу



Мал. 1. Товарна структура світового експорту на початку ХХІ ст.

мають товари промислового виробництва. Серед них провідне місце належить устаткуванню й транспортним засобам (близько 50 % експорту товарів цієї групи), а також товарам хімічної промисловості, чорним та кольоровим металам, текстилю. Серед експорту сировинних товарів переважають нафта, нафтопродукти та природний газ.

Провідні позиції у світовій торгівлі належать Європі (мал. 2). Характерною особливістю європейського товарного ринку є значні обсяги внутрішньорегіональної торгівлі, що зумовлено великим ступенем інтеграції між країнами. Друге місце посідає Азія. Нові індустріальні країни (НІК) — Південна Корея, Тайвань, Сінгапур, а також Китай, Малайзія, Індонезія — входять до групи 30 країн — лідерів світової торгівлі. На сучасному етапі азіатські країни мають найвищі показники зростання частки у світовому експорті товарів. Третє місце за обсягом зовнішньоторговельних операцій належить Північноамериканському регіону.

Понад третина світового товарного експорту та імпорту припадає на чотири країни: Китай, США, Німеччину та Японію. Потужними учасниками в системі світового товарного ринку також є Нідерланди, Франція, Південна Корея, Гонконг (див. таблицю).

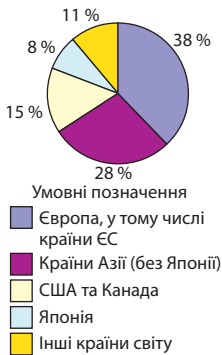
Таблиця

ПРОВІДНІ ЕКСПОРТЕРИ ТА ІМПОРТЕРИ У СВІТОВІЙ ТОРГІВЛІ ТОВАРАМИ (2020 р.)*

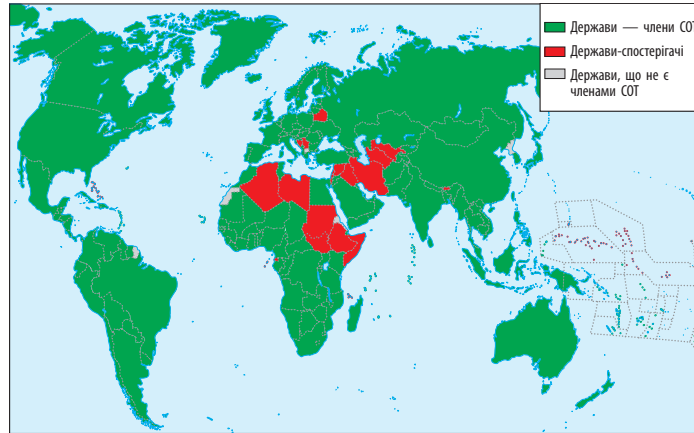
Місце	Країни-експортери	Обсяг, млрд дол.	Частка, %	Місце	Країни-імпортери	Обсяг, млрд дол.	Частка, %
1	Китай	2591	15,0	1	США	2361	12,0
2	США	1432	8,3	2	Китай	2140	11,0
3	Німеччина	1378	8,0	3	Німеччина	1135	5,8
4	Японія	640	4,0	4	Японія	645	3,3
5	Нідерланди	552	3,2	5	Велика Британія	616	3,2
6	Гонконг (Китай)	552	3,2	6	Франція	602	1,6
7	Південна Корея	513	3,0	7	Гонконг (Китай)	602	1,6
8	Італія	496	2,9	8	Південна Корея	458	2,4
9	Франція	475	2,7	9	Нідерланди	454	2,3
10	Бельгія	419	2,4	10	Індія	452	2,3
Світ		17309	100	Світ		19479	100

В експорті розвинених країн переважають товари переробної промисловості, особливо високотехнологічна наукоємна продукція, а в імпорті найбільшу частку складають сировина, зокрема паливні ресурси, сільськогосподарська продукція та продукти харчування.

* За даними Всесвітньої книги фактів ЦРУ.



Мал. 2. Розподіл зовнішньої торгівлі за регіонами світу.



Мал. 3. Географія Світової організації торгівлі.

Частка експорту розвинених країн останніми роками зменшується, а країн, що розвиваються, навпаки, зростає. Товарна структура експорту країн, що розвиваються, залежить від їхнього економічного розвитку. Нові індустріальні країни Азії та Латинської Америки є експортерами різноманітних промислових товарів. Країни Близького Сходу та Африки, які володіють багатими природними ресурсами, заробляють на продажу продукції добувної промисловості. Інші країни, що розвиваються, традиційно залишаються постачальниками сільськогосподарської продукції.

3 Світовий ринок послуг.

Сфера послуг у більшості країн світу активно розвивається. Це створює умови для міжнародного обміну різноманітними послугами та збільшення їхньої ролі як у внутрішній економіці, так і у світовій.

Найбільш динамічно розвивається міжнародна торгівля комерційними послугами, до яких входять комунікаційні, страхові, фінансові, культурні, рекреаційні, комп'ютерні та інформаційні послуги, будівництво. Провідна роль у світовій торгівлі послугами належить Європі, на яку припадає майже 50% світового експорту та імпорту. Друге та третє місця відповідно посідають такі регіони, як Азія та Північна Америка.

Передові позиції в рейтингу експорту та імпорту послуг належать високорозвиненим країнам світу (насамперед це США, Велика Британія, Німеччина, Японія, Франція), а також країнам, що розвиваються (Китай, Індія та Сінгапур). Частка та роль цих країн в експорті послуг на міжнародних ринках щороку зростає.

4 Роль Світової організації торгівлі та інтеграційних об'єднань у світовій торгівлі.

Головним міжнародним регулятором торговельних відносин на глобальному рівні є *Світова організація торгівлі (СОТ)*. Її діяльність спрямована на запровадження системи спільних правил міжнародної торгівлі та контроль за їх дотриманням. Країни — учасники СОТ зобов'язуються виконувати всі міждержавні угоди, що забезпечують доступ держав на ринки одна одної на двосторонній основі. На сьогодні членами СОТ є понад 160 країн світу (мал. 3). Із 2008 р. повноправним учасником цієї організації стала Україна.

Участь у СОТ дає можливість нашій країні уникнути дискримінації в міжнародній торгівлі, сприяє підвищенню конкурентоспроможності українських товарів на закордонних ринках, установленню справедливих цін на експортні товари й послуги. Крім того, набуття Україною членства в СОТ створило необхідні передумови для підписання економічної частини Угоди про асоціацію з ЄС у 2014 р.

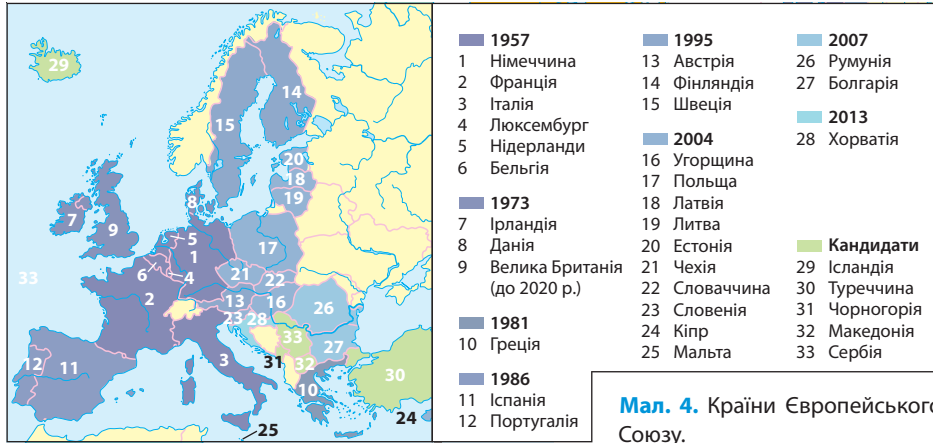
Характерною тенденцією сучасної світової торгівлі є її концентрація в межах інтеграційних об'єднань. На три потужні економічні союзи — ЄС, НАФТА та АСЕАН — припадає майже 70% усього світового експорту.

Європейський Союз є найбільш потужним інтеграційним об'єднанням, яке включає 27* європейських країн (мал. 4). ЄС пройшов усі стадії розвитку — від зони вільної торгівлі та митного союзу до економічного союзу. На цьому шляху спільна економічна політика країн-учасниць була спрямована на скасування мит й обмежень у вільному переміщенні товарів, послуг, людей та капіталу, що зробило можливим створення єдиного внутрішнього ринку. Це, у свою чергу, забезпечило економію ресурсів та часу, збільшення обсягів виробленої продукції та її швидке переміщення. Важливою подією, що ліквідувала останні обмеження в реалізації економічного простору «без кордонів», було створення Економічного і Валютного союзу та запровадження спільної валюти — євро.

У наші дні на ЄС припадає понад третина світового товарного експорту та майже половина світового експорту послуг.

Одним із найбільших економічних об'єднань світу є *Північно-американська угода про вільну торгівлю (НАФТА)*, до якої входять США, Канада та Мексика. Ключові елементи угоди спрямовані на ліквідацію митних бар'єрів у торгівлі між цими країнами та на сприяння американсько-канадським капіталовкладенням у Мексиці. Їх реалізація дозволяє ефек-

* У 2020 р. Велика Британія вийшла з ЄС.



Мал. 4. Країни Європейського Союзу.

тивно поєднувати та використовувати економічну потужність США, багаті природні ресурси Канади та дешеву робочу силу Мексики. У перспективі при поступовому залученні країн Латинської Америки НАФТА може стати основою для створення Міжамериканської зони вільної торгівлі.

Найвпливовішим інтеграційним об'єднанням в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні є *Асоціація держав Південно-Східної Азії (АСЕАН)*. До її складу входять Індонезія, Малайзія, Сінгапур, Таїланд, Філіппіни, Бруней, Бірма, Камбоджа, Лаос та В'єтнам.

На країни трьох основних інтеграційних об'єднань припадає 67% усього світового експорту (ЄС — близько 40%, НАФТА — 21% та АСЕАН — 6%). Ці потужні економічні союзи зосередили більшу частину зовнішньоторговельного обігу в межах своїх регіонів.

! Головне

- ◆ Міжнародна торгівля за останні 50 років стала важливим чинником економічного зростання для багатьох країн і відіграє велику роль у їхньому економічному розвитку.

- ◆ Пандемія COVID-19 справила негативний вплив на динаміку розвитку світової торгівлі.

- ◆ Основні показники світової торгівлі: зовнішньоторговельний обіг, товарна структура та географічний розподіл.

- ◆ За показниками зовнішньої торгівлі легко визначити місце країни у світовому господарстві: її обсяг свідчить про економічну потужність, а структура — про рівень економічного розвитку.

- ◆ Географічний розподіл світової торгівлі характеризується значною нерівномірністю. Провідними світовими експортерами товарів і послуг

є країни ЄС та США. На початку XXI ст. одним із лідерів світової торгівлі став Китай. Збільшується роль інших азіатських країн.

◆ Важливу роль у міжнародній торгівлі відіграють міжнародні економічні організації та інтеграційні об'єднання.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які чинники впливають на зростання показників світової торгівлі? **2.** Охарактеризуйте зміни, що відбуваються у структурі світової торгівлі на початку XXI ст. **3.** На країни якого регіону припадають найвищі показники зовнішньої торгівлі? Чим це зумовлено? **4.** Охарактеризуйте структуру експорту розвинених країн та країн, що розвиваються. **5.** Назвіть напрямки основних товаропотоків сучасного світу. **6.** Які види послуг є найбільш популярними на світовому ринку? **7.** Поясніть роль СОТ та інтеграційних об'єднань у світовій торгівлі.

Поміркуйте

Особливістю 1990-х рр. стало швидке зростання експорту з нових індустриальних країн Азії. Чим, на вашу думку, це пояснюється?

Практичне завдання

Позначте на контурній карті країни, які є провідними експортерами та імпортерами товарів у світі. Скористайтеся даними, наведеними в таблиці (с. 220).

Вправа для саморозвитку

Дослідіть вплив COVID-19 на світову торгівлю у 2020—2021 рр. Ознайомтеся з прогнозами міжнародних організацій про подальший розвиток світової торгівлі. Складіть план дій, спрямованих на подолання кризових явищ у світовій торгівлі.

ТЕМА 3. ТУРИЗМ

§ 41. Туризм та його види. Туризм в Україні

Ви дізнаєтесь:

- ◆ які чинники обумовлюють розвиток різних видів туризму
- ◆ про значення туризму для національної економіки
- ◆ на які рекреаційні ресурси багата Україна

Пригадайте:

- ◆ головні риси природи України

Усі ми любимо відпочивати. Одна з поширених форм відпочинку — туризм. Туризм чудовий тим, що кожен знаходить у ньому те, що йому до душі. Комуś подобаються гори, комуś — річки, хтось полюбить відпочивати на пляжі, а дехто не уявляє себе без пригод і ризику.

1 Види туризму.

Туризм (від франц. *tour* — прогулянка, поїздка, подорож) — один із видів активного відпочинку, що являє собою подорожі, здійснені з метою

пізнання тих або інших районів, нових країн із просвітительською, оздоровчою, професійно-діловою, спортивною, релігійною або іншою метою.

За географічною ознакою розрізняють внутрішній та міжнародний туризм.

Внутрішній туризм — це подорожі громадян усередині країни без перетину державного кордону.

Міжнародний туризм — поїздки з туристичною метою за межі країни постійного проживання. У міжнародному туризмі виділяють дві його форми — іноземний (в'їзний) і зарубіжний (виїзний).

Залежно від головної мети подорожі туризм поділяють на пізнавальний (екскурсійний), рекреаційний (оздоровчий), діловий, спортивний, екологічний, сільський (зелений), релігійний, пригодницький (екстремальний) тощо.

2 Які чинники впливають на розвиток туризму.

Основою для розвитку туризму є різноманітні *рекреаційні ресурси* — компоненти природи та культурно-історичні комплекси, що сприяють відновленню та розвитку фізичних та духовних сил людини, її працездатності.

Природне різноманіття створює умови для розвитку різних туристичних напрямів: у горах — альпінізму, скелелазіння, гірськолижного туризму; на узбережжях теплих морів популярні пляжний відпочинок, серфінг (ковзання хвилями на спеціальній дошці), дайвінг (підводне плавання з аквалангом). На Землі чимало місць для організації різноманітних екскурсійних турів та сафарі, рафтингу (сплав по річках), екологічного туризму. Навіть холодні простори Антарктиди та Гренландії або спекотні пустелі Сахари та Аравійського півострова знаходять своїх прихильників.

Кожна країна та народ мають свою неповторну культурну спадщину. Об'єктами туристичної діяльності є пам'ятники та архітектурні комплекси старих міст, музеї, театри, об'єкти релігійного культу, бібліотеки.

Наявні природні та історико-культурні ресурси складають *рекреаційно-ресурсний потенціал* певної країни або регіону.

Вагоме значення для розвитку туризму мають вигідне географічне положення території, рівень її економічного розвитку, наявність зручних транспортних зв'язків.

Впливають на розвиток туризму й політичні чинники — внутрішньополітична ситуація та відносини між країнами. У 2020 р. одним з основних чинників впливу на туристичні переміщення виявилось поширення пандемії COVID-19.

3 Туризм як складова національної економіки.

Туризм — це не лише подорожі та відпочинок, а й важлива сфера господарської діяльності. Для забезпечення приходу, обслуговуван-

ня та перевезення туристів формується та працює *туристична інфраструктура* — сукупність різних підприємств туристичної діяльності (готелі, туристичні комплекси, кемпінги, мотелі, пансіонати, підприємства харчування, транспорт, заклади культури, спорту тощо).

Таким чином, туризм безпосередньо стимулює розвиток економіки, зокрема транспорту, торгівлі, зв'язку, будівництва, сільського господарства, харчової промисловості, виробництва товарів широкого вжитку. Це, у свою чергу, сприяє створенню нових робочих місць, забезпечує зайнятість населення та зростання його доходів.

Туризм збільшує приплив фінансових ресурсів до країни. Він не лише дає доходи туристичним компаніям, а й забезпечує податкові надходження, попит на продукти харчування та різні види супутніх послуг.

Часто завдяки туризму у віддалених територій з'являється стимул до розвитку. Зокрема, там відроджуються забуті ремесла й окремі види народної творчості.

Загалом туризм підвищує авторитет країни, зміцнює міжрегіональні та міжнародні зв'язки, покращує відносини між країнами.

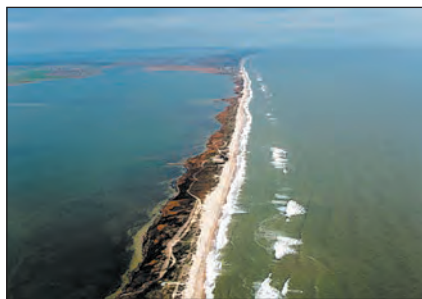
4 Рекреаційні ресурси України.

Сприятливі кліматичні умови нашої країни забезпечують розвиток різних видів туризму протягом усього року.

Ландшафтні рекреаційні ресурси України дуже різноманітні. Для нашої держави характерна доволі розчленована поверхня з безліччю височин, плато, піднятиїв, останців тощо. Особливо мальовничими краєвидами вирізняється Правобережжя (мал. 1). Тут зосереджені й найбільші площі лісів, у яких основними деревними породами є сосна та дуб. Найпривабливішими для туристів є гірські масиви Карпат.



Мал. 1. Подільські Товтри (Хмельницька обл.) — залишки давнього коралового рифу. За свою надзвичайну красу місцевість отримала назву «Подільська Швейцарія».



Мал. 2. Будацька коса (Одеська обл.) — це 18 км піщаних пляжів. З одного боку косу омивають води Чорного моря, з іншого — Будацького лиману.

Важливу роль у розвитку туристичної діяльності мають рекреаційні ресурси морських узбереж та природно-заповідного фонду. Вони створюють сприятливі умови для розвитку пляжного й оздоровчого туризму (мал. 2).

Основою для організації екскурсійного, науково-просвітницького, екологічного туризму є об'єкти природно-заповідного фонду. На сьогодні до природно-заповідного фонду України входить понад 8,5 тис. об'єктів загальною площею 4,4 млн га.

Україна належить до найбагатших на бальнеологічні ресурси країн світу. Мінеральні води, зокрема «Миргородська», «Куяльник», «Поляна Квасова», «Берегівські мінеральні води», «Нафтуса», мають світове значення та є унікальними за своїм хімічним складом. Практично невичерпними вважають запаси лікувальних грязей.

Величезний туристичний потенціал мають історико-культурні (пізнавальні) ресурси. На державному обліку в Україні перебувають понад 130 тис. пам'яток археології, історії, мистецтва, архітектури, містобудування, садово-паркового мистецтва.

Найцінніші зразки природної та культурної спадщини перебувають під охороною ЮНЕСКО. До списку об'єктів ЮНЕСКО входять й українські культурно-архітектурні та природні пам'ятки (див. таблицю).

Таблиця

ОБ'ЄКТИ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО В УКРАЇНІ

Назва об'єкта	Рік внесення до списку	Розташування
Об'єкти культурної спадщини		
Собор Святої Софії та прилеглі монастирські споруди, Києво-Печерська лавра, церква Спаса на Берестові	1990	Київ
Історичний центр Львова	1998	Львів
Пункт геодезичної дуги Струве	2005	Хмельницька та Одеська обл.
Резиденція митрополитів Буковини та Далмації (нині Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича)	2011	Чернівці
Давнє місто Херсонес Таврійський та його хора	2013	Севастополь
Дерев'яні церкви Карпатського регіону Польщі та України	2013	Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська обл.
Об'єкт природної спадщини		
Букові праліси Карпат та Німеччини	2007	Транскордонний об'єкт, у межах України — Закарпатська обл.



Мал. 3. Туристичні райони в Україні.

Залежно від складу рекреаційних ресурсів та сформованості туристичної інфраструктури в Україні виділяють рекреаційно-туристичні райони (мал. 3).

Нині серед них найінтенсивніше використовуються Південний (Причорноморський) і Карпатський райони, а також великі старовинні міста Київ, Львів, Чернігів тощо.

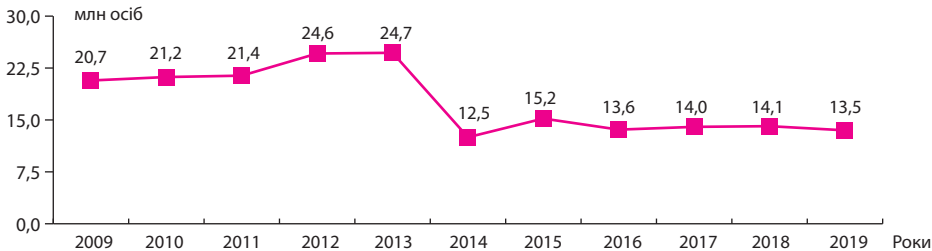
5 Сучасний стан туризму в Україні.

Різноманітні природні рекреаційні ресурси в поєднанні з багатою культурною спадщиною, вигідним географічним положенням, розвинутою транспортною інфраструктурою, наявністю людських та матеріальних ресурсів створюють усі необхідні передумови для розвитку туристичної сфери в Україні.

Основними показниками, що характеризують *в'їзний туризм*, є кількість туристів, що відвідали країну, та доходи від надання туристичних послуг. До 2013 р. кількість іноземних туристів у нашій країні динамічно зростала (мал. 4). У 2014 р. ситуація докорінно змінилася через нестабільну політичну ситуацію та проведення антитерористичної операції на окупованих територіях, і кількість прибуттів скоротилася. Проте вже з 2015 р. спостерігалася позитивна динаміка в'їзного туризму. Лідерами за відвідуваннями України є жителі прикордонних країн: Молдови, Білорусі, Росії, Польщі, Угорщини, Румунії. Серед інших країн найбільше приїжджали до України з Ізраїлю, Туреччини, Німеччини, США та Великої Британії.

Значна частина українських туристів віддавала перевагу поїздкам до сусідніх країн, Туреччини, Єгипту, Грузії (*виїзний туризм*).

У 2020 р. пандемія COVID-19 значно вплинула на стан туристичного та рекреаційного бізнесу як у світі, так і в Україні. Обмеження на



Мал. 4. Динаміка кількості іноземних туристів в Україні.

Поясніть, які події позитивно вплинули на туристичний імідж України, що сприяло зростанню в'їзного туризму до 2013 р.

пересування, які були впроваджені державами для запобігання поширенню захворювання, суттєво скоротили кількість прибуттів та доходів від туризму. Однак в Україні такі обставини надали імпульс внутрішньому туризму, пробудили цікавість людей до подорожей власною країною.

Основні маршрути *внутрішнього туризму* в Україні спрямовані до об'єктів екологічної мережі — чистих річок та озер, лісових масивів, морського узбережжя, а також до архітектурних комплексів міст і селищ.

Незважаючи на потужний рекреаційно-туристичний потенціал, доходи від туризму (як зовнішнього, так і внутрішнього) в Україні порівняно з розвиненими країнами світу поки що досить невеликі.

! Головне

◆ Туризм — це форма організації відпочинку, проведення дозвілля. З економічної точки зору туризм — це складова сфери послуг, що забезпечує обслуговування людей, які тимчасово перебувають поза межами постійного місця проживання.

◆ Рівень розвитку туризму та туристичної інфраструктури є показником економічного розвитку країни.

◆ Для успішного розвитку туристичної сфери наша країна має всі необхідні передумови: вигідне економіко-географічне положення на перехресті транспортних шляхів, сприятливі природно-кліматичні умови, багату культурну спадщину, людські та матеріальні ресурси.

◆ Розвитку туризму в Україні перешкоджає низка проблем, серед яких нині визначальну роль відіграє подолання наслідків впливу пандемії COVID-19.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке туризм? Назвіть основні види туризму.
2. Які чинники обумовлюють розвиток туризму в певному регіоні або країні?
3. Які ресурси називають рекреаційними? Наведіть приклади рекреаційних ресурсів.
4. Охарактеризуйте рекре-

аційні ресурси України. **5.** Назвіть головні особливості в'їзного, виїзного та внутрішнього туризму в Україні. **6.** Які проблеми перешкоджають розвитку туризму в Україні?

Поміркуйте

Запропонуйте природні та культурні об'єкти в Україні, які, на вашу думку, можуть бути занесені до переліку об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО. Обґрунтуйте свій вибір.

Працюємо в групах

Дослідіть складові рекреаційно-туристичного потенціалу одного з туристичних районів України (мал. 3, с. 228). Результати роботи занесіть до таблиці.

Назва району	Географічне положення	Найвідоміші природні об'єкти	Найвідоміші культурно-історичні об'єкти	Види туризму

§ 42. Міжнародний туризм

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про найбільш популярні види міжнародного туризму
- ♦ які країни є особливо привабливими для туристів
- ♦ про основні туристичні регіони світу

Пригадайте:

- ♦ які чинники впливають на розвиток туризму
- ♦ показники, що характеризують розвиток туризму

Туризм на початку ХХІ ст. став однією з найголовніших та найдинамічніших складових світового господарства. Сьогодні туристична сфера відіграє важливу роль у соціально-економічному та культурно-повоному житті багатьох держав та регіонів світу.

1 Міжнародний туризм як важлива ланка світової економіки.

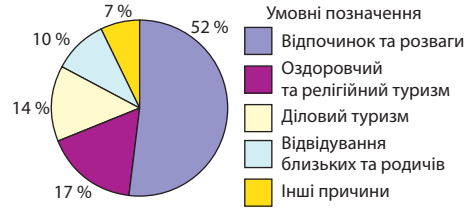
Про важливу роль туризму у світовій економіці свідчить його висока частка у світовому ВВП та експорті (мал. 1). За прибутками (майже 1,5 трлн дол., 2019 р.) туризм випередив такі провідні складові світового господарства, як автомобілебудування та хімічна промисловість.

Кількість туристів, що здійснювали подорожі до інших країн, динамічно зростала протягом останніх десяти років та у 2019 р. досягла 1,5 млрд осіб. Це, безумовно, вплинуло на збільшення зайнятості: у світі кожна 11-та особа, що належить до трудових ресурсів, працює в туризмі.

Основними чинниками, що зумовили швидке зростання туристичного руху та його все більший вплив на різні сфери життя сучасного суспільства, були міжнародна інтеграція та поглиблення міжнародного поділу праці, відкриття кордонів, що забезпечило більш легкий доступ



Мал. 1. Основні економічні показники туризму (за даними ВТО).



Мал. 2. Туризм за метою здійснення подорожі.

до інших країн, розвиток транспорту та зв'язку, підвищення рівня життя населення.

Однак зараз світ потерпає від наслідків пандемії COVID-19, яка зачепила всі сфери економіки й туристичну зокрема. Туризм є одним із тих секторів світової економіки, що постраждав найбільше через обмеження в пересуванні. Країни в усьому світі впроваджують низку заходів для зменшення наслідків пандемії та стимулювання відновлення туристичного сектору.

Головним регулятором туристичної діяльності на міжнародному рівні виступає *Всесвітня туристична організація (ВТО)*.

2 Сучасні тенденції розвитку міжнародного туризму.

Характерною особливістю туризму в останні десятиліття є збільшення частки рекреаційного (оздоровчого) туризму порівняно з іншими видами. Так, якщо в 1970—1980-х рр. на ринку туристичних послуг переважав діловий, науковий та освітній туризм, то тепер вподобання туристів змінилися в бік відпочинку та розваг (мал. 2).

Як і раніше, підвищений попит мають поїздки до моря. Головними центрами *пляжного туризму* є середземноморські курорти Франції, Італії, Греції, Іспанії, країн Карибського басейну, островів Індонезії.

Водночас збільшується інтерес до поїздок у гори і *подорожей з елементами пригоди й ризику*. Найпопулярніші гірськолижні курорти розташовані в Альпах (Австрія, Швейцарія, Італія, Франція), Кордильєрах (США, Канада), Західних Карпатах (Словаччина, Польща).

Зростає кількість прихильників водного спорту — дайвінгу, скайсерфінгу (стрибки з парашутом і з лижею), віндсерфінгу (рух на вітрильній дошці), каякінгу (плавання на вузьких човнах), екзотичного полювання (наприклад полювання на крокодила), риболовлі тощо. Для любителів пригод організуються поїздки до місць катастроф (наприклад зона ЧАЕС в Україні) або в джунглі, мандрівки міськими нетрями та навіть подорожі на орбіту Землі.

Залишається стабільно високою частка *пізнавального туризму*, спрямованого на ознайомлення з видатними природними та історико-культурними об'єктами, відвідування музеїв, виставок, галерей тощо. Найбільш відвідувані об'єкти пізнавального туризму зосереджені в країнах Європи (Італія, Іспанія, Ватикан, Франція, Греція) та Північної Америки (США, Мексика).

Проблеми збереження живої природи у світі сприяють поширенню *екологічного туризму*. Він включає різноманітні походи горами й лісами, відпочинок на воді, у наметових містечках, спостереження за рідкісними птахами або метеликами. Провідну роль у розвитку екологічного туризму відіграють заповідні території. Світової популярності набули національні парки Плитвицькі озера (Хорватія), Лейк Дистрикт (Велика Британія), Гранд-Каньйон (США), Серенгети (Танзанія), Ігуасу (Аргентина—Бразилія), Крюгера (ПАР).

Один із найдавніших видів туризму — *релігійний* — сьогодні перетворився на масштабне дійство. Щороку понад 600 млн осіб вирушають у подорож до релігійних святинь. Головним центром паломництва у світі є місто Єрусалим — колыска християнства, юдаїзму та ісламу. Православні віруючі подорожують святими місцями України (Києво-Печерська, Почаївська лаври), Болгарії (Велико-Тирново), Греції (Афон), Сербії (Введенський монастир) і Чорногорії (Цетинський монастир). Прихильники ісламу здійснюють паломництво до Медини та Мекки (Саудівська Аравія). Буддисти відвідують храмові комплекси в Лумбіні (Непал), Кушинагарі, Сарнатху (Індія), Лхасі (Тибет). Тисячі євреїв-хасидів щорічно приїждять на могилу свого духовного лідера Нахмана, щоб зустріти юдейський Новий рік в Умані (Україна).

Таблиця 1

ПРОВІДНІ КРАЇНИ
ЗА КІЛЬКІСТЮ ТУРИСТИЧНИХ
ВІДВІДУВАНЬ (2019 р.)*

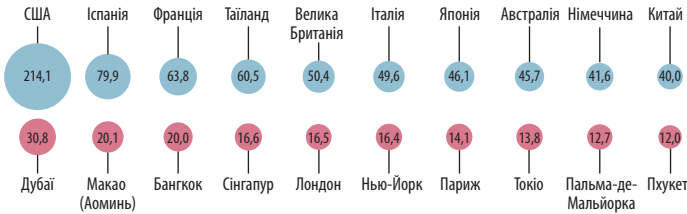
Місце	Країна	Міжнародних туристичних відвідувань, млн осіб
1	Франція	90,0
2	Іспанія	83,5
3	США	79,3
4	Китай	65,7
5	Італія	64,5
6	Туреччина	51,2
7	Мексика	45,0
8	Таїланд	39,8
9	Німеччина	39,6
10	Велика Британія	39,4

* За даними ВТО.

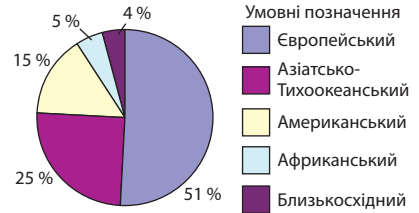
3 Які країни є особливо привабливими для туристів.

За кількістю іноземних гостей світову першість утримують Франція, Іспанія, США (див. таблицю 1). Зміцнює свої позиції туристичної держави Китай. Якщо в 1980—1990 рр. Китай щороку відвідувало близько 250 тис. осіб, то у 2019 р. ця цифра перевищила 65 млн. Особливу популярність серед туристів мають міста Лондон, Бангкок, Париж, Сінгапур, Дубаї, Нью-Йорк.

Найбільші доходи від надання послуг іноземним туристам отримують США, Іспанія, Франція (мал. 3). В окремих країнах туризм поповнює бюджет на 50%



Мал. 3. Країни та міста, що отримують найбільші прибутки від іноземних туристів, млрд дол. (2019 р.)*.



Мал. 4. Частка туристичних прибуттів за регіонами світу.

і більше. Це переважно невеликі острівні країни: Антигуа і Барбуда, Ангілья, Аруба, Мальдівські, Сейшельські та Багамські Острови тощо.

4 Основні туристичні регіони світу.

Відповідно до підходів, запропонованих ВТО, виділяють п'ять туристичних регіонів (мал. 4).

Європейський регіон (країни Західної, Північної, Південної, Центральної, Східної Європи, а також держави Східного Середземномор'я — Ізраїль, Кіпр, Туреччина) — безперечний лідер за міжнародним туристичним обміном. Популярність Європи серед туристів пояснюється безліччю різноманітних видів природних і культурних рекреаційних ресурсів (тут зосереджена найбільша кількість об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО) (див. таблицю 2), наявністю розвиненої інфраструктури та вигідним географічним положенням. Особливістю цього регіону є переважання внутрішньорегіонального туризму: 90% європейських туристів — жителі самих європейських країн. Найбільше любляють подорожувати німці, британці, французи та данці.

Другу позицію займає *Азіатсько-Тихоокеанський* регіон (країни Східної, Південно-Східної та Південної Азії, Австралії та Океанії). Він приваблює туристів унікальними рекреаційними ресурсами, високим рівнем сервісу та низькими цінами (порівняно з Європою). Особливо швидкими темпами розвивається туризм у Китаї. Тут налічують 55 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО (перше місце у світі разом з Італією). Серед них всесвітньо відомі Велика Китайська стіна, Храм Неба та Заборонене місто в Пекіні, Резервати гігантської панди в провінції Сичуань тощо.

* За даними ВТО.

Таблиця 2

КРАЇНИ З НАЙБІЛЬШОЮ КІЛЬКІСТЮ ОБ'ЄКТІВ СВІТОВОЇ СПАДЩИНИ ЮНЕСКО (2020 р.)

Місце	Країна	Кількість об'єктів
1	Італія	55
2	Китай	55
3	Іспанія	48
4	Німеччина	46
5	Франція	45
6	Індія	38
7	Мексика	35
8	Велика Британія	32
9	Росія	29
10	США	24
11	Іран	24

Американський туристичний регіон (країни Північної і Латинської Америки, Карибського басейну) нині є третім за масштабами розвитку міжнародного туризму. Тут, як і в Європі, переважає внутрішньорегіональний туризм, а головними центрами залучення туристів були й залишаються три країни Північної Америки — США, Канада та Мексика.

Америка є світовим лідером за кількістю об'єктів природної спадщини ЮНЕСКО, зокрема, тут розташовані найвідоміші національні парки: Мамонтова печера, Єллоустонський, вулкани Гаваїв (США), Вуд-Буффало (Канада), Ігуасу (Бразилія), Галапагоські острови (Еквадор).

Африканський та Близькосхідний регіони поки що характеризуються порівняно меншим числом туристичних відвідувань. Однак темпи зростання міжнародного туризму там дуже високі. В Африці більше половини загальної кількості туристів приймають Туніс, Марокко, Кенія, Танзанія, Сейшельські Острови та Зімбабве. На Близькому Сході головними туристичними країнами стали Єгипет, Саудівська Аравія, ОАЕ, Бахрейн, Йорданія та Кувейт. Суттєвою перешкодою, що стримує розвиток туризму в цих двох регіонах, є політична нестабільність, загроза тероризму, періодичні військові конфлікти.

Головне

◆ Міжнародний туризм є однією з провідних сфер сучасного світового господарства. Його розвиток сприяє активному економічному зростанню багатьох країн світу. Основна частина міжнародного туристичного обміну припадає на подорожі з метою розваг і відпочинку.

◆ У 2020—2021 рр. світова туристична індустрія зазнала втрат через пандемію COVID-19.

◆ Світовими лідерами міжнародного туризму є європейські країни (Франція, Іспанія, Італія), США та Китай.

◆ Міжнародний туризм розвинений у світі нерівномірно, що пояснюється в першу чергу різними рівнями соціально-економічного розвитку країн і регіонів, наявністю певних туристично-рекреаційних ресурсів.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Укажіть чинники, що зумовили бурхливий розвиток туризму наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. 2. Які функції виконує Всесвітня туристична організація? 3. Коротко охарактеризуйте географію сучасних видів міжнародного туризму. 4. Які країни світу є найбільш популярними серед туристів та отримують найбільші доходи від туристичного бізнесу? 5. Назвіть основні туристичні регіони світу. Поясніть, чому Європа утримує провідні позиції в міжнародному туризмі.

Поміркуйте

1. Чому туризм часто називають феноменом епохи глобалізації?
2. Чи існують негативні наслідки масового туризму для країн, що приймають іноземних туристів?

Практичні завдання

1. Складіть порівняльну характеристику двох туристичних регіонів світу. Визначте спільні та відмінні риси. Складіть прогноз розвитку цих регіонів у майбутньому.
2. Особливо популярними сьогодні є освітні тури до літніх мовних шкіл або таборів із метою вивчення іноземних мов в автентичному мовному середовищі. Складіть перелік країн та шкіл, які можуть бути вам корисними для вивчення певної мови. Дізнайтеся про тривалість та вартість навчання, можливість отримання стипендії.

ТЕМА 4. НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. ОСВІТА. ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я

§ 43. Наука. Освіта. Охорона здоров'я

Ви дізнаєтесь:

- ♦ чому знання в сучасному світі мають високу цінність
- ♦ про рівень розвитку науки, освіти та охорони здоров'я в окремих регіонах, країнах світу, Україні

Пригадайте:

- ♦ найважливіші технічні відкриття, які замінили ручну працю на машинну та підвищили продуктивність різних видів праці

У минулому головним джерелом багатства країни вважали наявність великих запасів природних ресурсів, робочої сили, засобів праці. Реалії сучасного світу доводять, що досягти успіхів у соціально-економічному розвитку неможливо без знань, науки, передових технологій та високоосвічених працівників.

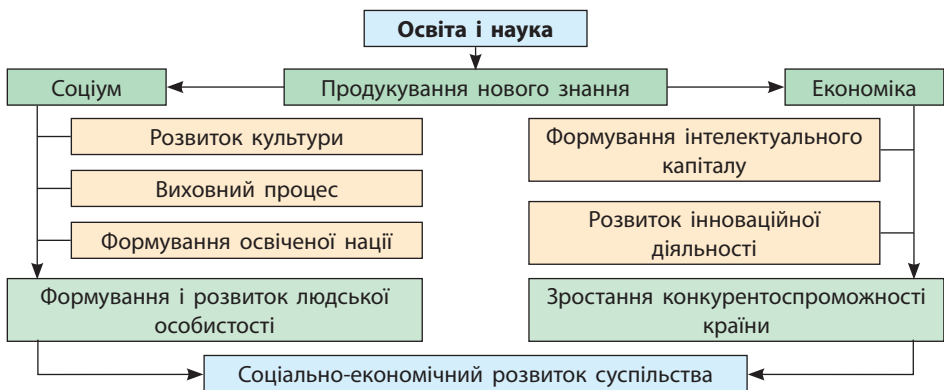
1 Роль науки й освіти в суспільстві.

Наука — це особливий вид людської пізнавальної діяльності, спрямований на вироблення об'єктивних знань про навколишній світ. Результатом наукової діяльності є інтелектуальна продукція.

Наука тісно пов'язана з **освітою**. Саме через освіту відбувається опанування знань, здобуття вмій і навичок, формування освіченої нації. Поєднання досягнень науки з високим рівнем освіти в наші часи є головною умовою, що забезпечує зростання конкурентоспроможності країни та її соціально-економічний розвиток (мал. 1).

Нові наукові знання знаходять практичне застосування в різних сферах людського життя. Насамперед наукова думка, втілюючись у технологіях, стає потужним чинником науково-технічного прогресу та розвитку виробництва. Унаслідок технологічних перетворень зростає продуктивність праці, відбуваються вивільнення робочої сили з матеріальних виробництв та бурхливий розвиток сфери послуг.

Наука пропонує найбільш ефективні та економічні способи видобутку й переробки корисних копалин, застосування ресурсозберігаючих



Мал. 1. Роль освіти й науки в соціально-економічному розвитку суспільства.

технологій та нових матеріалів і хімічних речовин. Це дозволяє зробити середовище людини більш безпечним.

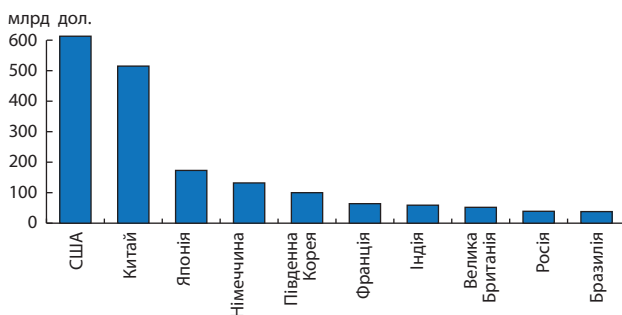
Завдяки науці виникли та розвиваються нові виробництва, що базуються на досягненнях мікроелектроніки, інформатики, біотехнологій, робототехніки, масової комп'ютеризації. Продукцію, яку створюють за новітніми технологіями, називають *інноваційною*, а процес створення такої продукції — *інноваційно-виробничою діяльністю*.

2 Особливості наукової та освітньої діяльності.

У багатьох країнах світу вже давно зрозуміли, що без інвестицій у науку та освіту годі сподіватися на зростання економіки. Тому витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки постійно збільшуються. Лідерами за цими витратами є США, Китай, Японія, Німеччина, Південна Корея, Франція, Індія та Велика Британія (мал. 2).

Високий рівень розвитку науки і технологій складає основу економічної потужності США. Ще після Другої світової війни в країні були створені умови для розвитку фундаментальних досліджень у науці. Щороку в США на розвиток науки та проведення досліджень виділяють понад 600 млрд дол., що перевищує аналогічні витрати в Японії, Німеччині, Франції та Великій Британії разом узятих.

Значна частка науково-інноваційної діяльності, зокрема і в найпотужніших світових державах, фінансується недержавним сектором — різноманітними приватними підприємствами, які зацікавлені в результатах досліджень. А держава, у свою чергу, створює сприятливі податкові умови для підприємств, що здійснюють наукові дослідження.



Мал. 2. Країни-лідери за витратами на науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки (2019 р.)*.

В Україні фінансування наукової діяльності відбувається значною мірою за рахунок держави, частка якої в загальному обсязі фінансування наукових установ складає в середньому 40 %.

Провідним науковим центром нашої країни є *Національна академія наук (НАН)*. Вона координує та об'єднує всі напрями науки, також підтримує міжнародні зв'язки з науковими центрами інших країн. Науково-дослідну діяльність прикладного характеру здійснюють спеціальні академії (наприклад медичних наук, аграрних наук), наукові лабораторії, вищі навчальні заклади (ВНЗ) — університети, академії, інститути. Останні є центрами підготовки науковців та фахівців у різних видах господарської діяльності. Найбільша кількість наукових центрів та ВНЗ зосереджена в Києві, Харкові, Львові, Дніпрі, Одесі.

3 Спеціалізовані центри освіти та науки.

Своєрідними з'єднувальними ланками, що забезпечують зв'язок передової науки, освіти та виробництва, є технопарки та технополіси.

Технопарк є об'єднаною навколо наукового центру (наприклад університету) науковою виробничо-навчальною зоною, де втілюються в життя науково-технічні досягнення. Основна спеціалізація технопарків — наукоємна та високотехнологічна продукція, яку складно розробити та вивести на ринок без науково-дослідної роботи та фінансової підтримки (див. таблицю).

У світі існує багато різних форм технопарків: наукові, дослідні, промислові парки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори. Однак для всіх залишається незмінним принцип обов'язкового партнерства науки, бізнесу та держави. Наука, що отримує фінансування від приватних та державних компаній, має можливість проводити актуальні дослідження. Від наукових закладів ці компанії отримують консультативні послуги,

* За даними Інституту статистики ЮНЕСКО.

новітні розробки, кваліфіковані кадри. Для держави технопарки є ефективним інструментом реалізації науково-технічного потенціалу. Сьогодні у світовому господарстві працюють понад 2 тис. технопарків і бізнес-інкубаторів. Найбільша їх кількість зосереджена в США (160), Китаї (133), Японії (111), Великій Британії (51), Німеччині (50), Франції (30).

Таблиця

НАЙБІЛЬШІ ТЕХНОПАРКИ СВІТУ

Назва технопарку	Країна	Рік створення	Кількість фірм	Кількість працівників, тис. осіб	Спеціалізація
Кремнієва долина	США	1951	7000	100	ІКТ, електроніка
Софія-Антиполіс	Франція	1969	1452	40	Електроніка, фармакологія, біотехнології
Кембриджський науковий парк	Велика Британія	1970	1400	48	ІКТ, електроніка, біотехнології
Рейн-Майн-Неккар	Німеччина	1979	8000	80	ІКТ, біофармацевтика, робототехніка
Бангалор	Індія	1998	1500	80	ІКТ
Науковий парк Сінчу	Тайвань	1980	400	30	ІКТ, мікроелектроніка, оптоелектроніка

Найбільший і найстаріший із наукових парків США — Кремнієва (Силіконова) долина. Він розташований на землях Стенфордського університету, які здаються в найм високотехнологічним компаніям терміном на 51 рік. Цей науковий парк тісно взаємодіє з університетом — через викладацьку та наукову роботу інженерів-дослідників. Серед компаній тут представлені три головні установи геологічної служби США, гіганти електроніки (Ай-Бі-Ем, Х'юлетт Паккард, Еплл, Гугл), аерокосмічні компанії (у тому числі Локхід Корпорейшн), великі хімічні та біотехнологічні фірми.

Японська модель наукових парків передбачає будівництво нових міст — так званих *технополісів*, у яких зосереджені наукові дослідження та новітнє наукоємне промислове виробництво (мал. 3).

В Україні процес створення технопарків було започатковано ще наприкінці 1990-х рр. У 2002 р. їх було зареєстровано 16, але сьогодні визначальну роль у виробництві високотехнологічної експортної продукції (понад 98%) відіграють три:

- ◆ Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона (Київ), останніми всесвітньо відомими розробками якого є високочастотне зварювання м'яких тканин людини (мал. 4), технології та машини для стикового контактного зварювання надміцних залізничних рейок тощо;

- ◆ Інститут фізики напівпровідників ім. В. В. Лашкарьова (Київ), що розробляє енергозберігаючі (у тому числі світлодіодні) джерела світла (мал. 5);
- ◆ «Інститут монокристалів» (Харків), який спеціалізується на розробці та застосуванні матеріалів, що є основою електронної, лазерної, медичної та інших новітніх видів сучасної техніки (мал. 6).

Подальший розвиток технопарків в Україні сприятиме зростанню конкурентоспроможності її економіки, збільшенню експортного потенціалу країни, загальноекономічному піднесенню.

4 Охорона здоров'я.

Велике значення для розвитку держави мають не лише рівень розвитку науки та освіченість населення, а й здоров'я нації.

Більшість країн світу забезпечують систему охорони здоров'я за рахунок загального оподаткування або внесків у систему медичного страхування. У першому випадку основним постачальником медичних послуг виступає держава. Така система охорони здоров'я отримала розвиток у Великій Британії, Греції, Данії, Ірландії, Іспанії, Італії, Канаді, Норвегії, Португалії, Швеції. Страхова система охорони здоров'я набула поширення в багатьох країнах світу. У європейському регіоні вона представлена в Німеччині, Австрії, Бельгії, Нідерландах, Франції та ін. Розмір страхових внесків у різних країнах складає від 1 до 19% від заробітної плати.

У розвинених країнах витрати на охорону здоров'я становлять 9—11% ВВП. Медичні заклади цих країн активно залучають досягнення науки та новітні технології діагностування на ранніх етапах захворювання, проведення найскладніших операцій, лікування небезпечних хвороб.

У країнах, що розвиваються, витрати на охорону здоров'я становлять 4—7%, у найбідніших — менше ніж 2%, на одного лікаря припадає 5—50 тис. осіб. Слабкий розвиток охорони здоров'я призводить до високої смертності,



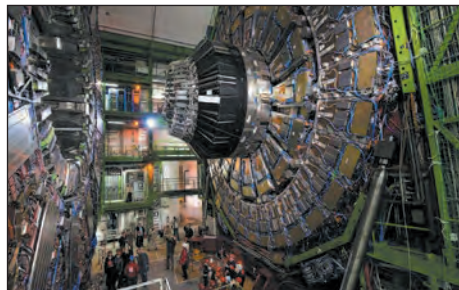
Мал. 3. Технополіс Цукуба — місто-«мозок» Японії, розташоване за 56 км на схід від Токіо. У цьому місті зосереджено 30 із 98 провідних державних дослідних лабораторій Японії, що робить його одним із найбільших наукових центрів світу.



Мал. 4. Високочастотне зварювання м'яких тканин людини, за оцінкою американських вчених, є «проривом у хірургію XXI століття». На сьогодні цим методом в Україні успішно прооперовано понад 130 тис. хворих.



Мал. 5. Освітлення вечірнього Києва та багатьох інших українських міст виконане із застосуванням світлодіодної техніки, розробленої в Інституті фізики напівпровідників ім. В. В. Лашкарьова.



Мал. 6. Великий адронний колайдер. Для здійснення наукових досліджень НТК «Інститут монокристалів» (Харків) створив 22 тис. детекторів із радіаційно стійкої пластмаси. Їхня технологія є унікальною.

особливо дитячої, поширення інфекційних захворювань, низької середньої очікуваної тривалості життя.

В Україні більшість медичних послуг надається державними закладами охорони здоров'я, де обслуговування безкоштовне. Витрати на охорону здоров'я становлять 3,7% ВВП країни. Цих коштів недостатньо для забезпечення високої якості лікувально-профілактичних заходів. Тому із 2017 р. в Україні розпочалося запровадження страхової моделі медицини.

Забезпеченість населення лікарями в Україні є близькою до середнього значення в Європі й становить приблизно 30 на 10 тис. осіб. Водночас доступність медичних послуг є нерівномірною. Найвища концентрація закладів охорони здоров'я зосереджена у великих містах, зокрема Києві, Харкові, Дніпрі, Одесі, Львові. На рівні світових стандартів працюють спеціалізована дитяча лікарня «Охматдит», Національний інститут раку та онкологічний центр ядерної медицини в Києві, Інститут медичної радіології та Інститут патології хребта та суглобів у Харкові, Інститут очних хвороб і тканинної терапії в Одесі.

Головне

- ◆ Освіта та наука здійснюють визначальний вплив на зростання конкурентоспроможності країни та її соціально-економічний розвиток.

- ◆ Технопарки та технополіси створюють основи нової наукоємної економіки, умови для прориву на світовий ринок високих технологій.

- ◆ Ефективне використання наукових відкриттів та високий рівень освіти забезпечують інноваційний шлях розвитку економіки.

- ◆ Україна має великий потенціал у науковій та освітній сферах.
- ◆ У різних країнах світу спостерігаються суттєві відмінності в показниках витрат на охорону здоров'я та доступності медичних послуг.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Охарактеризуйте роль науки та освіти в соціально-економічному розвитку суспільства.
2. Які чинники впливають на розвиток науки та освіти в країні?
3. Наведіть приклади країн, у яких витрати на наукові дослідження є найбільшими.
4. Назвіть основні центри освіти та науки в Україні.
5. Що таке технопарки? Чим діяльність технопарків є вигідною для країни?
6. Які країни мають найбільшу кількість технопарків?
7. Наведіть приклади технопарків України.
8. Назвіть найвідоміші центри охорони здоров'я в Україні.

Поміркуйте

1. Чому забезпечення здоров'я нації є одним із головних завдань державної політики?
2. Які проблеми заважають Україні стати державою з інноваційною економікою?
3. Чи можливе в Україні будівництво технополісу за японською моделлю? Якщо так, то обґрунтуйте його доцільність та місце розташування.

Вправа для саморозвитку

Дослідіть географію найбільших технопарків та технополісів світу. Підготуйте повідомлення про один із них (за вибором).

ТЕМА 5. ФІНАНСОВА ДІЯЛЬНІСТЬ. КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОГРАМУВАННЯ

§ 44. Фінансові послуги

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про значення та види фінансових послуг
- ◆ де розташовані найбільші міжнародні фінансові центри
- ◆ про географічний розподіл фінансових установ в Україні

Пригадайте:

- ◆ що таке послуги
- ◆ складові третинного сектору господарства

Ви знаєте, що сфера послуг сьогодні є однією з найефективніших складових економіки, розвиток якої відбувається швидкими темпами. Вагому роль серед різних видів послуг відіграють фінансові послуги. Їхні установи акумулюють та перерозподіляють грошові ресурси між учасниками економічних відносин. Із другої половини ХХ ст. розвиток фінансових послуг значно зріс майже в усіх країнах світу.

1 Сутність та види фінансових послуг.

Фінансові послуги — це сукупність різноманітних форм залучення й використання фінансових ресурсів для забезпечення економічної діяльності та потреб населення, підприємств, країн.

Передумовами, що забезпечили стрімке зростання в останні десятиліття ролі фінансових послуг, були збільшення обсягів світової торгівлі, поглиблення економічної інтеграції країн, розвиток інформаційних технологій, діяльність ТНК, нерівномірний економічний розвиток країн світу. У результаті в одних суб'єктів господарської діяльності (наприклад підприємств або держав) з'явився надлишок фінансових ресурсів, а в інших, відповідно, — їх нестача. Фінансові послуги є тим механізмом, який забезпечує рух фінансів у потрібних напрямках.

Відповідно до економічного змісту фінансові послуги поділяють на дві основні групи:

- ◆ *послуги фінансового посередництва* (включають різні розрахункові операції, зберігання або надання коштів у позику, купівлю та продаж іноземних валют, цінних паперів, коштовних металів тощо);
- ◆ *страхові послуги* (охоплюють діяльність із покриття фінансових або інших ризиків).

Фінансові послуги надають спеціальні фінансові установи: банки, біржі, інвестиційні фонди, кредитні спілки, страхові компанії, пенсійні фонди тощо.

Одним із найпоширеніших видів фінансових послуг у світі є надання кредиту.

Кредит — це передача кредитором (той, хто має вільні кошти) певної суми грошових ресурсів у тимчасове користування позичальнику (тому, хто має в них потребу).

Найвищим рівнем розвитку та різноманітністю фінансових послуг (понад 700) характеризуються розвинені країни. У США, Великій Британії, Франції, Німеччині цей вид економічної діяльності за прибутковістю посідає першість у сфері послуг. Активно долучаються до світових процесів фінансового обслуговування й країни, що розвиваються: Китай, Індія, Мексика, Бразилія, Аргентина, Туреччина, ОАЕ, Саудівська Аравія.

Регулюють міжнародні фінансові відносини спеціальні міжнародні організації — *Міжнародний валютний фонд (МВФ)* та *Світовий банк*. Їхня діяльність переважно спрямована на створення вигідних умов міжнародної торгівлі, надання кредитів країнам-учасницям.

2

Світові центри банківсько-фінансової діяльності.

Головними посередниками в забезпеченні перерозподілу фінансових ресурсів світового господарства є банки. Від їхньої успішної діяльності великою мірою залежить розвиток світового господарства.

Під впливом процесів інтернаціоналізації та глобалізації масштаби діяльності сучасних банків постійно розширюються та виходять за межі національних кордонів. Вони здійснюють міжнародні розрахунки, міжнародні валютні операції у формі купівлі-продажу валюти й цінних паперів, надають міжнародні кредити, обслуговують діяльність ТНК.

Найбільші світові банки-гіганти мають сукупні активи (тобто все, що приносить банку прибуток), які перевищують обсяги ВВП багатьох країн світу (див. таблицю 1).

Поряд із банками в системі світових фінансових послуг важливу роль відіграють біржі.

На *фондових біржах* продають та купують акції, облігації та інші цінні папери. Покупці цінних паперів вкладають кошти в певні підприємства з метою отримання прибутку, а отже, стають інвесторами. На *валютних біржах* торгують іноземною валютою, коштовними металами, домовляються про їх поставки у визначені терміни.

Найбільші фондові та валютні біржі розташовані в Нью-Йорку, Лондоні, Токіо. Щоденно там укладаються тисячі угод, які спрямовують фінансові потоки до певних країн або підприємств.

Таблиця 1

НАЙБІЛЬШІ БАНКИ СВІТУ (2020 р.)

Місце	Банк	Країна	Сукупні активи, млрд дол.
1	Промислово-комерційний банк Китаю (Industrial and Commercial Bank of China)	Китай	4324
2	Китайський будівельний банк (China Construction Bank)	Китай	3653
3	Аграрний банк Китаю (Agricultural Bank of China)	Китай	3573
4	Дж. П. Морган Чейз (JPMorgan Chase)	США	3386
5	Банк Китаю (Bank of China)	Китай	3270
6	Банк Гонконгу й Шанхаю (HSBC Holdings)	Велика Британія	2984
7	Фінансова група Міцубісі (Mitsubishi UFJ Financial Group)	Японія	2893
8	Банк Америки (Bank of America)	США	2819
9	Бе-Ен-Пе Паріба (BNP Paribas)	Франція	2398
10	Креді Агріколь (Credit Agricole)	Франція	2279

Таблиця 2
НАЙБІЛЬШІ ФІНАНСОВІ ЦЕНТРИ
СВІТУ

№ з/п	Фінансовий центр	Рейтинг (у балах)
1	Нью-Йорк	769
2	Лондон	742
3	Токіо	741
4	Шанхай	740
5	Сінгапур	738
6	Гонконг	737
7	Пекін	734
8	Сан-Франциско	732
9	Женева	729
10	Лос-Анджелес	723

Міста, що вирізняються найвищою концентрацією найбільших банків, бірж та інших фінансових установ, називають *світовими фінансовими центрами* (див. таблицю 2). Вони відіграють провідну роль у регулюванні фінансового забезпечення світового господарства. Важливими елементами міжнародного фінансового центру є компанії, які надають міжнародні ділові послуги, — юридичні, аудиторські, консалтингові, рекламні, бухгалтерські. Разом із фінансовими установами їхня діяльність забезпечує значні податкові надходження, сприяє зростанню ВВП країн, де розташовані фінансові центри, підвищує міжнародний імідж компанії.

Визначальну роль у переміщенні фінансових ресурсів світу відіграють Нью-Йорк, Лондон, Гонконг, Сінгапур та Сан-Франциско.

Специфічною формою фінансових центрів є *офшори* (від англ. *offshore* — поза берегом, поза межами) — території з максимально сприятливими умовами для надання фінансових послуг.

Основною причиною, що зумовила виникнення офшорних центрів після Другої світової війни, були високі податки на доходи банків у розвинених країнах.

Привабливість офшорних фінансових центрів полягає в тому, що законодавство країн, у яких вони розташовані, повністю або частково звільняє їх від сплати податків на доходи компаній, які вони отримують за межами країни реєстрації. Завдяки цьому переважна частина фінансових операцій, які здійснюють найбільші фінансові установи світу, відбувається через їхні філії в офшорних центрах.

Як правило, офшорні центри розташовані в невеликих або острівних країнах, які мають зручне економіко-географічне положення. Такими, наприклад, є Андорра, Ліхтенштейн, Люксембург, Монако, Кіпр, Кайманові, Британські, Віргінські, Бермудські, Багамські Острови.

Виникає слушне питання: чим діяльність офшорних центрів вигідна для цих країн?

По-перше, у країнах, де розміщені офшорні фінансові центри, зростають доходи від видачі ліцензій (дозволів), оренди приміщень, обслуговування фінансових установ. По-друге, збільшується зайнятість місцевого населення. По-третє, розвивається діловий та інші види туризму. Усе це разом створює сприятливі умови для економічного зростання.



Мал. 1. Будівля Національного банку України (Київ, вул. Інститутська 9).

3 Особливості розміщення фінансових установ в Україні.

У нашій країні провідну роль у фінансово-кредитному та бухгалтерському обслуговуванні відіграють банки. В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, існує дворівнева банківська система. Перший рівень очолює головний банк — *Національний банк України (НБУ)*, який розташований у Києві (мал. 1). Він надає кредити уряду та іншим банкам. Другий рівень представлений комерційними банками. Їхні основні функції полягають у залученні вільних коштів вкладників та наданні кредитів населенню і підприємствам.

Нині в Україні працюють близько 75 комерційних банків, серед яких найбільшими є «Приватбанк», «Ощадбанк», «Укресімбанк», «Укргазбанк», «Райффайзен Банк Аваль», «Альфа-банк». Основна частина комерційних банків розташована у великих містах. Найбільша їх кількість зосереджена в Києві (41%). Значною є частка банків у Харківській, Одеській, Дніпропетровській, Запорізькій, Львівській областях. Філії таких банків, як «Приватбанк» та «Ощадбанк», є майже в кожному районному центрі.

Така закономірність географічного розподілу властива й іншим фінансовим установам в Україні. Найпривабливішими для розміщення філій страхових компаній, кредитних спілок, інвестиційних фондів, ломбардів залишаються обласні та районні центри.

В Україні працюють близько десяти фондових бірж, більшість із яких розташовані в Києві. Понад 90% обсягів торгівлі цінними паперами здійснюють Фондова біржа «Перспектива» та Фондова біржа ПФТС (Перша фондова торговельна система).

Загалом фінансові установи України надають понад 500 фінансових та супутніх послуг.

Головне

◆ За допомогою фінансових послуг розподіляються і перерозподіляються тимчасово вільні фінансові ресурси. Посередниками в наданні фінансових послуг є різноманітні фінансові установи, серед яких провідна роль належить банкам.

◆ В умовах глобалізації невід'ємною частиною світового господарства є міжнародні фінансові центри. Головну роль у переміщенні фінансових ресурсів відіграють Нью-Йорк, Лондон, Гонконг, Сінгапур та Сан-Франциско.

◆ Країни-офшори спеціалізуються на створенні пільгових умов для надання фінансових послуг.

◆ В Україні фінансові послуги надає розгалужена мережа банківських і страхових установ, кредитних спілок, пенсійних та інвестиційних фондів, ломбардів тощо.



Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке фінансові послуги? Наведіть приклади фінансових послуг. **2.** Укажіть чинники, що зумовили зростання ролі фінансових послуг у світі. **3.** Назвіть найбільші міжнародні фінансові центри. Які причини зумовили їх формування? Які переваги отримують країни від діяльності світових фінансових центрів? **4.** Розкрийте ознаки поняття «офшор». Поясніть причини формування офшорних центрів. Наведіть приклади країн-офшорів. **5.** Які установи надають фінансові послуги в Україні? Охарактеризуйте особливості їх розміщення.



Поміркуйте

Чи існує взаємозв'язок між рівнем розвитку господарства та обсягом фінансових послуг у країні? Проілюструйте свою відповідь конкретними прикладами.



Набуваємо практичних навичок

Дізнайтеся, які фінансові установи є у вашому населеному пункті. Які види фінансових послуг вони надають? Якими фінансовими послугами можете скористатися ви або члени вашої родини?



§ 45. Комп'ютерне програмування. Аутсорсинг

Ви дізнаєтесь:

- ◆ про IT-послуги та їх види
- ◆ що таке аутсорсинг та його переваги
- ◆ які країни є світовими лідерами за виробництвом програмного забезпечення

Пригадайте:

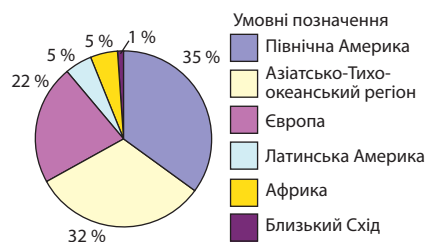
- ◆ що таке інформатизація світового господарства
- ◆ які виробники програмного забезпечення вам відомі

Сучасне матеріальне виробництво та інші сфери діяльності все більше потребують інформаційного обслуговування та опрацювання ве-



личесної кількості інформації. Універсальним технічним засобом обробки будь-якої інформації є комп'ютер, а комунікаційні засоби, які використовують комп'ютери, служать для зв'язку й передачі інформації.

Упровадження комп'ютерної техніки та Інтернету в усі сфери життя людства зумовило бурхливий розвиток особливого виду послуг — інформаційно-технологічних (ІТ).



Мал. 1. Розподіл витрат на ІТ-послуги за регіонами світу (2021 р.).

1 ІТ-послуги та їхні складові.

ІТ-послуги поєднують різні види діяльності, спрямовані на задоволення інформаційних потреб користувачів.

Розвиток інформаційно-технологічних послуг розпочався одночасно з формуванням виробництва, що спеціалізуються на випуску ЕОМ, електронної техніки, їхніх комплектуючих.

Найбільш поширеними складовими ІТ-послуг є:

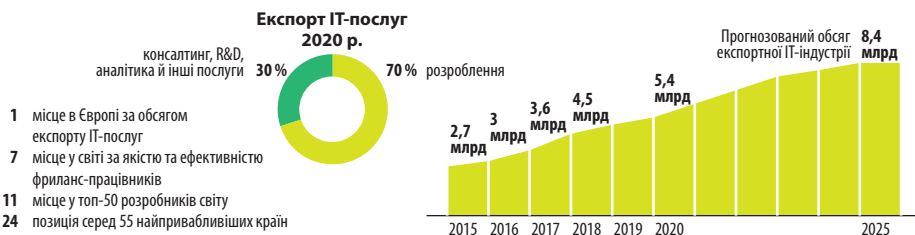
- ◆ розробка програмного забезпечення;
- ◆ програмна та мережева інтеграція (об'єднання мережевих систем або прикладних програм);
- ◆ забезпечення інформаційної безпеки;
- ◆ ІТ-консалтинг (консультування з питань використання інформаційних технологій);
- ◆ ІТ-навчання та тренінги;
- ◆ ІТ-аутсорсинг.

Сьогодні за темпами зростання ІТ-послуг випереджають усі інші види послуг та продовжують динамічно розвиватися. В останні роки більш швидкому зростанню ІТ-послуг також сприяли збільшення кількості користувачів мобільних пристроїв, глобальне поширення соціальних мереж, поява «хмарних» технологій, що забезпечують зберігання файлів у мережі.

2 Країни-лідери на світовому ринку програмування.

Найбільші витрати на розробку програмного забезпечення й інших ІТ-послуг та їх споживання здійснюють у розвинених країнах Північної Америки та Європи. Динамічно зростає роль країн Азіатського регіону, де головними гравцями виступають Японія, Китай, Південна Корея та Індія (мал. 1).

США витрачають найбільше на дослідження й розробку програмного забезпечення та мають найбільшу кількість розробників. На американ-



Мал. 2. Україна на світовому ринку ІТ-послуг.*

ські компанії припадає близько третини світового виробництва програмного забезпечення. Серед них світовими лідерами є IBM, Microsoft, Oracle, Symantec, CA Technologies, Google, Apple. Південна Корея, Ізраїль і Японія інвестують найбільшу частку свого ВВП на ІТ-дослідження та нові технології. Країни Східної Європи пропонують послуги величезної кількості високоякісних та відносно недорогих фахівців у сфері ІТ.

3 Аутсорсинг та його переваги.

Результатом глобалізації світового господарства стало зростання ролі такого виду послуг, як **аутсорсинг**. Поняття «аутсорсинг» (від англ. *outsourcing* — використання зовнішнього ресурсу) передбачає передачу підприємством ряду певних виробничих функцій іншим компаніям, що спеціалізуються на відповідній діяльності. Найчастіше ІТ-аутсорсинг використовується для дистанційного виконання певної роботи програмістом в іншій країні. Умови для його поширення склалися наприкінці ХХ ст. завдяки розвитку сучасних засобів комунікації.

Утримання ІТ-підрозділів великих корпорацій вимагає значних витрат. Щоб їх зменшити, доцільно відмовитися від повного штату програмістів і передати частину їхньої роботи (можливо, і всю роботу повністю) іншим фірмам, у багатьох випадках — за кордон. Це дає змогу компаніям, що використовують аутсорсинг, суттєво збільшити масштаби власного виробництва та одночасно скоротити витрати на оплату працівникам.

Практично всі великі компанії тією чи іншою мірою взаємодіють з аутсорсинговими розробниками систем та програм. Провідні компанії, які спеціалізуються на ІТ-аутсорсингу, розташовані в США, Ірландії, Франції, Індії, Китаї, Україні.

4 ІТ-послуги в Україні.

Наша країна є одним із провідних світових експортерів інформаційно-технологічних послуг, зокрема ІТ-аутсорсингу. Зараз в Україні є близько 200 тис. розробників, понад 4 тис. технологічних компаній та

* За даними The State of European Tech, 2020.

понад 100 компаній зі списку Fortune 500 (рейтинг найбільших компаній світу), які обрали Україну однією з найкращих країн для найму програмістів. Найбільша кількість підприємств, що надають послуги ІТ-аутсорсингу, розташована в Києві, Харкові, Львові, Дніпрі, Одесі.

Внесок ІТ-підприємств у ВВП України постійно збільшується: лише за останні п'ять років їх частка зросла більше ніж у 5 разів. Стрімке зростання сектору інформаційно-технологічних послуг забезпечує позитивний вплив на загальний економічний розвиток країни та підвищення її міжнародного іміджу (мал. 2).

Головною перевагою українського ІТ-бізнесу є наявність висококваліфікованих фахівців. За їхньою кількістю (понад 200 тис. осіб) Україна утримує першість серед країн Європи.

Сьогодні основними замовниками аутсорсингових послуг є зарубіжні та національні компанії, великі банки, промислові та енергетичні підприємства, страхові фонди. Найбільшими іноземними замовниками ІТ-послуг з України є компанії США (50%), країн ЄС (35%) та Ізраїлю (8%).



Головне

◆ На сучасному етапі розвитку світового господарства відбувається зростання потреб в інформаційно-технологічних послугах.

◆ Найбільші виробники та споживачі програмного забезпечення розташовані в розвинених країнах, Китаї, Індії.

◆ Однією з головних тенденцій розвитку інформаційних технологій у сучасному світі є зростання ролі ІТ-аутсорсингу.

◆ Україна посідає провідні місця у світових рейтингах країн із надання послуг ІТ-аутсорсингу.

Заяпитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Що таке ІТ-послуги? Чим обумовлене зростання попиту на ІТ-послуги у світі? 2. Назвіть країни-лідери на ринку програмного забезпечення. Наведіть приклади великих компаній, що спеціалізуються на комп'ютерному програмуванні. 3. Розкрийте зміст понять «аутсорсинг» та «ІТ-аутсорсинг». Поясніть, у чому полягають переваги ІТ-аутсорсингу. 4. Яку роль відіграють ІТ-послуги в нашій країні?

Поміркуйте

Які чинники сприяють динамічному зростанню сфери ІТ-послуг в Україні, а які перешкоджають?

Набуваємо практичних навичок

Проведіть дослідження розвитку ІТ-послуг в Україні за останні п'ять років. Дізнайтеся: 1) які види послуг надають аутсорсингові компанії в Україні; 2) яку освіту мають фахівці, що працюють у сфері ІТ-послуг; 3) які заклади вищої освіти в Україні спеціалізуються на підготовці фахівців у сферах інформаційних технологій.

РОЗДІЛ V

ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛЮДСТВА

§ 46. Поняття про глобальні проблеми людства. Проблема війни і миру. Проблема тероризму. Екологічна проблема

Ви дізнаєтесь:

- ♦ які проблеми загрожують існуванню людства
- ♦ що таке «ядерний клуб» та які країни до нього входять
- ♦ про небезпеку міжнародного тероризму
- ♦ чим загрожує людству вторгнення людини в навколишнє середовище

Пригадайте:

- ♦ міжнародні організації, що вирішують питання з урегулювання політичних та військових конфліктів
- ♦ екологічні проблеми материків та океанів

Із давніх часів учені досліджували оболонки Землі, однак лише в останні десятиліття вони почали вивчати процеси, що відбуваються в природі й суспільстві з точки зору виживання людства. Тепер недостатньо дізнатися, яким був клімат у минулі тисячоліття, а необхідно встановити тривожні кліматичні зміни, які становлять реальну загрозу людському існуванню. Не варто лише констатувати збільшення кількості населення світу — слід обчислити, чи можливо в майбутньому його прогодувати та забезпечити всім необхідним. Настав час кардинально вирішувати проблему енергозабезпечення, оскільки нафти й природного газу навряд чи вистачить навіть до середини нинішнього століття.

Ці та інші проблеми, що гостро постали перед людством у другій половині XX та на початку XXI ст., дістали назву глобальних.

1 Глобальні проблеми. Причини їх виникнення та загострення.

Глобальні проблеми — сукупність нагальних проблем, які охоплюють увесь світ, створюють реальну загрозу існуванню людства та потребують для свого розв'язання спільних дій усіх країн та народів.

Вивчає глобальні проблеми спеціальна форма знань — *глобалістика*. Їй присвячують свої праці представники багатьох наук: філософії, соціології, фізики, хімії, біології, екології, економіки й, звичайно ж, географії. Географічний погляд на глобальні проблеми має велике значення, адже географія — особлива наука, вона і природнича, і суспіль-

на, і соціальна. Тому саме в географії виник напрям досліджень, який дістав назву *геоглобалістика*. Її теоретичні основи заклав український вчений В. В. Вернадський.

У глобалістиці склалися певні критерії, згідно з якими проблема може розглядатися як глобальна. Відповідно до цих критеріїв, до глобальних належать проблеми, які:

- ◆ мають планетарний, загальносвітовий характер;
- ◆ торкаються інтересів усіх народів і держав;
- ◆ загрожують усьому людству;
- ◆ потребують невідкладних рішень;
- ◆ вимагають зусиль усієї світової спільноти.

Причинами появи та загострення глобальних проблем стали економічні й політичні суперечності між державами, відмінності в соціальному та економічному розвитку країн світу, обмеженість багатьох природних ресурсів та їх нераціональне використання, науково-технічний прогрес та посилення впливу господарської діяльності людини на довкілля. Загалом глобальні проблеми є закономірним наслідком та результатом усієї глобальної ситуації, що склалася на планеті Земля на межі ХХ—ХХІ ст.

Найактуальнішими проблемами сьогодення є проблема війни й миру, тероризму, екологічна, сировинна, енергетична, демографічна, продовольча, проблема подолання відсталості країн, що розвиваються.

2 Проблема війни та миру.

Зміст *проблеми війни і миру* сьогодні полягає в зміцненні всесвітньої безпеки. Завдяки зусиллям міжнародної спільноти людству поки що вдається уникнути нового світового протистояння. Проте за час, що минув після Другої світової війни, у світі відбулося близько 200 локальних війн і збройних конфліктів, які забрали життя понад 10 млн людей. Незважаючи на це, багато країн продовжують витратити величезні кошти на виробництво та купівлю озброєння.

Особливу небезпеку становить зростання кількості держав, які мають ядерну зброю (мал. 1). Спочатку до так званого «ядерного клубу» входили п'ять держав: США, СРСР (Росія), Велика Британія, Франція та Китай. Вони підписали Договір про нерозповсюдження ядерної зброї. Згодом про проведення ядерних випробувань заявили Індія, Пакистан, Ізраїль і Північна Корея. Сукупний запас їхньої ядерної зброї становить близько 15 тис. мегатонн, що приблизно дорівнює 1 млн бомб, аналогічних тій, що була скинута на Хіросіму на завершальному етапі Другої світової війни. Існують також «порогові» держави, які володіють технологіями виробництва ядерної зброї та можуть її створити в найко-



Мал. 1. Ядерні держави світу.

ротший час. Серед них Іран, Єгипет, Саудівська Аравія, Бразилія, Канада, Японія.

Після розпаду Радянського Союзу Україна успадкувала третій за величиною арсенал ядерної зброї у світі (після США та Росії). У 1994 р. вона приєдналася до Договору про нерозповсюдження ядерної зброї і тепер належить до без'ядерних держав світу. Ядерна зброя була вивезена також із Казахстану та Білорусі.

У наш час небезпека нових воєнних дій підтримується існуванням великої кількості регіональних військово-політичних конфліктів, які виникають переважно на національному і релігійному ґрунті. На сучасному етапі найбільше збройних конфліктів відбувається в Африці та Азії (мал. 2). Громадянська війна в Сирії, що триває вже понад десять років, забрала життя майже 500 тис. мирних жителів; понад 12 млн осіб вимушено залишили свої домівки.

Особливий різновид вогнищ конфліктів становлять самопроголошені (невизнані) держави: Республіка Абхазія, Нагірно-Карабаська Республіка, Південна Осетія, Придністровська Молдавська Республіка, Турецька Республіка Північного Кіпру.

У 2014 р. із появою самопроголошених «ЛНР» та «ДНР» на політичній карті світу з'явилася ще одна зона нестабільності — схід України.



Мал. 3. Пожежа у Всесвітньому торговому центрі Нью-Йорка під час терористичного акту 11 вересня 2001 р. Бойовики терористичної організації «Аль-Каїда» захопили літаки внутрішніх авіаліній США й скерували їх на вежі Всесвітнього торгового центру. Унаслідок масштабних руйнувань та пожеж загинуло близько 3 тис. осіб.

зокрема Декларація та Програма дій про заходи з ліквідації міжнародного тероризму. Особливу роль відіграє Контртерористичний комітет (КТК) Ради Безпеки (РБ) ООН, який координує головні напрями боротьби з міжнародною злочинністю. У 2014 р. для боротьби з терористичними угрупованнями ІДІЛ була створена Міжнародна антитерористична коаліція на чолі зі США. До її складу увійшли близько 60 країн, у тому числі й Україна. Для ліквідації осередків «Ісламської держави» на території Сирії та Іраку багатонаціональні війська коаліції проводять спільні операції в цих країнах.

4 Екологічна проблема.

Першопричиною глобального поширення та загострення *екологічної проблеми* в другій половині ХХ ст. міжнародні експерти вважають дуже швидке зростання кількості населення нашої планети. Це призвело до збільшення обсягів виробництва та використання природних ресурсів, нагромадження величезної кількості відходів, забруднення довкілля, глобальних кліматичних змін, порушення рівноваги біосферних процесів.

Основними джерелами забруднення навколишнього середовища є виробники енергії (ТЕС, АЕС), промислові об'єкти (у першу чергу металургійні, хімічні, нафтопереробні, цементні, целюлозно-паперові), сільське господарство, автотранспорт, гірниче виробництво. Вони забруднюють довкілля сотнями шкідливих речовин, які потрапляють у повітря, ґрунти, воду. Статистика свідчить: понад 1,1 млрд осіб у світі страждають від високого вмісту шкідливих речовин у повітрі міських вулиць; від хвороб, викликаних забрудненою водою, щороку вмирають 3,4 млн осіб; забруднення повітря щороку забирає життя 2,7 млн людей.

Господарська діяльність є причиною глобальних змін клімату. За останні 100 років концентрація в атмосфері вуглекислого газу збільшилася на 25 %, а метану — на 100 %. Ці гази зумовлюють виникнен-

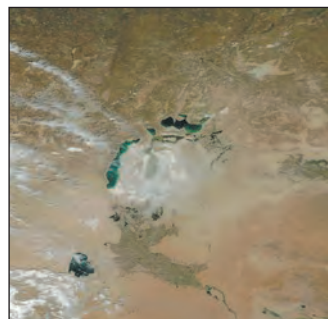
ня так званого «парникового ефекту»: пропускаючи сонячне світло, вони частково затримують теплове випромінювання, яке надходить від поверхні Землі. Цей процес супроводжується поступовим зростанням середньої температури на планеті. Подальше потепління може викликати підвищення рівня Світового океану та затоплення густонаселених прибережних районів.

Глобальні зміни клімату і господарська діяльність людини призводять до стоншення озонового шару, збільшення рівня інтенсивності ультрафіолетового випромінювання Сонця, поширення онкологічних захворювань тощо.

Велику загрозу для людства несуть наслідки нераціонального землекористування, у результаті якого щороку втрачається близько 24 млрд т родючих ґрунтів (за масштабами це можна порівняти зі знищенням усіх оброблюваних земель України). Найбільше втрат ґрунтового покриву припадає на країни зі значними площами орних земель і великою кількістю населення — Індію, Китай, США.

Не менш вражаючими є наслідки опустелювання. Загальна площа, охоплена цим процесом, дорівнює 8 млн км². Щороку ця цифра збільшується приблизно на 60 тис. км², що майже вдвічі перевищує територію кожної з областей України (вважається, що цей процес відбувається зі швидкістю 7 км² на годину). Особлива небезпека опустелювання полягає в тому, що найбільш інтенсивно воно проходить в Африці та Азії, де й без того недостатній рівень забезпеченості сільськогосподарськими угіддями.

Сьогодні на Землі існує чимало територій, які сотні, а то й тисячі років залишаться непридатними для життєдіяльності людини. Це райони екологічних катастроф. Сумними прикладами таких місць є зона аварії на Чорнобильській АЕС та Приаралля (мал. 4).



Мал. 4. «Зникле море». За часів СРСР непомірний забір води з річок Амудар'ї та Сирдар'ї, що живили Аральське море, призвів до його висихання. На дні колишнього моря утворилася пустеля Аралкум площею 5 млн га.

26 квітня 1986 р. в результаті аварії на енергоблоці Чорнобильської АЕС стався вибух ядерного реактора й викид радіоактивних речовин. Кількість загиблих у результаті аварії в перші дні становила 57 осіб. Із 600 тис. осіб, що в різний час брали участь у ліквідації наслідків аварії, 4 тис. осіб померли від онкологічних захворювань. Приблизно 336 тис. осіб були переселені з постійних місць проживання. Загальні витрати на усунення наслідків, евакуацію населення та компенсації постраждалим та їхнім сім'ям оцінюються приблизно у 200 млрд дол. США.

Для розв'язання глобальних екологічних проблем необхідно ширше застосовувати природоохоронні технології, обмежувати шкідливі для природи потреби людей, ширше використовувати вторинну сировину, відновлювати лісові масиви. Вагомою складовою в системі заходів для подолання екологічної кризи є екологічне виховання населення.

Певні позитивні кроки на шляху подолання глобальної екологічної кризи вже зроблено. Сформульовано наукові основи раціональної екологічної політики, досягнуто міжнародних домовленостей із ряду екологічних проблем. Великим досягненням у проведенні спільної міжнародної екологічної політики є Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (1992 р.). Це міжнародний екологічний договір, спрямований на зменшення концентрації парникових газів в атмосфері. Продовженням заходів Рамкової конвенції є Паризька угода (2015 р.), у якій була розроблена стратегія скорочення споживання енергетичних ресурсів за рахунок підвищення енергоефективності та енергозбереження.

У світовій практиці міжнародного співробітництва з питань розв'язання екологічних проблем велику роль відіграють міжнародні міжурядові та громадські організації. Наприклад, така організація, як *Міжнародний союз охорони природи*, своє основне завдання вбачає в розробці наукових основ охорони й відновлення дикої природи. Протягом останніх десятиліть під егідою ООН були створені десятки органів, центрів і програм з охорони навколишнього середовища: *Міжнародна комісія з навколишнього середовища і розвитку*, *Глобальний екологічний фонд*, *Всесвітня метеорологічна організація* тощо. Широковідомою є природоохоронна діяльність міжнародної екологічної організації *Грінпіс* (у перекладі з англійської — «зелений мир»).

Головне

◆ Глобальними називають проблеми, які охоплюють увесь світ, створюють загрози для сучасних і майбутніх поколінь. Для їх вирішення потрібні зусилля всього людства.

◆ Найважливішою глобальною проблемою залишається проблема війни й миру. Початок ХХІ ст. позначився новою проблемою, що загрожує безпеці всього світу, — це міжнародний тероризм. Через збройні конфлікти та міжнародний тероризм на Землі продовжують гинути люди.

◆ Екологічна проблема є багатогранною. Найнебезпечнішими складовими екологічної проблеми є забруднення навколишнього середовища, глобальне потепління, руйнування озонового шару, деградація земельних ресурсів.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Дайте визначення поняття «глобальні проблеми людства». Поясніть причини їх виникнення та загострення. 2. Які країни є членами «ядерного клубу»? Назвіть та покажіть їх на карті атласу. 3. У чому полягають причини військових конфліктів? Наведіть приклади конфліктонебезпечних регіонів у Європі та світі. 4. Які міжнародні організації займаються питаннями світової безпеки та боротьби з тероризмом? 5. Назвіть складові екологічної проблеми, які несуть найбільші загрози для людської цивілізації. 6. Сформулюйте основні заходи для вирішення глобальних екологічних проблем. 7. Наведіть приклади парникових газів. Поясніть, як вони потрапляють в атмосферу й чому сприяють підвищенню температури повітря.

Поміркуйте

1. Чому саме Африка та Азія є лідерами за кількістю військових конфліктів? 2. На початку ХХ ст. японці бачили вершину свого національного символу — вулкана Фудзіяма — 100 днів на рік. Наприкінці століття вони могли милуватися нею лише протягом 20 днів. Сьогодні вершину Фудзіями видно близько двох місяців. Якою є причина таких змін?

Працюємо в групах

Спрогнозуйте, на що може очікувати людство в майбутньому, якщо ставлення до навколишньої природи в усіх країнах світу: 1) залишиться незмінним; 2) значно погіршиться; 3) зміниться з огляду на закони природи й буде спрямоване на досягнення гармонії з нею.

§ 47. Глобальні проблеми людства: сировинна та енергетична, демографічна, продовольча, подолання відсталості країн, що розвиваються

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про сутність, причини виникнення та особливості розвитку сучасних глобальних проблем
- ♦ яку роль відіграють міжнародні організації та світова громадськість у їх розв'язанні

Пригадайте:

- ♦ що таке раціональне природокористування та ресурсозабезпеченість
- ♦ які демографічні показники характеризують демографічну ситуацію в країні

Дуже помітним останнім часом стає виснаження природних ресурсів, які потрібні для подальшого розвитку світового господарства. Ресурси швидко вичерпуються, а потреби зростають, та ще й незмінно зростає саме людство. Більша частина приросту населення припадає на частку бідних країн, що породжує проблеми голоду та злиднів.

1 Енергетична та сировинна проблеми.

Глобального характеру *енергетична й сировинна проблеми* набули у зв'язку з обмеженістю запасів паливних і мінерально-сировинних ресурсів планети.

Щороку з надр Землі видобувають 100 млрд т мінеральної сировини. За прогнозами вчених, у найближчі десятиліття будуть вичерпані більшість доступних родовищ нафти, свинцевих та цинкових руд, золота, срібла, платини, нікелю, кобальту, алюмінію.

Як вирішити цю проблему, якщо обсяги світового виробництва продовжують зростати та потребують усе більшої кількості енергетичних та сировинних ресурсів?

Існує кілька шляхів. Перший — використання сучасних передових технологій. Вони відкривають доступ до родовищ, що розташовані на великих глибинах або у важкодоступних районах, наприклад на шельфі Світового океану або в Арктиці. Однак це неминуче здорожчує видобуток та транспортування корисних копалин, збільшує вартість кінцевої продукції. Інший шлях — звернутися до раціонального та комплексного використання наявних ресурсів, зниження матеріаломісткості та енергоємності виробництва. Для цього також потрібні нові технології, але їх використання має бути спрямоване на збереження та заощадження природних ресурсів.

Практичну важливість політики енергозбереження та енергоефективності розвинені країни світу зрозуміли в 70-ті рр. ХХ ст., коли ціни на нафту зросли в кілька разів. Відтоді більшість розвинених країн світу реалізують програми з підвищення енергоефективності.

Значних успіхів розвинені країни досягли в розвитку підприємств із переробки вторинних ресурсів. Так, у країнах Західної Європи використовується 80—90 % щорічного надходження металобрухту, 50—70 % макулатури і багатьох видів пластмас, до 75 % побутового сміття спалюється з метою виробництва енергії. Із відходів та вторинних матеріалів виробляють близько 40 % алюмінію, міді, олова.

Розв'язання енергетичної проблеми, крім економії енергії та вдосконалення існуючої енергетики, передбачає широке використання альтернативних джерел енергії, передусім сонячної, вітрової, внутрішнього тепла Землі.

2 Демографічна проблема.

Ви вже знаєте, що *демографічна проблема* неоднаково проявляється в країнах із різними темпами відтворення населення. У високорозвинених країнах відбувається демографічна криза, а в країнах, що розвиваються, — демографічний вибух. Більшість населення Землі

живе в країнах, що розвиваються, тому в наступні десятиліття кількість населення земної кулі продовжить зростати. Цілком імовірно, що наслідком сучасної демографічної ситуації буде значне збільшення кількості голодуючих, безробітних. Це може стати причиною нових економічних криз, соціальних і політичних потрясінь як усередині окремих країн, так і на міжнародній арені. У найбідніших країнах демографічна проблема породжує проблему голоду, посилює проблеми виснаження ресурсів, збільшує відставання економічного та соціального розвитку.

Для подолання демографічної проблеми держави здійснюють демографічну політику, спрямовану на досягнення оптимальних темпів природного приросту населення.

Однак у країнах, що розвиваються, демографічна політика часто виявляється неефективною через нестачу коштів, релігійні упередження, величезну кількість інших проблем.

Масштабність та складність демографічної проблеми свідчить про можливість її розв'язання лише за спільних зусиль усіх жителів планети. Значною мірою це сприяло створенню в 1969 р. спеціального Фонду народонаселення ООН (ЮНФПА). Ця організація надає допомогу країнам у питаннях планування сім'ї, співпрацює з національними урядами, банками розвитку, організаціями міжнародної допомоги тощо.

3

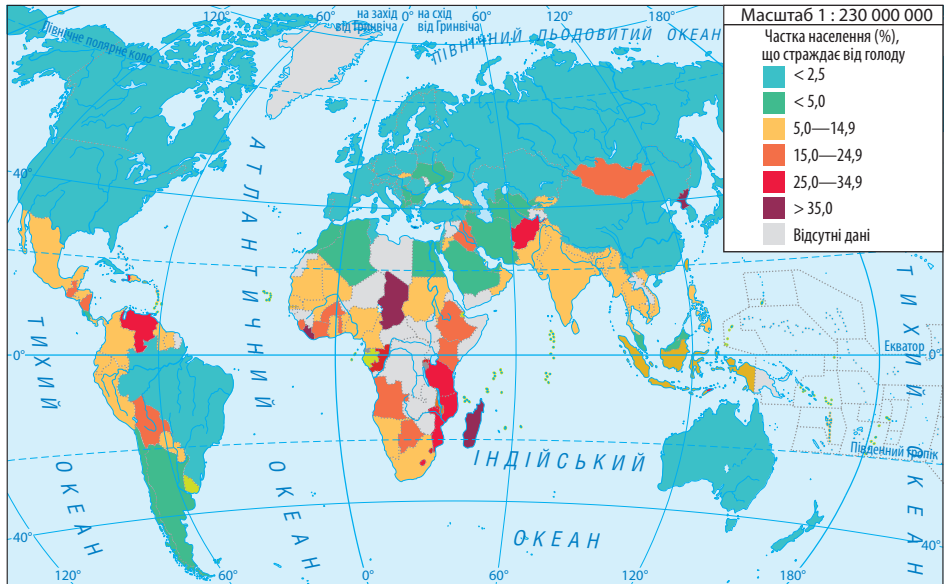
Продовольча проблема.

Продовольча проблема визначається спроможністю Землі прогодувати нинішнє і майбутнє покоління населення. Тому вона тісно пов'язана з демографічною, енергетичною та екологічною проблемами. Згідно з даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО), у світі 795 млн осіб страждають від голоду, майже 1 млрд — постійно недоїдають (мал. 1).

Продовольча проблема є особливо актуальною для багатьох країн Африки. У країнах, що розташовані на південь від Сахари (Чад, Ефіопія, Малі, Південний Судан), показник недоїдання найбільший у світі — 23,3%. Там голодує практично кожна четверта людина. Для 24 африканських країн продовольчі кризи є регулярними.

Поряд із недоїданням і голодом для частини населення Землі продовольча проблема полягає в незбалансованості харчування: за даними ООН, лише кожен третій житель нашої планети забезпечений раціональним харчуванням та якісними продуктами.

Вирішити продовольчу проблему можна шляхом підвищення продуктивності сільського господарства (підвищення врожайності, продуктивності тваринництва), більш раціонального використання сільсько-



Мал. 1. Поширення голоду у світі (2020 р.)*.

господарських угідь, розвитку меліорації, механізації тощо. Велике значення має продовольча допомога, яку надають розвинені країни: США (60% від загального обсягу), країни ЄС, Канада, Австралія. Важливими є заходи демографічної політики, спрямованої на зменшення темпів приросту населення.

4 Проблема подолання відсталості країн, що розвиваються.

Багато країн, що розвиваються, перебувають у замкненому колі проблем, вирватися з якого дуже важко й без сторонньої допомоги, мабуть, неможливо.

У наші дні саме в країнах, що розвиваються, найбільшої гостроти набувають продовольча, демографічна, екологічна проблеми та проблема збереження миру.

Головною причиною відсталості більшості країн є їхнє колоніальне минуле. Господарство цих країн, як і в минулі часи, зорієнтоване на виробництво мінеральної сировини або сільськогосподарської продукції. Для розвитку національного господарства країнам, що розвиваються, слід закупати більш дорогі товари — машини та обладнання, мінеральні добри-

* За даними Комітету зі всесвітньої продовольчої безпеки ООН.

ва, іншу готову продукцію. Тому виникає нарощування заборгованості та бідності цих країн. Це, у свою чергу, унеможливорює проведення економічних та соціальних реформ, породжує безробіття, голод, епідемії небезпечних хвороб. Періодичне спалахування міжетнічних та релігійних конфліктів змушує уряди країн витрачати великі кошти на закупівлю зброї.

Усі ці негативні чинники перетворили відсталість і нестабільність бідних країн на дійсно глобальну проблему. Розв'язати її можливо лише за умови підтримки з боку розвинених держав. Серед міжнародних організацій допомоги країнам, що розвиваються, надають *Продовольча й сільськогосподарська організація ООН (ФАО)*, *Міжнародний валютний фонд (МВФ)*, *Програма розвитку ООН (ПРООН)*, *Міжнародна асоціація розвитку (МАР)*.

Головне

◆ У результаті зростання обсягів видобутку палива та сировини людство зіткнулося з проблемою забезпеченості енергетичними та мінеральними ресурсами.

◆ Демографічна проблема спричинена швидким зростанням кількості населення в країнах, що розвиваються.

◆ Зі зростанням кількості населення безпосередньо пов'язана проблема забезпечення людей продуктами харчування.

◆ На території країн, що розвиваються, мають прояв усі глобальні проблеми людства.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Яким чином проявляються енергетична й сировинна проблеми? Наведіть приклади паливних та рудних корисних копалин, ресурси яких є обмеженими. **2.** Чому в найбідніших країнах кількість населення зростає швидкими темпами? Якого змісту набула демографічна проблема в розвинених країнах? **3.** Які регіони й країни виробляють недостатню кількість продуктів харчування для забезпечення свого населення і чому? Назвіть шляхи підвищення продуктивності сільського господарства з метою вирішення продовольчої проблеми. **4.** Чому проблема подолання відсталості країн, що розвиваються, є глобальною?

Поміркуйте

Для природних запасів мінерального палива є характерною нерівномірність їх розміщення. До яких соціально-політичних та економічних потрясінь може призвести їх вичерпання в одних країнах і наявність значних запасів в інших?

Вправа для саморозвитку

Підготуйте повідомлення про одну з глобальних проблем людства (узгодьте тему й форму роботи з учителем). Поясніть, чому ця проблема кваліфікується як глобальна. Укажіть, коли й чому вона виникла. Розкрийте суть проблеми та її прояви. Укажіть можливі шляхи її розв'язання.

Дослідження

Прояв глобальних проблем у своєму регіоні

1. Проаналізуйте прояв та причини виникнення глобальних проблем у своєму регіоні.
2. Обміркуйте можливі шляхи розв'язання глобальних проблем свого регіону.
3. Результати роботи занесіть до таблиці.

Назва глобальної проблеми	У чому проявляється	Причини виникнення	Шляхи розв'язання

§ 48. Україна та глобальні проблеми людства.

Взаємозв'язок глобальних проблем. Сталий розвиток

Ви дізнаєтесь:

- ♦ про поширення глобальних проблем та їх прояв на території України
- ♦ чому глобальні проблеми неможливо розв'язати країнам поодиночі
- ♦ для чого країнам необхідний сталий розвиток

Пригадайте:

- ♦ причини виникнення локальних конфліктів
- ♦ особливості демографічної ситуації в Україні
- ♦ чим обумовлена екологічна криза в Україні

Уже не одне покоління людей живе в умовах поглиблення та загострення глобальних проблем. Вони дуже різні за своїм змістом та географічним поширенням. Однак ефективно розв'язання глобальних проблем вимагає постійної та наполегливої взаємодії всіх народів планети.

1 Прояв глобальних проблем на території України.

Значна кількість глобальних проблем, які постали перед людством, тією чи іншою мірою стосуються України.

Із моменту здобуття незалежності Україна брала активну участь у миротворчих місіях та врегулюванні міжнародних конфліктів. У 2014 р. вона сама стала об'єктом збройної агресії.

Унаслідок військового конфлікту на сході та окупації Криму Україна зазнала величезних економічних збитків. Не працюють підприємства в Донецьку, Луганську, Алчевську, Кадіївці (Стаханові), пошкоджені промислові та житлові будівлі, школи, лінії електропередач, газопроводи, водопроводи, залізничні та автомобільні шляхи.

Досягнення миру стало першочерговою справою для всіх українців. Події 2014 р. позначилися суттєвим зростанням кількості громадян України, залучених до благочинної та волонтерської діяльності. Коло їхньої діяльності дуже широке: допомога українській армії, пораненим, переселенцям, визволення полонених, благоустрій громадського простору.

До врегулювання конфлікту в Україні задіяні представники багатьох міжнародних організацій, зокрема ООН, ОБСЄ, ЄС, НАТО. Питання про мирне врегулювання ситуації на сході України обговорювалися на засіданнях Ради Безпеки ООН та Ради Європи. Тому на сьогодні нагальною проблемою для України є встановлення миру, збереження територіальної цілісності, відновлення економіки постраждалих територій.

Велике антропогенне навантаження спричиняє прояв в Україні низки *екологічних проблем*, таких як забруднення повітря та води, зміни клімату, необхідність утилізації побутових, токсичних промислових і радіаційних відходів, знищення лісів, деградація земельних ресурсів. Значно ускладнює екологічну ситуацію Чорнобильська трагедія. Наслідки цієї глобальної аварії для здоров'я людей залишатимуться важким тягарем і для наступних поколінь.

Демографічна проблема в Україні насамперед обумовлена перевищенням смертності над народжуваністю, що призводить до депопуляції — зменшення кількості населення. Зниження природного приросту спричиняє деформацію вікової структури.

«Старіння» нації збільшує економічне навантаження на працездатних, створює труднощі у формуванні трудових ресурсів, забезпеченні національного господарства робочою силою.

Залишається актуальною для України *проблема раціонального використання мінеральних та енергетичних ресурсів*. Зменшення енергозалежності України та підвищення енергоефективності є стратегічною метою економічного розвитку нашої країни.

Ще одним викликом глобального характеру для людства та України зокрема став спалах епідемії коронавірусу. Мільйони людей захворіли, тисячі померли або потерпають від довгострокових наслідків вірусу для здоров'я. Багато людей втратили роботу, а інші зіткнулися із закриттям їхніх підприємств, оскільки цілі виробничі сектори були змушені зупинити свою діяльність.

2 **Взаємозв'язок глобальних проблем.**

Перелік глобальних проблем, які загрожують людству, дуже великий. Важко навіть точно відповісти, скільки їх загалом. Окрім вищезазначених, які стали вже традиційними глобальними проблемами, остан-

німи роками до цього переліку додалися такі, як поширення наркотиків, злочинність, проблема біженства, гендерне насильство, стихійні лиха, проблеми корупції та бюрократії тощо. Деякі фахівці вважають, що сучасному людству загрожує близько трьох десятків глобальних проблем, інші налічують їх близько сотні. Однак усі науковці єдині в тому, що глобальні проблеми загрожують людському існуванню.

Проте, по суті, існує лише одна глобальна проблема: підтримання умов для подальшого розвитку людської цивілізації. Ця ідея якнайкраще демонструє єдність усіх без винятку найгостріших проблем. Так, наприклад, вивільнення величезних коштів, що сьогодні витрачаються на виробництво та продаж зброї, надало б можливість використати їх на захист навколишнього середовища, подолання смертельних хвороб, розгортання досліджень у сфері енерго- та ресурсозбереження. Раціональне освоєння ресурсів Світового океану надасть можливість розв'язати енергетичну, сировинну та продовольчу проблеми. Усі глобальні проблеми тією чи іншою мірою впливають на екологічну ситуацію.

Оскільки глобальні проблеми тісно пов'язані між собою, їх неможливо розв'язати на рівні окремих країн та регіонів. Потрібні єдиний міжнародний механізм їх розв'язання і регулювання, визначення міжнародних правових та економічних норм. Велике значення у вирішенні глобальних проблем мають міжнародні, регіональні та вузькоспеціалізовані організації, які мають значний досвід координації міжнародних зусиль.

3 Сталий розвиток — стратегія людства на XXI ст.

Осмислення та дослідження глобальних загроз привели до створення й закріплення в документах ООН нової моделі збалансованого розвитку людства — концепції сталого розвитку.

Сталий розвиток — це такий розвиток суспільства, який задовольняє потреби нинішнього покоління, не ставлячи під загрозу здатність наступних поколінь задовольняти їхні власні потреби.

Головна мета концепції сталого розвитку суспільства полягає в забезпеченні нескінченного існування людської цивілізації та її прогресивного розвитку. Виникає слушне питання, чи можна це зробити та як саме. З огляду на зростання кількості населення та обмеженість ресурсів для забезпечення сталого розвитку можливі два шляхи: припинити зростання кількості населення Землі або постійно й дуже суттєво зменшувати споживання природних ресурсів. Це означає, що люди мають навчитися узгоджувати свої потреби з можливостями довкілля.

Основними стратегічними принципами концепції сталого розвитку є такі:

- ◆ усі люди мають абсолютне право на безпечне та якісне життя в гармонії з природою;
- ◆ охорона довкілля є невід’ємною складовою процесу розвитку;
- ◆ усі держави й народи мають співпрацювати для ліквідації бідності й злиднів;
- ◆ необхідно обмежити й вилучити ті моделі виробництва, які не відповідають принципам сталого розвитку;
- ◆ слід проводити відповідну демографічну політику;
- ◆ мир, розвиток і захист довкілля тісно пов’язані між собою та невіддільні.

Сьогодні майже всі держави світу, у тому числі й Україна, приєдналися до міжнародних ініціатив, узявши до уваги основні ідеї та принципи, задекларовані в концепції сталого розвитку.

Головне

- ◆ Сьогодні найактуальнішою для України є проблема війни та миру. Серед інших глобальних проблем, що безпосередньо несуть загрози для України, є екологічна, демографічна, енергетична та сировинна.
- ◆ Глобальні проблеми тісно пов’язані між собою, тому збереження людської цивілізації потребує міжнародних зусиль.
- ◆ Альтернативою сучасному незбалансованому розвитку суспільства є концепція сталого розвитку. Спільна мета на майбутнє для всіх країн світу — задоволення потреб сьогодення без загрози для майбутніх поколінь.

Запитання для самоперевірки та колективного обговорення

1. Які глобальні проблеми людства проявляються на території України? Назвіть та коротко охарактеризуйте причини виникнення кожної з них.
2. На конкретних прикладах доведіть взаємозв’язок глобальних проблем.
3. Навіщо потрібні глобальні прогнози та моделювання подальшого розвитку людського суспільства?
4. Чим обумовлена поява концепції сталого розвитку? Коротко охарактеризуйте її основну мету та зміст.

Поміркуйте

1. Який внесок ви можете зробити в подолання глобальних проблем в Україні?
2. Яку глобальну проблему слід додати до списку найактуальніших для України? Поясніть свою думку.

Вправа для саморозвитку

За допомогою мережі Інтернет докладно дізнайтеся про діяльність «Римського клубу». Доведіть, що рекомендації діячів організації враховують для складання міжнародних і національних стратегій у боротьбі з глобальними проблемами.

Основні терміни та поняття

Агломерування — процес установлення та розширення стійких виробничих зв'язків між суміжними територіями, що зумовлює утворення виробничих агломерацій.

Аграрні відносини — особливий вид економічних відносин, що формуються в суспільстві щодо землеволодіння та землекористування, а також виробництва, розподілу та споживання сільськогосподарської продукції.

Аутсорсинг — передання підприємством ряду певних виробничих функцій іншим компаніям, що спеціалізуються на відповідній діяльності.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) — сукупна вартість усього обсягу кінцевих товарів і послуг, вироблених на території країни за рік незалежно від національної належності підприємств.

Вантажообіг — добуток кількості перевезених за певний час вантажів на відстань перевезень (вимірюється в тонно-кілометрах, т·км).

Географічне (навколишнє) середовище — частина географічної оболонки, із якою людство безпосередньо взаємодіє в процесі свого життя та господарської діяльності. Географічне середовище, на відміну від природного середовища, включає як природні, так і антропогенні комплекси.

Глобалізація — складний процес, що охоплює всі сторони людського розвитку і втілюється у зростаючій взаємозалежності країн світу в результаті формування єдиного світового господарського простору.

Експорт — вивезення товарів і послуг за кордон.

Зовнішня торгівля — вид економічних відносин між країнами, який складається з експорту (вивезення) та імпорту (ввезення) товарів та послуг.

Імпорт — купівля та ввезення з-за кордону товарів і послуг для внутрішнього споживання.

Індекс людського розвитку (ІЛР) — інтегрований (комплексний) показник, що є середнім арифметичним трьох показників: довголіття (здатність прожити довге й здорове життя), освіченості й валового національного доходу на одну особу (він використовується для оцінки матеріального стану).

Комбінування — поєднання взаємопов'язаних, але різнорідних виробництв на одному підприємстві (комбінаті).

- Концентрація** — зосередження виробництва на великих підприємствах або значної кількості підприємств однієї чи суміжних видів діяльності на обмеженій території.
- Кооперування** — організація виробничих зв'язків між підприємствами для випуску певної кінцевої продукції.
- Кредит** — надання грошей або товарів у борг за умови повернення та оплати відсотка за користування.
- Міжнародна економічна інтеграція** — процес господарського та політичного об'єднання країн на основі розвитку глибоких стійких взаємозв'язків та розподілу праці між національними господарствами, взаємодія їх економік на різних рівнях та в різних формах.
- Міжнародний поділ праці (МПП)** — спеціалізація країн світу на виробництві певних видів продукції та послуг, які пропонуються на світовому ринку.
- Міжнародні транспортні коридори (МТК)** — транспортні магістралі та сукупність різних видів транспорту, що забезпечують значні перевезення вантажів і пасажирів у напрямках їх найбільшої концентрації.
- Національна економіка** — історично сформована сукупність підприємств та установ, які працюють на території певної держави з метою задоволення потреб людей і підвищення їхнього рівня життя.
- Обсяг перевезень** — маса перевезених вантажів (або кількість пасажирів) за певний проміжок часу (добу, місяць, рік).
- Офшор** — територія з максимально сприятливими умовами для надання фінансових послуг.
- Пасажирообіг** — добуток кількості перевезених за певний час пасажирів на відстань перевезень (вимірюється в пасажиро-кілометрах, пас.·км).
- Промисловість** — складова матеріального виробництва, яка об'єднує підприємства, що виробляють електроенергію, знаряддя праці, предмети побуту, забезпечує потреби в паливі, сировині, матеріалах та різноманітних товарах.
- Рекреаційні ресурси** — компоненти природи та культурно-історичні комплекси, що сприяють відновленню та розвитку фізичних і духовних сил людини, її працездатності.
- Ресурсозабезпеченість** — співвідношення розвіданих запасів мінеральних ресурсів та розмірів їх використання.
- Світове господарство** — історично сформована сукупність взаємопов'язаних у результаті міжнародного поділу праці національних господарств країн світу.

Світовий ринок — система обміну товарами та послугами на міждержавному рівні.

Світовий фінансовий центр — місто з високою концентрацією найбільших банків, бірж та інших фінансових установ.

Сільське господарство — вид економічної діяльності, що займається матеріальним виробництвом: вирощуванням культурних рослин (рослинництво) та розведенням свійських тварин (тваринництво) із метою забезпечення населення продуктами харчування та промисловості сировиною.

Спеціалізація — зосередження діяльності підприємства на виробництві певної однорідної продукції.

Спеціалізація територій — зосередження господарської діяльності території на виробництві певного виду продукції, переважна частина якої призначена для обміну (торгівлі).

Транснаціональні корпорації (ТНК) — великі господарські об'єднання, до складу яких входять первинне материнське підприємство та його закордонні філії.

Транспорт — складова третинного сектору господарства, результатом роботи якої є переміщення вантажів та пасажирів.

Транспортна система — територіальне поєднання взаємопов'язаних видів транспорту, що забезпечують перевезення вантажів та пасажирів.

Транспортний вузол — місце перетину або розгалуження трьох та більше шляхів сполучення одного або декількох видів транспорту.

Транспортні магістралі — найважливіші транспортні шляхи, що характеризуються високою пропускнуою здатністю.

Туризм — тимчасове переміщення людей у вільний час із місця свого постійного проживання в іншу країну або місцевість або в межах своєї країни з метою відпочинку, оздоровлення, пізнання навколишнього світу тощо.

Туристична інфраструктура — сукупність різних підприємств туристичної діяльності (готелі, туристичні комплекси, кемпінги, мотелі, пансіонати, підприємства харчування, транспорту, заклади культури, спорту тощо), які забезпечують прийом, обслуговування та перевезення туристів.

Чинники розміщення виробництва — сукупність умов і ресурсів, необхідних для вибору найбільш вигідного місця розміщення господарського об'єкта або групи об'єктів, які виробляють однорідну продукцію.

Використані джерела:

1. Всесвітня книга фактів (англ. The World Factbook): <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/> (режим доступу).
2. Всесвітня туристична організація: <https://www.unwto.org/> (режим доступу).
3. Державна служба статистики України: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (режим доступу).
4. Державне агентство лісових ресурсів України: <https://forest.gov.ua/> (режим доступу).
5. Економічна і соціальна географія України. 9 клас : атлас / авт.-упоряд. А. М. Байназаров, О. В. Яковчук. — Харків : Вид-во «Ранок», 2012.
6. Земельний довідник України 2020: <https://agropolit.com/spetsproekty/705-zemelniy-dovidnik-ukrayini--baza-danih-pro-zemelniy-fond-krayini> (режим доступу).
7. Інститут статистики ЮНЕСКО: <http://uis.unesco.org/> (режим доступу).
8. Країни світу і Україна : енциклопедія : у 5 т. / Держ. установа «Ін-т всесвітньої історії НАН України». — К. : Фенікс, 2017.
9. Міжнародний валютний фонд (країни): <https://www.imf.org/en/Countries> (режим доступу).
10. Національний атлас України (електронна версія): <http://wdc.org.ua/atlas/> (режим доступу).
11. Світова організація торгівлі: <https://www.wto.org/> (режим доступу).
12. Світовий банк. Індикатори світового розвитку: <https://databank.world-bank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators> (режим доступу).
13. Топчієв О. Г. Суспільногеографічні дослідження: методологія, методи, методики : навч. посібник. — Одеса : Астропринт, 2005.
14. Укренерго: <https://ua.energy/> (режим доступу).
15. Шаблій О. І. Основи загальної суспільної географії : навч. посібник. — Львів, 2003.
16. BP Statistical Review of World Energy 2021: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html> (режим доступу).
17. Fortune Global 500: <https://fortune.com/global500/> (режим доступу).
18. Human Development Report 2020: <http://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking> (режим доступу).
19. IEA, Renewable electricity capacity additions, 2007—2021, updated IEA forecast, IEA, Paris: iea.org/data-and-statistics/charts/renewable-electricity-capacity-additions-2007-2021-updated-iea-forecast (режим доступу).
20. The State of European Tech, 2020: <https://www.orricks.com/en/Technology/State-of-European-Tech-2020> (режим доступу).
21. Worldometer: <https://www.worldometers.info/uk/> (режим доступу).

ЗМІСТ

Передмова.....	3
Вступ	
§1. Економічна географія в системі географічних наук	5
Розділ I. Національна економіка та світове господарство	
Тема 1. Національна економіка	
§2. Національна економіка	11
§3. Секторальна модель економіки країни.....	16
§4. Чинники розміщення виробництва.....	21
§5. Суспільна організація виробництва та просторова організація національної економіки	26
Тема 2. Світове господарство	
§6. Світове господарство та міжнародний поділ праці	30
§7. Типи економічних систем	34
§8. Типи країн за рівнем економічного розвитку	38
§9. Сучасне світове господарство.....	43
§10. Транснаціональні корпорації.....	49
Розділ II. Первинний сектор господарства	
Тема 1. Сільське господарство	
§11. Сільське господарство як складова первинного сектору	53
§12. Аграрні відносини	57
§13. Розвиток та розміщення рослинництва в Україні	61
§14. Структура та розміщення тваринництва. Зональна спеціалізація сільського господарства України	68
§15. Географія світового сільського господарства	74
Тема 2. Лісове господарство	
§16. Лісове господарство	82
Тема 3. Добувна промисловість	
§17. Мінеральні ресурси. Ресурсозабезпеченість	86
§18. Видобування мінерального палива	90
§19. Видобування металевих руд	96
§20. Видобуток неметалевої сировини	101
Розділ III. Вторинний сектор господарства	
Тема 1. Виробництво та постачання електроенергії	
§21. Електроенергетика. Виробництво та постачання електроенергії в Україні	106
§22. Електроенергетика світу	113
Тема 2. Металургійне виробництво	
§23. Чорна металургія України	120
§24. Кольорова металургія України	125
§25. Металургійне виробництво світу.....	129

Тема 3. Хімічне виробництво. Виробництво деревини, паперу	
§ 26. Хімічне виробництво	136
§ 27. Географія хімічної промисловості	140
§ 28. Обробка та переробка деревини. Виробництво паперу	146
Тема 4. Виробництво машин та устаткування	
§ 29. Виробництво машин та устаткування	152
§ 30. Машинобудування в Україні.	156
§ 31. Машинобудування світу.	164
Тема 5. Виробництво тканин, одягу, взуття	
§ 32. Виробництво тканин, одягу, взуття в Україні та світі	171
§ 33. Народні промисли в Україні	179
Тема 6. Виробництво харчових продуктів, напоїв	
§ 34. Харчові продукти та їх виробництво в Україні	184
§ 35. Виробництво харчових продуктів у світі	190
Розділ IV. Третинний сектор господарства	
Тема 1. Транспорт	
§ 36. Роль транспорту та його види.	196
§ 37. Транспорт України.	200
§ 38. Транспорт світу	207
Тема 2. Торгівля	
§ 39. Торгівля як вид послуг. Торгівля в Україні	213
§ 40. Світова торгівля.	218
Тема 3. Туризм	
§ 41. Туризм та його види. Туризм в Україні.	224
§ 42. Міжнародний туризм.	230
Тема 4. Наукова діяльність. Освіта. Охорона здоров'я	
§ 43. Наука. Освіта. Охорона здоров'я	235
Тема 5. Фінансова діяльність. Комп'ютерне програмування	
§ 44. Фінансові послуги	241
§ 45. Комп'ютерне програмування. Аутсорсинг	246
Розділ V. Глобальні проблеми людства	
§ 46. Поняття про глобальні проблеми людства. Проблема війни і миру. Проблема тероризму. Екологічна проблема.	250
§ 47. Глобальні проблеми людства: сировинна та енергетична, демографічна, продовольча, подолання відсталості країн, що розвиваються	257
§ 48. Україна та глобальні проблеми людства. Взаємозв'язок глобальних проблем. Сталий розвиток.	263
Основні терміни та поняття	267

ГЕОГРАФІЯ

9 клас

Особливості підручника:

- ▶ цікавий та доступний виклад навчального матеріалу дасть змогу краще пізнати закономірності розміщення господарства в Україні та світі
- ▶ карти, схеми та ілюстрації стануть корисним доповненням до основного тексту
- ▶ алгоритми виконання практичних робіт та досліджень допоможуть розв'язувати складні завдання

Інтернет-підтримка дозволить:

- ▶ здійснити онлайн-тестування за кожним розділом
- ▶ ознайомитися з додатковими матеріалами до уроків

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Інтернет-підтримка

за QR-кодом
або посиланням
rnk.com.ua/101313