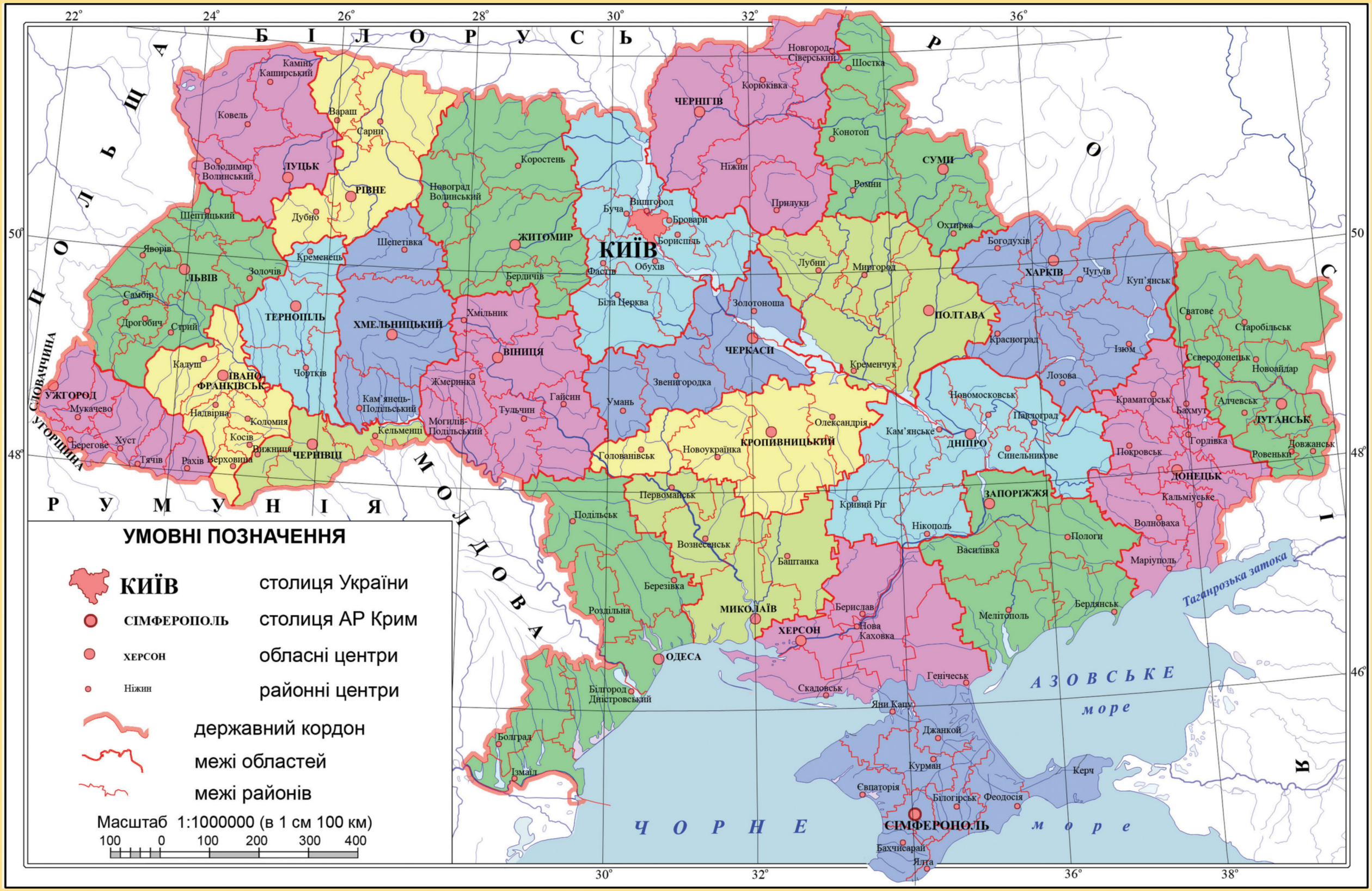
ВИДАВНИЦТВО ГРАМОТА

НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

Олег Топузов, Володимир Грома,
Вікторія Косик

ГЕОГРАФІЯ

КАРТА УКРАЇНИ



Олег Топузов, Володимир Грома,
Вікторія Косик

ГЕОГРАФІЯ

Підручник для 9 класу
закладів загальної середньої освіти

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Київ
«ГРАМОТА»
2026

УДК 911:33](477)(075.3)

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ МОН України від 27.01.2026 № 110)

Топузов О.
Географія : підруч. для 9 кл. закл. загальн. середн. освіти / Олег Топузов, Володимир Грома, Вікторія Косик, Ігор Ільницький, Ігор Касіяник, Ірина Скицюк. Київ : Грамота, 2026. 296 с.
ISBN

Підручник відповідає Державному стандарту й модельній навчальній програмі з географії (авт. *Запотоцький С. П., Карпюк Г. І., Гладковський Р. В.*). У ньому розглянуто такі теми, як: «Населення України та світу», «Національна та світова економіка», «Регіони та країни».

Кожний розділ підручника поділений на параграфи з рубриками «Геопошук», «Геодослідження», «Геокреатив». Наприкінці параграфів подано запитання та завдання, які допоможуть перевірити рівень засвоєння навчального матеріалу. Карти, схеми, таблиці містять додаткову інформацію, а також допоможуть відповісти на поставлені запитання.

УДК 911:33](477)(075.3)



— інтерактивний електронний додаток до підручника.

© Топузов О. М., Грома В. Д., Косик В. М., Ільницький І. М., Касіяник І. П., Скицюк І. В., 2026
© Видавництво «Грамота», 2026

ISBN

Шановні дев'ятикласники й дев'ятикласниці!

У 6–8-му класах ви вивчали фізичну географію. Про суспільну географію згадувалося побіжно під час розгляду тем, присвячених особливостям розміщення населення на материках і політичній карті світу. Географія для 9-го класу є виключно суспільною. Основні об'єкти її вивчення — населення і господарство. Природний приріст населення, міграції, міста й села, робоча сила, промислові підприємства, ферми, транспортні шляхи, банки, фондові біржі, а також школи, лікарні, заклади культури — ось неповний перелік тем курсу. Швидка зміна чисельності населення, виснаження природних ресурсів, курси валют, ціни на енергоносії, мита, санкції, на жаль, війни — такими фарбами розписаний мінливий портрет суспільної географії. А його тло — території країн.

Основне завдання курсу — виявлення закономірностей розміщення населення і різних об'єктів господарства в просторі.

У виданні подано офіційні відкриті дані, актуальні на момент його створення. Проте статистика швидко змінюється, тому в роботі доцільно використовувати також ресурси мережі «Інтернет».

Кожний параграф складається з трьох ГЕО: Геопошук, Геодослідження та Геокреатив. *Геопошук* окреслює коло географічних питань, визначає географічні проблеми, які висвітлено в параграфі. *Геодослідження* поглиблює знання, ознайомлює з новими географічними фактами, передбачає роботу з картами, здійснення обчислень тощо. *Геокреатив* — це розроблення проєктів, пошук нестандартних рішень, формулювання висновків щодо розглянутих питань, використання набутих навичок із користю для суспільства.

Умовні позначення:

 *– Запитання та завдання;*

 *– Проєкти й дослідження;*

 *– Робота в парі або в групі;*

 *– Завдання на повторення матеріалу розділу чи теми;*

 *– Робота з картою;*

 *– Власна оцінка досягнень.*

У рубриці для допитливих  *– Цікаві факти* подано додаткову інформацію про регіони та країни світу, населення, демографічні процеси та ін.

У роботі вам також допоможе інтерактивний електронний додаток.

Бажаємо приємного навчання, хороших оцінок і міцних географічних знань!

Авторський колектив



Вступ

§ 1. Суспільна географія. Карти суспільних явищ

ГЕОПОШУК

Фізична географія — це «сцена», а суспільна географія — «актори та їхня діяльність».

Географічна наука за своєю сутністю є більш складною і системною, ніж багато інших наук. Вам уже відомо про два її розгалуження — фізичну та суспільну географію. ***Фізична географія*** — наука про природні процеси на Землі: рельєф, клімат, річки, океани тощо. ***Суспільна географія*** — наука про те, як люди впливають на довкілля та як довкілля впливає на людей. Результатом такого взаємовпливу є розміщення населення в містах і селах, господарство країн. У системі географічних наук виокремлюють також ***картографію***, яка досліджує, моделює та відображає просторове розміщення об'єктів, явищ природи й суспільства.

Що вивчає суспільна географія, які науки вона охоплює? Яка її практична користь? У який спосіб відображають суспільні явища на різних картах? Хто є «акторами» та яка їхня діяльність належить до сфери суспільної географії?

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Що вивчає суспільна географія та як вона пов'язана з іншими науками?

У світі залишається дедалі менше природних ландшафтів, які не зазнали впливу людини, а в багатьох країнах (зокрема, в Україні) їх майже не залишилося. Своєю діяльністю людство перетворює природні ландшафти на природно-антропогенні. Дослідженням просторової організації суспільства, зокрема таких його складників, як *населення, економічна, соціальна* та *політична сфери, взаємодія людей із природним середовищем*, займається ***суспільна географія*** *(мал. 1)*.



Мал. 1. Складники суспільної географії

Суспільну географію зазвичай вважають міждисциплінарною наукою, що поєднує природничі, гуманітарні та соціальні аспекти. Як географічна наука, вона «працює» в тісному контакті з природничими дисциплінами у складі фізичної географії, як гуманітарна наука — використовує в дослідженнях економічні та соціологічні підходи й методи, взаємодіє із суспільними науками.

Для суспільної географії велике значення мають технічні науки. У її дослідженнях використано знання технологічних процесів розвитку й розміщення господарства.

Для сучасного глобалізованого суспільства, у якому дедалі активніше використовують інформаційні та комунікаційні технології, суспільна географія набуває нових ознак. Сучасні дослідження здійснюють за допомогою географічних інформаційних систем, зосереджують увагу на питаннях дослідження ринку, глобального та регіонального розвитку, соціальних мереж, ***інновацій***, оцінювання нерухомості тощо.

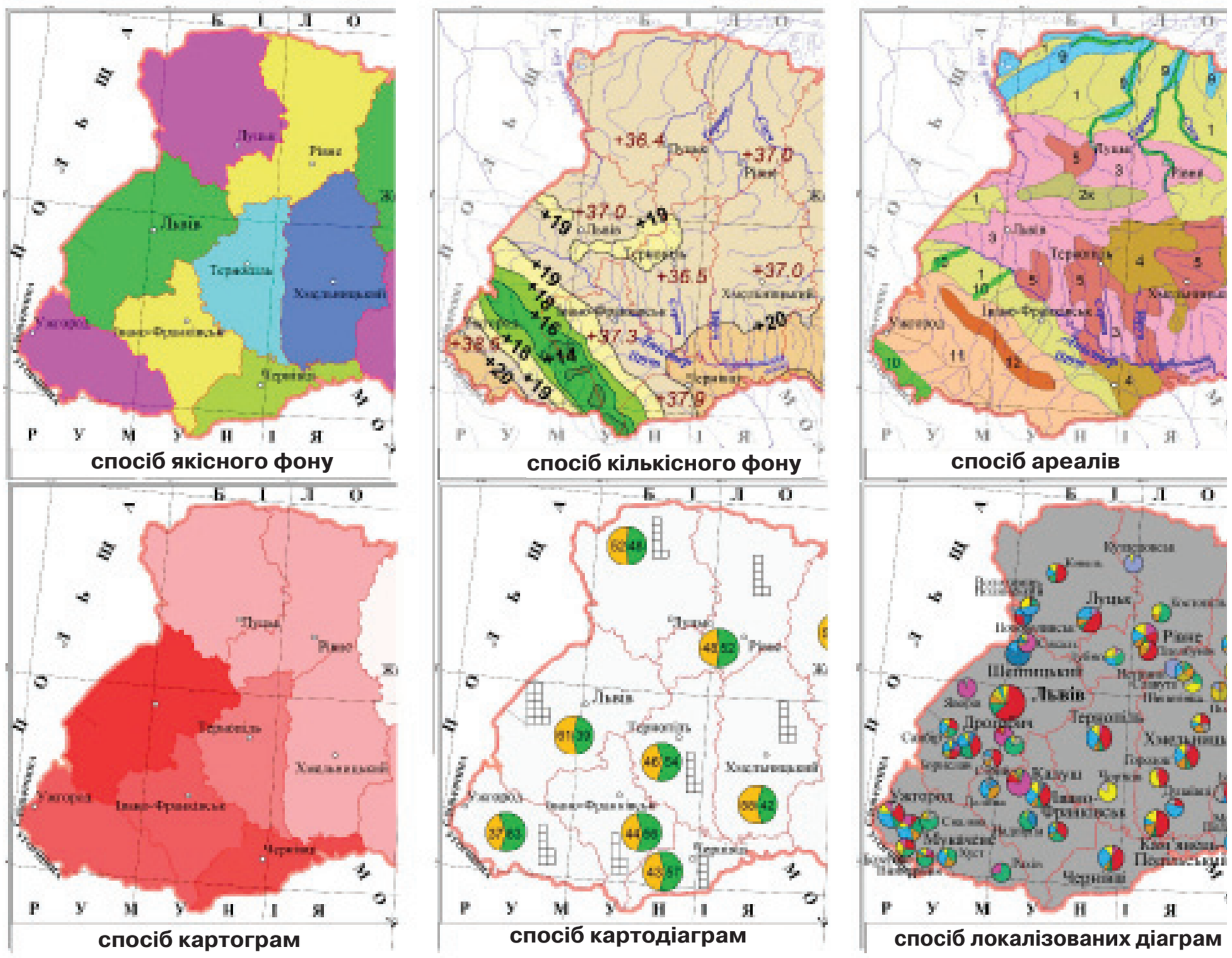
Інновáція — нововведення в техніці, технології, організації праці або управління, засноване на використанні досягнень науки та передового досвіду.

Проєкти й дослідження

Визначте, до яких напрямів суспільної географії належать певні географічні науки. Виконайте вправу «Науки — складники суспільної географії», розміщену в електронному додатку.

Способи картографічних зображень суспільних явищ на картах

У суспільній географії використовують широкий спектр картографічних засобів, які допомагають відобразити й проаналізувати різні економічні та соціальні показники. Основні способи картографічних зображень: *значків, лінійних знаків, ареалів, точковий, картограм, картодіаграм, локалізованих діаграм, якісного й кількісного фону (мал. 2)*.



Мал. 2. Приклади способів картографічних зображень, які використовують на географічних картах суспільних явищ

Із цими способами картографічних зображень ви неодноразово стикалися під час роботи з картами в 6–8-му класах. Далі подано таблицю, за якою ви можете порівняти способи, які зазвичай використовують для картографічного зображення суспільних явищ.

Способи картографічного зображення суспільних явищ

Спосіб картограм	Спосіб кількісного фону
Використовують для відображення кількісних показників у межах адміністративних або інших територіальних одиниць. Кожну таку територію забарвлюють відповідно до значення певного показника. Наприклад, можна показати густоту населення в різних областях країни за допомогою різних відтінків кольору.	Також використовують для відображення кількісних характеристик, але він показує поступову зміну явища на всій території без чітких меж. Наприклад, цей метод може бути застосований для відображення температурних зон або рівня забруднення повітря, де зміни відбуваються плавно.
Спосіб картодіаграм	**Спосіб локалізованих діаграм**
На карті розміщують кругові чи стовпчикові діаграми, що відображають кількісні характеристики явищ у межах певних територій. Вони допомагають візуально порівнювати дані різних регіонів.	Розміщення діаграм у певних точках карти (наприклад, у населених пунктах) для відображення інформації про окремі об’єкти або явища, які мають точкову локалізацію.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Коли в суспільній географії не обійтися без *фізичної географії*? Доберіть якомога більше прикладів.
- Обговоріть практичне значення знання суспільної географії. Використайте такі словосполучення: *майбутня професія, повсякденне життя, розміщення підприємства, багата й бідна країни*.

Робота з картою

Ознайомтеся з різними тематичними картами атласу та підручника. Оберіть будь-яку з них. Які способи картографічного зображення використано для створення цієї карти?

Запитання та завдання

1. Які складники територіальної організації суспільства вивчає суспільна географія?
2. Як на розвиток суспільної географії впливають інформаційно-комунікаційні технології?
3. Чому в суспільній географії частіше застосовують статистичний метод досліджень, ніж у фізичній?
4. Як відрізнити на картах: спосіб картограм від способу кількісного фону; спосіб картодіаграм від способу локалізованих діаграм?



РОЗДІЛ І

НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

Найвищою цінністю на Землі є людина. Жодна держава не може розвиватися без достатньої кількості населення, його трудового й інтелектуального потенціалу, духовної культури. Опрацювавши розділ, що вивчає населення, ви з'ясуєте, як змінюється чисельність населення світу й окремих його регіонів; зрозумієте особливості розміщення населення на планеті, роль міст у сучасному суспільстві. Ви відкриєте для себе розмаїття етнічного та релігійного складу населення України й усього світу; ознайомитеся із соціальними питаннями, пов'язаними із зайнятістю населення та безробіттям; зрозумієте, наскільки забезпечене господарство країни трудовими ресурсами. Специфіка наук, що вивчають населення, полягає в оперуванні із числовими показниками.

«Основною умовою забезпечення існування держави є сукупність її громадян; постають питання, якою має бути їхня кількість та які вони повинні мати природні якості» *(Арістотель, давньогрецький філософ).*

Тема 1. Демографічні процеси

§ 2. Чисельність населення та його зміна із часом

ГЕОПОШУК

Яка наука вивчає населення?

Населення є основою земної цивілізації, а громадяни окремої держави — носіями її суверенітету і творцями національного багатства.

Науку, що вивчає закономірності й просторові особливості формування та розвитку сучасного складу населення і його розміщення, називають ***географією населення***. Предметом її вивчення є *(мал. 3)*:

- *розміщення населення*: як воно розподілене по різних територіях (міські й сільські населені пункти на континентах, у країнах і регіонах);
- *міграції*: вивчення переміщення людей з одного місця в інше, причини й наслідки такого переміщення;

• *демографічні процеси*: дослідження рівня народжуваності й смертності, вікової структури населення та інших демографічних показників;

• *урбанізація*: аналіз процесів зростання міст і міських агломерацій, їхнього впливу на розміщення населення;

• *етнічні та культурні процеси*: вивчення етнічних, культурних і соціальних чинників, які впливають на територіальне розміщення населення;

• *економічні процеси*: аналіз економічних чинників, які впливають на розподіл і структуру населення.



Мал. 3. Складники географії населення

• *Які терміни в переліку складників географії населення вам знайомі, а які ви почули вперше?*

З якою метою вивчають географію населення? Уряди країн та окремі суспільні організації використовують дані про населення для планування таких державних послуг, як охорона здоров'я та освіта. Володіння інформацією, зокрема скільки дітей, дорослих і літніх людей проживає в певній місцевості, допомагає оцінити трудовий потенціал регіону, ефективніше розподілити ресурси. Наприклад, велика частка молодих освічених людей свідчить про наявність якісної робочої сили, тоді як активне старіння населення — про майбутні виклики для системи соціального захисту та проблеми на ринку праці. Географія населення досліджує його расову, релігійну та мовну структуру, що допомагає оцінити культурне розмаїття світу. Завдяки вивченню переміщення людей

на певних територіях, географи визначають тенденції зростання чисельності населення міст. Кількість населення впливає на довкілля, адже його зростання означає збільшення потреб у таких ресурсах, як вода, їжа й енергія. Розуміння розподілу населення сприяє вирішенню екологічних проблем і плануванню сталого майбутнього.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Порядок обліку чисельності населення в державах і у світі загалом

В Україні, як і в більшості держав світу, є дві основні форми обліку населення — поточний облік і перепис населення.

Поточний облік населення в Україні проводять місцеві органи влади, які реєструють народження, шлюб, в'їзд на територію та виїзд із села чи міста. Відомості передають до районних (міських) управлінь статистики, а потім — до обласних управлінь і Державного комітету статистики України. Ці служби опрацьовують дані, а узагальнена інформація стає доступною для всіх зацікавлених сторін.

Для отримання ширших відомостей про населення приблизно раз на 10 років проводять *перепис населення*. Це комплексна операція зі збирання, опрацювання та оприлюднення статистичних, економічних і соціальних даних про населення країни на певний момент. Уперше повноцінний перепис населення було проведено в США в 1790 р. Перші переписи населення на українських землях пройшли в 1867 р. в межах Австро-Угорської імперії. Частково дані переписів, проведених у радянський період, було сфальсифіковано, а перепису 1937 р. знищено. В Українській державі єдиний на сьогодні офіційний перепис населення було проведено в грудні 2001 р.

Робота в парі або в групі

Багато відомостей про населення містять різного роду документи (паспорти й посвідчення особи, облікові документи за місцем роботи чи навчання, відомості центрів надання адміністративних послуг, територіальних центрів комплектування та соціальної підтримки, закладів охорони здоров'я та соціального забезпечення тощо). Поміркуйте, чому географів, представників влади та бізнесу не задовольняють такі дані й вони вважають за краще використовувати дані переписів населення.

Кількість людей на планеті. Зміна чисельності населення України й світу загалом

Найчастіше використовують дані про чисельність населення держави, певної адміністративної одиниці станом на початок поточного місяця кожного року та середню кількість у певному році. Зокрема, станом на 1 лютого 2022 р. в Україні проживало 41 130 432 особи (без урахування тимчасово окупованих територій (АР Крим, м. Севастополя, частини Дон-

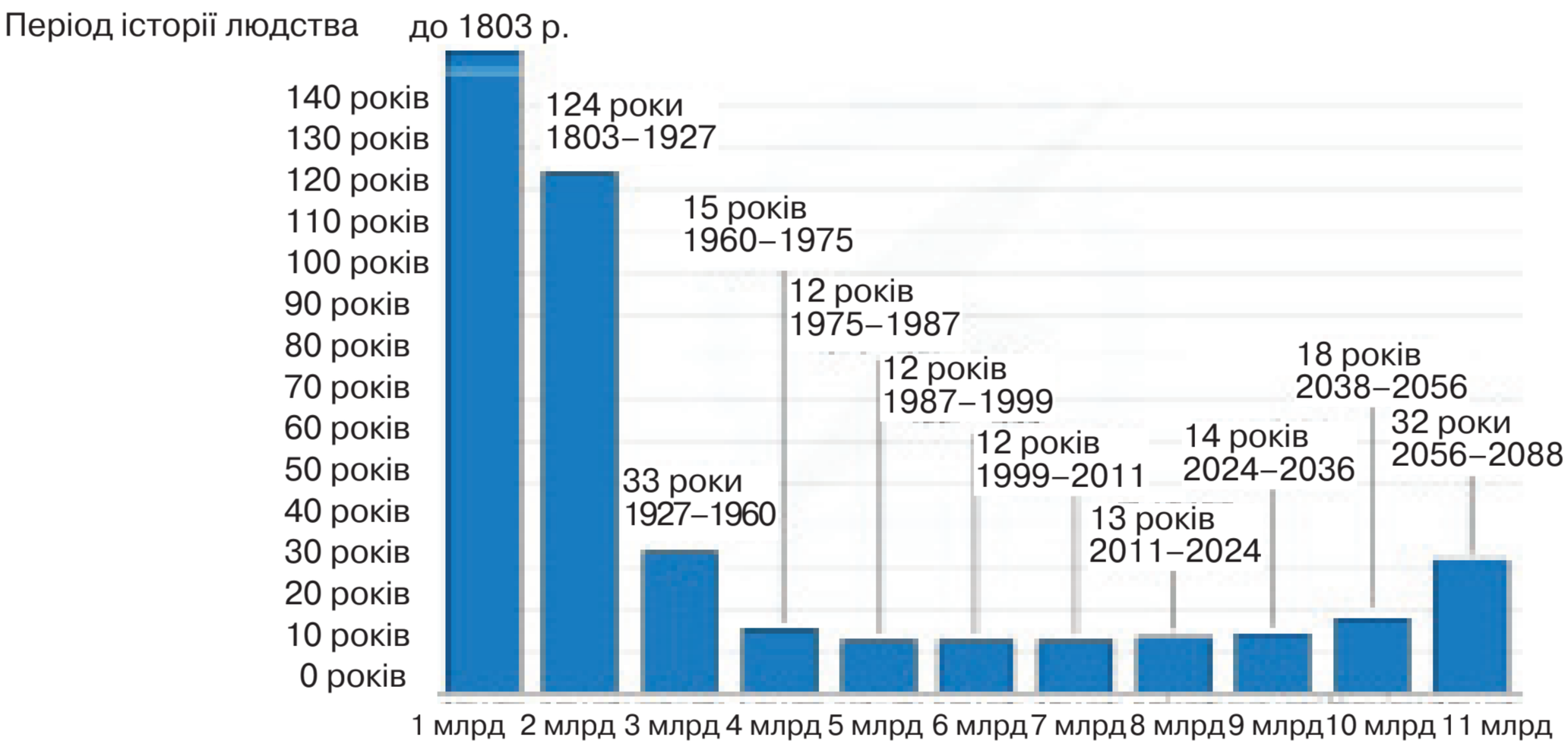
басу). Після повномасштабного вторгнення Росії в Україну у 2022 р. Державна служба статистики не оприлюднює дані про населення. Статистичні показники для нашої держави після 1 лютого 2022 р. можна отримати зі щорічних звітів ООН («Перспективи народонаселення світу») та інших організацій, що здійснюють облік населення (наприклад Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України).

Згідно зі звітом ООН, чисельність населення світу станом на початок липня 2024 р. становила 8,1 млрд осіб. 35,2 % населення проживало у двох країнах — *Індії* (1450,9 млн) і *Китаї* (1419,3 млн), 52,3 % населення — у семи найбільш густонаселених країнах. Крім Індії та Китаю, до цієї групи належать *США* (345,4 млн осіб), *Індонезія* (283,5 млн), *Пакистан* (251,3 млн), *Нігерія* (232,7 млн), *Бразилія* (212 млн осіб). Від 100 до 200 млн осіб проживало в Бангладеш, Росії, Ефіопії, Мексиці, Японії, Єгипті, Філіппінах, Демократичній Республіці Конго, В'єтнамі.

Населення *України* на початок 2024 р. становило 37,9 млн осіб (0,5 % населення світу). Водночас у світі є країни, чисельність населення яких не перевищує 50 тис. жителів (Сан-Марино, Ліхтенштейн, Монако, Маршаллові острови). А в державі Ватикан мешкає взагалі менше тисячі жителів.

Населення світу сягнуло 1 млрд в 1803 р. Через 124 роки в 1927 р. його кількість становила вже 2 млрд осіб. Після цього чисельність населення на планеті зростала дедалі вищими темпами до 2024 р. *(мал. 4)*.

Різке збільшення чисельності населення світу з другої половини XX ст. відбулося насамперед через суттєве зниження смертності. Цьому сприяв прогрес у медицині, зокрема завдяки вакцинації було подолано такі інфекційні хвороби, як чума, віспа й холера.

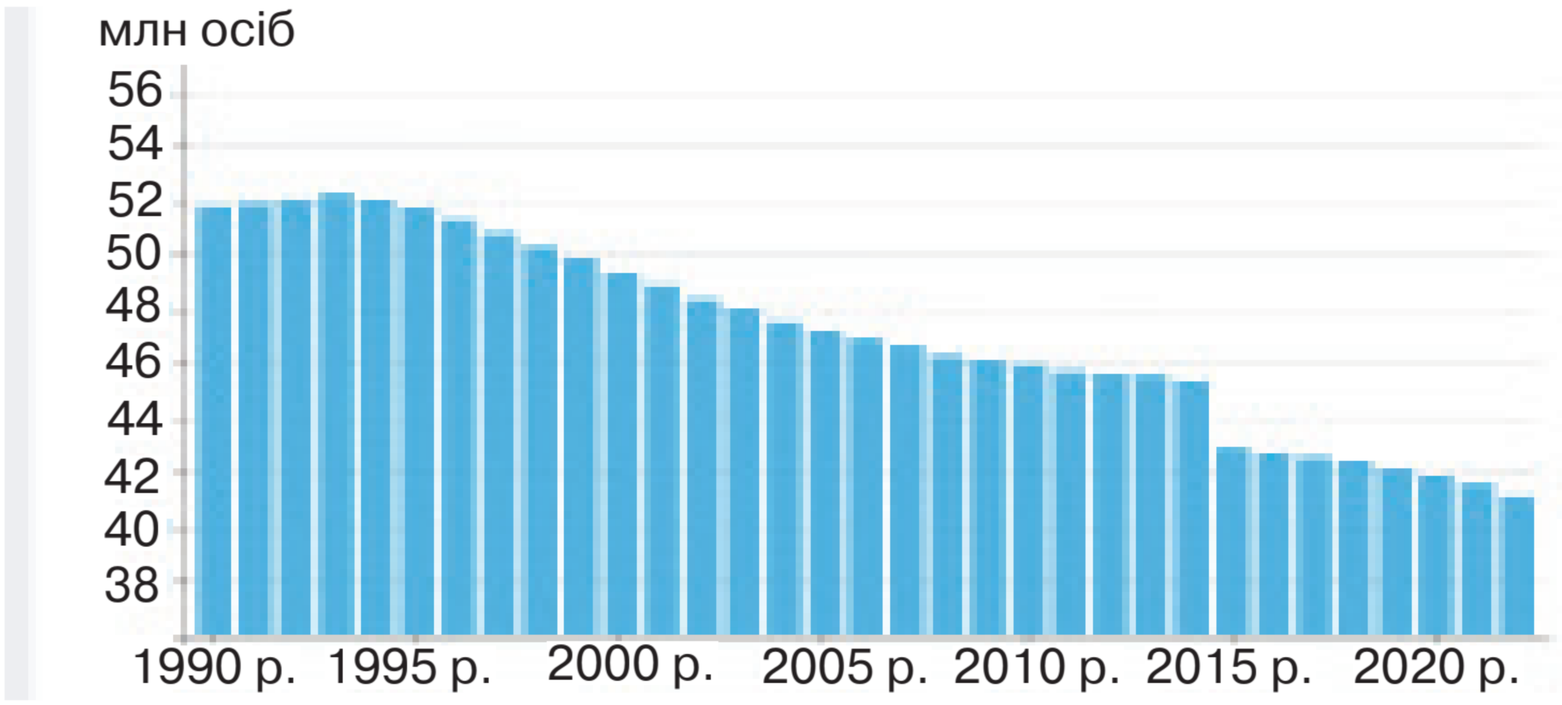


Мал. 4. Часові періоди збільшення населення планети на мільярд із 1803 р. по 2024 р., а також прогноз до 2088 р. (Через широкомасштабне вторгнення Росії в Україну зменшилася частка вікових груп 0–14 років і 15–59 років.)

Фахівці ООН у 2024 р. спрогнозували, що населення світу зростатиме ще 50–60 років і досягне піку (орієнтовно 10,3 млрд осіб) у середині 2080-х років. Після цього очікують на поступове його зменшення до кінця століття до 10,2 млрд осіб.

У першій половині XX ст. населення України пройшло через нелегкі випробування війнами, репресіями, голодомором, депортаціями. За цей період воно зазнало суттєвих демографічних втрат. За даними фахівців Інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи, втрати населення України тільки внаслідок Другої світової війни становили 8,1 млн, Голодомору 1932–1933 рр. — 4 млн осіб. Лише в 1959 р. в Україні чисельність населення досягла довоєнного рівня — 42,1 млн осіб. Після 1959 р. чисельність населення України зростала, але що далі, то повільніше. Протягом 1959–1970 рр. кількість населення збільшилася на 12,5 % до 47,1 млн осіб, у 1979–1989 рр. — на 5,4 % до 51,7 млн осіб.

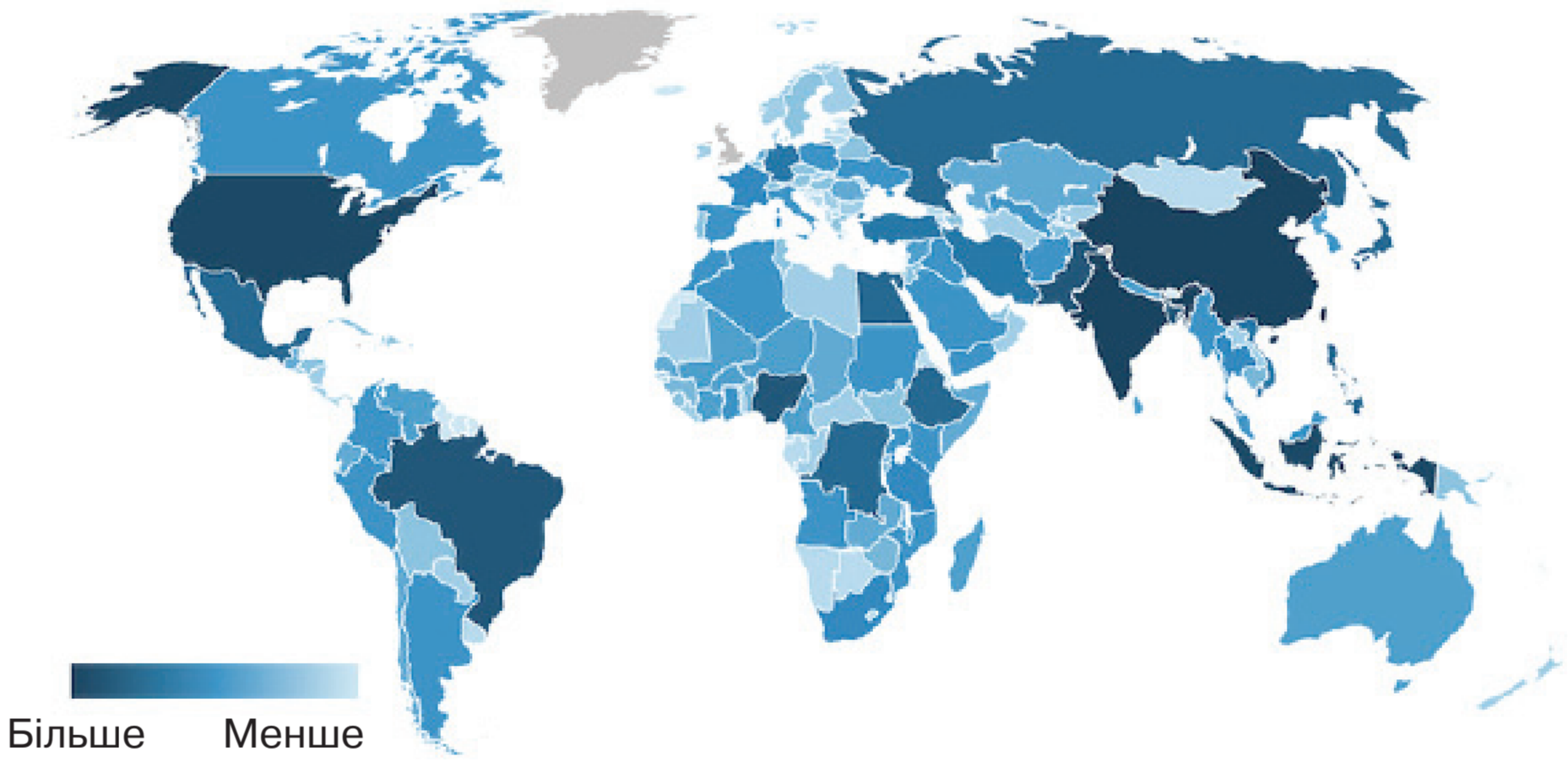
Із часу незалежності України найвищий показник чисельності населення припадає на 1993 р. (52,2 млн осіб). У 1999 р. він був уже нижче 50 млн (49,9 млн осіб), а у 2022 р. — 41,2 млн осіб *(мал. 5)*.



Мал. 5. Динаміка зміни чисельності населення України протягом 1990–2022 рр. станом на 1 січня кожного року. Із 2015 р. дані подано без урахування тимчасово окупованих територій (АР Крим, м. Севастополя, частини Донбасу).

ГЕОКРЕАТИВ

Покажіть на політичній карті світу *(мал. 6)* країни, чисельність населення яких перевищує 100 млн осіб. Назвіть країни із чисельністю населення від 80 до 100 млн осіб, від 30 до 80 млн осіб. Визначте, якими відтінками синього й блакитного кольорів позначені ці групи країн (спосіб якісного фону).



Мал. 6. Розподіл країн світу на групи за кількістю населення

Проєкти й дослідження

Визначте, як зростала (зростатиме) чисельність населення в Індії, Канаді, Нігерії, Австралії, Туреччині впродовж 1950–2000 і 2000–2050 рр. Заповніть у зошиті таблицю. Поміркуйте, чому в одних країнах населення збільшується дуже швидко, а в інших — дуже повільно. Чому, на вашу думку, кількість населення в одній країні протягом різних періодів зростає (зростатиме) нерівномірно?

Зростання чисельності населення в окремих країнах світу в 1950–2000 рр. і прогноз на 2050 р.

Країни	1950 р. *(млн осіб)*	2000 р. *(млн осіб)*	Зміни у % (1950–2000)	2050 р. *(млн осіб)*	Зміни у % (2000–2050)
Індія	346,3	1058		1680	
Канада	13,7	30,9		45,6	
Нігерія	37,3	126,4		359,2	
Австралія	8,2	19,1		32,5	
Туреччина	21,0	65,4		91,3	

Цікаві факти

- З 1960 по 2023 р. населення Об'єднаних Арабських Еміратів зросло найбільше з-поміж усіх країн світу — з 92,4 тис. осіб до 9,5 млн осіб. Які причини, на вашу думку, зумовили таке вражаюче збільшення населення?
- Уявіть, що ви берете участь у переписі населення. Які запитання ви включили б до анкети, щоб отримати якнайповнішу інформацію про життєві умови людей у вашому регіоні?

Робота в парі або в групі

Поділіться на дві групи. Проведіть дискусію на тему «Чи є проблемою для сучасного світу перенаселення?». Одна група доводитиме, що перенаселення — це глобальна проблема, а інша — що це природний процес розвитку людства.

Запитання та завдання

1. Охарактеризуйте складники географії населення.
2. Чому чисельність населення планети почала різко зростати з другої половини XX ст.?
3. Як змінювалася чисельність населення України з другої половини XX ст.?

§ 3. Природний рух населення та його статево-вікова структура

ГЕОПОШУК

Американський економіст Дж. Шпенглер у 1966 р. зазначав, що рішення мати дитину зумовлене трьома чинниками:

1) потреба мати дитину відповідає цінностям і життєвій меті подружжя;

2) відповідає можливим фінансовим витратам, пов'язаним із появою дитини, а також доходам подружжя;

3) зусилля, енергетичні затрати сім'ї на виховання дитини.

- *Як ви вважаєте: який пункт (другий чи третій) є більш важливим для сучасних подружжів? Обговоріть це питання в класі.*

Що вивчає демографія?

Географія населення тісно пов'язана з іншими дисциплінами, зокрема з ***демографією***, яка є статистичним аналізом населення. Вона вивчає закономірності й соціальну обумовленість народжуваності, смертності, укладення і припинення шлюбів, міграції, зайнятість, вікову структуру населення, його статевий склад.

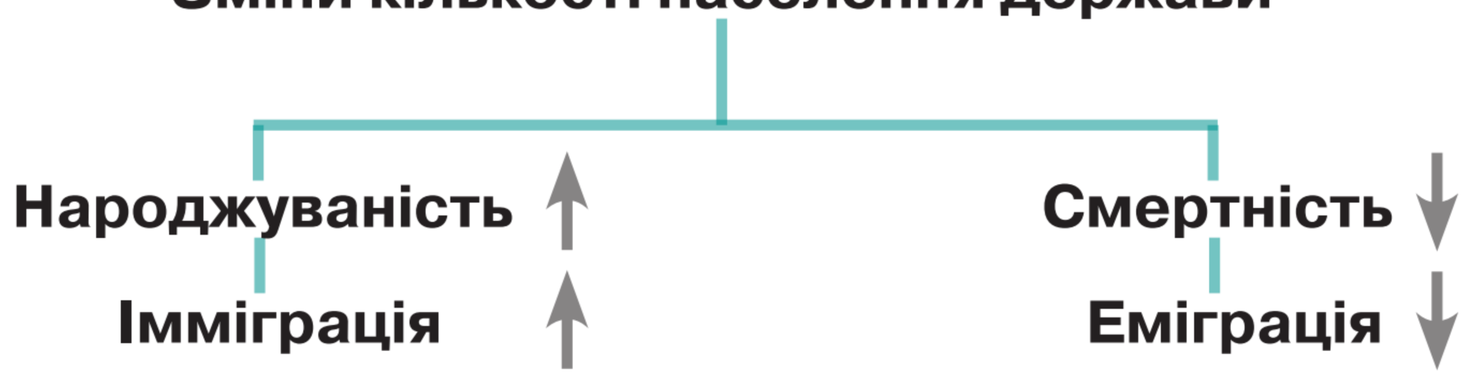
- *Перегляньте в електронному додатку візуалізацію «Історія появи й розвитку демографії». Які, на вашу думку, суспільні потреби зумовили становлення цієї науки?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Вплив природного руху населення на зміну його чисельності

Від чого залежить зміна чисельності населення? Звісно, це відбувається завдяки народженню дітей або в'їзду на територію держави жите-

лів інших країн (іммігрантів). Відповідно, через смертність людей, виїзд за кордон (еміграцію) населення країни зменшується *(мал. 7)*. Співвідношення між кількістю народжених і померлих, емігрантів та іммігрантів визначають загальне зростання або зменшення чисельності населення держави.



Мал. 7. Показники, що впливають на зміну кількості населення

Найважливішою ознакою, притаманною народонаселенню, є його постійне відновлення через неперервну зміну поколінь. Цей процес називають ***природним рухом населення***. За певний період часу обчислюють ***природний приріст населення*** — різницю між народжуваністю та смертністю. Народжуваність, смертність, природний приріст населення визначають як в абсолютних, так і у відносних величинах (коефіцієнтах).

Абсолютний приріст населення показує різницю між загальною кількістю народжених і померлих за певний проміжок часу (найчастіше за рік). Наприклад, у світі у 2023 р. він становив 73 млн осіб, оскільки абсолютні показники народжуваності за рік — 134 млн, а смертності — 61 млн осіб.

Однак для демографічного порівняння із загальною чисельністю населення країн і регіонів географи частіше використовують *відносні показники*. Їх визначають як кількість народжених, померлих і природний приріст у розрахунку на 1000 осіб населення в проміле (‰). Отримані величини називають *коефіцієнтами народжуваності, смертності та природного приросту*. Зокрема, на початок липня 2024 р. коефіцієнт народжуваності у світі становив 16 ‰, смертності — 8, природного приросту — 8 ‰.

За показником природного приросту населення оцінюють стан демографічної ситуації. Дві її протилежні форми — це демографічна криза й демографічний вибух. *Демографічна криза* — глибоке порушення відтворення населення внаслідок ***депопуляції***, що загрожує самому його існуванню. *Демографічний вибух* — різке пришвидшення зростання чисельності населення.

Депопуля́ція — систематичне зменшення абсолютної чисельності населення внаслідок перевищення смертності над народжуваністю, а також активної еміграції.

Цікаві факти

Країни світу з найвищими й найнижчими коефіцієнтами народження, смертності та природного приросту населення (2024), ‰

Народжуваність		Смертність		Природний приріст	
Найвища	Найнижча	Найвища	Найнижча	Найвищий	Найнижчий
ЦАР — 46	Україна — 5	Монако — 20	ОАЕ — 1	ЦАР — 37	Монако —10
Чад — 43	Республіка Корея — 5	Латвія — 15	Катар — 1	ДРК — 33	Україна — 9
Сомалі — 42	Японія — 6	Болгарія — 15	Кувейт — 2	Чад — 32	Латвія — 8
Нігер — 41	Італія — 6	Україна — 14	Саудівська Аравія — 2	Сомалі — 32	Японія — 6
ДРК — 41	Китай — 6	Сербія — 14	Оман — 2	Нігер — 32	Болгарія — 6

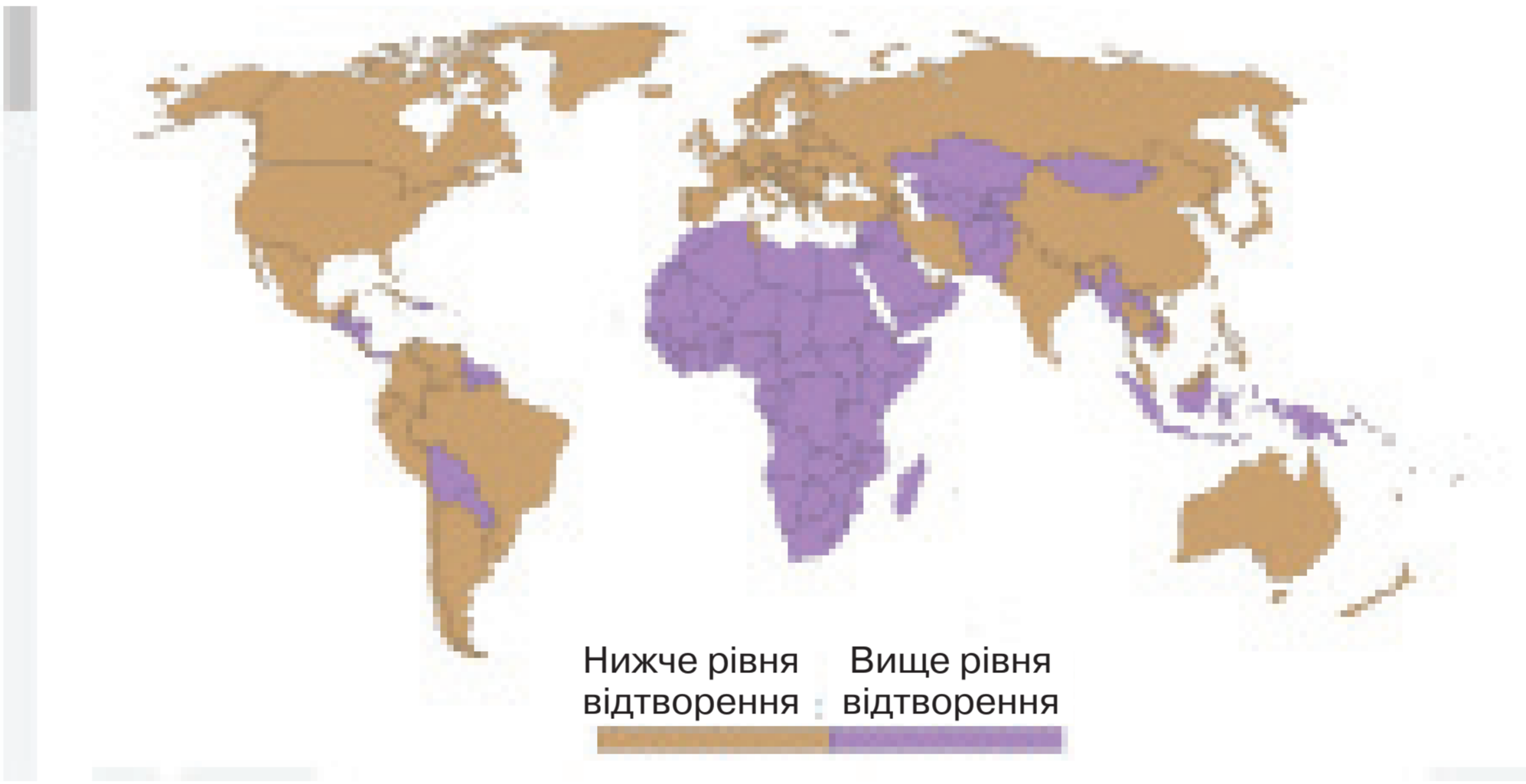
- *Обчисліть за даними таблиці: 1) коефіцієнт народжуваності в Монако й Латвії; 2) коефіцієнт смертності в ЦАР і Чаді.*

Робота в парі або в групі

Обговоріть, які чинники, на вашу думку, впливають на низький рівень народжуваності та високий рівень смертності в зазначених країнах світу.

Зміна із часом природного приросту населення України та світу у XX і на початку XXI ст.

Для безперервного відновлення поколінь середня кількість потенційних народжень у кожної жінки повинна становити 2,33 дитини. Водночас має бути й відносно низька смертність населення.



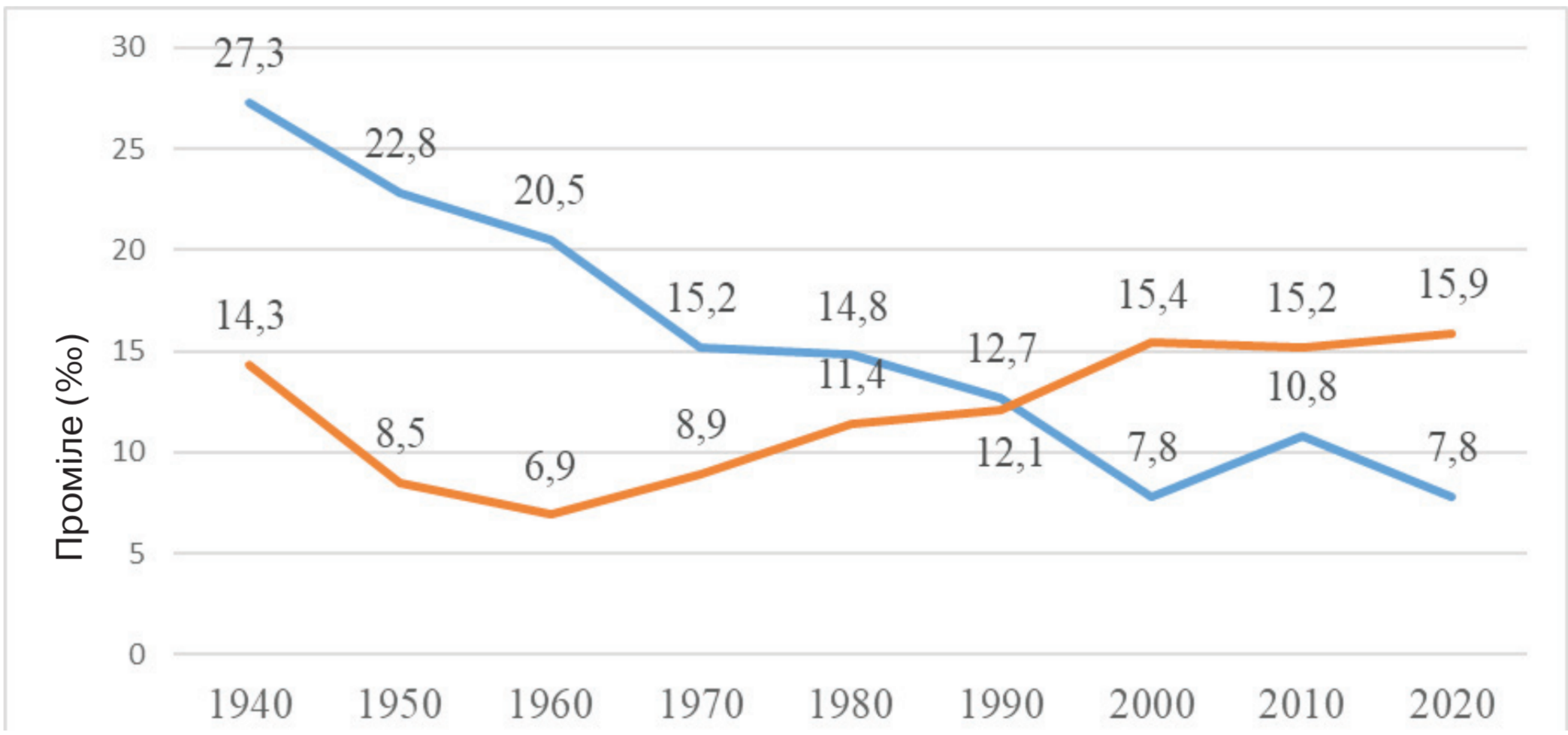
Мал. 8. Країни світу за рівнем народжуваності (2023)

Робота з картою

Наведіть приклади країн із показником народжуваності вищим і нижчим за рівень відтворення населення. Використайте *мал. 8* і політичну карту світу (в атласі). Як ви вважаєте, чому коефіцієнт народжуваності в Африці вищий, ніж у Північній Америці, Європі чи Австралії?

Наприкінці XIX ст. Україна мала найвищий у Європі показник народжуваності. У 1897 р., згідно з дослідженнями демографів, коефіцієнт народжуваності становив 47,5 ‰ — на одну жінку припадало в середньому 7,5 народжених дітей. Для демографічної історії XX ст. характерне різке падіння рівня народжуваності в періоди воєн і соціально-економічних потрясінь із наступним підвищенням дітородної активності населення.

На сучасному етапі рівень народжуваності в Україні оцінюють як украй низький і за історичними мірками, і в міжнародному розрізі. Тільки в першому десятилітті XXI ст. спостерігалася нетривала позитивна динаміка *(мал. 9)*.



Мал. 9. Коефіцієнти народжуваності та смертності в Україні впродовж 1940–2020 рр.

Для нашої держави характерні суттєві регіональні відмінності рівня народжуваності: у 2021 р. від максимальних значень 10,2, 10,1 і 10 ‰ (Рівненська, Закарпатська області та м. Київ) до мінімального 5,5 ‰ (Чернігівщина). Водночас у Закарпатській та Рівненській областях у 2021 р. було зафіксовано найнижчий (14,8 і 14,9 ‰), а в Чернігівській найвищий коефіцієнт смертності (22,5 ‰).

Середні показники природного приросту населення у світі протягом XX — початку XXI ст. зазнали значних змін. Зокрема, на початку XX ст. вони становили 45 ‰ народжених — 40 ‰ померлих = 5 ‰ природного приросту; у 60-х роках XX ст. природний рух становив 35 – 15 = 20 (‰), а на початку XXI ст. — 24 – 9 = 15 (‰). Отже, можна зробити висновок, що коефіцієнт народжуваності постійно зменшуєть-

ся, зокрема за останні сто років більше ніж удвічі. Водночас коефіцієнт смертності у світі зменшився майже вп'ятеро. Це пов'язано передусім із розвитком медицини, що зумовило подовження тривалості життя людей.

Майже в усіх країнах, що належать до групи більш розвинених, а також у деяких менш розвинених показник природного приросту населення наблизився до нуля або й став від'ємним. У багатьох країнах Європи (Україні, Болгарії, Естонії, Латвії, Сербії, Німеччині, Австрії, Італії, Угорщині, Чехії, Словенії, Чорногорії, Хорватії та ін.) фіксують депопуляцію населення.

- ***Розв'яжіть задачу.*** У 2024 р. чисельність населення Німеччини становила 84 600 тис. осіб. Визначте, як зміниться кількість населення в країні в наступному році за рахунок природного приросту, якщо коефіцієнти народжуваності і смертності становитимуть, відповідно, 8 і 12 ‰.

Заходи урядів країн світу, спрямовані на покращення демографічної ситуації

Демографічні показники значною мірою є індикаторами соціального добробуту суспільства (достатку людей, умов їхньої праці та побуту, досягнення медицини й усієї системи охорони здоров'я тощо). Для покращення демографічних показників уряд країни має проводити ефективну демографічну політику, а також приділяти серйозну увагу фізичному та психологічному здоров'ю нації.

Демографічна політика органів державного управління і соціальних інститутів спрямована на створення сталих кількісних та якісних параметрів відтворення населення з метою подолання негативних тенденцій.

Напрями демографічної політики передбачають утілення комплексу заходів:

- *економічних* (оплачувані відпустки, допомога при народженні дитини, житлові пільги, зниження податків, відкриття кредитів, надання позик тощо);
- *адміністративно-правових* (законодавчі акти, що регламентують шлюб, розлучення, соціальне забезпечення, зайнятість жінки, режим праці жінки-матері тощо);
- *виховних* і *пропагандистських*, які покликані формувати суспільну думку, норми й стандарти демографічної поведінки.

У демографічній політиці країн можна виокремити два основні напрями залежно від ситуації.

1. *Політика підтримки зростання чисельності населення.* Країни з низьким рівнем народжуваності або демографічним старінням ужи-вають заходів, спрямованих на підтримку збільшення чисельності населення. Наприклад, уряд Франції оголосив про реформу декретної відпустки та план боротьби з безпліддям.

2. *Політика контролю зростання чисельності населення.* Країни з високим рівнем народжуваності вживають заходів, покликаних контролювати зростання кількості населення. Наприклад, «політика однієї дитини», яка проводилася в Китаї з 1979 по 2015 р. *(мал. 10)*. Коли ситуація суттєво змінилася, у 2015 р. уряд підвищив «ліміт» кількості дітей у родині до двох, а з травня 2021 р. — до трьох.



Мал. 10. Китайський пропагандистський плакат часів «політики однієї дитини». Напис: «Планування народження дитини — відповідальність кожного».

В Україні збільшення виплат при народженні дитини сприяло короткочасному підвищенню народжуваності наприкінці 1990-х — на початку 2000-х років. Для покращення демографічної політики необхідний широкий комплекс заходів, окрім грошової допомоги.

• *Поміркуйте, які це можуть бути заходи.*

Вплив демографічної ситуації на статево-вікову структуру населення

Вік і стать — найголовніші чинники, що впливають на склад населення. ***Вікова структура населення*** — це поділ населення на вікові групи. Для загальної оцінки населення виокремлюють три вікові групи: 0–14 років, 15–59 років, 60 років і старше. Іноді межу між другою і третьою віковими групами визначають у 65 років.

В Україні поступово збільшується частка людей старших вікових груп. Цей процес називають ***старінням населення***. Він зумовлений демографічними змінами в характері народжуваності, смертності й частково міграції.

Вікова структура населення України (1897–2022)

Вікові групи	1897 р.	1939 р.	1959 р.	1979 р.	2001 р.	2022 р.
0–14 років	≈41,0 %	33,0 %	26,0 %	21,5 %	16,5 %	14,9 %
15–59 років	≈55,5 %	61,2 %	63,5 %	62,8 %	62,1 %	60,3 %
60 років і старше	≈3,5 %	6,3 %	10,5 %	15,7 %	21,4 %	24,8 %

На початку 2022 р. середній вік населення України становив 42,2 роки (чоловіки — 39,4 років, жінки — 44,7 років).

Статевий склад населення зазвичай визначають у відсотках або як співвідношення кількості чоловіків на 100 або 1000 жінок. На початку 2022 р. чоловіки становили 46,2 % усього населення України, жінки — 53,8 %. Суттєва невідповідність у статевій структурі населення нашої країни зумовлена двома чинниками: *історичним* (досі даються взнаки наслідки Другої світової війни, коли загинуло й померло значно більше чоловіків, ніж жінок) і *соціальним* (чоловіки живуть у середньому на 9 років менше, ніж жінки).

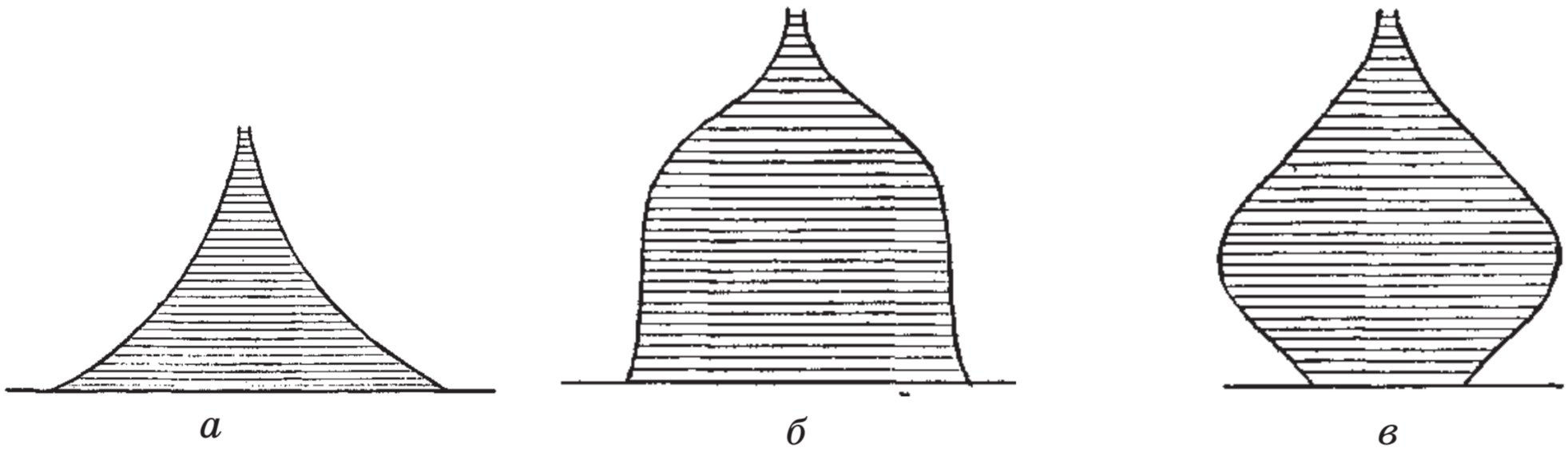
У 2024 р. 50,28 % жителів Землі становили чоловіки, 49,72 % — жінки. Згідно з даними ООН, у 159 країнах і територіях (із 237) переважають жінки. Водночас в Індії чоловіків більше, ніж жінок на 45,7 млн осіб, у Китаї — на 26,7 млн осіб. Найбільш диспропорційна статева структура населення в деяких країнах Перської затоки (у Катарі — співвідношення чоловіків і жінок становить 248/100, ОАЕ — 177/100, Омані — 164/100).

Після 50 років загальне переважання жіночого населення над чоловічим у світі зростає, адже середня очікувана тривалість життя жінок зазвичай вища, ніж чоловіків. У європейських країнах вона становить у середньому 6 років, в Україні — 9 років (70 років для чоловіків і 79 років для жінок).

Найбільша і найменша тривалість життя населення (2024)

Найбільша				Найменша			
Країна	Загальна кількість	Чоловіки	Жінки	Країна	Загальна кількість	Чоловіки	Жінки
Монако	87	85	89	Нігерія	55	55	55
Японія	85	82	88	Чад	55	53	57
Швейцарія	85	82	86	ЦАР	58	55	59
Італія	84	82	86	Лесото	58	55	60
Сингапур	84	81	86	Південний Судан	58	55	60

Зазвичай статево-вікову структуру населення зображують у формі ***статево-вікової піраміди***. По горизонталі відкладають відтинки, пропорційні чисельності окремих вікових груп, а по вертикалі — вік. Існують три типи таких пірамід: прогресивна, стаціонарна й регресивна *(мал. 11)*.



Мал. 11. Типи статево-вікової піраміди:
а) прогресивна; *б)* стаціонарна; *в)* регресивна

Прогресивному типу відповідає велика частка дітей у загальній чисельності населення з високим показником природного приросту. У *стаціонарному* типі частки дитячих і старших вікових груп майже зрівноважені, що відповідає незначному або стабільному рівню природного приросту. У *регресивному* типі доволі висока частка літніх людей, що характерно для звуженого рівня відтворення населення.

Повномасштабне вторгнення Росії в Україну 24 лютого 2022 р. суттєво позначилося на демографічній ситуації в Україні. Його демографічні наслідки наша країна відчуватиме ще не одне десятиліття.

ГЕОКРЕАТИВ

Дослідіть самостійно одну з демографічних проблем із поданої таблиці.

1) Оцініть вплив демографічної ситуації на вікову структуру населення на прикладі Закарпатської та Сумської областей. Зробіть необхідні обчислення.

Вікова й статева структура населення в Закарпатській і Сумській областях на початку 2022 р.

Область	Вікова структура населення, *тис. осіб*			Статевий склад населення, *тис. осіб*	
	0–14 років	14–59 років	60 років і старше	чоловіки	жінки
Закарпатська	242,2	769,5	229,9	597,1	644,5
Сумська	132,6	622,5	278,5	474,6	559,0

2) Порівняйте демографічні показники України та Європейського Союзу. Чому, на вашу думку, принаймні у двох із них суттєві відмінності? Для відповіді на це запитання зробіть необхідні обчислення.

Демографічний показник	Рік	Україна	Європейський Союз
Рівень дитячої смертності, ‰	2024	5	3
Частка померлих унаслідок хвороб органів кровообігу, %	2021	60,1	32,4
Очікувана тривалість життя, *років*	2024	70,5	77,6

3) Зростання позашлюбної народжуваності в Україні — це певне відхилення від демографічних традицій чи загальноєвропейська практика?

4) Розробіть рекламну кампанію для популяризації здорового способу життя, спрямовану на зниження рівня смертності серед працездатного населення.

5) Розробіть програму підтримки молодих сімей у вашому населеному пункті. Запропонуйте певні економічні, соціальні та культурні заходи. Як би ви переконували мешканців, що ваша програма ефективна?

6) Підготуйте повідомлення на тему «У якій країні найкраще бути мамою?».

7) Зіграйте в інтерактивну гру «Населення світу і я» (https://www.ined.fr/en/everything_about_population/population-games/world-population-me/).

Запитання та завдання

1. Які показники впливають на зміну чисельності населення в країні чи в окремому її регіоні?
2. Чому в розвинених країнах світу природний приріст населення значно нижчий, ніж у країнах, що розвиваються?
3. Назвіть напрями демографічної політики країн світу залежно від особливостей демографічної ситуації.
4. Як складна демографічна ситуація в Україні з 1990-х років вплинула на вікову структуру населення?
5. Виконайте практичну роботу «Аналіз статево-вікових пірамід країн із різною демографічною ситуацією».

§ 4. Міграції

ГЕОПОШУК

• *Уявіть, що будь-якій людині заборонили залишати місце свого народження. Які суспільні наслідки мала б така заборона?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Причини й види міграцій

Скільки існує людство, стільки люди мандрують світом у пошуках кращої долі. Переміщення населення по території називають ***міграцією***. Міграція суттєво впливає на чисельність населення регіонів і цілих країн, що забезпечує його ***механічний рух***.

Міграції класифікують за різними ознаками. За напрямком міграційних потоків виокремлюють *зовнішні* (міждержавні) і *внутрішні* (у межах території однієї країни) міграції. Для країни зовнішні міграції поділяють на *еміграцію* (виїзд за межі країни) та *імміграцію* (в'їзд до країни).

За тривалістю розрізняють постійні й тимчасові міграції. *Постійна (безповоротна) міграція* — це переміщення населення внаслідок зміни постійного місця проживання. Прикладом постійної міграції є переселення сільських жителів до міст, а *тимчасової (зворотної)* — поїздки на навчання, роботу в інший населений пункт, район, державу. Тимчасові міграції поділяють на маятникові, циклічні й епізодичні. *Маятниковою міграцією* вважають щоденні або щотижневі поїздки населення від місця проживання до місця роботи або навчання. У них бере участь значна частина міського й сільського населення. Радіус маятникової міграції для великих міст може сягати 40–70 км. *Циклічна (сезонна)*

міграція — це переміщення працездатного населення на певний період, переважно на сезонні роботи. *Епізодичною міграцією* є ділові, культурно-побутові й інші нетривалі нерегулярні поїздки.

За причинами (рушійними мотивами) міграції поділяють на *економічні*, що пов'язані з пошуком місць із більш високим рівнем життя, і *політичні*, спричинені військовими діями, зміною державних кордонів, дискримінацією певних груп населення, стихійними лихами. Вимушених емігрантів називають *біженцями*. Їхня частка на початку 20-х років XXI ст. становить орієнтовно 10 %.

Для міграційних процесів характерні кількісні показники. Найчастіше використовують *сальдо міграції* — різницю між кількістю осіб, котрі прибули на певну територію, і кількістю осіб, які виїхали за той самий проміжок часу. Сальдо міграції може бути як позитивним, так і негативним. Виражають його в абсолютних і відносних показниках. Співвідношення прибулих і вибулих у розрахунку на тисячу осіб населення також називають *коефіцієнтом сальдо міграції*.

Основні напрямки міграційних потоків у світі

Зовнішні міграції існували завжди, але масового характеру вони набули в умовах розвитку ринкової економіки. Першим осередком масової еміграції стала Західна Європа, де в XIX ст. відбувалися процеси розорення дрібних виробників-селян, ремісників і зростало безробіття. За 1815–1915 рр. з Європи в інші частини світу переселилося 35–40 млн осіб. Потоки переселенців прямували переважно в Північну Америку (США й Канаду), Південну Америку, Австралію і Нову Зеландію, в окремі країни Африки, де відбувалася колонізація величезних територій. Саме міграційними процесами зумовлена строката етнічна структура населення в країнах цих регіонів. З міграцією пов'язані також двомовність у Канаді (англійська, французька), поширення іспанської і португальської мов у Південній Америці. Основні причини міграцій — потреба в робочій силі в одних регіонах і безробіття, незадоволення рівнем життя та проблеми самореалізації в інших.

Після Другої світової війни й краху колоніальної системи спостерігався відтік європейців із колишніх колоній на батьківщину. Міграція в США значно скоротилася. Новим осередком імміграції стала Західна Європа, де вже в 1960 р. проживало понад 14 млн іммігрантів. Західна Європа через процеси старіння населення та депопуляції і надалі залишається основним регіоном залучення робочої сили. Сюди прибувають мільйони робітників із Південної та Східної Європи, Північної



Мал. 12. Іммігранти прибувають до гавані Нью-Йорка *(США). 1915 р.*

Африки й Туреччини, Південної та Південно-Східної Азії. Багато іноземців працює в США (зокрема вихідців із Мексики й Пуерто-Рико), у нафтодобувних країнах Близького й Середнього Сходу (переважно з Південної та Південно-Східної Азії, Єгипту).

У другому десятилітті XXI ст. основний потік іммігрантів спрямований до США, Німеччини, Саудівської Аравії, Канади, Великої Британії. Найбільше емігрантів походить із Мексики, Індії, Росії, Китаю, України, Бангладеш.

У 50-х роках XX ст. виникла така форма зовнішніх міграцій, як *«відплив мізків»*, або *брейндрейн* (*англ.* braindrain). Це означає переїзд до інших країн на тимчасове чи постійне проживання висококваліфікованих фахівців, учених, які з різних причин (фінансових, соціальних, політичних тощо) не знайшли можливості реалізувати свої професійні надбання за місцем проживання. Зазвичай це міграція з країн, що розвиваються, до високорозвинених держав.

Завдяки зовнішнім міграційним потокам українців сформувалася ***українська діаспора***. Слово *діаспора* в перекладі з грецької мови означає «розпорошення», «розсіювання». Крім «міграції людей», формуванню української діаспори сприяла «міграція кордонів». Ідеться про українців, які залишилися на своїх етнічних територіях, однак опинилися в межах різних країн Європи (Польща, Словаччина, Білорусь, Румунія, Молдова, Придністров'я та прикордонні області Російської Федерації).

Хвилі зовнішніх міграцій українців

Хвилі міграції	Особливості
Перша хвиля (кінець XIX — початок XX ст.)	Переважно з Галичини, Буковини, Закарпаття, що належали Австро-Угорщині, до інших провінцій імперії та за океан виїхало до 10 % населення. У 1895–1913 рр. з українських територій, що входили до складу Російської імперії, кількість переселенців на східні землі становила 1,6 млн осіб. Причини — соціально-економічні.
Друга хвиля (міжвоєнний період)	До соціально-економічних причин додалися політичні. У Радянському Союзі міграційні потоки з України часто мали примусовий характер. Населення переміщували з метою освоєння віддалених територій (не менше 1 млн розкуркулених селян було виселено під час колективізації).
Третя хвиля (період після Другої світової війни і до кінця XX ст.)	У західному напрямку була зазвичай політичною. У східному була зумовлена кількома причинами: вимушена евакуація та біженство воєнного часу; репресивні депортації противників радянської влади (переважно із Західної України); організоване переміщення робочої сили на освоєння цілинних земель, природних ресурсів Сибіру та Далекого Сходу Росії.
Четверта хвиля (з кінця XX ст.)	Має передусім соціально-економічний характер. Формується діаспора в регіонах, де до кінця XX ст. її практично не було, — насамперед у Південній Європі.

За межами України до 24 лютого 2022 р. налічувалося від 8,2 (згідно з переписами населення зарубіжних держав) до 20 млн (за іншими оцінками) осіб українського походження. Великі українські діаспори існують у Росії (майже 2 млн), Канаді й США (приблизно по 1 млн), Бразилії (майже 500 тис.), Молдові (до 400 тис.), Казахстані (до 300 тис.).

Для України характерна міжнародна *трудова міграція*. На початковому етапі вона мала переважно форму поїздок до сусідніх країн із метою торгівлі. Так звані «човники», тобто дрібні торгівці, які перевозили через кордон невеликі партії товарів, заробляли на різниці цін та обмінних курсів. Водночас набутий «човниками» досвід, налагоджені зв'язки сприяли виходу українських громадян на міжнародний, зокрема європейський, ринок праці. Наприкінці 2021 р., згідно з оцінками демографів, налічувалося майже 3 млн трудових мігрантів із нашої країни. Найбільша їхня кількість зафіксована в Польщі, Німеччині, Чехії та Італії.

Робота в парі або в групі

Обговоріть у групі позитивні й негативні наслідки трудової міграції з України.

Через російське вторгнення у 2022 р. в Україні з'явилися мільйони біженців як усередині країни (внутрішньо переміщених осіб — ВПО), так і за її межами *(мал. 13)*.

За даними ООН, у світі у 2022 р. налічувалося понад 110 млн біженців, на 20 млн більше, ніж у попередньому році. Найбільшу кількість біженців спричинили воєнні дії в Сирії (майже 7 млн осіб) та Україні (орієнтовно 6 млн осіб). На сьогодні значна кількість біженців з України не повернулася на батьківщину *(мал. 14)*.



Мал. 13. Кількість українців у країнах Європейського Союзу станом на кінець березня 2025 р.



Мал. 14. Біженці з України. *Обкладинка польського тижневика «Wprost». 2022 р.*

Основні особливості міграцій у межах України

В Україні, як і в багатьох європейських країнах, у другій половині XX ст. основним напрямком внутрішніх міграцій було переміщення із села до міста.

Наприкінці XX ст. внутрішня міграція в країні набула специфічних ознак. Зокрема, уповільнилася міграція сільського населення до міста. Ще одна характерна ознака внутрішньої міграції пов'язана з аварією на ЧАЕС, яка призвела до значного відтоку населення з найбільш постраждалих від аварії областей. Це стало однією з причин суттєвого скорочення населення Чернігівської та Житомирської областей.

Поступово збільшується кількість поїздок жителів країни за кордон на відпочинок і з туристичною метою. Ці міграційні потоки формуються переважно у великих містах.

Важливу роль у внутрішніх міграційних процесах відіграють маятникові міграції. Вони найбільш характерні для великих міст, насамперед для Києва, Харкова, Одеси, Дніпра та Львова. Трудові ресурси цих міст збільшуються, у жителів невеликих поселень, де обмежений вибір робочих місць, з'являються можливості для працевлаштування. У середині 90-х років XX ст. інтенсивність маятникової міграції знизилася через кризові явища в економіці, зокрема закриття багатьох підприємств. Однак останнім часом її потоки знову збільшуються.

Міграційна політика в різних країнах світу

Міграційна політика — це комплекс урядових заходів і законів, що регулюють процеси іммміграції та еміграції. Її мета — формування бажаної інтенсивності міграційних потоків, їхнього спрямування та складу.

Наведемо приклади різних типів міграційної політики.

1. *Обмежувальна політика* включає візові обмеження, квоти на імміграцію і жорсткі вимоги до отримання дозволів на роботу чи проживання.

2. *Ліберальна політика* заохочує імміграцію завдяки полегшенню візових вимог і програмам переселення. Прикладом може бути Канада, яка активно залучає кваліфікованих робітників.

3. *Політика інтеграції* зосереджує увагу на інтеграції іммігрантів у суспільство (мовні курси, освітні програми та підтримка в пошуку роботи).

4. *Політика надання притулку біженцям* зорієнтована на прийняття осіб, які шукають прихисток через переслідування чи конфлікти в їхніх країнах.

У нашій країні реалізацією державної політики у сфері міграції (зокрема нелегальної міграції), громадянства, біженців займається Державна міграційна служба України (ДМС).

ГЕОКРЕАТИВ

- Іноді міграцію порівнюють з оновленням крові в організмі людини: що частіше оновлюється кров, то краще для організму. Чи погоджуєтеся ви з таким порівнянням?
- Демографія в майбутньому? Уявіть, ніби через 50 років світ зіткнеться з масовою міграцією через зміну клімату. Які демографічні проблеми можуть виникнути в Україні? Як можна підготуватися до таких змін?

Проєкти й дослідження

Які асоціації викликають у вас поняття «народжуваність», «смертність», «природний приріст», «демографічний вибух», «демографічний перехід», «старіння населення», «міграції»? Заповніть форму, розміщену в електронному додатку.

Тема 2. Розселення

§ 5. Густота населення, міське й сільське населення

ГЕОПОШУК

У цьому параграфі ви ознайомитеся з особливостями розміщення населення на планеті, що зумовлено природними й суспільними чинниками. Допоможуть вам у цьому показник густоти населення та інформація про населені пункти, адже люди зазвичай проживають у міських чи сільських спільнотах.

- *За якими критеріями, на вашу думку, розрізняють міські й сільські населені пункти?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Територіальні відмінності показника густоти населення у світі

Населення на планеті розміщене дуже нерівномірно. Показником розселення є густота населення. ***Густота (щільність) населення*** — ступінь заселеності певної території, тобто кількість постійного населення, що припадає на одиницю площі (осіб/км^2). Показник густоти населення обчислюють діленням кількості населення на площу країни чи окремого регіону.

На густоту населення впливають історичний і природний чинники. *Історичний чинник* пов'язаний з історією заселення територій — відкриття, освоєння та колонізація нових земель. Найяскравіше дія цього чинника проявилася для Канади, США, країн Африки, Латинської Америки, Австралії.

Природний чинник виявляється в тому, що:

• основна частина населення планети проживає на рівнинах, більше половини — у низовинах, у гірських районах — не більше 10 %;

• більшість населення світу проживає в помірному й субтропічному кліматичних поясах. Менше всього заселені арктичні та тропічні пустелі, тайга, тундра й вологі екваторіальні ліси;

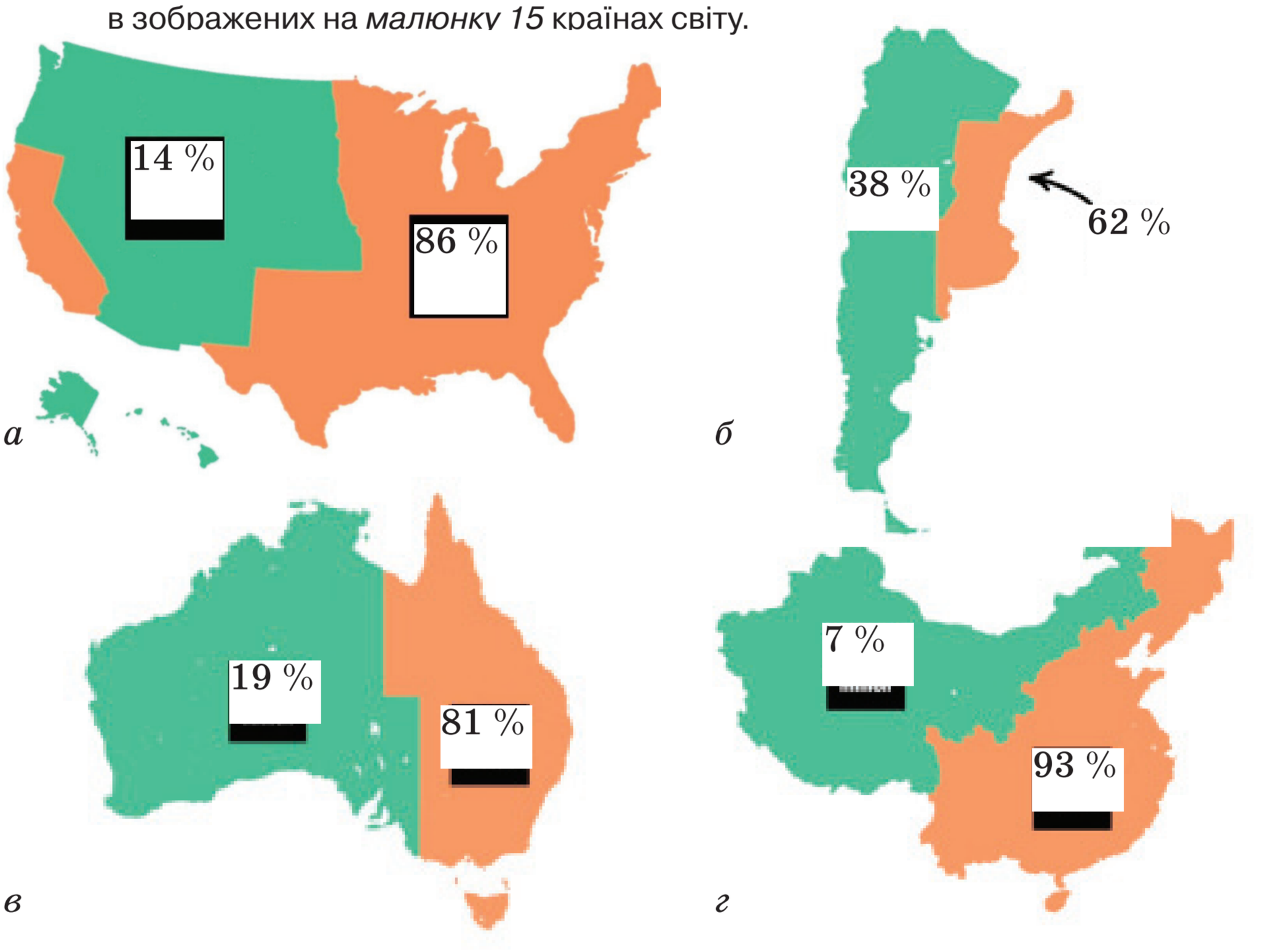
• найбільша густота населення в долинах великих річок (Інд, Ганг, Брахмапутра, Янцзи, Хуанхе, Ніл, Міссісіпі);

• майже 40 % населення світу проживає в межах 150 км від узбережжя. Це пов'язано з історичною перевагою прибережних територій для розвитку торгівлі, транспорту та доступу до природних ресурсів океану;

• родючі ґрунти сприяють розвитку землеробства й «притягують» населення.

Робота з картою

Поясніть вплив історичного та природних чинників на розміщення населення в зображених на *малюнку 15* країнах світу.

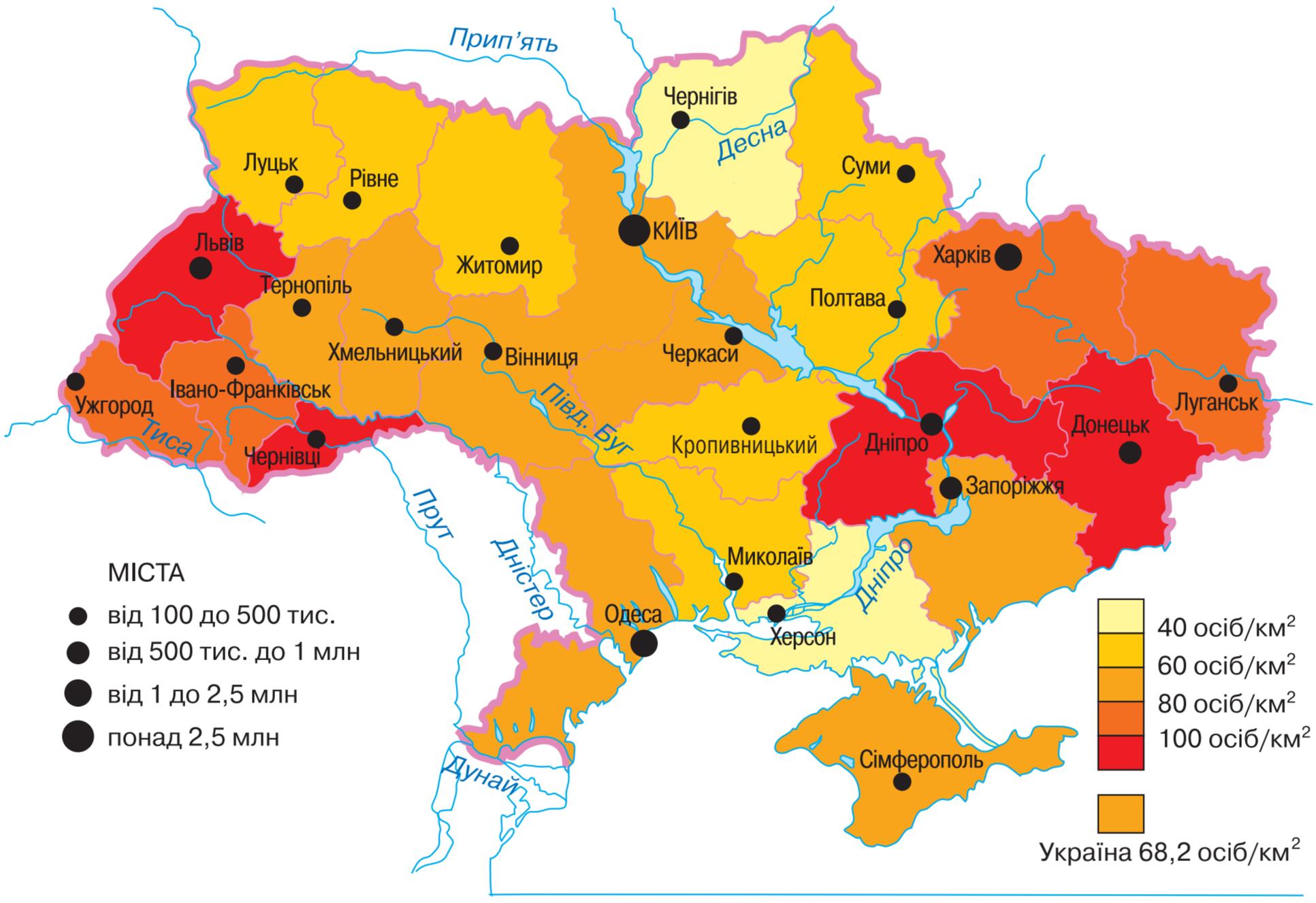


Мал. 15. Розміщення населення на території:
а) США, *б)* Аргентини, *в)* Австралії, *г)* Китаю

У 2024 р. середній показник густоти населення у світі становив 63 особи/км². Найнижчим серед країн світу (2 особи/км²) він був у Західній Сахарі й Монголії; 3 особи/км² території проживало в Австра-

лії, 4 — у Намібії, Суринамі, Гаяні, Французькій Гвіані й Ісландії. Найвищі показники густоти населення (без урахування країн-карликів) у Бангладеш — 1335 осіб/км², у Тайвані — 663 особи/км², у Республіці Корея — 522 особи/км².

В *Україні* (без урахування АР Крим і тимчасово окупованих територій Донбасу) він становив 65 осіб/км². Станом на лютий 2022 р. найвищі показники густоти населення були в Донецькій (152 особи/км²), Львівській (113), Чернівецькій (109), Дніпропетровській (97 осіб/км²). Найнижчі показники мали Чернігівська (30 осіб/км²) і Херсонська (35 осіб/км²) області *(мал. 16)*.



Мал. 16. Густота населення та найбільші міста України станом на 01.02.2022 р. В АР Крим показано лише м. Сімферополь

Проєкти й дослідження

- Обчисліть гіпотетичну (імовірну) чисельність населення України, якби показник густоти населення був такий, як: а) у Бангладеш; б) в Австралії.
- Визначте чинники, що впливають на густоту населення різних регіонів України. Заповніть у зошиті подані таблиці.

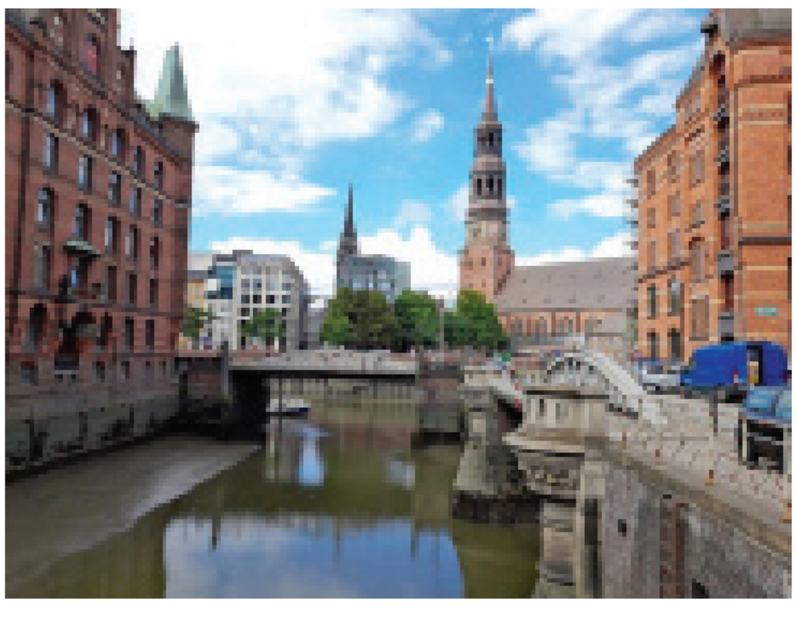
Чинники, що сприяють високому показнику густоти населення

Область	Чинники		
	природні	соціальні	економічні
Львівська			
Дніпропетровська			

Чинники, що негативно впливають на показник густоти населення

Область	Чинники			
	природні	соціальні	економічні	екологічні
Чернігівська				
Херсонська				

Критерії для визначення міських і сільських населених пунктів



Мал. 17. Місто Гамбург *(Німеччина)*

Місто — це населений пункт, що має законодавчо закріплений статус міста. У світі не існує чітких критеріїв визначення поняття «місто» *(мал. 17)*. Найпоширенішими критеріями є *адміністративний, економічний, чисельність і густота населення, характеристика міського середовища.*

• *Визначте типи критеріїв, за якими в окремих країнах світу населеним пунктам надають статус міста.*

Визначення поняття «місто» в деяких країнах світу

Країна	Ознаки, за якими визначають місто
Аргентина	Населений пункт із населенням 2 тис. осіб і більше.
Швеція	Забудований район із населенням 200 і більше осіб, де будинки розташовані на відстані не менше 200 м один від одного.
Індія	Муніципалітет (одиниця адміністративного устрою), у якому проживає 5 тис. осіб і більше; принаймні 75 % чоловічого населення зайняті несільськогосподарськими видами діяльності.
Японія	Муніципалітет (одиниця адміністративного устрою), у якому проживає не менше 50 тис. осіб; 60 % і більше будинків розташовані в основних районах.
Сингапур	Усе населення країни.
Україна	Населений пункт із чисельністю населення 10 тис. осіб і більше.

З початку 2020-х років із метою міжнародного статистичного порівняння міст в ООН почали застосовувати показник *рівень урбанізації*, що допомагає скласти загальне уявлення про місто. Згідно із цим показником, у місті має мешкати щонайменше 50 тис. осіб, а густота населення становити понад 1,5 тис. осіб/км^2.

Сільськими населеними пунктами є селища й села *(мал. 18)*. В Україні в ***селищі*** проживає не менше 5 тис. осіб і переважає садибна забудова. З липня 2023 р. селищами стали всі селища міського типу (смт), які ра-

ніше належали до міських населених пунктів. У деяких країнах світу існує поняття «міське селище». Також можливий поділ на міста й села за показником густоти населення. Зокрема, у Франції громади (комуни) з низькою густотою населення належать до сіл, з високою — до міст.

Село в Україні — це населений пункт із кількістю населення менше 5 тис. осіб і садибною забудовою. Станом на липень 2023 р. в нашій державі налічувалося 459 міст, 881 селище та 27 204 села.

Поділ міст за чисельністю населення і характером виконуваних функцій

На 1 січня 2022 р. частка міського населення в Україні становила 69,7 %. Найвищим цей показник був у Донецькій (91,0 %), Луганській (87,2), Дніпропетровській (84,2), Харківській (81,4) областях, найнижчим — у Закарпатській області (37,2 %).

Міста класифікують за різними ознаками, найчастіше — за *кількістю населення* і *функціями*, які вони виконують.

Класифікація міст України за кількістю населення

(наведено кількість і приклади для міст-мільйонників і дуже великих міст станом на 1 лютого 2022 р.)

- *малі*: від 10 до 50 тис. осіб, часто й менше 10 тис. осіб (383)
- *середні:* 50–100 тис. осіб (39)
- *великі:* 100–500 тис. осіб (31)
- *дуже великі:* 500 тис. — 1 млн осіб (5 — Дніпро, Донецьк, Львів, Запоріжжя, Кривий Ріг)
- *міста-мільйонники:* понад 1 млн осіб (3 — Київ, Харків, Одеса)

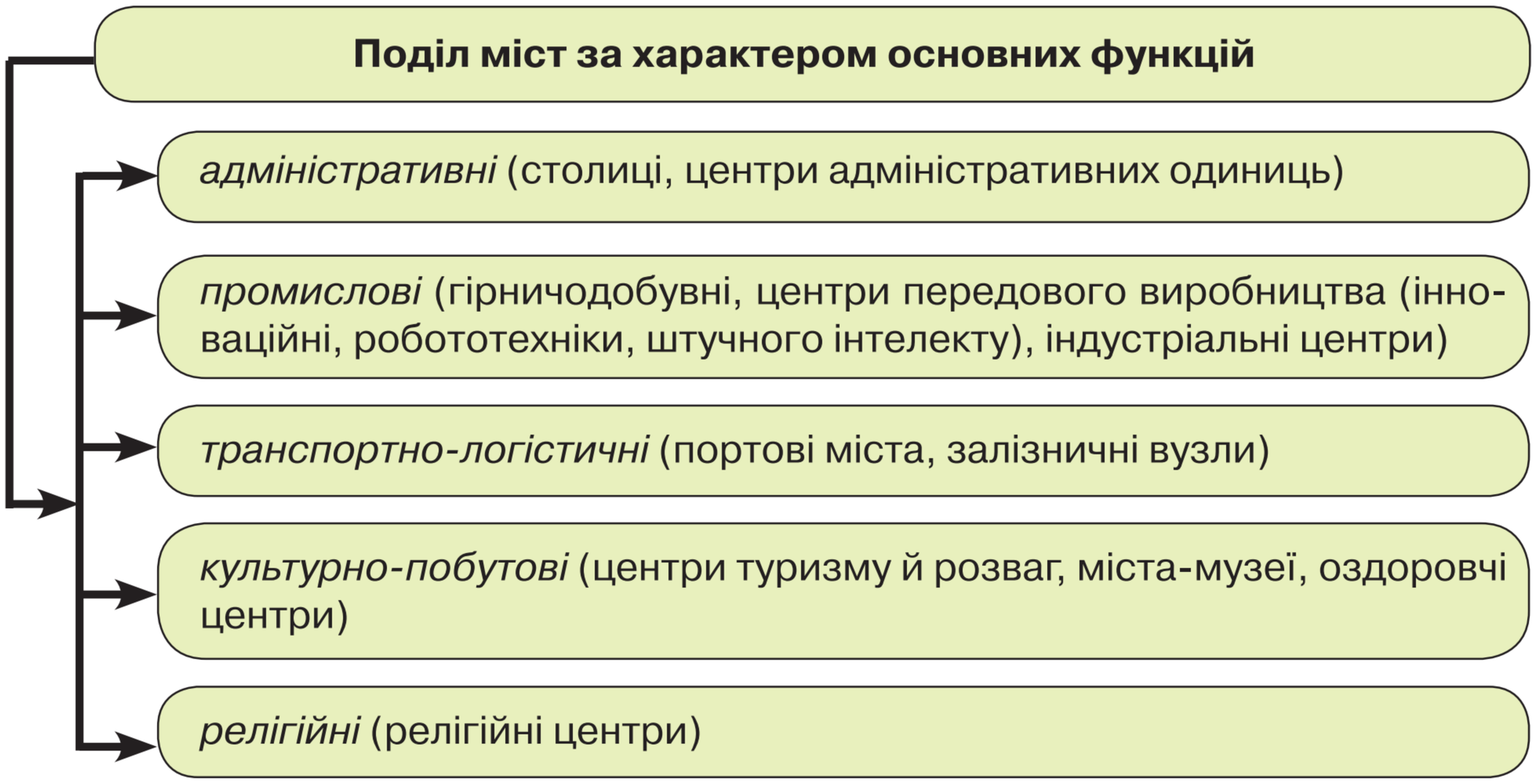
Чисельність населення міста впливає на його площу, планувальну структуру, кількість установ побуту, транспорт тощо. Наприклад, у місті з населенням понад 20 тис. осіб виникає потреба в міських автобусних маршрутах; більше 100 тис. осіб — додатково в тролейбусах (трамваях); понад 1 млн осіб — додатково в метро.

Робота з картою

- Використовуючи *малюнок 15 (с. 28),* карту *(с. 29)* і схему *(с. 31),* наведіть приклади: а) великих міст, які не є обласними центрами; б) областей України, у яких є середні міста; в) малих міст у вашій області, а також в одній із сусідніх областей.

- Використовуючи карту «Частка міських жителів» (*див*. https://statisticstimes.com/demographics/countries-by-urban-population.php) і політичну карту світу, наведіть приклади країн із найвищою / найнижчою часткою міських жителів. Чи можна, на вашу думку, стверджувати, що в бідніших країнах більшість жителів мешкає в сільській місцевості?

В інших країнах світу класифікація міст за кількістю населення може бути зовсім інакшою. Зокрема, поширена така класифікація: 50–200 тис. осіб, 200–500 тис. осіб, 500–1500 тис. осіб, понад 1,5 млн осіб.



До проміжного типу належить *місто-супутник*, що зазвичай виконує функції «житлової філії» великого міста.

Як правило, функціональний характер надає місту специфічних ознак. На території індустріального міста розташована велика кількість промислових об'єктів (іноді до 50 % території), до них прокладено під'їзні шляхи, споруджено товарні станції, облаштовано санітарно-захисні зони (територія навколо підприємств, у межах якої заборонено проживання населення та ведення господарської діяльності). У місті — залізничному вузлі (пункті перетину залізниць у кількох напрямках) зазвичай діють кілька залізничних станцій, наявні залізничні депо, склади.

Багато міст належить до *поліфункціональних*, тобто вони виконують кілька функцій.

Проєкти й дослідження

- Перегляньте в електронному додатку відеовізуалізації «Кривий Ріг — промислове місто» і «Козятин — транспортне місто». Наведіть по кілька прикладів міст України до кожної групи з наведеної класифікації *(с. 31)*.

- Оберіть місто — культурно-побутовий центр України. Використавши додаткові джерела інформації, наведіть факти, які дають підстави зарахувати його до цієї групи.
- Використавши додаткові джерела, визначте, до яких функціональних типів належать міста Сан-Хосе (США), Ульсан, Лурд, Белу-Оризонті, Кембридж, Медина, Канберра, Порт-Гедленд, Додома, Куско, Тосу. Заповніть у зошиті таблицю.

Місто	Країна	Функціональний тип

Особливості сільського населення світу

У всьому світі села — це зазвичай поселення, створені навколо центральної точки (храму, ринку, площі). Деякі села є лінійними, бо будинки в них згруповані вздовж природних ліній: річки в гірській долині або узбережжя моря. Лінійні поселення можуть також розміщуватися вздовж залізниць.



Мал. 18. Село Сіракава *(Японія)*

Проєкти й дослідження

Наведіть приклади селищ і сіл, розташованих у межах вашої області, а також в одній із сусідніх областей. Оберіть із-поміж них один сільський населений пункт. З'ясуйте, як у ньому організовано забудову (навколо центральної точки чи вздовж умовної лінії). За потреби використайте Google maps.

Села, як і міста, поділяють за кількістю жителів і функціональними типами. У міжнародних дослідженнях ООН залежно від кількості жителів села поділяють на: 1) менше 1 тис. осіб; 2) 1–5 тис. осіб; 3) понад 5 тис. осіб. За функціями розрізняють сільськогосподарські, транспортні, курортні, туристичні села. В Україні переважають малі та сільськогосподарські села.

Українське село в усі часи відігравало важливу роль, адже історично склалося, що українці вели осілий спосіб життя, який передбачав обробляння землі та ведення домашнього господарства. Українське село завжди було колискою культури, джерелом харчів для міських жителів та основною сировинною базою для багатьох галузей господарства. На долю селян упродовж XX ст. випало чимало випробувань: колективізація, Голодомор 1932–1933 рр., світові війни, а з другої половини століття спостерігаємо масове переселення молоді в міста.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Обговоріть у групі демографічні проблеми українського села на прикладі Чернігівської області. Як, на вашу думку, можна зменшити їхній негативний прояв?

Кількість сіл		Кількість сільського населення	
На 1 січня 2011 р.	На 1 січня 2022 р.	На 1 січня 2011 р.	На 1 січня 2022 р.
1483	1464	408,9 тис.	327,7 тис.

- ***Розв'яжіть задачу.*** У 2023 р. чисельність міського населення Румунії становила 9941 тис., сільського — 9114 тис. осіб, густота населення — 80 осіб/км^2. Обчисліть загальну кількість населення, площу й рівень урбанізації країни.

Проєкти й дослідження

Що являє собою концепція сталого розвитку міст? Ознайомтеся в електронному додатку з плакатом (https://ecoaction.org.ua/zeleni-mista-ta-henderna-rivnist.html). Розробіть проєкти, пов'язані зі сталим розвитком міст.

- «Екогерой мого міста»
  Завдання: Створіть екогероя, який допомагатиме зробити місто чистим, здоровим і зеленим. Як його зватимуть? Яка в нього буде суперсила? Які проблеми він розв'язуватиме? *Форма виконання:* малюнок + короткий комікс або розповідь.
- «Додаток для розумного міста»
  Завдання: Уявіть, що ви — розробник / розробниця мобільного застосунку для жителів смартміста. Для чого він потрібний? Як він допомагатиме людям? Який у нього буде дизайн? *Форма виконання:* короткий опис + ескіз інтерфейсу.

Запитання та завдання

1. Наведіть приклади впливу історичного та природного чинників на розміщення населення в різних регіонах і країнах світу.
2. За якими ознаками виокремлюють міста з-поміж населених пунктів?
3. За якими критеріями поділяють населені пункти на міські й сільські?

§ 6. Урбанізація. Світові міста

ГЕОПОШУК

Як визначити розумні межі зростання міст? Як уникнути негативного впливу скупчення великої маси людей на якість їхнього життя і на довкілля? Чому треба розглядати не тільки міста, а й міські території?

Цікаві факти

У Китаї всі міста є муніципалітетами. Площа Чунціна — одного з таких міст — становить 82 403 км², що майже дорівнює території Австрії. При цьому забудовано лише 5473 км².

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Вплив урбанізації на зміну розподілу міського й сільського населення світу

Робота з картою

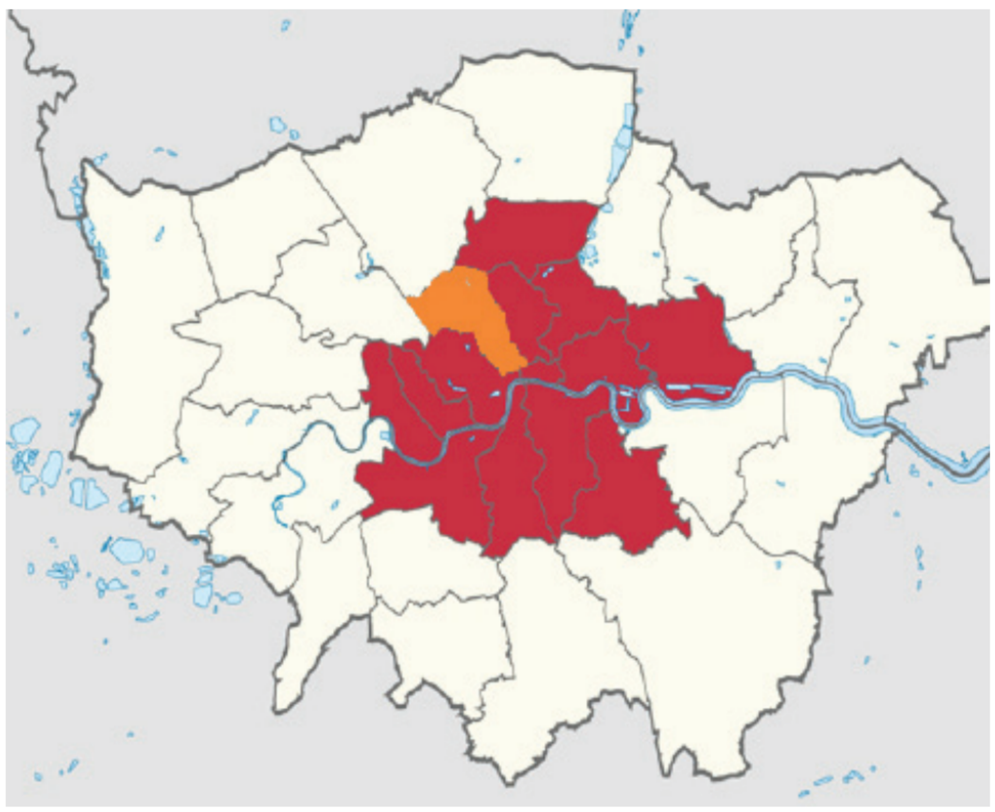
Використовуючи дані мережі «Інтернет» (https://ourworldindata.org/grapher/urban-and-rural-population?time=1960..latest): а) визначте рік, коли чисельність міського населення світу зрівнялася із сільським; б) обчисліть відсотки міського й сільського населення світу в останньому році на графіку.

Роль міст в історії світової цивілізації надзвичайно важлива. Видатний економіст XVIII ст. *Адам Сміт* зазначав, що саме міста збільшували, упорядковували й концентрували попит. Промислова революція наприкінці XVIII — на початку XIX ст. істотно вплинула на зростання чисельності міського населення. Зокрема, з'явилися нові поселення, які формувалися навколо фабрик, а не церков чи громадських споруд, або ж розросталися старі. Посилення ролі міст у розвитку суспільства називають ***урбанізацією***. З нею пов'язані збільшення і розвиток міських поселень, зростання питомої ваги міського населення, поширення міського способу життя.

Урбанізація як глобальне явище розпочалася в промислових містах Сполученого Королівства (Манчестер, Бірмінгем, Шеффілд).

Символом початку урбанізації є *Хампстед* — село, яке швидко розрослося після спорудження залізниці в 1860-х роках. Нині Хампстед є частиною Камдена — одного з районів внутрішнього Лондона *(мал. 19)*. Урбанізація невдовзі охопила більшість країн Європи, США, Канади, Австралії, а з 1950-х років — майже всі країни світу.

З другої половини XX ст. місто стало сполучною ланкою, яка з'єднує регіональні, національні й міжнародні економіки в єдину глобальну систему.



Мал. 19. Внутрішній Лондон (позначений оранжевим кольором Камден та 11 виділених червоним кольором районів на тлі ще 20 районів зовнішнього Лондона). Усі ці 32 райони формують Лондон.

Визначення меж міських територій



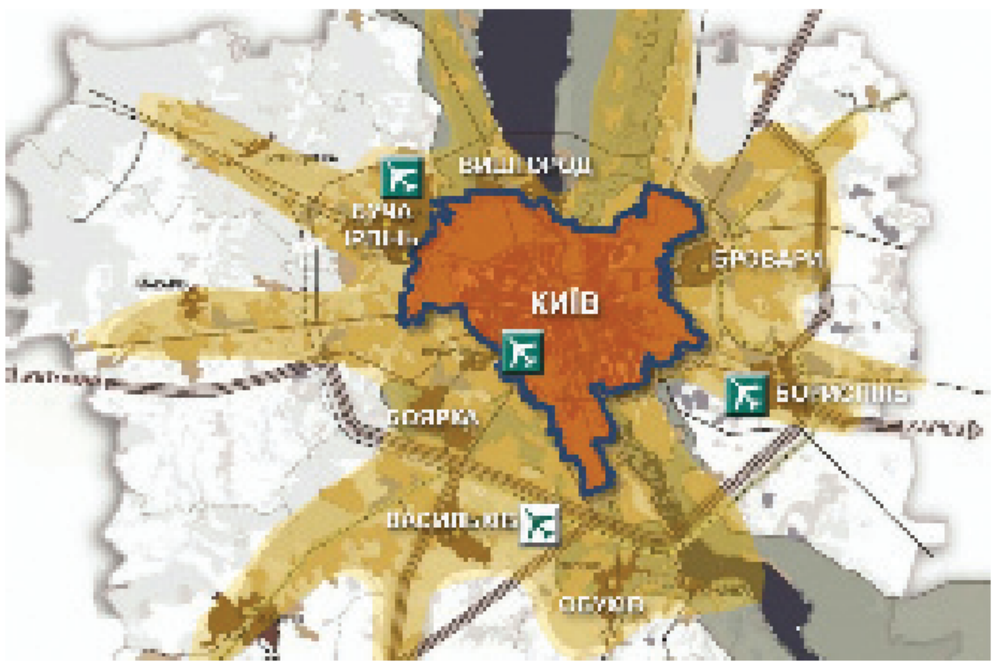
Мал. 20. Зображення частини Європи вночі. Супутниковий знімок від 18 квітня 2024 р.

Окрім терміна «місто», використовують також поняття ***«міська територія»,*** або ***«міська агломерація»***, оскільки реальний візуальний вигляд міської забудови може відрізнятися від адміністративних меж міста. Межі міської агломерації доволі чітко можна визначити за «міським слідом» — освітленою територією, яку видно з літака або супутника на вечірніх знімках міст *(мал. 20)*. Наприклад, у Нью-Йорку (США) проживає майже 8 млн осіб у межах міста, але більше ніж удвічі — у міській зоні. У межах міста Токіо (Японія) проживає орієнтовно 14 млн осіб, а в межах міської агломерації — 39 млн осіб.

Важливим чинником визначення меж агломерації є наявність спільного ринку праці, який забезпечує транспортна півтора-двогодинна доступність до центру (ядра урбанізації). За кількістю таких центрів агломерації поділяють на *моноцентричні* (одне ядро) і *поліцентричні* (кілька ядер). Найбільшими моноцентричними агломераціями України є *Київська (мал. 21)*, *Харківська*, *Дніпровська*; Європи — *Паризька*, *Мадридська*, *Міланська*. Прикладами поліцентричних агломерацій є *Донецька* в Україні, *Рурська* в Німеччині *(мал. 22)*, *Верхньосілезька* в Польщі.

Робота з картою

Використовуючи Google maps та інші джерела, визначте: а) міста у складі Харківської та Дніпровської агломерацій (пам'ятайте про двогодинну транспортну доступність до центру агломерації з будь-якої її точки); 2) наведіть приклади найбільших міст у складі Рурської і Верхньосілезької агломерацій.



Мал. 21. Узагальнена схема моноцентричної Київської агломерації



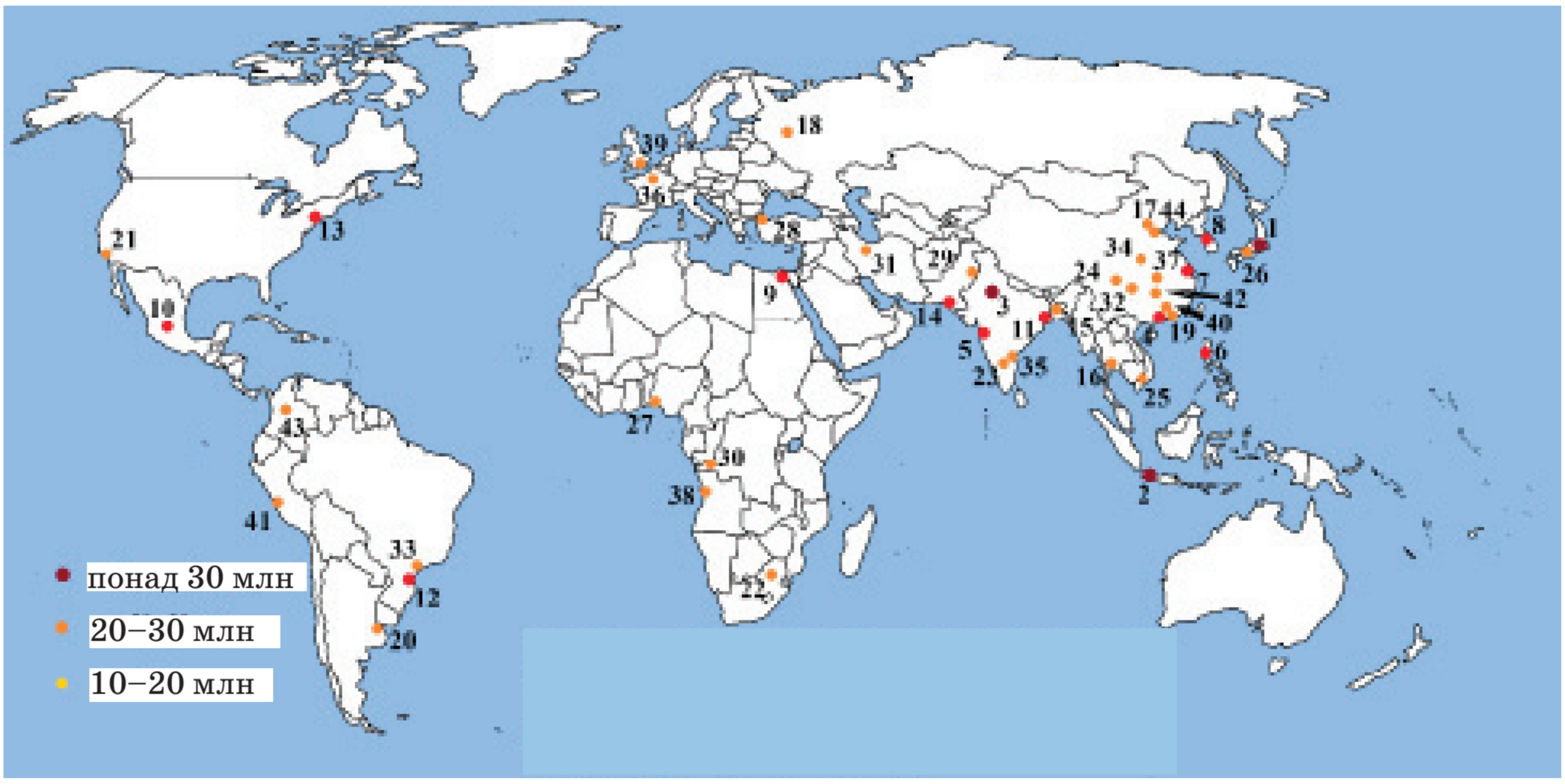
Мал. 22. Рурська агломерація *(Німеччина)*

Трапляються випадки, коли уряди країн планують межі міських територій. Зокрема, на півночі Китаю передбачено створення міської території *Цзін-Цзінь-Цзі* на 130 млн жителів. Вона охопить столицю країни, місто Тяньцзінь і цілу провінцію Хебей *(мал. 23)*. Одним із мотивів цього проєкту стало перенесення апарату центрального державного управління за межі Пекіна з метою полегшення екологічного та транспортного тиску на історичний центр міста. Забезпечити функціонування Цзін-Цзінь-Цзі як єдиної міської агломерації покликана система швидкісних автомобільних і залізничних шляхів від Пекіна до сусідніх міст. Відстань 114 км між столицею країни і містом Тяньцзінь швидкісний потяг здатний подолати всього за 30 хвилин.



Мал. 23. Міська територія Цзін-Цзінь-Цзі *(Китай)*

У 2023 р. у світі налічувалося 44 агломерації з населенням понад 10 млн осіб *(мал. 24)*. За прогнозами фахівців ООН, у 2050 р. їх буде 67. Найбільшими темпами в наступні кілька десятиліть зростатимуть агломерації Африки, а найчисельнішою (47 млн осіб) стане м. Делі (Індія).



Мал. 24. Агломерації світу з населенням понад 10 млн осіб (2023)

1. Токіо-Йокогама; 2. Джакарта; 3. Делі; 4. Гуанчжоу-Фошань; 5. Мумбай; 6. Маніла; 7. Шанхай; 8. Сеул-Інчхон; 9. Каїр; 10. Мехіко; 11. Колката; 12. Сан-Паулу; 13. Нью-Йорк; 14. Карачі; 15. Дакка; 16. Бангкок; 17. Пекін; 18. Москва; 19. Шеньчжень; 20. Буенос-Айрес; 21. Лос-Анджелес; 22. Йоганнесбург-Преторія; 23. Бангалор; 24. Ченду; 25. Хошимін; 26. Осака-Кобе-Кіото; 27. Лагос; 28. Стамбул; 29. Лахор; 30. Кіншаса; 31. Тегеран; 32. Чунцін; 33. Ріо-де-Жанейро; 34. Сіань; 35. Ченнай; 36. Париж; 37. Чженчжоу; 38. Луанда; 39 Лондон; 40. Дунгуань; 41. Ліма; 42. Ухань; 43. Богота; 44. Тяньцзінь

Поліцентричні агломерації із часом можуть перетворитися на мегалополіси (найвища форма урбанізованих територій).

Мегалополіс — це велике міське утворення, яке виникає внаслідок злиття кількох великих агломерацій в єдину урбаністичну зону. Для таких регіонів характерні висока густота населення, розвинена транспортна мережа та взаємопов'язана економіка.

• *Дізнайтеся про походження назви «мегалополіс», переглянувши плакат в електронному додатку.*

Найбільші мегалополіси світу

Мегалополіс	Найбільші агломерації у складі	Розміри й географічне положення
Північно-Східний (Босваш)	Бостон, Нью-Йорк, Філадельфія, Балтимор, Вашингтон	Площа ≈ 150 тис. км². Населення ≈ 50 млн осіб (2022). Простягнувся на 750 км уздовж Атлантичного узбережжя США.
Приозерний (Чипіттс)	Чикаго, Мілуокі, Детройт, Піттсбург, Торонто, Оттава, Монреаль	Площа ≈ 300 тис. км². Населення ≈ 60 млн осіб (2022). Розташований на території США й Канади.
Токайдо (Тайхеє)	Токіо, Йокогама, Осака, Кобе, Кіото	Простягається на 1300 км на півночі островів Кюсю, Сікоку та на півдні Хонсю. Проживає майже 105 млн осіб (80 % населення Японії).
Блакитний банан	Лондон, Амстердам, Брюссель, Рур, Франкфурт-на-Майні, Мілан, Турин	Простягається на 1500 км між Лондоном і Міланом. Населення ≈ 100 млн осіб.
Дельта Янцзи	Шанхай, Нанкін, Ханчжоу, Сучжоу, Нінбо	Площа ≈ 350 тис. км². Населення ≈ 240 млн осіб (2020). Охоплює район впадіння річки Янцзи в Східнокитайське море.

Основні ознаки урбанізації

З розвитком урбанізації поширюється ***субурбанізація*** — переміщення населення із центральних частин міст у передмістя. У міських територіях поширюються такі соціальні й економічні явища, як відчуження, стрес, підвищення вартості життя. Субурбанізацію іноді розглядають як спробу збалансувати якість життя в міському середовищі й зменшити негативний вплив зазначених явищ. Процес різкого зростання чисельності населення міст без забезпечення відповідних умов проживання і



Мал. 25. Фавела Росінья в Ріо-де-Жанейро, найбільша в Бразилії

благоустрою називають ***хибною урбанізацією***. Її наслідком є розростання міських нетрів (*фавела* в Бразилії *(мал. 25)*, *геджеконд* у Туреччині, *кібер* у Кенії тощо).

Світові міста

Поняття ***«глобальне (світове) місто»*** означає місто, яке безпосередньо впливає на глобальні процеси через економічні, соціальні, культурні та політичні важелі. На сучасному етапі розвитку світової економіки такі міста відіграють стратегічну роль. Глобальні міста мають більше спільного між собою, ніж з іншими містами своїх країн.

Основні ознаки глобальних міст:

• перетворення на центри управління та формування політики світової економіки;

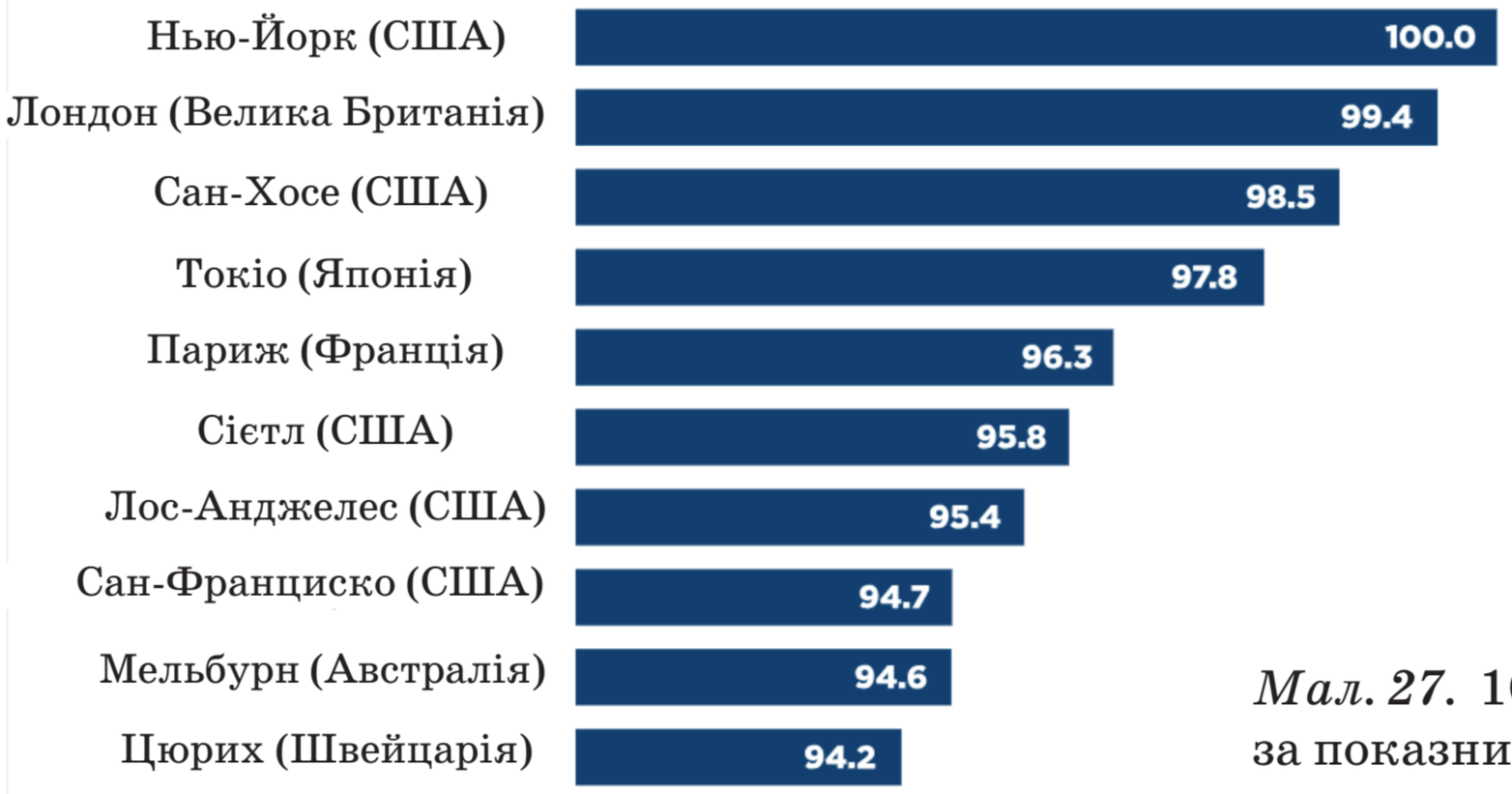
• можливість виступати глобальними фінансовими центрами *(мал. 26)*, центрами надання спеціалізованих послуг (юридичних, рекламних тощо), які впливають на економічний розвиток більше за виробництво. Також у цих містах розташовані центри індустрії розваг, мистецтва, моди, телебачення, потужні медіаорганізації і телекомунікаційні компанії міжнародного значення;

• розміщення на їхній території штаб-квартир транснаціональних корпорацій, великих національних та іноземних компаній, а також провідних неурядових і міжнародних організацій.

З метою визначення 10 глобальних міст застосовують глобальний індекс міст *(Global Cities Index — GCI)*. За допомогою цього індексу встановлюють, наскільки міста глобально задіяні в п'яти вимірах: економіка, людський капітал, якість життя, навколишнє середовище й управління *(мал. 27, с. 40)*.



Мал. 26. Нью-Йоркська фондова біржа *(США)*



Мал. 27. 10 світових міст за показником GCI (2024)

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

Обговоріть проблеми, які можуть вплинути на розвиток міського населення: 1) майже чверть глобального міського населення проживає в нетрях; 2) у таких країнах, як Вірменія, Монголія, Парагвай, Уругвай, більше половини всього населення проживає в столиці.

Проєкти й дослідження

- Серед символів Нью-Йорка як глобального міста потрібно згадати штаб-квартиру ООН, Нью-Йоркську фондову біржу, банк «Морган Стенлі», міжнародний аеропорт імені Джона Кеннеді, Колумбійський університет, статую Свободи, Емпайр стейт білдінг, собор Святого Патрика, міст Джорджа Вашингтона, музей мистецтв «Метрополітен», «Метрополітен-опера», медіакомпанію «Warner Brosers. Discovery», газету «The Wall Street Journal», тенісний турнір «US Open». Оберіть одне з трьох глобальних міст: Париж, Лондон або Токіо. Складіть свій список символів цього міста як глобального.
- Із часом деякі міста занепадають. Прикладом колись квітучого, а нині депресивного є місто Детройт у США. Підготуйте повідомлення на тему «Детройт — місто в “Іржавому поясі”».

Запитання та завдання

1. Чому розвиток урбанізації набув розмаху у світі саме з другої половини XX ст.?
2. Поясніть відмінності між поняттями «місто» і «міська агломерація».
3. Наведіть приклади найбільших міських агломерацій і мегалополісів у світі.
4. Яких форм може набувати урбанізація?
5. За якими ознаками місто зараховують до категорії «світове місто».
6. Виконайте практичну роботу «Порівняння рейтингів міст-мільйонників і міських агломерацій за людністю».

Тема 3. **Етнічний та релігійний склад населення**

§ 7. Етнічний склад населення світу

ГЕОПОШУК

Населення світу охоплює розмаїття етнічних груп, що утворюють унікальну мозаїку культур, традицій і мов. Кожна країна має свій національний склад, сформований упродовж століть під впливом історичних подій, міграційних процесів і соціально-економічних чинників.

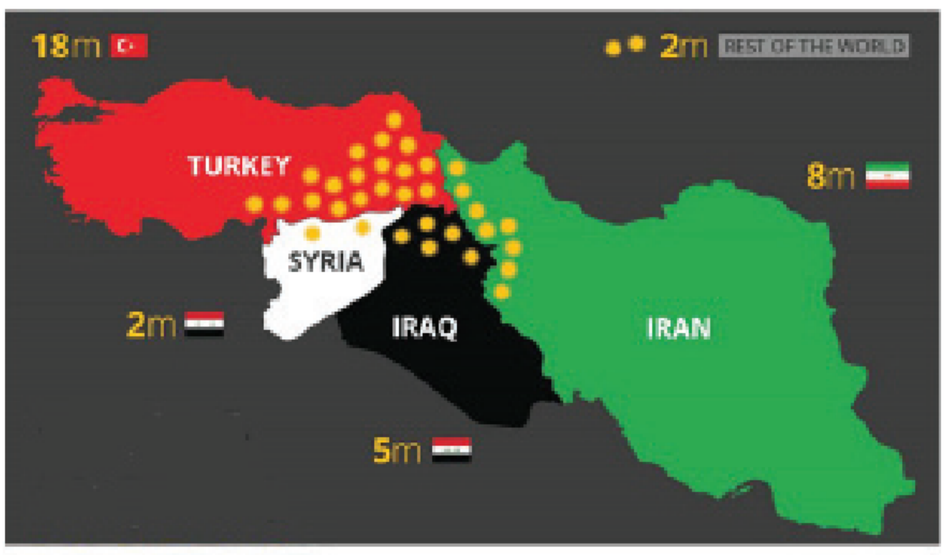
«Національність — це не лише місце народження, а й духовна належність до певної культури» *(Й. В. Ґете — німецький поет).*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Найбільші етноси світу

Для початку розмежуємо терміни «народ» і «етнос».

Народ — усі жителі країни, незалежно від їхнього етнічного походження. Народ формується на основі спільної території, політичного середовища, культури, історії та мови. Наприклад, український народ — це всі громадяни України, незалежно від їхньої етнічної належності.



Мал. 28. Курди як етнічна спільнота проживають переважно на теренах чотирьох держав: Туреччини, Ірану, Іраку й Сирії

Етнос — це сукупність людей, які мають спільні походження, мову, традиції, культуру й історичну пам'ять. Він формується в процесі тривалого розвитку та взаємодії людей у межах певної етнічної спільноти. Етноси можуть існувати й незалежно від державних кордонів (наприклад курди *(мал. 28)*, баски).

Отже, якщо народ визначають переважно за територіальним і політичним принципами, то етнос — за культурним і генетичним походженням. Це два переплетені шари ідентичності, що можуть взаємодіяти, але не завжди збігаються.

Питання етнічного складу населення в різних країнах світу трактують неоднозначно. У США й Бразилії населення поділяють за расовою ознакою, і такі назви, як «американці» чи «бразильці», є швидше ознаками належності до народу, а не до етнічної групи. У Мексиці та Франції під час переписів населення не розглядають питання його поділу за національною ознакою. В Індії вважають, що етнічний склад населен-

ня — це переважно індоарійці й дравідійці, яких розрізняють за мовною ознакою. У Бельгії найбільшою етнічною спільнотою є бельгійці, у складі якої виокремлюють фламандців і валлонів. Фламандці розмовляють голландською мовою, валлони — французькою.

З-поміж інших країн найбільшими етносами у світі є *китайці* (майже 1,5 млрд), *араби* (до 450 млн), *японці* (125 млн), *яванці* (115 млн). Країною з найбільшою етнічною різноманітністю є Папуа-Нова Гвінея, де проживає 839 корінних народів. Мова кожного з них не подібна до інших у країні, незважаючи на географічну близькість.

Корінни́й наро́д — етнічна спільнота, яка проживає на певній території з давніх часів і має глибокий історичний зв'язок із цією землею. За даними ООН, у світі налічують майже 370 млн представників корінних народів у понад 70-ти країнах.

Класифікація і поширення мов у світі

Найпоширенішою є класифікація народів за подібністю мов. Найбільшими одиницями є ***мовні сім'ї***. Народи, що належать до однієї мовної сім'ї, мають подібні мови, що засвідчує їхній спільний розвиток у далекому минулому. Найбільшими мовними сім'ями за кількістю носіїв мов є: *індоєвропейська, китайсько-тибетська, нігеро-кордофанська, семіто-хамітська, австронезійська, дравідійська, алтайська, ніло-сахарська.*

Проєкти й дослідження

За допомогою додаткових джерел інформації з'ясуйте, до якої мовної сім'ї належить кожна мова: корейська, телугу, англійська, масаї, яванська, китайська, йоруба, арабська.

Приблизно 40 % населення світу спілкується мовами індоєвропейської сім'ї, яка охоплює майже 450 мов. За ознаками ближчої спорідненості індоєвропейські мови поділяють на групи мов та окремі мови на рівні груп. Їх налічують 11 *(мал. 29)*. Мовами індоєвропейської сім'ї розмовляють у більшій частині Європи, частково в Північній, Західній і Південній Азії.



албанська
балтійські
вірменська
германські
грецька
іранські
індоарійські
нуристанські
романські
кельтські
слов'янські
мови інших сімей

Мал. 29. Сучасне поширення мов індоєвропейської сім'ї у Євразії

(Виділені пунктирні (смугасті) області вказують на поширення багатомовності на цій території.)

Проєкти й дослідження

- Використовуючи додаткові джерела інформації, наведіть по три приклади мов, що належать до германської, іранської, індоарійської, слов'янської, романської та кельтської мовних груп індоєвропейської сім'ї.

Часто однією мовою спілкуються кілька народів, зокрема: *німецькою* — німці, австрійці, частина швейцарців; *англійською* мовою користуються американці, канадці, австралійці, новозеландці; *іспанською* розмовляють іспанці та більшість народів Латинської Америки. За кількістю осіб, які є носіями певної мови як рідної, найбільш поширеними мовами світу є *китайська, гінді, англійська, іспанська* та *португальська*.

Активне поширення англійської, іспанської та португальської мов пов'язане з колишніми величезними колоніальними володіннями Сполученого Королівства, Іспанії та Португалії в Азії, Африці й Латинській Америці. Англійська мова є державною (офіційною) в майже 60-х країнах світу, французька — у 29-х. Державною мовою України є *українська*, що зазначено в частині 1 статті 10 Конституції України.

Офіційна мова — мова державного управління, законодавства, судочинства.

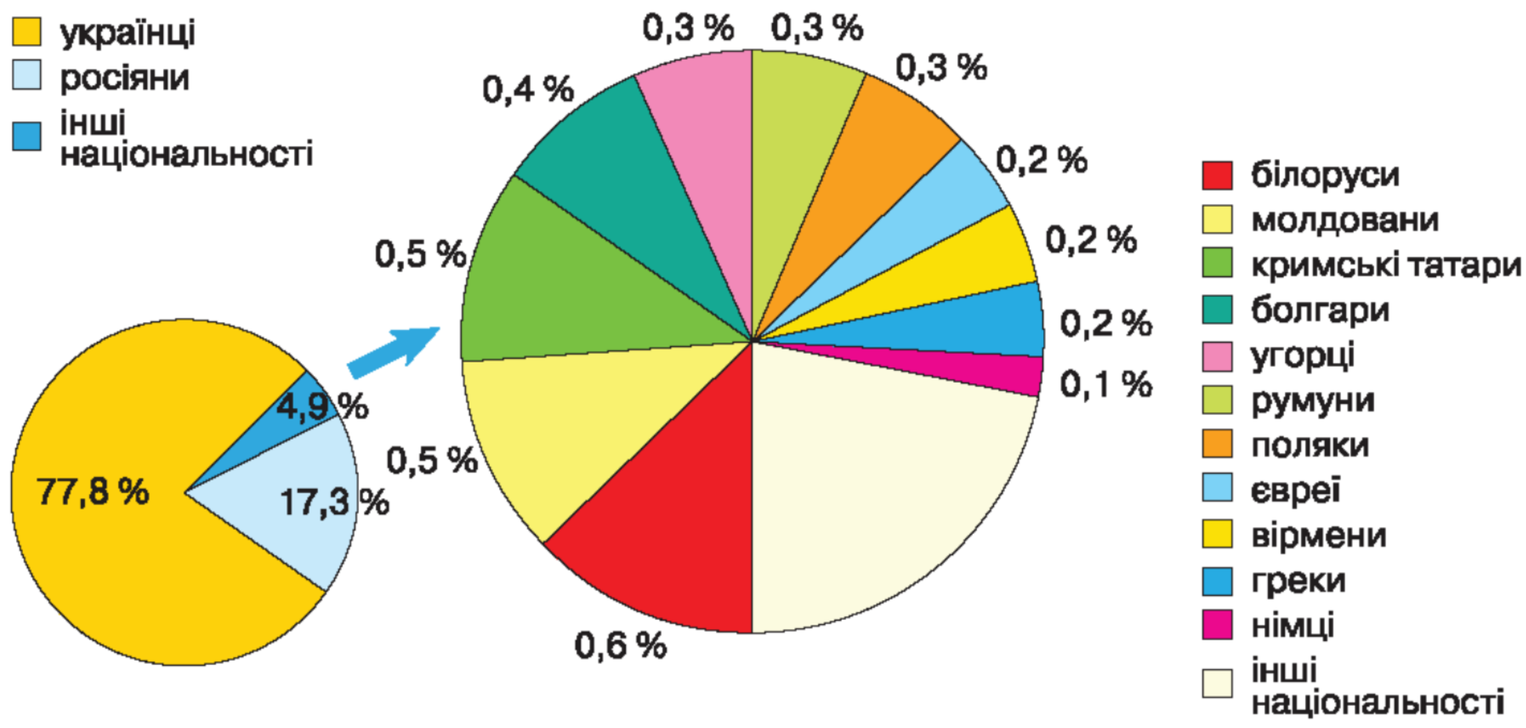
Згідно з підрахунками вчених, у світі існує понад 7000 мов, якими спілкується населення планети.

Цікаві факти

Тільки в одній країні — Папуа-Новій Гвінеї — населення розмовляє 12 % мов від усіх мов світу.

Національний склад населення України

Дані про національний склад населення зафіксовано в переписі населення України 2001 р. За даними перепису, в Україні проживають представники 130 національностей *(мал. 30)*.



Мал. 30. Національний склад населення України за переписом 2001 р.

Українці є титульною нацією і одним із найбільших етносів Європи. Їхня кількість у 2001 р. становила 37 541,7 тис. осіб (77,8 % від усього населення країни). Українці переважають серед населення всіх областей, окрім Автономної Республіки Крим і м. Севастополя. Найменша частка українців проживає в Донецькій області, а найбільша (97,8 %) — у Тернопільській області.

Ти́тульна на́ція — етнічна група, яка дала назву державі та є основною в її культурному, мовному та політичному житті.

У складі етнічної спільноти може існувати група людей, що має певні відмінні культурні особливості, яку називають ***етнографічною групою***. Серед українців є етнографічні групи *гуцулів*, *бойків*, *лемків*, *поліщуків*, *литвинів*. Гуцульщина, Бойківщина та Лемківщина — це вже назви етнографічних районів.

Гуцульщина охоплює східну частину Карпат на південь від річки Лімниці в Івано-Франківській та Чернівецькій областях, а також Рахівський район Закарпатської області. *Бойки* проживають у гірських районах Івано-Франківської, Львівської та Закарпатської областей між річками Лімницею і Сяном. Землі *Лемківщини* розташовані в межах Словаччини й Польщі, а на Закарпатті — між річкою Уж і державним кордоном. *Литвини* проживають на півночі Чернігівської та Сумської областей, *поліщуки* — на півночі Волинської та Рівненської областей.

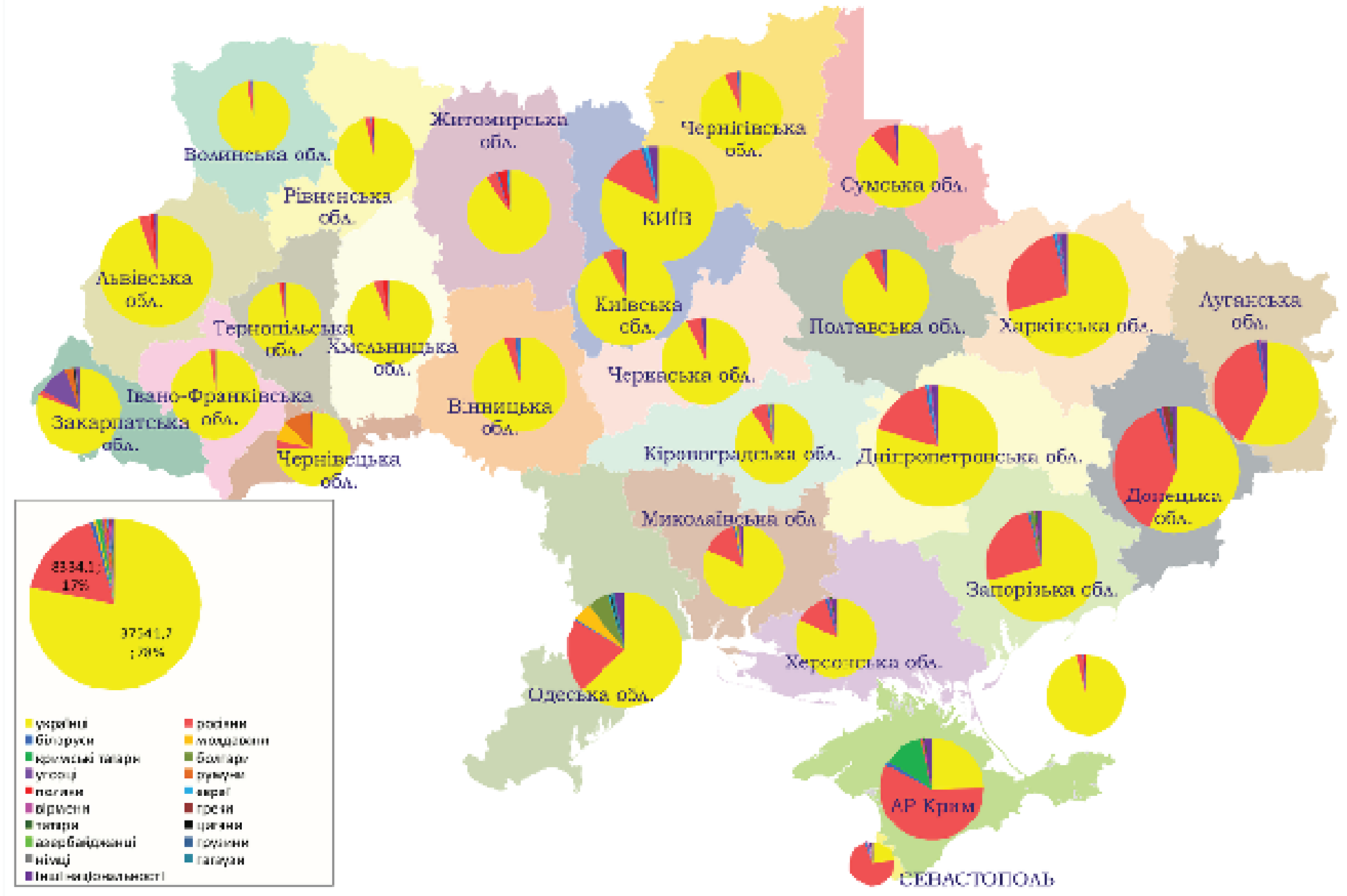
Проєкти й дослідження

- Знайдіть в інтернеті відеорозвідку «Етнічна карта України».
- Задайте запитання штучному інтелекту щодо культурної ідентичності лемків. Дайте відповідь на одне із запропонованих запитань, використавши матеріали сайту «Лемківське село» (https://lemkovillage.org.ua/).

У 2001 р. в Україні проживало також 10,7 млн (22,2 %) представників інших національностей *(мал. 30, (с. 43)* і *31)*. Їх називають ***національними меншинами***. Це, зокрема, *молдовани*, *кримські татари*, *болгари*, *угорці*, *румуни*, *поляки*.

Серед національних меншин є три *корінні народи* — ***кримські татари***, ***караїми*** та ***кримчаки***. У травні 1944 р. майже 200 тис. татар було ***депортовано*** з Криму. Трагедія отримала назву *Сюргюн* (з кримськотатарської — *вигнанець*). До 1989 р. кримським татарам було заборонено повертатися до Криму. Саме із цього року розпочалося масове повернення представників народу на півострів (тобто відбувалася *репатріація*).

Депорта́ція — примусове переселення, вигнання чи виселення з постійного місця проживання або з держави окремих осіб чи народів.



Мал. 31. Етнічний склад населення України по регіонах (2001)

ГЕОКРЕАТИВ

Робота з картою

- Визначте за *малюнком 31* найбільш різноманітні за національним складом області України.
- На політичній карті світу покажіть райони розселення найчисленніших народів планети.
- Назвіть країни, населення яких спілкується переважно мовами слов'янської групи.
- На контурній карті світу позначте по п'ять держав, офіційними мовами яких є англійська й іспанська.

Робота в парі або в групі

Як ви вважаєте, строкатий національний склад населення може стати приводом для міжетнічних суперечностей?

Проєкти й дослідження

Оберіть будь-яку національну меншину у складі населення України. Доведіть її самобутність, підготувавши презентацію у двох частинах: 1) представте зображення пам'ятки культури або певного символу, які підкреслюють самобутність народу; 2) розкажіть про етнічні особливості (етнічні фестивалі, якщо такі проводяться, специфіку національної кухні тощо).

Запитання та завдання

1. У чому полягає відмінність між поняттями «народ» та «етнос»?
2. Як класифікують мови світу?
3. Яку частку становить титульна нація в різних регіонах України?
4. Чому саме в Карпатах і на Поліссі найчіткіше виражені етнографічні групи українців?
5. Які етноси в Україні належать до корінних народів, а які — до національних меншин?

§ 8. Релігійний склад населення

ГЕОПОШУК

Слово *релігія* перекладається з латинської мови як *благочестя, святиня, предмет культу*.

Релігія виникла в сиву давнину. Її появу дослідники пов'язують із необхідністю зрозуміти місце людини у Всесвіті. Вона суттєво впливає на духовний світ людей, їхній стиль поведінки, звичаї, відносини між громадами, зовнішню політику багатьох держав.

- *Вам уже відомо, що дані про національний склад населення України містить перепис населення 2001 р. Як, на вашу думку, отримують дані про релігійний склад населення України?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

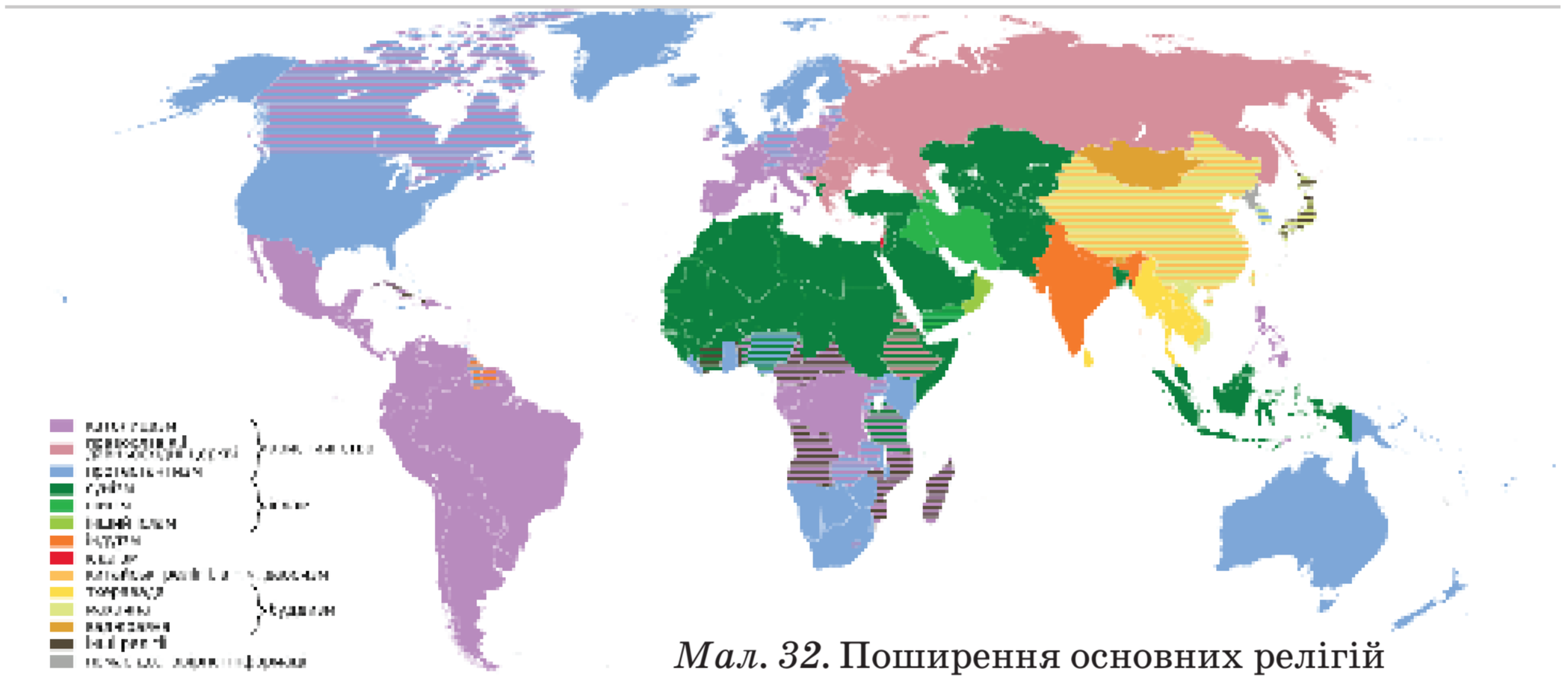
Світові та національні релігії

Існують три світові релігії — ***християнство, іслам*** і ***буддизм*** *(мал. 32)*. Найпоширенішою з-поміж них є християнство (переважно в Європі, Америці й Австралії, а також в окремих частинах Азії та Африки завдяки місіонерській діяльності європейців). У християнстві виокремлюють три основні течії: ***католицизм*** (майже 50 % усіх християн), ***протестантизм*** (до 37 %) і ***православ'я*** (до 12 %).

Робота з картою

Визначте за *малюнком 32*: 1) яка з трьох течій християнства найбільш поширена в Аргентині, Болгарії, Сполученому Королівстві, США, Іспанії, на Філіппінах, у Польщі, Австралії, Ірландії, Мексиці, Румунії; 2) країни світу, де приблизно порівну прибічників католиків і протестантів; 3) регіони Азії, де поширений іслам; 4) країни Європи, де найбільш поширений іслам; 5) регіони Азії, де сповідують буддизм.

Загальна кількість мусульман (прибічників ісламу) у всьому світі швидко зростає, що зумовлено високою народжуваністю населення в мусульманських країнах. Упродовж понад тисячолітнього існування іс-



Мал. 32. Поширення основних релігій у світі за кількістю послідовників

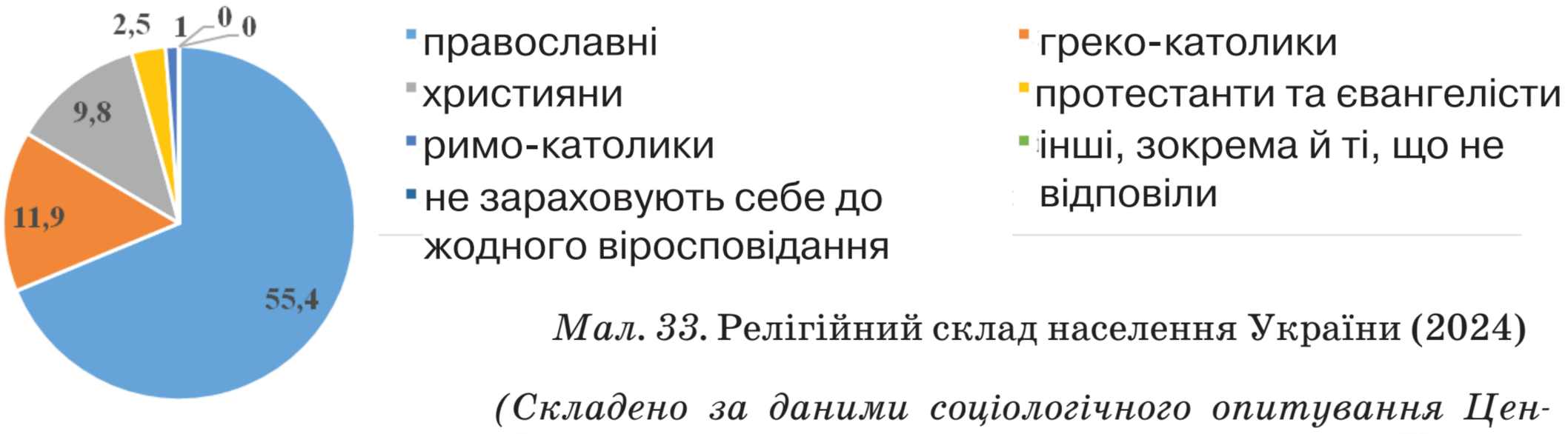
лам слугував універсальною нормативною системою, що визначає різні аспекти життя його прихильників. Нині іслам є дуже важливим чинником життєвого укладу народів Сходу, а конституції багатьох країн проголошують його державною релігією.

Крім світових, є ***національні релігії***, які сповідують окремі народи. Зокрема, в Індії поширений *індуїзм*, у Китаї — *шенізм* (місцева традиційна релігія), *конфуціанство* і *даосизм*, у Японії — *синтоїзм*, в Ізраїлі — *юдаїзм*. Хоча в Індії панує індуїзм, 14 % жителів країни є прибічниками ісламу. Індія — друга за кількістю мусульман країна світу після Індонезії.

У малодоступних і відсталих районах Тропічної Африки, Азії, Латинської Америки й Австралії ще зберігаються місцеві вірування, пов'язані переважно з ушануванням різних духів, природних об'єктів тощо.

Релігійний склад населення України

Відомості про релігійний склад населення України отримують за допомогою *соціологічних опитувань* — методу збирання соціальної інформації через анкетування або інтерв'ю з метою дослідження думок і поведінки людей. Загалом в Україні представлені громади понад 90 релігійних конфесій і течій *(мал. 33)*.



Мал. 33. Релігійний склад населення України (2024)

(Складено за даними соціологічного опитування Центру Разумкова — провідного аналітичного центру України в галузі державної політики, економіки, енергетики, міжнародних відносин і безпеки.)

Релігійний склад населення в регіонах України відрізняється. Зокрема, у західній частині країни частка вірян найбільша, а частка православних і греко-католиків (католиків візантійського обряду) майже однакова (приблизно по 40 %).

Православ'я в Україні охоплює кілька конфесій: Православну церкву України (ПЦУ), до якої у 2024 р. зарахували себе 35,2 % опитаних, Українську православну церкву (УПЦ) Московського патріархату (5,5 %), християн (13,7 %), інших православних (0,1 %).

Знаковою подією для православ'я нашої держави стало надання в січні 2019 р. томосу про автокефалію ПЦУ. Це означає, що ПЦУ отримала канонічну незалежність від інших православних церков і стала самостійною як у своїх рішеннях, так і в управлінні. Кількість прибічників ПЦУ з року в рік невпинно зростає.

Після анексії Криму там помітно зменшилася кількість мусульман. Саме на цьому півострові проживає переважна більшість кримських татар — прибічників ісламу.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Заповніть у зошиті подану таблицю, використовуючи дані довідки. Замість символу поставте відповідну цифру.

Релігії світу

Релігія	Назва в перекладі	Символ	Час зародження	Священні тексти	Частка населення у світі (2020)
Християнство					31,6 %
Іслам					25,8 %
Буддизм					6,6 %
Індуїзм					15,1 %
Сикхізм					< 1,0 %
Синтоїзм					< 1,0 %
Юдаїзм					< 1,0 %

Довідка

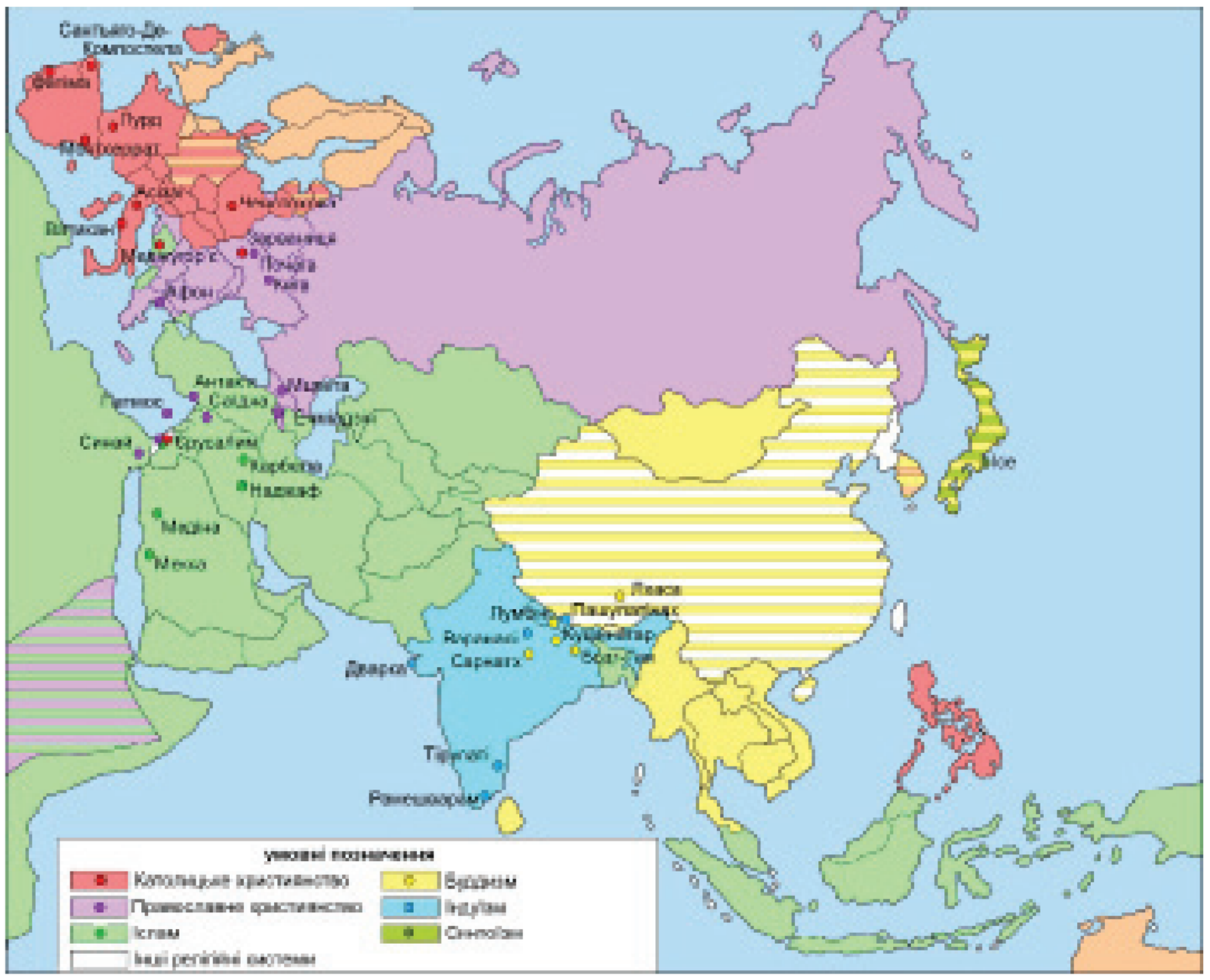
Назва: у перекладі з пенджабської — «учні, послідовники»; самоназва із санскриту — «власний шлях»; з івриту від імені одного із синів біблейського патріарха Якова; з арабської — «смиренність»; з грецької — «послідовник Христа»; із санскриту — «учення Просвітленого»; з японської — «шлях божеств».

Символи: 1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) ; 6) ; 7) .

Час зародження: 500 р.; кінець XV ст.; 30-ті роки н. е.; 610 р.; 544 р. до н. е.; 1500 р. до н. е.; 1750 р. до н. е.
Священні тексти: Гуру Грантх Сахіб; Коран; Кодзікі; Веди; Біблія; Трипітака; Тора та Талмуд.

- Розгляньте *малюнок 34.* Підготуйте повідомлення про один із найвідоміших паломницьких центрів світу. Створіть буклет на тему «Паломницька стежка Camino Podolico».

Пало́мництво — релігійна подорож до святих місць, яку здійснюють віряни з духовною метою.



Мал. 34. Основні релігії в країнах Євразії та найвідоміші паломницькі центри світу

Робота в парі або в групі

- Спрогнозуйте релігійний склад населення світу у 2050 р. Урахуйте, що найбільший приріст населення у світі до цього року, за прогнозами демографів, спостерігатиметься в Африці й Азії.
- Чому важливо зберігати релігійну толерантність у суспільстві? Обговоріть це питання в групах з огляду на можливість виникнення міжконфесійних конфліктів.

Запитання та завдання

1. Які релігії вважають *світовими*? Визначте особливості поширення світових релігій.
2. Наведіть приклади національних релігій. Назвіть країни, де вони найбільше поширені.
3. Які існують регіональні відмінності поширення релігійних вірувань в Україні?

Тема 4.

Трудові ресурси

§ 9. Працездатне населення. Безробіття

ГЕОПОШУК

Економіка — це не лише цифри, графіки й банки, а жива система, яка залежить від людей, їхньої праці та навичок. Порівняйте людей, що працюють на підприємстві, з футбольною командою, у якій кожний з 11-ти гравців має свою роль. Який спортивний результат отримає команда, якщо принаймні кілька футболістів гратимуть не на повну силу? Так і в економіці країни: від кваліфікації працівників залежить її успішність.

- *Пригадайте, на які вікові групи поділяють населення.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Працездатне населення. Трудові ресурси

З погляду можливості використання в трудовій діяльності населення поділяють на осіб, ***молодших від працездатного віку, працездатного віку*** й ***старших від працездатного віку***. Межі працездатного віку в різних країнах мають свої відмінності на законодавчому рівні. Ураховують насамперед фізіологічні особливості організму людини. Нижньою межею працездатного віку в більшості держав вважають вік 14–16-ти років. В окремих країнах ця межа навіть нижча. Наприклад, у Болівії 10-річна дитина може з дозволу батьків у вільний від навчання час самостійно займатися вуличною торгівлею. В Україні дозволено дітям із 14-ти років виконувати легку роботу в позаурочний час, але тільки за згодою батьків або опікунів. У більшості країн світу верхня межа працездатного віку становить 60–65 років, в Україні — 60 років.

Населення працездатного віку, а також підлітки й пенсіонери, які працюють, становлять ***трудові ресурси***. У багатьох країнах світу замість цього поняття використовують інше — ***робоча сила***. До трудових ресурсів зазвичай не зараховують студентів і домогосподарок. ***Безробітні*** — це особи без роботи, які наразі її шукають або мають намір заснувати власну справу. Безробітні також належать до трудових ресурсів.

Робота в парі або в групі

Як демографічна криза й демографічний вибух у різних країнах світу впливатимуть на частку працездатного населення в найближчі 10–20 років?

Географи й економісти оцінюють не тільки рівень зайнятості, а й рівень безробіття. ***Рівень зайнятості*** визначають як відсоток зайнятого населення у віці 15–70-ти років від усього населення цього віку, ***рівень***

безробіття — як відношення (у відсотках) кількості безробітних віком 15–70-ти років до трудових ресурсів (робочої сили).

- ***Розв'яжіть задачу***. У січні 2021 р. в Україні налічувалося 17,294 млн зайнятих і 1,712 млн безробітних. Обчисліть рівень безробіття.

Регіональні відмінності в кількості трудових ресурсів в Україні залежать від низки чинників, зокрема демографічної ситуації, рівня економічного розвитку та міграційних процесів. Наприклад, у м. Києві, Київській, Дніпропетровській і Харківській областях спостерігаємо вищу концентрацію трудових ресурсів завдяки наявності великих підприємств та освітніх установ. Водночас у західних і подекуди в південних регіонах країни, а надто в сільській місцевості, рівень трудових ресурсів може бути нижчим через міграцію населення за кордон у пошуках роботи. Загалом у великих містах можливості працевлаштування ширші, натомість у сільській місцевості часто дається взнаки нестача робочих місць.

Кваліфікація та якість трудових ресурсів

У сучасному світі, де технології стрімко змінюють усі сфери життя, важливими чинниками успіху стають кваліфікація і якість трудових ресурсів. Сучасний ринок праці потребує фахівців, які володіють актуальними навичками й готові навчатися впродовж усього життя, швидко реагувати на технологічні зрушення. Високий рівень підготовки працівників сприяє економічному зростанню та конкурентоспроможності компаній.

В Україні ще з 90-х років XX ст. спостерігаємо невідповідність кількості та професійного орієнтування кадрів, які готують навчальні заклади, потребам ринку праці. У розвинених країнах існує чітка й обґрунтована залежність матеріального добробуту людини від рівня та якості здобутої нею освіти. Однак в Україні через низькі стандарти оплати праці до середнього класу не можна зарахувати за рівнем життя значну частину найманих професіоналів із вищою освітою.

Робота в парі або в групі

Як на потреби ринку праці в Україні впливає умовний розподіл професій на престижні (юрист, економіст, правник) і непрестижні (інженер, науковець, учитель, робітник)?

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Проведіть дослідження «Структура зайнятості населення України порівняно з Німеччиною». Для цього побудуйте структурну діаграму «Зайнятість в Україні за основними видами діяльності у 2021 р.». Скористайтеся даними довідки. ***Довідка:*** усього зайнятих 15 610 тис. осіб, зокрема в торгівлі — 3604 тис., сільському господарстві — 2693 тис., промисловості — 2312 тис., освіті —

1244 тис., транспорті та пошті — 961 тис., державному управлінні й обороні — 874 тис. осіб.

Порівняйте їх із даними, відображеними на *малюнку 35*. Зробіть висновки.



Мал. 35. Структура зайнятості населення за основними видами діяльності в Німеччині (2022)

- Порівняйте рівень середньої місячної заробітної плати в Європейському Союзі (ЄС) загалом, в окремих країнах у його складі та в Україні в березні 2025 р. Скористайтеся офіційним курсом євро в Україні. Зробіть висновки.
  Довідка: Болгарія — 1125 євро, Польща — 1505 євро, середня в ЄС —3155 євро, Німеччина — 4250 євро, Люксембург — 6755 євро, Україна — 19 430 грн. Офіційний курс станом на 25.03.2025 р. становив 1 євро = 45,09 грн.
- У якій країні світу найкращі можливості для працевлаштування, кар'єрного зростання та високої заробітної плати? Відповідь на це запитання дасть індекс можливостей Хенлі. Підготуйте повідомлення на тему «Країни світу з найвищим індексом можливостей Хенлі».
- За бажанням виконайте тести на виявлення ваших здібностей до тієї чи тієї професії, розміщені на сайті Державної служби зайнятості (https://profi.dcz.gov.ua/tests/).

Запитання та завдання

1. Яке населення належить до *працездатного віку*?
2. Які категорії громадян вважають *трудовими ресурсами*?
3. Як залежить забезпеченість трудовими ресурсами в різних країнах світу від особливостей демографічної ситуації?
4. Які в Україні існують проблеми, пов'язані з якістю і кваліфікацією трудових ресурсів?

Завдання на повторення матеріалу розділу

1. Який напрям суспільної географії досліджує територіальну організацію політичної сфери суспільства?
2. Наведіть приклад локалізованої діаграми та назвіть карту, де її доцільно використати як спосіб картографічного зображення.
3. Обчисліть, як зміниться за рік чисельність населення міста, у якому мешкає 78 тис. жителів, через природний рух населення. Відомо, що впродовж року народжуваність становила 12 ‰, а смертність — 14 ‰.
4. *Китай, США, Пакистан, Індія, Індонезія*. Назвіть ці країни в правильній послідовності: від найбільшої до найменшої за чисельністю населення. У яких із них кількість чоловіків перевищує кількість жінок? Наведіть приклади агломерацій у кожній країні. Назвіть мегалополіси в одній із них. У яких країнах найпоширенішою релігією є іслам, а в яких — місцева релігія, що не належить до світових? У якій із них є дві державні мови?
5. Заповніть у зошиті подану таблицю.

Населений пункт	Тип (місто / село)	Область розташування	Історичні події, пов'язані із цим населеним пунктом
Крути			
Берестечко			
Хотин			
Буша			

6. *Чернігівська, Хмельницька, Вінницька, Закарпатська, Дніпропетровська області*. Визначте область із найбільшою кількістю населення; з найвищою і найнижчою частками міського населення; з найскладнішою демографічною ситуацією; з найбільшою кількістю трудових ресурсів; з двома дуже великими містами; з двома великими містами й рештою малими; з двома містами, у яких чітко виражені транспортні функції; з найменшою густотою населення.

Власна оцінка досягнень

1. Як ви доведете, що вивчена тема дуже важлива?
2. Запишіть кілька речень, які підсумували б вивчення теми.

Я ніколи раніше не чув / не чула про такі терміни, як … .
Я хотів би / хотіла б детальніше розглянути питання … .



РОЗДІЛ ІІ

НАЦІОНАЛЬНА ТА СВІТОВА ЕКОНОМІКА

Чому одні країни багаті, а інші — ні? Який зиск має окремо взята країна від торгівлі з іншими країнами? Як ефективно використовувати ресурси для розвитку суспільства? Чи може Україна стати економічним лідером у Східній Європі?

Усі ми нині є частиною як національної, так і світової економіки. Купуючи товари, ми «голосуємо грошима» за того чи того виробника, завдяки технологіям стаємо частиною глобального ринку.

Тема 1. Економіка

§ 10. Національна економіка. Види економічної діяльності

ГЕОПОШУК

Розмежуйте економічну та соціальну діяльність за допомогою професій: фермер, агроном, шахтар, лісівник, металург, інженер-конструктор, швець, підприємець, банкір, маркетолог, програміст, лікар, учитель... Результатом їхньої праці є різноманітні товари й послуги. Кожна професія охоплює різні види фізичної і розумової діяльності. Як розподіляють усі види господарської діяльності, котрі в межах країни формують національну економіку?

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Національна економіка та її поділ на сектори

Слово *економіка* походить від давньогрецьких слів *ейкос* — дім, господарство і *номос* — закон, правило. Отже, дослівно економіка означає «управління домом», або «господарювання».

Економіка (господарство) — сукупність усіх видів діяльності, які задовольняють матеріальні та нематеріальні потреби суспільства, а також забезпечують його розвиток.

Національна економіка — комплекс взаємопов'язаних видів господарської діяльності в межах певної країни.

Щоб краще зрозуміти особливості розвитку національної економіки, визначають її ***секторальну структуру***. Господарство поділяють на три сектори: первинний, вторинний і третинний. *Первинний сектор* — це ви-

добування природних ресурсів та їхнє первинне оброблення. До нього належать *сільське господарство, рибальство, лісове господарство, мисливство* й *видобування корисних копалин (добувна промисловість)*. *Вторинний сектор* охоплює промислове перероблення сировини для виготовлення продукції, готової для споживання (*електроенергія, сталь, транспортні засоби, верстати, хімічні товари, цемент, одяг, харчові продукти* тощо) і *будівництво*. *Третинний сектор* надає послуги населенню та бізнесу. Це *роздрібна* й *гуртова торгівля, транспорт, житлово-комунальні, банківсько-фінансові, юридичні, страхові* й *інформаційні послуги, операції з нерухомістю, освіта, медицина, наукові дослідження* і *розробки*.

Для визначення частки кожного сектору в національній економіці спочатку визначають сукупну вартість вироблених товарів і наданих послуг протягом року. Вироблені товари й надані послуги поділяють за видами економічної діяльності й зараховують до того чи того сектору.

Проєкти й дослідження

- Обчисліть за даними таблиці секторальну структуру господарства України у відсотках. Побудуйте в зошиті діаграму «Секторальна структура господарства України у 2024 р.».

Вартість виробленої продукції і наданих послуг в Україні (2024), *млн грн*

Сукупна вартість продукції і послуг	**7 658 659**
Сільське, лісове та рибне господарство	544 620
Добувна промисловість і розроблення кар’єрів	307 170
Переробна промисловість	644 193
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	358 502
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	18 750
Будівництво	128 450
Оптова й роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	904 773
Транспорт, складське господарство, поштова й кур’єрська діяльність	353 054
Інформація та телекомунікації	309 354
Фінансова та страхова діяльність	232 185
Операції з нерухомим майном	403 665
Освіта	274 597
Державне управління; обов’язкове соціальне страхування	1 564 598
Охорона здоров’я та надання соціальної допомоги	205 120
Мистецтво, спорт, розваги та відпочинок	51 535
Податки на продукти	1 047 086
Інші складники третинного сектору	311 007

- Порівняйте секторальну структуру господарства Німеччини й Ефіопії. Чи можна, на вашу думку, стверджувати, що в структурі господарства розвинених країн світу зростає значення третинного сектору? І навпаки: що в менш розвинених країнах більшого значення набуває первинний сектор?

Секторальна структура господарства Німеччини й Ефіопії (2023)

Країна	Первинний сектор	Вторинний сектор	Третинний сектор
Ефіопія	27 %	44,3 %	28,7 %
Німеччина	0,9 %	28,5 %	70,6 %

Класифікація видів економічної діяльності

Для класифікації різних видів економічної діяльності підприємств і фізичних осіб-підприємців використовують систему кодів із літерами та числами — ***класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД)***. Він необхідний також для реєстрації бізнесу, звітності й оподаткування.

Приклади кодів КВЕД

Секції:

A — сільське, лісове та рибне господарство;

B — добувна промисловість і розроблення кар'єрів;

C — переробна промисловість;

D — постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря;

E — водопостачання; каналізація, поводження з відходами;

F — будівництво;

G — оптова й роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів;

H — транспорт, складське господарство, поштова й кур'єрська діяльність.

Конкретні види діяльності в кожній із цих секцій відображають системою цифр. Наприклад: 58.21 — видання комп'ютерних ігор; 96.02 — надання послуг перукарнями й салонами краси; 45.20 — технічне обслуговування та ремонт автотранспортних засобів.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Розгляньте приклади показників трьох секторів у структурі економік різних країн світу у 2023 р.: а) Нігер — 47,8 %, Малі — 35,1 %; б) Люксембург — 80,6 %, Ізраїль — 70,8 %; в) Саудівська Аравія — 47 %, Китай — 38,1 %. Які із цих прикладів стосуються первинного та вторинного і третинного секторів? Обґрунтуйте.
- Визначте секцію КВЕД до кожного виду господарської діяльності: виготовлення виробів із паперу й картону; видобування бурого вугілля; штукатурні роботи; передавання електроенергії.

Запитання та завдання

1. У який спосіб національні економіки країн світу поділяють на сектори?
2. Наведіть приклади видів господарської діяльності в кожному секторі господарства.
3. Який вигляд має секторальна структура господарства в різних за рівнем економічного розвитку країнах світу?
4. З якою метою запроваджено КВЕД?

§ 11. Формування і глобалізація світової економіки

ГЕОПОШУК

• *Як ви розумієте висловлення видатного американського економіста другої половини XX ст. Пола Гейне: «Так не буває, щоб одна країна була ефективнішою за іншу у виробництві абсолютно всього»?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Світова економіка й міжнародний поділ праці

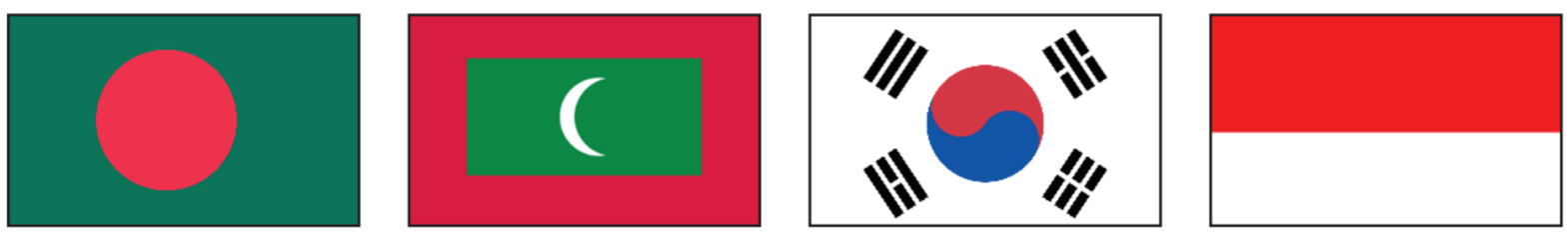
Світова економіка — це сукупність національних господарств, поєднаних між собою законами міжнародного поділу праці.

Міжнародний поділ праці (МПП) — це спеціалізація окремих країн на виробництві певних видів продукції та послуг і подальший обмін ними на світовому ринку.

Як пояснити МПП на прикладах? Припустимо, що одна країна має багато родючих земель і тому вирощує у великій кількості різноманітні сільськогосподарські культури. В іншій країні є висококваліфіковані кадри, передові технології, тому вона виробляє різноманітну якісну техніку. Третя країна має багаті поклади нафти й природного газу, які вона постачає на світовий ринок. Замість того, щоб кожна країна намагалася робити все самостійно, міжнародний поділ праці дає змогу зосередитися *(спеціалізуватися)* на конкретному виробництві чи наданні послуг. Завдяки цьому кожна країна найефективніше використовуватиме свої природні ресурси, технології чи робочу силу. Усі ці складники економічної діяльності визначають як чинники спеціалізації країн.

Проєкти й дослідження

Визначте за допомогою додаткових джерел інформації, прапори яких країн Азії зображено на *мал. 36*. На яких товарах і послугах спеціалізуються ці країни?



Мал. 36. Прапори країн Азії

А чоловічий і жіночий одяг
Б електронні інтегральні схеми, автомобілі
В вугілля, пальмова олія
Г риба, туристичні послуги

Формування світового господарства

У процесі формування світового господарства виокремлюють три етапи.

• *І етап — до початку 20-х років XX ст.*

У цей період важливе значення мали великі географічні відкриття XV–XVII ст., поява машинної індустрії, засобів транспорту та зв'язку, а також поділ і закріплення земель за окремими державами. Наприкінці XIX — на початку XX ст. посилився рух економічних ресурсів (капіталу, робочої сили, підприємницьких технологій) між країнами й регіонами. Переважало сільське господарство, у промисловості — вуглевидобування, чорна металургія, виробництво найпростіших видів машин та устаткування, кустарні й малі підприємства легкої і харчової промисловості.

• *ІІ етап — початок 20-х — середина 80-х років XX ст.*

Після початку Першої світової війни й до початку 50-х років XX ст. відбувається згортання господарського життя внаслідок двох світових і громадянських воєн та економічної кризи 30-х років XX ст. Після 1917 р. сформувалися дві суперечливі системи — капіталізм і соціалізм.

У 50–70-х роках XX ст. утворилися угруповання країн, наприклад Європейське Економічне Співтовариство (ЄЕС) (нині Європейський Союз), активно розвивалися потужні міжнародні компанії. Помітно нарощувався економічний добробут розвинених і певною мірою соціалістичних країн, а також окремих країн, що розвиваються.

• *ІІІ етап — із середини 80-х років XX ст.*

Розпалася соціалістична система, колишні соціалістичні країни перейшли на засади ринкової економіки, глобалізація вплинула на всі аспекти життя країн світу. Змінилася структура виробництва й споживання, а також роль послуг, покращилася освіта, з'явилося творче ставлення до праці, підвищилася увага до стану навколишнього природного середовища через перехід до сталого розвитку, відбулася його інформатизація.

Якщо на початку формування світового господарства йшлося про обмін товарами, потім — товарами й послугами, а також позиковим капіталом, то у XX ст. до цього додалася різноманітна, зокрема й науково-технічна, інформація. Цей процес можна описати такою формулою: послідовність формування і розвитку світового господарства = товари + послуги + позиковий капітал + інформаційні ресурси.

Глобалізація світового господарства

Головна тенденція сучасних економічних і суспільних процесів розвитку світового господарства — ***глобалізація***. Її проявами є:

• посилення взаємозв'язку всіх країн у соціально-економічній сфері;
• поглиблення інтеграції;

• розвиток транснаціональних корпорацій;
• розвиток і поширення інформаційно-комунікаційних технологій.

Основними формами глобалізації вважають: розширення міжнародних потоків капіталу, збільшення кількості придбаних та об'єднаних підприємств, укладення домовленостей про міжнародне співробітництво в різних формах, виникнення глобальних систем транспорту та комунікацій.

Міжнародна економічна інтеграція країн — це процес «зрощування» національних господарств, груп країн, розвиток глибоких і сталих взаємозв'язків між ними. Прикладами економічної інтеграції є створення міжнародних економічних організацій (угруповань). Вони можуть бути *регіональними (мал. 37)*, тобто сформованими на основі географічного положення країн, або *профільними (мал. 38)*, котрі виникли завдяки певній господарській спеціалізації.



Мал. 37. Емблеми регіональних міжнародних організацій



Мал. 38. Емблеми профільних міжнародних організацій

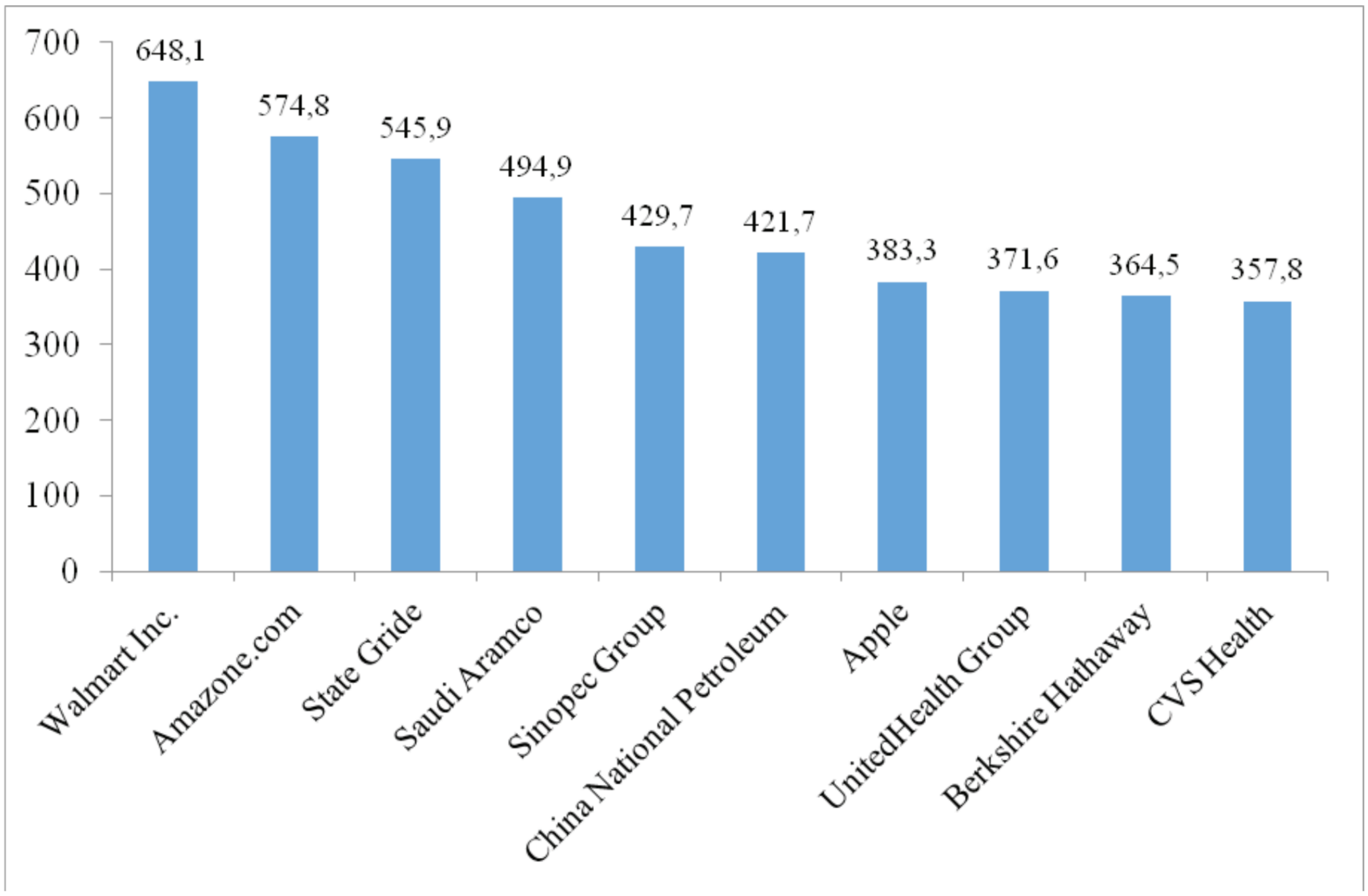
Проєкти й дослідження

Визначте, емблеми яких міжнародних організацій зображено на *малюнках 37* і *38*. Підготуйте два короткі повідомлення: одне про регіональну організацію, друге — про профільну. Обирайте з-поміж тих, чиї емблеми подано на малюнках. Визначте назву організації, регіон охоплення (для регіональних), кількість країн-учасниць, основні завдання.

Транснаціональні корпорації (ТНК) — великі компанії, які володіють виробництвом або контролюють виробництво товарів чи надання послуг принаймні в одній країні, окрім країни свого походження. Загалом ТНК забезпечують майже 50 % світового промислового виробництва й світової торгівлі. Економічну потужність найбільших ТНК можна порівняти з можливостями таких країн, як Австрія чи Норвегія, а сферою їхньої діяльності стає практично весь світ. Такі ТНК перетворюються на самостійну економічну силу, з якою змушені рахуватися уряди держав світу.

Американський глобальний бізнес-журнал «Fortune» щорічно складає рейтинг 500 найбільших корпорацій світу — «Fortune Global 500».

10 найбільших ТНК світу за обсягами доходів (2024),
млрд дол. США (за даними «Fortune Global 500»)



Країнами-лідерами за географічною належністю 500 найбільших ТНК у 2024 р. були *США* (139 компаній), *Китай* (128), *Японія* (40), *Німеччина* (29), *Франція* (24).

Визначення рівня глобалізації країн світу

Показником, який вимірює рівень глобалізації країн світу, є ***індекс глобалізації (KOF Globalisation Index)***.

Складники індексу глобалізації		
Економічний	**Політичний**	**Соціальний**
Оцінює обсяг міжнародної торгівлі, рівень міжнародної ділової активності, рух трудової міграції.	Ураховує участь країн у міжнародних організаціях, участь у міжнародних місіях, кількість посольств та іноземних представництв.	Аналізує культурний обмін, доступ до інформаційних технологій та рівень міжнародної комунікації (туризм, особисті контакти, грошові перекази).
Індекс рівня глобалізації обчислюють як суму зазначених складників із ваговими коефіцієнтами — 36 %, 39 % і 25 % відповідно.		

Робота з картою

Використовуючи інтерактивну карту (https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html), поділіть країни на три групи: з високим, середнім і низьким рівнями глобалізації. Наведіть по п'ять прикладів країн із кожної такої групи.

Що вищий рівень глобалізації країни, то більше в ній економічної і політичної свободи. Це пояснюється більшою відкритістю суспільства й державної системи, їхньою прозорістю та великим впливом, якого набувають у них громадські організації і засоби масової інформації.

Робота в парі або в групі

Чому, на вашу думку, найвищий рейтинг індексу глобалізації мають відносно невеликі держави Європи (Нідерланди, Швейцарія, Бельгія), які займають за цим показником відповідно 1-ше, 2-ге та 3-тє місця, а значні за розмірами (Канада, США, Китай) — за межами першої двадцятки?

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Створіть плакат, присвячений одній із найбільших ТНК світу за прикладом плакату *Walmart,* розміщеного в електронному додатку.
- Які десять компаній України отримали найбільші доходи у 2024 р.? Які з них належать до ТНК?
- Виконайте завдання про міжнародну економічну інтеграцію країн, розміщене в електронному додатку.

Робота з картою

Використовуючи карту-візуалізацію «Fortune Global 500» (https://interactives.fortune.com/global_500_2024/dashboard/index.html), дослідіть глобальні економічні зв'язки, тобто які види виробництв найбільше представлені в різних регіонах світу (Європі, Азії, Північній Америці). Порівняйте обрані вами ТНК за доходами та прибутками.

Робота в парі або в групі

Чи достатньо ЄС підтримує Україну в її розвитку та безпеці?

Запитання та завдання

1. Поясніть чинники спеціалізації господарства країн світу, які визначають їхнє місце в міжнародному поділі праці.
2. Які етапи виокремлюють у процесі розвитку світового господарства?
3. Як проявляються інтеграція і розвиток ТНК у процесі глобалізації світового господарства?
4. Якими є складники індексу глобалізації?

§ 12. Чинники розвитку й розміщення виробництв, товарів і послуг

ГЕОПОШУК

Що визначає, де саме будуватимуть заводи й фабрики, розміщуватимуть банки, заклади освіти, науки та культури? Чому одні регіони стають промисловими центрами, а інші залишаються аграрними? Економічні, природні, демографічні та технологічні чинники формують складну систему розміщення виробництва товарів і надання послуг. Не забуваймо про бізнесовий складник: підприємство в умовах здорової економіки має працювати ефективно й отримувати прибутки.

Інвести́ція — це вкладення грошей, часу чи ресурсів із метою отримання вигоди або прибутку в майбутньому.

Інфраструкту́ра — це об'єкти, які забезпечують функціонування суспільства й економіки. До неї належать дороги, залізниці, мости, електромережі, газопроводи, телекомунікації тощо.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Чинники розвитку виробництва товарів і послуг

На перший погляд питання розвитку й розміщення різних підприємств та установ видається простим. Де видобувають залізну руду, має бути підприємство, що виплавляє сталь, де є виробництво техніки, мають бути освітні заклади, що готують інженерів. У будь-якому великому місті є школи й лікарні, музеї та спортивні майданчики.

Дійсно, *природні умови* й *ресурси*, *кількість населення* і *трудових ресурсів* на певній території визначають можливості та потреби людей у їхній господарській діяльності. Однак потрібно враховувати також вплив *розвитку технологій*, адже для сучасного виробництва необхідне складне обладнання (верстати, ро́боти, комп'ютерна мережа тощо). Господарська діяльність потребує *інвестицій* та *відповідної інфраструктури*. Власники підприємств мають ураховувати *діяльність конкурентів, особливості податкової політики держави*, доступність до *ринків збуту, вимоги до екологічної безпеки*, а також особливості *міжнародного ринку товарів і послуг*.

Чинники розміщення виробництва товарів

Функціонування підприємств на певній території залежить від умов, які називають ***чинниками розміщення виробництва***. Найважливішими з-поміж них є ***природні умови й ресурси*** — *сировинний, паливно-енергетичний, водний, працересурсний, споживчий, транспортний, науковий, екологічний, військово-стратегічний потенціали ринку*.

Сировинний чинник розміщення виробництва визначає матеріаломісткість, а саме: співвідношення витрат на сировину й основні матеріа-

ли та обсягу виробленої продукції. Якщо затрати на сировину й матеріали становлять більше половини всіх витрат, таке виробництво й галузь називають *матеріаломісткими*.

Чинники розміщення виробництва товарів

Чинник	Особливості	Приклади виробництв
Природні умови й ресурси	Рельєф, геологічна будова, кліматичні умови, водні, земельні й біологічні ресурси.	Сільське та лісове господарство, будівництво, добувна промисловість.
Сировинний	Матеріаломісткість, тобто відношення витрат на сировину й основні матеріали до обсягу виробленої продукції.	Чорна металургія, цукрова, цементна промисловість.
Паливно-енергетичний	Виробництво, яке потребує багато палива (паливомістке) й електроенергії (енергомістке). Паливомістке виробництво розміщують поблизу родовища паливних ресурсів, енергомістке — поблизу електростанції.	Виробництво глинозему, каучуку, соди, цементу, скла (паливомісткі); виплавлення алюмінію, титану, магнію, виробництво віскозного шовку, синтетичного каучуку (енергомісткі).
Водний (водомісткий)	Виробництво, яке потребує великої кількості прісної води. Розміщують поблизу джерел водопостачання — річок, озер, водосховищ.	Виробництво віскозного шовку, паперу, виробництво електроенергії на АЕС (охолодження реактора), зрошувальне землеробство.
Працересурсний	Виробництво, залежне від кількості трудових ресурсів та їхньої кваліфікації. Важливим чинником є наявність дешевої робочої сили.	Виробництво автомобілів, побутової електроніки, приладів, швейних виробів.
Споживчий	Наближення виробництва до місця споживання готової продукції. Залежить від специфіки продукції, зокрема споживчих властивостей (псується під час перевезення), відносної дешевизни (перевезення на великі відстані істотно збільшить її вартість) і обсягів споживання.	Виготовлення хлібобулочних, м'ясних і молочних виробів, одягу, взуття, меблів, будівельних конструкцій.
Транспортний	Витрати на перевезення вантажів і спосіб їхнього транспортування.	Нафтоперероблення з орієнтуванням на нафтопроводи, виплавлення сталі з орієнтуванням на морські порти.

Продовження табл.

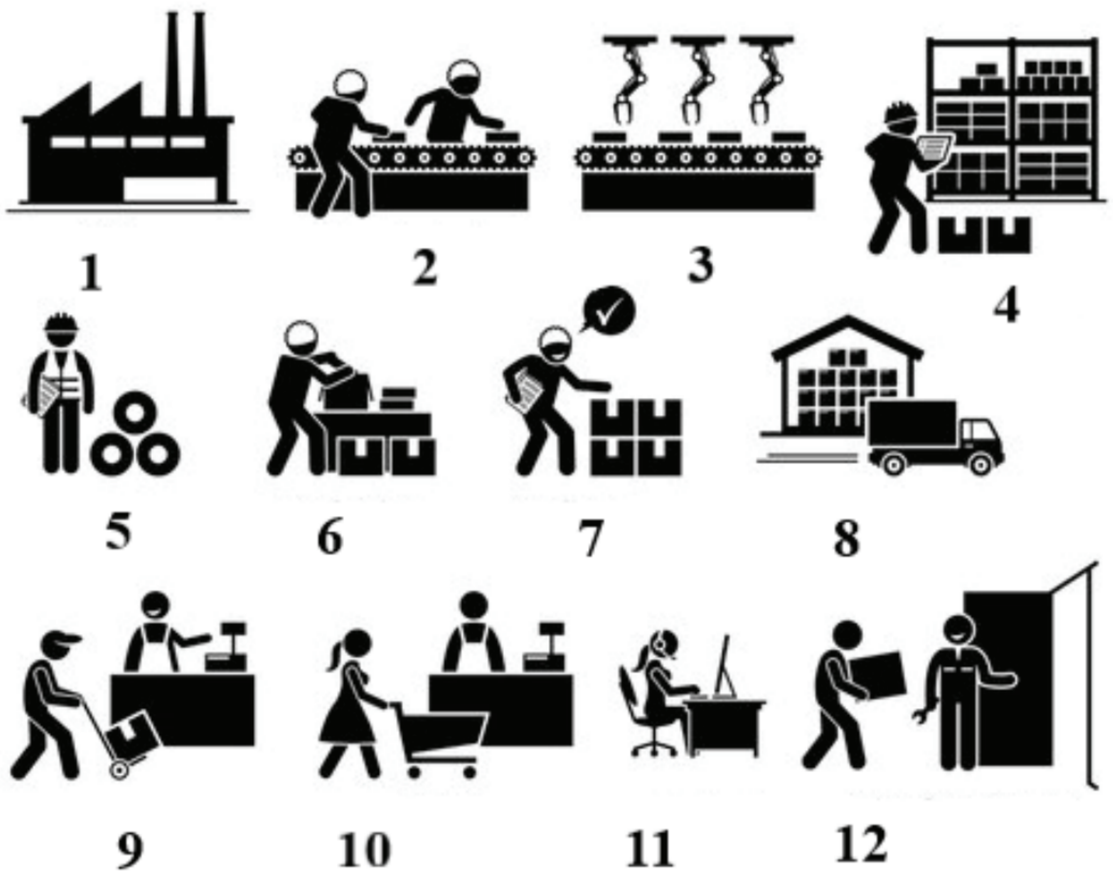
Чинник	Особливості	Приклади виробництв
Науковий	Ускладнення виробництва, зумовлене розвитком науки та технологій. Потребує високої кваліфікації трудових ресурсів та інвестування в наукові дослідження.	Електроніка, автомобілебудування, виробництво зброї, полімерів.
Екологічний	Можлива небезпека розміщення «брудних» виробництв. Оцінюють загрозу в результаті їхньої роботи.	Теплові й атомні електростанції, металургійні, хімічні, цементні заводи.
Військово-стратегічний	Такі підприємства зазвичай розташовують подалі від кордонів країни, у місцях з обмеженим доступом людей.	Виробництво зброї.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Розгляньте *малюнок 39*. Які, на вашу думку, приклади виробництв товарів і надання послуг на ньому зображені? Які чинники потрібно враховувати для їхнього розміщення? Заповніть у зошиті подану таблицю.

Номер піктограми	Приклад виробництва товарів або надання послуг	Чинники розміщення



Мал. 39. Приклади виробництв товарів і надання послуг (піктограми)

Робота з картою

Розробіть економічну карту-модель міста (*див.* шаблон в електронному додатку). Роздрукуйте цей шаблон. Розмістіть на карті-моделі різні підприємства з виробництва товарів і надання певних послуг. Поясніть, чому ви їх розмістили саме там.

Запитання та завдання

1. Поясніть чинники спеціалізації господарства різних країн світу, що визначають їхнє місце в міжнародному поділі праці.
2. Наведіть приклади виробництв, що потребують великої кількості сировини.
3. Які основні чинники враховують для виплавлення алюмінію, виробництва віскозного шовку, автомобілів, одягу, цукру?

§ 13. Типізація країн світу за рівнем економічного розвитку

ГЕОПОШУК

Як оцінити рівень економічного розвитку держави та добробуту її населення і порівняти з іншими державами? Зробити це допоможе низка економічних показників: ВВП, ВНД, ВВП на душу населення, ІЛР. Що означають ці абревіатури?

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Показники економічного масштабу й потенціалу країн

Найважливішими показниками, що характеризують масштаб, потужність економіки країни, є валовий внутрішній продукт (ВВП), валовий національний дохід (ВНД), порівняння ВВП попереднього й поточного років.

Валовий внутрішній продукт (ВВП) — ринкова вартість усіх товарів і послуг, вироблених і реалізованих в економіці країни за один рік у доларовому еквіваленті. Такий ВВП називають *номінальним*. Також використовують показник *ВВП за паритетом купівельної спроможності (ПКС)*. Це показник, який ураховує вартість товарів і послуг у різних країнах, скоригований на різницю в рівнях цін.

Для яких досліджень використовують ці показники *(мал. 40)*?

Номінальний ВВП → Для оцінювання економічного розвитку країни, її інвестиційної привабливості, тобто наскільки вигідно вкладати гроші в її економіку.

ВВП за ПКС → Для подальшого оцінювання рівня життя населення країни.

Мал. 40. ВВП номінальний і за ПКС

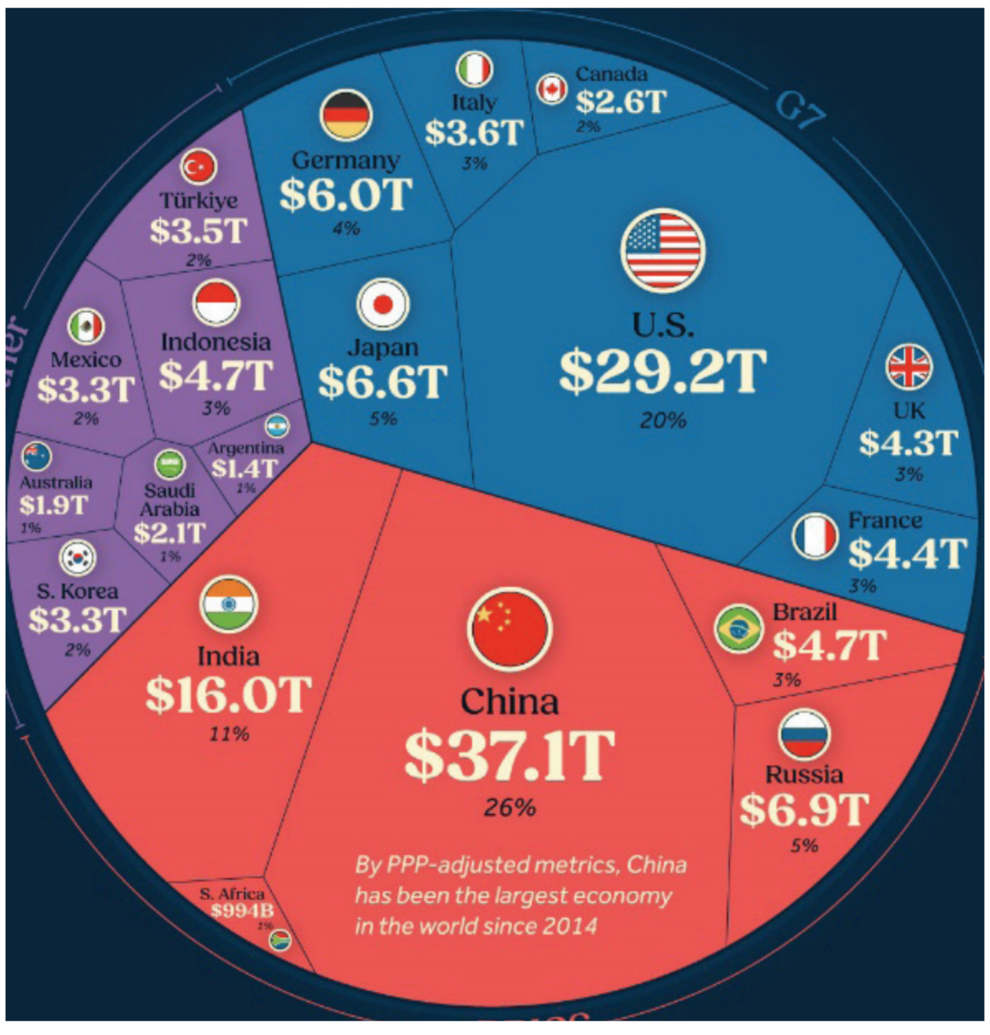
ВВП *України* у 2024 р. становив **7 658 659 млн грн.** Це — сукупна вартість виробленої продукції і наданих послуг (*див.* відповідну таблицю в § 10, *с. 55*). ВВП складається з усіх зазначених у ній видів господарської діяльності.

Показники ВВП і ВВП за ПКС країн світу щороку обчислюють такі міжнародні фінансові установи ООН, як *Світовий банк* і *Міжнародний валютний фонд (МВФ)*. Світовий банк більше зосереджує увагу на оцінюванні цього показника за попередні роки, МВФ — на його прогнозі на поточний рік або наступні роки. Потрібно пам'ятати, що показники ВВП навіть за попередні роки постійно оновлюються, тому важливо зазначати дату покликання на відповідні сайти, де їх оприлюднюють.



Саудівська Аравія
Бразилія
Австрія
Китай
Японія
Індія
Корея
Індонезія
Північна Америка
США
Європа
Туреччина
Іспанія
Росія
Італія
Франція
Велика Британія
Німеччина
Мексика
Канада
Африка
Азія
Північна Африка

Мал. 41. Найбільші економіки світу за номінальним ВВП за даними МВФ (2024)



Мексика
Туреччина
Німеччина
Італія
Канада
США
Австралія
Велика Британія
Франція
Бразилія
Росія
Індонезія
Індія
Південна Корея
Саудівська Аравія
Китай
Греція
БРІКС

Мал. 42. Найбільші економіки світу за ВВП за ПКС за даними МВФ (2024)

Робота в парі або в групі

Поділіться на дві групи. Перша визначатиме десять найбільших економік світу за номінальним ВВП *(мал. 41)*, друга — за ВВП за ПКС *(мал. 42)*. Спільно зробіть висновок про причини розбіжностей цих показників для одних і тих самих країн світу.

Валовий національний дохід (ВНД) — ринкова вартість усіх товарів і послуг, вироблених і реалізованих у країні за один рік незалежно від розташування національних підприємств. Тобто ВНД дорівнює ВВП плюс доходи національних виробників за кордоном, мінус доходи іноземних виробників у межах країни.

Для оцінювання зростання або зменшення ВВП із часом використовують показник ***зміни ВВП до попереднього року у відсотках*** *(мал. 43)*.



Мал. 43. Показники ВВП України впродовж 2021–2025 рр. у відсотках до його значення у 2021 р.

Цікаві факти

Дивовижний поступ демонструє економіка Гаяни, країни в Південній Америці. У 2021 р. вона зросла на 46,97 % щодо попереднього року, у 2022 р. — на 63 %, у 2023 р. — на 14,05 %. Поміркуйте, чи можуть так само швидко зростати й доходи пересічних громадян у цій країні.

- ***Розв'яжіть задачу***. Обчисліть зміну ВВП Гаяни за три роки у відсотках із 2021 р. по 2023 р.

Показники економічного розвитку країн і рівня добробуту їхніх громадян

Найважливішими показниками, що характеризують рівень економічного розвитку країни, якості життя її громадян є ВНД на душу населення, ВВП на душу населення, індекс людського розвитку (ІЛР).

Валовий національний дохід на душу населення (ВНД) обчислюють, поділивши показник ВНД країни на кількість її населення. Щороку Світовий банк розподіляє країни світу на 4 групи за рівнем доходів. І щороку змінює граничні значення показників ВНД на душу населення щодо кожної групи.

Розподіл країн світу за ВНД на душу населення (2023), *дол. США*

Низький дохід	Дохід нижчий від середнього	Дохід вищий від середнього	Високий дохід
менше 1145	1146–4515	4516–14 005	понад 14 005
26 країн	51 країна	54 країни	86 країн

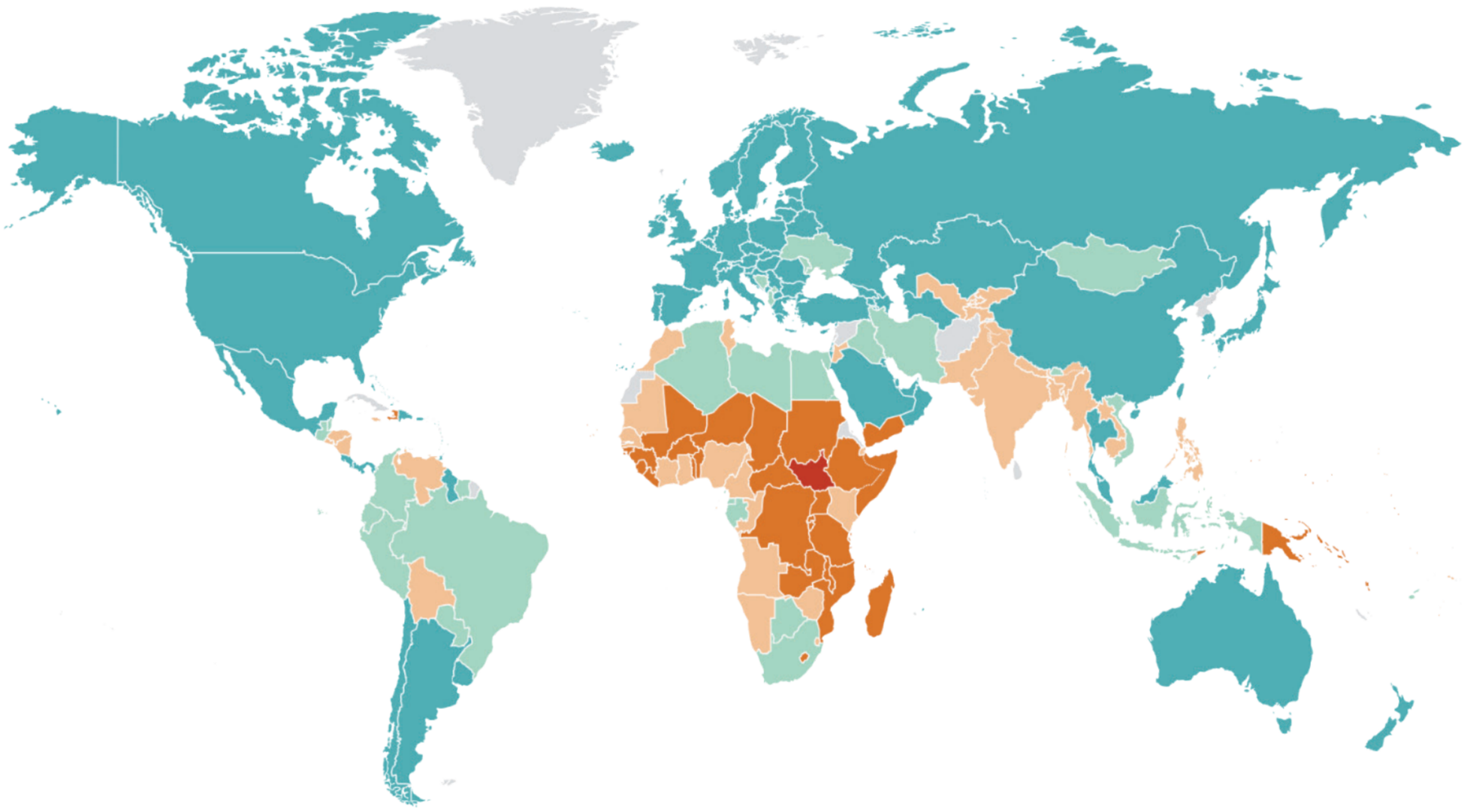
Проєкти й дослідження

Наведіть приклади країн кожної групи за показником ВНД на душу населення (*див.* https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519).

Валовий внутрішній продукт на душу населення (ВВП) обчислюють, поділивши показник ВВП країни на кількість її населення. Так само можуть використовувати ВВП номінальний і за паритетом купівельної спроможності. Щороку цей показник для країн світу обчислюють Світовий банк і МВФ.

Робота з картою

Розгляньте *малюнок 44*. Оцініть показник ВВП на душу населення України порівняно з країнами Європи.



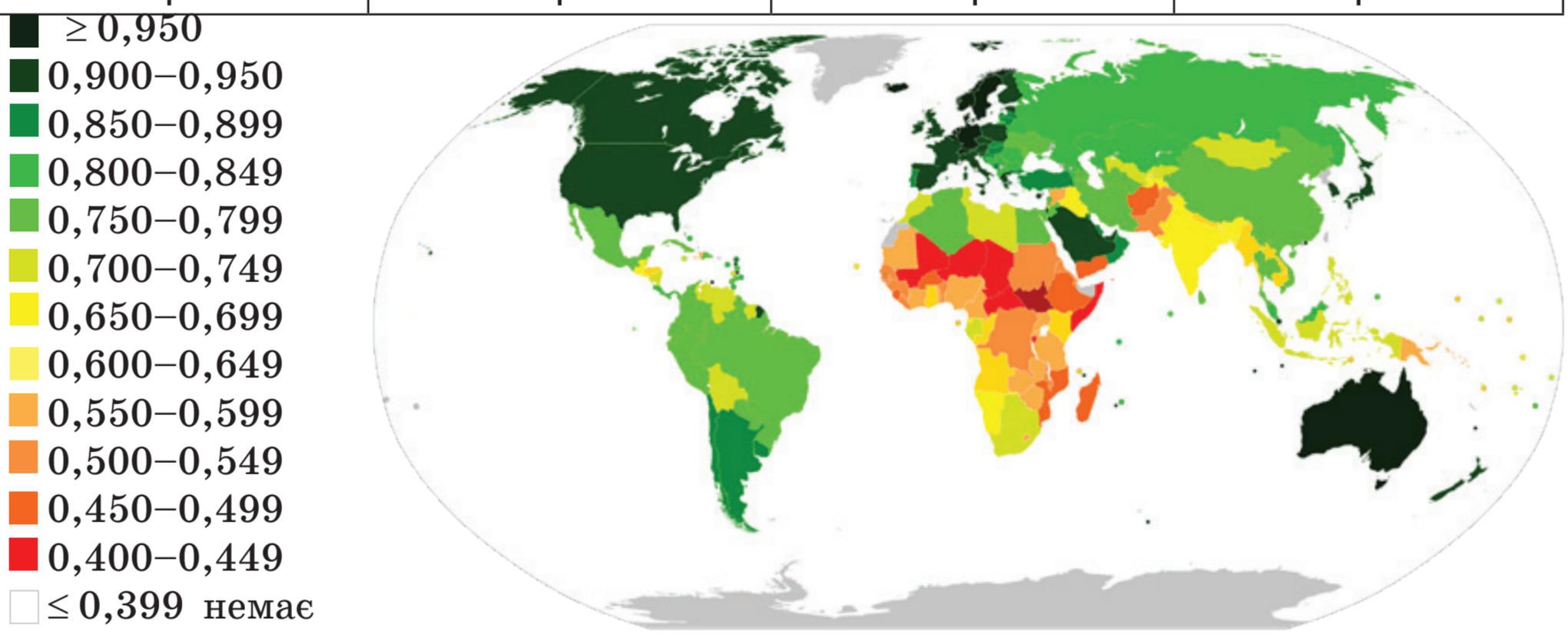
Мал. 44. ВВП за ПКС на душу населення за даними МВФ (2025)

Показник ВВП на душу населення не враховує нерівність доходів різних соціальних груп населення. Наприклад, у недемократичних країнах значна частина ВВП зосереджена в руках найзаможніших верств.

Для ширшої та об'єктивної оцінки якості життя населення використовують ***індекс людського розвитку (ІЛР)***. Це показник, за допомогою якого оцінюють рівень життя, грамотності, освіти та тривалості життя в різних країнах. ІЛР країн світу щороку оприлюднює ООН у спеціальному звіті.

Поділ країн світу за показником ІЛР у 2021 р. (діапазон від 0 до 1)

Низький	Середній	Високий	Дуже високий
менше 0,550	0,550–0,699	0,700–0,799	понад 0,800
26 країн	42 країни	49 країн	74 країни



Мал. 45. Індекс людського розвитку країн світу (2023)

Робота з картою

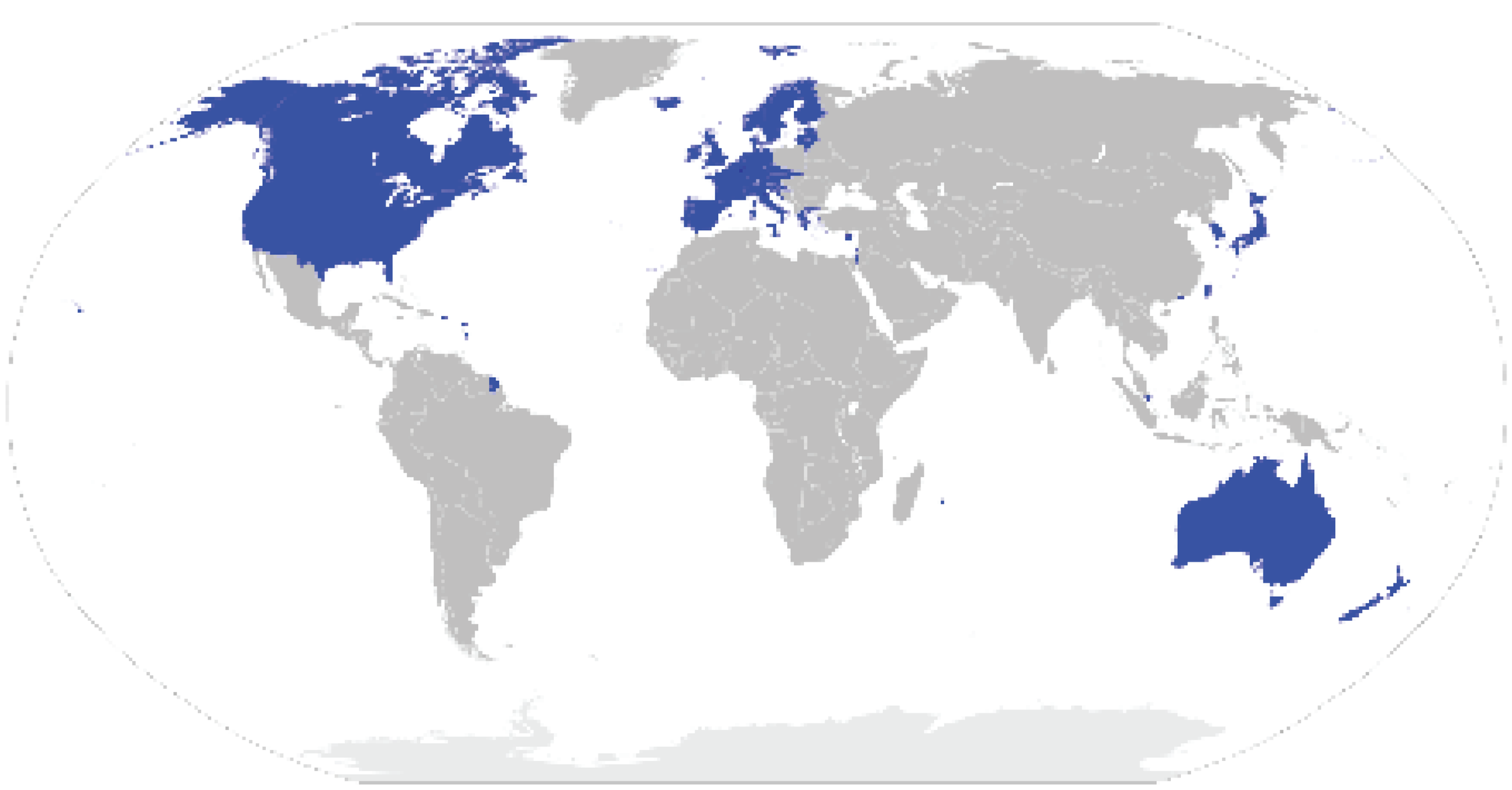
Розгляньте *малюнок 45*. Які країни світу мають найвищі показники ІЛР і ВВП на душу населення (понад 0,900 і 50 тис. дол. США відповідно)? Наведіть приклади країн світу, які за показником ІЛР належать до тієї ж групи, що й Україна. Як, на вашу думку, зміниться ІЛР України у 2026 р. порівняно з 2023 р.?

Типи країн за рівнем економічного розвитку

ВВП на душу населення та індекс людського розвитку є основними показниками, на підставі яких МВФ поділяє всі країни світу на розвинені країни й країни, що розвиваються. Одним із додаткових показників для такого поділу є ***індекс глобалізації***.

Розвинені країни світу вирізняє висока якість життя і потужна економіка порівняно з країнами, що розвиваються. У своєму звіті за 2023 р. МВФ зараховує до розвинених такі країни: Андорра, Австрія, Хорватія, Кіпр, Чехія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеч-

чина, Греція, Ісландія, Ірландія, Італія, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Норвегія, Португалія, Сан-Марино, Словаччина, Словенія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Сполучене Королівство, Фарерські острови, Гернсі, Ватикан, Джерсі, Ліхтенштейн, Монако в *Європі*; Ізраїль, Японія, Сінгапур, Республіка Корея, Тайвань та адміністративні одиниці Китаю Гонконг і Макао в *Азії*; США, Канада, Пуерто-Рико, Бермудські острови в *Північній Америці*; Австралія і Нова Зеландія в *Океанії (мал. 46)*.

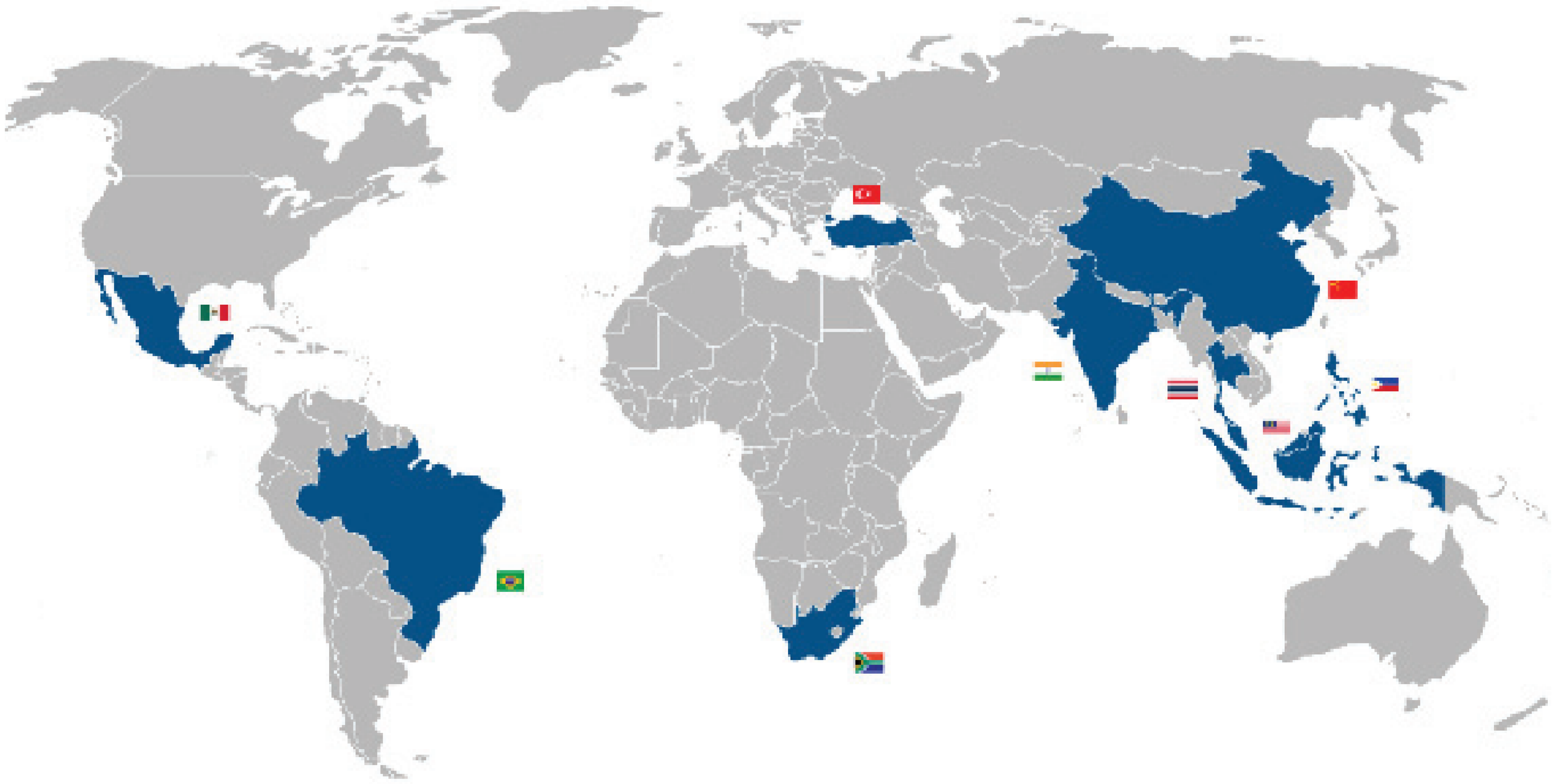


Мал. 46. Розвинені країни світу (2023)

Важливе значення для всього світу має група держав ***«Велика сімка»***. Це політичний та економічний форум, членами якого є *США, Канада, Японія, Німеччина, Сполучене Королівство, Франція, Італія.*

Країни, що розвиваються, мають нижчі якість життя і рівень розвитку економіки порівняно з розвиненими країнами. У таких країнах більше проявляються такі соціальні проблеми, як безробіття, недоїдання, бідність, високий рівень злочинності, високий рівень забруднення навколишнього природного середовища, низька якість питної води тощо.

Серед країн, що розвиваються, особливу групу утворюють *нові індустріальні країни (НІК) (мал. 47)*, для яких характерне економічне зростання вище середнього, хоча вони ще не досягли статусу розвиненої країни. У 80-х роках ХХ ст. до нових індустріальних країн, зокрема, зараховували *Тайвань, Сингапур, Гонконг, Республіку Корея*. Нині вони мають статус розвинених країн.



Мал. 47. Нові індустріальні країни

Важливе значення для світового господарства має ***«Група двадцяти»*** *(мал. 48)*. Це форум 19-ти країн світу й однієї міжнародної організації (Європейський Союз, або ЄС), який у 2024 р. охоплював 85 % світового ВВП, 75 % світової торгівлі. «Група двадцяти» спільно працює над вирішенням таких питань розвитку світової економіки, як міжнародна фінансова стабільність, пом'якшення наслідків зміни клімату та сталий розвиток.



Мал. 48. Прапори країн «Групи двадцяти»

Проєкти й дослідження

Проаналізуйте *малюнки 47* і *48.* Наведіть приклади розвинених країн і країн, що розвиваються, у складі «Групи двадцяти». Чи всі НІК належать до «Групи двадцяти»?

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Проаналізуйте показники ВНД на душу населення, ВВП за ПКС на душу населення та ІЛР. Оберіть для цього дві країни «Великої сімки», інші дві розвинені країни, дві країни, що розвиваються (НІК), дві бідні країни, що розвиваються. Шукайте відповідні показники на малюнках, уміщених у цьому параграфі. Для ВНД на душу населення використовуйте матеріали на відповідному сайті. Заповніть у зошиті таблицю за зразком. Зробіть висновок щодо відмінностей у цих показниках для різних за рівнем розвитку країн світу.

Показники ВНД на душу населення, ВВП за ПКС на душу населення, ІЛР окремих країн світу

Країна	ВНД на душу населення	ВВП на душу населення, *дол. США*	ІЛР
Україна	Дохід вищий від середнього	15 000–25 000	0,750–0,799
Розвинені країни			
Країни, що розвиваються			

Запитання та завдання

1. Назвіть показники, за допомогою яких визначають масштаб і потенціал економіки країн світу.
2. Поясніть відмінність між показниками номінального ВВП і ВВП за ПКС.
3. Назвіть показники економічного розвитку країн світу та рівня доходів їхніх громадян.
4. Чому для визначення економічного розвитку країн світу не обмежуються показником ВВП на душу населення, а додатково використовують ІЛР?

§ 14. Картографічний, статистичний і графічний методи дослідження світової економіки

ГЕОПОШУК

У суспільній географії дуже важливо вміти орієнтуватися в отриманій інформації та робити висновки й прогнози на основі її аналізу.

«У житті зазвичай більшого успіху досягає той, хто краще володіє інформацією» *(Бенджамін Дізраелі, британський державний і політичний діяч).*

• *Наведіть приклади економічної та іншої суспільної інформації, поданої у формі чисел і графіків у попередніх параграфах підручника.*

• *З початку року ви вивчаєте особливості прояву суспільних явищ у світі загалом і в Україні зокрема. Наведіть приклади карт, якими ви вже користувалися. Які в них застосовані способи картографічних зображень? Чим вони подібні й чим відрізняються від карт природних явищ?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Картографічний метод дослідження в суспільній географії

Картографічний метод дослідження в суспільній географії допомагає якісно проаналізувати просторові аспекти різноманітних соціально-економічних явищ. По-перше, карти наочно відображають демографічні, економічні та соціальні процеси. По-друге, вони дають змогу простежити за динамікою змін у просторі й часі. Наприклад, за допомогою карти транспорту світу можна порівняти мережу залізниць, морських портів нині й 10–20 років тому. Широкі можливості для дослідження суспільної географії надають геоінформаційні системи.

Робота в парі або в групі

Обговоріть можливості вдосконалення транспортних мереж, розпланування територій у містах за допомогою геоінформаційних систем.

Статистичний і графічний методи досліджень у суспільній географії

У процесі вивчення суспільної географії важливу роль відіграють ***статистичний*** і ***графічний*** методи досліджень. Статистичний метод полягає в збиранні, опрацюванні, аналізуванні й роз'ясненні числових даних.

Характеристика багатьох суспільних об'єктів, явищ і процесів (зокрема і природних) ґрунтується на використанні *абсолютних, відносних* і *середніх величин*. Відносні показники демонструють інтенсивність явищ (у суспільній географії — це, наприклад, урожайність сільськогосподарських культур, густота населення), допомагають відстежувати розвиток явища в часі, здійснювати просторово-територіальні порівняння тощо. Найтиповіші ознаки й узагальнена характеристика однотипних явищ за певною ознакою виражають середні величини.

Для того щоб спрогнозувати, скільки електроенергії вироблятиметься у світі, наприклад у 2030 р., потрібно знати детальну динаміку (тобто зміни явища в часі) у минулому: як змінювалися абсолютні показники виробництва електроенергії, які при цьому спостерігалися тенденції, яким був характер їхніх коливань.

Для зручного відображення результатів узагальнення або безпосередньо вихідної інформації використовують *графіки*, *діаграми*, *картограми*, *картодіаграми*. Особливістю графічних зображень є їхня лаконічність, простота подання інформації та однозначність тлумачення (за змістом) записів у символічній формі. Вони виразні, універсальні (для них не існує мовних перешкод), доступні для розгляду.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- У розділі «Статистична інформація» на сайті Державної служби статистики України (http://ukrstat.gov.ua/) оберіть будь-який вид статистичної інформації (макроекономічні показники, сільське господарство, транспорт і зв'язок тощо). Наведіть приклади використання абсолютних, відносних і середніх показників.
- Знайдіть помилки в пазлах і виправте їх *(усно)*.



Мал. 49. Методи досліджень у суспільній географії

Робота з картою

Наведіть приклади різних графічних і картографічних зображень у підручнику, виконаних на основі статистичних досліджень.

Запитання та завдання

1. Які можливості для вивчення суспільної географії надає картографічний метод досліджень?
2. Охарактеризуйте значення для вивчення суспільної географії статистичного та графічного методів досліджень.
3. Наведіть приклади використання абсолютних, середніх і відносних величин у суспільній географії.

Завдання на повторення матеріалу теми

1. До яких секторів економіки належать: будівництво житлового комплексу, видобування граніту, міська лікарня, авіаційний транспорт, виробництво ліків, вирощування сої?
2. Наведіть приклади виробництв, на розміщення яких найбільше впливає споживчий чинник, сировинний чинник.
3. *«Walmart», «Tesco», «Credit Agricole», «Vodafon», «Metro», «Nestle», «Group Danon».* Назвіть три транснаціональні корпорації, основною сферою діяльності яких є торгівля.
4. ***Більше / менше.*** *Бразилія* і *Канада*; *Індія* і *Японія*; *Ірландія* і *Польща*. Порівняйте країни в кожній парі між собою за показниками ВВП за ПКС, ВВП за ПКС на душу населення, ІЛР.
5. Які з перелічених країн належать до розвинених і не є членами «Великої сімки»? Назвіть країни, що розвиваються; країни, що належать до НІК. Які країни входять до складу «Групи двадцяти»?
   Нідерланди, Іспанія, Туреччина, Італія, Саудівська Аравія, Мексика, Республіка Корея, Австралія.
6. Поясніть відмінності між картограмою та картодіаграмою на прикладі різних карт.

Власна оцінка досягнень

1. Чому, на вашу думку, країни світу поділяють на групи за різними економічними показниками, а також за рівнем економічного розвитку? Як такий поділ допомагає вивчати тему «Економіка»?
2. Запишіть у зошиті кілька речень, які підсумували б розгляд теми.
3. Запишіть, які питання потребують додаткового опрацювання.
4. Як ви оцінили б за 12-бальною шкалою засвоєння матеріалу теми?

Тема 2. Просторова організація виробництва первинного сектору економіки

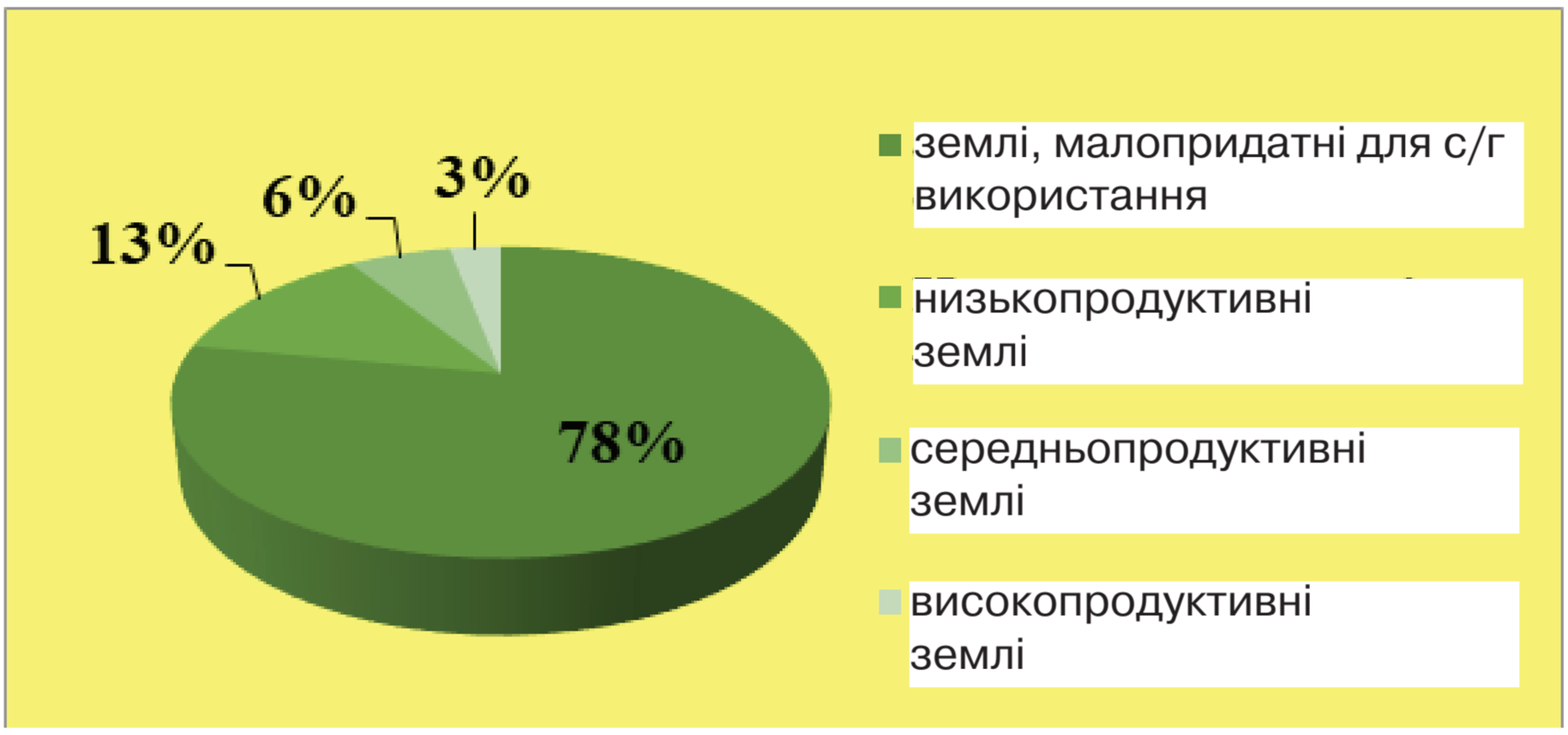
§ 15. Сільське господарство як вид економічної діяльності

ГЕОПОШУК

Населення планети стрімко зростає, водночас обсяг продуктивних, придатних для використання земель невеликий і навіть скорочується.

«Сільське господарство — це найкорисніше та найблагородніше заняття людини» *(Джордж Вашингтон, американський державний діяч, перший президент США).*

• *Розгляньте діаграму (мал. 50, с. 76). Поміркуйте, як можна узгодити зростання попиту на сільськогосподарську продукцію з обмеженістю площ сільськогосподарських угідь.*



Мал. 50. Оцінка сільськогосподарської продуктивності суходолу планети

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Значення сільського господарства

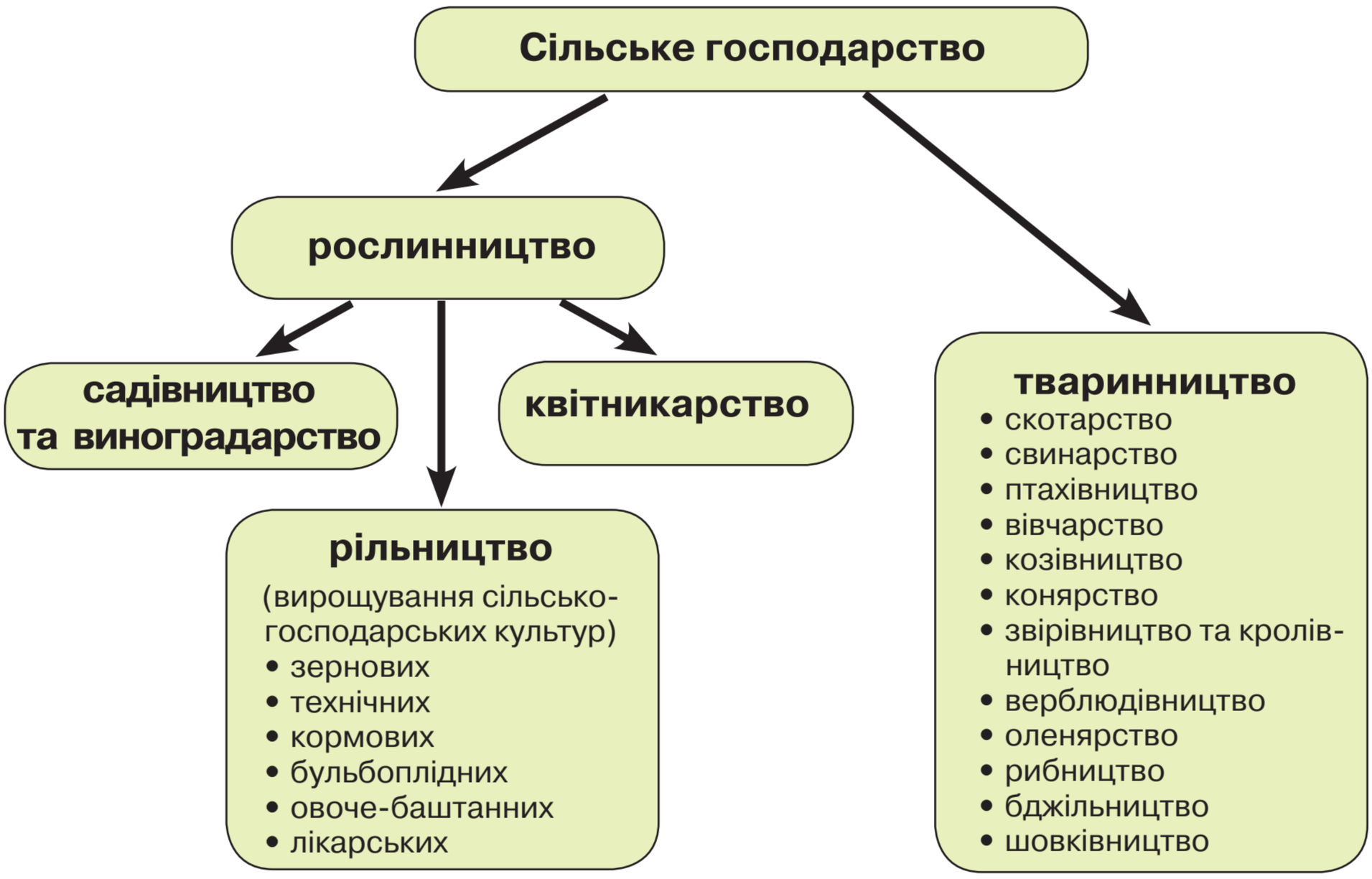
Сільське господарство — один із найдавніших видів людської діяльності. Зародившись приблизно 10 тис. років тому, воно пройшло всі стадії розвитку — від примітивного рільництва й одомашнення перших тварин до організованого на наукових засадах, механізованого товарного виробництва сільськогосподарської продукції. Нині ***сільське господарство*** (або ***аграрне виробництво***) — це сукупність виробництв матеріальної сфери, які займаються вирощуванням рослин, розведенням свійських тварин і забезпечують населення харчовими продуктами, а певні види промисловості — сировиною. Воно задовольняє 98 % потреб людей у харчових продуктах (2 % припадає на морепродукти). Аграрна продукція також є сировиною для виготовлення одягу, шкіряних виробів, каучуку, спирту, а в останні десятиліття — навіть пального.

У сільському господарстві зайнято понад 1,5 млрд людей. Щоправда, великий відсоток працівників аграрного сектору не є ознакою високого розвитку суспільства. У деяких бідних країнах Африки частка зайнятих сягає 80 %, хоча населення потерпає від недоїдання. І навпаки, у розвинених країнах, де в агровиробництві зайнято 2–9 % населення, одна невелика сімейна ферма може прогодувати до 100 людей.

Найбільше впливають на розвиток сільського господарства природні чинники, зокрема поєднання ґрунтово-кліматичних умов. Оскільки природні умови мають зональний характер, так само зонально змінюється і спеціалізація сільського господарства. Як бачимо *(мал. 50)*, понад 3/4 площі суходолу Землі малопридатні для землеробства й навіть скотарства. Саме наявність земельних ресурсів, зокрема ріллі та пасовищ, часто стає визначальним чинником розвитку сільського господарства. Брак родючих земель призводить до конфліктів, міграцій і змушує людей шукати шляхи більш ефективного агровиробництва.

Структура сільського господарства

Із самого початку в сільському господарстві виокремилися два повноцінні структурні складники: ***рослинництво*** та ***тваринництво*** *(мал. 51)*.



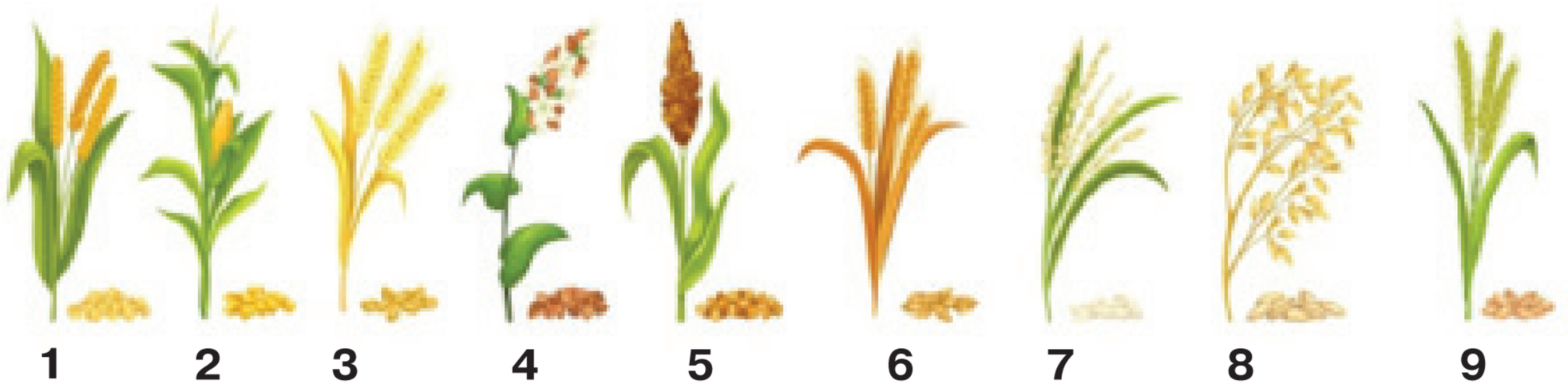
Мал. 51. Структура сільського господарства

Важливим складником рослинництва є вирощування ***зернових культур***. Нині відомо понад 100 видів зернових, зокрема *хлібні, круп'яні, фуражні* та *зернобобові*. Хлібними в Україні вважають пшеницю і жито. Проте часто найголовнішими «хлібами» людства називають пшеницю, рис і кукурудзу. І хоча рис — круп'яна культура, однак в Азії та багатьох країнах Африки він є повноцінною заміною хліба. Кукурудзу вирощують, наприклад, як кормову культуру, але в Америці до появи там європейців вона була основною хлібною культурою. Також важливими круп'яними культурами є гречка, просо, сорго, фуражними — ячмінь та овес, зернобобовими — соя, горох, квасоля і біб. Зернові культури поділяють на *озимі* та *ярі*. Озиму пшеницю, ячмінь і жито сіють до початку холодів, зерно проростає, рослини кущаться і так зимують, щоб із настанням тепла знову продовжити вегетацію. Ярі ж культури висівають навесні. Урожай озимих збирають раніше, і він зазвичай більший, ніж у ярих культур.

Через великий вміст крохмалю в Україні «другим хлібом» називають картоплю — важливу бульбоплідну рослину. До бульбоплідних культур належать також ямс, батат (солодка картопля), топінамбур (земляна груша) і маніок («тропічний хліб»).

Проєкти й дослідження

Визначте за *малюнку 52,* які зображення відповідають житу, вівсу, кукурудзі, просу, пшениці, ячменю, рису, сорго й гречці.



Мал. 52. Найпоширеніші зернові та круп'яні культури

Ще одним напрямом рослинництва є вирощування ***овочевих*** і ***баштанних культур***. Це *коренеплоди* (буряк, редька, морква, селера, пастернак), *плодові* (огірок, перець, помідор, баклажан), *листкові* (капуста, петрушка, кріп), *цибулинні* (цибуля, часник), *баштанні* (гарбуз, кавун, диня, кабачок) тощо. Майже всі овочеві культури є цінною сировиною для консервування, а також важливим джерелом вітамінів і мікроелементів.

Технічні культури вирощують як сировину для деяких виробництв. Широкий перелік цих культур об'єднують у групи: *олійні* (соняшник, оливки, арахіс, ріпак, рицина), *волокнисті* (бавовник, льон-довгунець, джут), *каучуконосні* (гевея), *цукрові* (цукровий буряк і цукрова тростина), *тонізувальні* (чай, кава, какао), *ефіроолійні* (троянда, м'ята, лаванда, аніс), *лікарські* (ромашка, нагідки, валеріана, шавлія), *наркотичні* (тютюн). До *кормових культур,* окрім фуражного зерна, належать буряки, конюшина, люцерна, люпин. Майже всі перелічені культурні рослини є однорічними чи дворічними. На противагу рільництву, ***садівництво*** й ***виноградарство*** опікується вирощуванням багаторічних дерев і кущів. Окремим видом садівництва є ***ягідництво***. До *декоративного рослинництва* належить ***квітникарство***.

Одним із головних напрямів сучасного рослинництва є виробництво *органічної продукції*. Цей ринок охоплює вирощування та виготовлення різноманітної агропромислової продукції відповідно до затверджених правил, які передбачають мінімізацію використання пестицидів, синтетичних мінеральних добрив, регуляторів зростання, штучних харчових добавок, а також забороняють використання ГМО.

Тваринництво спеціалізується на розведенні й вирощуванні свійських тварин. Основними галузями тваринництва є *скотарство, свинарство, вівчарство* та *птахівництво*. З розвитком механізації поступово втрачають своє значення *конярство* й *верблюдівництво*. Іншими видами тваринництва є *звірівництво* та *кролівництво, рибництво, оленярство, бджільництво, шовківництво.*

Скотарством називають розведення великої рогатої худоби — корів, буйволів, антилоп, яків. Воно забезпечує людство молоком і дає майже третину всього м'яса. Виокремлюють такі його напрями: *молочне, молочно-м'ясне, м'ясо-молочне* й *м'ясне скотарство*. Шкіра худоби є цінною сировиною для шкіряно-взуттєвого виробництва.

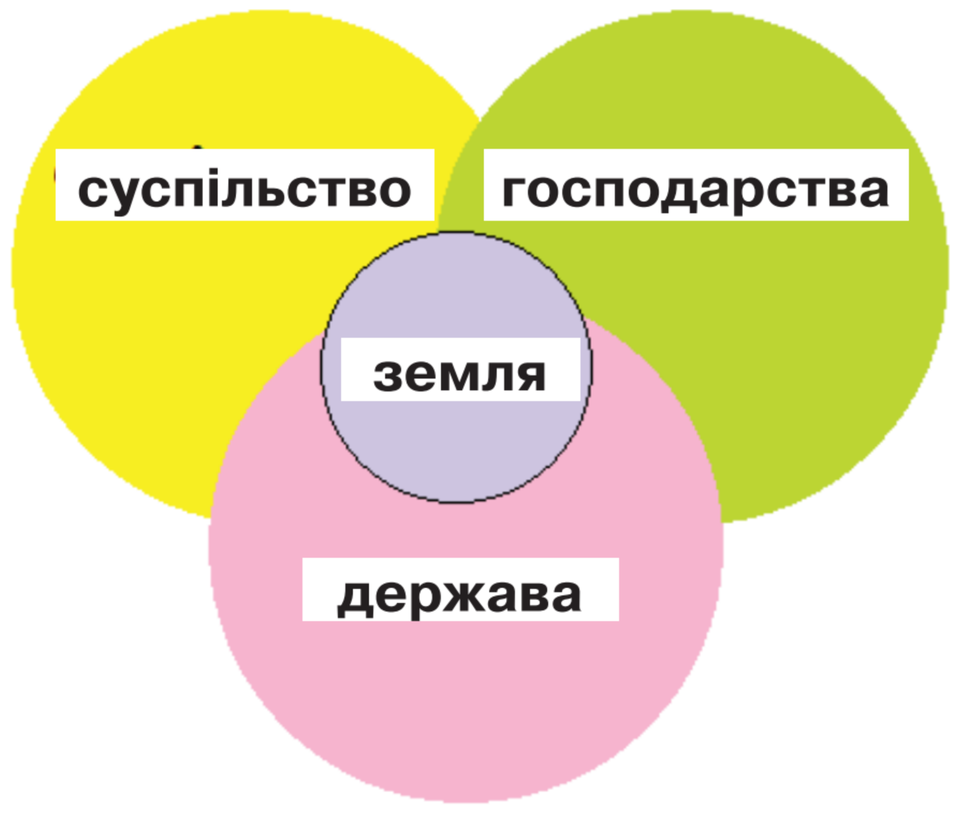
Свинарство — галузь тваринництва, що забезпечує потреби людей у м'ясі й салі. У свинарстві спостерігають найшвидший приріст живої маси тварин — до 700 г на добу. Розвивають такі напрями: *беконний (м'ясний), м'ясо-сальний* і *сальний*.

Вівчарство поширене на посушливих територіях і в гірських районах. Як і скотарство, вівчарство дає м'ясо та молоко, але найціннішим його продуктом є вовна. Виокремлюють *м'ясо-вовно-молочний, тонкорунний* (руном називають тонку високоякісну вовну) і *каракульський напрями* (каракуль — особливий вид овечого хутра).

Птахівництво постачає людям м'ясо, яйця, пір'я, пух і розвивається переважно в приміській зоні.

Аграрні відносини

У різних суспільствах за різних економічних систем сформувалися особливі відносини між суспільством, державою і господарствами, зокрема щодо володіння та використання землі, а також розподілу отриманих на ній результатів праці *(мал. 53)*. Отже, ***аграрні відносини*** — це законодавчо закріплені форми землеволодіння та землекористування, що впливають на спосіб сільськогосподарського виробництва.



Мал. 53. Сутність аграрних відносин

Людське суспільство пройшло шлях від дрібнотоварного (натурального) господарства до великотоварного виробництва. Натуральне господарство існувало в добу Середньовіччя і збереглося донині в різній формі в бідних країнах Африки, Азії, Океанії. Частково цей вид аграрних відносин наявний і в Україні у формі *приватних селянських господарств*. Через невеликі земельні наділи, малопродуктивну ручну працю і низький рівень агротехніки такі господарства виробляють продукцію переважно тільки для власного споживання. На Американському континенті збереглася така постколоніальна форма землеволодіння, як *латифундія*. Це велика ділянка землі, що належить землевласнику, який сам її не обробляє, а здає невеликими наділами в оренду селянам.

Набагато ефективніші великотоварні форми аграрного виробництва. У деяких постколоніальних країнах досі є *плантації* — великі госпо-

дарства, які спеціалізуються на вирощуванні певних видів культур (цукрової тростини, гевеї, кави, кокосової пальми). На плантаціях використовують потужну техніку, сучасні технології. Через орієнтацію на монокультуру плантаторське господарювання часто стає причиною екологічних і соціальних проблем. Воно негнучке до кон'юнктури ринку. Подібні форми господарювання на землі характерні також для великих *агрофірм* та *агрохолдингів*. Ці транснаціональні компанії володіють великими земельними площами в різних країнах світу.

Найбільші агрохолдинги України (2024)

Агрохолдинг	**Земельний банк,** *тис. га*	**Кількість співробітників,** *тис. осіб*
«Кернел»	514	11
«Укрлендфармінг»	475	25
«Миронівський хлібопродукт»	362	28
«Агропросперіс»	300	4
«Астарта-Київ»	220	7
«Контінентал фармерз груп»	195	2,4
«Епіцентр агро»	167	4,2



Мал. 54. Найбільша в Європі вертикальна ферма *(Нідерланди)*

У Північній Америці, Австралії та Європі з розвитком ринкових відносин зміцніли *фермерські господарства*. Створені як родинні сільськогосподарські підприємства, що використовують власну або найману робочу силу, вони виробляють рослинницьку чи тваринницьку продукцію на продаж. Автоматизація, сучасні технології, висока агротехніка та гнучкість до змін на ринку роблять ферми найефективнішою формою господарювання на землі *(мал. 54)*.

Лісове господарство

Лісове господарство не належить до сільського господарства, але є важливим складником первинного сектору економіки. Воно охоплює види економічної діяльності, пов'язані з вирощуванням, доглядом, охороною лісів, заготівлею деревини та збиранням дикорослих лісових продуктів. Продукція лісового господарства є переважно сировиною для деревообробного й целюлозно-паперового виробництв, легкої та харчової промисловості, а також будівельним матеріалом і традиційним засобом опалення.

Є два лісові пояси: північний та південний. *Північний пояс* займає переважно тайгову та мішанолісову зону помірного поясу. *Південний пояс* охоплює ліси басейнів Амазонки, Конго та Південно-Східної Азії. Саме ці ліси найінтенсивніше вирубують.

Україна належить до країн із низьким показником лісистості території. Великі лісові масиви розміщені тільки в Карпатах і на Поліссі. Лісове господарство України потерпає через неконтрольоване вирубування лісів, тому державні органи вживають заходів для усунення цього явища.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Які умови визначають співвідношення виробництва продукції рослинництва та тваринництва в сільському господарстві різних країн світу? Чому в структурі розвинених країн часто переважає тваринництво?
- У світі є два діаметрально протилежні шляхи нарощування виробництва сільськогосподарської продукції. *Екстенсивний* шлях передбачає збільшення поголів'я тварин, розширення посівних площ без суттєвих технологічних змін. *Інтенсивний* шлях розвитку сільського господарства передбачає збільшення виробництва завдяки впровадженню наукового підходу та нових технологій на тих самих виробничих потужностях. Визначте, якому шляху розвитку притаманне: а) прокладання зрошувальних каналів у пустелі для збільшення площ придатних для землеробства земель; б) зрошення полів для збільшення врожайності; в) використання стійких до хвороб і стресових кліматичних умов сортів культур; г) збільшення площ завдяки створенню вертикальних ферм; д) спалювання трави для швидшого росту молодої соковитої трави на пасовищах.

Проєкти й дослідження

- Створіть плакат для одного з агрохолдингів України. Відобразіть у ньому основні сфери господарської діяльності. Чи можна цей агрохолдинг вважати ТНК?
- Створіть проєкт власного агрохолдингу. Скористайтеся роздатковим матеріалом, розміщеним в електронному додатку.
- За допомогою додаткових джерел інформації з'ясуйте, які види культурних дерев і кущів вирощують в Україні й у світі. За результатами дослідження створіть презентацію на одну з тем: «Сорти плодових дерев України», «Вирощування екзотичних фруктів на українських фермах», «Лохина чи чорниця?», «Фундук чи ліщина?».

Запитання та завдання

1. Які чинники визначають розвиток сільського господарства?
2. Яка виробнича структура сільського господарства?
3. Які форми аграрних відносин склалися в різних країнах світу?
4. Чому агрохолдинги України часто поєднують сільське господарство з іншими видами економічної діяльності (виробництво харчових продуктів, торгівля тощо)?

§ 16. Рослинництво у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

Коли ми бачимо на полицях супермаркетів різноманітні овочі й фрукти, то не замислюємося, з яких країн вони потрапили до нас, а також коли та як людина навчилася їх вирощувати. Майже 150 років тому вчені Альфонс Декандоль, а згодом Микола Вавилов установили, що більшість сучасних культурних рослин мають своїх «диких родичів» і походять із певних регіонів планети.

• *За допомогою інтернету з'ясуйте, де батьківщина бананів, апельсинів, картоплі, помідорів, гречки, а ще таких технічних культур, як соняшник, бавовник і кава. Мабуть, вам також буде цікаво дізнатися, звідки походить більшість наших фруктових дерев: яблуня, слива, вишня, черешня, абрикоса.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ



Мал. 55. Неозорі хлібні лани в українських степах

Зернове господарство світу й України

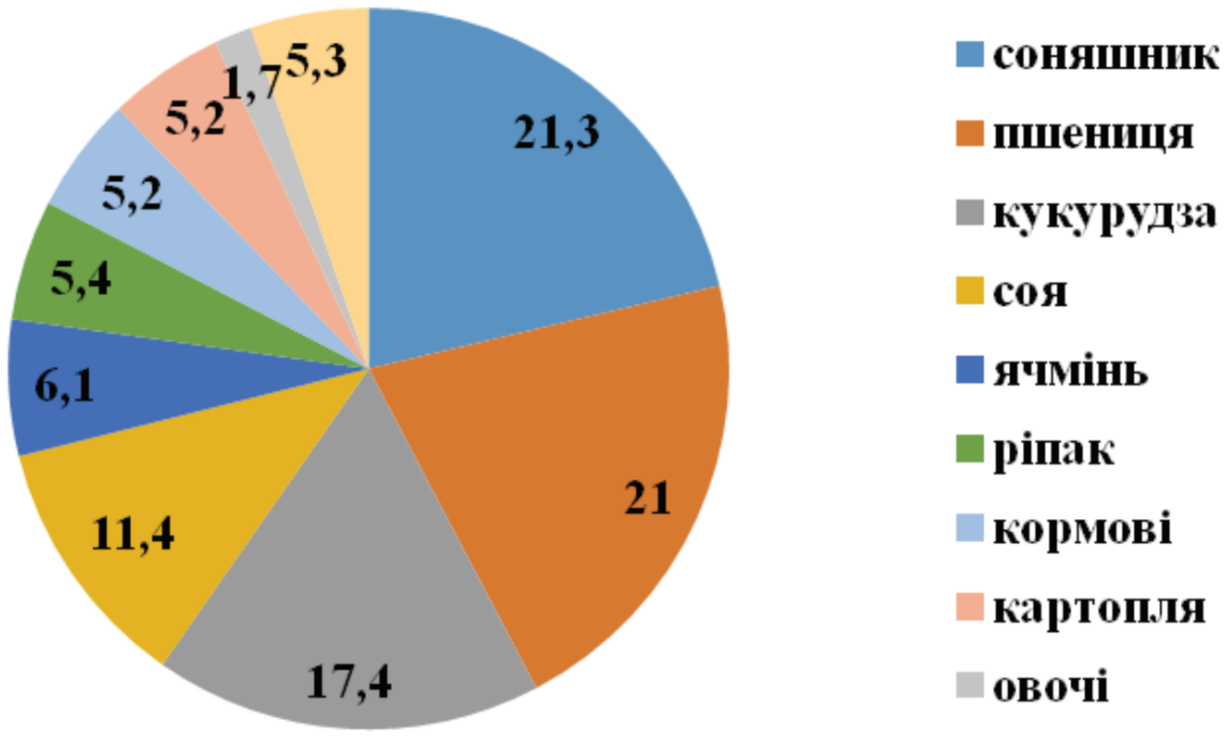
Зернове господарство споконвіку було найважливішим напрямом землеробства *(мал. 55)*. Хлібні культури допомагали уникнути голоду й були джерелом достатку. З покоління в покоління передавалося особливе шанобливе ставлення до хліба. Жовта барва українського національного прапора символізує багаті хлібні ниви.

Проєкти й дослідження

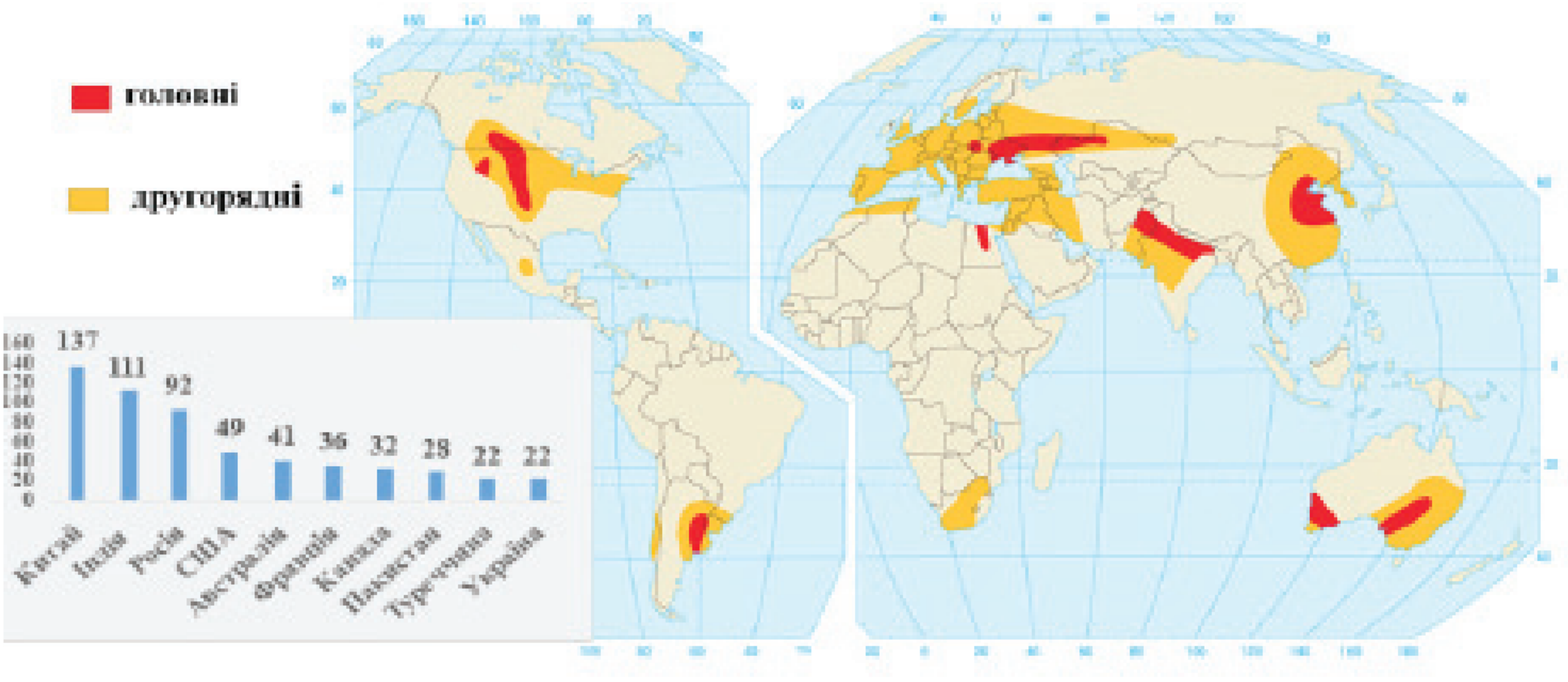
Яка структура посівних площ у вашій місцевості (територіальній громаді)? Чи подібна вона до відтвореної на *малюнку 55*?

Найбільші площі ***зернових культур*** у світі (майже 220 млн га) займають посіви *пшениці*. У 2021 р. в Україні нею засіяли 7 млн га, але внаслідок російсько-української війни посіви під урожай 2025 р. скоротилися до 4,8 млн га *(мал. 56)*. Середня врожайність пшениці в Україні коливається в межах 3,5–5 т/га, а валовий збір скоротився з 32,5 млн т у 2021 р. до 22,4 млн т у 2024 р. Незважаючи на це, у 2023 р. Україна посідала за цим показником 10-те місце у світі *(мал. 57)*. Майже 40 % урожаю збирають сукупно в Одеській, Вінницькій, Дніпропетровській, Миколаївській і Кіровоградській областях. Приблизно 75 % пшениці — продовольча, решта йде на корм тваринам. Для власного споживання Україні потрібно 7–

8 млн т на рік, надлишки держава експортує. Тверді сорти пшениці використовують для виготовлення круп і макаронних виробів, м'які є основним компонентом хлібних виробів.



Мал. 56. Структура посівних площ в Україні (2024)



Мал. 57. Регіони вирощування пшениці у світі та в 10 країнах із найбільшим урожаєм пшениці (2023)

Друге місце у світі за площею посівів після пшениці займає *кукурудза* (майже 190 млн га, в Україні — 3,9 млн га), але за валовим збором переважає її — понад 1,2 млрд т. Лідерами за обсягами збору кукурудзи є США, Китай і Бразилія. У цих трьох країнах сукупно збирають до 2/3 її світового врожаю. У 2023 р. Україна посідала 6-те місце у світі й 1-ше в Європі з показником 31 млн т. Упродовж останнього десятиліття в нашій країні помітно змінилася географія територій із найбільшим урожаєм кукурудзи. До традиційних лісостепових регіонів (Полтавської, Черкаської, півдня Київської областей) додалися поліські (Чернігівська область і центральна частина Сумської області). Через скорочення поголів'я худоби внутрішнє споживання знизилося до 3–4 млн т. Тому



Мал. 58. Рисові тераси на Філіппінах

головною експортною зерновою культурою України стала кукурудза. Найбільшими експортерами кукурудзи є США, Китай і Бразилія, а імпортерами — Японія та Мексика.

Другою за своїм значенням для людства зерновою культурою після пшениці є *рис*, хоча він поступається кукурудзі як за площею посівів, так і за обсягами збору. 90 % рису вирощують в Азії, де він є основною продовольчою культурою. Лідерами є Китай, Індія, Індонезія, Бангладеш і В'єтнам. Рис — вологолюбна рослина, і тому його вирощування потребує штучного затоплення полів. Для збільшення площі полів у передгірних районах улаштовують тераси *(мал. 58)*. В Україні рис вирощували в Причорномор'ї за умови зрошення. У 2021 р. зібрали майже 50 тис. т рису, але після 2022 р. обсяг скоротився вп'ятеро. Для власних потреб Україна закуповує рис переважно в Китаї, Індії та Пакистані.

Ще однією важливою зерновою культурою, зокрема в Україні, є *ячмінь* — цінний компонент кормів тварин і складник здорового харчування. До 2022 р. Україна посідала 4-те місце з обсягами збору майже 10 млн т, а у 2023 р. річний валовий збір становив 5,5 млн т. За цим показником наша країна посіла 8-ме місце у світі. Найбільше ячменю збирають у Росії, Австралії, Німеччині, Франції, Туреччині, Канаді та Сполученому Королівстві.

Також цінною і однією з найдавніших зернових культур є *сорго*. Лідерами з вирощування сорго є США, Нігерія, Судан, Мексика й Ефіопія. Така географія вирощування пояснюється високою посухостійкістю культури й здатністю давати врожай за екстремальних кліматичних умов. В Україні посівні площі цієї культури за останні два десятиліття зведено нанівець. І лише зараз сорго, як невибаглива й посухостійка культура, почало цікавити українських фермерів.

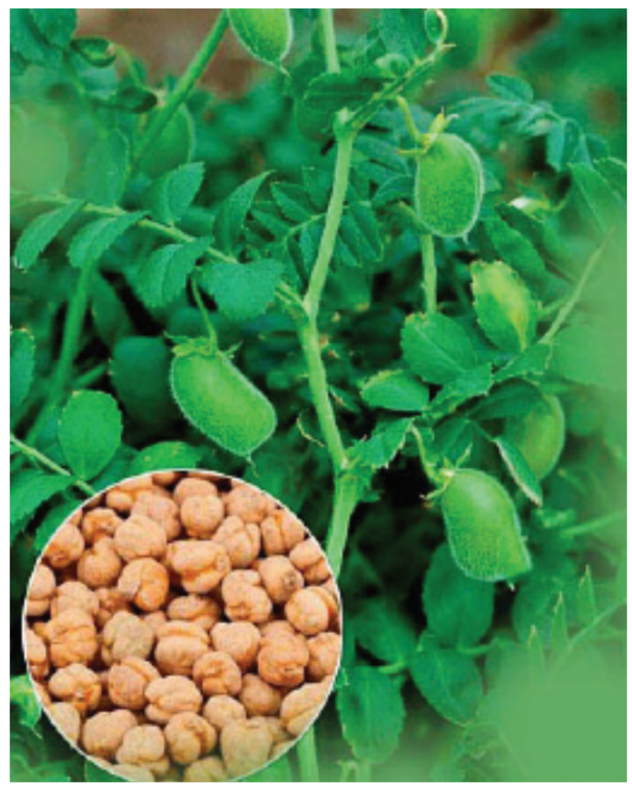
Подібною щодо посухостійкості зерновою культурою є *просо*. Воно вдвічі поступається сорго посівними площами й має трохи нижчу врожайність. Рекордсменом із вирощування проса є Індія (майже 50 % світового збору). До країн-лідерів належать також Нігерія, Нігер і Китай. В Україні за роки війни посіви проса скоротилися втричі й становлять 50 тис. га в південних областях країни. Здавна національною стравою українців був куліш на основі пшона — очищеного насіння проса.

З-поміж круп'яних культур в Україні використовують *гречку*. Найбільші врожаї цієї культури збирають у Рівненській, Хмельницькій та Житомирській областях. Гречка — один із найкращих медоносів. З 1 га її посівів збирають до 100 кг меду. У світі гречку вирощують і споживають у Східній Європі та деяких країнах Азії (Китай, Японія, гірські

райони Індії). Зазвичай гречаною крупою там годують тварин.

Серед ***зернобобових культур*** найважливішими є соя, горох, нут, квасоля і сочевиця. Найбільше посівних площ у світі та в Україні відведено під *сою*. Її світовий валовий збір перевищує 330 млн т. Лідерами у вирощуванні сої є Бразилія, США й Аргентина. В Україні у 2023 р. було зібрано 4,7 млн т сої (9-те місце у світі).

Горох вирощують двох видів — овочевий (лідер — Китай, 50 % світового збору) і сухий (лідер — Канада). В Україні переважає вирощування сухого гороху. Більш посухо- та холодостійким різновидом гороху з великими бобами є *нут (мал. 59)*. Його найбільші врожаї збирають в Індії, Пакистані й Австралії.



Мал. 59. Нут — третя за посівними площами зернобобова культура у світі

Вирощування технічних культур у світі та в Україні

Лідером за обсягом збору з-поміж технічних сільськогосподарських культур є *цукрова тростина* — майже 1,3 млрд т на рік. З її соку отримують цукор і біопаливо. Цю теплолюбну рослину найбільше вирощують у тропічних регіонах: у Бразилії, Китаї, Індії (разом ці три країни дають до 60 % світового збору), а також у Таїланді, Мексиці, Австралії, Індонезії, США, Кубі. Альтернативною цукристою культурою в країнах із помірним кліматом є *цукровий буряк*. Найбільше його вирощують у Росії, Франції, США, Німеччині, Туреччині, Польщі. Україна у 2023 р. посідала 7-ме місце за обсягами збору цієї технічної культури. Великі посівні площі цукрового буряку у Вінницькій (майже чверть), Хмельницькій та Полтавській областях.

Цінною олійною культурою є *соняшник*. Україна є світовим лідером з його вирощування (до 20 % світового збору). Найбільше соняшнику збирають у Кіровоградській та Дніпропетровській областях. У субтропіках (зокрема, країнах Середземномор'я) вирощують *оливкові дерева*, з плодів яких отримують оливкову олію. 40 % світового збору оливок припадає на Іспанію. Серед інших країн-лідерів — Італія, Греція, Іран, Ірак, Марокко, Туніс, США й Аргентина. Майже третину всіх олій світу отримують із плодів *олійної пальми*. За обсягами її вирощування лідирують Індонезія та Малайзія. На Китай, Канаду й Індію припадає 60 % світового збору ще однієї олійної культури — *ріпаку*, або *рапсу*. У країнах ЄС з ріпакової олії виробляють біопаливо. Україна також долучилася до світових лідерів із вирощування ріпаку. Його збір у 2024 р. становив 3,5 млн т (найбільше в Одеській, Дніпропетровській та Полтавській областях). До олійних культур належать також *арахіс* (лідери зі збору Китай, Індія, Нігерія) та *рицина* (Бразилія, Індія, Таїланд). Рицинова олія є важливою сировиною для виробництва авіаційних мастил.

Бавовник — одна з найважливіших волокнистих культур у світі. Обсяги її збору у світі зазвичай визначають у мільйонах тюків (кожний масою 220 кг). Бавовник — теплолюбна рослина. Світовими лідерами з її збору є Китай (33 млн тюків) та Індія (27 млн тюків), серед інших — США, Пакистан, Бразилія. У країнах із помірним кліматом вирощують іншу волокнисту культуру — *льон-довгунець* (є ще олійний льон, з насіння якого отримують лляну олію). Країнами-лідерами з вирощування льону-довгунця є Китай, Росія та деякі країни Європи (зокрема Франція, Бельгія). В Україні кілька десятиліть тому також значні площі на півночі країни займали посіви льону. Проте нині його вирощують лише в кількох господарствах Рівненської та Житомирської областей. Для виготовлення пакувальних, меблевих тканин і мотузки використовують *джут*. Цю технічну рослину традиційно вирощують в Індії, Бангладеш і Пакистані.

Особливе місце серед технічних культур посідає *гевея*, із соку якої отримують натуральний каучук. Плантації цього дерева вкривають значні площі в країнах Південно-Східної Азії (Індонезія, Малайзія, Таїланд) *(мал. 60)*.



Мал. 60. Збирання соку гевеї на одній із плантацій в Малайзії



Мал. 61. Лавандові поля в історичному регіоні Прованс *(Франція)*

До тонізувальних рослин належать чай, кава та какао. У світі щорічно збирають до 3,5 млн т *чаю*, з яких майже 3/4 припадає на Китай та Індію. Великі площі чайних плантацій також у Кенії, Шрі-Ланці й Індонезії. *Каву* вирощують у тропічних країнах. Приблизно 50 % її збору припадає на Бразилію (до 3,4 млн т). Серед інших країн-лідерів — В'єтнам, Колумбія, Індонезія, Гондурас, Ефіопія. *Какао* вирощують переважно в Африці (Кот-д'Івуар — лідер зі збору, Гана, Нігерія), поза межами Африки — в Індонезії, Еквадорі та Бразилії.

Країни Південно-Східної Азії є батьківщиною та лідерами з вирощування *прянощів* (Індія, Малайзія, Індонезія, Філіппіни). У країнах із теплим кліматом вирощують ефіроолійні культури. Лаванди найбільше збирають у Франції *(мал. 61)*, троянд — у Болгарії, жасмину — у Єгипті, м'яти й анісу — у Китаї.

Інші напрями рослинництва у світі та в Україні

Безперечним лідером в *овочівництві* є Китай. Тут збирають 3/4 світового врожаю огірків, 80 % часнику, 40 % капусти й помідорів.

Значні обсяги вирощування овочів мають Індія, США, Іспанія, Єгипет, Росія. Україна також належить до країн із розвинутим овочівництвом (зокрема є лідером у Європі за обсягами вирощування моркви). Крім того, можна виокремити *картоплярство*. У 2023 р. у світі зібрано понад 380 млн т картоплі, з яких 40 % сукупно припадає на Китай та Індію. 3-тє місце у світі за збором картоплі посідає Україна (21,4 млн т). Щоправда, 95 % цієї культури в нашій країні вирощують у приватних селянських господарствах із дуже низьким рівнем агротехніки і, відповідно, низькими врожаями.

В Україні сприятливі умови для розвитку *садівництва*. Зокрема, сади яблук і груш переважають у лісостепу й на Поліссі, а слив, абрикосів, персиків і горіхів — у степу. Також важливими районами садівництва є долини річок Дністра й Дніпра. *Ягідництво* переважає в західних областях і на Київщині та Чернігівщині. За збором чорної смородини у 2023 р. Україна посіла 2-ге місце у світі, а за збором малини ввійшла в десятку лідерів.

В Україні до 2022 р. виноградарство розвивалося на півдні країни: на Херсонщині, Миколаївщині, Запоріжжі й узбережжі Криму. На сьогодні важливими районами виноградарства залишаються Одещина та Закарпаття.

Проєкти й дослідження

У поданій нижче таблиці зазначені країни-лідери з виробництва окремих видів продукції садівництва у 2023 р. Визначте за допомогою додаткових джерел інформації, у яких країнах вирощують найбільше ананасів, апельсинів, яблук, бананів і винограду.

Найбільші виробники фруктів і винограду у світі

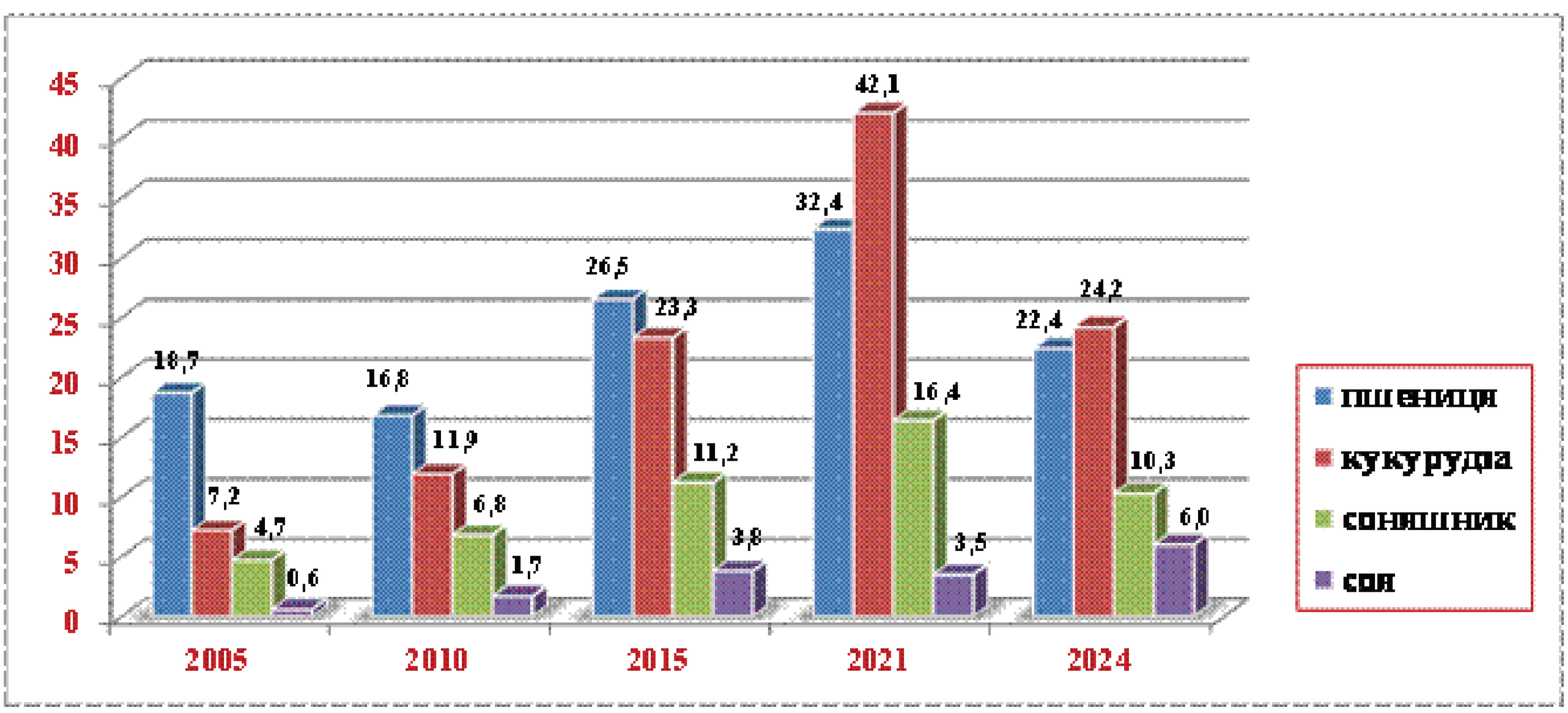
Сільськогосподарські культури	Країни-лідери за збором врожаю
	Китай, США, Туреччина, Польща, Індія
	Індонезія, Філіппіни, Коста-Рика, Бразилія, Китай
	Китай, Італія, Франція, США, Іспанія
	Бразилія, Китай, Мексика, Індія, Єгипет
	Індія, Китай, Індонезія, Нігерія, Еквадор

Окремою галуззю рослинництва є *квітникарство* та *вирощування декоративних кущів* і *дерев*. Завдяки впровадженню новітніх агротехнологій безперечним лідером у вирощуванні квітів (троянд, тюльпанів та орхідей) стали Нідерланди. Серед інших країн можна назвати Ефіопію та Кенію (вирощування троянд) і Китай (величезні розплідники декоративних рослин). Давні традиції в цій галузі має Японія (зокрема мистецтво бонсай та вирощування хризантем).

ГЕОКРЕАТИВ

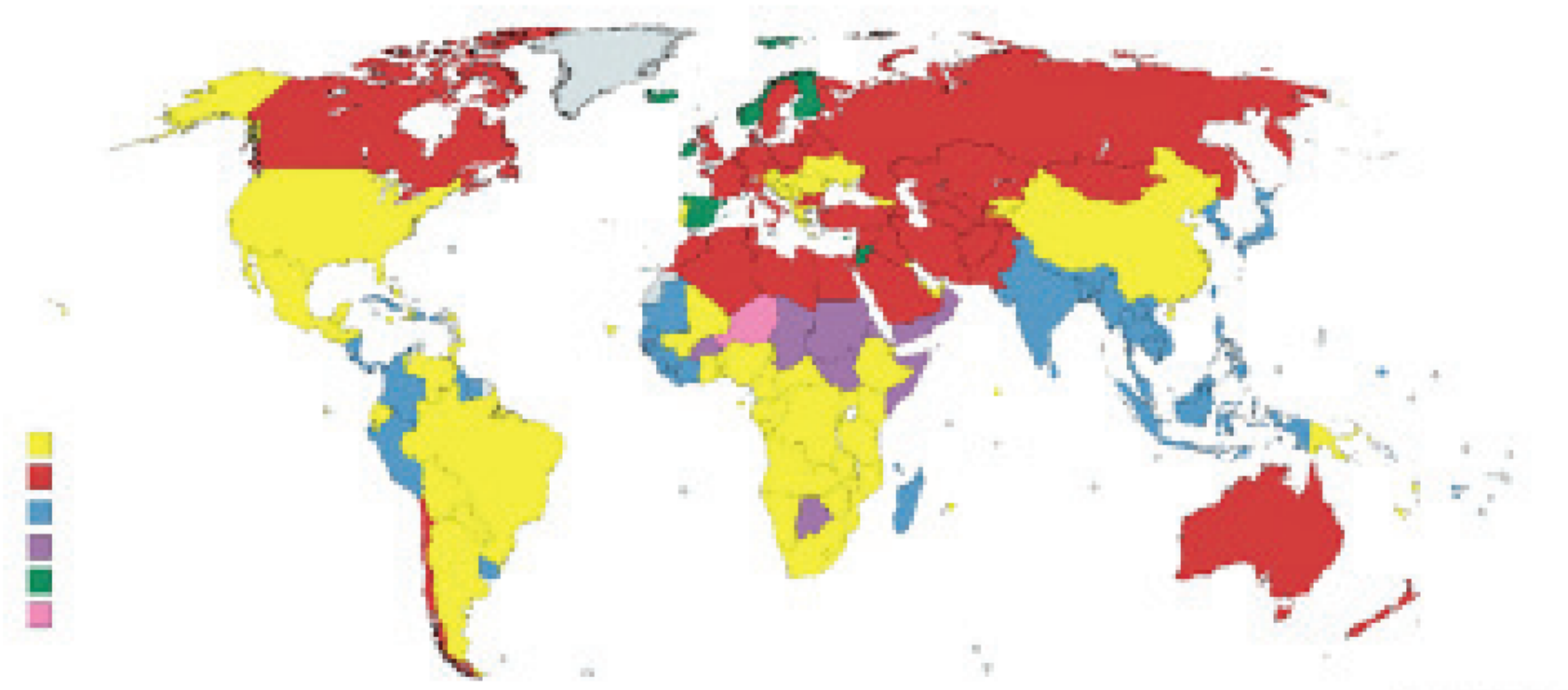
Проєкти й дослідження

- Проаналізуйте діаграму *(мал. 62)*. Як змінювалося виробництво зазначених сільськогосподарських культур упродовж останніх 20 років? Які чинники, на вашу думку, сприяли збільшенню валового збору? Які з культур мають найбільший ріст у відсотках і чому? Що спричинило спад після 2021 р.?



Мал. 62. Валовий збір деяких сільськогосподарських культур в Україні *(млн т)*

- Визначте за *малюнком 63*, який колір (спосіб якісного фону) відповідає просу, рису, кукурудзі, пшениці, ячменю і сорго.
- Виконайте завдання, розміщене в мультимедійній презентації (*див.* електронний додаток).



Мал. 63. Розподіл країн світу за найбільшим валовим збором деяких зернових культур

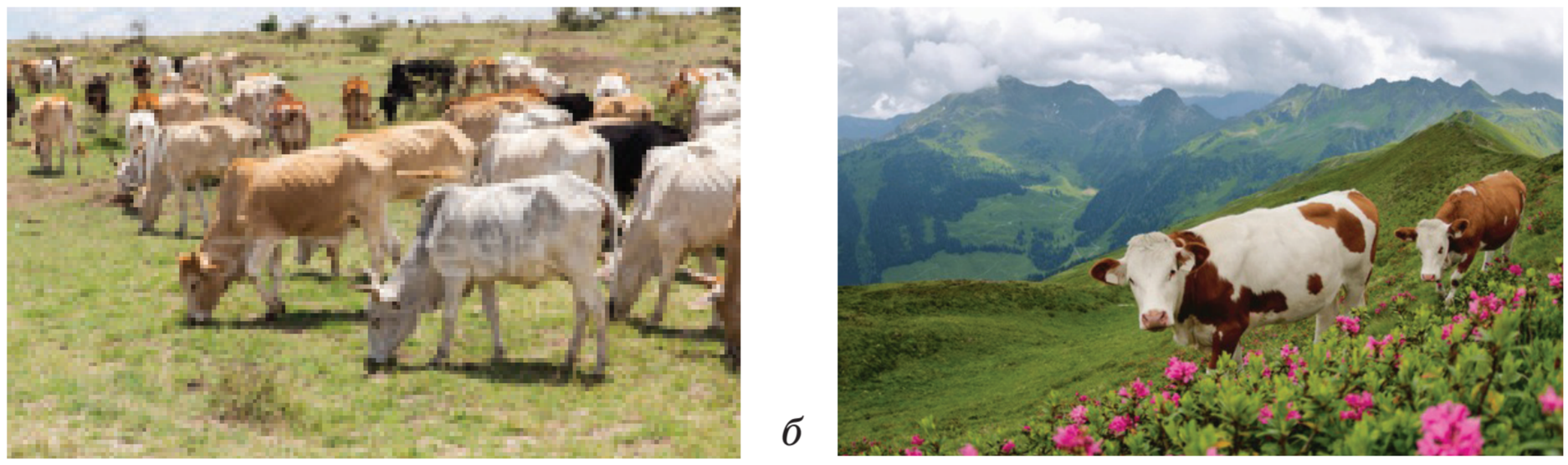
Запитання та завдання

1. Які зернові й технічні культури переважають у структурі посівних площ України?
2. Назвіть основні регіони світу з вирощування «трьох хлібів людства» — пшениці, кукурудзи, рису.
3. Назвіть основні регіони України з вирощування — гречки, соняшнику, сої, ріпаку.
4. Які відмінні кліматичні умови потрібні для вирощування цукрової тростини й цукрового буряку, чаю і кави, оливок і соняшнику, яблук і бананів?
5. Виконайте практичну роботу «Визначення основних зернових і технічних культур, які вирощують у помірному й тропічному кліматичних поясах». Обґрунтуйте встановлені відмінності.

§ 17. Тваринництво у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

• *Чи можна стверджувати, що якість кормів і продуктивність пасовищ впливають на розвиток скотарства (мал. 64)? Чому, незважаючи на значні площі пасовищ і великі стада худоби, африканські країни потерпають від голоду? Як європейські фермери компенсують брак пасовищ і досягають високої продуктивності скотарства?*



а *б*

Мал. 64. Корови на пасовищі: *а)* в африканській савані; *б)* на альпійських луках

Вплив кормової бази на розвиток тваринництва

На структуру й розвиток тваринництва істотно впливає характер кормової бази. Від її якості та кількості залежить спеціалізація тваринництва та його продуктивність. Зокрема, наявність значних площ сухих пасовищ сприяє розвиткові вівчарства, молочне скотарство потребує соковитих кормів, а зернове господарство стимулює розвиток свинарства.

У багатьох бідних країнах основним джерелом кормів є природні угіддя. Проте вони не забезпечують збалансованості корму за вмістом поживних речовин. Тому в сучасному тваринництві дедалі важливішу роль відіграють комбіновані корми *(комбікорм)*. У них органічно поєднані різні види злаків і зернобобових, відходи харчової промисловості (макуха, полова, висівки), мінеральні речовини (сіль, крейда), вітаміни та мікроелементи й навіть рибне борошно. Використання комбікормів у деяких галузях тваринництва (свинарство, птахівництво) сягає 90 %.

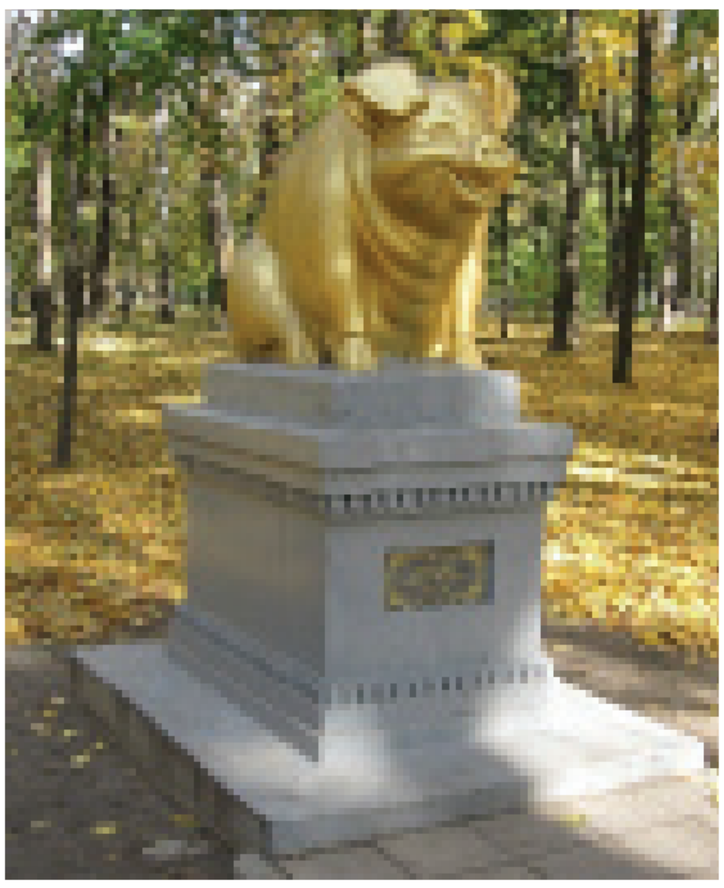
Найважливіші галузі тваринництва у світі та в Україні

Скотарство, або розведення великої рогатої худоби, у багатьох країнах відіграє важливу роль в економіці та забезпеченні населення продовольством. Воно розвинене в різних кліматичних зонах, але найінтенсивніше в лісостеповій, степовій зонах і савані, що пов'язано зі значними площами природних пасовищ і сіножатей, умовами для вирощування соковитих кормів (силосу, коренеплодів, баштанних культур). Найбільше поголів'я худоби у світі мають Індія, Бразилія, США, Китай, Ефіопія, Аргентина, Пакистан, Мексика. В Європі за рівнем розвитку скотарства лідирують Франція, Німеччина, Нідерланди, Ірландія та Польща. Сучасне скотарство високоінтенсивне, орієнтоване на штучне утримання худоби поза пасовищем. У деяких країнах скотарство має вузьку спеціалізацію. Наприклад, у Нідерландах розвивається молочний напрям, а в Аргентині — м'ясний. В Україні в останні два десятиліття спостерігаємо значне скорочення поголів'я худоби, особливо в степу. Нині найбільше поголів'я (переважно в приватних селянських господарствах) у Карпатах, лісостепу і на Поліссі *(мал. 65)*. У приміській зоні розвивається молочний напрям скотарства.



Мал. 65. Доїння корів у сучасному тваринницькому комплексі

Свинарство — ще одна важлива галузь тваринництва, адже на свинину (м'ясо й сало) припадає понад 40 % загального обсягу споживання їжі тваринного походження. Найбільше поголів'я свиней зосереджено в Азії, а Китай є найбільшим виробником свинини (майже 50 % світового виробництва). Серед інших країн високий рівень розвитку свинарства в США, Бразилії, а в Європі — у Данії, Німеччині, Франції, Сполученому Королівстві. Цей напрям тваринництва є високотехнологічним, на тваринницьких комплексах повсюдно застосовують автоматизацію, дотримуються стерильності та карантинних заходів. Вірусні інфекції, зокрема африканська чума у свиней, становлять серйозну загрозу, що може призвести до повного знищення поголів'я. В Україні станом на 2024 р. налічувалося 5 млн свиней (менше 0,5 % світового поголів'я). Майже 40 % їх зосереджено в Київській, Львівській, Хмельницькій та Тернопільській областях *(мал. 66)*.



Мал. 66. Пам'ятник свині *(м. Ромни, Сумська обл.)*

Вівця одомашнена людиною багато тисяч років тому. Ця тварина невибаглива в їжі, тому *вівчарство* може розвиватися в посуш-

ливих степах, напівпустелях та у високогірних районах. Вівчарство постачає людині цінну вовну, овчину, високопоживні м'ясо та молоко. Тривалий час найбільше поголів'я овець було в Австралії, проте нині лідером у вівчарстві є Китай. До п'ятірки лідерів також належать Індія, Нігерія та Іран, а Нову Зеландію вважають країною з найкращими природними умовами. В Україні вівчарство було традиційним напрямом тваринництва в степу та в гірських районах Карпат. Проте за останні 30 років поголів'я скоротилося у 8 разів. Найбільше овець нині розводять в Одеській та Закарпатській областях.

Птахівництво займається розведенням курей, індиків, качок, гусей, перепілок та іншої птиці. Воно є важливою галуззю тваринництва, бо постачає людині, крім м'яса, ще яйця, пір'я та пух. Птахівництво динамічно розвивається, тут упроваджуються автоматизація виробничих процесів і ветеринарна профілактика з метою запобігання поширенню хвороб. Країнами-лідерами в птахівництві є Китай, США, Бразилія, Індонезія, а в Європі — Нідерланди. Якщо США та Бразилія орієнтуються на м'ясний напрям птахівництва, то Китай і Нідерланди — на яєчний (на Китай припадає майже 40 % світового виробництва яєць). В Україні жодна з галузей тваринництва за останні 10–15 років не розвивається такими темпами, як птахівництво. Цьому сприяли і швидкий обіг коштів (адже птиця набирає необхідну для забою масу набагато швидше, ніж інші тварини), і зростання попиту, і навіть підтримка українських виробників на європейському ринку у зв'язку з російським уторгненням. Найбільше поголів'я птиці зосереджено в Київській і Вінницькій областях.

Розвиток інших галузей тваринництва

За історичний час людина зуміла приручити й одомашнити велику кількість тварин. Тому тваринництво має чимало галузей, які розвиваються в різних країнах і регіонах світу відповідно до природних умов і місцевих традицій.

До середини XX ст, коли широкого застосування набула механізація, одним із найзатребуваніших напрямів тваринництва було *конярство*. Коней використовували як тяглову силу та як засіб пересування. Особливо шанували коней кочові народи степових регіонів. Нині конярство розвивається у двох напрямах: традиційному робочо-користувальному та спортивно-племінному. Робочо-користувальне конярство поширене в сільській місцевості деяких країн (зокрема, і в Україні) і в народів, у яких кінь є частиною національної культури (Монголія, Казахстан, Китай, Мексика, Аргентина). Багато народів уживають кінське м'ясо в їжу, а з кобилячого молока готують висококалорійний напій — кумис. У США, Європі та деяких арабських країнах конярство орієнтоване на спорт і туризм.

У пустельних і напівпустельних зонах розводять *верблюдів*, які частково виконують таку саму роль, як і коні. Розрізняють одногорбих



Мал. 67. Оленяча ферма на Закарпатті

верблюдів (дромедари, 90 % усього поголів'я) і двогорбих (бактріани). Половина всіх верблюдів планети зосереджена у двох африканських країнах — Сомалі й Судані. У деяких країнах Африки розводять невибагливих і витривалих *віслюків* (зокрема в Ефіопії, Еритреї, Джибуті й Сомалі). У гірських районах Південної Америки (найбільше в Перу) розводять *лам* та *альпак*. Лам використовують як тяглову силу та для отримання м'яса, а менших альпак — для отримання вовни. У полярній зоні (Росія, Скандинавські країни, Канада) розводять полярних оленів. В Україні оленяча ферма є на Закарпатті *(мал. 67)*.

Бджільництво забезпечує людство медом, воском та іншими продуктами (прополіс, бджолине молочко). Бджіл розводять на пасіках. Найбільше меду отримують у Китаї, Туреччині й Аргентині. В Україні бджільництво є традиційною галуззю, і за обсягом виробництва меду наша країна посідає 1-ше місце в Європі. Ще однією галуззю тваринництва є *шовківництво*. Батьківщиною шовку й світовим лідером у цій галузі вважають Китай. Великими виробниками шовку у світі є також Індія та Узбекистан.

Для отримання хутра розвивають промислове *звірівництво* (розведення норок, песців, лисиць, нутрій). Країною-лідером у виробництві хутра є Данія. Провідні позиції на світовому ринку хутра займають також Польща, Китай і Фінляндія. Звірівництво розвивається і в Україні. Для отримання хутра та м'яса розводять кролів. *Кролівництво* розвинене в країнах Європи (Італія, Франція, Сполучене Королівство), Китаї (виробляє найбільше кролятини) і в США.

Рибництво охоплює розведення і виловлення риби в природних і штучних водоймах. Найбільше воно поширене в Китаї, Індонезії, США й Індії. Найпоширенішою рибою, яку вирощують у Китаї та Індії, є короп.

Аквакультура (або *марикультура*) — це напрям тваринництва й рослинництва, що займається вирощуванням у штучних умовах морських організмів (молюсків, креветок, водоростей). Цей напрям найбільше розвинений у країнах Азії (Китай, Японія). У Європі, зокрема в Норвегії, у штучних умовах вирощують лосося *(мал. 68)*.



Мал. 68. Морська ферма *(Норвегія)*

Рибне господарство або рибальство не є складником тваринництва, але належить до первинного сектору економіки. Виловлення риби відіграє важливу роль в економіці та харчуванні населення ба-

гатьох країн світу. Рибу переважно виловлюють на мілководді й уздовж узбережжя. 2/3 світового вилову припадає на Тихий океан та його моря. Країнами-лідерами з виловлення риби є Китай, Японія, Росія, США, Перу та Чилі. До 2022 р. 85 % усього вилову риби в Україні припадало на рибогосподарські підприємства м. Севастополя. Нині внаслідок анексії Криму, а також перетворення акваторії Чорного й Азовського морів на зону бойових дій, морське виловлення риби в Україні практично не здійснюється.

Екологічні проблеми розвитку тваринництва

Пришвидшений розвиток тваринництва пов'язаний з екологічними проблемами. Тваринницькі ферми є великими споживачами прісної води. Наприклад, виробництво 1 кг червоного м'яса потребує до 10 т води. Воду використовують не тільки для вирощування соковитих кормів і поїння тварин, нею очищають тваринницькі приміщення. У багатьох випадках стічні води забруднюють природні водойми.

Надмірне випасання худоби, особливо в районах із посушливим кліматом, призводить до ерозії ґрунтів і збіднення видового складу природної рослинності. У деяких країнах (наприклад, Бразилії) для розширення площ для вирощування сої як корму для тварин вирубують цінні тропічні ліси.

Проте найбільш негативним наслідком є виділення в атмосферу метану й аміаку з гною. Ці гази спричинюють більший парниковий ефект, ніж діоксид вуглецю (вуглекислий газ), і сприяють глобальному потеплінню.

Уряди багатьох країн уживають заходів для зменшення негативного впливу тваринництва на довкілля. Одним із таких заходів може бути встановлення поблизу тваринницьких комплексів установок для виробництва біогазу.

ГЕОКРЕАТИВ

Сільськогосподарська зона — це територія, яка має спільні природно-кліматичні умови та спеціалізується на певних напрямах рослинництва та тваринництва. Межі цих зон зазвичай збігаються з природними зонами, оскільки саме клімат, ґрунти, рельєф і зволоження визначають, які сільськогосподарські культури чи тварини найкраще підходять для вирощування в певній місцевості. В Україні виокремлюють такі сільськогосподарські зони, як *Полісся*, *лісостеп*, *степ*, *гірські райони* та *приміські зони*.

Робота в парі або в групі

Створіть модель структури агровиробництва в межах певної сільськогосподарської зони України *(на вибір)*. Проаналізуйте, як глобальне потепління вплинуло на зміну спеціалізації сільського господарства в цій зоні.

Робота з картою

Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.

Проєкти й дослідження

У 2023 р. на світовому ринку продовольства Україна посідала 1-ше місце за експортом соняшникової олії, 3-тє — ріпаку, 4-те — кукурудзи та меду, 6-те — пшениці, 7-ме — курятини. Дослідіть один із зазначених ринків сільськогосподарської продукції *(на вибір)*. З'ясуйте, які країни є головними конкурентами України в цьому сегменті ринку та покупцями вітчизняної продукції.

Запитання та завдання

1. Наведіть приклади впровадження інтенсивних технологій у тваринництві.
2. Як наявність кормової бази впливає на розвиток різних напрямів тваринництва?
3. Поясніть, чому межі сільськогосподарських зон зазвичай збігаються з межами природних зон.
4. Поясніть, чому тваринництво є одним із найбільших постачальників парникових газів в атмосферу.

§ 18. Добувна промисловість.

Видобування паливних ресурсів у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

Більшість речей і конструкцій, що нас оточують, виготовлені із сировини, яку видобули з надр, тобто з глибин Землі. Упродовж геологічної історії планети на її поверхні та в надрах накопичувалися мінеральні утворення. Їхнє нагромадження, яке за кількістю, якістю та умовами залягання доступне для промислового видобування, називають *корисними копалинами*. У світі налічують понад 200 видів корисних копалин, які людина видобуває та використовує в господарській діяльності.

• *Пригадайте, на які групи поділяють корисні копалини залежно від їхнього промислового використання.*

• *Пригадайте, як видобувають мінеральну сировину. Які види видобувають у кар'єрах, шахтах і свердловинах?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

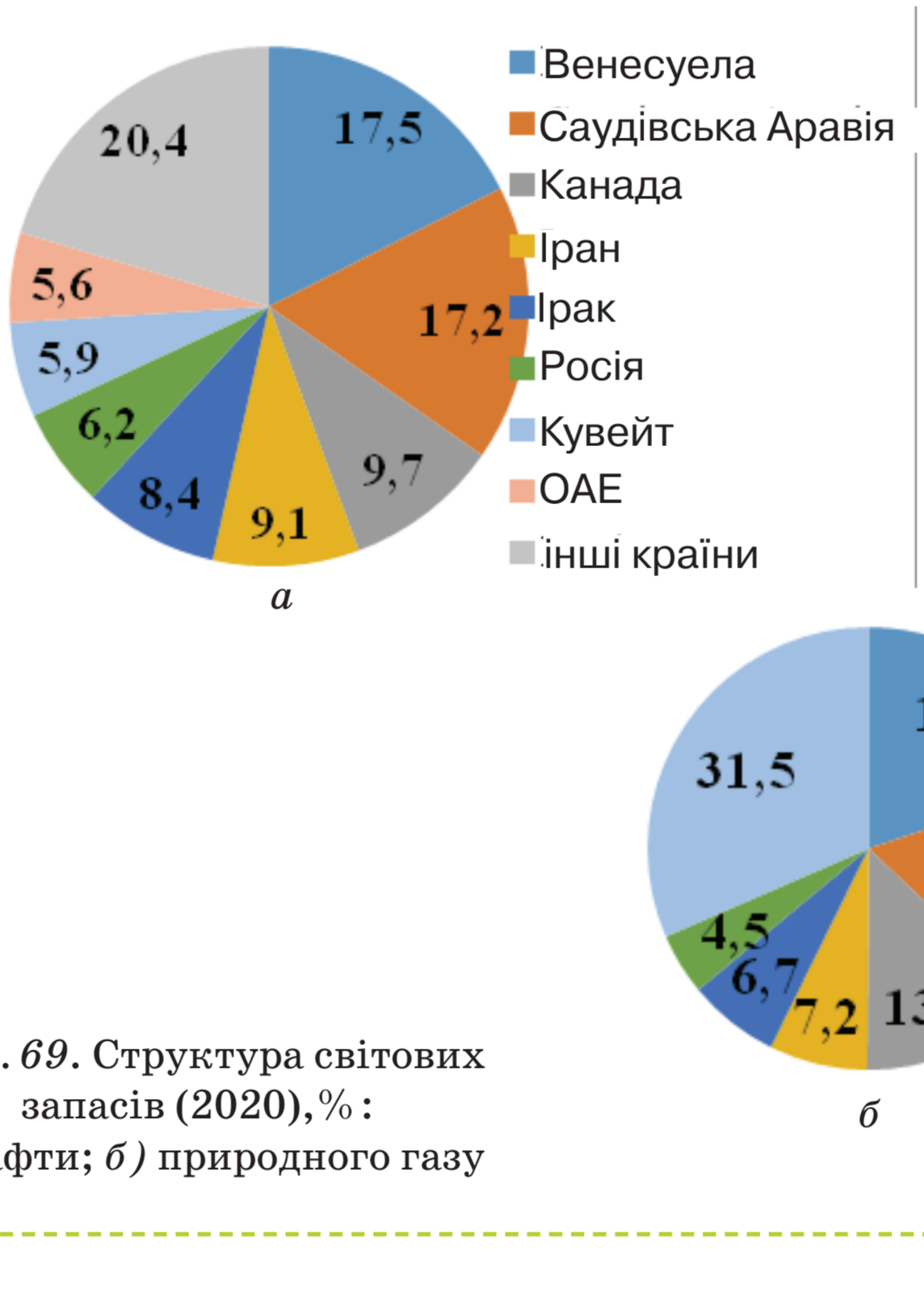
Паливні ресурси перетворюють на різні види палива, використовують для виробництва електроенергії, як сировину й матеріали для неенергетичних потреб насамперед у хімічній промисловості. Вони ві-

діграють основну роль у життєздатності, політичній та економічній незалежності будь-якої держави.

До паливних ресурсів належать *нафта, природний газ, кам'яне* та *буре вугілля, горючі сланці, торф*. Вони утворювалися за різних геологічних умов, а тому поширення родовищ цих корисних копалин у світі неоднакове. Найчастіше збігаються лише райони залягання нафти й природного газу, тому деякі їхні родовища називають *нафтогазовими*.

Видобування нафти й природного газу

Нафта вже понад століття залишається найефективнішим і найзручнішим видом палива для транспортних засобів. Оскільки райони її видобування і найбільшого споживання зазвичай не збігаються, нафта стала товаром світової торгівлі та джерелом наповнення бюджетів нафтодобувних країн. Тому її називають «чорним золотом». Зважаючи на великий попит, у світі постійно ведуть пошуки нових родовищ цієї сировини. Нафту видобувають майже в 100 країнах світу, однак майже 2/3 її запасів зосереджено в п'яти з них *(мал. 69)*. Найбільшим нафтогазоносним басейном світу є басейн *Перської затоки*, що охоплює території 11 держав. Іншими гігантськими нафтогазовими басейнами є *Карибський* у межах Венесуели й Еквадору, *Техаський* та *Аляскинський* у США, *Західноканадський* у Канаді й США, *Західносибірський* у Росії, *Зондський* у Південно-Східній Азії, *Сахарський* і *Гвінейської затоки* в Африці. На шельфі Світового океану на початку 2020-х років видобували майже третину всієї нафти та чверть усього природного газу.

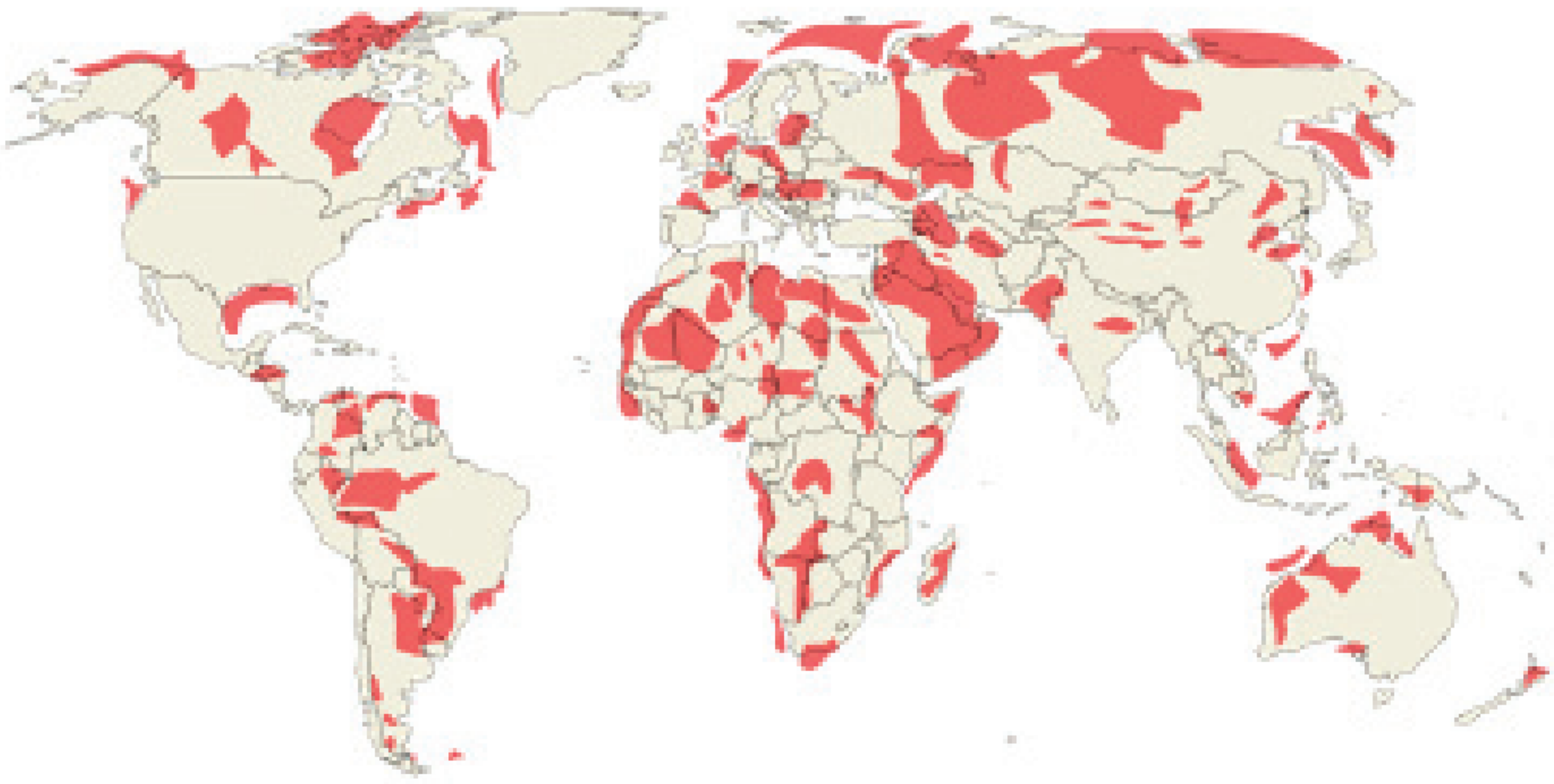


Мал. 69. Структура світових запасів (2020), %: *а)* нафти; *б)* природного газу

Країни-лідери з видобування нафти й природного газу (2024)

Країни-лідери з видобування нафти, *млн т*			Країни-лідери з видобування природного газу, *млрд м³*		
Місце	**Країна**	**Обсяг видобування**	**Місце**	**Країна**	**Обсяг видобування**
1	США	858	1	США	1033
2	Росія	526	2	Росія	630
3	Саудівська Аравія	510	3	Іран	263
4	Канада	290	4	Китай	248
5	Іран	234	5	Катар	180
6	Ірак	216	6	Канада	194
7	Китай	213	7	Австралія	150
8	Бразилія	182	8	Норвегія	113
9	ОАЕ	180	9	Саудівська Аравія	122
10	Кувейт	131	10	Алжир	95
Увесь світ		**4543**			
Країни ОПЕК		**1543**	**Увесь світ**		**4125**

- ***Розв'яжіть задачу***. Пригадайте, як визначають забезпеченість країни мінеральними ресурсами. Обчисліть ресурсозабезпеченість США природним газом, якщо світові запаси блакитного палива становлять 188,1 трлн м³.



Мал. 70. Райони світу з покладами нафти й природного газу

Робота з картою

Покажіть на *малюнку 70* найбільші нафтогазоносні басейни світу, зазначені в параграфі. Назвіть головні шельфові акваторії Світового океану (моря, затоки), у яких видобувають нафту й природний газ.

У світовій торгівлі нафтою важливу роль відіграє ***ОПЕК*** — організація, картель, створений державами, що володіють найбільшими запасами нафти. Обсяги нафти вимірюють *барелями (мал. 71)*, тому й ціну під час укладення контрактів установлюють у доларах США за барель сирої нафти. «Чорне золото» зазвичай перевозять *танкерами* — велетенськими, спеціально для цього пристосованими суднами *(мал. 72, а)*. Частково нафту транспортують гігантськими трубопроводами.

Ба́рель (англ. barrel — *бочка*) — одиниця об'єму, яку використовують у нафтовій промисловості. Один барель становить 159 л.



Мал. 71. Що можна виробити з одного бареля нафти



а *б*

Мал. 72. Моделі танкерів:
а) нафтовий; *б)* газовий

Із середини XX ст. важливого значення набуло видобування *природного газу*, який вважають найбільш екологічно чистим. Транспортування сировини в минулому відбувалося магістральними газопроводами, якими газ перекачували з районів видобування до споживача. Проте така практика дає змогу використовувати монопольне володіння транспортними артеріями як засіб тиску (економічного й політичного) на країни-споживачі (особливо цим «грішила» Росія). З кінця XX ст. в міжнародній торгівлі природним газом з'явилася альтернатива. Тепер його також доставляють споживачам в охолодженому (скрапленому) вигляді спеціальними суднами *(мал. 72, б; с. 97)*. Незважаючи на затратність, такий спосіб транспортування впевнено завойовує ринок.



Мал. 73. Сланцеве родовище Маркеллус *(США)*



Мал. 74. Загальний вигляд нафтових пісків



Мал. 75. Місто Борислав (Львівська обл.). Карпати були одним із найбільших районів світового видобування нафти. *Листівка початку XX ст.*

Порівняно новим перспективним видом вуглеводневого палива є *сланцевий газ*. Назва пов'язана з осадовими породами — сланцями, з яких видобувають газ *(мал. 73)*. У світі ведуться пошуки перспективних площ і впровадження технологій з його видобування. Лідером у цій галузі є США (частка видобутого сланцевого газу зросла з 8 % у 2007 р. до майже 80 % у 2024 р.). В Україні перспективними є *Юзівська* (на сході, частково в окупації) та *Олеська* (на заході країни) газосланцеві площі.

Нетрадиційними видами нафти вважають *сланцеву нафту* за аналогією з газом і *нафтові піски (мал. 74)*. Нафтовий пісок, або пісковик, містить глину й воду, просочені в'язкою і густою нафтою (бітумом). Потужні ресурси нафтових пісків Канади вивели цю країну на третє місце у світі за запасами нафти.

В Україні нафта й газ залягають у трьох нафтогазоносних регіонах: *Західному*, *Східному* та *Південному (мал. 75)*. Освоєння нафтогазових родовищ розпочали в Східному регіоні, у Карпатах і Прикарпатті *(мал. 76)*. Головним за обсягом запасів і видобування є Східний регіон.

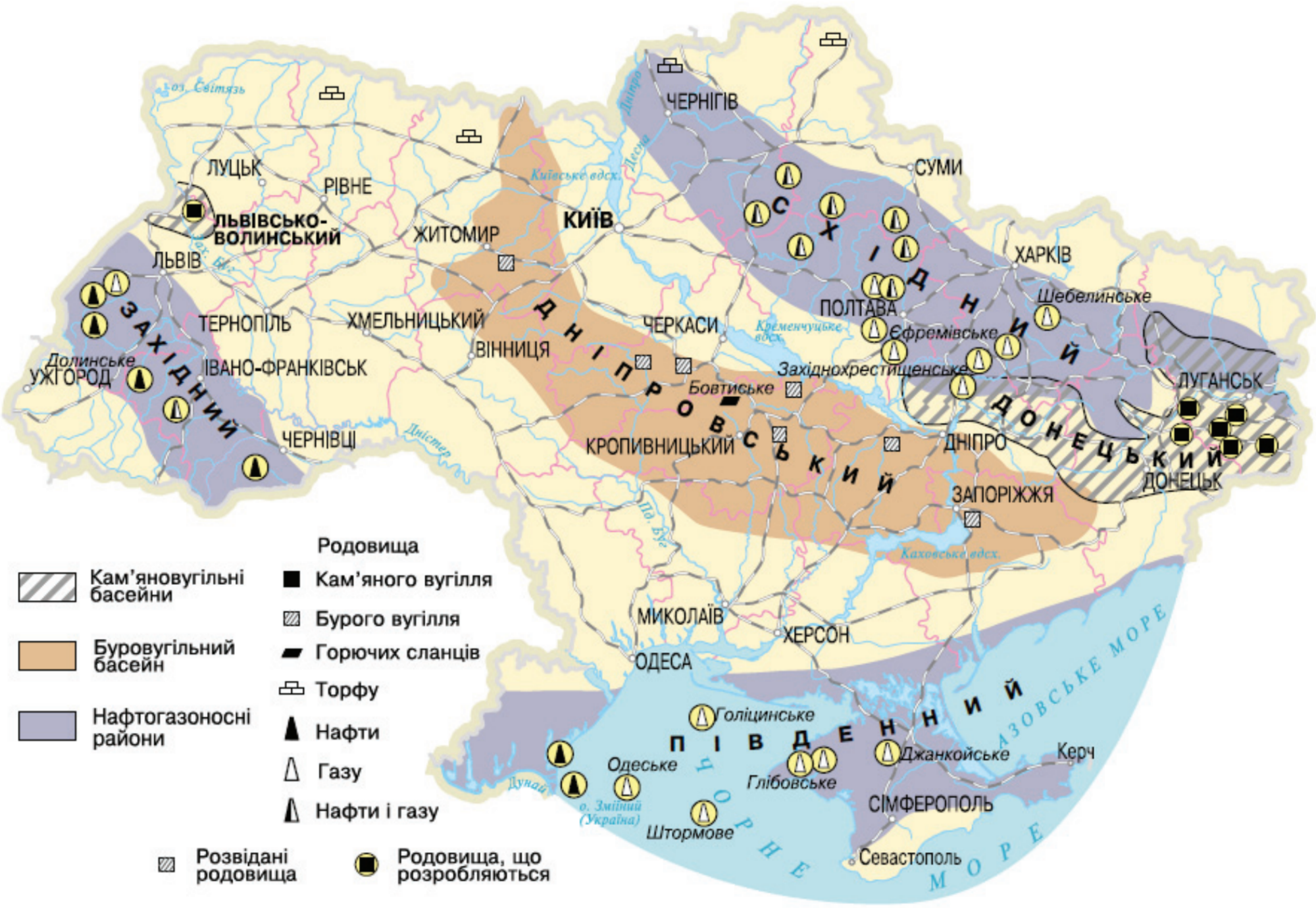
В умовах збройної агресії Росії проти України в Південному регіоні поклади нафти й газу не розробляють. Хоча раніше на Чорноморському шельфі видобували природний газ.

Робота з картою

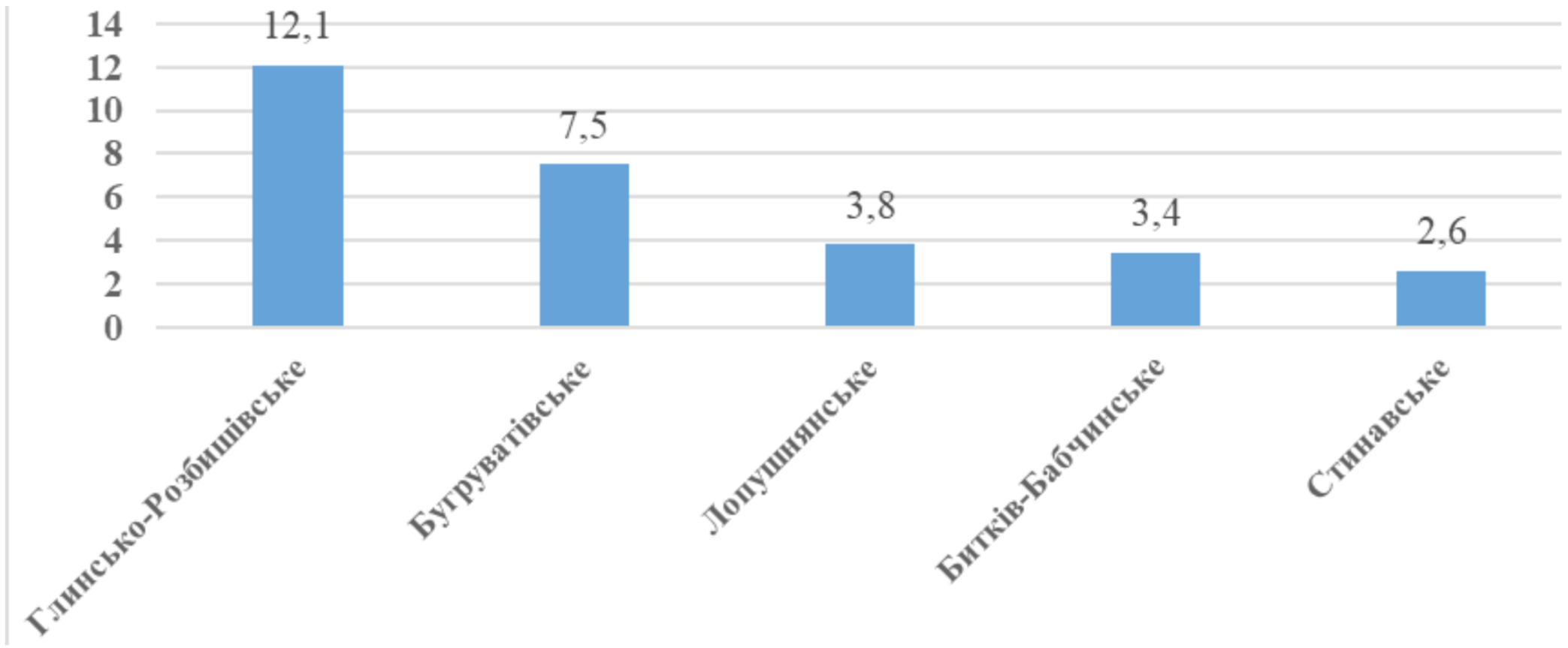
Знайдіть на карті *(мал. 76)* найбільші родовища за вмістом нафти й природного газу *(див. мал. 77 і 78, с. 100)*.

Частка нафтогазоносних регіонів у всеукраїнських запасах (2020) і видобуванні нафти та природного газу (2023)

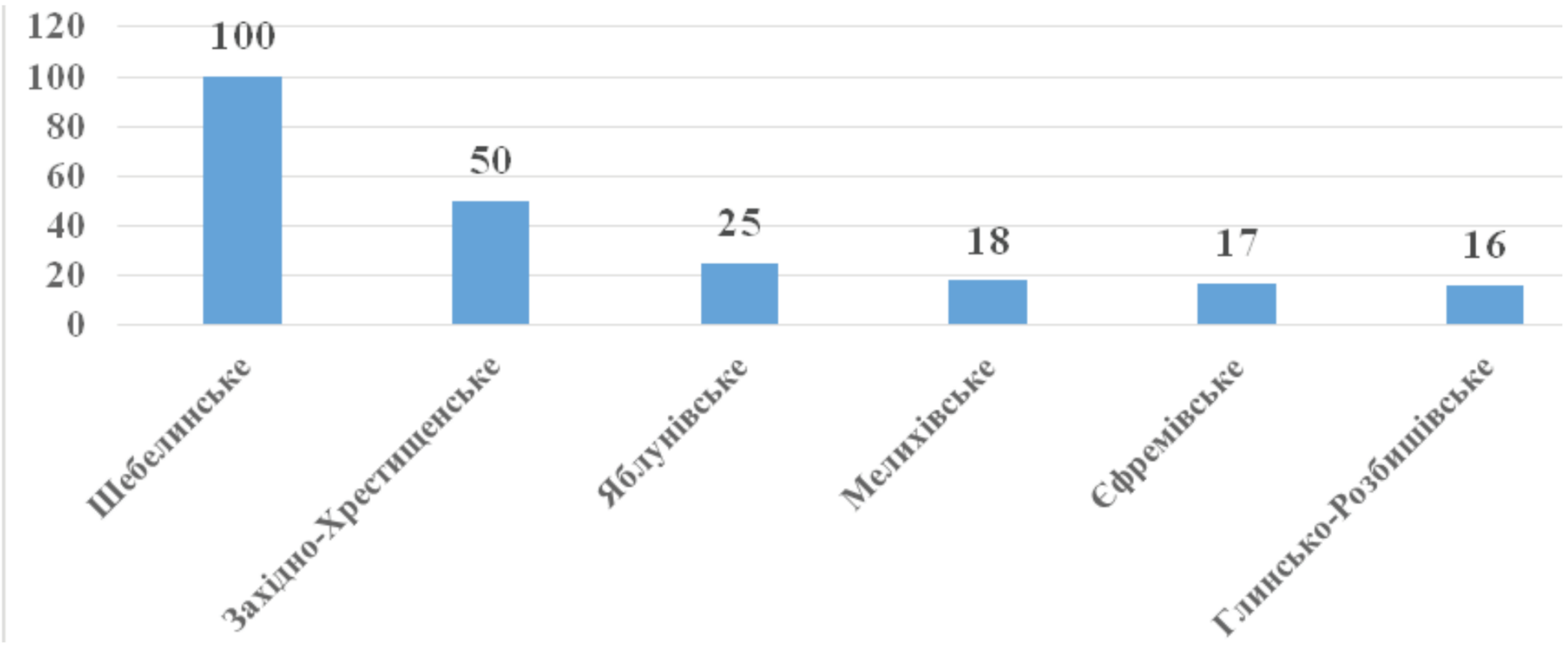
Енергоносій	Нафтогазоносні регіони		
	Західний	Східний	Південний
Нафта	Запаси		
	35,8 %	51,2 %	13 %
	Видобування		
	32 %	68 %	–
Природний газ	Запаси		
	14,2 %	76,5 %	9,3 %
	Видобування		
	≈ 10 %	≈ 90 %	–



Мал. 76. Паливні ресурси України



Мал. 77. Залишкові запаси нафти в найбільших нафтових і нафтогазових родовищах України (2020), *млн т*



Мал. 78. Залишкові запаси природного газу в найбільших газових і нафтогазових родовищах України (2020), *млрд м³*

Упродовж 2014–2024 рр. Україна видобувала 17–20, у 2024 р. — 18,1 млрд м³ природного газу. Наша держава здатна самостійно забезпечити свої потреби в природному газі. У 2023 р. Україна видобула 2,1 млн т нафти. Це найкращий показник за попередні 5 років.

До російського вторгнення нафтопродукти (бензин і дизельне паливо) виробляли два підприємства — Кременчуцький нафтопереробний завод (Полтавська область) і Шебелинський газопереробний завод (Харківська область).

Видобування вугілля

Кам'яне та *буре вугілля (лігніт)* відомі людству здавна. У світовій економіці вугілля посідає третю позицію серед енергоносіїв за обсягами використання після нафти й газу. Нині спостерігаємо тренд до скорочення обсягів видобування цього виду сировини.

За запасами кам'яного вугілля Україна посідає 6-те місце у світі після США, Китаю, Індії, Австралії та Росії. Вугілля видобувають як підземним (шахтним), так і поверхневим (кар'єрним) способами. Кар'єрний спосіб дешевший і безпечніший, тому його частка у видобутку наближається до 50 %. На Китай припадає понад половину всього світового видобутку цієї сировини. В Європі найбільше вугілля видобувають у Німеччині (насамперед буре вугілля) і Польщі. Україна, яка володіє значними запасами кам'яного вугілля в *Донецькому* та *Львівсько-Волинському* й бурого в *Дніпровському басейнах*, довгий час була серед лідерів вуглевидобування. Економічна криза в перші роки незалежності спричинила згасання галузі. Не сприяли розвитку вуглевидобування і складні геологічні умови (значна глибина шарів, їхня мала потужність і високий вміст метану). Після 2022 р. більшість родовищ кам'яного вугілля опинилася на окупованій території. У 2024 р. в Україні видобули 17,4 млн т вугілля (проти 80,3 млн т у 2000 р.). Майже 96 % кам'яного вугілля видобувають у Донецькому басейні, решту — у Львівсько-Волинському.



Мал. 79. Найбільші вугільні басейни світу

Робота з картою

Визначте за *малюнком 79* найбільші вугільні басейни США, Китаю, Індії, Австралії, Індонезії, ПАР, Польщі.

Проєкти й дослідження

Як змінилася географія видобування кам'яного вугілля за останні 40 років? Прокоментуйте дані таблиці *(с. 102)*.

Частка окремих країн у світовому видобуванні вугілля (1981–2024), %

Країна	Роки		
	1981	2001	2024
Китай	16,1	29,8	52,7
США	19,5	20,7	5,0
Індонезія	0,01	1,9	9,0
Німеччина	12,9	4,1	1,0
Сполучене Королівство	3,3	0,6	0,001

Також частковим джерелом палива в деяких країнах світу (зокрема у Фінляндії, Ірландії, Білорусі, Росії, Німеччині, Україні) залишається *торф*. В Україні торф видобувають у майже двох десятках родовищ, найбільше їх зосереджено в Рівненській, Волинській і Житомирській областях.

На нафтові або газові продукти перетворюють *горючі сланці*, які видобувають в Естонії, Австрії, Китаї та Австралії. В Україні розробляють *Бовтиське родовище*, розташоване на межі Черкаської і Кіровоградської областей.

Видобування уранових руд

Промислове видобування *уранових руд* розпочалося в 1940–1950-х роках, коли виникла потреба в отриманні сполук урану для ядерних військових програм. Їхні родовища прив'язані до давніх порід кристалічних щитів. Найбільші запаси уранових руд зосереджені в Австралії, Казахстані, Канаді, Росії, Намібії, ПАР. Лідером за обсягом видобування цих руд є Казахстан. В Україні поклади уранових руд (2 % світових запасів) зосереджені в межах Українського кристалічного щита на Кіровоградщині. Проте українські родовища належать до бідних щодо вмісту в них урану.



Мал. 84. «Жовтий пиріг» — одна з найперших стадій перероблення уранової породи. Для отримання палива в ядерних реакторах ця «паста» потребує очищення та збагачення.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Які країни розробляють родовища нафти й газу на шельфі морів в Арктиці? Які додаткові екологічні проблеми виникають унаслідок видобування цих енергоносіїв у полярних широтах?

Робота з картою

Позначте на контурній карті основні напрямки торгівлі (експорту) природного газу у світі. Використайте робочий аркуш в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Назвіть основні особливості географії видобування та споживання нафти й природного газу.
2. Які види нафти й природного газу називають *нетрадиційними*?
3. Назвіть нафтогазоносні регіони України. У якому з них найперше почали видобувати енергоносії, у якому видобувають нині найбільше?
4. Які проблеми перешкоджають розвитку вугільної промисловості України?

§ 19. Добувна промисловість. Видобування рудних і нерудних корисних копалин у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

«Залізна воля», «золотий вік», «срібний голос», «непохитний олов'яний солдатик», «алмазний інструмент»… Таких літературних висловів у прямому й переносному значенні з прикметниками, що відповідають назвам корисних копалин, є безліч. З металами пов'язані географічні назви країн (Аргентина, Кіпр), населених пунктів (Жезказган у Казахстані, Айзенштадт в Австрії, Сребреница в Боснії і Герцеговині, Срібне, Золотоноша, Золочів, Золотий Потік в Україні), образні назви територій (Золотий Ріг у Туреччині, Золоті Ворота в США, Золоті Піски в Болгарії, Залізні Ворота на Дунаї на кордоні Сербії та Румунії).

«Залізо — надзвичайний метал, душа будь-якого виробництва і, можливо, рушійна сила цивілізованого суспільства» *(Семюел Смайлз, шотландський письменник).*

«З алюмінію ви можете зробити все, що завгодно, він практично не має ніяких обмежень» *(Людвіг Міс ван дер Рое, німецько-американський архітектор і дизайнер)*.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Видобування рудних корисних копалин у світі та в Україні

Найчастіше рудні корисні копалини містять метали в такій концентрації, що їх вигідно видобувати. Усі метали залежно від їхніх особливостей і господарського використання поділяють на кілька груп.

Групи металів із прикладами найбільш застосованих із них

Чорні	Кольорові			Радіоактивні
Залізо, марганець, хром	Алюміній, мідь, свинець, цинк, олово, нікель, кобальт	благородні	рідкоземельні	Уран
		Золото, срібло, платина	Індій, неодим, лантан, празеодим	

Використання металів

Метал	Особливості використання
Залізо	Виробництво таких конструкційних матеріалів, як чавун, сталь, сталеві сплави.
Марганець	Для розкиснення чавуну й сталі, додають до спеціальних марок нержавіючої сталі.
Хром	Додають до спеціальних марок нержавіючої сталі.
Алюміній	Авіабудування, автомобілебудування, суднобудування, електроніка, будівництво (виготовлення дверей, вікон, офісних перегородок, теплоізоляції тощо), пакувальні матеріали для харчових продуктів.
Мідь	Основне застосування — електротехніка (обмотки для трансформаторів і генераторів, внутрішня електропроводка).
Свинець	Акумуляторні батареї для легкових і вантажних автомобілів, виготовлення різних видів фарб.
Цинк	Як антикорозійний матеріал: ним покривають сталеві вироби, застосовують для виробництва труб, підшипників, кузовів автомобілів, фарб.
Олово	Виготовлення припоїв для електроніки, сплавів із міддю, оброблення цементу.
Нікель	Виробництво нержавіючої сталі, нікель-кобальтових акумуляторних батарей, карбування монет.
Кобальт	Виробництво спеціальних сплавів, нікель-кобальтових акумуляторних батарей, керамічних виробів.
Титан	Авіабудування, суднобудування, військова техніка, медицина (протези), спорт (велосипеди, ключки для гольфу), виробництво лаків, фарб.
Золото	Валютний і дорогоцінний метал, виготовлення ювелірних виробів, високоточних радіодеталей.
Срібло	Ювелірні вироби, столове срібло, медичні інструменти, сонячні батареї. Йодисте срібло використовують у метеорології для «розгону хмар» в атмосфері.

Продовження табл.

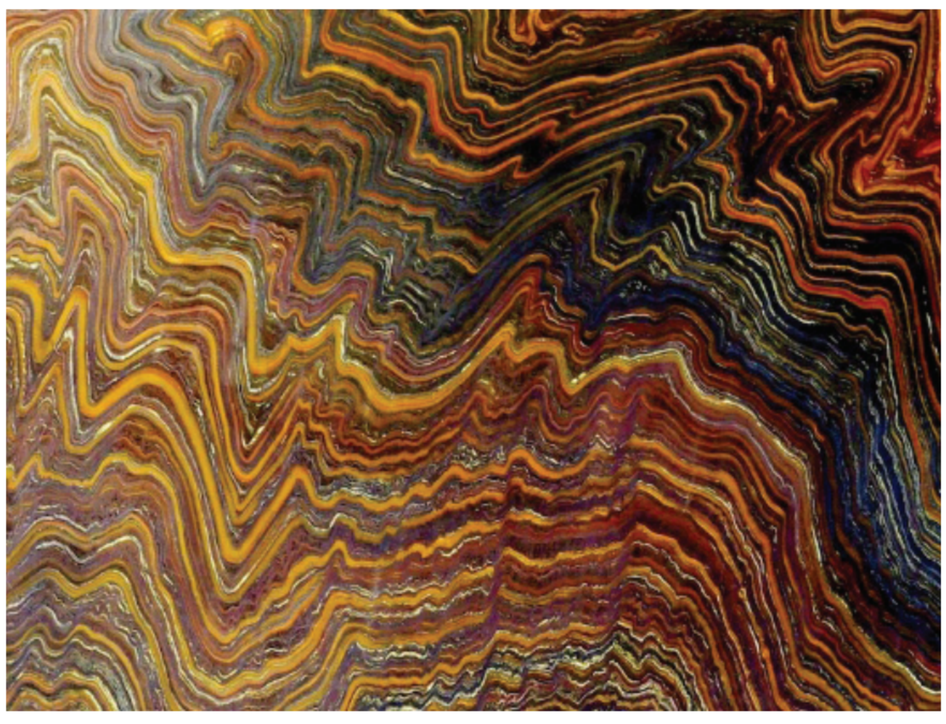
Платина	Ювелірні вироби, електроніка, виробництво фільтрів-каталізаторів вихлопних газів автомобілів.
Індій	Використовують у радіокристалічних моніторах для забезпечення електропровідності.
Самарій	Регулювальні стрижні для певних видів атомних реакторів, у складі магнітного адаптера забезпечує перетворення коливання струн електрогітари в електричний сигнал.
Лантан	Прилади нічного бачення.
Неодим	Неодимові магніти використовують для якісної роботи гучномовця і навушників у мобільних телефонах.
Празеодим	Напилювання сонцезахисних окулярів-хамелеонів.

Родовища рудних корисних копалин розміщені переважно в межах давніх платформ, особливо тяжіють до районів, де кристалічний фундамент платформ розташований близько до земної поверхні. Видобування руд найчастіше ведуть відкритим (кар'єрним) способом і лише зрідка — підземним.

Родовища *залізних руд* є в багатьох країнах на всіх континентах. Лідери за запасами цих руд — Австралія, Бразилія, Китай та Індія. Видобування залізної руди у світі за останні роки постійно зростало через збільшення попиту на цю сировину. Першість тут утримує Австралія (понад третину світового обсягу). Найбільша кількість залізорудних кар'єрів у цій країні зосереджена в регіоні Пілбара *(мал. 80* і *81)*. Через порти Порт-Гедленд і Перт Австралія експортує сотні мільйонів тонн руди в різні країни світу, насамперед у Китай. Щорічно нарощують обсяги видобування Бразилія, Китай та Індія. В Україні основні залізорудні запаси (1,6 % світових за вмістом заліза) зосереджені в *Криворізькому басейні*,



Мал. 80. Пілбара в Австралії — основний залізорудний регіон у світі



Мал. 81. Збільшений зразок залізної руди з регіону Пілбара. Вміст заліза перевищує 70 %.

менші — у *Кременчуцькому* та *Білозерському залізорудних районах*. Видобувають руду як у шахтах, так і в кар'єрах. Наша країна у 2021 р. займала 6-те місце у світі з показником 84,4 млн т/руди, з яких 44,4 млн т було експортовано. Через російську агресію експорт різко скоротився, і у 2024 р. відповідав обсягу 2021 р. (44,7 млн т).

Найбільшими запасами *марганцевих руд* володіють ПАР (майже третина світових запасів), Австралія, Китай і Бразилія. Основні запаси в Україні (до 7 % світових запасів) зосереджені в *Нікопольському басейні*, де рудні шари залягають на глибині 15–120 м. Їхня пересічна потужність становить 2 м. До 2022 р. Україна була серед світових лідерів із видобування марганцевої руди та вироблення концентрату. Але станом на середину 2025 р. *Великотокмацьке родовище* в Нікопольському басейні повністю окуповане агресором, а міста Нікополь і Марганець зазнають нищівних артилерійських обстрілів і руйнувань. Найбільше марганцевої руди видобувають ПАР, Габон та Австралія.

У Зімбабве, Казахстані, ПАР сукупно зосереджено майже 90 % світових запасів *хромових руд*. ПАР найбільше їх і видобуває. В Україні незначні поклади хромових руд виявлено в Середньому Побужжі, проте промислове розроблення родовищ не ведеться.

Найбільші запаси *алюмінієвих руд* (переважно бокситів) зосереджено в Гвінеї, Бразилії, В'єтнамі, Австралії та Ямайці. Найбільше видобувають Гвінея та Австралія. В Україні є незначні родовища алюмінієвих руд, які не розробляють через економічну недоцільність.

Найбільше *мідних руд* видобувають у Чилі (майже чверть світових обсягів, *мал. 82*), Демократичній Республіці Конго (ДРК) і Перу. В Африці так званий мідний пояс простягається на 450 км у ДРК та Замбії. Мідь тут відома здавна. Її виплавляли примітивним способом місцеві народи, про що писав відомий дослідник континенту *Девід Лівінгстон* ще в 1867 р. З африканським мідним поясом пов'язані найбільші світові ресурси кобальту. Зокрема, у ДРК видобувають майже 3/4 світового обсягу кобальтових руд. В Україні поклади мідних руд виявлено на Волині (*Ратнівське родовище*), потенційно його можуть промислово розробляти в найближчому майбутньому.



Мал. 82. Видобування міді в кар'єрі родовища Чукікамата *(Чилі)*

Серед інших руд кольорових металів найбільше *олов'яних руд* видобувають у Китаї, Індонезії та Перу, *цинкових* і *свинцевих* — у Китаї, *нікелевих* — в Індонезії (майже 60 % світового обсягу), *титанових* — у Китаї, Мозамбіку і ПАР. В Україні є доволі значні запаси титанових руд. Наша країна здійснює їхній видобуток на кількох родовищах у



Мал. 83. Використання рідкоземельних металів у виробництві автомобілів

Дніпропетровській *(Самотканське)*, Кіровоградській *(Бірзулівське)* і Житомирській *(Іршанське* та *Межиріченське)* областях. Після 2022 р. загальний обсяг їхнього видобування помітно скоротився.

В останнє десятиріччя стрімко зростає попит на руди *рідкоземельних металів*. Ця сировина надзвичайно важлива для високотехнологічних галузей виробництва (електроніка, оптика, авіабудування, автомобілебудування, *мал. 83*).

Є ще одна категорія корисних копалин, яку називають *критичними мінералами*. До неї належать усі рідкоземельні метали, а також метали й неметали, на які стрімко зростає попит унаслідок розвитку нових технологій. Це літій, кобальт, нікель, вольфрам, графіт, берилій тощо. Найбільші запаси рідкоземельних металів і деяких інших критичних мінералів має Китай. В Україні рідкоземельні метали містять уранові та графітові родовища в межах Українського щита. Також виявлено поклади літію. Навесні 2025 р. між урядами України та США підписано договір про метали, який відкриває шлях до інвестування американськими компаніями в пошук і розроблення нових родовищ, зокрема й рідкоземельних металів.

Країнами-лідерами з видобування дорогоцінних металів є: *золота* — Китай, Росія, Австралія, Канада; *срібла* — Мексика, Китай і Перу; *платини* — ПАР (71 % світового видобутку). В Україні є відкриті родовища дорогоцінних металів. У невеликих обсягах золото видобували на *Мужіївському золоторудному родовищі* в Закарпатській області.

Видобування нерудної сировини у світі та в Україні

Використання окремих видів нерудних корисних копалин

Сировина	Використання
Сірка	До 90 % сірки застосовують для виробництва сірчаної кислоти, решту — для виготовлення сірчистих солей, гуми, у сільському господарстві для боротьби з хворобами рослин, виробництва барвників, штучного волокна, сірників, вибухових речовин, ліків.
Фосфорити	Фосфатні добрива.
Кам'яна сіль	Виробництво кальцинованої, каустичної і харчової соди, а також солі як харчового продукту. Кальциновану соду використовують у нафтоперероблені, скляному, миловарному, целюлозно-паперовому виробництвах і в електроніці; каустичну соду — у виробництві отрутохімікатів, полімерів, целюлози, харчових продуктів (шоколад, морозиво, харчова добавка).
Калійна сіль	Калійні добрива.
Графіт	Виготовлення олівців, електродів, темного скла, підшипників, уповільнювача нейтронів в атомних реакторах.

Серед нерудної сировини одними з найважливіших є поклади *сірки*. Самородну сірку у великій кількості видобувають Китай і США. Україна мала значні запаси самородної сірки, однак вони вже вичерпані. Більшу частину сірки для власних потреб наша країна вилучає супутньо з нафтових родовищ. У такий же спосіб отримують великі обсяги сірки країни Перської затоки, передусім Саудівська Аравія, і Казахстан.

Країнами-лідерами з видобування *кам'яної солі* є Китай, США, Індія, Німеччина, Австралія, Канада, Чилі. На Донбасі, поблизу м. Бахмута, розташоване найбільше родовище кам'яної солі в Україні. Через російську окупацію промислове розроблення цього родовища стало неможливим. Нині невеликі обсяги кам'яної солі видобувають на Закарпатті та в Прикарпатті.

Майже 80 % світового видобування *графіту* припадає на Китай. Україна володіє значними запасами графіту *(Заваллівське родовище* на Кіровоградщині й *Буртинське родовище* на Хмельниччині).

Фосфорити видобувають у Китаї (майже половину світового обсягу), США, Марокко (2/3 світових запасів), Росії, Йорданії. У Чилі розробляють природне родовище *барієвої селітри*.

Сучасні тенденції просторової організації виробництв первинного сектору економіки

Первинний сектор відіграє важливу роль у постачанні сировини. У минулому розміщення виробництв первинного сектору часто визначали природні чинники (агрокліматичні умови, наявність ресурсів). Проте виснаження старих родовищ, конкуренція і технологічний процес вносять зміни в просторову організацію виробництв цього сектору. Сучас-

ними тенденціями є концентрація виробництва, розвиток спеціалізованих зон і посилення ролі *транснаціональних компаній* (ТНК).

Наочним прикладом таких змін можна вважати нафтодобувну промисловість. На країни ОПЕК чинять значний конкурентний тиск Сполучене Королівство, США, Канада, Норвегія, Австралія, які за допомогою нових технологій буріння ведуть активні пошуки родовищ на шельфі Світового океану. Сланцевий газ і нафта (насамперед зі США) упевнено завойовують світовий ринок викопного палива.

ТНК монополізують ринок у добувній галузі та в сільському господарстві. Наприклад, у видобуванні алмазів, незважаючи на сотні дрібних компаній, реальну вагу мають лише британська «De Beers», російська «Алроса», австралійські «Rio Tinto Group» і «BHP Billiton». Ми вже згадували про великі агрохолдинги в сільському господарстві. Такі ж тенденції спостерігаємо й у лісовому господарстві. Для оптимізації виробництва, упровадження автоматизації, зменшення витрат великі компанії створюють спеціалізовані зони, тобто території, де переважає певний вид виробництв первинного сектору. Яскравий приклад — упровадження монокультури в сільському господарстві, коли величезні плантації в певних країнах зайняті однією культурою (наприклад, цукрова тростина та соя в Бразилії чи гевея в Малайзії та Індонезії). Такі зміни в господарюванні разом з економічним зиском спричиняють і певні екологічні проблеми.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

Запропонуйте напрями рекультивації колишніх кар'єрів і териконів поблизу закритих шахт.

Рекультива́ція — штучне відновлення родючості ґрунтів і рослинного покриву після техногенного порушення природи.

Терико́н — штучний насип із порожніх порід, вилучених у процесі підземного розроблення вугілля та інших корисних копалин.

Проєкти й дослідження

Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. На які групи поділяють метали? Наведіть приклади металу з кожної групи. Які особливості застосування цих металів?
2. Назвіть країни-лідери з видобування залізних руд, мідних руд, бокситів.
3. Які корисні копалини належать до критичних мінералів? Які з них є в надрах України в достатній кількості для промислового освоєння?
4. Наведіть приклади нерудної сировини. Які особливості її застосування?

Завдання на повторення матеріалу теми

1. Визначте, які зміни відбулися в сільському господарстві України у 2020-х роках порівняно із 2000-ми роками.

А збільшилися площі, зайняті соняшником
Б збільшилося поголів'я свиней
В збільшилися площі, зайняті цукровим буряком
Г у структурі зернового господарства зросла роль кукурудзи
Д різко зросла роль м'ясного напряму в скотарстві
Е Україна вирощує в достатній кількості для внутрішнього попиту всі «три хліби людства»
Є Україна є значним експортером пшениці та ріпаку

2. На які групи поділяють технічні культури? За обсягом збирання яких технічних культур Україна займає провідні позиції у світі? Які технічні культури не вирощують в Україні?

3. З 6 147 800 т світових запасів уранових руд 2 % зосереджено в Україні. Визначте ресурсозабезпеченість нашої країни урановими рудами, якщо їх щорічно видобуватимуть 1000 т.

4. Які корисні копалини у великих обсягах розробляють у США, Німеччині, Австралії?

5. Якими рудними корисними копалинами Україна забезпечена найкраще?

6. Зобразіть умовні позначення, за допомогою яких на картах показують такі родовища: Шебелинка, Іршанське, Заваллівське.

Власна оцінка досягнень

1. Які практичні навички ви набули під час вивчення теми «Первинний сектор економіки»?

2. Запишіть кілька речень, які підбили б підсумок розгляду цієї теми.

Тема 3. Просторова організація виробництва вторинного сектору економіки

§ 20. Електроенергетика: паливно-енергетичний балас і теплова електроенергетика

ГЕОПОШУК

Електроенергію використовують: у побуті, промисловості та сільському господарстві, у транспортній системі, у засобах зв'язку, інформаційно-комунікаційній сфері, науці. Широкому застосуванню електроенергії сприяють можливість її перетворення на інші види енергії (теплову, механічну, звукову, світлову) і миттєве передавання на великі відстані.

З рівнем споживання електроенергії пов'язаний науково-технічний і соціально-економічний розвиток суспільства.

«Наш світ занурений у величезний океан енергії, ми летимо в безкінечному просторі з незбагненною швидкістю. Усе довкола обертається, рухається — усе енергія. Перед нами грандіозне завдання: знайти способи видобування цієї енергії. Тоді, витягуючи її із цього невичерпного джерела, людство просуватиметься вперед гігантськими кроками» (*Нікола Тесла, американський винахідник і фізик сербського походження).*

- *Пофантазуйте, які нові джерела енергії людство навчиться використовувати через 20; 50 років.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Типи електростанцій і первинні джерела, які вони використовують

Електроенергетика охоплює виробництво електроенергії, її передавання за допомогою ліній електропередач (ЛЕП) і розподіл.

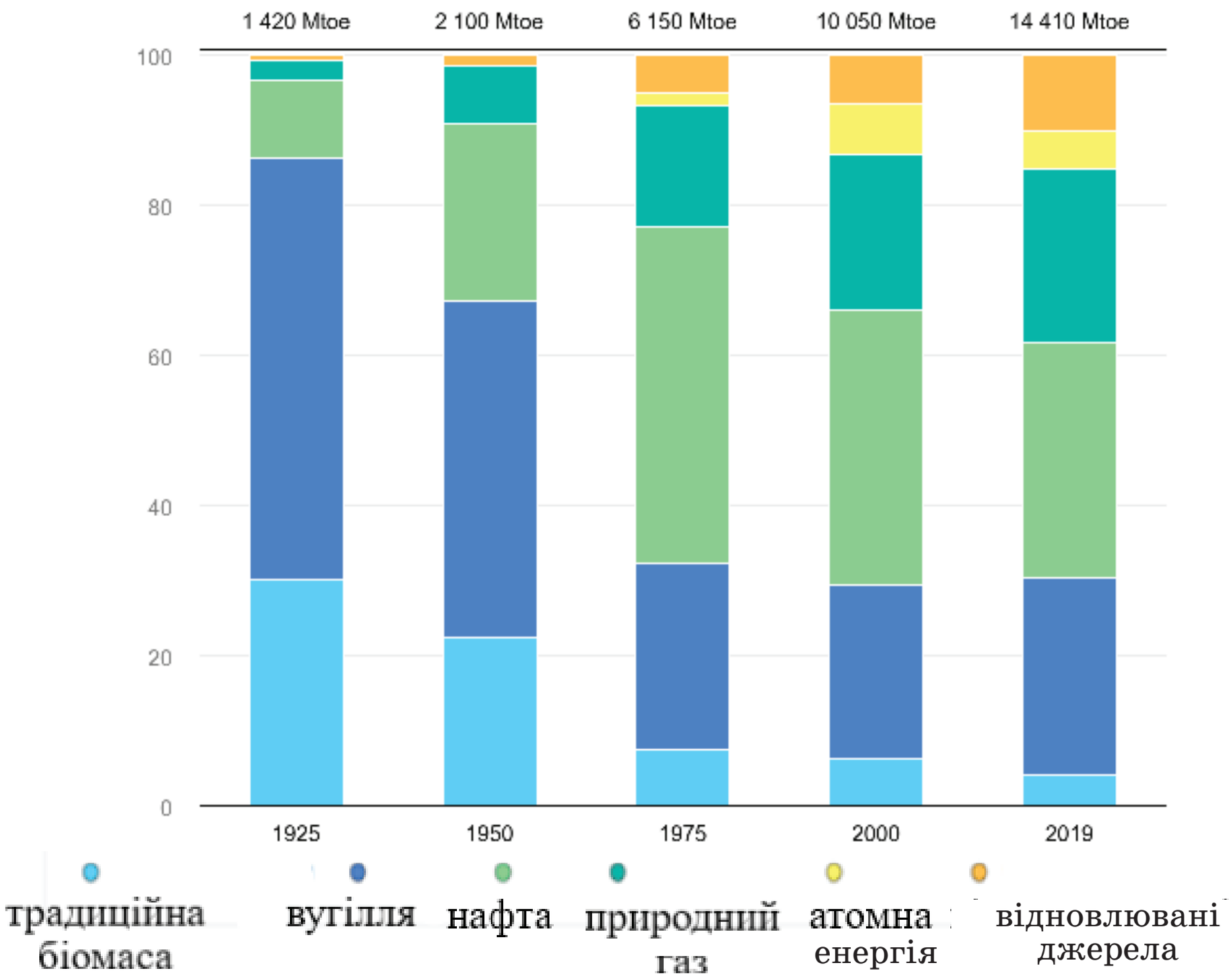
Електроенергію виробляють на *теплових* (ТЕС), *атомних* (АЕС), *гідроелектростанціях* (ГЕС) і на електростанціях, що працюють на альтернативних джерелах.

Показники, які характеризують наявні паливно-енергетичні ресурси в країні та їхнє використання, називають ***паливно-енергетичним балансом***. Для порівняння ефективності використання різних видів палива та їхнього сумарного обліку послуговуються спеціальним показником — *умовне паливо*. За одиницю умовного палива зазвичай беруть *нафтовий еквівалент* (10 000 ккал/кг). Кількість енергії від спалювання 1 т сирої нафти називають *тонною нафтового еквівалента* (toe).

Зіставлення окремих носіїв енергії з toe

1 т дизельного палива = 1,02 toe
1 т бензину моторного = 1,04 toe
1 т біодизеля = 0,86 toe
1 т біоетанолу = 0,64 toe
1 тис. $м^3$ природного газу = 0,812 toe
1 тис. кВт·год електроенергії = 0,22 toe
1 т вугілля = 0,525 toe
1 $м^3$ дров = 0,186 toe
1 т паливного торфу = 0,203 toe
1 т збагаченого урану = 2070 toe

Кількість виробленої електроенергії вимірюють у ватах за годину (Вт·год). Використовують такі одиниці: МВт·год (мегават за годину, дорівнює 1 000 000 Вт·год), ГВт·год, (гігават за годину, дорівнює 1000 МВт·год), ТВт·год (терават за годину, дорівнює 1000 ГВт·год).



Мал. 85. Структура паливно-енергетичного балансу світу (1950–2019), %

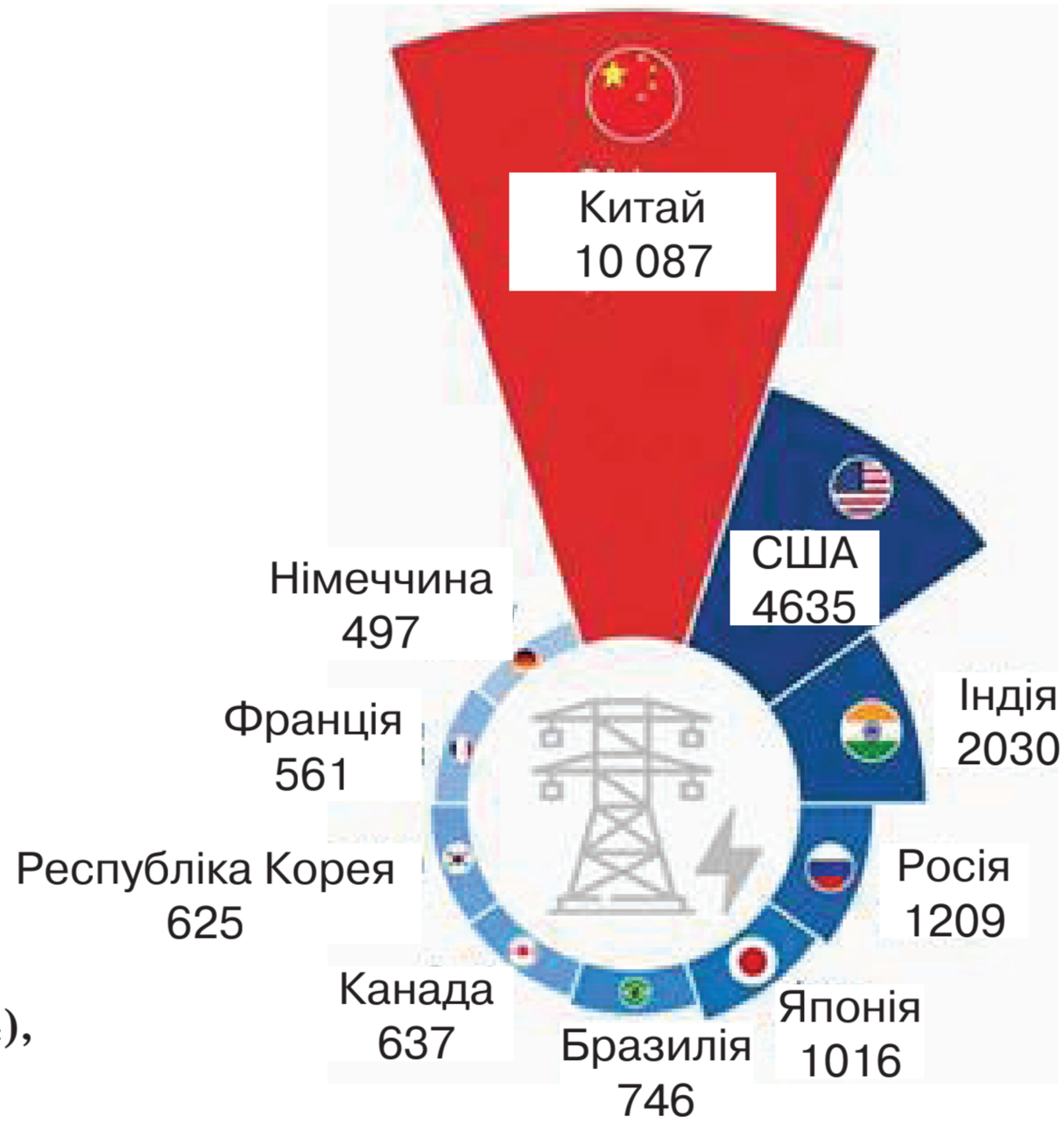
У 2024 р. порівняно із 2019 р. структура паливно-енергетичного балансу світу майже не змінилася. На 1 % зменшилося використання традиційної біомаси й атомної електроенергії, натомість на 2 % зросла частка відновлювальних джерел.

Проєкти й дослідження

Використовуючи *малюнок 85*, визначте тип первинних джерел, що відповідають значенням у відсотках у структурі паливно-енергетичного балансу світу. Заповніть у зошиті подану таблицю.

Джерело	1950 р.	1975 р.	2000 р.	2019 р.
	22,5	7,6	6,4	4,0
	—	1,6	6,7	5,1
	1,5	5,0	6,6	10,1
	44,8	24,9	23,1	26,3
	7,7	16,3	20,7	23,6
	23,5	44,6	36,5	31,4

Загальне виробництво електроенергії у світі



Мал. 86. Країни — найбільші виробники електроенергії (2024), *ТВт·год*

У 2024 р. Китай виробив більше електроенергії, ніж США, ЄС та Індія разом *(мал. 86)*. У середині 1990-х років за обсягом виробництва електроенергії Китай був на рівні Японії, у 2010 р. — на рівні США.

Водночас на початку 2020-х років майже 700 млн жителів планети ще не мали доступу до електроенергії.

У 1990 р. в Україні було вироблено 298,8 ТВт·год електроенергії, а це більше, ніж, приміром, в Індії. Поступово кількість виробленої електроенергії зменшувалася, особливо відчутно із 2015 р. Унаслідок агресії Росії проти України деякі електростанції опинилися в зоні окупації, а деякі були суттєво пошкоджені. Як наслідок, у 2024 р. в нашій країні вироблено лише 101,1 ТВт·год електроенергії.

Проєкти й дослідження

За період 1985–2020 рр. виробництво електроенергії у світі зросло у 2,7 раза. У 1985 р. на Землі проживало 4,8 млрд, у 2020 р. — 7,5 млрд осіб. Обчисліть, у скільки разів зросла чисельність населення за 1985–2020 рр. Чому, на вашу думку, темпи зростання чисельності населення і виробництва електроенергії у світі не пропорційні?

Виробництво електроенергії на теплових електростанціях

На теплових електростанціях теплову енергію від спалювання енергоносіїв перетворюють на електричну. До теплових електростанцій належать і *теплоелектроцентралі (ТЕЦ)*. На них відпрацьовану пару використовують для опалювання будинків у холодний період року.

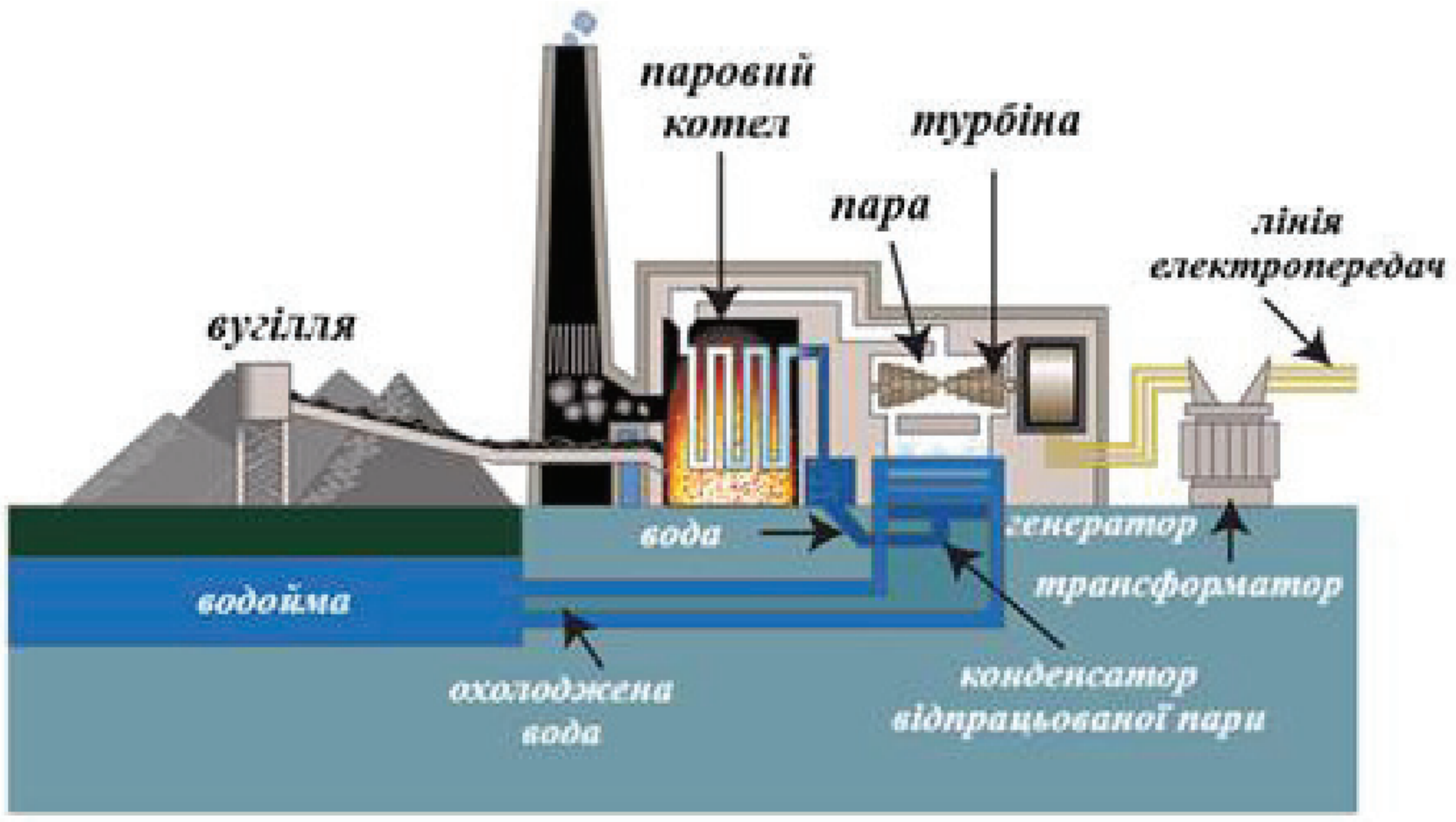
Процес виробництва електроенергії на ТЕС охоплює кілька етапів *(мал. 87)*.

• *Спалювання палива:* теплову енергію виробляють спалюванням вугілля, природного газу або мазуту.

• *Парогенерація:* тепло перетворюється на пару високої температури й тиску.

• *Робота турбіни:* пара обертає лопаті турбіни, змушує обертатися вал турбіни.

• *Виробництво електроенергії:* обертовий вал турбіни з'єднаний із генератором, який перетворює кінетичну енергію на електричну.



Мал. 87. Принцип роботи теплової електростанції

Особливостями функціонування теплових електростанцій є невеликий термін будівництва, стабільність роботи, досить висока собівартість електроенергії. Головною особливістю їхнього розміщення є жорстка прив'язка до родовищ мінерального палива.

Прикладами країн із високою часткою виробництва електроенергії на ТЕС у 2024 р. є Туркменістан (100 %), Алжир і Саудівська Аравія (99), Казахстан (85), ПАР (83), Індія (78), Польща (70), Японія (69 %).

В Україні до 2014 р. працювали 15 великих ТЕС і 3 ТЕЦ (2 в Києві й одна в Харкові) *(мал. 91, с. 118)*. Станом на кінець 2024 р. 90 % теплових електростанцій нашої країни перебували або в зоні окупації, або практично знищені чи дуже пошкоджені. Як наслідок, того ж року частка виробництва електроенергії на таких електростанціях становила 17,8 %.

Вплив ТЕС на стан навколишнього природного середовища

У процесі роботи ТЕС виділяють багато шкідливих сполук — діоксид вуглецю (вуглекислий газ), діоксид сірки, оксид азоту, сірчану кислоту тощо. Загалом «внесок» електроенергетики світу в постачання парникових газів, одним із яких є діоксид вуглецю, сягає 40 %. На Китай, США, Індію, Росію та Японію, які виробляють у великих обсягах електроенер-

гію на ТЕС, припадають і найвищі частки світового обсягу викидів діоксиду вуглецю.

Шкода навколишньому середовищу від використання викопного палива у виробництві електроенергії

Джерело енергії	Шкода навколишньому середовищу
Вугілля	Найбрудніше паливо. Спричиняє до 80 % усіх викидів діоксиду вуглецю з-поміж викопних джерел. Крім того, є значним «постачальником» в атмосферу діоксиду сірки, оксидів азоту, сажі й пилу.
Нафта	Викиди від її спалювання становлять приблизно 60–70 % від рівня викидів від вугілля. Також є «постачальником» в атмосферу діоксиду сірки й оксидів азоту.
Природний газ	Найчистіше викопне паливо. Викиди діоксиду вуглецю становлять 40–50 % від рівня викидів від вугілля. У процесі спалювання практично не утворюється діоксид сірки. Проте під час транспортування може виділятися метан, який є потужним парниковим газом.

Цікаві факти

Белхатувська електростанція в Польщі, що працює на бурому вугіллі, є однією з найпотужніших ТЕС у світі *(мал. 88)*. Водночас це найбрудніше підприємство в ЄС. У результаті роботи цієї ТЕС в навколишнє середовище потрапляє більше діоксиду вуглецю, ніж від усіх електростанцій Швейцарії.



Мал. 88. Белхатувська ТЕС

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Поясніть, чому в таких країнах, як Туркменістан, Алжир, Саудівська Аравія, Казахстан, ПАР, Індія, Польща та Японія, значну частку електроенергії виробляють на ТЕС (по кожній країні окремо). Який вид палива в кожній із цих країн використовують найбільше? Чи є в цьому переліку хоча б одна країна, яка практично повністю використовує імпортне паливо?
- Поясніть принципи розміщення Зміївської і Добротвірської теплових електростанцій України.
- Перегляньте відеовізуалізацію «Відмова Сполученого Королівства від використаня кам'яного вугілля». Як ви вважаєте, за рахунок яких джерел Сполучене Королівство виробляє електроенергію на теплових електростанціях після відмови від вугілля? Свої припущення перевірте за допомогою інформації з додаткових джерел.

Запитання та завдання

1. Для яких досліджень застосовують паливно-енергетичний баланс? Яку одиницю умовного палива використовують для зіставлення горючості різних джерел енергії?
2. Які країни світу є провідними за загальним обсягом виробництва електроенергії?
3. Які країни світу мають найвищі частки виробництва електроенергії на ТЕС? Чим це зумовлено?
4. Поясніть принцип роботи теплової електростанції.
5. Порівняйте за ступенем негативного впливу на навколишнє середовище використання вугілля, нафти й природного газу в роботі теплових електростанцій.

§ 21. Виробництво електроенергії на АЕС та за допомогою відновлюваних джерел енергії

ГЕОПОШУК

Електроенергію, вироблену на АЕС і за допомогою відновлюваних джерел енергії, називають *низьковуглецевою*. Через поглиблення процесу глобального потепління таке виробництво електроенергії мало б розвиватися найдинамічніше. Однак позитивна динаміка розвитку притаманна лише сонячним і вітровим електростанціям, меншою мірою гідроелектростанціям. Атомна енергетика з початку XXI ст. «тупцює на місці».

- *Як ви вважаєте, чому так відбувається?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Атомна енергетика: принцип дії та особливості розміщення електростанцій

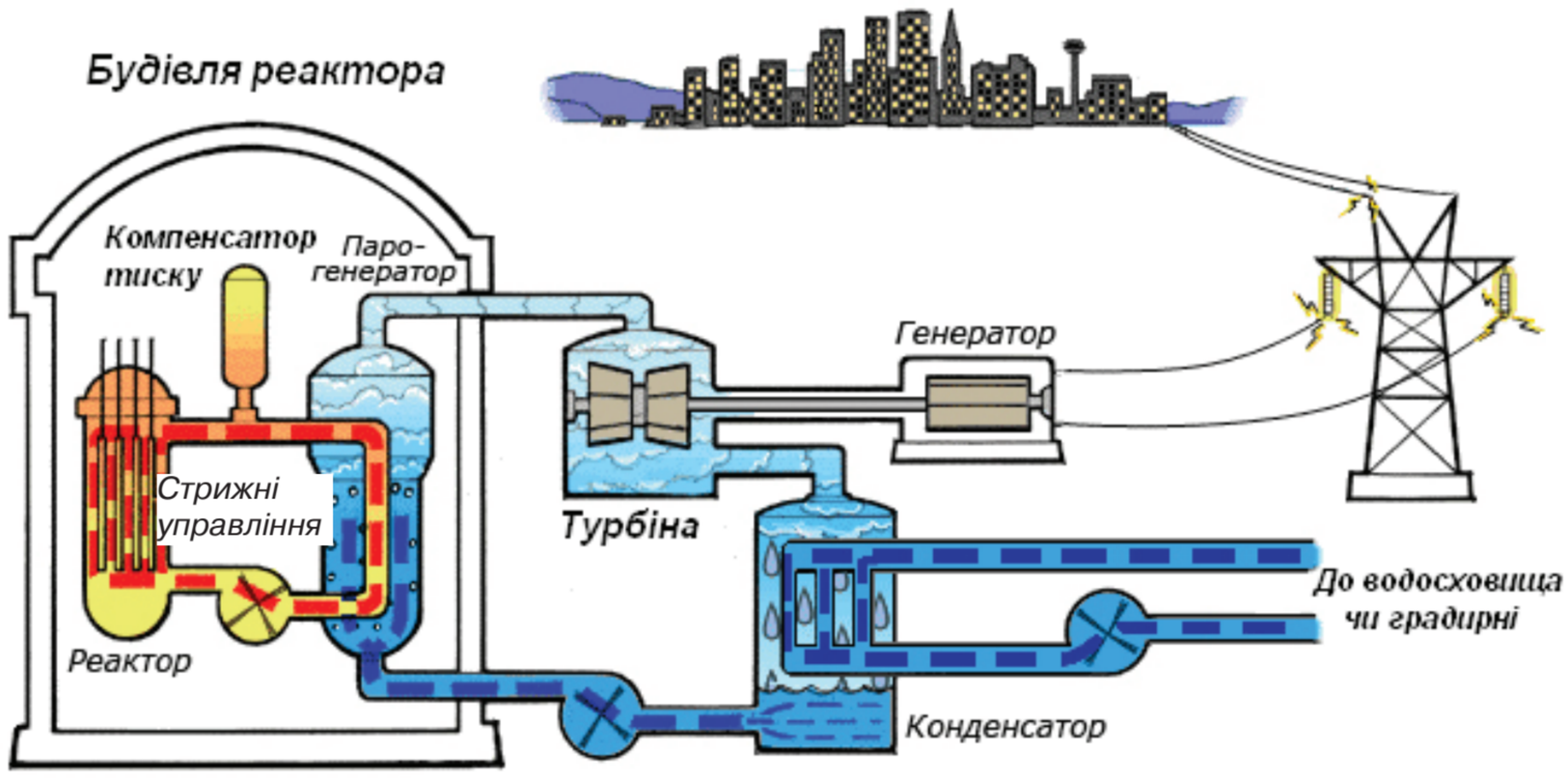
Проєкти й дослідження

Оцініть потенційні можливості використання енергії урану *(мал. 89)*. Зважте, що з одного бареля нафти (пригадайте ємність цієї одиниці) отримують 73 л бензину, а 1 м^3 природного газу співмірний з енергією, потрібною для роботи мікрохвильової печі впродовж години.



Мал. 89. Співвідношення однієї пелети урану з іншими джерелами палива

Для отримання ***атомної енергії*** використовують ланцюгову реакцію ділення ядер ізотопів урану або плутонію. При цьому утворюється великий обсяг кінетичної енергії, яка швидко трансформується в тепло, яке використовують для перетворення води на пару. Пара обертає турбіну, котра приводить у дію генератор. Механічна енергія руху турбіни перетворюється на електричну. Охолоджувач конденсує пару назад у воду, і цикл повторюється *(мал. 90)*.



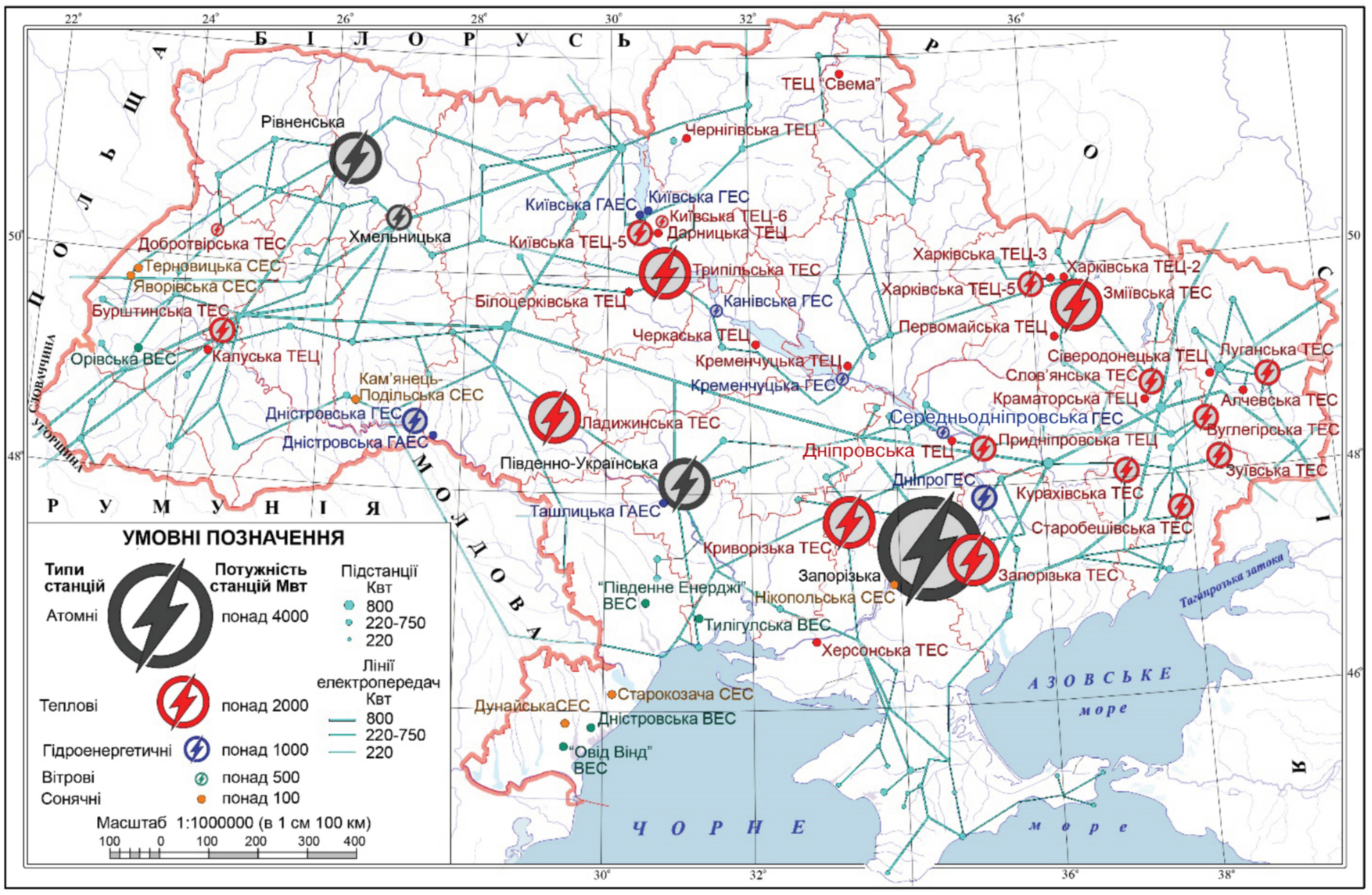
Мал. 90. Принцип виробництва електроенергії на АЕС

• *Назвіть особливості принципів роботи атомної електростанції, переглянувши агітаційний ролик «Як працює АЕС» в електронному додатку.*

Собівартість (тобто вартість одиниці виробленої продукції) атомної електроенергії приблизно вдвічі менша за вироблену на ТЕС. Розміщення АЕС зорієнтоване на споживачів у районах з обмеженими паливними ресурсами й можливостями використання гідроенергії. Потрібно також ураховувати, що для охолодження реакторів потрібна вода. Тому необхідною умовою функціонування АЕС є наявність водойми.

Станом на 1 липня 2025 р. у світі працює 439 атомних реакторів і 69 перебувають у стадії будівництва. Найбільшу кількість електроенергії на АЕС виробляють США, Китай, Франція, Росія, Республіка Корея. Якщо, приміром, у США у 2015–2024 рр. вироблений обсяг атомної енергії стабільний, то в Китаї він зріс утричі. Найвища частка атомної енергії в загальній структурі виробництва електроенергії у 2023 р. була у Франції (65 %, хоча 10 років тому вона становила 77 %), Словаччині (61 %), Україні (51 %), Угорщині (49 %), Бельгії, Фінляндії, Болгарії, Чехії (у кожній трохи більше 40 %).

В Україні було споруджено п'ять АЕС: *Запорізьку* (м. Енергодар), *Південноукраїнську* в однойменному місті, *Рівненську* (м. Вараш), *Хмельницьку* (м. Нетішин), *Чорнобильську* (Київська область). Унаслідок трагічної аварії на Чорнобильській станції у 1986 р. її роботу було зупинено у 2000 р. Після 2022 р. в зоні окупації опинилася Запорізька АЕС, яка виробляла половину вітчизняної атомної енергії *(мал. 91, с. 118)*.



Мал. 91. Електроенергетика України

Використання відновлюваних джерел енергії для вироблення електроенергії

Відновлювані джерела енергії природно поповнюються і не вичерпуються із часом. До них належать *гідроенергія (ГЕС), сонячна (СЕС), вітрова (ВЕС), геотермальна* та *біоенергія*. До ***альтернативних джерел*** виробництва електроенергії зазвичай зараховують зазначені вище, окрім гідроенергії. Їхніми беззаперечними перевагами є використання невичерпних джерел енергії та відносна екологічна безпечність.

Для ГЕС джерелом енергії є рух потоку води зазвичай у руслі річки, де споруджують греблю. Аби електростанція запрацювала, потік води рухається крізь вузькі отвори в греблі й обертає гідротурбіну, перетворюючи механічну роботу на електричну енергію. Собівартість виробленої електроенергії на ГЕС найнижча з-поміж інших енергетичних джерел. Однак у процесі створення водосховищ із землекористування вилучають частину прилеглої території.

Мал. 92. ГАЕС Чанлуншань *(Китай)*

Крім власне ГЕС, є ще ГАЕС — гідроакумулювальна електростанція. Вона має два басейни на різних рівнях *(мал. 92)*. У міжпіковий час станція працює в насосному режимі, перекачує воду з нижнього басейну до верхнього. А в години пік виробляє

електроенергію за рахунок водного потоку, що падає з верхнього басейну в нижній, обертаючи гідротурбіну.

Найбільше електроенергії на ГЕС виробляють Китай (30 % світового обсягу у 2024 р.), Бразилія, Канада, США, Росія, Індія та Норвегія. Причому в Норвегії частка гідроенергії в загальній структурі виробництва електроенергії сягає 95 %.

В Україні гідроенергетика розвивається з 1927 р. з початку будівництва *Дніпровської ГЕС* у Запоріжжі. Також на Дніпрі споруджено *Київські ГЕС* і *ГАЕС* (обидві в м. Вишгороді), *Канівська ГЕС* (м. Канів), *Кременчуцька ГЕС* (м. Світловодськ), *Середньодніпровська ГЕС* (м. Кам'янське), *Каховська ГЕС* (м. Нова Каховка). Улітку 2023 р. російські окупанти підірвали греблю Каховської ГЕС. На Дністрі працюють *Дністровські ГЕС* (м. Новодністровськ) і *ГАЕС* (с. Василівка). Це найбільші об'єкти гідроенергетики України. Станом на кінець 2024 р. внаслідок воєнних дій знищено або пошкоджено 40 % потужностей. У найближчій перспективі заплановано збільшення потужностей Дністровської ГЕС, а в більш віддаленій — будівництво Канівської ГАЕС.

Цікаві факти

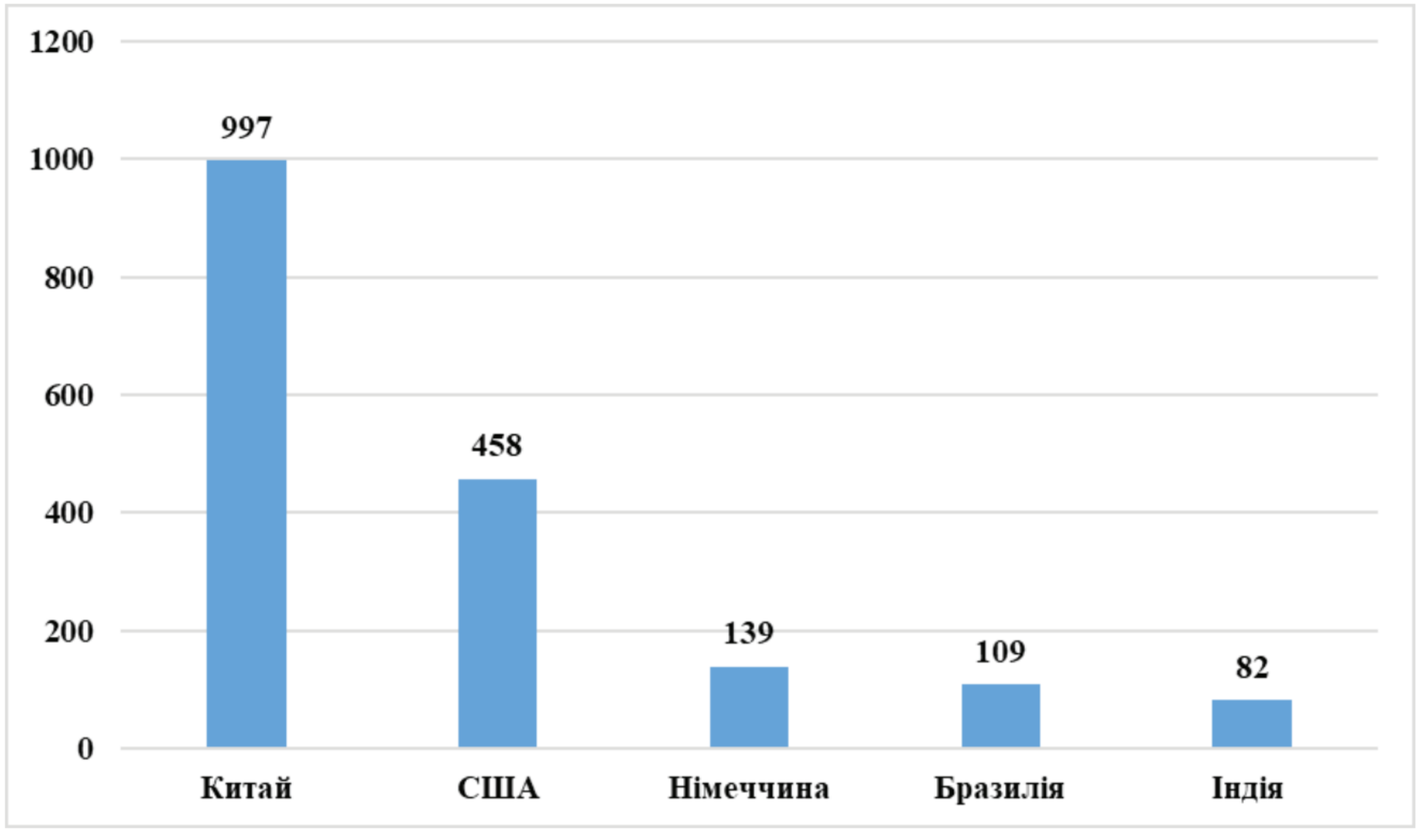
У Китаї на р. Янцзи діє найдовший у світі «коридор чистої енергії», який простягається на 1800 км. Він охоплює п'ять гігантських ГЕС у верхів'ї річки (*Байхетан, Сілуоду, Удунде, Сянцзяба*, які є, відповідно, другою, четвертою, сьомою і десятою ГЕС світу за потужністю, а також *Гечжоуба*) і найбільшу у світі ГЕС *«Три ущелини»* в середній течії. Сукупно ці електростанції у 2022 р. виробили 245 ТВт·год електроенергії. А це більше у 2,2 раза, ніж усі електростанції України того ж року. Ці 6 ГЕС заощаджують 90 млн т вугілля та обмежують викид діоксиду вуглецю на 248 млн т щорічно.

Проєкти й дослідження

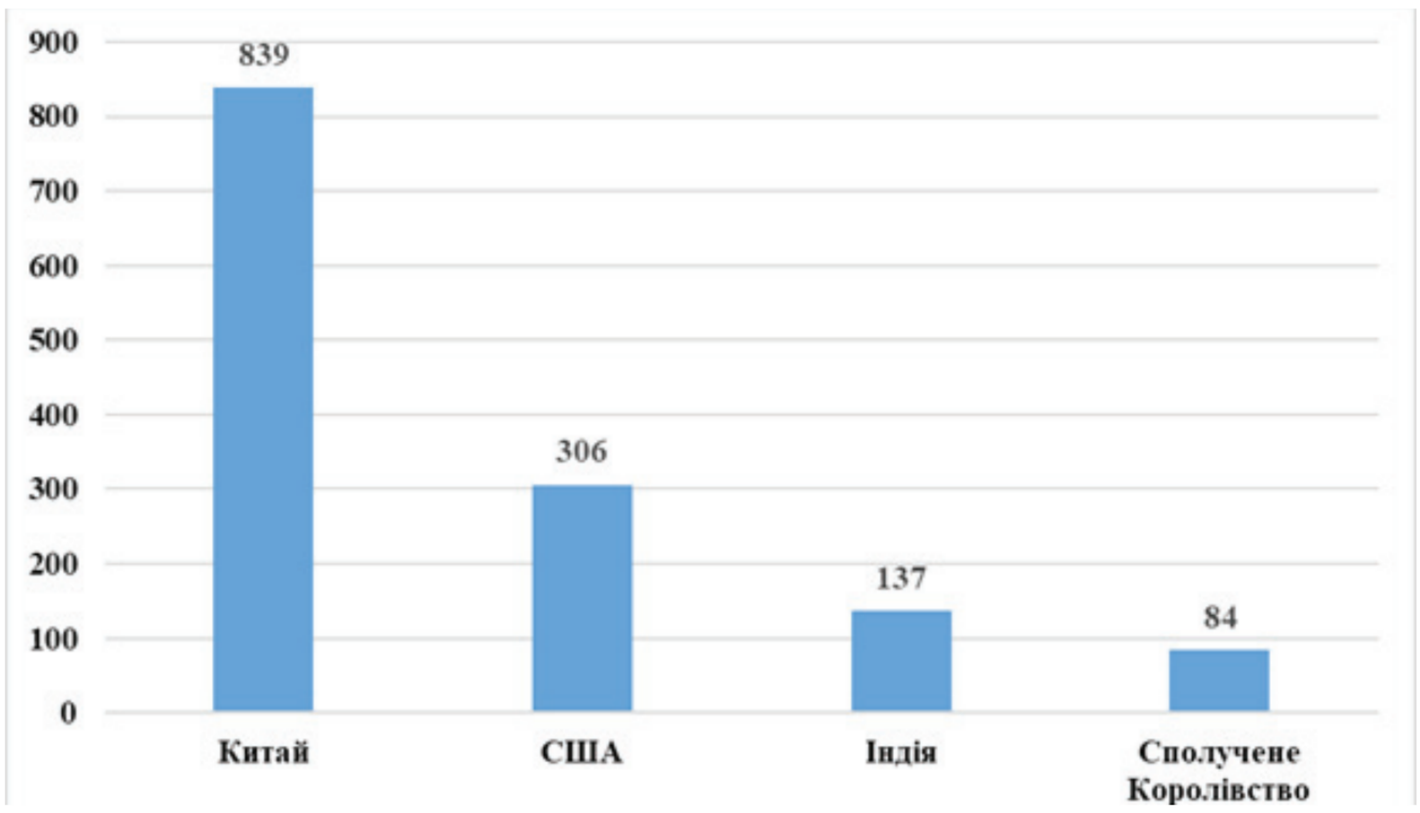
Як ви уявляєте внутрішню частину будівлі великої ГЕС? Перегляньте відеовізуалізацію, присвячену ГЕС Ітайпу, третій у світі за потужністю, розташованій на р. Парана.

У світі стрімко розвивається альтернативна електроенергетика. Якщо у 2020 р. її частка в загальній структурі виробництва електроенергії становила 11,7 %, то у 2024 р. — уже 17 %. Цьому сприяють прагнення зменшити викиди парникових газів і розвиток технологій, завдяки яким зменшується вартість обладнання для таких станцій.

З-поміж усіх альтернативних джерел найбільше використовують вітрову й сонячну (відповідно, 8,1 % та 6,9 % у структурі світового виробництва електроенергії у 2024 р.) *(мал. 93* і *94, с. 120)*.

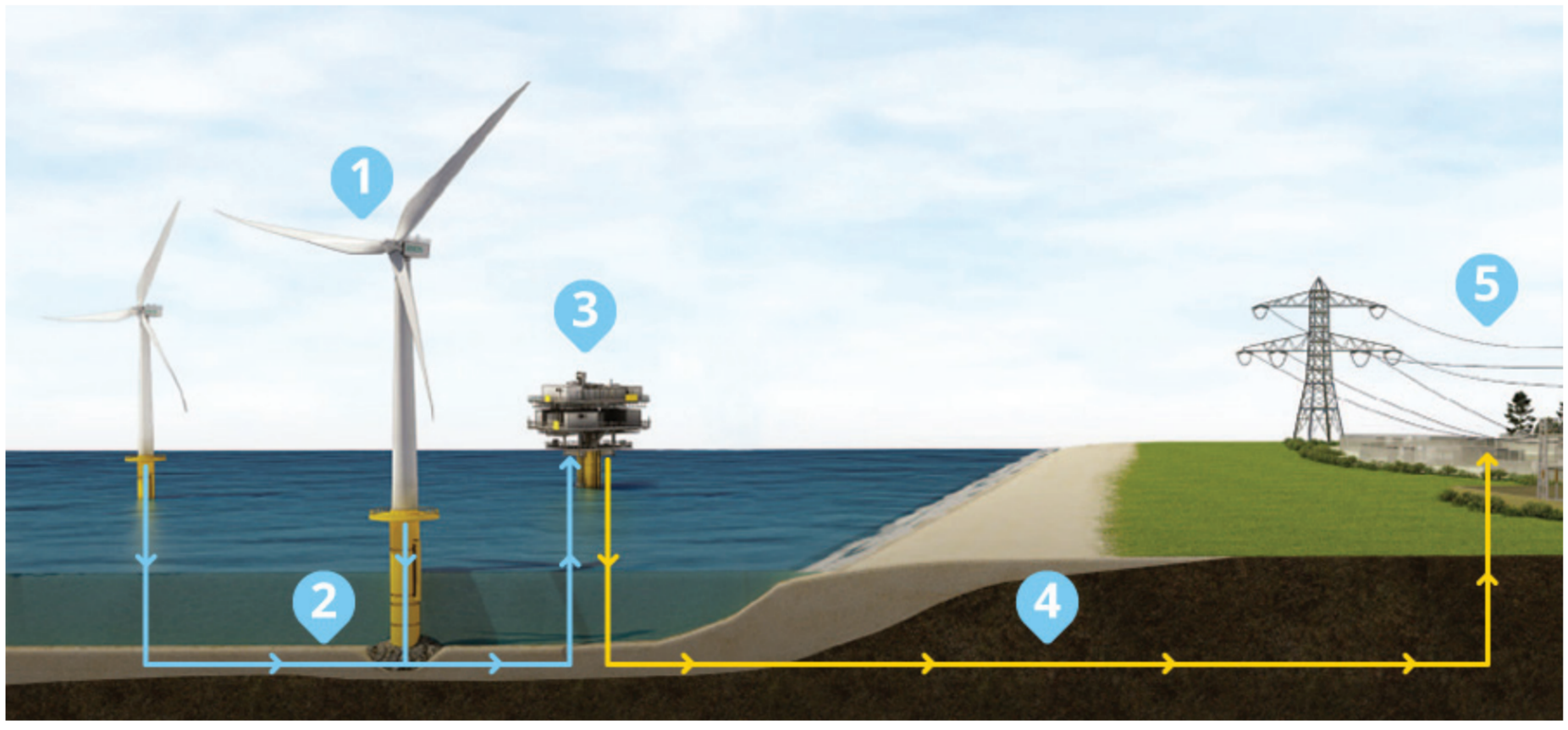


Мал. 93. Країни-лідери з виробництва електроенергії на ВЕС (2024) *(Побудовано за даними компанії British Petroleum)*



Мал. 94. Країни-лідери з виробництва електроенергії на СЕС (2024) *(Побудовано за даними компанії British Petroleum)*

- *Поміркуйте, чому у світі поширене будівництво вітрових електростанцій у морських акваторіях на певній відстані від узбережжя (мал. 95). Їх ще називають офшорними.*



Мал. 95. Об'єкти офшорної ВЕС Лондон-Аррай, однієї з найбільших у світі: *1* — вітрові турбіни; *2* — кабелі в морі; *3* — морські підстанції; *4* — кабелі на суходолі; *5* — наземна підстанція

На початку 2010-х років Україна розпочала будівництво великих об'єктів альтернативної енергетики: СЕС «Перово» й «Охотникове» в Криму, Ботієвської ВЕС у Запорізькій області, вітропарку «Новоазовський» у Донецькій області. Після анексії Криму і військового вторгнення вони опинилися в зоні окупації. Нині найбільша частка в альтернативній енергетиці нашої країни належить сонячній (до 6 % у структурі загального виробництва електроенергії).

Робота з картою

Використовуючи *малюнок 91 (с. 118)*, визначте найбільші діючі СЕС і ВЕС України.

З біомаси (залишків сільськогосподарських культур, насамперед зернових, відходів тваринницьких ферм і виробництва цукру, осаду стічних вод, органіки на сміттєвих полігонах) отримують *біогаз*. Це суміш метану, діоксиду вуглецю та невеликої кількості інших газів. Біогаз придатний для виробництва електроенергії та для обігріву будинків. В Україні у 2024 р. налічувалося майже 80 біогазових установок. Найбільша їхня кількість зосереджена в Київській, Вінницькій та Хмельницькій областях.

Цікаві факти

У країнах Європи у 2023 р. було вироблено 22 млрд $м^3$ біогазу, що відповідає сукупному обсягу споживання природного газу в Бельгії, Данії та Ірландії.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

1. Чому одні країни світу відмовляються від атомної енергетики (Італія з 1986 р., Німеччина з 2024 р.), а інші — розпочинають її виробляти навіть за наявності паливних ресурсів (Іран з 2011 р., ОАЕ з 2016 р.)?
2. Будівництво ВЕС у Карпатах в масиві Свидовець: за і проти.

Проєкти й дослідження

- Проаналізуйте структуру виробництва електроенергії в Україні та Польщі на різних типах електростанцій у 2024 р. Для цього побудуйте в зошиті відповідні діаграми.

Виробництво електроенергії, *ТВт·год*

Країна	ТЕС	ГЕС	АЕС	Альтернативні джерела	Всього
Україна	28,3	12,7	53	7,1	101,1
Польща	118,7	2,2	—	48,8	169,7

- Уявіть, що вам необхідно доповнити матеріал параграфа в підручнику в рубриці «Цікаві факти». За допомогою додаткових джерел інформації підготуйте презентацію про об'єкт «Велика сонячна стіна».

- Такі країни, як Ісландія, Албанія, Бутан, ЦАР, ДРК, Ефіопія, Непал, Парагвай, станом на 2024 р. виробляють електроенергію повністю за допомогою відновлюваних джерел. Які з них переважають в одній із цих країн *(на вибір)*?
- Що таке *зелений тариф*? Яка його роль у розвитку альтернативної енергетики України?
- Чому встановлення біогазових установок доволі ефективне саме на цукрових заводах?

Запитання та завдання

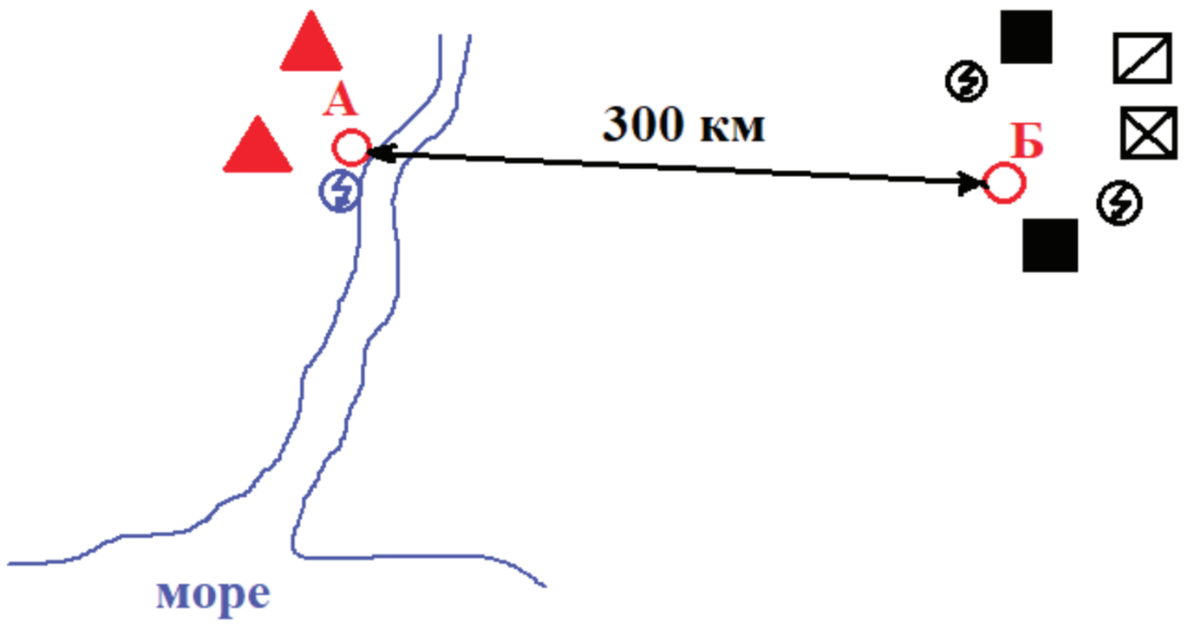
1. Поясніть відмінність тлумачення термінів «відновлювані джерела енергії» та «альтернативні джерела енергії».
2. Поясніть принцип дії атомної електростанції.
3. Чому впродовж XXI ст. світова атомна енергетика розвивається не так стрімко, як вітрова чи сонячна?
4. Назвіть країни-лідери з виробництва електроенергії на АЕС, ГЕС, ВЕС, СЕС.

§ 22. Чорна металургія у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

Щоб краще зрозуміти вплив різних чинників на розміщення виробництв чорної металургії, ***розв'яжіть задачу***.

На відстані 300 км один від одного розміщені два населені пункти: А (500 тис. населення) і Б (50 тис.). Між ними прокладено залізницю, але п. А через судноплавну річку додатково має ще сполучення з морем, п. Б виходу до моря не має. Поблизу п. А є великі родовища залізної руди, а поблизу п. Б — коксівного вугілля та інших необхідних у металургійному виробництві корисних копалин. Біля п. А на річці збудована велика ГЕС, а поблизу п. Б є кілька ТЕС *(мал. 96)*. Поміркуйте, де краще збудувати велике металургійне підприємство — у п. А, п. Б чи десь між ними. Наведіть аргументи. Цікаво, чи зміниться ваша думка після опрацювання матеріалу параграфа?



Мал. 96. Вплив чинників на розміщення виробництв чорної металургії

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Значення чорної металургії та чинники її розміщення

Зародившись понад 3 тис. років тому, металургія пройшла шлях змін від простого ковальства до складного комплексу процесів і виробництв. Весь цей час метали, зокрема залізо, відігравали важливу роль у житті людства. Навіть сьогодні, коли з'явилася можливість отримувати штучні речовини з наперед визначеними властивостями, чорні метали займають провідне місце у виробництві машин і агрегатів, будівництві каркасів споруд і конструкцій, прокладанні транспортних магістралей, їх застосовують у виготовленні інструментів та обладнання. Їхньою перевагою є висока міцність, довговічність і порівняно невисока собівартість. Із чорною металургією пов'язаний розвиток суміжних виробництв та енергетики. Це трудомістка й інноваційна галузь. Для багатьох країн (серед них і Україна) чорна металургія є важливим джерелом наповнення бюджету. У 2024 р. її «внесок» з урахуванням усіх ланцюгів постачання у ВВП України становив 7,2 % (у 2021 р. — 10 %), а її частка в структурі вітчизняного експорту — 15,4 % (у 2021 р. — 33 %).

На розміщення і розвиток виробництв чорної металургії ще пів століття тому вирішальний вплив мав сировинний чинник. Наявність, а ще краще поєднання на певній території родовищ залізної руди, коксівного вугілля, флюсів (про них ітиметься далі), вогнетривких матеріалів були бажаними й необхідними для розвитку чорної металургії. Так виникли «давні» металургійні райони: *Рурський* у Німеччині, *Приозерний* у США, *Донецький* на території України. З появою і розвитком нових технологій виплавлення чорних металів центри розвитку галузі наближаються до потужних джерел дешевої енергії (Китай, Японія, Республіка Корея). Металургійні виробництва потребують значної кількості води для охолодження, тому ще одним чинником їхнього розміщення є водний. Важливим складником розвитку чорної металургії є транспортна інфраструктура (для перевезення сировини та вивезення, зокрема за кордон, готової продукції). Тому потужні заводи в Китаї чи Республіці Корея, у ЄС (*Таранто* в Італії, *Дюнкерк* у Франції) розміщені в морських портах. Складні процеси металургійного виробництва потребують кваліфікованих працівників, а велика концентрація — значної їхньої кількості. Варто зазначити, що через специфіку виробництва в металургії зайняті переважно працівники чоловічої статі.

Структура чорної металургії

Чорна металургія — це складний комплекс виробництв вторинного сектору економіки, орієнтований на отримання чорних металів, таких як залізо, чавун, сталь, сплавів і виробів із них (прокату). Оскільки в чистому вигляді прості речовини, зокрема метали, трапляються рідко, то

завданням чорної металургії є вилучення всіх небажаних домішок, що містяться в *залізній руді* — мінеральних утвореннях із великим умістом Феруму (Fe). Найчастіше залізні руди представлені як оксиди (магнетит Fe_3O_4, гематит Fe_2O_3), гідроксиди (гетит), карбонати (сидерит), а також сульфіди, силікати Феруму тощо. Їхні родовища мають різне походження: магматичне, гідротермальне, осадове, метаморфічне (залізисті кварцити найбільшого в Україні *Криворізького залізорудного басейну*).

У виробничому процесі чорної металургії переважає *повний металургійний цикл* — послідовний ланцюг виробництв: агломерація руди — виплавлення чавуну — виплавлення сталі — отримання прокату. Оскільки навіть у високоякісних рудах уміст Fe рідко перевищує 65 %, то підготовчим етапом є збагачення руди — механічне видалення пустої породи дробленням із подальшою гравітаційною чи магнітною сепарацією (розділенням). Ці процеси відбуваються, як правило, на місці видобування руди, тобто поблизу кар'єрів. Однак отриману пилоподібну масу зі збільшеним умістом Fe (до 72 %) усе ще не можна використовувати для переплавлення, бо пил погано пропускає повітря. Тому наступним етапом є *агломерація* — спікання *шихти* в грудки, які будуть придатними для переплавлення *(мал. 97)*. Шихта — це суміш пилеподібної залізної руди, подрібненого флюсового вапняку й коксівного вугілля (палива в металургійному виробництві). Флюсові вапняки в процесі плавлення зв'язують шлаки (небажані домішки) і полегшують їхнє видалення. Агломераційні фабрики зазвичай розміщують поблизу металургійних заводів.



Мал. 97. Залізорудний агломерат

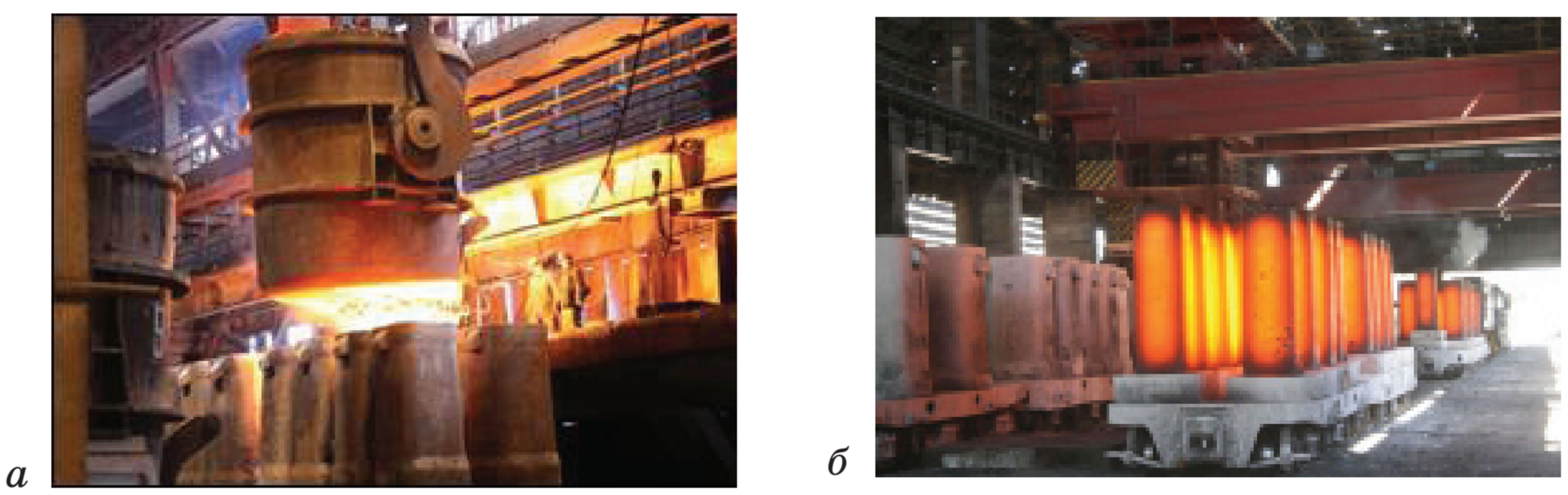
Наступною ланкою металургійного виробництва є *доменний процес* — плавлення агломерату в спеціальних печах за високих температур (до 1900 °С) під дією струменю гарячого повітря. У процесі доменного переплавлення відбувається поетапне відновлення заліза з його оксидів, насичення його Карбоном та утворення залізовуглецевого сплаву — *чавуну (мал. 98)*. Завдяки флюсам усі домішки, легші за чавун, спливають як шлакова маса; згодом їх видаляють із печі. Шлаки використовують, наприклад, у будівництві. Чавун має велику міцність і жаростійкість, але він крихкий. Тому більша частина чавуну йде на подальше переплавлення в сталь, а решта є матеріалом для виготовлення деталей машин і спеціального обладнання. З доменної печі чавун розливають у спеціальні єм-



Мал. 98. Розливання чавуну

ності, у яких він застигає у формі невеликих *чушок* (10–50 кг). Чавунні чушки зручно використовувати для вторинного переплавлення.

У середині XX ст. поширеним способом отримання *сталі* було її виплавлення із чушкового чавуну й металобрухту в *мартенівських печах*. Але цей спосіб економічно неефективний, тривалий та екологічно брудний. Тому нині більшість країн світу повністю від нього відмовилася. Значно ефективнішими є *киснево-конвертерний* та *електродуговий* способи виплавлення сталі. Перший передбачає використання рідкого чавуну, брухту та спеціальних добавок. В електродугових печах як основну сировину використовують металевий брухт. *Конвертери* — це спеціальні сталеві агрегати, у які завантажують рідкий чавун або подрібнений металевий брухт. Під великим тиском у конвертер подають кисень, який взаємодіє з домішками та переводить їх у шлак або гази. Отже, вміст Карбону й інших домішок (Сульфур, Фосфор) у розплаві зменшується і чавун перетворюється на сталь — міцну, пружну та зносостійку речовину *(мал. 99)*. Для виливання сталі з конвертера його нахиляють. З метою покращення властивостей сталі в процесі плавлення до неї додають спеціальні *легувальні елементи* (нікель, хром, марганець, молібден, титан). У такий спосіб отримують, наприклад, нержавіючу, підшипникову, ресорно-пружинну, броньовану сталь.



а *б*

Мал. 99. Розливання сталі у виливниці *(а)* та транспортування сталевих зливків *(б)*

Останньою стадією металургійного процесу є *прокатне виробництво* — протягування металевих зливків (блюму) між обертовими валками та надання їм під тиском необхідного розміру і форми. Залежно від призначення, отримують різні види прокату: листи, труби, рейки, арматуру, кутики тощо. Прокат відвантажують споживачам і широко використовують у машинобудуванні та будівництві.

Для чорної металургії характерна *концентрація виробництва*, коли всі процеси зосереджено на одному майданчику. Оскільки продукція одного виробництва є сировиною для наступного (наприклад шихта з агломераційних фабрик потрапляє на переплавлення в домну, а отриманий

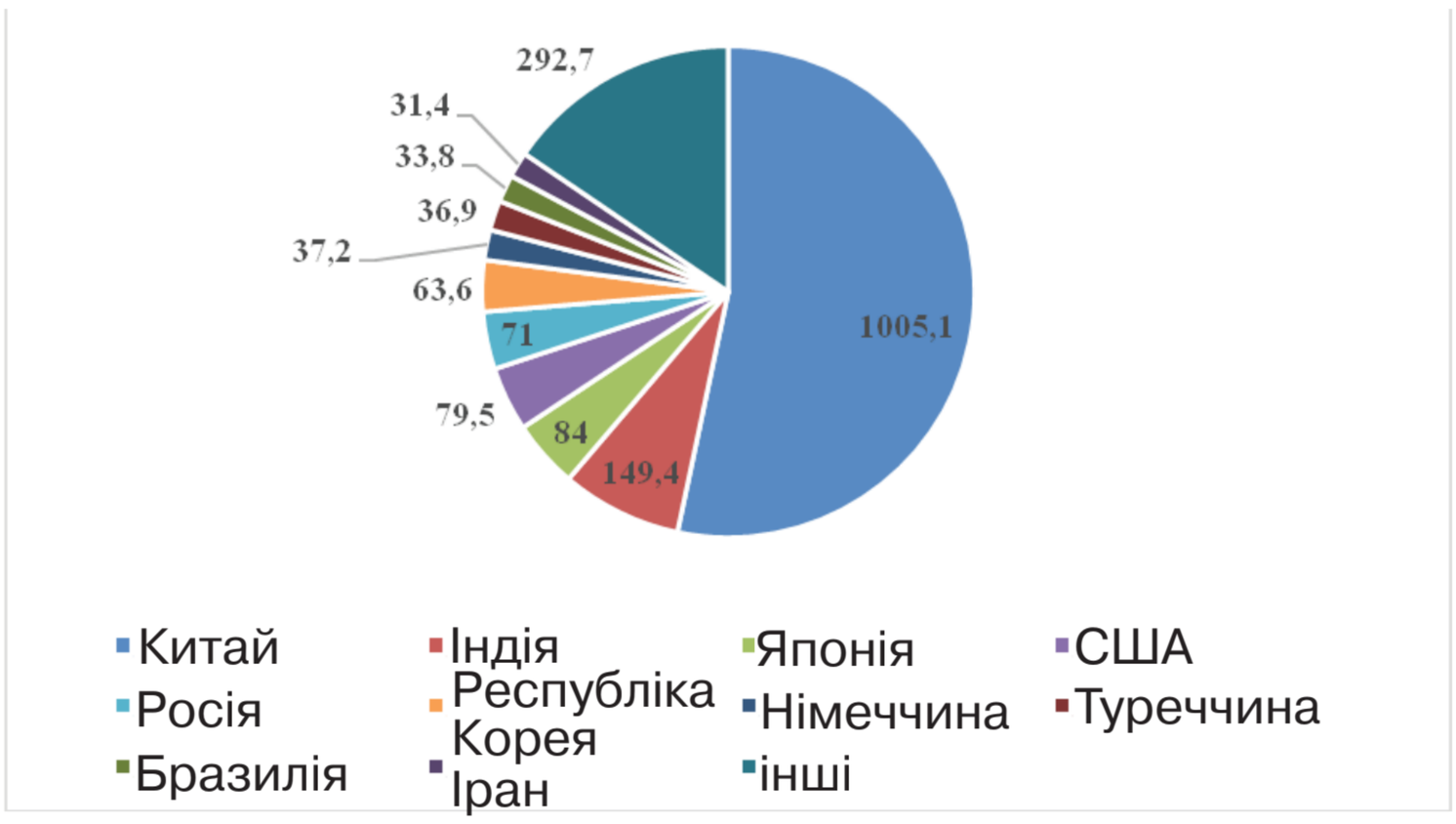
там чавун іде на виготовлення сталі), то часто маємо справу з іще однією формою організації виробництва — *комбінуванням*. Такі підприємства повного циклу називають *металургійними комбінатами*. Яскравий приклад — найбільший в Україні металургійний комбінат «Арселор-Міттал Кривий Ріг».

У сучасних реаліях у розвинених країнах почали відмовлятися від «брудного» доменного та мартенівського способів. Часто сталь отримують в електродугових печах із металобрухту або ж завезений із-за кордону чавун і низькоякісну сталь переплавляють у леговані (з домішками) спеціалізовані сталі та сплави. У такому разі кажуть про металургійне виробництво *неповного циклу*.

Виробництво чорних металів у світі та в Україні

Історично так склалося, що чорна металургія спочатку розвивалася переважно в країнах із великими запасами залізної руди та коксівного вугілля, оскільки основним чинником її розміщення був сировинний. Такими були Німеччина, США, Велика Британія і навіть маленьке «сталеве герцогство» Люксембург. Але географія чорної металургії змінилася. У 2024 р. в Китаї було вироблено 1,005 млрд т сталі (з 1,885 млрд т у світі) *(мал. 100)*. Майже все металургійне виробництво в цій країні оснащене новітнім високоефективним обладнанням (кисневі конвертери, електродугові печі), що допомагає заощаджувати сировину й енергоресурси. У трійці провідних країн також Індія та Японія. Серед інших країн-лідерів США, Росія, Республіка Корея. Україна в цьому рейтингу у 2024 р. посіла 22-ге місце через різке скорочення металургійного виробництва внаслідок російсько-української війни.

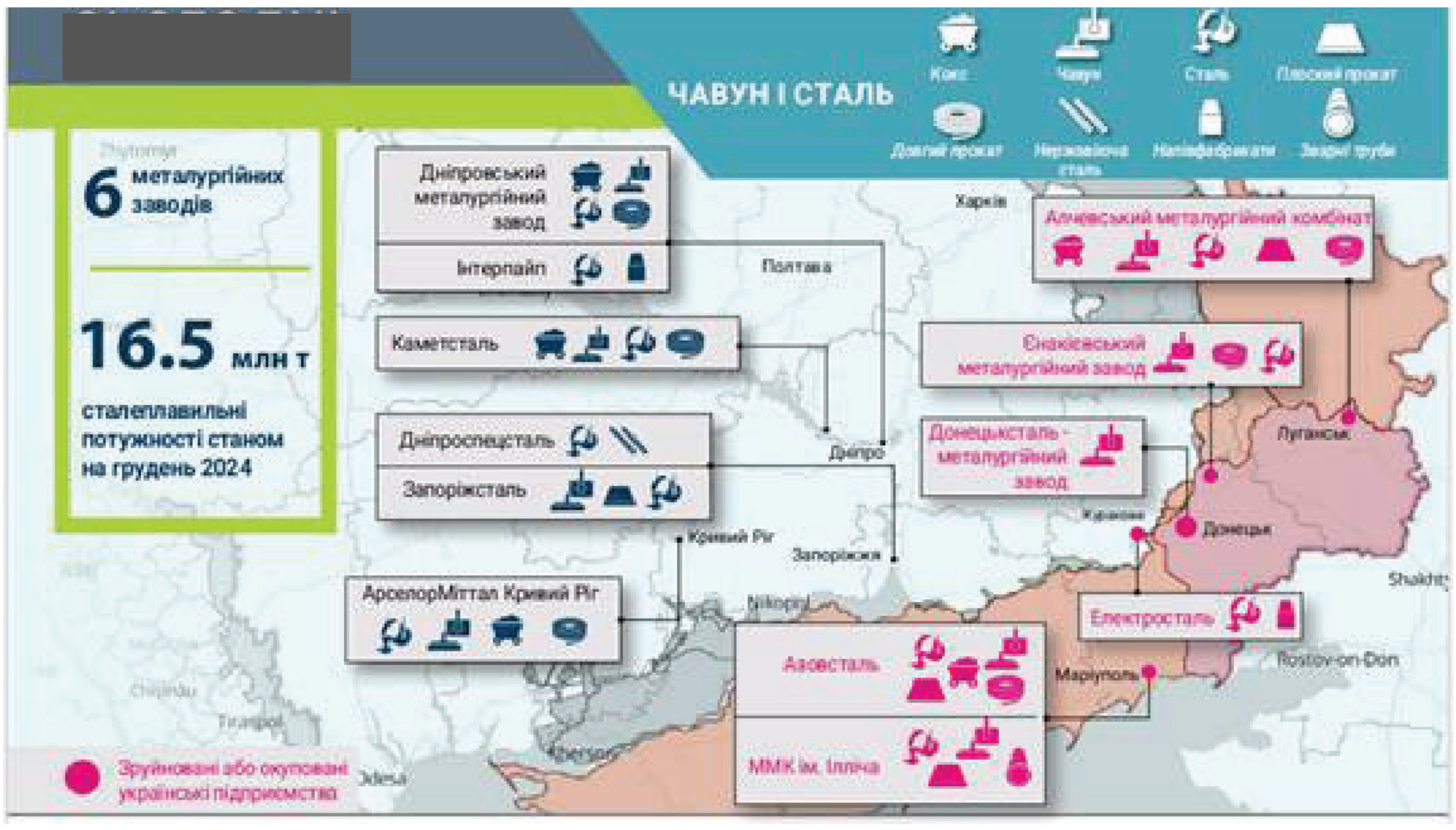
На розвиток чорної металургії великий вплив мають ТНК. Їхня цінова політика на світовому ринку чорних металів зумовлює концентрацію виробництва (через злиття і поглинання менших підприємств), перенесення виробництва в країни з дешевшою робочою силою. Водночас ТНК залучають значні інвестиції в модернізацію металургійного виробництва, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. До найбільших ТНК належать китайські «Baowu Group», «Shougang



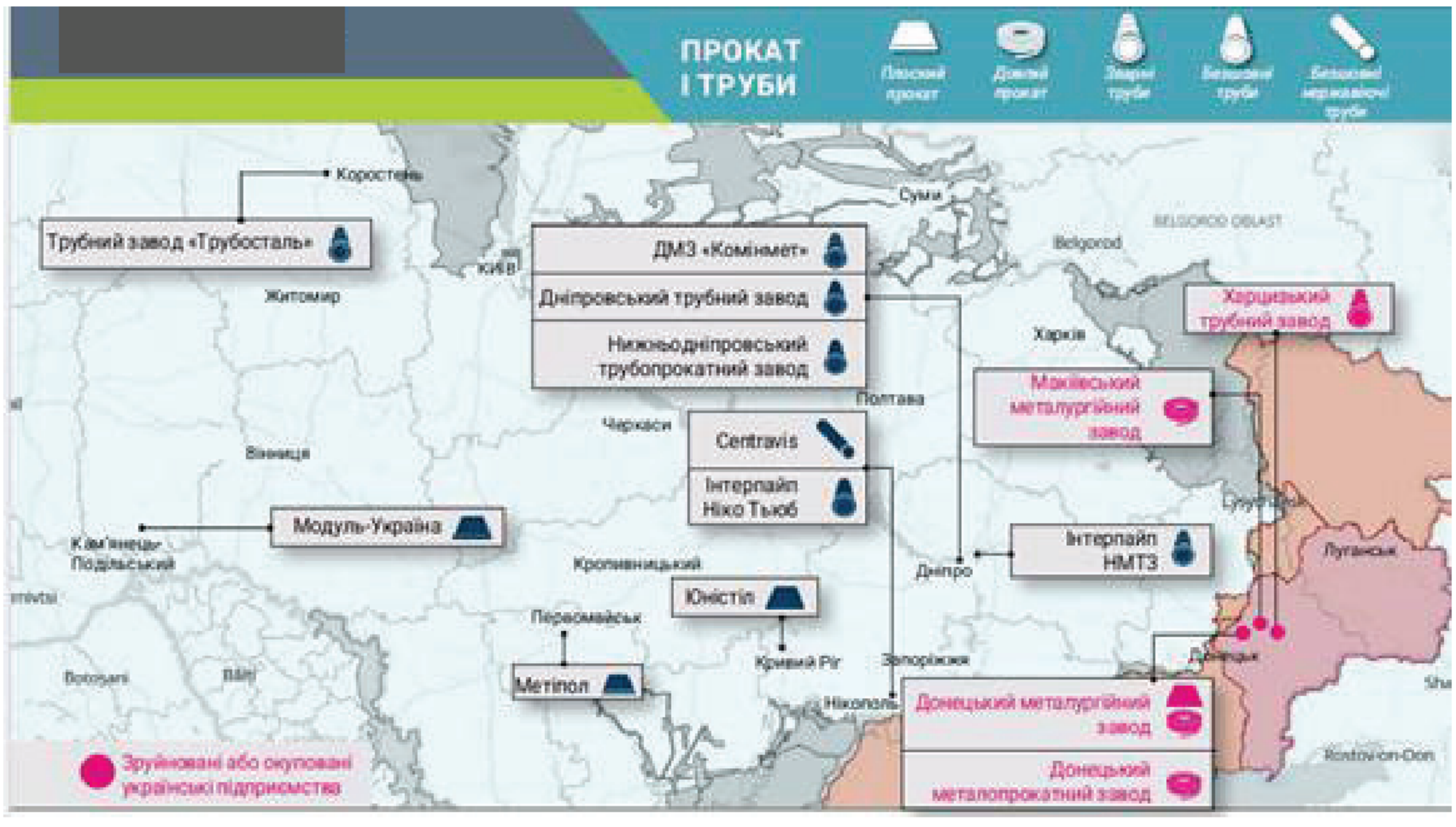
Мал. 100. Країни світу з найбільшими обсягами виплавлення сталі (2024)

Group», «Ansteel Group», «HBIS», згадана вже «ArcelorMittal» (зареєстрована в Люксембурзі), південнокорейська «POSCO», японська «Nippon Steel», американська «US Steel» та ін.

До 2014 р. Україна була провідною металургійною державою світу. У нашій країні сформувалися три великі металургійні райони: *Донецький*, *Приазовський* і *Придніпровський*. Виробничі комплекси перших двох унаслідок російської агресії були повністю знищені або окуповані. На сьогодні найбільшими виробниками чорних металів в Україні є підприємства Придніпров'я: «АрселорМіттал Кривий Ріг», «Запоріжсталь», «Дніпровський металургійний завод» (м. Кам'янське), електросталеплавильний завод «Інтерпайп Сталь» (м. Дніпро), Запорізький феросплавний завод (останні два у 2023–2024 рр. працювали з перервами) *(мал. 101)*. Ширшу географію в Україні має виробництво труб *(мал. 102)*.



Мал. 101. Розміщення комбінатів повного циклу в Україні



Мал. 102. Виробництво прокату й труб в Україні

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

Візьміть участь у дискусії на тему «Металургійний комбінат чи мінізавод із виробництва металу?».

Проєкти й дослідження

Як позначилася на чорній металургії російська агресія проти України (економічні, соціальні, екологічні наслідки)? Поміркуйте, чи може підштовхнути ця складна ситуація до пошуку ефективних шляхів модернізації виробництва. Використайте матеріал параграфа, а також додаткові джерела інформації.

Втрати чорної металургії України (2013–2024)

Показник	До війни	Анексія АРК та окупація частини Донецької і Луганської областей	Повномасштабне вторгнення
	2013	2018	2024
Кількість заводів	12	9	6
Потужності з виробництва сталі, *млн т*	42	25,3	16,5
Виробництво сталі, *млн т*	32,7	21,1	7,6

Запитання та завдання

1. Які основні чинники розміщення підприємств чорної металургії? Як із часом змінилися їхня роль і значення?
2. Які форми організації виробництва притаманні чорній металургії?
3. Накресліть у зошиті схему роботи комбінату повного циклу. Прокоментуйте особливості кожного етапу у виробничому процесі такого комбінату.
4. Як із часом змінилася географія чорної металургії у світі?
5. Наведіть приклади комбінатів повного циклу і трубних заводів, що працюють в Україні.
6. Поверніться до завдання, розміщеного у ГЕОПОШУКу. Чи змінилася ваша думка щодо його розв'язання?

§ 23. Кольорова металургія у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

Сучасну людину оточують десятки великих і дрібних гаджетів. Після завершення терміну експлуатації всі ці електронні пристрої потрапляють на смітник. За даними ООН, у 2024 р. кількість «електронного сміт-

тя» (англійською — *E-waste*) у світі становила понад 62 млн т. І лише 22 % його було зібрано й перероблено безпечним для довкілля способом. Багатим країнам не вигідно переробляти електронні відходи, і тому найчастіше весь цей брухт прямує до бідних країн Африки *(мал. 103)*. Там місцеве населення їх розбирає вручну, щоб добути цінні речовини. А добувати є що! За умови глибокого перероблення, з 1 млн гаджетів можна отримати до 16 т міді, 34 кг золота, 15 кг паладію та ще чимало інших (серед них особливо цінних нині рідкоземельних) металів. А 1 т мобільних телефонів містить у 6,5 раза більше срібла, ніж 1 т срібної руди.



Мал. 103. Найбільше звалище електронних відходів Агбогбложі, розташоване поблизу м. Аккри *(Республіка Гана)*

• *Поцікавтеся, скільки і яких металів «приховано» у вашому смартфоні. Які фізичні та хімічні властивості змушують виробників використовувати цінні метали у виробництві гаджетів?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Кольорові метали та їхнє значення

До групи кольорових належать усі метали, які не містять залізо і за своїм основним призначенням не застосовуються для виплавлення сталі (марганець і хром). Зрозуміло, що кольорові метали мають різні властивості, поширення, значення для господарства. Виокремлюють такі групи кольорових металів: *важкі* (мідь, цинк, свинець, нікель, олово, ртуть); *легкі* (алюміній, магній, титан); *дорогоцінні,* або *благородні* (золото, срібло, платина); *рідкоземельні,* або *розсіяні* (ітрій, лантан, тербій, скандій, неодим); *лужні* (калій, натрій, літій).

Деякі кольорові метали дуже поширені в земній корі (наприклад, алюміній). Інші трапляються рідко або в невеликих концентраціях. Але всіх їх об’єднує те, що родовища цієї сировини поширені вкрай нерівномірно в земних надрах і цей чинник суттєво впливає на розвиток кольорової металургії у світі.

Обробляти кольорові метали людина розпочала раніше, ніж залізо. Проте особливого значення вони набули в епоху технологічної революції завдяки своїм унікальним властивостям: великій електро- та теплопровідності, простоті оброблення, стійкості до корозії. Кольорові метали використовують не тільки в електротехніці й електроніці, а й в інших галузях — від медичної до авіакосмічної. Для багатьох країн кольорова металургія стала важливим джерелом бюджетних надходжень.

Особливості технології виплавлення кольорових металів і чинники розміщення підприємств

Незважаючи на значні технологічні відмінності, повний цикл виробництв з отримання чорних і кольорових металів багато в чому подібний. Він охоплює такі стадії: збагачення руди — отримання чорнового (тобто такого, що містить багато домішок) металу — рафінування (очищення металу від домішок) — прокат.

На відміну від чорних, у руді кольорових металів частка самого металу іноді становить частки відсотка. Зокрема, для виробництва 1 т міді потрібно переробити до 100 т, а 1 т олова — до 300 т руди. Перевозити такі обсяги сировини на великі відстані невигідно, тому перші стадії отримання кольорових металів, як правило, розміщують у країнах із найбільшими обсягами видобування руди.

• *Пригадайте, які країни є лідерами з видобування алюмінієвих, мідних та олов'яних руд.*

Цікавим є спосіб збагачення деяких руд кольорових металів. Він отримав назву *флотація*. Руду подрібнюють до пилоподібної маси, змішують із водою і спеціальними реагентами, а потім продувають повітрям. Пухирці повітря під дією реагентів прилипають до частинок міді чи алюмінію і піднімають їх на поверхню, а порожня порода осідає на дно *(мал. 104)*. Для збагачення руди, яка має значну густину (наприклад, золото, свинець), використовують гравітаційні методи.

Чорновий метал виробляють розплавленням отриманого раніше концентрату в спеціальних печах або конвертерах. Домішки спливають у формі шлаку, а деякі (наприклад, сполуки Сульфуру) переходять у гази. Такі виробництва, як і доменне в чорній металургії, є екологічно «брудними» і їх часто розміщують у країнах, де видобувають копалини. Чорновим метал називають через усе ще значну кількість домішок. Оскільки вміст корисного металу в отриманому продукті вже сягає 98 %, то його стає вигідно перевозити навіть між континентами.

Процес рафінування (очищення) найчастіше відбувається шляхом гідролізу. Цей метод потребує значної кількості електроенергії, тому виробництва з рафінування кольорових металів тяжіють до великих електростанцій. Додатковим чинником їхнього розміщення стає транспортний. Оскільки чорнову руду завозять переважно морем, то виробництва з її очищення часто розміщують поблизу портів. Чистота рафінованого металу може становити 99,9 %. Потім його відправляють у прокатне виробництво, де надають форму й розмір, необхідні споживачам.

Мал. 104. Флотація мідної руди

Отже, територіально виробництва кольорової металургії часто розділяють на дві частини: збагачення руди й виробництво чорнового металу («брудні виробництва») тяжіє до районів видобування сировини; рафінування і прокат розміщують поблизу великих електростанцій, важливих логістичних вузлів і наближають до споживача.

Кольорова металургія має ще один напрям виробництва — виготовлення сплавів. Найвідомішим із давніх-давен є сплав міді й олова — *бронза*. До інших сплавів, які широко застосовують у різних галузях виробництва, належать *латунь* (мідь із цинком), *мельхіор* (мідь із нікелем із незначним додаванням заліза та марганцю), *дюралюміній* (алюміній із міддю). Також трапляються сплави міді, що імітують золото.

Виробництво кольорових металів у світі та в Україні

З усіх кольорових металів найбільшим є обсяг виробництва *алюмінію*. У 2023 р. у світі було отримано понад 70 млн т цього металу. Безперечним та одноосібним лідером в алюмінієвій промисловості є Китай (майже 60 % світового виробництва). Також до країн зі значними обсягами виробництва алюмінію належать Індія, Росія, Канада, ОАЕ, Бахрейн, Австралія, Норвегія. До речі, Канада, ОАЕ, Бахрейн і Норвегія не володіють значними запасами алюмінієвої сировини, але мають великі обсяги дешевої електроенергії, тому «конвертують» електроенергію у виробництво алюмінію, створюючи в такий спосіб додану вартість.

Найбільше *міді* виробляють у країнах, які є лідерами з видобування мідної руди: Чилі, ДР Конго, Перу. До 5–8 % світового виробництва міді зосереджено в Китаї, Індонезії, США, Польщі.

За виробництвом *олова, свинцю, цинку* лідирує Китай. Ця країна є флагманом кольорової металургії у світі й водночас найбільшим споживачем кольорових металів. Серед інших провідних країн із виробництва олова М'янма, Індонезія, Перу, свинцю — Австралія, Перу, США, цинку — Перу, Австралія, Індія і США.

З розвитком технологій змінюються пріоритети — «традиційні» кольорові метали поступаються місцем новим: титану, літію, рідкоземельним (або розсіяним) металам. Серед країн-лідерів із виробництва *титану* у 2024 р. були Китай, Японія, Росія, США і Казахстан. Найбільше *літію* було вироблено в Австралії та Чилі, які володіють великими запасами цієї сировини, а також у Китаї. До того ж Китай є практично монополістом у переробленні *рідкоземельних* металів (85 % світового виробництва).

Україна в минулому мала підприємства в галузі кольорової металургії. Проте внаслідок економічної кризи в перші роки незалежності, цілеспрямованого доведення підприємств до банкрутства та російсько-української війни галузь занепала. Станом на середину 2025 р. (після зупинення у 2022 р.) знову запрацювали лише підприємства з виробництва титану (де Україна донедавна була серед світових лідерів): *Вільногірський гірничо-металургійний комбінат* та *Іршанський гірничо-збагачувальний комбінат*.

Повністю зупинено виробництво і лише підтримуються виробничо-господарські комплекси на Миколаївському глиноземному заводі (проміжна стадія з виробництва алюмінію), Запорізькому алюмінієвому комбінаті, Побузькому феронікелевому комбінаті, Запорізькому титано-магнієвому комбінаті. Ще до війни припинили діяльність Микитівський ртутний (м. Горлівка Донецької обл.) та Калуський калійно-магнієвий (Івано-Франківська обл.) заводи. З перервами велися невеликі роботи на Мужіївському золотополіметалічному комбінаті (Закарпатська обл.).

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Важкі метали є цінним матеріалом для виробництва й водночас реально загрожують здоров'ю людей, адже вони погано виводяться з організму, накопичуються в тканинах і перетворюються на отруту. У великих концентраціях важкі метали можуть спричинити хвороби й навіть загибель живих організмів. На *мал. 105* зображено плакат, який застерігає від забруднення довкілля важкими металами, які містять відпрацьовані батарейки. Проведіть власне дослідження, яку шкоду навколишньому середовищу завдають викинуті на звалище енергозбережувальні лампи, і створіть подібний плакат. Проведіть просвітницьку роботу у своїй школі, у громаді та розмістіть плакат на видному місці.



Мал. 105. Плакат «Шкода, якої завдають довкіллю батарейки»

- У багатьох країнах світу зі сплавів кольорових металів виготовляють монети. Проведіть власне дослідження і дізнайтеся, з якого сплаву зроблено українські монети, монети інших держав. Підготуйте презентацію за результатами дослідження.

Запитання та завдання

1. Поясніть відмінність між чорновим і рафінованим металами.
2. Які виробництва в кольоровій металургії тяжіють до районів видобування сировини, а які — до дешевої електроенергії?
3. Які країни світу найбільше виплавляють алюмінію і міді?
4. Чому кольорова металургія України не набула такого розвитку, як чорна?
5. Дайте відповіді на запитання в електронному додатку.

§ 24. Виробництво машин і устаткування: структура та просторова організація

ГЕОПОШУК

Віртуальна й доповнена реальність, периферійні пристрої, штучний інтелект, 3D-друк, 5G, 6G. Це лише кілька прикладів нових технологій, які спричинюють якісні зрушення в розвитку людства. Світ техніки надзвичайно різноманітний і складний. Які його складники? Як упорядкувати виробничі процеси на сучасному машинобудівному підприємстві? Які особливості просторової організації виробництва техніки?

Робота в парі або в групі

Уявіть себе відвідувачем музею науки і технологій через 10 років. Пофантазуйте, які інтерактивні експонати можуть бути представлені в ньому.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Складники виробництва машин і устаткування

Машинобудування є основною ланкою промисловості, яка забезпечує випуск різноманітних машин та устаткування для багатьох виробництв і населення. Машинобудування є локомотивом розвитку промисловості й економіки, забезпечує її технічне переозброєння, підвищує ефективність усього суспільного виробництва, засвідчує інноваційний рівень розвитку країни, її економіки.

Машинобудування вирізняється складною структурою, різноманітним і швидко оновлюваним асортиментом продукції. Згідно з Міжнародною стандартною класифікацією, у його складі виокремлюють: 1) *загальне машинобудування* (виробництво насосно-компресорного і підйомно-навантажувального обладнання, кранів, клапанів, пальників, підшипників та інших компонентів приводів і передач тощо); 2) *верстатобудування і виробництво обладнання для металургії, гірничо-добувної, харчової, легкої промисловості, сільського та лісового господарств;* 3) *електронну промисловість і точне приладобудування;*

4) *електротехнічну промисловість;* 5) *автомобілебудування та інші напрями транспортного машинобудування*; 6) *металооброблення* (виробництво металоконструкцій і металовиробів, зокрема виробництво озброєння і боєприпасів).

Спеціалізація і кооперування в машинобудуванні

Зростанню ефективності розвитку економіки сприяють форми організації виробництва, тобто принципи організації господарської діяльності на підприємствах. З-поміж інших у машинобудуванні найчастіше використовують такі форми організації виробництва, як спеціалізація і кооперування.

Спеціалізація виробництва — це процес зосередження випуску певних видів продукції в окремих галузях промисловості, на окремих підприємствах і в їхніх підрозділах. За основу спеціалізації взято поділ праці. Економічний сенс цього процесу полягає в збільшенні продуктивності праці, покращенні якості продукції, зниженні собівартості виробництва. Спеціалізація підприємства на певному виді продукції означає, що саме в цій точці простору створюють сприятливі умови для виробництва цієї продукції. Розрізняють галузеву, функціональну й територіальну спеціалізацію. *Галузева спеціалізація* в машинобудуванні — виробництво машин для певної галузі (транспортної, енергетичної, сільського господарства тощо). *Функціональна спеціалізація* — це зосередження на окремих етапах виробництва (наприклад, конструювання, складання). *Територіальна спеціалізація* — розміщення підприємства в регіоні поряд з іншими підприємствами, мережею транспортних шляхів, наявність споживачів.

Типи спеціалізації підприємства на прикладі Крюківського вагонобудівного заводу

• *Галузева спеціалізація.* Виробництво залізничного рухомого складу: вантажних вагонів (хоперів, платформ, цистерн), пасажирських вагонів, дизель-поїздів, вагонів метро.

• *Функціональна спеціалізація.* Повний виробничий цикл від конструкторської ідеї до готової продукції. Власне інструментальне та металеве виробництво забезпечують виробництво різноманітної продукції для залізничного транспорту.

• *Територіальна спеціалізація.* Розташоване в м. Кременчуці Полтавської області. Цей регіон має розвинену мережу транспортних шляхів, наявність різноманітних виробництв, зокрема пов'язаних із видобуванням залізної руди.

Спеціалізація машинобудування в різних країнах світу відображає їхні пріоритети, технологічний рівень, розподіл виробничих ресурсів та історичні традиції розвитку економіки, є проявом міжнародного поділу праці.

Приклади спеціалізації машинобудування в окремих країнах світу

США — технологічне розмаїття

• *Авіабудування* та *космічне машинобудування*. На США припадає 35–40 % світового авіакосмічного ринку. Такі компанії, як «Boeing», «Lockheed Martin», «Raytheon», домінують у виробництві літаків, ракетних систем і космічного обладнання.

• *Автомобілебудування*. У 2024 р. в США виробили 10,5 млн автомобілів (11,4 % світового обсягу). До «великої трійки» автомобільних виробників належать такі ТНК, як «Ford», «General Motors» і «Stellantis».

• *Точне приладобудування*. Виробництво медичної апаратури, оптики та лазерних систем.

• *Техніка для сільського господарства* й *будівництва*. Виробляють такі відомі компанії, як «John Deere» і «Caterpillar».

Німеччина — інженерна точність і експортна потужність

• *Автомобілебудування*. «BMW», «Mercedes-Benz», «Volkswagen» виробляють автомобілі високої якості для найвимогливіших споживачів. Німеччина — найбільший у світі експортер автомобілів і автозапчастин до них. У 2024 р. їх було продано на суму 175 млрд і 64 млрд доларів США відповідно, а це 18 % і 14 % світового виробництва.

• *Верстатобудування* та *робототехніка*. Компанії «Siemens» і «Bosch» — одні з лідерів у світовому виробництві промислової автоматики.

• *Електротехніка* та *оптика*. «Zeiss» і «Festo» — найвідоміші у світі виробники оптичних приладів і лазерних систем.

Кооперування — налагодження виробничих взаємозв'язків між підприємствами, що спільно виготовляють кінцевий продукт. Основна його умова — широка мережа подетально й технологічно спеціалізованих та організаційно відокремлених виробництв. Наприклад, для виробництва автомобіля чи літака необхідні деталі, які виробляють десятки або й сотні підприємств. Вони постачають ці деталі на підприємство, яке випускає готову продукцію. Зокрема, автомобілебудування — найбільший споживач верстатного й ковальсько-пресового обладнання, тонкого холоднокатаного сталевого прокату, гумотехнічних виробів, алюмінію, а також скла, пластмас та електротехніки. Отже, автомобілебудування має налагоджені зв'язки як із підприємствами машинобудування, так і з іншими виробництвами *(мал. 106)*.



Мал. 106. Схема постачання продукції різних виробництв на автомобільний завод

Чинники розміщення підприємств і форми просторової організації в машинобудуванні

Основними чинниками розміщення підприємств машинобудування є сировинний (металомісткий), трудомісткий і наукомісткий.

Для виготовлення певних видів продукції потрібно багато металу, а також інші конструкційні матеріали хімічного й деревообробного виробництв. Підприємства, які потребують великої кількості металу, належать до *металомістких*. Це насамперед виробництво обладнання для гірничої і металургійної промисловості, енергетичне й підйомно-транспортне машинобудування. Їх також об'єднують у групу виробництв *важкого машинобудування*. Металомісткі виробництва розміщені переважно в металургійних районах (Приозерний у США, Рур у Німеччині, північний схід Китаю). Водночас продукція важкого машинобудування є доволі громіздкою, тому частково орієнтується і на споживача.

Більшість машинобудівних виробництв належить до *трудомістких*, які потребують відносно небагато сировини, але значних затрат праці на виготовлення продукції. Важливим моментом є не тільки наявність трудових ресурсів, а і їхня висока кваліфікація. До того ж вимоги до кваліфікації постійно зростають. До трудомісткого машинобудування зараховують зазвичай транспортне (залізничне, авіаційне, суднобудування, автомобілебудування), сільськогосподарське та тракторне машинобудування, виробництво різноманітних верстатів і приладів.

До *наукомістких* машинобудівних виробництв належать ті, що потребують високого рівня розвитку науки, інженерних розробок і технологічних інновацій. Це насамперед виробництво точних приладів, промислової автоматики, електроніки, авіаційної і космічної техніки.

Специфіка різноманітних машинобудівних виробництв визначає їхню просторову організацію. Сформувалися, відповідно, машинобудівні центри, кластери, технопарки і райони.

Машинобудівний центр — це місто, де зосереджено велику кількість підприємств машинобудування. Вони можуть мати вузьку (невеликі за розміром) і широку (зазвичай великі) спеціалізацію. Наприклад, м. Кам'янець-Подільський — це машинобудівний центр, що спеціалізується на виробництві запчастин до сільськогосподарської та автомобільної техніки; м. Харків — один із найбільших центрів машинобудування України, де працюють кілька десятків підприємств, що спеціалізуються на електротехнічному, енергетичному, сільськогосподарському машинобудуванні й верстатобудуванні.

Зазвичай у межах великих машинобудівних центрів створюють технопарки та кластери.

Особливості технопарків і машинобудівних кластерів

Ознака	Технопарк	Кластер
Структура	Територія з мережею офісів, лабораторій, юридичних, фінансових та інших установ, які підтримують і розвивають бізнес-проєкти.	Мережа підприємств, науково-дослідних інститутів, університетів без територіального прив'язування.
Мета	Розроблення інновацій та їхнє просування.	Взаємодія підприємств та освітніх закладів для підвищення ефективності виробництва.
Ініціатори створення	Держава, освітні й наукові заклади.	Самі учасники на добровільних засадах.
Спеціа-лізація	Наукові технології, стартапи (компанії чи проєкти, що розробляють інноваційну продукцію).	Виробництво, навчання, логістика (управління потоками товарів, ресурсів, фінансів та інформації).
Приклад	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (КПІ).	Запорізький кластер «Інжиніринг — автоматизація — машинобудування».

Машинобудівний район — це велика територіальна одиниця, де зосереджені машинобудівні центри, що мають спільні виробничі, економічні та географічні ознаки. Зазвичай він охоплює кілька областей, які мають подібну машинобудівну спеціалізацію. Прикладом машинобудівного району в Україні є *Придніпровський*. Його територія охоплює Дніпропетровську і Запорізьку області. Виробничою базою району є електроенергетика і металургія. Машинобудівні заводи спеціалізуються насамперед на виробництві різноманітного обладнання для металургії та електроенергетики, транспортних засобів.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Кооперування виробництва в компанії «Фольксваген». Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.
- Підготуйте повідомлення (презентацію) про Кремнієву долину — перший і найвідоміший у світі технопарк. Варіанти тем: «Компанії, народжені в Кремнієвій долині», «Вплив Стенфордського університету на формування і розвиток Кремнієвої долини», «Робота в компанії "Google": погляд ізсередини» *(на вибір)*.

Робота в парі або в групі

Обговоріть особливості функціонування машинобудівного кластеру. Варіанти для груп: «Інжиніринг — автоматизація — машинобудування», Вінницький

кластер приладобудування та автоматизації, Український кластер автобудування та мобільності. Скористайтеся офіційними сайтами цих кластерів.

Запитання та завдання

1. Перелічіть складники виробництва в структурі машинобудування.
2. Яким виробництвам у машинобудуванні притаманна така форма їхньої організації, як кооперування?
3. З якою метою створюють технопарки?
4. Які переваги надає машинобудівним підприємствам об'єднання в кластери?

§ 25. Географія виробництва машин і устаткування у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

У попередньому параграфі наводилися приклади спеціалізації в машинобудуванні таких країн світу, як США і Німеччина. Водночас згадували відомі машинобудівні ТНК. А які особливості географії окремих машинобудівних виробництв у світовому і всеукраїнському масштабах? Який технологічний рівень розвитку подібних виробництв в Україні? На жаль, вітчизняне автомобілебудування не відіграє помітної ролі як на світовому, так і на внутрішньому ринках. Однак є позитивні прикладі, пов'язані з іншими машинобудівними виробництвами. Саме в Україні свого часу був створений літак «Мрія» — рекордсмен за вантажопідйомністю. Крім того, наша країна здатна виробляти широкий спектр космічної техніки. Завважте й те, що наша держава в умовах російської агресії мусила переорієнтовувати спеціалізацію багатьох машинобудівних заводів на виробництво військової техніки.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Особливості розвитку виробництва транспортних засобів у світі та в Україні

Транспортне машинобудування — це окрема група виробництв у машинобудуванні, що охоплює автомобілебудування, суднобудування, залізничне машинобудування та авіаційну промисловість.

Автомобілебудування — своєрідне обличчя усього машинобудування. Воно засвідчує загальний рівень розвитку різноманітних технологій, адже в ньому втілюється і конструкторська думка, і розроблення нових матеріалів, і безпека руху, і екологічна безпека. Також автомобілебудування є індикатором платоспроможності та рівня життя населення. Висока конкуренція між автомобільними компаніями стимулює постійне оновлення модельного ряду.

Країни-лідери у виробництві автомобілів (2024), *тис. од.*

Місце	Країна	Легкові автомобілі	Комерційні автомобілі*	Усього
1	Китай	27 477	3805	31 282
2	США	1433	9130	10 563
3	Японія	7139	1095	8234
4	Індія	4991	1023	6014
5	Мексика	948	3255	4203
6	Республіка Корея	3849	278	4127
7	Німеччина	4069	—	4069
8	Бразилія	1895	655	2550
9	Іспанія	1918	458	2376
10	Таїланд	550	919	1469
Увесь світ		**67 675**	**24 830**	**92 505**

* Будь-який тип транспортного засобу, котрий використовують переважно для бізнесу, а не для власних потреб. До них належать вантажівки, фургони, автобуси.

(Створено на підставі даних Міжнародної асоціації виробників автомобілів OICA)

У світовому автомобілебудуванні у XXI ст. різко зросла частка автомобілів, вироблених у Китаї: з 3,5 % у 2000 р. до 33,8 % у 2024 р. Також помітно нарощують обсяги виробництва Бразилія, Таїланд, Мексика, Туреччина, Індонезія. На виробництві автомобілів і запчастин до них почали спеціалізуватися країни Центрально-Східної Європи (Чехія, Словаччина, Польща, Угорщина, Румунія). Чехія і Словаччина за кількістю вироблених автомобілів уже випереджають такі традиційні «автомобільні» держави, як Сполучене Королівство й Італія.

Цікаві факти

У 2024 р. у світі було продано 17,1 млн електроавтомобілів, на чверть більше, ніж у попередньому році. Такій тенденції сприяють насамперед екологічні стандарти, зниження вартості батарей і державні субсидії.

Субси́дія — форма фінансової допомоги, яку держава надає громадянам або організаціям із метою відшкодування частини витрат.

У світовому автомобілебудуванні найяскравіше простежуються глобалізаційні процеси. «Volkswagen Group» має своє виробництво, як уже згадувалося, у 27 країнах, водночас 3,5 млн автомобілів було вироблено в Китаї. А продаються ці автомобілі в усьому світі. «Tesla» використовує акумулятори, виготовлені переважно в Республіці Кореї, має виробничі майданчики і в США, і в Німеччині, і в Китаї.

Проєкти й дослідження

Роль ТНК у світовому автомобілебудуванні засвідчує статистика продажів вироблених транспортних засобів *(мал. 107)*. Визначте за зображеними брендами ТНК — лідерів продажу у 2024 р.

Мал. 107. Бренди ТНК — лідерів продажу (2024)



Мал. 108. Модель автобуса, яку виробляють у Чернігові

В Україні після 2022 р. не оприлюднюють статистику виробництва автомобілів, останні дані відповідають 2021 р. Тоді було вироблено 7342 автомобілі, з яких на Запорізькому автомобільному заводі 3866 одиниць (зокрема, KIA), а на підприємстві «Єврокар» у с. Соломоновому (автомобілі «Шкода») — 3476 одиниць. Виробництво автобусів того ж року було в Черкасах і Чернігові (*мал. 108*), вантажних автомобілів — у Кременчуці. Різке падіння вітчизняного автомобілебудування відбулося після 2008 р. Тоді було вироблено 423 тис. автомобілів, а наступного року — тільки 69 тис. Натомість активно розвивається виробництво кабельних мереж для автомобілів відомих брендів (BMW, audi, mercedes тощо). Найбільші заводи з їхнього виготовлення розташовані в містах Житомирі, Стрию і Перемишлянах (Львівська обл.).

За технічними характеристиками дальності польотів цивільні *літаки* поділяють на середньо- і далекомагістральні та регіональні. У кожній із цих груп провідні компанії-виробники конкурують між собою.

Характеристика цивільних літаків

Показник	Регіональні	Середньо- і далекомагістральні
Призначення	Дальність польоту до 1500 км	Середньомагістральні — до 5000 км, далекомагістральні — понад 5000 км
Кількість пасажирів	30–120	100–250 або понад 250
Розміри	Менші, компактні	Більші, з просторішим салоном
Основні виробники	«Embraer» (Бразилія), «Bombardier» (Канада)	«Boeing» (США), «Airbus» (Європа)

Літаки «ейрбас» складають у французькому м. Тулузі й німецькому м. Гамбурзі, «боїнг» — м. Еверетті, Рентоні та Чарлстоні в США.

За рівнем розвитку авіаційної промисловості Україна належить до найбільш розвинених держав. За роки незалежності на заводі «Антонов» у м. Києві створено 7 нових типів літаків. На світовому ринку ці літаки могли б скласти гідну конкуренцію регіональним літакам «embraer» і «bombardier». Однак нині підприємство перебуває в глибокій і тривалій кризі.

Підприємства *суднобудування* виробляють і ремонтують судна всіх типів — вантажні, пасажирські, рибопромислові, військові тощо, а також інші плавучі засоби. Провідні місця у світовому суднобудуванні посідають Китай, Республіка Корея та Японія. В Україні судна будують і ремонтують у Миколаєві (заводи «Нібулон» і Чорноморський), Херсоні, Одесі й Києві («Кузня на Рибальському»).

Найбільшими світовими компаніями з виробництва рухомого залізничного транспорту є китайська «CRRC», французька «Alstom», німецька «Siemens Mobility», японська «Hitachi» (уперше у світі виготовила швидкісні потяги сінкансен у 1964 р.). Найбільшими центрами залізничного машинобудування України є міста Кременчук і Кам'янське.

Проєкти й дослідження

Визначте галузеву спеціалізацію двох виробників залізничного машинобудування України *(мал. 109)*. Скористайтеся офіційними сайтами підприємств.



Мал. 109. Логотипи найбільших підприємств залізничного машинобудування України

Особливості розвитку виробництва електроніки у світі та в Україні

Базою розвитку електроніки є виробництво чипів (мікросхем), які керують роботою пристроїв, зокрема обробляють дані, виконують команди, забезпечують зв'язок і керування. Завдяки ним можна використовувати штучний інтелект, сенсорні екрани, керувати енергоспоживанням.

Провідні світові компанії з виробництва чипів

Компанія	Особливості діяльності	Найбільші виробничі центри
«Nvidia», США	Найбільша компанія з виробництва електроніки. Її вартість різко зросла завдяки розвитку штучного інтелекту.	Розроблення і тестування чипів відбувається у м. Санта-Кларі — центрі Кремнієвої долини. Їхнє виробництво компанія передає своїм партнерам (найбільше у Тайвань і Республіку Корея).

Компанія	Особливості діяльності	Найбільші виробничі центри
«Broadcom», США	Технологічний гігант, що поєднує виробництво чипів і програмного забезпечення. Світовий лідер із виробництва чипів, що забезпечують функціонування wi-fi, bluetooth, GPS.	Штаб-квартира в м. Пало-Альто, ще одному із центрів Кремнієвої долини. Виробництво передає компаніям (Тайвань, Китай, Мексика, Республіка Корея).
«TSMC», Тайвань	Найбільший у світі виробник напівпровідників і найбільша компанія Тайваню. Чверть усього експорту Тайваню припадає на чипи TSMC.	15 заводів розташовані в Тайвані, у містах Фінікс (США), Шанхай і Нанкін (Китай), Кумамото (Японія). Станом на 2025 р. одночасно будує по всьому світу 24 заводи.
«ASML», Нідерланди	Найбільший у світі виробник обладнання для створення чипів на кремнієвих пластинах. Одна одиниця такого обладнання коштує як два літаки A320.	м. Вельдховен (Нідерланди), м. Берлін, кілька підприємств у Тайвані (тісно співпрацює з TSMC).

Робота в парі або в групі

Визначте галузеву спеціалізацію і найбільші виробничі центри однієї з провідних компаній світу з виробництва ноутбуків. Обирайте компанію з-поміж тих, логотипи яких зображено на *малюнку 110*.



Мал. 110. Логотипи найбільших компаній світу з виробництва ноутбуків (2023)

Найбільшими центрами електротехнічної та електронної промисловості України є Київ, Харків, Одеса, Дніпро і Львів.

Проєкти й дослідження

Підготуйте коротке повідомлення про виробничу діяльність однієї з київських компаній *(на вибір)*, що займається виробництвом електроніки («Ajax Systems», «VD MAIS», «ДОЛЯ І КО»).

Особливості розвитку виробництва сільськогосподарської техніки і промислового обладнання у світі та в Україні

Завдяки високій якості в аграріїв усього світу користуються попитом трактори й комбайни John Deere, Massey Ferguson і Fendt, вироблені в компанії «AGGO Corporation», New Holland компанії «CNH», сівалки і косарки KUHN і KRONE.

Головними центрами виробництва сільськогосподарської техніки в Україні є *м. Кропивницький* (заводи «Ельворті» і «Ремсинтез», що спеціалізуються на виготовленні сівалок і культиваторів), *с. Липова Долина* Сумської області (тракторні причепи), *с. Нова Галещина* Полтавської області (культиватори), *м. Вінниця* (навантажувачі зерна, розкидачі мінеральних добрив), *м. Дніпро* (жниварки для соняшника, кукурудзи й ріпаку), *м. Дрогобич* (електротрактори), *м. Славутич* (гібридні комбайни для збирання картоплі й цибулі).

Рівень автоматизації країни засвідчує статистика кількості промислових роботів, розрахована на 10 тис. працівників. У 2023 р. країнами-лідерами за цим показником були Республіка Корея (1012), Сінгапур (770), Китай (470), Німеччина (429) і Японія (419).

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Оберіть одну з ТНК, пов'язану з виробництвом сільськогосподарської техніки. З'ясуйте за допомогою інтернету, де розміщені її штаб-квартира й основні виробничі центри.
- Перегляньте мультимедійну презентацію «Визнання продукції українського машинобудування на світовому ринку». Визначте, до складу якого виробництва в структурі машинобудування належить кожне підприємство, про яке йдеться в презентації.

Запитання та завдання

1. Які тенденції притаманні розвитку світового автомобілебудування?
2. Як у світовому машинобудуванні проявляються процеси глобалізації?
3. Назвіть країни-лідери з виробництва середньо- і далекомагістральних літаків; регіональних літаків.
4. Охарактеризуйте особливості діяльності провідних компаній світу, що виробляють електроніку.
5. Виконайте практичну роботу «Позначення на контурній карті найбільших центрів виробництва транспортних засобів, промислового обладнання, сільськогосподарської техніки, електротехнічної та електронної продукції в Україні».

§ 26. Хімічне виробництво у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

У хімічному виробництві для виготовлення продукції використовують не тільки органічні, а й неорганічні речовини. Учені, які працюють у галузі хімії, навчилися створювати нові речовини, яких не існує в природі. На сьогодні відомо понад 400 тис. нових сполук, отриманих завдяки синтезу, тобто поєднанню в процесі складних хімічних реакцій частин молекул одних речовин із частинами молекул інших. У такий спосіб отримують нові речовини з наперед визначеними властивостями. Синтетичні матеріали широко використовують майже в усіх виробництвах. Більшість речей, які нас оточують, виготовлені із застосуванням синтетичних матеріалів.

• *Знайдіть інформацію про те, для виготовлення яких речей використовують поліестер, нейлон, поліпропілен, поліетилен, фліс, мікрофібру, полікарбонат, поліуретан. Як бачите, більшість назв починається з «полі-». Як ви думаєте чому? Які унікальні властивості в цих матеріалів?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Особливості хімічного виробництва та чинники його розміщення

Хімічна промисловість — це галузь важкої індустрії, орієнтована на виготовлення продукції за допомогою хімічного перероблення речовин. З-поміж інших виробництв її вирізняє *широка сировинна база*: мінеральні речовини, гази, рідини, деревина, відходи інших виробництв і навіть повітря та вода. Складна структура хімічної промисловості охоплює понад 200 видів виробництв. Через велику *наукомісткість*, незважаючи на широкий спектр сировини, хімічна промисловість має значну вагу насамперед у країнах із потужною економікою. Галузь дуже швидко розвивається, щороку створюють сотні нових речовин. Це потребує значних інвестицій у наукові дослідження та роботу лабораторій. Водночас хімічна промисловість є «локомотивом» прогресу й розвитку інших галузей економіки: будівництва, сільського господарства, харчової промисловості, медицини, виробництва одягу тощо.

Створення штучних речовин має і негативні наслідки, адже вони дуже повільно або майже не розкладаються. Хімічні речовини — одні з найбільших забруднювачів навколишнього середовища. Та й саме виробництво викидає в атмосферу величезну кількість шкідливих і небезпечних продуктів: від парникових газів, чадного газу, оксидів Нітрогену й Сульфуру до фенолів і формальдегідів *(мал. 111)*. Це потребує відповідального ставлення до розміщення небезпечних підприємств: будівництва виробничих майданчиків на околицях або й за межами міст. Саме тому великі ТНК переносять «брудне» хімічне виробництво з розвинених країн у бідніші.

Деякі хімічні виробництва взаємопов'язані. Однак, на відміну від, наприклад, металургії, вони не утворюють єдиного циклу в межах комбінату. Близькість їхнього розміщення зумовлена *споживчим* чинником. Побічним продуктом багатьох металургійних комбінатів є сірчистий газ (SO_2). Хімічна промисловість використовує його як сировину для виробництва сульфатної кислоти. Проте через високу хімічну агресивність кислоти перевозити її складно й небезпечно, для цього потрібні спеціальні резервуари. Тому підприємства, для яких сульфатна кислота є сировиною (наприклад виробництво пластмас чи фосфатних добрив), розміщують поблизу місця її виробництва.



Мал. 111. Критичний рівень забруднення повітря поблизу хімічного підприємства

Транспортний чинник впливає також на розміщення виробництв, орієнтованих на привізну сировину (особливо нафту й газ, які транспортують магістральними трубопроводами). Можна говорити й про вплив *сировинного* чинника на розміщення матеріаломістких хімічних виробництв. Деякі технологічні процеси потребують великої кількості води й електроенергії. Тому їхнє розміщення зумовлене *енергетичним* і *водним* чинниками.

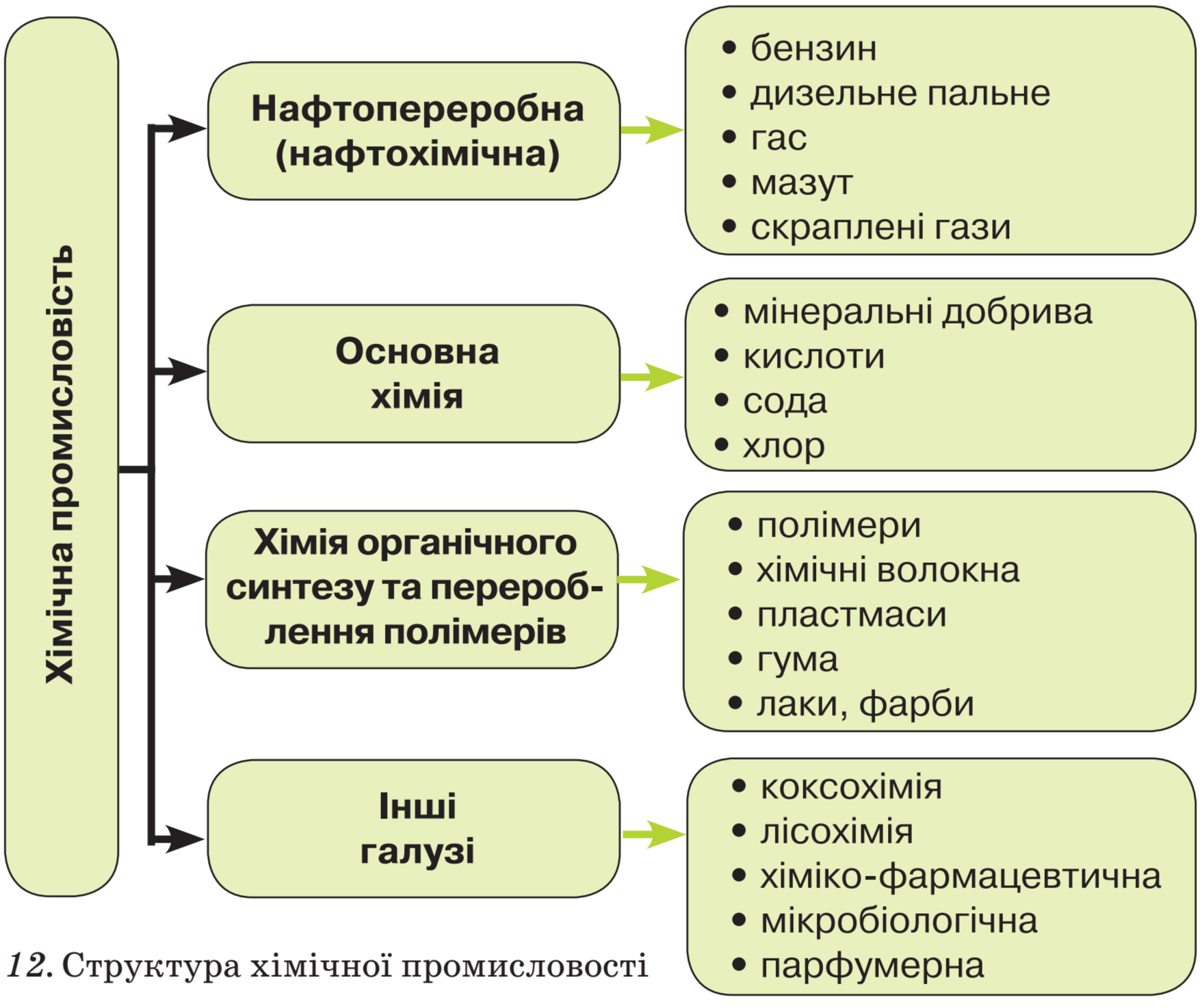
Структура хімічної промисловості

Хімічні виробництва доцільно об'єднати в кілька груп: *нафтопереробна* (або *нафтохімічна*) *промисловість, основна хімія, хімія органічного синтезу та перероблення полімерів* (виробництво із синтетичних речовин). Також можна виокремити вузькоспеціалізовані напрями хімічного виробництва, зокрема *коксохімію, лісохімію, хіміко-фармацевтичну, мікробіологічну та парфумерну промисловість (мал. 112, с. 146)*. Кожна із цих груп хімічних виробництв не тільки має технологічні особливості, а й орієнтується на певні сировину та чинники розміщення.

Географія хімічного виробництва у світі та в Україні

Нафтопереробна промисловість займається переробленням сирої нафти на різні види машинного палива: бензин, дизельне пальне, гас, мазут. Це стратегічно важлива галузь, яка впливає на економічний розвиток багатьох країн. Попит на нафтопродукти у світі не падає, незважаючи на поступовий перехід автомобілів на біопаливо та використання електродвигунів. Нафтопродукти досі залишаються найефективнішим видом машинного палива.

Нафтопереробна промисловість найбільше розвинена в США, країнах ЄС, Китаї, країнах Перської затоки та в Росії. Це зумовлено впливом сировинного та споживчого чинників. Більшістю нафтопереробних



Мал. 112. Структура хімічної промисловості

них підприємств володіють ТНК: «Saudi Aramco» (Саудівська Аравія), «PetroChina» (Китай), «ExxonMobil», «Chevron» (обидві США), «Shell» (Нідерланди — Сполучене Королівство). Найбільшими споживачами нафтопродуктів є США, Китай та ЄС, швидко зростає попит в Індії та інших нових індустріальних країнах.

Перероблення нафти — складний технологічний процес, який охоплює дві стадії: первинну (перегонку) та вторинну (крекінг, риформінг). Перегонка нафти відбувається в спеціальній *ректифікаційній колоні (мал. 113)* за допомогою нагрівання і випаровування. На різних рівнях колони після охолодження та конденсації збираються фракції нафти: легші — угорі, важчі — унизу. *Крекінг* — це процес розщеплення молекул важчих фракцій на простіші й легші. З метою отримання більш якісних і цінних нафтопродуктів здійснюють *риформінг* — зміну структури вуглеводневих молекул під дією високих температур, тиску й каталізаторів. Найкращою для перероблення є легка й малосірчиста нафта марки WTI, яку видобувають у Техасі (США), і марки «Brent» (із британського й норвезького шельфів Північного моря).



Мал. 113. Ректифікаційні колони нафтопереробного заводу

Україна забезпечена сирою нафтою власного видобутку лише частково. Після здобуття незалежності на території країни було розміщено 6 великих нафтопереробних заводів (НПЗ). Застарілість обладнання, зростання світових цін на нафту та брак власної сировини довели більшість із них до банкрутства. Обладнання на Кременчуцькому НПЗ, який у 2022 р. ще працював, було знищене під час російської ракетної атаки. Для відновлення заводу потрібні великі інвестиції.

Найбільші обсяги продукції ***основної хімії*** припадають на матеріаломісткі виробництва мінеральних добрив: азотних, калійних і фосфорних. Гідроген, потрібний для синтезу аміаку, з якого отримують *азотні добрива*, добувають із природного чи коксового (рідше) газів. Тому таке виробництво часто розміщують поблизу газових родовищ, магістральних газопроводів і коксохімічних печей. Найбільшими виробниками азотних добрив є Китай, США, Індія і Росія. У цьому виробництві задіяні такі великі ТНК, як норвезька «Yara International» та американська «CF Industries».

Калійні добрива виробляють із калійних солей, а *фосфорні* — з апатитів і фосфоритів. Країни, що володіють найбільшими запасами цієї сировини і є лідерами з виробництва: калійних добрив — Канада, Росія, Німеччина, Білорусь; фосфорних — США, Марокко, Росія.

Україна мала весь спектр хімічних підприємств із виробництва мінеральних добрив. Проте на середину 2025 р. лише два з них давали продукцію — Черкаський «Азот» і підприємство «Рівнеазот». Інші збанкрутіли («Сумихімпром» — фосфатні, Одеський припортовий завод — азотні, Стебницький калійний завод — калійні добрива), припинили діяльність через зростання цін на сировину й воєнні дії («Дніпроазот», м. Кам'янське) або були зруйновані чи окуповані (Сєвєродонецьке об'єднання «Азот», концерн «Стирол», м. Горлівка).

Важливим компонентом багатьох хімічних виробництв є *сульфатна кислота*. Її виробляють провідні промислові країни світу: Китай, США, Німеччина, Франція, Італія, Сполучене Королівство. Китай і США є також найбільшими виробниками *соди*. В Україні підприємства, які виробляли соду й розміщувалися на Донбасі та в Криму, були окуповані.

Основним джерелом сировини для ***хімії органічного синтезу й переробляння полімерів*** є нафта, природний газ і вугілля. Однак ця галузь може використовувати й іншу сировину: природні полімери (білки, крохмаль, целюлозу), відходи деяких виробництв (нафтоперероблення, металургії, лісової та харчової промисловості). Результатом органічного синтезу є створення *полімерів* — великих молекул, які складаються з багатьох повторюваних частинок, наче ланцюг із ланок-кілець. Полімери використовують для виготовлення широкого спектра продукції: автомобільних шин, пакувальної тари (плівки, пляшки), труб, ізоляції і кабелів, будівельних матеріалів, посуду, спортивного інвентарю, текстилю, протезів, клею, косметики, побутової хімії.

Для розвитку хімії органічного синтезу потрібні значні інвестиції в наукові дослідження. Тому найуспішніше це виробництво розвивається в США, Японії, Китаї, Німеччині, Південній Кореї. Саме в цих країнах зареєстровані найбільші ТНК, діяльність яких пов'язана з органічним синтезом і переробленням полімерів: «BASF» (Німеччина), «Dow» (США), «Sumitomo Chemical» (Японія), «Sinopec» (Китай), «LG Chem» (Південна Корея).

В *Україні* виробництво полімерів зосереджено в Дніпрі, Києві, Одесі, Харкові, Хмельницькому, шин — у Білій Церкві.

Ще однією наукомісткою галуззю є *хіміко-фармацевтична промисловість*. Країнами-лідерами з виробництва лікарських засобів є США, Швейцарія, Німеччина, Франція, Велика Британія, Італія, Індія, Ірландія. Найбільші компанії — це «Johnson&Johnson» (США), «Pfizer» (США, відома виробництвом вакцин від COVID-19), «Novartis» та «Roche» (Швейцарія), «Sanofi» (Франція), «GlaxoSmithKline» (Сполучене Королівство).

В *Україні* більшість ліків і препаратів виробляють у Києві компанії «Фармак», «Дарниця», «Київмедпрепарат» і Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Продукцію хімічної промисловості люди навіть уживають у їжу. Кожен із вас, хто хоча б раз прочитав склад харчових продуктів, зазначений на пакованні, без сумніву, бачив назви інгредієнтів із позначкою «Е». Таке маркування було запроваджене в країнах ЄС для харчових домішок. Це можуть бути барвники, ароматизатори, емульгатори, стабілізатори тощо. Харчові домішки покращують товарний вигляд продуктів і подовжують термін їхнього зберігання. Багато людей із пересторогою ставляться до товарів, що містять Е-домішки. Проте не всі вони синтетичні. Чимало з них мають природне походження. Наприклад, звичайне яблуко містить цілком натуральні Е296 — яблучну кислоту, Е300 — аскорбінову кислоту, Е330 — лимонну кислоту, Е440 — пектин, Е140 — хлорофіл *(мал. 114)*.



Мал. 114. Харчові домішки, марковані індексом «Е», що містяться в яблуці

- Проведіть власне дослідження вмісту харчових продуктів. Дізнайтеся, які із зазначених на пакованні Е-домішок мають натуральне, а які — синтетичне походження.
- Свого часу хімічні компанії винайшли нові види матеріалів, ліків, що нині стали звичними для людей. Визначте, які наукові розробки здійснили компанії, логотипи яких подано.

- З’ясуйте за допомогою додаткових джерел інформації, чи правильно зазначено міста, де роташовані штаб-квартири ТНК — найбільших виробників автомобільних шин у світі.
«Michelin» — м. Ганновер, «Bridgestone» — м. Мілан, «Goodyear» — м. Клермон-Ферран, «Continental» — м. Токіо, «Pirelli» — м. Акрон.

Запитання та завдання

1. Наведіть приклади сировини для окремих хімічних виробництв.
2. Назвіть чинники, які впливають на розміщення окремих видів продукції хімічної промисловості.
3. Яка структура хімічної промисловості?
4. Назвіть провідні ТНК світу з виробництва полімерів, ліків.
5. Назвіть найбільші центри хімічної промисловості України. Яка їхня спеціалізація?

§ 27. Виробництво тканин, одягу та взуття

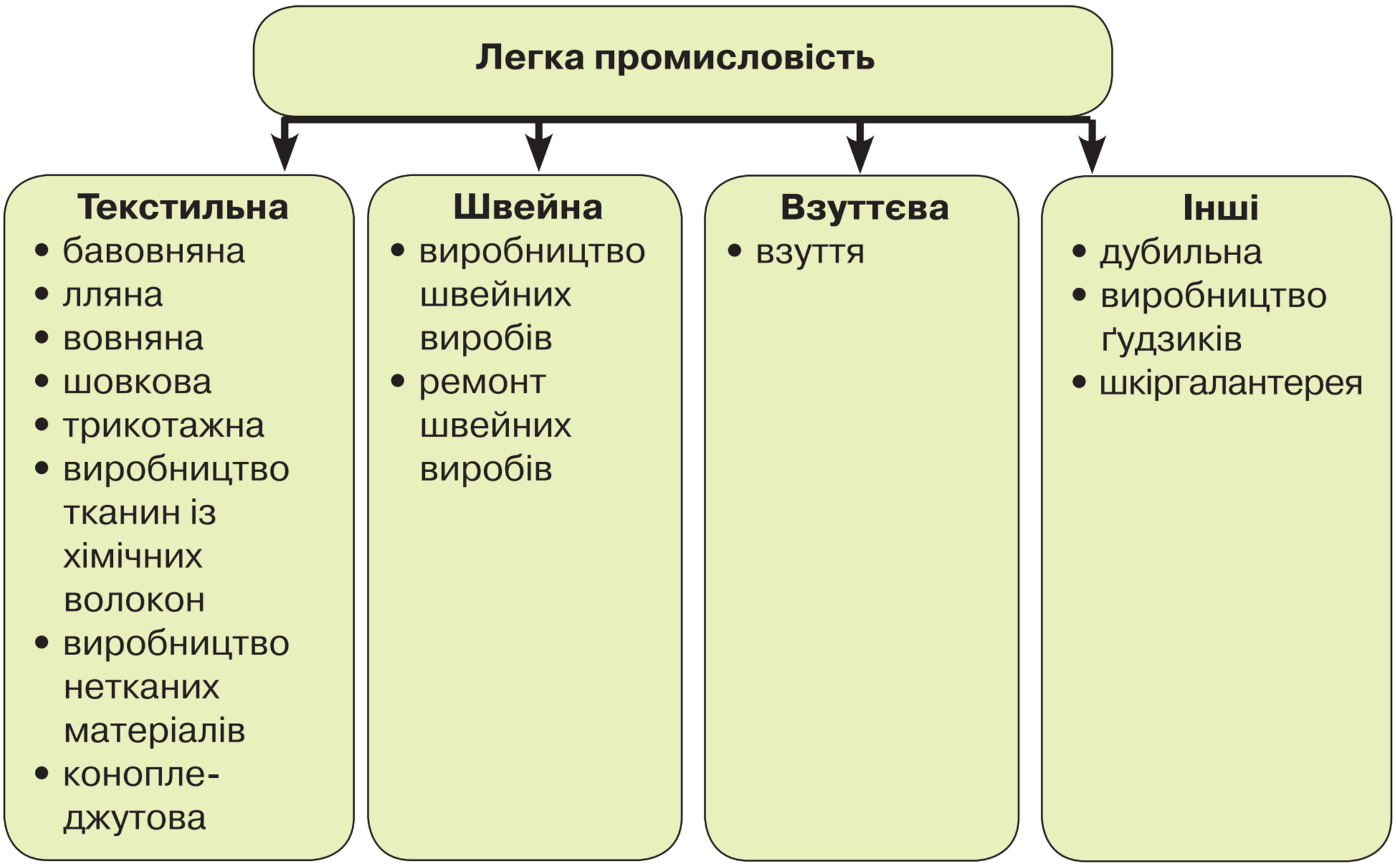
ГЕОПОШУК

Деякі промислові виробництва не тільки виготовляють одяг, а й впливають на світову економіку, моду, культурні тренди. За останні 15 років обсяги виробництва одягу подвоїлися.

- *Коли говорять про виробництво, часто використовують терміни «легка промисловість» і «важка промисловість». Поміркуйте, що робить галузь «легкою» чи «важкою».*
- *Що вам відомо про природні й хімічні матеріали, з яких виробляють тканини?*
- *Які види взуття ви носите в різні пори року? З яких матеріалів воно виготовлене?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Більшість речей, які ми використовуємо щодня — постіль, футболки, джинси, сукні й навіть деякі моделі взуття, — виготовляють із текстилю. Текстильна промисловість (виробництво ниток, тканин) разом зі швейною та взуттєвою є основними виробництвами ***легкої промисловості*** *(мал. 115, с. 150).*



Мал. 115. Структура легкої промисловості

Особливості виробничого процесу та чинники розміщення текстильних, швейних і взуттєвих фабрик

Текстильна промисловість охоплює цикл виробництва від перероблення сировини до виготовлення готових тканин. Натуральна сировина для текстильної промисловості — це бавовна, льон, коноплі, вовна, шовк (кокони шовкопряда). Натуральні тканини виготовляють переплетенням ниток на спеціальних механічних або автоматизованих верстатах *(мал. 116)*. Водночас активно розвивається виготовлення сумішевих тканин із різних видів штучного волокна, насамперед із поліестеру (майже 2/3 від усього обсягу виробництва тканин), і натуральної основи (переважно бавовняних тканин).



Мал. 116. Автоматизований ткацький верстат

Неткані матеріали — це текстильні полотна, виготовлені без застосування традиційної технології ткацтва, наприклад флізелін, повсть. У процесі їхнього виробництва волокна не переплітають, а з'єднують склеюванням, пров'язуванням, валянням під впливом тиску, води, температури. Їх використовують у побуті (тканини й утеплювачі для пошиття одягу та взуття, штори, скатертини, інший домашній текстиль), як основу для штучної шкіри, лінолеуму, кабельної продукції, фільтрів тощо.

Швейна промисловість — галузь, яка виготовляє з тканини одяг, білизну, головні убори, спецодяг, домашній текстиль та інші вироби. Технологічно одяг шиють із тканини. У ***трикотажній промисловості*** одяг плетуть із ниток або пряжі. Ці виробництва тісно пов'язані з модою і дизайном. Саме тут творчі ідеї втілюють у готових речах, які ми носимо щодня. Ці галузі найчисленіші за кількістю підприємств і працівників.

Взуттєва промисловість випускає взуття з натуральної або штучної шкіри чи текстилю, а також гумове, валяне й фетрове. На сьогодні популярним матеріалом для взуття є екошкіра. Це матеріал, подібний до натуральної шкіри, але виготовлений без шкоди для тварин і довкілля.

У процесі *дублення* необроблену шкіряну сировину перетворюють на міцну й еластичну шкіру для виготовлення взуття, сумок і ременів тощо.

Виробництва легкої промисловості мають низку специфічних ознак.

- Високий рівень трудомісткості: навіть на сучасному обладнанні дуже багато роботи все ще виконують уручну або під пильним контролем працівника. Це сприяє створенню великої кількості робочих місць, зокрема для жінок.
- Виробництво одягу та взуття дуже залежить від пори року, модних тенденцій, споживчих звичок, що ускладнює планування виробництва.
- Галузь використовує як натуральні матеріали (бавовна, льон, вовна, шкіра, хутро), так і штучні та синтетичні (поліестер, віскоза, нейлон). Від сировини залежать якість і ціна виробів.
- Продукція легкої промисловості — це тисячі найменувань: від шкарпеток до технічного текстилю, який застосовують у промисловості, медицині й навіть будівництві.
- Аби запустити в роботу швейний чи трикотажний цех, не потрібні такі масштабні інвестиції, як у машинобудуванні чи металургії. Саме це робить галузь привабливою для малого й середнього бізнесу.

Текстильне виробництво потребує значних обсягів сировини, води, енергії та сучасного обладнання, а швейне та взуттєве — кваліфікованої робочої сили та доступу до ринків збуту.

Більшість сучасних підприємств працює за принципом конвеєрного поділу праці. У розвинених країнах поширена модель «дизайн і маркетинг — у центрі, а виробництво — в Азії», тобто в країнах із дешевою робочою силою. Наприклад, такі західноєвропейські бренди, як «Zara», «Nike», «H&M», розміщують замовлення в Бангладеш і В'єтнамі, хоча їхні офіси розташовані в Європі.

Цікаві факти

Нині взуття «Nike» виготовляють 535 підприємств у 25-ти країнах. На цих підприємствах працює понад 1150 тис. осіб. Станом на 2025 р. основна частина фабрик зосереджена у В'єтнамі (134) і Китаї (120).



Мал. 117. Оброблення бавовни в Індії. Ілюстрація з книжки «Подорож до Індії та Китаю, здійснена за наказом короля, з 1774 по 1781 рік», опублікованої П. Сонером у 1782 р.

Велике значення для підприємств легкої промисловості має сировинна база (наприклад близькість до регіонів вирощування бавовни — Індії, Узбекистану), розвинена транспортна інфраструктура для постачання сировини й експорту готової продукції, а також ринки збуту *(мал. 117)*.

На розміщення фабрик впливають і традиції виробництва в регіоні. Наприклад, основною галуззю індійських ремесел упродовж століть було ткацтво. Місцеві майстри досягли досконалості у виробництві різноманітних тканин із вовни, бавовни, шовку. Виробництво бавовняної тканини, яку тут називають «сіті», зробило Індію одним із провідних центрів текстильної промисловості світу.

Проєкти й дослідження

Проаналізуйте подану схему та створіть інфографіку «Ціна моди для планети» (у зошиті або в онлайн-сервісі «Canva» / «Google Slides»), яка має містити щонайменше 4 факти із цього списку. Використайте яскраві кольори, символи (вода, пластик, сміття), одиниці вимірювання.



Мал. 118. Екологічні наслідки виробництва одягу

Основні країни-виробники тканин, одягу та взуття, сучасні тенденції на глобальних ринках

На сьогодні Азія залишається серцем текстильного виробництва (понад 70 % світового обсягу тканин). Китай, Індія та В'єтнам стали «світовими текстильними фабриками».

Натомість Європа зберігає лідерство в преміум-сегменті одягу та взуття: Франція, Італія і Німеччина залишаються «законодавцями моди».

Китай домінує у виготовленні тканин, одягу та взуття завдяки масштабному виробництву, низьким витратам і розвиненій інфраструктурі. Він є світовим лідером з експорту текстилю та готового одягу.

Індія і Бангладеш спеціалізуються на бавовняних тканинах, а також масовому пошитті одягу. В Індії, Бангладеш, В'єтнамі й Пакистані розміщено великі швейні центри.

В'єтнам і Туреччина активно розвивають взуттєву промисловість. Впливовими гравцями на ринку взуття також є Бразилія, Мексика, Індонезія.

Робота в парі або в групі

Проаналізуйте плакат, розміщений в електронному додатку. Як змінилися тенденції у виробництві одягу за останні роки? Обговоріть у групах, чому зростає популярність екомоди.

Розвиток і розміщення швейних і взуттєвих виробництв в Україні

В *Україні* легка промисловість має давні традиції. Виготовлення українського національного одягу, взуття, головних уборів сягає глибини віків. Археологічні знахідки свідчать, що жіночий одяг часів трипільської культури (VI–III тис. до н.е.) був різноманітним і багато декорованим. Для виготовлення тканин використовували ткацькі верстати.

«Верстат складався з вертикальної дерев'яної рами, на яку було натягнуто нитки основи за допомогою відтяжок певної ваги, залежно від якості та кількості ниток. Кістяний або дерев'яний човник запускали вручну. Верстат давав змогу виготовляти тканини завширшки до 1 м і більше» *(М. Відейко, український науковець, археолог, дослідник трипільської культури).*

Елементи старовинних орнаментів можна побачити й у сучасній національній вишивці *(мал. 119, с. 154)*.

Унаслідок індустріалізації в другій половині XIX ст. в Україні інтенсивно розвивається легка промисловість. Однак, незважаючи на позитивні передумови для розвитку (власна сировина, кваліфікована робоча сила), нині галузь переживає занепад. Це зумовлено технологічною застарілістю обладнання і процесів, недостатніми інвестиціями та конкурентним тиском азійського імпорту.



Мал. 119. Фрагменти вишивки на сучасному українському одязі

Позитивною тенденцією сьогодення є розвиток локальних брендів, які просувають український дизайн на міжнародних ринках *(мал. 120, 121)*.



Мал. 120. «Kachorovska» — український бренд модного взуття, сумок та аксесуарів



Мал. 121. «Shpalta» — бренд ексклюзивних хусток від українських художників

Робота в парі або в групі

За допомогою мережі «Інтернет» дослідіть, які українські бренди одягу чи взуття представлені на міжнародному ринку. Які стратегії вони використовують для конкуренції з іноземними компаніями?

У минулому в Україні працювали великі текстильні комбінати в Донецьку та Херсоні. Зокрема, Херсонський бавовняний комбінат був одним із найбільших виробників бавовняних тканин у Європі (припинив діяльність у 2011 р.). Сучасні промислові підприємства не тільки текстильної, а й легкої промисловості загалом далекі від масштабів Херсонського бавовняного комбінату. Нині центрами текстильної промисловості України є Тернопіль («Текстерно» — бавовняні тканини) і Чернігів («Чексіл» — вовняні й сумішеві тканини). Текстильні вироби (постільна білизна, пледи, ковдри, пряжа) виготовляють у містах Хар-

кові, Житомирі, Березані Київської області, Сокалі Львівської області, Виноградові Закарпатської області. Виробництвом одягу займаються переважно одиничні власники, хоча є низка компаній, як-от «МІК» або «Textile-Contact», яким належить по кілька підприємств. Найбільшими центрами з виробництва одягу є Київ, Львів, Дніпро, Одеса, Житомир, Хмельницький, Чернівці, Вінниця, Полтава, Орлівщина (село поблизу м. Самар Дніпропетровської області), Мукачево, Шептицький. Чимало вітчизняних швейних фабрик активно співпрацюють із закордонними брендами, виконують експортні замовлення для країн ЄС.

Найбільші взуттєві фабрики розміщені в Києві, Львові, Запоріжжі, Броварах, Прилуках, Чернівцях, Чернігові, Луцьку, Житомирі.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Перегляньте етикетки на вашому одязі та взутті. Запишіть, у яких країнах виготовлені ці речі. Визначте, чи є серед них продукція українських виробників.
- Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Назвіть головні особливості розміщення текстильних, швейних і взуттєвих фабрик.
2. Поясніть, чому понад 50 % кросівок «Nike» вироблено у В'єтнамі й Китаї.
3. Які регіони України мають потенціал для розвитку текстильних підприємств? Поясніть, чому ви так вважаєте.
4. Обчисліть, скільки води потрібно, щоб виготовити джинси для учнів і учениць вашого класу. Скільки людей можна було б забезпечити цією кількістю води на 5 років?
5. Чому українську вишивку називають «мовою без слів»?

§ 28. Виробництво харчових продуктів

ГЕОПОШУК

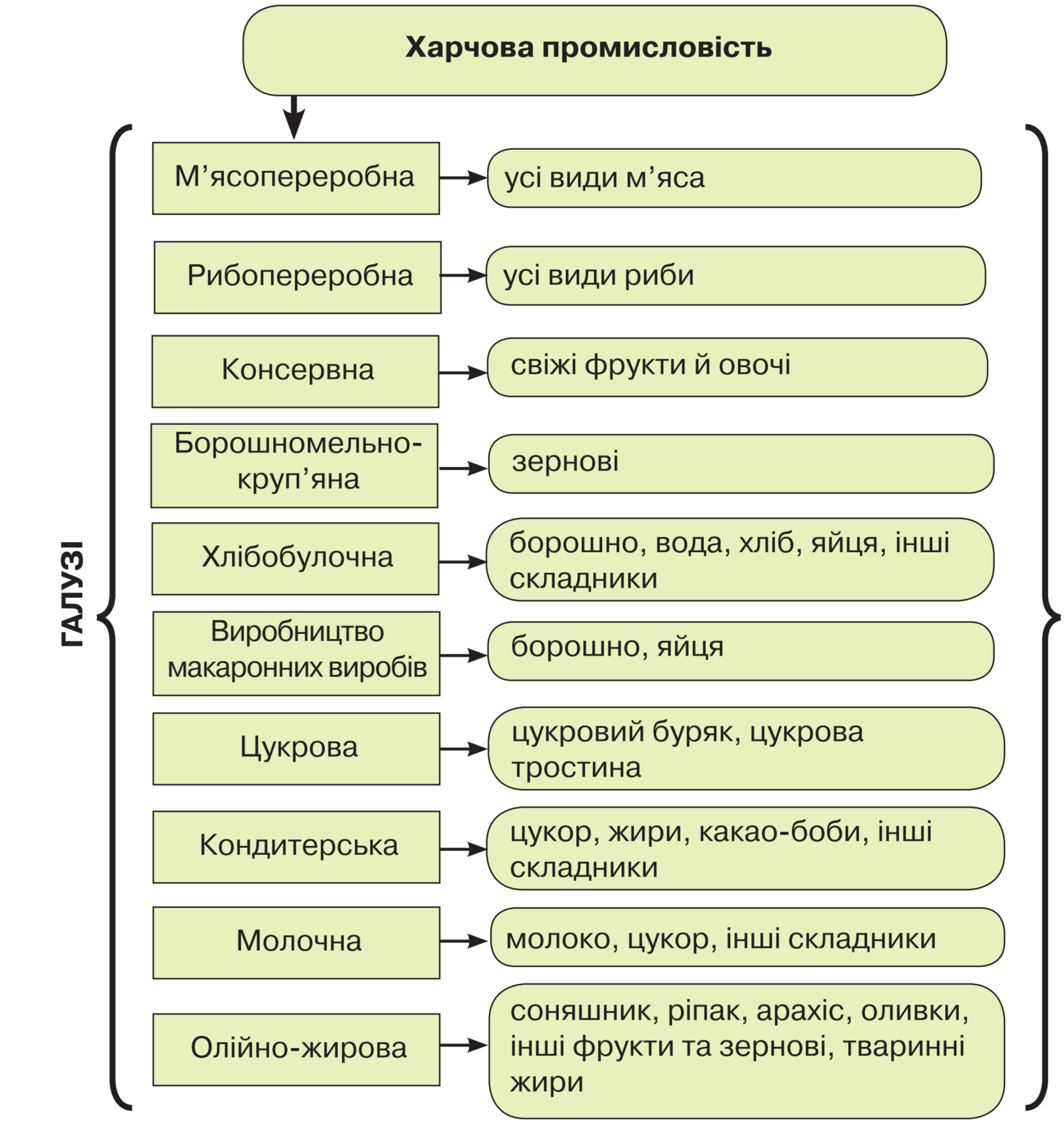
Харчова промисловість — це виробництво, підприємства якого щодня працюють, аби нагодувати мільярди людей. Вони перетворюють сировину (зерно, овочі, молоко, м'ясо) на продукти, які потрапляють на наш стіл, — хліб, олію, цукор, ковбаси, сир. Щороку у світі виробляють майже 5 млрд т продовольства, причому обсяги виробництва постійно зростають.

• *Назвіть продукти, які ви вживаєте щодня. Як вони потрапляють на ваш стіл?*

• *Які ви знаєте технології зберігання харчових продуктів та їхнього безпосереднього виготовлення. Ознайомтеся з плакатом, розміщеним в електронному додатку.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Сучасна харчова промисловість — одна з основних галузей економіки, що забезпечує населення продуктами в готовому вигляді або як напівфабрикати: від помелу зерна на борошно, приготування їжі до складних промислових методів, які використовують у виробництві напівфабрикатів. Вона охоплює майже 50 галузей виробництва, зокрема хлібопекарську, молочну, м'ясну, рибну, кондитерську, олійно-жирову, виноробну, цукрову та ін. *(мал. 122)*.



Мал. 122. Галузі харчової промисловості

Чинники розміщення підприємств, вплив глобалізації та національних традицій

Розміщення підприємств харчової промисловості залежить від кількох чинників.

Сировинна база забезпечує безперебійне постачання необхідних інгредієнтів. Сировину рослинного чи тваринного походження для виробництва продуктів, зокрема цукру, олії, молочних продуктів тощо, постачає сільське господарство. Тому, наприклад, цукрові заводи будують поблизу полів цукрових буряків або цукрової тростини, олійні — біля посівів соняшнику, молочні — у регіонах із розвиненим скотарством.

Цікаві факти

- Для виготовлення 1 л соняшникової олії потрібно 2,5–3 кг насіння, залежно від сорту соняшнику, методу виробництва, сухості насіння та якості обладнання.
- Для виробництва 1 кг вершкового масла знадобиться 21 л молока.
- Для виготовлення 1 кг цукру з буряків потрібно від 7 до 10 кг сировини.

Розвинена транспортна інфраструктура забезпечує логістику (ефективне переміщення всього необхідного для ведення бізнесу) сировини й готової продукції, адже підприємства харчової промисловості потребують швидкого їхнього доставлення.

Короткий термін придатності продуктів (молоко, хліб) передбачає близькість до *ринків збуту*. Великі міста з високою густотою населення ідеальні для розміщення хлібокомбінатів чи молокозаводів.

Важливими чинниками є *енергетичні ресурси* й *доступність водних джерел*. Наприклад, виробництво цукру й олії потребує значних обсягів води й енергії, що впливає на вибір локації. Енергомісткі виробництва (сушіння овочів, консервування) також розміщують поблизу джерел енергії.

Традиційні технології (виробництво сиру, копчення тощо) потребують кваліфікованих майстрів. До того ж для харчової промисловості характерне коливання попиту, сезонність, необхідність швидкої зміни асортименту. Наявність достатньої кількості досвідчених працівників допомагає швидко адаптуватися до змін, переналагоджувати лінії, упроваджувати нові рецептури без втрати ефективності. Тому *трудові ресурси* також відіграють певну роль у розміщенні підприємств. А ще в харчовій промисловості, на відміну від багатьох інших галузей, помилка, пов’язана з людським чинником, може мати катастрофічні наслідки для здоров’я споживачів.

На асортимент продукції суттєво впливають національні традиції регіону. Локальні продукти, як-от українська олія чи італійський сир пармезан, стають експортними брендами, поєднуючи традиції із сучасними технологіями.

Водночас національні традиції зберігаються і в унікальних готових стравах: в Україні популярні борщ, вареники, в Італії — паста, у Японії — суші. Тому населення різних країн продовжує купувати традиційні продукти, і це допомагає плекати кулінарну культуру кожного народу.

Цікаві факти

У 2003 р. ЮНЕСКО запровадило категорію «Нематеріальна культурна спадщина». Наразі до її «їстівного» складника належить понад 20 об'єктів (наприклад, культура приготування турецької кави чи лаваша). 1 липня 2022 р. на засіданні Міжурядового комітету ЮНЕСКО з охорони нематеріальної культурної спадщини до репрезентативного списку нематеріальної культурної спадщини людства було включено український борщ *(мал. 123)*.



Мал. 123. Шеф-кухар Євген Клопотенко. Мандруючи Україною, він зібрав понад 700 сторінок доказів належності борщу українському народу.

На розвиток харчової промисловості істотно впливає *глобалізація*. Чимало ТНК працює в різних країнах світу. Наприклад, одні й ті самі бренди йогуртів або печива можна побачити як в Україні, так і в Німеччині чи Японії.

У всьому світі чинні аналогічні стандарти якості продуктів, аби вони були безпечними й корисними. Такі компанії, як «McDonald's», «Mars Inc.», «Coca-Cola», володіють у десятках країн заводами, на яких дотримуються однакових стандартів, хоча й адаптують рецепти до місцевих смаків. Наприклад, «Mars» виробляє в Україні шоколад, ураховуючи те, що українці віддають перевагу солодким рецептам. А картоплю в «McDonald's» постачають українські фермери. Крім вищеназваних, потужними харчовими ТНК є «Nestle» (Швейцарія), «PepsiCo», «Mondelez International» та «ADM» (США), «Danone» (Франція), «JBS S.A.» (Бразилія), «WH Group» (Китай).

Проєкти й дослідження

Визначте, які із зазначених ТНК мають підприємства в Україні. Які, на вашу думку, переваги й недоліки діяльності ТНК (не тільки харчових) для економіки України?

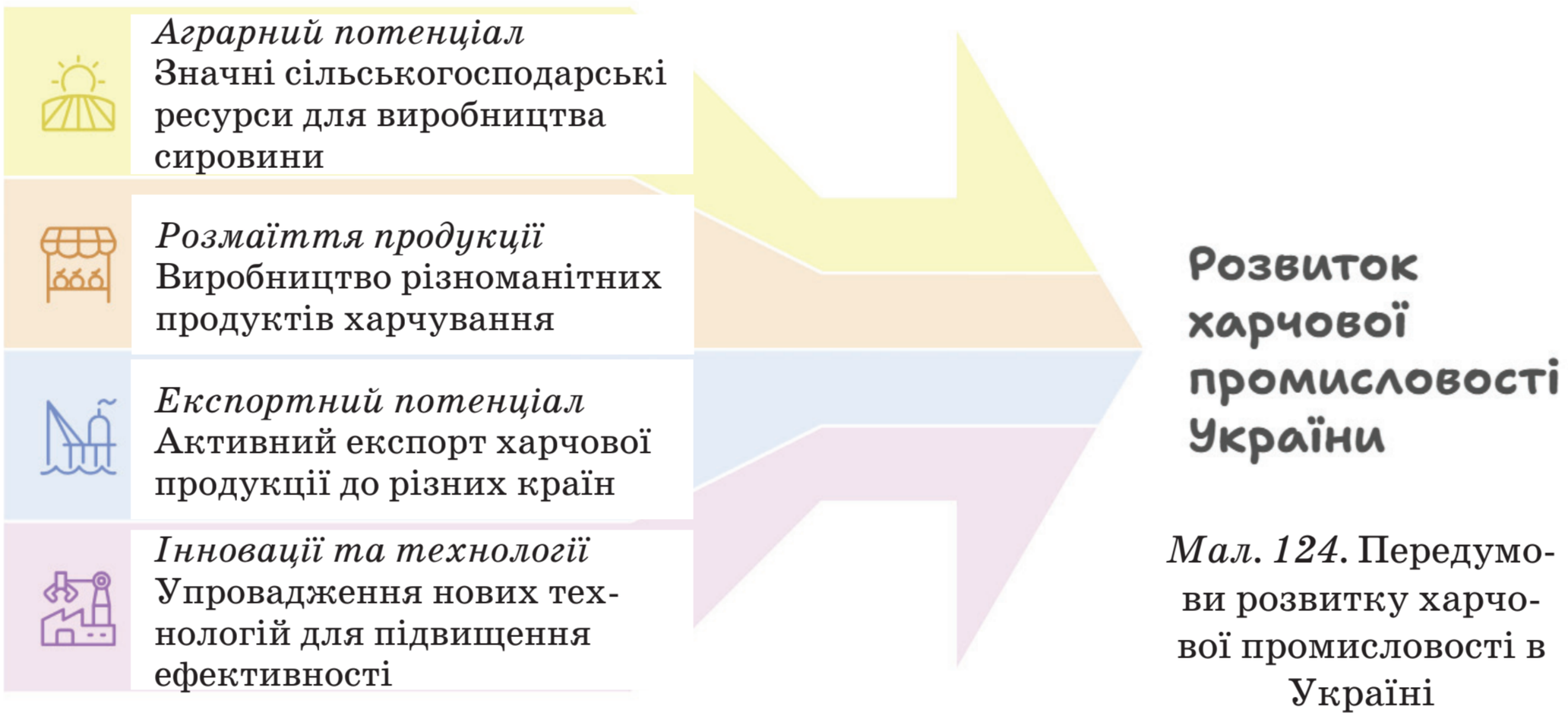
Робота в парі або в групі

Харчові продукти виробляють як на високомеханізованих фабриках, так і на невеликих місцевих підприємствах. Поділіться на дві групи й проведіть дискусію «Малий бізнес у виробництві харчових продуктів: переваги й ризики». Перша група представлятиме власників маленької сироварні, що працює лише влітку, а друга група — великий молокозавод, який виробляє продукцію весь рік. Завдання: захистити свою модель бізнесу, зокрема її ефективність. Обговоріть, як підприємство адаптується до викликів ринку, екологічних вимог і смаків споживачів. Питання для обговорення:

- Яка роль місцевих виробників у підтриманні економіки громади?
- Чому «місцеві» продукти часто вважають «якіснішими» або «натуральнішими»?
- Як малі виробництва сприяють збереженню традиційних рецептів і технологій?
- Чому малі заводи часто не витримують конкуренції з корпораціями?

Географія харчової промисловості України та світу

Харчова промисловість України має великий потенціал для розвитку та зростання *(мал. 124)*.



Мал. 124. Передумови розвитку харчової промисловості в Україні

Уперше цукор із соку цукрової тростини отримали в Індії в I ст. до н. е. *Христофор Колумб* завіз цю рослину на Карибські острови в XV ст. Поступово ареал її вирощування поширився на тропічні й субтропічні регіони Америки. У середині XVIII ст. німецький хімік *Андреас Сигізмунд Маргграф* за допомогою мікроскопа відкрив кристали цукру в тонких зрізах коренеплодів буряка. У другій половині того ж століття було винайдено технологію перероблення цукрових буряків, а в 1801 р. в Німеччині запрацював перший цукровий завод у Європі.

У світі нині майже 80 % цукру виробляють із цукрової тростини. Найбільші його виробники — Бразилія (43 млн т; 23 % світового обсягу), Індія (19 %), ЄС (8 %, лідерами є Німеччина та Франція), Китай (6 %), Таїланд, США (по 5 %), Пакистан (4 %).

В *Україні* у 2024 р. працювало 29 цукрових заводів, які виробили 1,8 млн т цукру. Цієї кількості вистачило для внутрішнього споживання та рекордного експорту за останні майже 30 років (746 тис. т), з них 40 % було спрямовано в країни ЄС.

Найбільшими виробниками й експортерами соняшникової олії у світі є Україна, Росія та Аргентина. Загальний обсяг вітчизняного експорту олії у 2024 р. становив 5,4 млн т, а це понад 40 % світового обсягу. Найбільшими імпортерами української олії є Індія і країни ЄС, насамперед Польща, Іспанія та Нідерланди.

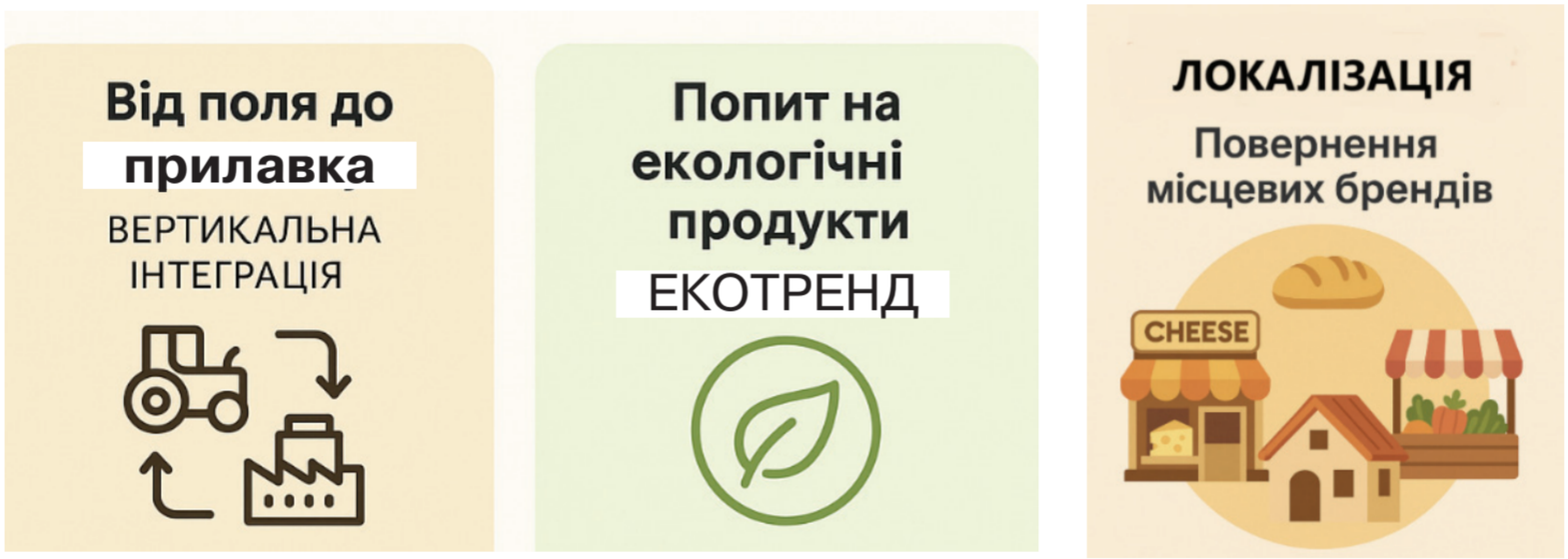
У світі виробляють також інші харчові види олії — пальмову (Індонезія і Малайзія), оливкову (Іспанія, Італія, Туреччина, Греція), соєву (США, Бразилія, Китай, Аргентина), арахісову (Китай, Індія, Судан, Нігерія).

Провідними виробниками м'ясної продукції у світі є Китай (майже 60 % світового обсягу свинини), США, Бразилія, Індія, Австралія;

вершкового масла — США, Німеччина, Нова Зеландія, Франція, Польща; сирів усіх типів (твердих, м'яких, розсільних, плавлених) — США, Індія, Німеччина, Франція, Італія, Пакистан.

Сучасні тенденції в харчовій промисловості

Світ швидко змінюється, і разом із ним змінюється харчова промисловість. Розглянемо детальніше вплив сучасних тенденцій на те, як і що ми споживаємо в їжу *(мал. 125)*.



Мал. 125. Приклади сучасних тенденцій у харчовій промисловості

Сучасні великі агрохолдинги контролюють ланцюг «від поля до прилавка». Наприклад, компанія «Kernel» — найбільший в Україні виробник та експортер зернових, лідер світового ринку соняшникової олії — займається вирощуванням сировини, її переробленням на заводах і реалізацією готової продукції в магазинах. Це називають *вертикальною інтеграцією*, коли весь процес контролює одна компанія, що допомагає зменшити витрати, краще контролювати якість і швидше реагувати на потреби споживачів.

Дедалі більше людей у світі хочуть споживати здорову їжу. Зростає попит на екологічні органічні продукти (екотренд), які вирощують без хімікатів, пестицидів тощо. У Європі щороку попит на такі продукти збільшується на 20 %! Це означає, що екологічна їжа стає модною і важливою для здоров'я людей.

Дедалі більше людей довіряють місцевим виробникам харчових продуктів. Спостерігаємо поступове повернення до місцевого виробництва, що називають *локалізацією*. Наприклад, в Україні зростає популярність приватних сироварень, невеликих пекарень і фермерських господарств. Люди хочуть знати, звідки походить їхня їжа, і підтримувати своїх виробників.

Отже, харчова промисловість — це не лише про їжу, а про здоров'я, довіру та довкілля.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Візьміть три продукти з кухні (наприклад пачку цукру, пляшку олії, пачку масла) і з'ясуйте, де їх виготовили (місто, країна). Чи використовували для їхньо-

го виготовлення сировину з України? Чи є на пакованні символи екологічності, сертифікації?

- Нижче подано перелік найбільших центрів окремих виробництв харчової промисловості України. Визначте, які рядки відповідають молочному, цукровому, олійно-жировому, м'ясному, борошномельно-круп'яному та кондитерському виробництвам. Поясніть принцип розміщення в кожному випадку.

А Крижопіль, Гайсин, Жданівка (усі Вінницької області), Радехів Львівської області, Чортків Тернопільської області, Теофіполь і Наркевичі Хмельницької області, Яреськи Полтавської області, Луцьк, Ковалівка Київської області

Б Іллінці, Тульчин, Вапнярка (усі у Вінницькій області), Яготин Київської області, Біла Церква, Миколаїв, Черкаси, Пирятин Полтавської області, Вінниця, Дубно Рівненської області, Тернопіль, Ковель, Радехів, Дніпро, Кременчук, Житомир, Деражня Хмельницької області

В Вінниця, Київ, Дніпро, Скібнево Хмельницької області, Златопіль і Новопокровка Харківської області, Олександрія, Тростянець Сумської області, Новоукраїнка Кіровоградської області, Хмельницький

Г Дніпро, Нові Біляри Одеської області, Ставчани Львівської області, Власівка Кіровоградської області, Кропивницький, Зіньків Полтавської області, Харків, Запоріжжя

Д Київ, Харків, Кропивницький, Глобине Полтавської області, Житомир, Миронівка й Переяславське Київської області, Слобожанське Дніпропетровської області, Біла Церква

Е Київ, Вінниця, Кременчук, Львів, Запоріжжя

- Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.

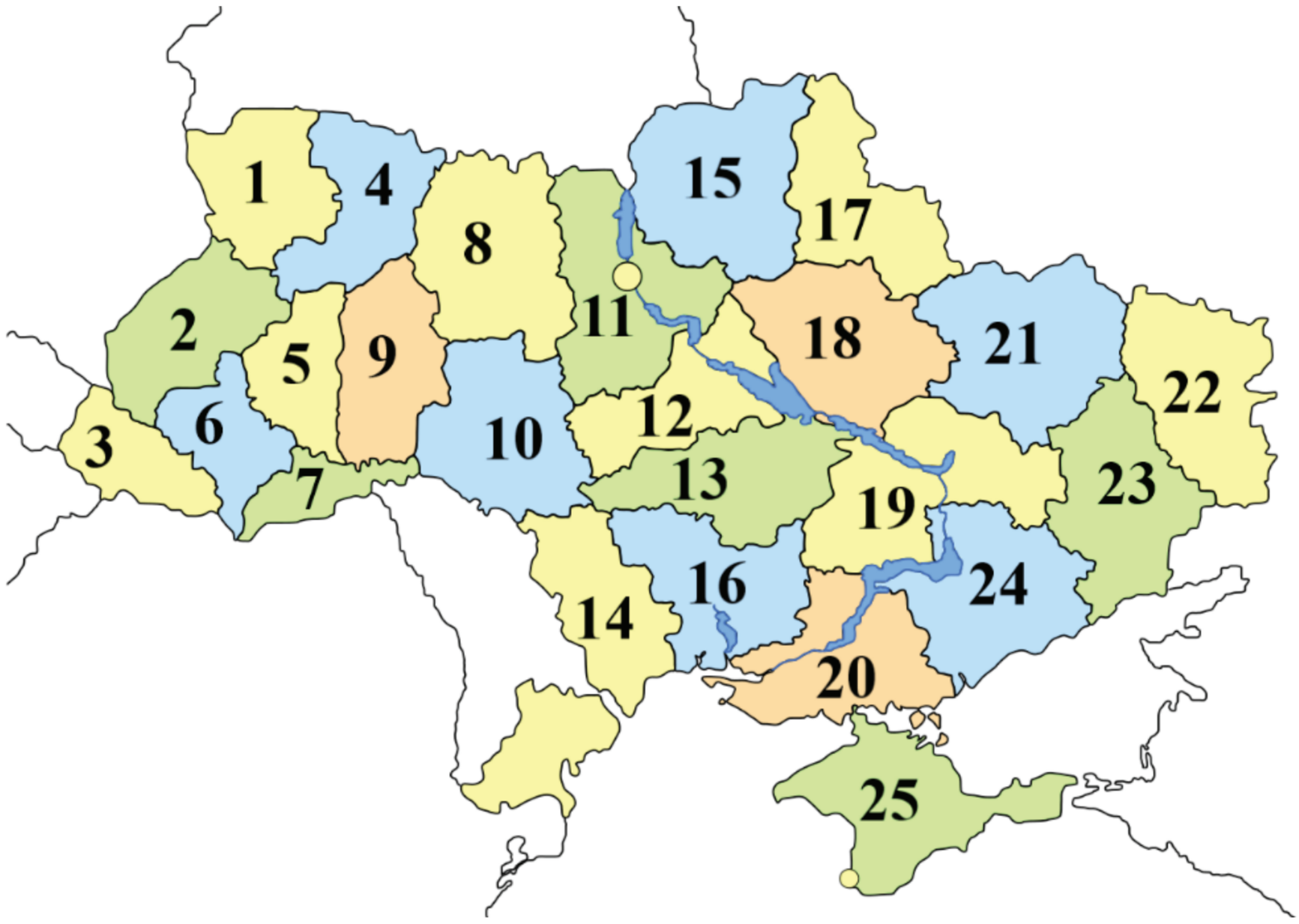
Запитання та завдання

1. Чому харчову промисловість вважають однією з найстабільніших галузей економіки?
2. Які чинники визначають, де саме вигідно будувати завод із виробництва цукру чи олії?
3. Поясніть факт лідерства України у світовому виробництві й експорті соняшникової олії.
4. Як глобалізація впливає на цукрову промисловість?
5. На прикладі продуктів із різних країн світу поясніть, як на її вигляд і смак впливають місцеві традиції.
6. Чому в Європі зростає попит на органічне молоко?

Завдання на повторення теми

1. Машинобудівні виробництва, на яких найчастіше використовують таку форму організації виробництва, як кооперування, — це
   А авіаційна й автомобільна
   Б електроніка та точне машинобудування
   В металооброблення і виробництво підйомних кранів
   Г суднобудування та виробництво металорізальних верстатів

2. Назвіть основні чинники розміщення виробництва для виготовлення сульфатної кислоти, одягу, соняшникової олії, м'ясної продукції.
3. Які країни є провідними виробниками цукру?
4. З-поміж перелічених країн оберіть три, у яких найбільшу частку електроенергії виробляють на ТЕС.
   А Франція
   Б Бразилія
   В ПАР
   Г Україна
   Д Індія
   Е Польща
   Є Канада
5. АЕС України розміщені в областях, позначених на картосхемі цифрами
   А 8, 10, 12
   Б 4, 9, 16
   В 15,17, 21
   Г 6, 13, 19



6. Діючі комбінати повного циклу чорної металургії розміщені в областях, позначених на картосхемі цифрами
   А 16 і 20 **Б** 11 і 15 **В** 18 і 21 **Г** 19 і 24

Власна оцінка досягнень

1. Як ви оцінюєте практичні навички, яких ви набули в процесі вивчення цієї теми порівняно з іншими темами?
2. Який, на вашу думку, досвід, отриманий у процесі вивчення теми, може виявитися найкориснішим у вашому дорослому житті?
3. Запишіть кілька речень, які підсумували б розгляд цієї теми.

Тема 4.

Просторова організація виробництва третинного сектору економіки

§ 29. Транспорт: види, інфраструктура та показники роботи

ГЕОПОШУК

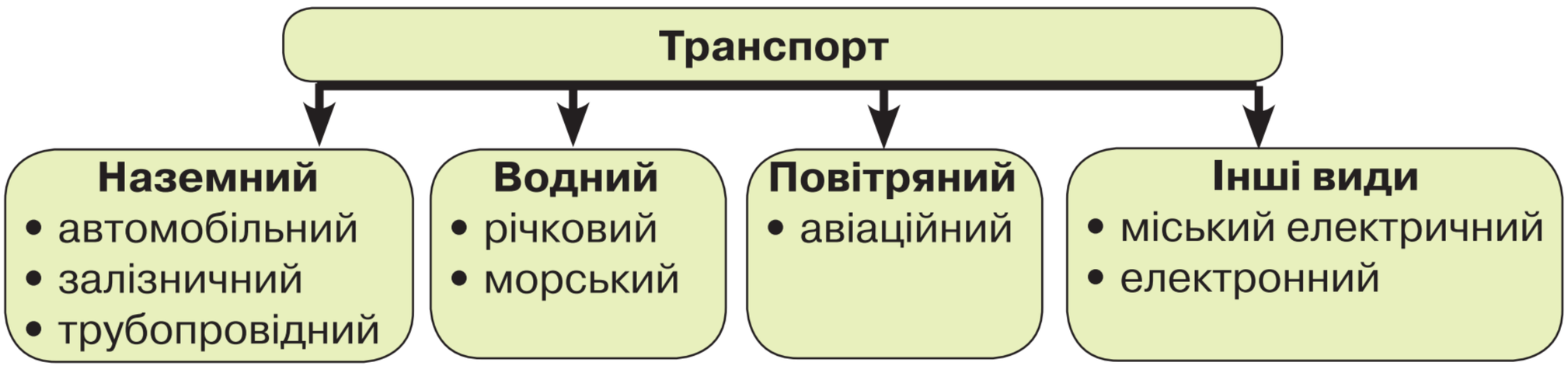
Однією з ознак живих організмів є рух. Для переміщення з одного місця в інше людина використовує не тільки власні ноги, а й транспорт. У давнину за транспорт правили тварини (коні, верблюди, воли). Аби подолати водні перешкоди, людина винайшла човен, а згодом — корабель. За останні 250 років еволюція транспортних засобів пришвидшилася і вдосконалилася. З'явилася можливість перевозити пасажирів і вантажі як по суходолу, так і по воді, і в повітрі, і навіть під землею. Змінилися і самі вантажі. Якщо колись це були пшениця, будівельне каміння, деревина, то тепер транспортом переміщують також рідини та гази, електроенергію, гроші й інформацію. Тож пропонуємо вам трохи зануритися в історію і з'ясувати, коли з'явилися та як змінювалися різні види транспорту.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Роль транспорту та його види

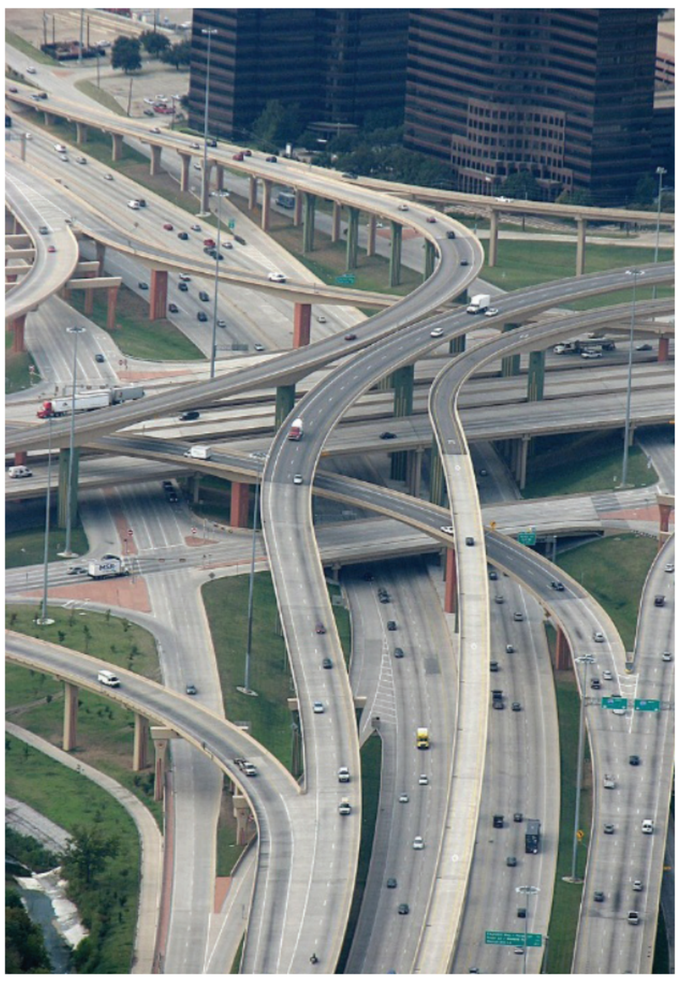
Транспорт часто образно порівнюють із кровоносною системою. І справді, щодо ролі та функцій розгалужені транспортна й кровоносна системи мають багато спільного. Кров переносить кисень і поживні речовини до кожної клітини, що забезпечує життєздатність організму. Подібна функція і в транспорту — перевезення людей та вантажів і забезпечення функціонування світового господарства. Відомо чимало видів транспорту, кожний із них має свою специфіку, його використання залежить від конкретних умов.

Існує кілька класифікацій видів транспорту. Найпоширенішим є поділ на три групи: ***наземний (автомобільний, залізничний, трубопровідний), водний (річковий, морський)*** і ***повітряний (авіаційний)*** транспорт. Також виокремлюють групу «Інші види транспорту», до якої зараховують ***міський електричний*** (насамперед метрополітен) та ***електронний*** (лінії електропередач, оптоволоконні кабелі, wi-fi тощо) *(мал. 126)*.



Мал. 126. Види транспорту

Транспортна інфраструктура



Мал. 127. П'ятирівнева автомобільна розв'язка в м. Далласі *(США)*

Крім рухомого складу, для належного функціонування транспортної системи необхідна інфраструктура. ***Транспортна інфраструктура*** — це сукупність шляхів сполучення, об'єктів і споруд, які забезпечують роботу всіх видів транспорту. Такими об'єктами є *порти, залізничні станції, автовокзали, аеропорти, компресорні* та *газорозподільні станції, мости, естакади, шляхопроводи, тунелі, трансформатори, диспетчерські вежі, депо, доки, термінали* тощо.

Транспортні шляхи, неначе нитки, часто перетинаються між собою, утворюючи справжні вузли. Особливо багато таких вузлів є поблизу міст і в самих містах. Аби полегшити рух транспорту, будують *транспортні розв'язки* — складні інженерні споруди з кількох (іноді десятків) естакад і шляхопроводів, розташованих на різних рівнях *(мал. 127)*. Естакади подібні до мостів, завдяки їм транспортні засоби одночасно рухаються один над одним. Автомобільні естакади часто споруджують над залізничними коліями. Складнішу конструкцію мають шляхопроводи, де, крім різних рівнів, є ще й з'їзди та виїзди з однієї дороги на іншу. Для долання природних перешкод (річки, протоки, гірські хребти) споруджують мости *(мал. 128)* і тунелі *(мал. 129)*. Найбільше таких об'єктів на дорогах у гірській місцевості.

З метою забезпечення взаємодії різних транспортних систем та оптимізації логістичних процесів (обмін, опрацювання, зберігання та митний контроль вантажів чи пасажирів) створюють транспортні *термінали*. Найчастіше термінали облаштовують у морських портах та аеропортах



Мал. 128. Міст Мійо на півдні Франції. Станом на жовтень 2023 р. був найвищим мостом у світі. Його конструктивна висота становить 343 м.



а



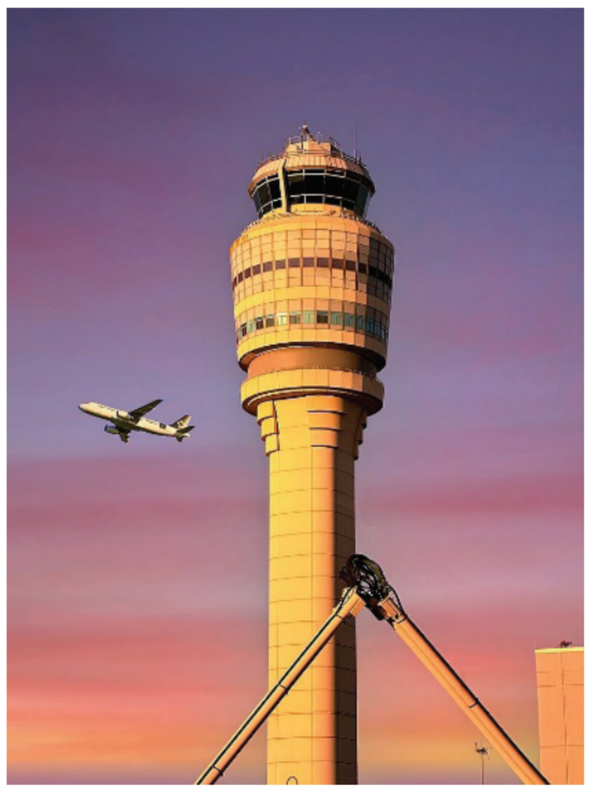
б

Мал. 129. Євротунель: *а)* розташування на карті; *б)* ділянка під протокою Ла-Манш. Тунель має найдовшу підводну ділянку з-поміж усіх тунелів світу (37,9 км).

або там, де розпочинаються чи закінчуються транспортні шляхи. У місцях пересаджування пасажирів з одного виду транспорту на інший та переміщення вантажів виникають транспортні *хаби*. Міжнародний аеропорт в м. Атланті є одним із найбільших пасажирських хабів не тільки в США, але й у світі *(мал. 130)*.



а



б

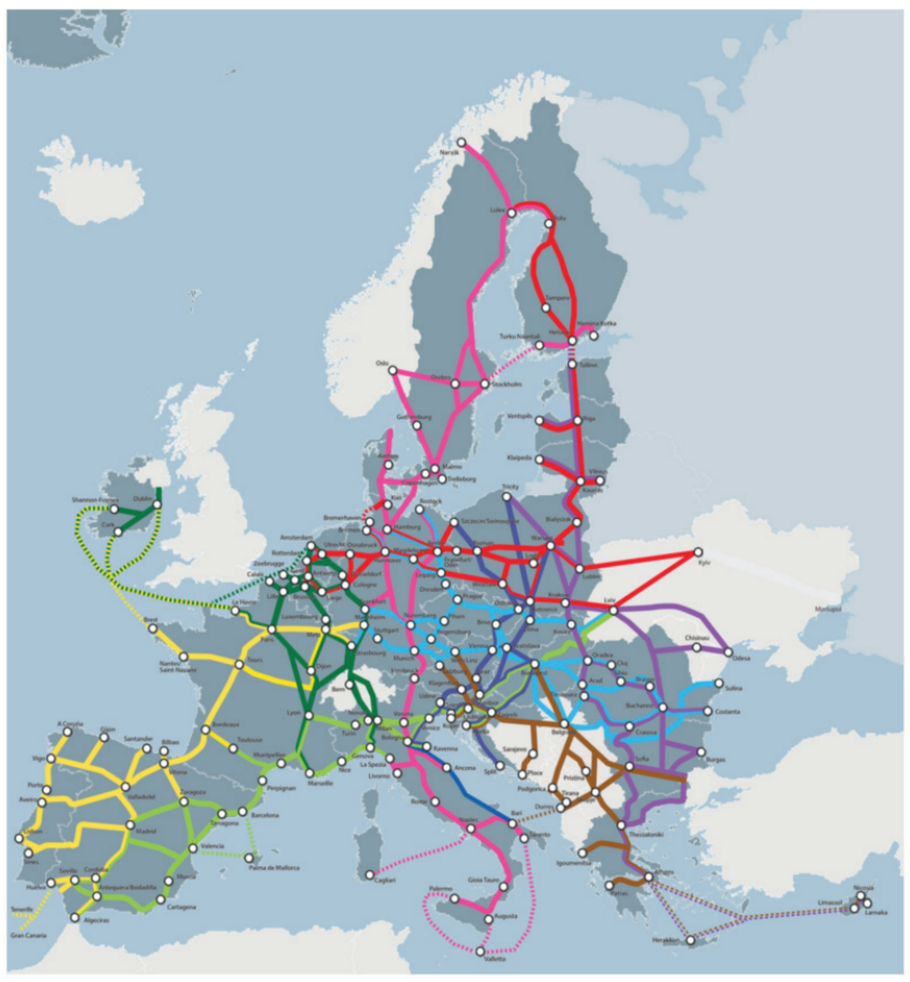
Мал. 130. Міжнародний аеропорт імені Гартсфілда-Джексона в м. Атланті *(США)*: *а)* стоянка літаків; *б)* диспетчерська вежа — найвища в США

Координування руху транспортних засобів і зв'язок із ними забезпечує *диспетчерська служба* аеропорту. Диспетчери підтримують зв'язок із водіями, машиністами й пілотами, контролюють графік руху транспорту, а в разі виникнення аварій чи нестандартних ситуацій надають необхідну допомогу. Ремонт та обслуговування суден здійснюють у доках. Подібну роль на залізничному транспорті відіграють депо, для автомобільного транспорту створюють паркінги та СТО (станції технічного обслуговування).

Транзитне положення та транспортні коридори

Подорожі й торгівля охоплюють не тільки сусідні області чи країни, а й цілі континенти. Здавна відомий ***Великий шовковий шлях*** простягався з внутрішніх районів Китаю до країн Західної Європи й Північної Африки. Країни, якими пролягав цей шлях (Персія, Арабський халіфат, Візантія), не були ні початковою, ні кінцевою точкою маршруту, проте завдяки своєму географічному положенню отримували вигоду від трансконтинентальної торгівлі. Учені називають таке положення *транзитним*. Транзитне положення вважають вигідним, адже країна може заробляти на перевезенні пасажирів і вантажів. Завдяки своєму розташуванню на межі Європи й Азії Україна володіє чималим транзитним потенціалом.

В епоху глобалізації на напрямках найбільшої концентрації перевезень виникли ***міжнародні транспортні коридори*** — стратегічні об'єкти, що об'єднують транспортні мережі кількох країн у єдину систему. У межах міжнародних коридорів формуються умови для безперешкодного й безпечного руху транспорту, гармонізації правил і процедур щодо перевезення вантажів і пасажирів. До 2022 р. в Європі існувало 9 таких транспортних коридорів, які пролягали не лише країнами ЄС, а й територією суміжних держав (Норвегія, Швейцарія, Білорусь, Росія) та утворювали транс'європейську транспортну мережу TEN-T. У відповідь на повномасштабне вторгнення Росії в Україну Європейська комісія постановила виключити Білорусь і Росію з мережі TEN-T та з'єднати чотири європейські транспортні коридори з Україною і Молдовою. Нині Україна залучена до таких транспортних коридорів, як Севілья (Іспанія) — Турин (Італія) — Будапешт (Угорщина) — Львів (показано зеленим кольором на *мал. 131*); Роттердам (Нідерланди) — Ганновер (Німеччина) — Варшава (Польща) — Київ (червоний колір); Гельсінкі (Фінляндія) — Рига (Латвія) — Люблін (Польща) — Львів — Одеса (фіолетовий колір), і Дунайського водного транспортного коридору (блакитний колір), що включає українські порти Рені й Ізмаїл *(мал. 131)*.



Мал. 131. Схематичне зображення оновленої карти транс'європейських транспортних коридорів TEN-T

Показники роботи транспорту

Для оцінювання та порівняння ефективності й продуктивності роботи різних видів транспорту використовують такі показники, як пасажирообіг і вантажообіг. ***Пасажирообіг*** — це кількість пасажирів, перевезених на певну відстань за певний проміжок часу (наприклад, за рік). Пасажирообіг вимірюють у людинокілометрах. Відповідно, ***вантажообіг*** — це показник, що обчислюють як добуток маси перевезення вантажів на відстань перевезення і вимірюють у тоннокілометрах. Оскільки вантажі можуть перебувати в різному стані (твердому, рідкому, газоподібному), часто для оцінювання обсягів їхнього транспортування використовують інші одиниці (наприклад *барель* як одиниця перевезеної танкерами нафти). Так само кількість прокачаного газопроводами природного газу вимірюють у кубічних метрах. Зважаючи на щільність газу, можна розрахувати, що транспортування 1000 м^3 газу на 100 км еквівалентне 75 тоннокілометрам. Для зручності транспортування багато твердих вантажів перевозять у металевих контейнерах. У звітах про такі перевезення використовують умовну одиницю TEU, що відповідає об'єму стандартного морського контейнера (приблизно 33 м^3). Маса перевезеного в контейнері вантажу залежатиме від його характеру.

Іншими характеристиками функціонування транспорту є *швидкість та інтенсивність сполучення, час і відстань перевезення, транспортна доступність, транспортні витрати й тарифи* тощо.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Герої пригодницького роману Ж. Верна «Навколо світу за 80 днів», аби виграти парі, успішно здійснили навколосвітню подорож за 80 діб, постійно пересідаючи з одного виду транспорту на інший. У 2006 р. льотчик подолав 41 467 км навколо Землі всього за 3 доби й 5 годин. Прокладіть маршрут навколо планети від місця свого проживання. Використайте для мандрівки різні види транспорту (а не один, наприклад літак) . Створіть картосхему подорожі. Знайдіть інформацію про швидкість різних транспортних засобів, розрахуйте час, необхідний для подолання всього шляху. Презентуйте ваш маршрут у класі.
- Створіть малюнок або макет транспорту майбутнього. Подумайте, які потреби людей він зможе задовольнити, де пересуватиметься (у повітрі, по воді, під землею), з яких матеріалів буде зроблений, чи буде екологічним.
- Підготуйте повідомлення на тему «Інженерні дива транспортної інфраструктури світу».

Робота в парі або в групі

Як можна використати транзитне транспортне положення України для покращення функціонування її економіки?

Запитання та завдання

1. Які існують види транспорту за середовищем переміщення?
2. Чим транспортна система подібна до кровоносної системи в організмі людини?
3. Для чого будують естакади, шляхопроводи, тунелі та мости?
4. Які переваги транзитного положення країни?
5. Наведіть приклади міжнародних транспортних коридорів, що проходять територією України.
6. Які показники використовують для оцінювання роботи транспорту?

§ 30. Географія транспорту у світі та в Україні

ГЕОПОШУК

Побутує хибна думка, що водний транспорт не потребує доріг. Проте це не зовсім так. Своєрідними «дорогами» для суден стали канали. Більшість із них побудовано досить давно (наприклад, Суецький канал у 1869 р., Кільський — у 1895 р., а Панамський — на початку XX ст.). Спорудження цих та інших каналів мало полегшити судноплавство й скоротити маршрути. Але в ті часи неможливо було передбачити габарити сучасних суден. Нині канали (а над деякими з них ще й побудовано мости) почали накладати обмеження на розміри суден (їхню висоту, ширину, осадку).

• *Знайдіть в інтернеті інформацію про зазначені вище, а також інші канали. Які максимальні габарити можуть мати судна для безпечного проходження цими каналами?*



Мал. 132. Кільський канал, що з'єднує Балтійське й Північне моря *(Німеччина)*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Автомобільний транспорт

У 2025 р. у світі налічувало майже 1,5 млрд автомобілів. Завдяки своїй *універсальності* (здатності перевозити різні види вантажів), густій мережі автодоріг і *«гнучкості»* (можливості змінювати базові моделі під конкретні завдання) ***автомобільний транспорт*** відіграє важливу роль у перевезенні вантажів (перше місце серед усіх видів транспорту) і пасажирів. Найбільшу протяжність автомобільних доріг мають США,

Китай, Індія, Бразилія, Канада, а найгустіша їхня мережа в країнах Європи (насамперед у Нідерландах, Бельгії, Німеччині) і в Японії.

В *Україні* протяжність доріг становить 169 700 км (розгалужена мережа автодоріг у Харківській, Вінницькій, Дніпропетровській, Полтавській, Київській і Житомирській областях).

Якість доріг у різних країнах неоднакова. Найважливішу роль відіграють *автомагістралі* (автобани в Німеччині, хайвеї в США, Японії, шосе в Австралії) — швидкісні, розділені на смуги в кожному напрямку дороги з твердим покриттям, які не перетинаються на одному рівні з іншими дорогами та, як правило, оминають населені пункти. У місцях перетину з іншими рівноцінними дорогами побудовано шляхопроводи, які утворюють складні розв'язки. Для пішоходів над такими магістралями облаштовують легкі мостові переходи (екодуки). У більшості розвинених країн проїзд цими дорогами платний, що допомагає залучати кошти на утримання інфраструктури. Автомагістралі мають особливу нумерацію і відіграють важливу роль у міждержавному автомобільному сполученні (часто є ділянками транспортних коридорів).

Проєкти й дослідження

Перегляньте відео про екодук поблизу м. Тарту в Естонії. Як ви вважаєте, на яких ділянках автомобільних доріг у вашій територіальній громаді доцільно спорудити такі екодуки?

Найбільші за протяжністю автомобільні дороги — *Панамериканське шосе* (від Аляски в Північній до Патагонії в Південній Америці), *Азійський хайвей 1* (розпочинається в Японії, огинає Китай і прямує аж до Туреччини), *шосе Каїр* (Єгипет) — *Кейптаун* (Південна Африка), *шосе 1* навколо Австралії та *автомагістралі E40, E60, E80* (перетинають Європу із заходу на схід).

В *Україні* найважливішими автомагістралями є Київ — Одеса, Київ — Чоп, Київ — Харків. Проте повністю відповідає міжнародним стандартам для цього типу доріг лише невелика ділянка протяжністю 18 км між Києвом і Борисполем.



Мал. 133. Шосе 1 в Австралії — найдовша у світі автомобільна дорога протяжністю 14 500 км

Більшість перевезень автомобільним транспортом припадає на короткі й середні відстані. Наприклад, в Україні середня відстань перевезень вантажів автомобілями становить 53, а пасажирів — 17 км. Найбільше автотранспортом перевозять мінеральну сировину, зерно й іншу сільськогосподарську продукцію, харчові продукти, пальне. Певна частина автомобільного транспорту має спеціальне призначення (наприклад інкасаторські машини для перевезення готівки, машини швидкої допомоги).

- ***Розв'яжіть задачу.*** У 2024 р. в Україні автомобільним транс-портом було перевезено 915,3 млн пасажирів, тобто 42 % від кількості пасажирів, перевезених усіма видами транспорту (автомобільним, залізничним і міським електротранспортом). Залізничним транспортом було перевезено в 13,9 раза менше пасажирів, ніж автомобільним. Який відсоток пасажирів користується міським електротранспортом (метрополітени, тролейбуси, трамваї)?

Автомобільний транспорт — один із найбільших забруднювачів атмосферного повітря (особливо в містах) і джерело шуму. Для зменшення впливу цих негативних наслідків у розвинених країнах упроваджують поступовий перехід на електромобілі або гібридні автомобілі, а вздовж автомагістралей установлюють спеціальні шумовідбивні екрани.

Залізничний транспорт

Залізничний транспорт посідає друге місце за обсягом пасажиро- та вантажоперевезень. Найбільшу протяжність залізниць мають США, Китай, Індія, Росія і Канада, для яких цей вид транспорту є стратегічно важливим для перевезення вантажів. Найбільша його ефективність на відстані від 500 до 1000 км. В Україні середня відстань перевезення вантажів залізницею становить 574 км, пасажирів — 193 км.

Залізничний транспорт модернізують, він стає більш екологічним і швидкісним. Для зменшення шкідливих викидів залізниці електрифікують (найвищі показники мають європейські країни — Швейцарія, Нідерланди, Швеція). Деякі країни розвивають мережу високошвидкісних залізниць, на яких потяги рухаються зі швидкістю понад 250 км/год, у Європі та Японії — більше 300 км/год, у Китаї — понад 350 км/год. Колії на маршруті такої залізниці не мають різких поворотів і перехрещень, для них спроєктовані спеціальні аеродинамічні потяги. У 2026 р. з 58 840 км світової мережі швидкісних доріг 40 744 км припадає на Китай, 3661 км — на Іспанію (AVE), 3081 км — на Японію (сінкансен, функціонує з 1964 р. *(мал. 134)*, 2735 км — на Францію (TGV).

Протяжність залізничних колій в *Україні* становить понад 21,5 тис. км і є однією з найбільших у Європі (46 % електрифіковано). Особливістю українських залізниць порівняно з європейськими є ширша колія, що створює додаткові проблеми на кордоні. У прикордонних областях уже розпочався перехід на європейські стандарти колії. Залізничним транс-

портом в Україні у 2024 р. було перевезено 49 % від усієї маси вантажів (175 млн т), і за вантажообігом він упевнено посідає перше місце. За пасажирообігом залізничний транспорт поступається лише автомобільному. Зазвичай залізницею перевозять руду, зерно, нафтопродукти, будівельні матеріали, вугілля та мінеральні добрива.



Мал. 134. Швидкісний поїзд серії сінкансен на станції Токіо *(Японія)*

Державне підприємство «Укрзалізниця» має регіональні філії: *Львівську, Одеську, Південну* (дирекція в Харкові), *Південно-Західну* (дирекція в Києві), *Придніпровську* (дирекція в Дніпрі), *Донецьку* (значна частина перебуває в зоні окупації, дирекція в Лимані). Ці назви залишилися «в спадок» із радянських часів і відповідали географічному положенню України як частини СРСР. В Україні процес зміни назв деяких регіональних залізниць триває: Південної — на Харківську, Південно-Західної — на Центральну. Найбільший обсяг вантажних перевезень у 2024 р. припав на Одеську філію.

У місцях перетину залізниць виникли залізничні вузли. Найбільшими вузловими станціями в Україні є Київ-Пасажирський, Львів, Харків-Пасажирський, Дніпро-Головний, Одеса-Головна. Ці станції є, по суті, транспортними хабами, на які припадають значні обсяги перевезень. Серед інших важливих вузлових станцій — Полтава, Хмельницький, Жмеринка, Козятин, Ковель, Сарни, Сміла, Лозова, Куп'янськ, Знам'янка, Бахмач.

Трубопровідний транспорт

Транспортування рідких і газоподібних, а також деяких інших вантажів (пульпа) здійснюється переважно трубопроводами. Сучасні трубопроводи великого діаметра переміщують величезні обсяги сировини на тисячі кілометрів із районів видобування до споживачів. Це робить трубопровідний транспорт економічно доцільним для стабільного постачання сировини в певному напрямку. На нього припадає 11 % усього світового вантажообігу. Найбільша довжина трубопроводів у США, Росії, Канаді, Китаї та Україні. В Україні їхня довжина становить понад 45 тис. км (перевищує довжину земного екватора). Проте більшість вантажів (нафта, природний газ, аміак) транспортували трубопроводами України транзитом із Росії до країн Європи. Після початку російсько-української війни транспортування сировини через українську територію припинилося. Як наслідок, частка трубопровідного транспорту в загальному вантажообігу України різко скоротилася.

Крім наземних трубопроводів, на сьогодні прокладено чимало підводних трубопроводів. Найбільші з них — по дну Середземного моря з

Алжиру (Північна Африка) до Італії та мережа трубопроводів на дні Північного моря і Мексиканської затоки.

Робота в парі або в групі

Чому Японія і Республіка Корея імпортують природний газ тільки у зрідженому стані, а не трубопроводами?

Морський транспорт

Хоча морський транспорт є одним із найдавніших, він донині зберігає світову першість у вантажообігу. Цьому сприяє насамперед величезний попит розвинених країн на паливно-сировинні ресурси. Особливістю вантажного морського флоту є те, що більшість суден мають юрисдикцію (юридично належать) невеликим та острівним державам (Ліберія, Панама, Антигуа й Барбуда, Багамські Острови, Кіпр, Мальта, Вануату, Греція). Привабливість цих держав, які отримали назву країн «дешевого прапора», полягає в низькому оподаткуванні. З-поміж розвинених країн найбільший флот мають США, Китай, Сполучене Королівство, Японія, Німеччина, Норвегія та Республіка Корея. Майже третину всіх вантажів, які транспортують морем, становить сира нафта. Серед інших вантажів — руда, вугілля, зерно, деревина, зріджений газ. Вам уже відомо, що рідкі продукти (нафта, зріджений газ, кислоти) перевозять *танкерами*. Для сипучих вантажів, таких як руда чи зерно, використовують особливий тип суден — *балкери*, а для перевезення контейнерів — *контейнеровози*. Частка контейнерних морських перевезень постійно зростає *(мал. 135)*.



Мал. 135. Найбільший у світі контейнеровоз «MSC Irina» (2025). Його вантажопідйомність становить 24 346 стандартних 20-ти футових контейнерів (їх позначають TEU), довжина — 400 м, ширина — 61 м.

У морських портах обсяг вантажообігу визначають у тоннах, обсяг завантажених і відвантажених контейнерів — у кількості TEU.

Серед десяти найбільших портів світу за вантажообігом сім китайських і по одному сингапурському (6-те місце в таблиці), австралійському (8-ме місце) і нідерландському (10-те місце). Майже аналогічна ситуація з найбільшими портами світу за контейнерообігом: 6 китайських і по одному сингапурському, південнокорейському, малайзійському та з ОАЕ (відповідно 2-ге, 7-ме, 10-те й 9-те місця). Найбільшими європейськими портами є Роттердам (Нідерланди), Антверпен (Бельгія) і Гамбург (Німеччина).

Найбільші морські порти світу

За вантажообігом (2022), *млн т*			За контейнерообігом (2024), *млн TEU*		
Місце	**Порт**	**Показник**	**Місце**	**Порт**	**Показник**
1	Нінбо-Чжоушань	1261	1	Шанхай	51,51
2	Таншань	769	2	Сингапур	41,12
3	Шанхай	728	3	Нінбо-Чжоушань	39,3
4	Циндао	658	4	Шеньчжень	33,4
5	Гуанчжоу	656	5	Циндао	30,87
6	Сингапур	578	6	Гуанчжоу	25,1
7	Жичжао	571	7	Пусан	23,14
8	Порт-Гедленд	566	8	Тяньцзінь	22,19
9	Тяньцзінь	549	9	Джебель-Алі	15,53
10	Роттердам	467	10	Порт Келанг	14,64

Морські перевезення бувають не лише міждержавні, а й між портами однієї країни. Такі перевезення називають ***каботажними***. Розрізняють *малий каботаж*, коли вантажі чи пасажирів перевозять між портами одного моря, і *великий каботаж*, якщо судна прямують з одного моря в інше, але в межах однієї країни. Південь України омивають два моря, і до російського вторгнення для морського транспорту був характерний як малий, так і великий каботаж. Воєнні дії зробили судноплавство в північній частині Чорного моря небезпечним, а Азовське море повністю окуповане агресором. Завдяки міжнародним зусиллям було організовано морський коридор, яким за рік з українських портів вивезли майже 65 млн т вантажів (зерно, руда, будівельні матеріали тощо). Найбільші українські чорноморські порти — *Одеса, Південний* та *Чорноморськ*. У 2024 р. сукупний вантажообіг усіх портів України становив 97,2 млн т, у 2021 р. — 153,3 млн т.

У минулому з одного материка на інший через океан пасажири могли дістатися лише морським транспортом. Це була довга подорож через малу швидкість суден. З появою авіації роль морського транспорту в пасажирських перевезеннях різко зменшилася. Нині до послуг пасажирів величезні туристичні круїзні лайнери, що нагадують мініміста з кінотеатрами, ресторанами, басейнами, спортивними майданчиками, салонами краси, магазинами й навіть невеликими парками на палубах.

Річковий транспорт

Річковий транспорт правильніше було б називати внутрішнім водним, адже він рухається не лише річками, а й іншими водними об'єктами суходолу (озерами, водосховищами, каналами). Цей вид транспорту добре розвинений у країнах із густою мережею повноводних рівнинних річок або великих озер (наприклад Великі американські озера на кордоні США



Мал. 136. Річкове судно в Канівському шлюзі на Дніпрі

та Канади). Аби потрапити з однієї річкової системи в іншу, споруджують судноплавні канали, а поблизу дамб гідроелектростанцій — шлюзи. *Шлюз* — це гідротехнічна споруда, яка допомагає піднімати судна з одного водного рівня на інший *(мал. 136)*.

Найбільшу протяжність внутрішніх водних шляхів мають Китай, Росія, США. Деякі великі річки відіграють роль міжнародних транспортних артерій (наприклад Дунай, Рейн, Меконг, Ніл). Річковим транспортом перевозять не тільки пасажирів, а й різні вантажі (руду, зерно, будівельні матеріали, деревину). Річкові судна бувають самохідні (суховантажі-балкери, катери) або такі, які потрібно буксирувати (баржі, пороми). Найбільші внутрішні порти світу розташовані на річці Янцзи: Сучжоу, Нанкін, Ухань, Чунцін. Також великими внутрішніми портами є Дуйсбург (на Рейні), Дулут (на озері Верхньому), Південна Луїзіана (Батон-Руж — Новий Орлеан) і Сент-Луїс (на Міссісіпі).

Найважливіші для річкового судноплавства річки в *Україні* — Дніпро, Південний Буг і Дунай. Через активні бойові дії з 2022 р. судноплавство в нижній течії Дніпра та Південного Бугу неможливе.

Найбільші річкові порти України

На Дніпрі	На Дунаї	На Південному Бузі
Київ, Черкаси, Кременчук, Дніпро, Запоріжжя, Нікополь, Херсон	Рені, Ізмаїл, Кілія, Вилкове, Усть-Дунайськ	Миколаїв із виходом у Чорне море

Авіаційний транспорт

Динамічно розвивається ***авіаційний транспорт***. Незважаючи на високу собівартість, у міжконтинентальних перевезеннях пасажирів авіаційний транспорт посідає перше місце. Найбільше значення авіації в країнах із великою територією (США, Китай, Росія, Канада, Австралія) і в районах, де практично відсутні інші види транспорту (тропічні ліси, полярні області, пустелі). Авіаційним транспортом перевозять вантажі, які потребують термінового доставлення (фрукти, квіти, ліки), електроніку, а також цінні (документи, коштовності) і крихкі (оптичні прилади, музичні інструменти) вантажі.

Найбільші авіакомпанії світу — «American Airlines», «Delta» (обидві — США), «China Southern Airlines» (Китай), «Emirates» (ОАЕ), «Qatar Airways» (Катар), «JAL» (Японія), з європейських — «Air France-KLM» (Франція), «Lufthansa» (Німеччина), «British Airways» (Вели-

ка Британія); найбільші аеропорти — Гартсфілд-Джексон (Атланта, США), Дубай (ОАЕ), О'Хара (Чикаго, США), Пекін-Столичний (Китай), у Європі — Хітроу (Лондон, Велика Британія), Франкфурт (Німеччина), Шарль де Голль (Париж, Франція), Схіпгол (Амстердам, Нідерланди).

В *Україні* після 2022 р. повітряний простір закритий для польотів цивільної авіації, проте є вся інфраструктура, необхідна для відновлення пасажирських і вантажних авіаперевезень. Найбільший аеропорт — Бориспіль поблизу Києва.

Інші види транспорту

До інших видів транспорту належать міський електричний та електронний транспорт, оптоволоконні мережі тощо. Для зменшення забруднення атмосферного повітря у великих містах поширений як наземний електричний пасажирський транспорт (тролейбуси, трамваї), так і підземний (метрополітен).

Електронний транспорт охоплює систему ліній електропередач (ЛЕП), через які відбувається передавання (транспортування) електроенергії від виробника до споживачів. Для передавання інформації використовують опто-волоконні кабелі. Для міжконтинентального інтернет-трафіку (обміну даними) по дну океанів прокладено опто-волоконні кабелі великого діаметра, здатні щосекунди передавати терабіти інформації. Їхня загальна протяжність становить понад 1,2 млн км. Це критично важлива інфраструктура, що забезпечує глобальний зв'язок.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Кожний вид транспорту має певні особливості. Наприклад, поїзди рухаються тільки по коліях, автомобілі можуть доставляти вантажі й пасажирів «від дверей до дверей», а для кораблів потрібний водний простір. Є дуже швидкі й відносно повільні, дешевші й дорогі в експлуатації види транспорту. Є і такі, що можуть транспортувати тільки пасажирів або певні види вантажів. Оцініть переваги та недоліки різних видів транспорту й заповніть у зошиті таблицю. Зробіть висновок про доцільність використання кожного виду транспорту у вашій місцевості.

Переваги та недоліки різних видів транспорту

Вид транспорту	Переваги	Недоліки

- Поясніть, чому структури вантажообігу й кількості перевезених вантажів залізничним та автомобільним транспортом помітно відрізняються.

Частка залізничного й автомобільного транспорту у структурі перевезених вантажів і вантажообігу (2024)

Вид транспорту	Частка у структурі перевезених вантажів, %	Частка у структурі вантажообігу, %
Залізничний	49,3	61,3
Автомобільний	36,4	21,3

Запитання та завдання

1. Який вид транспорту займає провідне місце у світі за обсягом перевезених пасажирів, а який — за вантажообігом?
2. Які додаткові технічні умови потрібні для функціонування швидкісної залізниці на противагу звичайній залізниці?
3. Які види вантажів перевозять зазвичай залізничним, автомобільним і річковим транспортом?
4. Чому в деяких країнах морські судна мають іноземну «прописку»?
5. Чому Україна має одну з найпротяжніших мереж трубопроводів у світі? Чому держава не використовує їх на повну потужність із кінця лютого 2022 р.?
6. Поясніть, чому деякі країни Південної Америки мають велику кількість аеропортів. У 2025 р. в Бразилії їх налічувалося 5297 (друге місце у світі після США), Аргентині — 764, Колумбії — 661, Венесуелі — 509, Чилі — 379, Еквадорі — 317.
7. Виконайте ***практичну роботу*** «Позначення на контурній карті трансконтинентальних магістралей, транспортних хабів / найбільших за вантажообігом морських портів та авіапортів».

§ 31. Торгівля. Форми торгівлі, світовий ринок товарів і послуг

ГЕОПОШУК

Сучасна людина користується багатьма речами, які виготовлені не в Україні. Вона має змогу це робити завдяки міжнародній торгівлі. Пам'ятаєте вислів: «Так не буває, щоб одна країна була ефективнішою за іншу у виробництві геть усього»?

Крім міжнародної торгівлі, є ще внутрішня торгівля. Загалом на такий вид людської діяльності, як торгівля, припадають вагомі ... % ВВП і ... % третинного сектору економіки нашої держави.

- *Заповніть пропуски (усно), виконавши обчислення на підставі даних § 10, с. 54–56.*

— *Пригадайте, яким видом господарської діяльності займається найбільша за доходами ТНК світу «Walmart».*

— *Що таке КВЕД і з якою метою її застосовують?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Форми торговельної діяльності

Торгівля — вид економічної діяльності, що забезпечує обіг товарів, тобто їхнє переміщення зі сфери виробництва у сферу споживання. Залежно від особливостей торговельної діяльності виокремлюють різні її форми:

- *торгівля товарами* й *торгівля послугами;*
- *гуртова* (охоплює продаж товарів партіями для виробничого споживання підприємствам або для їхнього перепродажу торговельним закладам) і *роздрібна* (продаж товарів безпосередньо громадянам для особистого некомерційного використання);
- *внутрішня* (здійснюється всередині країни) і *зовнішня* (здійснюється між країнами);
- *стаціонарна* (магазини, торговельні центри), *нестаціонарна* (ринки, ярмарки, виїзна торгівля), *інтернет-торгівля* (онлайн-магазини), *поштово-каталогова* (за каталогами, з доставленням поштою).

Чинники розвитку торгівлі та її концентрації

Обсяги торговельної діяльності залежать від низки чинників, основними з яких є *попит населення, економічний потенціал регіону, транспортна доступність, цифрова інфраструктура.* Торговельні заклади тяжіють до місць із великою кількістю населення, прикордонних територій, точок перетину важливих транспортних шляхів. У великих містах сформувалася густа торговельна мережа (торговельні центри, супермаркети, спеціалізовані магазини).

Морські порти (Одеса), близькість кордонів (Львівська, Закарпатська області), наявність транспортних маршрутів, що з'єднують захід і схід України, відносна близькість до Польщі, Молдови й Румунії (м. Хмельницький), наявність складів, невисока орендна плата за користування приміщеннями сприяють розвитку оптової торгівлі.

Важливим складником концентрації торгівлі є трудові ресурси, а саме наявність значної кількості фізичних осіб-підприємців (ФОП). Адже в Україні майже 40 % усіх ФОПів займаються торгівлею. Загальна їхня кількість у 2025 р. становила 1,7 млн, вони забезпечують до 30 % усіх робочих місць, а частка підприємницької діяльності у структурі ВВП країни сягає 9 %.

Онлайн-торгівля потребує якісного інтернет-покриття. В умовах війни такий вид торгівлі змінює територіальну прив'язку.

Проєкти й дослідження

У 2021 р. найвища частка від загального обсягу роздрібної торгівлі України припадала на Київ (19,3 %), Дніпропетровську (9,2 %), Київську (8,4 %), Одеську (7,3 %), Харківську (6,7 %) і Львівську (6,2 %) області. Які чинники, на вашу думку, сприяли розвиткові роздрібної торгівлі в цих регіонах?

Міжнародна торгівля у світовому вимірі

Економічний успіх будь-якої країни світу значною мірою базується на **зовнішній торгівлі**. Жодна країна не спромоглася створити здорову економіку, ізолювавши себе від світової економічної системи.

Міжнародна торгівля відкриває безліч переваг, що стимулюють економічне зростання. Завдяки торгівлі країни мають можливість імпортувати продукцію, яку самі не виробляють. Крім того, міжнародна торгівля сприяє поширенню нових ідей і технологій.

На сучасному етапі зовнішній торгівлі притаманний надзвичайно високий динамізм, що зумовлено глобалізацією — скасуванням великої кількості обмежень, інформатизацією, яка оптимізує товаропотоки, породжує нові ніші для обміну товарами й послугами, а також спеціалізацією та кооперуванням виробництва в міжнародному масштабі завдяки впливу науково-технічного розвитку.

Стан зовнішньої торгівлі характеризує низка показників:

- *величина загального експорту (імпорту) країни;*
- *торговельне сальдо країни;*
- *величина експорту (імпорту) певного виду продукції;*
- *торговельне сальдо країни з певного виду продукції;*
- *товарна структура експорту (імпорту);*
- *географічна структура експорту (імпорту).*

Експорт — продаж і вивезення товарів за кордон чи надання послуг закордонному споживачеві. ***Імпорт*** — придбання та ввезення товарів із-за кордону чи отримання послуг від закордонного продавця. *Сальдо торгівлі* — різниця між обсягами експорту й імпорту. Різновидами експорту й імпорту є реекспорт і реімпорт. *Реекспорт* — це вивезення товарів, раніше імпортованих із-за кордону, які не піддавалися переробленню в цій країні. *Реімпорт* — ввезення з-за кордону раніше експортованих із цієї країни товарів без будь-якого їхнього перероблення в закордонній країні.

У 2024 р. обсяг світового експорту становив 32 379 млрд дол. США, що відповідало 12 % світового ВВП. 72,3 % цього експорту припадало на товари, решта — на послуги (транспортні, туристичні, фінансові, інформаційні тощо).

Того ж року обсяг світового імпорту становив 31 244 млрд дол. США.

Поміркуйте, чому не збігаються показники світових експорту й імпорту.

Країни світу — найбільші експортери, *млн дол. США*
(складено за даними Світового банку)

Місце	Країна	Обсяг експорту	Сальдо торгівлі	Обсяг імпорту
1	Китай	3 792 951	+ 538 958	
2	США	3 190 604	– 917 838	
3	Німеччина	1 949 102	+ 174 801	

4	Сполучене Королівство	1 116 624	– 41 225	
5	Франція	1 071 123	– 3312	
6	Нідерланди	1 032 468	+ 148 314	
7	Сингапур	978 597	+ 92 577	

Проєкти й дослідження

За даними таблиці обчисліть у зошиті обсяг імпорту для зазначених країн світу. Складіть список із семи країн світу — найбільших імпортерів. Для цього ще раз перегляньте дані в останній колонці таблиці. Урахуйте, що «претендентами» на включення до цього списку є Японія та Індія з показниками обсягу імпорту, відповідно, 965 047 і 923 080 млрд дол. США. Побудуйте в зошиті діаграми «Світова структура експорту» та «Світова структура імпорту».

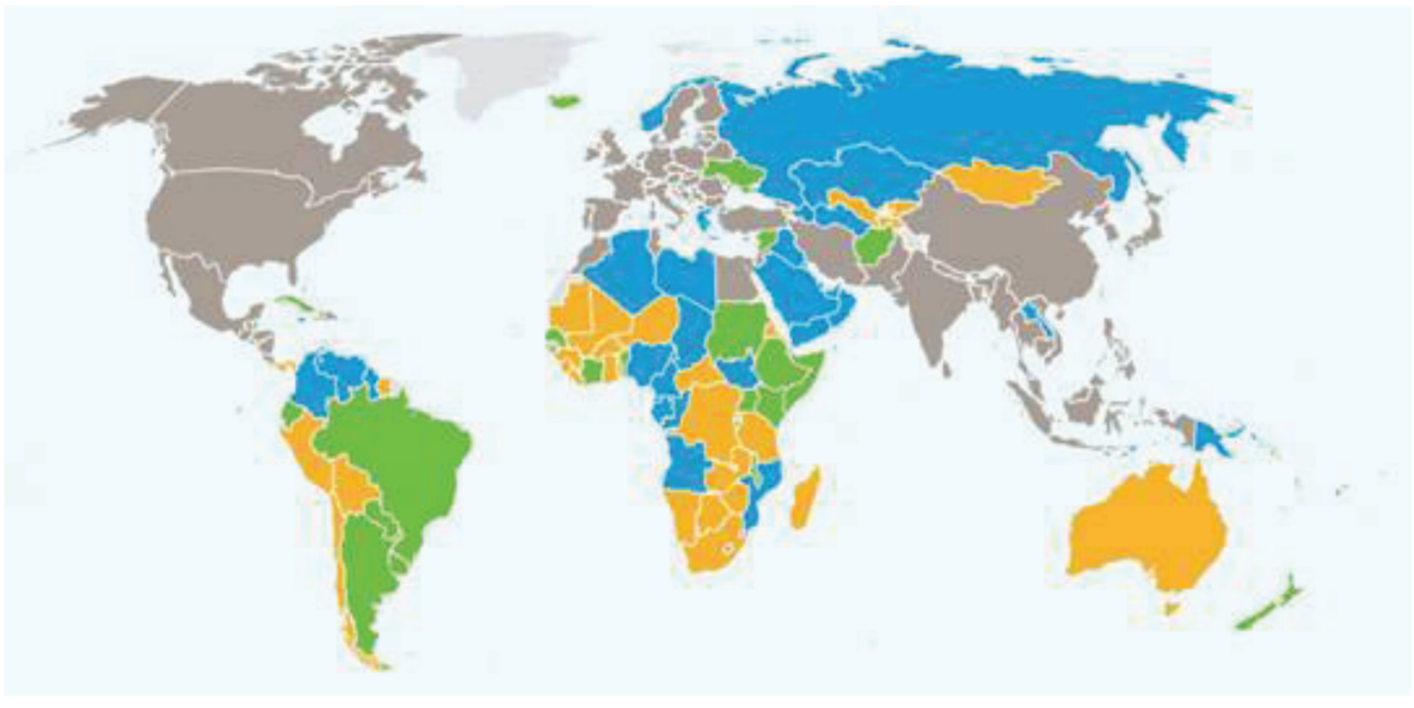
Цікаві факти

Обсяг експорту Нідерландів становить 68 % ВВП країни, а Сингапуру взагалі перевищує ВВП країни. Поясніть такі факти, використавши термін «реекспорт».

Товарна структура експорту (імпорту) — це розподіл загального обсягу експорту (імпорту) країни за видами товарів або за групами товарів. *Географічна структура експорту (імпорту)* — це розподіл загального експорту (імпорту) за країнами.

Майже 2/3 від усього обсягу міжнародної торгівлі товарами припадає на сировину (корисні копалини, сільськогосподарська продукція). Серед корисних копалин найбільше купують / продають за вартістю енергоносії (сиру нафту, природний газ, вугілля), а також залізні руди та необроблене золото; серед сільськогосподарської продукції — зернові (насамперед кукурудзу й пшеницю), м'ясо, олійні культури (зокрема соєві боби), рослинні олії та фрукти.

Головні несировинні товари в міжнародній торгівлі за вартістю: інтегральні схеми, автомобілі, продукти нафтоперероблення, телефонні пристрої, комп'ютерна техніка, ліки.



Мал. 137. Основні типи експортних товарів у країнах світу

Робота з картою

Доповніть картографічне зображення легендою *(мал. 137, с. 179)*. Які кольори, на вашу думку, відповідають таким типам товарів: несировинні; рудна й нерудна сировина; енергоносії; сільськогосподарська продукція? Чи можна зробити такий висновок щодо особливостей експорту різних країн світу: розвинені країни світу експортують переважно несировинні товари, натомість країни, що розвиваються, — сировинні?

Проєкти й дослідження

Визначте, яким колонкам відповідають 5 країн — найбільших експортерів (за вартістю) вантажних автомобілів, діамантів, мобільних телефонів і смартфонів, урану, сиру, футболок. Обґрунтуйте свої відповіді. Який факт щодо країн-експортерів різних видів товарів вас найбільше здивував і міг би потрапити до рубрики «Цікаві факти»?

Китай	Китай	Казахстан	Німеччина	Індія	Мексика
Бангладеш	Гонконг	Канада	Італія	США	США
В’єтнам	В’єтнам	США	Нідерланди	Гонконг	Німеччина
Німеччина	Індія	Нігер	Франція	ОАЕ	Китай
Туреччина	США	Україна	США	Бельгія	Франція

Кожна держава вибудовує торговельно-економічні відносини з країнами-партнерами по-різному: надає певні пільги одним та обмежує співробітництво з іншими. Важливу роль у регулюванні світових ринків, а також товарів і послуг відіграє *Світова організація торгівлі (СОТ)*. Основними функціями СОТ є встановлення правил міжнародної торгівлі й розв’язання спірних питань між країнами-членами цієї організації (166 станом на серпень 2025 р.).

Важливе значення в торгівлі між окремими країнами відіграють ***мита***. Їх установлюють із метою захисту внутрішніх виробників від дешевого імпорту, для збільшення доходів державного бюджету, іноді — для політичного тиску на певні країни. Наприклад, Україна встановлює мито на імпортний цукор. Його вартість зростатиме, а вітчизняні виробники цукру матимуть конкурентні переваги. Також трапляються випадки, коли країни запроваджують ***санкції*** проти інших країн чи окремих компаній. Наприклад, ЄС, США й деякі інші країни світу у відповідь на повномасштабне вторгнення Росії в Україну оголосили про низку санкцій, які передбачають обмеження експорту технологій і різноманітного обладнання в Росію та імпорту нафти з Росії.

Ми́то — грошовий податок, який країна накладає на імпорт або експорт товарів.

Са́нкції — політичні чи економічні обмеження, які одна країна або група країн вводить проти іншої з метою впливу на її поведінку (зазвичай через порушення міжнародного права, військову агресію, репресії тощо).

Міжнародна торгівля України

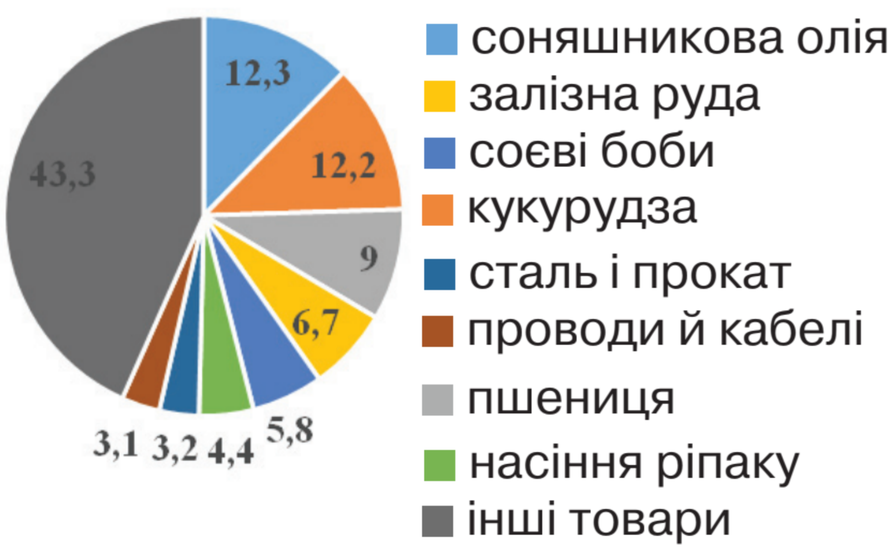
У 2024 р. обсяг міжнародної торгівлі України становив 112,3 млрд дол. США, з яких на експорт припадало 41,6 млрд, а на імпорт — 70,7 млрд дол. США. Велике від'ємне сальдо торгівлі (–29,1 млрд дол. США) негативно позначається на загальному стані економіки країни.

• *Поміркуйте, які фінансові надходження можуть перекрити такий значний дефіцит у міжнародній торгівлі.*

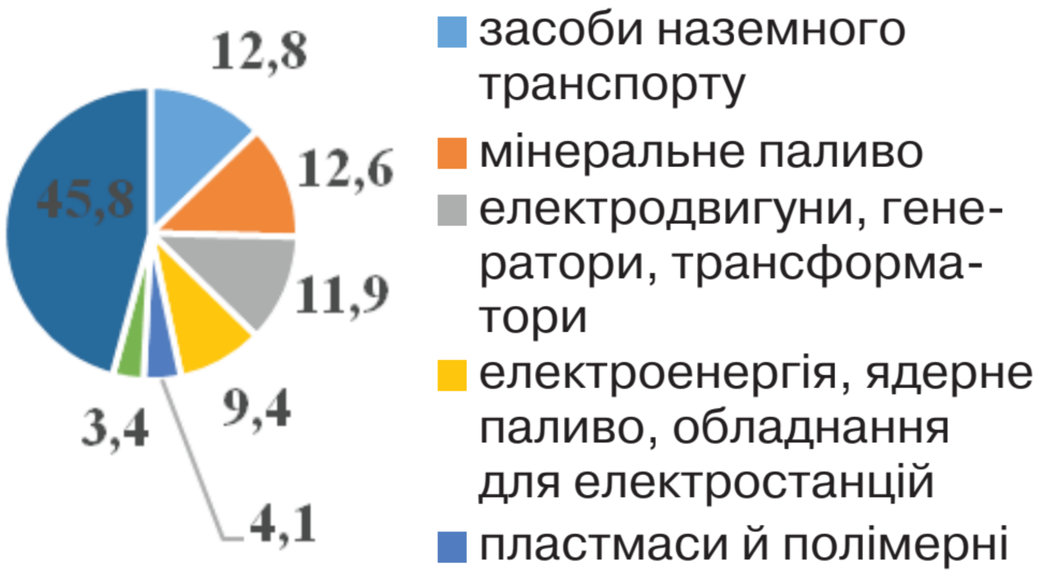
У дослідженні товарної структури міжнародної торгівлі використовують систему КВЕДів із відповідними кодами. Наприклад, виокремлюють такі групи товарів: живі тварини, продукти тваринного походження; продукти рослинного походження; готові харчові продукти; мінеральні продукти й ін. Кожну із цих груп поділяють на складники. Наприклад, до мінеральних продуктів належать: сіль, сірка, глина та каміння; руди, шлак, зола; паливо мінеральне, нафта та продукти її перероблення. Застосування класифікації товарів відіграє важливу роль у статистичних звітах.

В *Україні*, складаючи структурні діаграми вітчизняного експорту й імпорту товарів, свідомо відійшли від такої системи з метою уточнення окремих видів товарів (зокрема не загалом зернові, а окремо кукурудза, пшениця й ін.). Тоді стає зрозумілішим значення конкретного товару в міжнародній торгівлі України.

Майже 60 % усього українського експорту припадає на аграрну продукцію *(мал. 138)*. Брак енергоносіїв позначається на товарній структурі українського імпорту *(мал. 139)*. Крім того, на неї вплинула спричинена війною залежність нашої держави від машин, різноманітного обладнання, електроенергії.



Мал. 138. Товарна структура українського експорту (2024), %



Мал. 139. Товарна структура українського імпорту (2024), %

(Складено за даними Державної служби статистики України)

Для нинішньої географічної структури міжнародної торгівлі України характерне зростання частки країн ЄС. Цьому сприяє підписання між Україною і ЄС документа про створення зони вільної торгівлі (2014) і скасування обмежень на експорт українських товарів (2022) для підтримання економіки України під час війни. Загалом 63 % українського експорту у 2024 р. було спрямовано в країни Європи.

Країни світу з найвищою часткою у структурі міжнародної торгівлі України (2024), %

Основні експортні партнери	Основні імпортні партнери
Польща — 10,9; Іспанія — 7,1; Німеччина — 6,3; Китай — 5,9; Туреччина — 5,5; Нідерланди — 4,9; Італія — 4,7; Румунія — 4,2; Єгипет — 4,0	Китай — 20,4; Польща — 9,9; Німеччина — 7,6; Туреччина — 6,7; США — 4,0; Італія — 3,2; Болгарія — 3,1; Індія — 2,7; Чехія і Франція — по 2,5

ГЕОКРЕАТИВ

Найбільші ритейлери в Україні (2024)

Місце	Ритейлери	Виторг, *млрд грн*	Кількість супермаркетів і магазинів
1	«АТБ»	208,9	1240
2	«Fozzy Group» («Сільпо», «Фора», «Траш», «Експансія»)	139,6	768
3	«Novus» (зокрема, «Мі Маркет» і «Хапайка»)	29,0	99
4	«Metro Cash & Carry»	28,7	26
5	«Ритейл Груп» (зокрема, «Велика кишеня», «Велмарт», «Експрес», «Selekt»)	18,2	62

Ритéйлери — компанії чи особи, які займаються роздрібною торгівлею, продають товари або послуги безпосередньо кінцевим споживачам (людям, а не іншим компаніям).

Проєкти й дослідження

- Наведіть приклади закладів торгівлі, які працюють у вашій громаді: супермаркети найбільших ритейлерів, спеціалізовані магазини, торговельні кіоски тощо. Як ви вважаєте, чи достатні їхня кількість і спеціалізація для потреб мешканців громади?
- Виконайте завдання, розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Яку функцію в економіці виконує торгівля?
2. Які є форми торгівлі? Наведіть приклади до кожної.
3. Назвіть три основні терміни, які, на вашу думку, характеризують міжнародну торгівлю. Дайте їм визначення.
4. Чому США й Україна мають від'ємне сальдо в міжнародній торгівлі, а Китай — додатне?
5. Поясніть, чому у структурі українського експорту переважають сировинні товари, а у структурі імпорту — несировинні.

§ 32. Туризм

ГЕОПОШУК

Уявіть, що ви виграли квиток у будь-яку точку світу. Куди ви хотіли б поїхати? Що взяли б із собою?

А ви знаєте, що туризм — це не тільки про відпочинок, а й про економіку, культуру, навіть політику? Ви дізнаєтеся, як мандрувати цікаво й відповідально. Готуйте свої карти — ми вирушаємо. Розпочнемо з рідної України.

• *Перегляньте в електронному додатку відео про нашу країну. Які пам'ятки в ньому відображені? Чим вони можуть привабити потенційного туриста?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Туризм у світовій економіці

Туризм — переміщення людей із метою відпочинку, оздоровлення та культурного розвитку — є масовим соціально-економічним явищем міжнародного масштабу.

У сучасному світі він перетворився на потужну індустрію, величезний комплекс, який охоплює виробничу та соціальну сфери. На туризм і пов'язані з ним суміжні галузі (готелі, транспортне обслуговування, харчування, розваги) у 2024 р. припадало майже 10 % світового ВВП. Туризм визначає спеціалізацію багатьох країн світу в міжнародному географічному поділі праці. Того ж року тільки туризм сформував 50 % ВВП Багамських островів, 38 % ВВП Мальдівських островів, 12,9 % ВВП Іспанії, 12 % ВВП Хорватії, 8,1 % ВВП Ісландії, 7,3 % ВВП Франції, 7,2 % ВВП Марокко.

Для визначення привабливості туризму в тій чи іншій країні *Всесвітній економічний форум* (міжнародна неурядова організація, покликана розвивати міжнародну співпрацю) обчислює індекс конкурентоспроможності подорожей і туризму (Travel and tourism competitiveness index — TTCI). Він складається зі *сприятливості середовища* (бізнес-середовища, безпеки, здоров'я та гігієни, людських ресурсів і ринку праці, інтернет-послуг); *політики* й *обслуговування подорожей* (політики уряду країни щодо пріоритетності розвитку туризму, міжнародної відкритості, цінової конкурентоспроможності, екологічної сталості); *інфраструктури* (повітряного, сухопутного й морського транспорту, інфраструктури туристичних послуг, зокрема наявності курортів, розважальних закладів, банкоматів, якості й кількості готельних номерів, можливості оренди автомобіля); *природних ресурсів* (кількості природних об'єктів у Списку світової спадщини ЮНЕСКО, наявності гарних природних ландшафтів, заповідних територій, багатства фауни); кіль-

кох компонентів: *культурних ресурсів* (кількості культурних об'єктів у Списку світової спадщини ЮНЕСКО, наявності великих стадіонів, кількості пошукових запитів в інтернеті на культурні розваги, а також ділових поїздок). Значення індексу TTCI — від 1 (мінімальний показник) до 7 (максимальний показник) балів. У 2024 р. його обчислили для 119 країн світу.

Країни — лідери за індексом TTCI (2024)

Місце	Країна	Показник
1	США	5,24
2	Іспанія	5,18
3	Японія	5,09
4	Франція	5,07
5–6	Австралія, Німеччина	5,0
7	Сполучене Королівство	4,96
8	Китай	4,94
9	Італія	4,90
10–11	Швейцарія, Канада	4,81

Не дивно, що в переліку країн із найбільшою кількістю прибулих міжнародних туристів і з найвищими доходами від міжнародного туризму представлені практично всі країни, що мають високий індекс TTCI.

Країни світу з найбільшою кількістю прибулих міжнародних туристів і з найвищими доходами від міжнародного туризму (2023)

Країни з найбільшою кількістю прибулих міжнародних туристів			Країни з найвищими доходами від міжнародного туризму		
Місце	**Країна**	**Кількість,** *млн осіб*	**Місце**	**Країна**	**Дохід,** *млрд дол. США*
1	Франція	100	**1**	США	176
2	Іспанія	85	**2**	Іспанія	92
3	США	66,5	**3**	Сполучене Королівство	74
4	Італія	57,2	**4**	Франція	69
5	Туреччина	55,2	**5**	Італія	56
До першої десятки країн належать також Мексика, Сполучене Королівство, Німеччина, Греція та Австрія.			До першої десятки країн належать також Канада, Австралія, Японія, Туреччина, ОАЕ й Індія.		

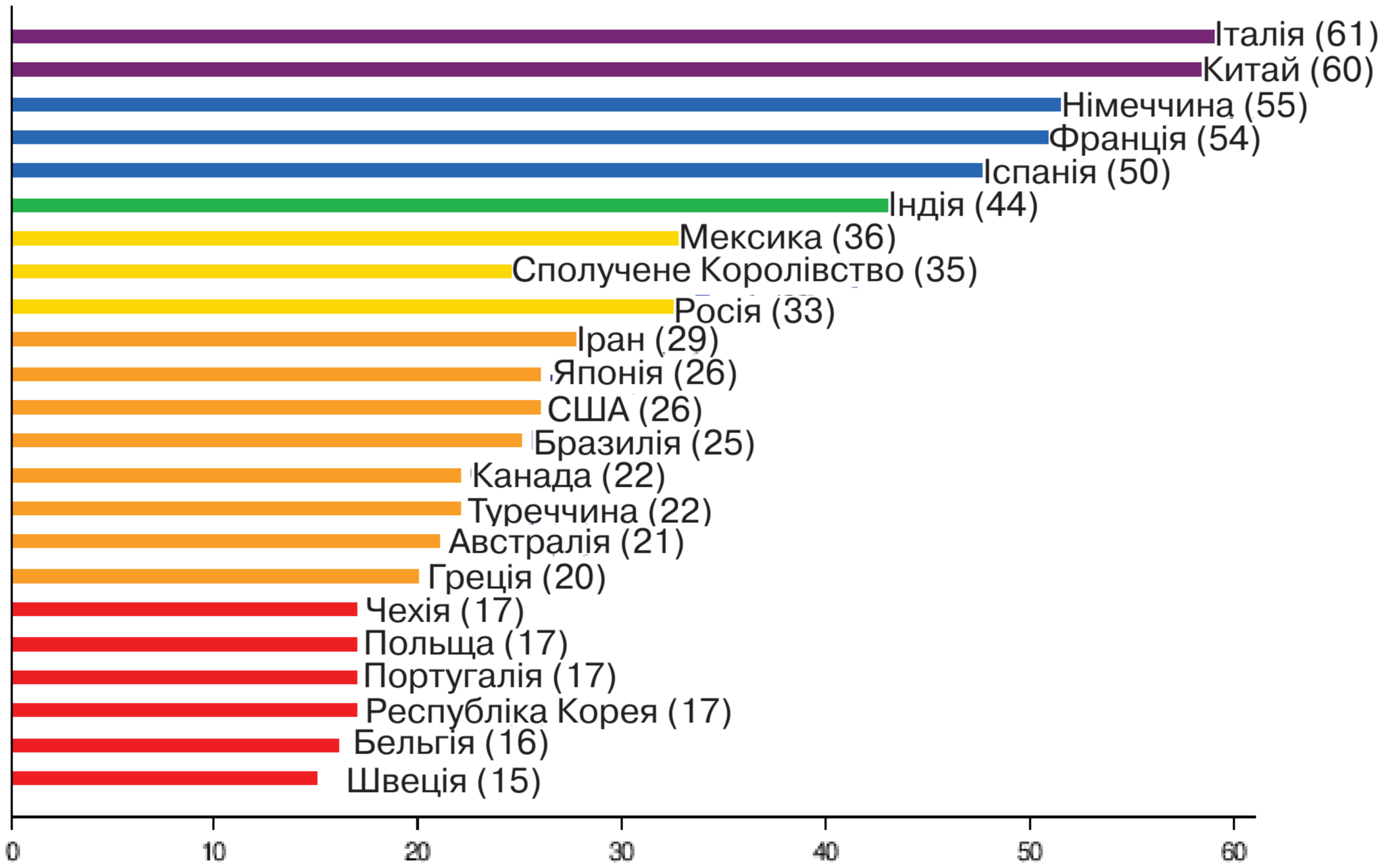
Туризм поділяють на види за різними показниками: географічними (внутрішній, міжнародний), засобами пересування (пішохідний,

авіаційний, морський, річковий, залізничний, автомобільний, велосипедний), тривалістю подорожі (довго- і короткотривалий), кількістю учасників (індивідуальний, сімейний, груповий), засобами розміщення (у готелях, пансіонатах, приватних помешканнях, наметах тощо), за метою мандрівок *(мал. 140)*.



Мал. 140. **Класифікація туризму за метою подорожі**

Надзвичайно важливу роль у розвитку світового туризму відіграють об'єкти світової спадщини ЮНЕСКО. До них можуть належати стародавні руїни, історичні споруди й будівлі, історичні центри міст, пустелі, ліси, острови, озера, гірські вершини, заповідні території тощо. Станом на липень 2025 р. до Списку світової спадщини ЮНЕСКО включено 1248 об'єктів у 170-ти країнах. Найбільше об'єктів світової спадщини зосереджено в Італії, Китаї, Іспанії, Німеччині, Франції, Індії, Мексиці, Сполученому Королівстві *(мал. 141)*.



Мал. 141. Країни світу з найбільшою кількістю об'єктів світової спадщини ЮНЕСКО станом на липень 2025 р.

Туризм в Україні

Туризм відіграє важливу роль і в економіці України, однак його потенційний розвиток гальмує війна. Всесвітній економічний форум у 2024 р. навіть не обчислював індекс TTCI України. У 2023 р. нашу країну з туристичною метою відвідали 2,4 млн іноземців. Дохід від цієї галузі становив 1,7 млрд дол. США. Лідерами за доходами від туризму традиційно є Київ, Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська й Київська області. Навіть під час війни спостерігаємо позитивну динаміку готельного ринку: збільшується кількість готелів, мотелів, хостелів. Улітку 2024 р. в популярних туристичних містах і регіонах нашої країни заповнюваність місць розміщення туристів (Львів, Закарпатська й Івано-Франківська області) сягала 60–70 %.

В Україні є 8 об'єктів світової спадщини ЮНЕСКО. До них належать: собор Святої Софії, Києво-Печерська лавра, церква Спа-

са на Берестові в Києві; ансамбль історичного центру Львова; пункти геодезичної дуги Струве (3 пункти в Хмельницькій області, 1 — в Одеській; за межами нашої країни — у Норвегії, Швеції, Фінляндії, Росії, Естонії, Латвії, Литві, Білорусі та Молдові); первісні букові ліси Карпат та інших регіонів Європи (15 лісових ділянок у Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській і Хмельницькій областях; за межами нашої країни — в Австрії, Албанії, Бельгії, Болгарії, Іспанії, Італії, Німеччині, Румунії, Словенії, Словаччині та Хорватії); дерев'яні церкви Карпатського регіону (8 церков у Львівській, Закарпатській та Івано-Франківській областях; за межами нашої країни — у Польщі); стародавнє місто Херсонес Таврійський і його хора (частина античного міста, його сільськогосподарська околиця) у Севастополі; резиденція митрополитів Буковини й Далмації в Чернівцях *(мал. 142)*; історичний центр Одеси.



Мал. 142. Резиденція митрополитів Буковини й Далмації (нині Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича)

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Поділіться на групи. Кожна група обирає певну європейську країну. Запропонуйте варіанти подорожей країною, які охопили б якомога більше видів туризму.
- Із середини 2010-х років у деяких містах світу поширилися антитуристичні протести місцевих жителів. Ось деякі гасла із цих протестів — «Ні великим кораблям у Венеції!», «Барселона не продається!», «Дубровник — не Діснейленд!». Поміркуйте, чому жителі цих міст час від часу виступають із подібними гаслами, адже доходи від туризму суттєво поповнюють державний і місцевий бюджети.
- Підготуйте відео віртуальної мандрівки одним з об'єктів України зі Списку світової спадщини ЮНЕСКО.

Проєкти й дослідження

Виконайте два завдання, розміщені в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Яке значення туризму у світовій економіці, як він впливає на ВВП різних країн?
2. Як індекс конкурентоспроможності подорожей і туризму (TTCI) допомагає оцінити туристичну привабливість країн? Назвіть його основні складники.
3. Які види туризму виокремлюють за метою подорожі? Які чинники впливають на їхню популярність?
4. Чому об'єкти світової спадщини ЮНЕСКО в Україні важливі для національної ідентичності та міжнародного туристичного іміджу? Обґрунтуйте відповідь.
5. Які тенденції свідчать про позитивний розвиток туризму в Україні, незважаючи на війну?

§ 33. Наука й освіта

ГЕОПОШУК

Наука — це особлива галузь третинного сектору, яка створює нові знання, сприяє інноваціям і технологічному прогресу. Наука тісно пов'язана з виробництвом, освітою, цифровими технологіями, медициною, енергетикою та іншими сферами.

Наука — основа інноваційної економіки. Саме завдяки науковим відкриттям з'являються нові види енергії, транспорту, зв'язку, нові ліки тощо. Наука впливає на:

- розвиток штучного інтелекту й робототехніки;
- створення екологічно чистих технологій;
- подолання хвороб;
- освоєння космосу;
- адаптування до змін клімату.

Країна з високорозвиненою наукою має конкурентні переваги на світовому ринку.

- *Як ви розумієте поняття «людський капітал»?*
- *Пригадайте, що таке технопарки й кластери. Чим вони відрізняються? Чому технопарків і кластерів багато у виробництвах, пов'язаних із машинобудуванням?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

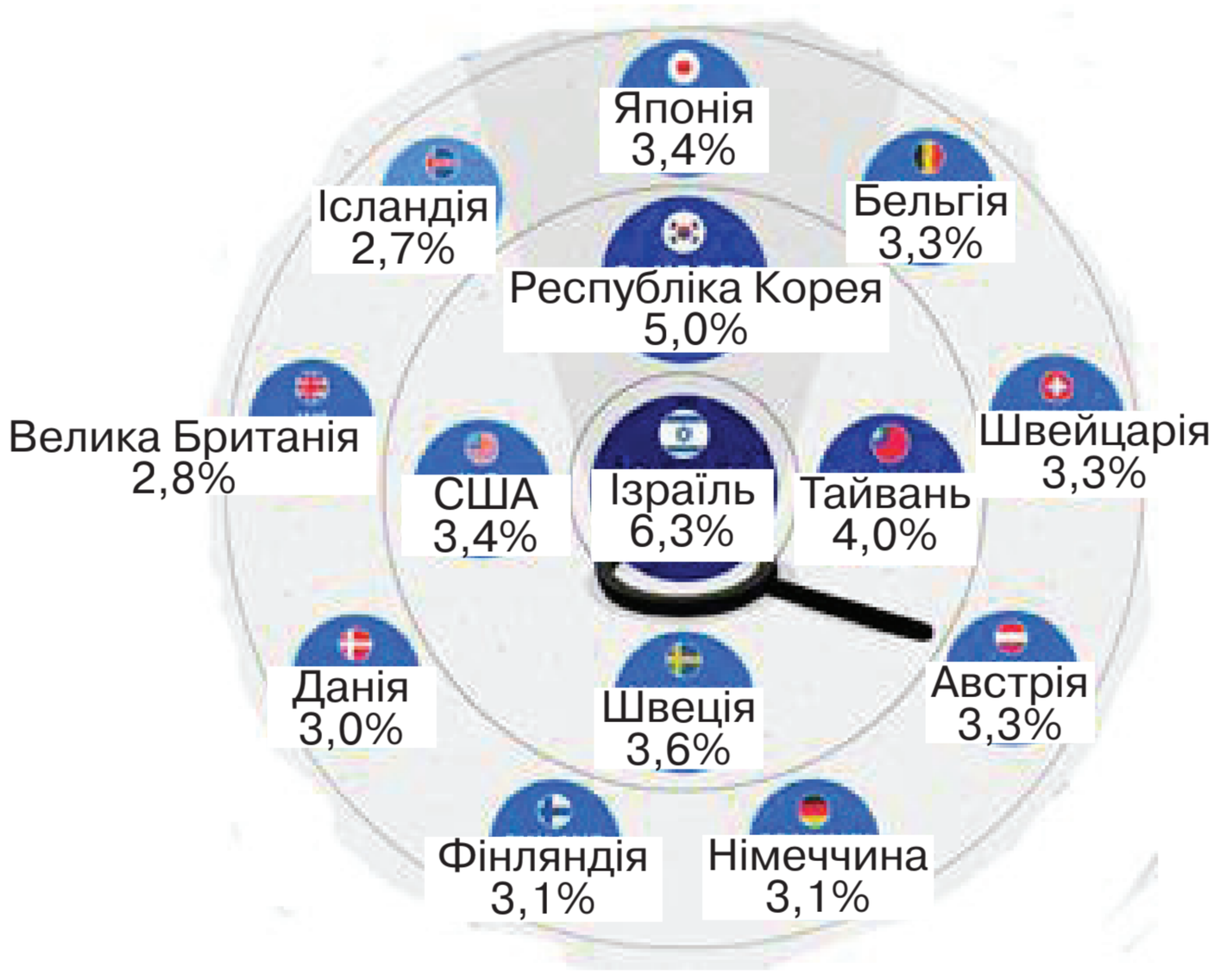
Критерії розвитку науки

Завдяки науковим досягненням розвиваються всі сфери суспільного життя, стрімко вдосконалюються техніка, технології та організація ви-

робництва, підвищується його ефективність. Рівень розвитку науки в тій чи іншій країні залежить від:

- частки витрат на науку (% від ВВП) *(мал. 143)*;
- кількості дослідників;
- кількості патентів;
- міжнародної співпраці в науковій сфері.

Патéнт — офіційний документ, що засвідчує авторство на винахід і надає йому правову охорону, тобто виняткове право на його використання, виготовлення, продаж протягом певного часу (зазвичай 20-ти років). Запатентувати можна нові пристрої, обладнання, хімічні сполуки, біотехнології, електроніку, програмне забезпечення тощо.



Мал. 143. Країни світу з найбільшою часткою витрат на науку у складі ВВП (2023)

Найбільшу кількість *патентних заявок (грантів)* у 2023 р. подали в Китаї (47 % від загальної кількості у світі), США, Японії, Республіці Кореї та Індії. Найбільше таких заявок стосувалося сфери комп'ютерних технологій, альтернативної електроенергетики (насамперед сонячної), медицини й цифрових комунікацій.

Розвиток науки й вищої освіти у світі та в Україні

Провідні університети, наукові установи та високотехнологічні компанії зосереджені у ***світових наукових центрах***. Найвідоміші технопарки — *Кремнієва долина* в США, *Електронне місто* поблизу м. Бангалор в Індії, *Софія Антиполіс* на півдні Франції, *Цукуба* в Японії, *ЦЕРН* — міжнародний дослідний центр європейської спільноти, найбільша у світі лабораторія фізики високих енергій у Швейцарії і Франції *(мал. 144, с. 190)*, *Кембриджський науковий кластер* у Сполученому Королівстві.



Мал. 144. ЦЕРН — міжнародний дослідний центр європейської спільноти

Одним із найвідоміших науково-дослідних інститутів світу в галузі зварювання та споріднених технологій є український *Інститут електрозварювання*, створений академіком Євгеном Патоном у 1934 р. Нині зварювання — провідний технологічний процес нероз'ємного з'єднання металевих і неметалевих матеріалів у різних умовах і середовищах, навіть у космічному просторі та Світовому океані. Саме Інститут електрозварювання став першим технопарком в Україні. Іншим відомим технопарком нашої країни є *Інститут монокристалів* у Харкові, де вирощують спеціальні кристали масою до 500 кг (найбільші з подібних у світі), які використовують у виробництві медичного обладнання.

Україна має потужну наукову спадщину. Українські вчені *Сергій Корольов, Ігор Сікорський, Володимир Вернадський, Микола Амосов, Борис Патон* зробили вагомий внесок у розвиток світової науки. У нашій країні працюють Національна академія наук і десятки науково-дослідних інститутів. Незважаючи на труднощі, пов'язані насамперед із фінансуванням, сучасні українські вчені беруть участь у міжнародних наукових проєктах, наприклад у дослідженнях, які проводить ЦЕРН, європейських космічних програмах тощо.

До основних проблем розвитку світової науки належить «відтік мізків» (еміграція вчених), обмеження щодо вільного обміну науковою інформацією в деяких країнах світу, ризик зловживання науковими досягненнями, пов'язаний насамперед із хакерством.

Глобальне аналітичне агентство в галузі вищої освіти QS (Quacquarelli Symonds) щороку формує рейтинг найкращих університетів світу за такими показниками: репутація в академічному середовищі, кількість наукових публікацій, співвідношення викладачів і студентів, ставлення роботодавців до випускників, відсоток іноземних викладачів і студентів. Станом на 2025 р. лідерами рейтингу є Массачусетський технологічний інститут, Імперський коледж Лондона, Стенфордський, Оксфордський, Гарвардський та Кембриджський університети, Державний університет Цюриха.

Провідними науково-освітніми закладами *України*, згідно з рейтингом QS, є Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Національний університет «Львівська політехніка», Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київський національний торговельно-економічний університет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Чому деякі країни світу інвестують у науку й освіту значно більшу частку ВВП, ніж Україна?
- Як «людський капітал» впливає на розвиток інновацій? Прокоментуйте ланцюг змін: освіта → знання → дослідження → винаходи → продуктивність → економіка.
- Як, на вашу думку, можна заохотити молодь України до заняття наукою?

Проєкти й дослідження

Виконайте завдання «Наукове стажування», розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Які основні критерії визначають рівень розвитку науки в країні?
2. Наведіть приклади відомих наукових центрів у світі та в Україні.
3. Як розвиток цифрових технологій і медицини пов'язаний із науковими відкриттями?
4. Які якості повинна мати людина, аби стати успішним науковцем у XXI ст.?

§ 34. Фінансові послуги

ГЕОПОШУК

Якщо транспортні шляхи подеколи порівнюють із судинами, то фінанси — це «кров» економіки. Будь-який вид господарської діяльності неможливий без фінансових ресурсів. Підприємства й організації, населення, держава — усі в тій чи іншій формі користуються послугами фінансових установ. Такі установи зазвичай зосереджені у великих містах, однак мають філії чи відділення в більшості населених пунктів країни. Щороку збільшується кількість фінансових операцій через онлайн-сервіси та додатки. Ви, певно, чули про деякі банки або бачили їхні ло-

готипи на вуличній рекламі чи в інтернеті. На *мал. 145* зображено логотипи десяти найбільших банків світу.

• *Знайдіть в інтернеті інформацію про ці банки: історію створення, у яких країнах розташовані їхні штаб-квартири, чи є представництва цих установ в Україні.*



Мал. 145. Логотипи найбільших банків світу за обсягом сукупних активів

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Види фінансових послуг

Фінансові послуги — це один із найпоширеніших сервісів, адже кошти потрібні для купівлі сировини, обладнання, готової продукції, виплати заробітної плати, сплати податків тощо. Та не завжди ці кошти є в тих, хто їх потребує. Водночас в інших суб'єктів господарювання можуть бути вільні фінансові ресурси, які не повинні дармувати, а мають приносити дохід. Сутність фінансових послуг полягає в безпечному переміщенні коштів від власника до користувача.

Різноманітні фінансові послуги надають спеціалізовані установи: *банки, кредитні спілки, страхові* й *інвестиційні компанії, ломбарди, пункти обміну валют, довірчі товариства* тощо. Фінансові установи діють відповідно до національного законодавства та норм міжнародного права.

Право на здійснення деяких фінансових операцій мають тільки банки (наприклад *інкасація коштів*), інші послуги можуть надавати спеціальні фінансові установи. Найпоширенішим видом послуг є кредитування. *Кредит* — це кошти або цінності, надані позичальнику для користування на певний термін під відсоток (тобто з платою за користування взятою в борг власністю). Найважливішими принципами кредитування є поверненість і чітко визначена мета позичання коштів. Набули поширення *споживчі кредити* на особисті потреби без жодних звітів про їхнє використання, хоча банки обмежують і кредитним лімітом, і нараховують додаткову комісію. Одним із різновидів кредитування є іпотека. *Іпотека* — це довго-

строковий споживчий кредит на придбання нерухомості (житла, земельних ділянок).

Ще одним різновидом фінансових послуг є *депозит*. Фінансова установа не позичає, а, навпаки, отримує від вкладників кошти й виплачує відсотки за їхнє використання. Для банків ця послуга економічно вигідна, адже залучені кошти вони використовують для надання кредитів. Відсотки за кредитами завжди перевищують відсотки за депозитами, і в такий спосіб банки заробляють на фінансових послугах. Для надання кредитів комерційні банки не тільки використовують депозитні кошти, а й беруть позики в Національного банку України *(мал. 146)* (в інших країнах назва може бути іншою, наприклад Європейський центральний банк, Федеральна резервна система США, Банк Англії). Відсоток, під який центральний банк надає позики комерційним, називають *обліковою ставкою*. Від її розміру залежать кредитні та депозитні відсотки комерційних банків.



Мал. 146. Національний банк України

Банки здійснюють також валютні операції (обмін однієї валюти на іншу, купівля-продаж іноземної валюти), переказування коштів, інкасацію (збирання та перевезення коштів). До послуг, які надають небанківські фінансові установи, належать страхування, лізинг, брокерські послуги, оцінювання власності, довірче управління активами, торгівля цінними паперами (акціями, облігаціями, векселями). Торгівлю цінними паперами здійснюють на *фондових біржах*, найбільшими є *Нью-Йоркська, Лондонська, Японська* (після злиття Токійської та Осакської), *Шанхайська*. Важливу роль відіграє фондова біржа *NASDAQ* (США), яка не має «прописки» в певному місті, бо торги відбуваються в електронній формі.

Лі́зинг — фінансова послуга, коли одне підприємство надає іншому майно (наприклад автомобіль, обладнання) у довгострокову оренду з правом викупу.

Бро́керські по́слуги — посередницькі послуги, які надає брокер (спеціаліст або компанія), що діє від імені клієнта на фінансовому, товарному чи іншому ринку.

Світові фінансові центри

Процеси глобалізації сприяли концентрації ринку фінансових послуг у світових містах, адже саме там розміщені офіси найбільших ТНК і великих фірм, створений сприятливий бізнес-клімат, є достатньо людських ресурсів і розвинена інфраструктура. Поступово сформувалися



Мал. 147. Фондова біржа в м. Нью-Йорку, США

світові *фінансові центри* — міста, у яких розташовані численні банки міжнародного значення та є фондова біржа. З одного боку, глобалізація робить ці міста взаємозалежними й змушує до співпраці, однак, з іншого — боротьба за перерозподіл активів породжує жорстку конкуренцію. Наслідком таких процесів стали зміни в географії світових фінансових центрів. До «старих» центрів, таких як Нью-Йорк, Лондон, Франкфурт-на-Майні, Токіо, Сингапур, додалися та успішно з ними конкурують Шанхай (Китай), Ер-Ріяд (Саудівська Аравія), Доха (Катар), Дубай (ОАЕ), Торонто (Канада), Мумбаї (Індія).

Ще однією особливістю світових фінансових центрів є їхня спеціалізація. Наприклад, Лондон є центром міжнародних валютних операцій, Цюрих (Швейцарія) — торгівлі золотом, Сянган (Гонконг) — кредитування, а в Нью-Йорку розташовані штаб-квартири найбільших інвестиційних компаній. Крім того, на Нью-Йоркську фондову біржу *(мал. 147)* припадає значний обсяг торгівлі цінними паперами (а також на Лондонську й Токійську). Європейський центральний банк, розташований у Франкфурті-на-Майні, робить це місто фінансовою столицею Євросоюзу.

Країни-інвестори та країни-офшори

Аби захистити гроші від знецінення, кошти повинні постійно перебувати в русі, тобто бути *капіталом*, який приносить економічну вигоду. Якщо внутрішній ринок перенасичений і з'являються надлишкові кошти, тоді бізнес починає шукати можливості іншого вкладення за кордоном. У світі завжди є країни, які прагнуть розвивати певні галузі економіки, однак відчувають брак капіталу. Відбувається переміщення фінансів з однієї країни в іншу, що невидимими нитками «зшиває» світову фінансову систему. Крім кредитування та купівлі цінних паперів, високодохідним є такий вид фінансових операцій, як інвестиції або капітальні вкладення. *Інвестиція* — це операція з придбання основних активів (підприємств, родовищ, землі) або корпоративних прав (право на отримання частки прибутку — *дивідендів*) чи цінних паперів. Заради отримання більших прибутків інвестори часто вкладають кошти в ризиковані проєкти.

Найбільшими інвестиційними компаніями у світі є американські «BlackRock», «Vanguard Group», «Fidelity Investment», «State Street Global Advisors» і швейцарська «UBS». Сумарні активи, якими керують ці фонди, перевищують 10 трлн дол. США. Їхній вплив на світову економіку величезний. Інвестиційною діяльністю займаються також великі банки. Серед найбільших банків США 4 інвестиційні — «JP Morgan Chase», «Goldman Sachs», «Morgan Stanley» та «Citigroup». Активна

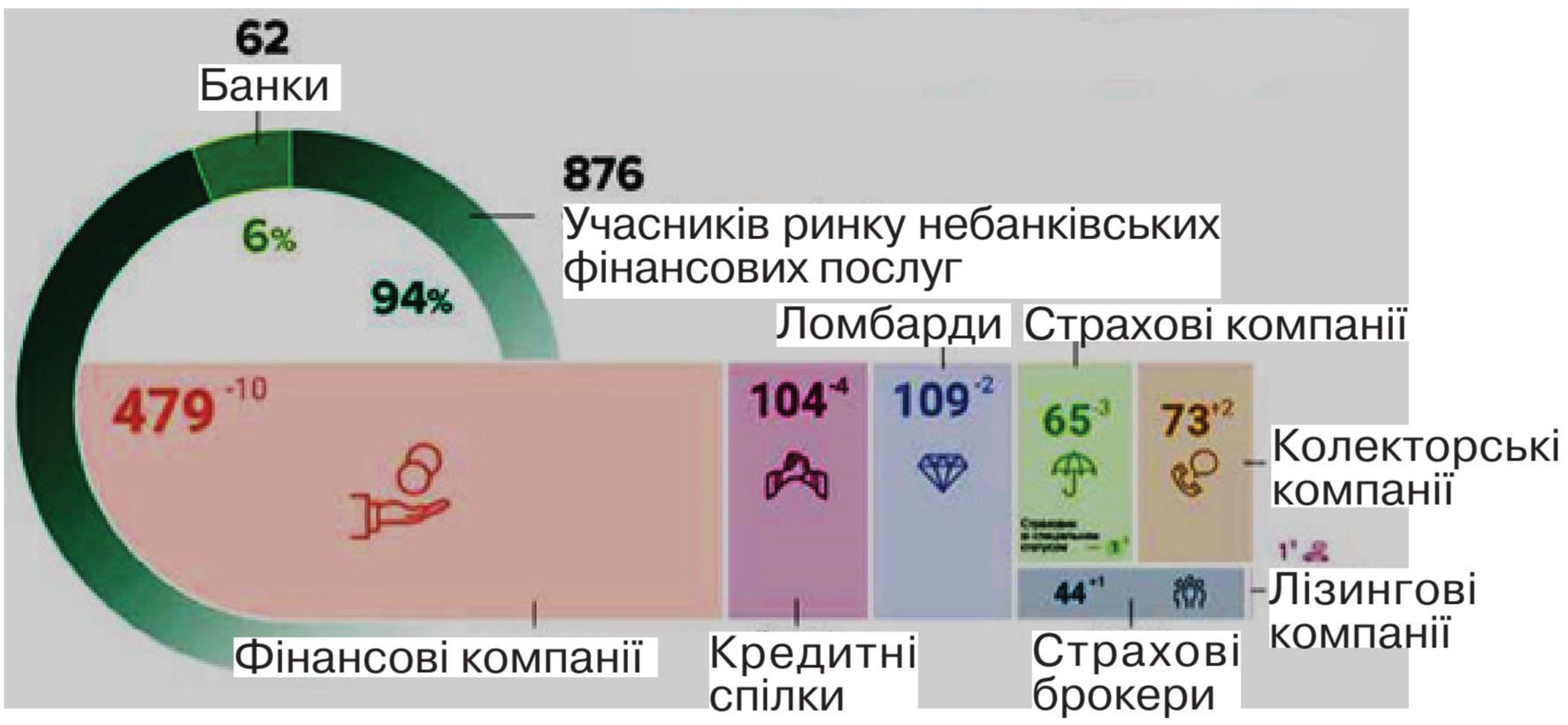
інвестиційна діяльність характерна для японських банків «Namura» й «Mizuho», швейцарського «Credit Suisse», британського «Bank of England», німецького «Deutsche Bank», банків Сингапуру та Гонконгу.

Ще однією рушійною силою світового руху капіталів є бажання уникнути або суттєво зменшити витрати, пов'язані з оподаткуванням. Законодавство деяких країн (переважно невеликих острівних) повністю або частково звільняє від оподаткування доходи компаній, отримані поза межами країни (слово *offshore* означає «поза берегом»). Тому багато компаній має юридичну реєстрацію в цих країнах, хоча свою економічну діяльність провадить далеко за їхніми межами. Також в офшори переводять свої активи деякі заможні громадяни, аби мінімізувати податки або «приховати» статки, набуті не зовсім легально. Орієнтовно в офшорах може перебувати до 10 % світового ВВП. Тому в багатьох країнах запроваджені жорсткі механізми контролю з метою запобігання зловживанню офшорною діяльністю та забезпечення законності й прозорості у фінансових операціях офшорних компаній. Для країн-офшорів реєстрація іноземних компаній означає значне поповнення державної скарбниці.

Вважають, що у світі існує понад 50 офшорних зон і країн. Найвідомішими офшорами є *Кіпр*, *Віргінські*, *Багамські*, *Кайманові*, *Бермудські* й *Маршаллові острови*, *Науру*, *Вануату*, *Сент-Кітс* і *Невіс*, *Панама*. Іноді до офшорів зараховують такі європейські країни, як *Швейцарія*, *Естонія* та *Монако*.

Україна на світовому ринку фінансових послуг

Україна як суб'єкт світової економіки має власну фінансову систему на основі національного законодавства, яку регулює Національний банк України. На початок 2025 р. в нашій країні зареєстровано 62 банки та 876 небанківських фінансових установ (фінансові, страхові, брокерські й колекторські компанії, ломбарди, кредитні спілки). Російсько-українська війна негативно вплинула на фінансовий ринок України — кількість «гравців» на ньому скоротилася більше ніж удвічі *(мал. 148)*.



Мал. 148. Фінансовий ринок України в цифрах
(знаки «+», «−» відображають зміни, які сталися за грудень 2024 р.)

До найбільших банків України за обсягами активів належать «ПриватБанк», «Ощадбанк», «Райффайзен банк», «Універсал банк» і «ПУМБ». Перші два банки є державними фінансовими установами. «Райффайзен банк» — комерційний банк з іноземним капіталом (2/3 належить австрійському «Raiffeisen Bank International»), а «ПУМБ» є банком із приватним капіталом. Найвідомішим проєктом «Універсал банку» став «Monobank» — необанк без відділень. Його сервіс «Банка» став особливо популярним серед українців у роки війни, він об'єднав людей навколо спільної мети (наприклад збирання донатів для ЗСУ).

Офіси більшості великих фінансових установ в Україні розташовані в Києві, що робить столицю також найбільшим фінансовим центром країни. Іншими фінансовими центрами України є Дніпро, Львів, Харків та Одеса.

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

Проведіть дискусію на тему «Вигоди й небезпеки офшорної діяльності».

Проєкти й дослідження

- Складіть розповідь «Історія подорожі одного долара фінансовими установами світу».
- Виконайте завдання «Уявна інвестиційна компанія», розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

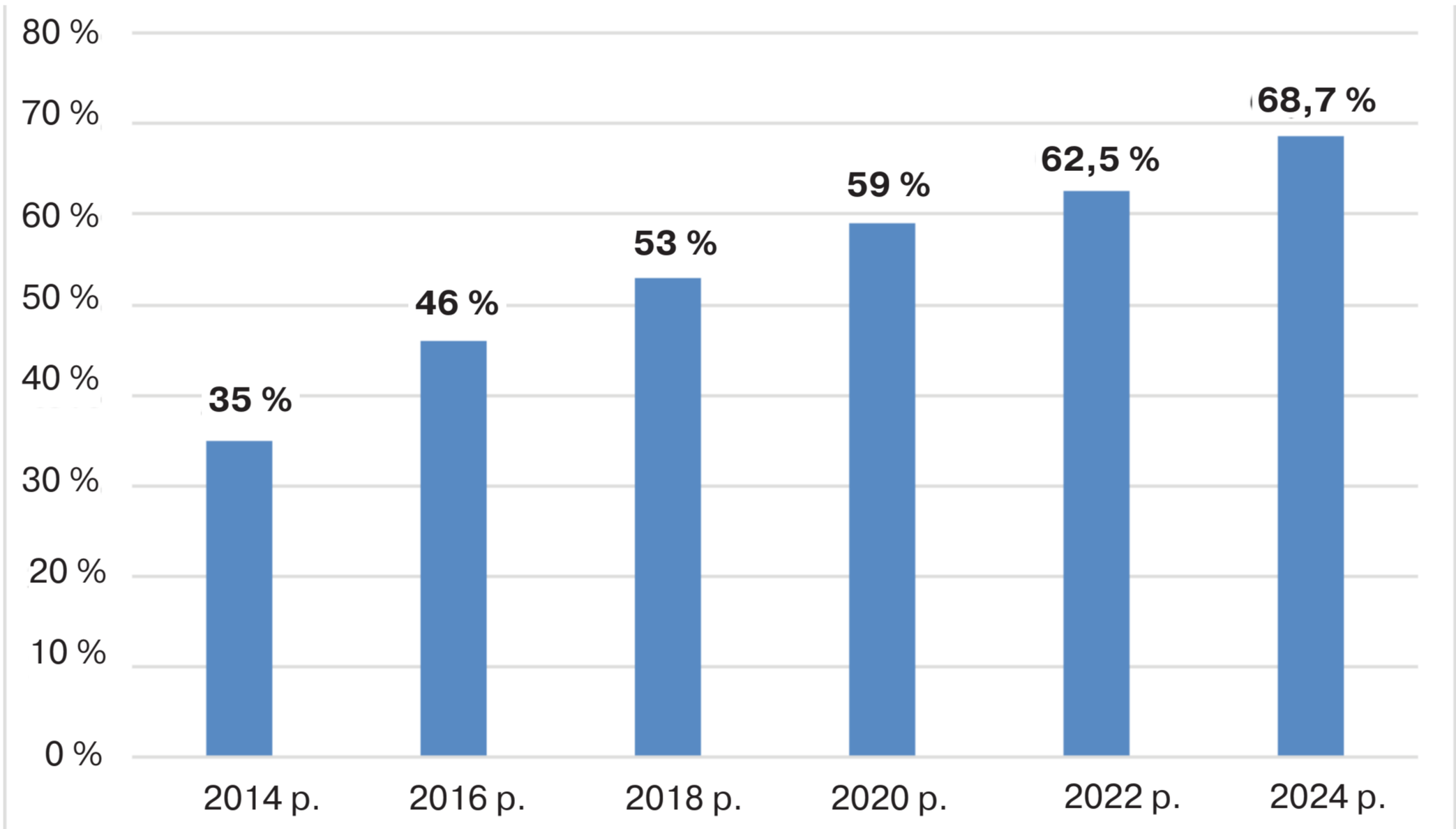
1. Назвіть терміни, які характеризують фінансові послуги. Сформулюйте визначення.
2. Назвіть найбільші фінансові центри світу та їхню спеціалізацію.
3. Які фінансові установи працюють у вашій громаді?
4. Чому деякі країни стали офшорами? Які це має наслідки для фінансових послуг у світі?

§ 35. Комп'ютерне програмування. Аутсорсинг

ГЕОПОШУК

Упродовж XXI ст. одним із головних напрямів розвитку економіки й суспільства є проникнення інформаційних технологій у різні сфери діяльності людини. Інформатизація стала дуже важливим чинником підвищення продуктивності праці та якості життя. Зміни, які відбуваються завдяки зростанню її ролі, називають ***цифровою економікою***. Її

розвиток забезпечує *інтернет-проникнення* — відсоток населення світу (країни чи регіону), що має доступ до мережі «Інтернет» *(мал. 149)*. Однак необхідно враховувати, що в різних регіонах світу неоднаковий доступ до мережі. Зокрема, у 2024 р. в Європі він становив 89 %, а в Африці — 37 %.



Мал. 149. Інтернет-проникнення у світі впродовж 2014–2024 рр.
(Побудовано за даними https://www.statista.com/statistics/325706/global-internet-user-penetration/?utm_source=chatgpt.com)

Ми розглянемо, як провідні технології цифрової економіки впливають на господарську діяльність людей, особливості розвитку комп'ютерного програмування, IT-послуг, аутсорсингу у світі та в окремих регіонах і країнах.

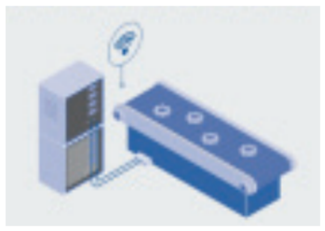
ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Найвпливовіші технології в розвитку сучасної цифрової економіки

На сучасному етапі в розвитку цифрової економіки найвпливовішими технологіями є 5G і штучний інтелект (ШІ). ***5G*** — це п'яте покоління мобільного зв'язку, що забезпечує набагато вищу швидкість передавання даних, ніж попереднє покоління 4G, мінімальну затримку і можливість одночасного підключення величезної кількості пристроїв *(див. табл., с. 198)*. Найактивніше розвивають 5G США, Китай та Японія.

Штучний інтелект (ШІ) — за визначенням компанії IBM це імітація можливостей людського розуму щодо вирішення проблем і прийняття рішень за допомогою комп'ютера чи автоматизованих машин *(див. табл., с. 198–199)*.

Ефект упровадження технології 5G в господарську та повсякденну діяльність людей

Сфера	Ефект	
Безпілотні автомобілі		Ліквідація небезпечної затримки сигналу на великій швидкості
Промисловість		Промислові роботи й уніфікація інфраструктури
Сільське господарство		Дистанційне управління сільським господарством, моніторинг полів і тварин
Освіта		Навчання через віртуальну трансляцію
Телемедицина		Віддалені операції в реальному часі
Спілкування		Інтерактивна віртуальна реальність (VB), взаємодія на відстані
Розваги		Швидке бездротове передавання відео високої чіткості зображення, транслювання заходів з ефектом VR
Комп’ютерні ігри		Залучення багатьох користувачів у *VR*-ігри без затримки сигналу

Приклади застосування ШІ

Вид діяльності	Особливості застосування
У повсякденному житті	Голосові помічники використовують ШІ для розуміння і виконання голосових команд, відповіді на запитання та управління розумними пристроями. Чат-боти використовують для обслуговування клієнтів, надання інформації та вирішення простих завдань, наприклад для бронювання столика в ресторані або запису на прийом до лікаря. Рекомендаційні системи допомагають знаходити музику, кінофільми, товари й інший контент на підставі вподобань і поведінки людини в інтернеті. Розпізнавання осіб використовують у системах безпеки, мобільних пристроях і соціальних мережах для ідентифікації людей. Автоматизація домашніх пристроїв забезпечує роботу роботів-пилососів, системи безпеки.

Продовження табл.

У бізнесі, промисловому виробництві	Автоматизація бізнес-процесів завдяки опрацюванню документів, аналізуванню даних. Аналітика допомагає компаніям передбачати попит. Управління ризиками може виявляти підозрілі фінансові потоки та запобігати фінансовим злочинам. Застосування в автономному транспорті (безпілотні автомобілі, дрони й інша автоматизована техніка).
У медицині	Допомагає лікарям діагностувати захворювання на ранніх стадіях за зображеннями (рентген, МРТ за допомогою магнітів і комп’ютерних технологій). Може розробляти індивідуальні плани лікування та прогнозувати його ефективність. У фармацевтиці допомагає розробляти нові ліки.
В освіті	Сприяє адаптуванню навчального процесу до індивідуальних потреб, здібностей школярів і студентів. Допомагає викладачам перевіряти домашні завдання, оцінювати знання, готувати навчальні матеріали, а також створювати ігри й візуалізації для ефективнішого засвоєння знань.

Комп’ютерне програмування як економічна діяльність

У сучасному світі людину оточують десятки гаджетів, які потребують програмного забезпечення. Саме тому динамічно розвивається галузь ***інформаційних технологій (IT)***, невпинно зростає її частка у створенні ВВП країн світу.

В IT-сфері є велика кількість напрямів: розроблення сайтів, програм, додатків та ігор; створення комп’ютерних мереж; інформаційна безпека й захист даних; опрацювання масивів даних, їхній аналіз і машинне навчання; штучний інтелект. Кожний із напрямів потребує інженерів / інженерок певної IT-професії. Найчисленнішу групу IT-фахівців становлять розробники. Частину програмного забезпечення, яка відповідає за взаємодію з людиною, споживачем інформаційних послуг, створюють *frontend-розробники*. Наприклад, коли ми заходимо на сайт прогнозу погоди, то маємо можливість обрати місце, дату й навіть годину, для якої хочемо отримати прогноз. Усе це є результатом роботи frontend-розробників. Проте ми не бачимо, звідки сайт отримує потрібну нам інформацію та як саме відбувається цей процес. Створенням програмного забезпечення «внутрішньої кухні» сайтів, додатків тощо займаються *backend-розробники*, котрі пишуть свої програми різними мовами. Найпопулярніші з них — «Python», «Java», «JavaScript», «C++», «C#», однак найпоширенішою мовою backend-розроблення залишається PHP. IT-компанії, які створюють ігри, сайти й додатки, називають ***продýктовими***. Найбільші продуктові компанії розробляють також власні операційні й пошукові системи, хмарні сервіси, антивіруси. Серед них «Apple», «Microsoft», «Google (Alphabet)», «Amazon», «Meta Platforms», «Samsung», «Huawei», «Intel», IBM. Найбільшими продуктовими компаніями в Україні за кількістю фахівців є «Ajax Systems», «Genesis» та «Evoplay».

Країни-лідери на світовому ринку ІТ-послуг

Галузь ІТ потребує масштабних наукових досліджень та інвестицій, а також великої кількості висококваліфікованих фахівців. Серед найбільших компаній світу за *капіталізацією* (тобто вартістю акцій компанії, що продаються на фондовому ринку) є ІТ-компанії «NVIDIA», «Microsoft», «Apple». У кожній із них працює понад 100 тис. висококласних фахівців. Зрозуміло, що такі умови здатні забезпечити багаті й високорозвинені країни. Світовим лідером в ІТ-сфері вже багато років залишаються США — найбільший виробник програмного забезпечення та експортер ІТ-послуг. Зважаючи на стратегічне значення ІТ як для економіки, так і для безпеки держави, зі США намагається конкурувати Китай. Техногігант «Huawei» спільно з іншими компаніями («Tencent», «Baidu», «Alibaba») розробив власну операційну систему, яка, за задумом уряду Китаю, має зменшити залежність країни від західних (насамперед американських) технологій. Значні інвестиції в дослідження та розвиток ІТ здійснюють Ізраїль, Республіка Корея, Японія, Сингапур; з європейських держав лідерами у сфері ІТ-розробок є Німеччина, Сполучене Королівство, Швейцарія, Франція та скандинавські країни. Потреба у великій кількості кваліфікованої робочої сили, а не тільки вкладання коштів, наближає до групи лідерів у сфері ІТ-послуг Індію та країни Східної Європи (Болгарію, Румунію, Сербію, Україну, Росію).

В *Україні* кількість фахівців в ІТ-сфері перевищує 100 тис. осіб, і за обсягом експорту ІТ-послуг наша країна входить до 15 світових країн-лідерів.

Аутсорсинг

Для пошуку фахівців і з метою зменшення витрат на оплату їхньої праці ІТ-компанії часто використовують такий інструмент, як ***аутсорсинг*** — передання частини завдань або процесів стороннім компаніям (часто навіть з інших країн). На аутсорс можуть бути передані завдання з технічного підтримання додатків (наприклад створення та адміністрування кол-центрів), обслуговування баз даних і серверів, захист від вірусів і спаму, усунення збоїв у роботі програмного забезпечення, управління мережами. Отже, завдяки аутсорсингу великі ІТ-компанії можуть відмовитися від утримання в офісах повного штату фахівців, а ті, що залишаться, зможуть зосередитися на виконанні складніших і відповідальніших завдань. Але найголовнішою перевагою аутсорсингу є можливість заощадити на оплаті праці, адже зарплата фахівців одного рівня у високорозвиненій країні (наприклад у США) і в компанії країни, якій віддали завдання на аутсорс (наприклад в Україні чи в Бангладеш) може суттєво відрізнятися. Тому не дивно, що 40 % усіх ІТ-послуг українські ІТ-компанії експортують до США.

Водночас аутсорсинг приховує і певні ризики, зокрема ймовірність витоку конфіденційної інформації, а також залежність від зовнішніх виконавців під час реалізації проєктів.

Війна в Україні створила суттєві бар’єри для розвитку ІТ-виробництва, було втрачено частину експорту, а також кадрів. Та, незважаючи на це, вітчизняне ІТ-виробництво є дуже гнучким і залишається одним із найважливіших джерел доходів для України. У 2024 р. воно становило 37,4 % від усього експорту послуг.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Протягом тривалого часу офіси більшості ІТ-компаній України розташовувалися в Києві. Проте стрімкий розвиток ІТ-сфери, пошук нових інвесторів і налагодження співпраці з місцевою владою сприяли появі та функціонуванню в багатьох регіонах країни ***ІТ-кластерів*** — об’єднань наукових установ, бізнесу й влади з метою реалізації технологічних інновацій. На сьогодні найбільші ІТ-кластери працюють у Львові, Харкові, Києві, Дніпрі, Вінниці та деяких інших містах.

Знайдіть інформацію про найближчий до вас ІТ-кластер. Дайте відповіді на запитання щодо його діяльності.

- Навколо яких наукових установ сформувався ІТ-кластер?
- Які ІТ-компанії є основою кластера?
- У чому унікальність і переваги цього ІТ-кластера? Які проєкти реалізують компанії, що входять до нього?
- Чи існують зв’язки між українськими й іноземними компаніями в межах ІТ-кластера? Які саме?

Робота в парі або в групі

Чи пов’язане використання ШІ з відповідальністю і контролем?

Запитання та завдання

1. Що таке *інтернет-проникнення*? У яких регіонах світу воно найвище, найнижче?
2. Наведіть приклади застосування технологій 5G та ШІ в господарській діяльності людей.
3. Які напрями належать до сфери інформаційних технологій?
4. Які компанії є світовими лідерами у сфері ІТ?
5. На яких засадах українські фахівці працюють з іноземними замовниками?

Завдання на повторення матеріалу розділу

1. Форма торгівлі, представлена діяльністю супермаркету, — це
А оптова
Б ярмаркова
В роздрібна
Г зовнішня

2. Установіть відповідність між країнами / територіями й товарами, які вони найбільше експортують на світовому ринку.

1 Саудівська Аравія та Ангола	**А** компоненти електронних схем
2 Австралія і Бразилія	**Б** сира нафта
3 Німеччина та Японія	**В** залізні руди
4 Гонконг і Тайвань	**Г** автомобілі
	Д хімічна продукція

3. Найбільшими фінансовими центрами світу є Нью-Йорк, Лондон, Токіо та Шанхай. Усі ці міста
А є столицями
Б є морськими портами
В розташовані в розвинених країнах світу
Г найбільші за чисельністю населення в країні
Д розташовані в Східній півкулі
Е є глобальними містами, що впливають на економіку, політику й культуру
Є розташовані в державах із республіканською формою правління

4. Про переважання експорту над імпортом у зовнішній торгівлі свідчить
А позитивне сальдо
Б негативне сальдо
В реекспорт
Г реімпорт

5. Країни з найвищою часткою витрат на науку у структурі їхнього ВВП — це
А Франція та Польща
Б Ізраїль і Республіка Корея
В Канада й Мексика
Г Швеція та Іспанія

6. Складіть одноденний туристичний маршрут Галичиною. Які два історико-культурні та два природні об'єкти ви запропонуєте відвідати туристам?

Власна оцінка досягнень

1. Оцініть рівень складності тем, присвячених вивченню світового господарства: «Первинний сектор», «Вторинний сектор», «Третинний сектор».

2. Матеріал якого параграфа в темі «Третинний сектор» був, на вашу думку, найскладнішим? Поясніть чому.

3. Запишіть кілька речень, які підбили б підсумок розгляду цієї теми.



РОЗДІЛ ІІІ

РЕГІОНИ ТА КРАЇНИ

У світі є 195 держав і майже 60 залежних територій. Усі вони відрізняються природними умовами, культурою, рівнем розвитку економіки. Їх об'єднують у регіони й субрегіони за географічним і політичним принципами. Деякі з них завдяки масштабу, впливу на світову економіку є провідними країнами світу.

«Кожний регіон має свою унікальну історію, сформовану простором і часом» *(Александер фон Гумбольдт — видатний німецький природознавець і географ).*

Тема 1. Регіони світу

§ 36. Регіони світу. Геополітика

ГЕОПОШУК

• *Пригадайте, які географічні об'єкти зображують на політичній карті світу. На які частини, на вашу думку, можна поділити Європу, Азію, Африку? За якими принципами ви здійснили такий поділ?*

• *Завдяки чому певні країни (США, Китай) або об'єднання країн (ЄС, «Велика сімка», «Група двадцяти») істотно впливають на економічну й політичну ситуацію у світі?*

• *Які складники поняття «географічне положення країни»?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Поділ світу на регіони й субрегіони

Для зручності аналізу, порівняння і здійснення досліджень ООН поділяє всі країни світу на регіони й субрегіони.

Регіони — це великі частини світу, які об'єднують країни за географічним і культурно-історичним принципами. Усього є шість регіонів: ***Африка, Азія, Європа, Латинська Америка*** та ***Карибський басейн, Північна Америка, Океанія.***

Субрегіони (або ***підрегіони***) — це менші територіальні одиниці в межах регіонів, які більш детально описують розташування окремих країн. Усього є 22 регіони: п'ять в Африці, п'ять в Азії, чотири в Європі, три в Латинській Америці та Карибському басейні, один у Північній Америці, що відповідає власне регіону, чотири в Океанії *(мал. 150)*.

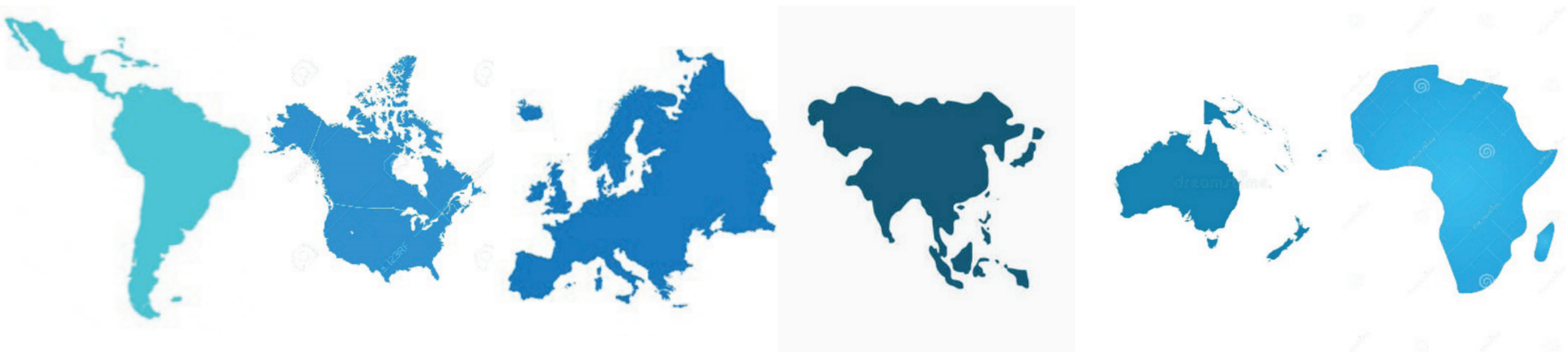
• *Поміркуйте, чому Антарктиду розглядають як географічний регіон, що не має субрегіонів.*



Мал. 150. Регіони й субрегіони світу за класифікацією ООН

Робота з картою

Використовуючи *малюнок 150,* політичну карту світу й інші джерела інформації, визначте кількість держав у складі кожного регіону світу (показані контурно та не в масштабі). ***Довідка:*** 54, 48, 44, 33, 14, 2.



Є держави, які розташовані на території двох або більше континентів (регіонів) *(див. політичну карту світу)*. Такі країни називають ***трансконтинентальними***. До них належать Єгипет (Африка й Азія); Туреччина, Грузія, Казахстан, Азербайджан, Росія (Європа й Азія); Індонезія (Азія та Океанія). До якого ж регіону зрештою зараховують таку країну?

Обирають регіон, де проживає більшість жителів держави й розташована її столиця. Тому, наприклад, Єгипет належить до Африки, Туреччина — до Азії. Ми розглядаємо тільки ті трансконтинентальні держави, які не мають залежних територій поза межами регіону їхнього розташування. Інакше мали б додати США, Сполучене Королівство, Францію, Данію тощо.

Проєкти й дослідження

Є низка назв географічних та історичних регіонів, які широко використовують і які не відповідають класифікації регіонів світу ООН. Такі, наприклад, як Близький Схід, Індокитай, Балкани, Вест-Індія, Патагонія, Сахель, Магриб тощо. Визначте, у складі яких регіонів і субрегіонів вони розташовані.

Геополітика та геополітичне положення

Геополітика (від грецьк. geo — *Земля*, politike — *мистецтво управління державою*) — наука про географічну зумовленість різних політичних процесів.

У суспільній географії, крім географічного положення країни, розглядають її ***геополітичне положення***. Це розташування країни з погляду її впливу на політичні, економічні, військові й культурні події як у країні, так і у світі.

Основні ознаки геополітичного положення

- *Країни-сусіди*. Країни, що розташовані поряд: з якими з них добросусідські відносини, а які можуть становити загрозу.
- *Вихід до морів та океанів*. Можливість морської торгівлі, наявність військово-морського флоту.
- *Стратегічні ресурси (мають важливе значення для економіки, безпеки й оборони країни)*. Це, зокрема, енергоносії (нафта, природний газ, вугілля, уран), прісна вода, рідкісноземельні метали, основні матеріали для будівництва й оборони (залізо, алюміній, мідь), земельні та лісові ресурси. Також це поняття може означати власне територію як ресурс.
- *Транспортні шляхи*. Мережа автомобільних і залізничних шляхів, трубопроводів, портів, аеропортів.
- *Військово-стратегічне значення*. Розташування країни у важливому геостратегічному регіоні світу.
- *Належність до міжнародних союзів чи організацій* (*ЄС, НАТО* тощо).

Для визначення геополітичного положення певної держави передусім беруть до уваги її географічне положення щодо країн із потужним економічним і політичним потенціалом («Велика сімка», Китай), а також країн зі значними запасами паливно-енергетичних ресурсів (зокрема Росія). Крім того, обов'язково враховують близькість держави до так званих ***місць сили*** (або ***«вузлів контролю»***) — важливих точок на карті

світу, контроль над якими забезпечує країні вплив, переваги або владу у світовій політиці.

Робота в парі або в групі

- Перегляньте відео «Місця сили у Світовому океані». Обговоріть у групах значення та роль у геополітичному положенні України, Китаю і США місць сили, про які йдеться у відео.

Між окремими державами або групами країн час від часу виникають ***геополітичні конфлікти***, спричинені боротьбою за території, ресурси або контроль місць сили.

Проєкти й дослідження

За допомогою додаткових джерел інформації з'ясуйте сутність геополітичних конфліктів між: 1) США й Іраном; 2) Китаєм і Тайванем. Презентуйте ваше дослідження в класі.

Геополітичне положення України

Геополітичне положення нашої країни вигідне й водночас складне. Україна розташована приблизно на однаковій відстані від позаєвропейських центрів світової політики й економіки — Вашингтона та Токіо, порівняно близько до столиць найбільших європейських держав — Берліна, Лондона, Парижа, Рима, а також Брюсселя та Страсбурга (так званих «столиць Європи») і досить близько до столиць сусідніх із нею держав. Україна розташована на території Центральної і Східної Європи, тобто перебуває водночас в обох регіонах.

Характерною ознакою сучасної геополітичної ситуації в Центрально-Східній Європі є посилення розмежування між західними та східними сусідами України. На заході більшість країн орієнтована на інтеграцію в європейські економічні й трансатлантичні військово-політичні структури. Це виявилося у вступі до Європейського Союзу та НАТО більшості західних сусідів України. На геополітичну ситуацію навколо України впливає проблемність відносин між Росією і НАТО (передусім із США). Наша держава потерпає від військової агресії Росії з 2014 р., яка переросла 24 лютого 2022 р. в масштабне військове вторгнення в Україну. Росія реалізує одну зі своїх провідних ідей у зовнішній політиці — утримання України в зоні свого впливу.

Російська військова агресія проти України, утручання у внутрішні справи нашої держави є грубим порушенням норм міжнародного права, а проголошення «незалежності» Криму після нелегітимного референдуму та його приєднання до Росії не визнало світове співтовариство.

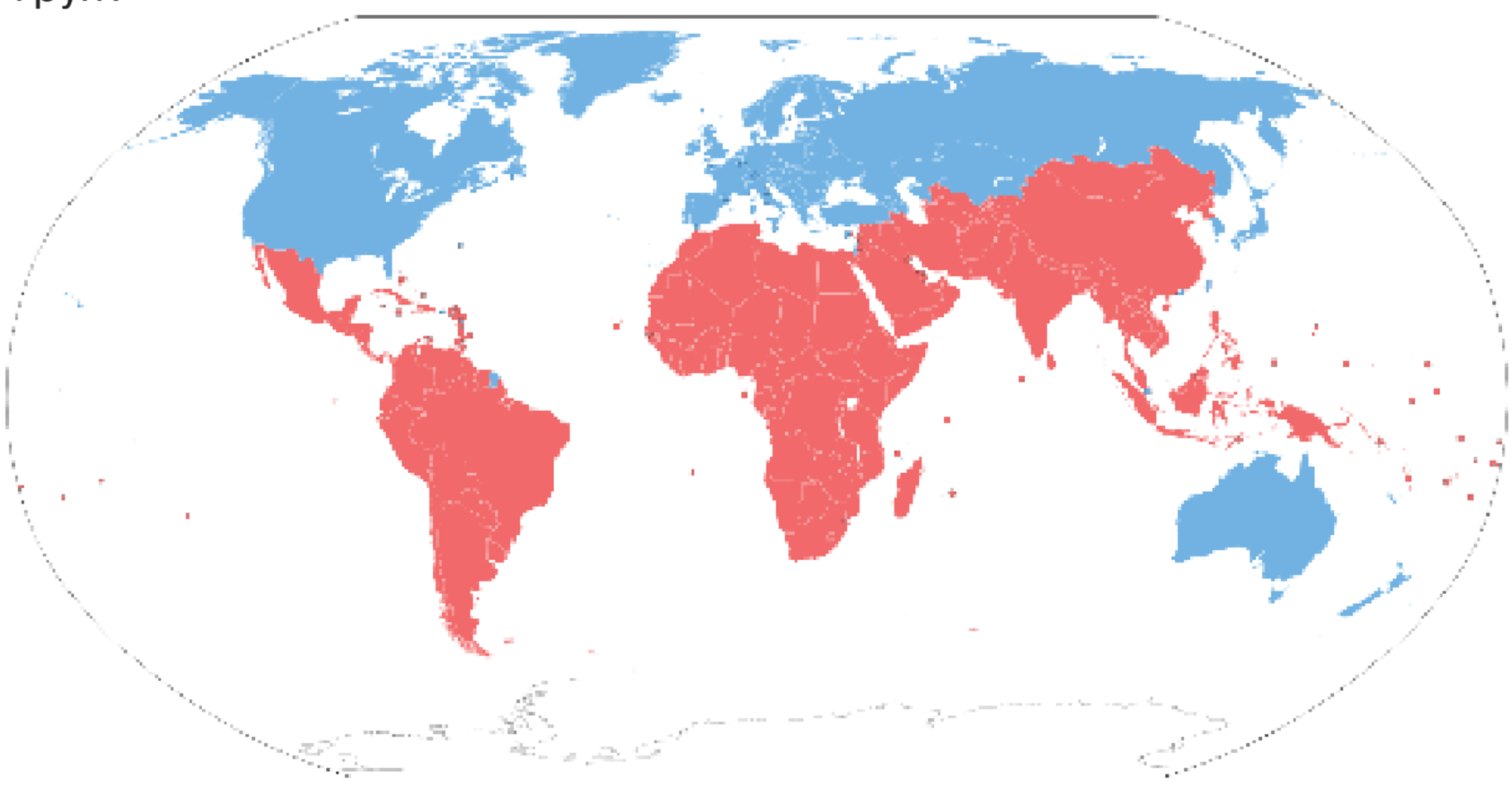
ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

- Розгляньте плакат «Військово-політична організація НАТО» в електронному додатку. Чи вирішить геополітичний конфлікт між Україною та Росією вступ нашої держави до НАТО?
- Перегляньте відеовізуалізацію «Місця сили у Світовому океані». Обговоріть у групах роль і значення в геополітичному положенні таких місць сили: Суецький канал, Гібралтарська протока, Кримський півострів, Арктика, Південно-китайське море.

Проєкти й дослідження

Структури ООН, які опікуються міжнародною торгівлею, поділяють світ на дві групи: Глобальна Північ і Глобальний Південь *(мал. 151)*. За якими ознаками, на вашу думку, здійснено цей поділ? Які регіони представлені в кожній із цих груп?



Мал. 151. Глобальна Північ і Глобальний Південь

Запитання та завдання

1. Назвіть регіони світу.
2. Наведіть приклади субрегіонів в одному з регіонів світу.
3. За яким принципом до певного регіону світу зараховують трансконтинентальні країни?
4. За якими ознаками визначають геополітичне положення країни?
5. Які позитивні й негативні ознаки геополітичного положення України?
6. Виконайте в зошиті практичну роботу «Позначення на контурній карті регіонів і субрегіонів світу».
7. Виконайте інтерактивну вправу, розміщену в електронному додатку «Я — країна. Знайди мій субрегіон».

Тема 2. Америка

§ 37. Політична карта Америки. Особливості національних економік держав континенту

ГЕОПОШУК

Понад 500 років Америка є регіоном, куди спрямовані переселенські потоки з різних країн світу. Більшість мігрантів у пошуках притулку й роботи осідала в містах узбережжя та в столицях новостворених держав. Влада деяких країн Америки навіть вирішила перенести столицю в менші або й спеціально збудовані для цього міста. Зокрема, у 1960 р. столицю Бразилії було перенесено з перенаселеного Ріо-де-Жанейро до новозбудованого міста Бразиліа.

- *Знайдіть в інтернеті інформацію про столиці держав Американського континенту, які не є найбільшим містом країни.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення та регіональний поділ Америки

Америка — це регіон і частина світу в Західній півкулі Землі. Вона об'єднує два материки — Північну та Південну Америку, з'єднані Панамським перешийком. Саме в цьому вузькому місці суходолу на початку XX ст. було споруджено Панамський канал, який з'єднав Атлантичний і Тихий океани. У західній частині Атлантичного океану між американськими материками, Великими й Малими Антильськими островами та Багамським архіпелагом розташоване Карибське море. Особливістю Карибського басейну є велика кількість малих за площею острівних держав і залежних територій. Цей регіон іноді ще називають *Вест-Індією*. Х. Колумб та інші європейські мореплавці, які побували наприкінці XV ст. біля берегів Америки, помилково вважали ці землі Індією і називали місцевих жителів індіанцями. Незважаючи на історичну помилку, цю назву вживають донині.

Частину Північноамериканського материка від річки Ріо-Гранде на півночі й до південних кордонів Панами називають *Центральною Америкою*. ***Північна Америка*** та ***Латинська Америка*** й ***Карибський басейн*** — це два регіони Америки. Північну Америку вважають субрегіоном, а Латинську Америку й Карибський басейн поділяють на три субрегіони: ***Центральну Америку, Карибський басейн*** і ***Південну Америку***.

Населення та мови Америки

На думку вчених, заселення Американського континенту розпочалося ще в період материкового зледеніння (приблизно 30 тис. років тому),



Мал. 152. Представники / представниці племен Америки до приходу європейців. *Малюнок зі Шведської енциклопедії (1904)*

коли між Євразією та Північною Америкою існував сухопутний «міст» на місці нинішньої Берингової протоки. Одним із підтверджень цієї теорії є те, що аборигенні племена Америки мають монголоїдні риси обличчя, смаглявий колір шкіри й пряме темне волосся *(мал. 152)*.

Географічна історія індіанців / індіанок пов'язана з поступовим заселенням обох американських материків, а також формуванням різних культур і цивілізацій. Європейські колонізатори зруйнували держави ацтеків, мая та інків, витіснили індіанців на малопридатні для життя землі, заснували вздовж узбережжя власні поселення. Багато колоній в Америці захопили Іспанія, Англія, Франція та Нідерланди. Португалія заволоділа величезною Бразилією. Для роботи на тропічних плантаціях європейці масово завозили темношкірих рабів з Африки (усього понад 100 млн осіб). Унаслідок тривалого проживання на одній території виникали шлюби між представниками різних гілок людських рас. Нащадків змішаних шлюбів індіанців та європейців називають *метисами*, індіанців і негроїдів — *афроіндіанцями*, а європейців і негроїдів — *мулатами*.

> «Це не був ані тріумф, ані поразка. Це було болюче народження країни метисів, що тепер стала Мексикою» *(Напис на меморіальній дошці в Мехіко зі згадкою про поразку останнього імператора ацтеків Куатемока від військ іспанського завойовника Кортеса).*

Дві світові війни у XX ст. спричинили новий потік переселенців до Америки. Серед тих, для кого Американський континент став «другою домівкою», є чимало українців. У багатьох країнах регіону (у США, Канаді, Аргентині, Бразилії) вони утворюють великі діаспори — спільноти, які проживають за межами України, однак усвідомлюють свою генетичну й духовну спорідненість із нею *(мал. 153, с. 210)*. Загалом в Америці проживає майже 3 млн осіб, що мають українське коріння.



Мал. 153. Поштова марка, присвячена 100-річчю переселення українців до Канади

Розселення людей у регіоні Америка дуже нерівномірне. Залишаються майже незаселеними величезні території поблизу й за Північним полярним колом, тропічні ліси Амазонії, високогірні області та Патагонія (найпівденніша частина Америки) разом із прилеглими островами. Водночас уздовж Атлантичного узбережжя утворилися мегалополіси й міські агломерації, у центрі яких густота населення перевищує 10 тис. осіб/км^2. Неоднорідні й демографічні процеси в різних частинах континенту. У Північній Америці (Канада, США) переважає 1-й тип відтворення населення (низькі показники народжуваності й смертності та невеликий природний приріст). Натомість для країн Південної та Центральної Америки характерний 2-й тип відтворення (високі показники народжуваності й природного приросту).

У більшості країн Південної та Центральної Америки державною або офіційною мовою є іспанська, яка сформувалася на основі кількох діалектів латинської мови. Тому цю частину регіону неофіційно називають *Латинською Америкою*. Англійською мовою розмовляють у багатьох країнах Карибського басейну, вона є однією з двох у Канаді (друга — французька) і рідною для більшості американців (у США стала офіційною в березні 2025 р.). Португальська мова є державною в Бразилії, нідерландська — у Суринамі, а французька — на Гаїті та в Канаді (разом з англійською). Мови корінних народів мають статус місцевих мов (наприклад мови аймара й кечуа в Перу та Болівії).

Формування політичної карти Америки

Політична історія держав Америки розпочалася як історія колоній європейських метрополій. Першими незалежність здобули *Сполучені Штати Америки* в 1776 р. У 1804 р. після, нетривалої боротьби проти французьких військ, проголосила незалежність перша країна Карибського басейну — *Гаїті* (згодом відокремилася *Домініканська Республіка*). У 1810 р. розпочалася війна народів, що населяли Латинську Америку, за незалежність від Іспанії. До 1826 р. незалежними державами стали Велика Колумбія (спільна держава *Венесуели, Колумбії* та *Еквадору*), *Аргентина, Чилі, Перу, Болівія, Уругвай, Парагвай, Мексика*, Сполучені провінції Центральної Америки (нині це *Нікарагуа, Гондурас, Коста-Рика, Сальвадор, Гватемала*). У 1822 р. незалежність від Португалії проголосила *Бразилія*. А в 1867 р. внаслідок об'єднання кількох британських провінцій у Північній Америці постала *Канада*.

У XX ст. численні війни й конфлікти продовжували змінювати політичну карту Америки. У 1903 р. від Колумбії відділилася *Панама*, яка стала суб'єктом не Південної, а Центральної Америки. У другій половині XX ст. незалежність проголосили *Куба* та *Ямайка* в Карибському басейні, *Беліз* у Центральній Америці.

На сьогодні в регіоні Америка налічується 35 незалежних держав і 21 залежна територія під протекторатом або прямим управлінням США, Великої Британії, Франції та Нідерландів. Найбільші залежні території — це *Гренландія* (автономна країна у складі Королівства Данія), *Гвіана* (заморський департамент Франції) і *Пуерто-Рико* (під юрисдикцією США на правах самоуправління).



а *б*

Мал. 154. Карти:
Північної Америки *(а)*; Південної Америки *(б)*

Робота з картою

За допомогою політичної карти світу *(див. форзац)* покажіть на *малюнку 154* субрегіони Америки й усі зазначені вище держави.

Більшість держав Америки за формою правління є республіками. Серед них переважають президентські (США, Бразилія, Аргентина, Мексика, Чилі), де президент є не тільки главою держави, а й формує уряд. Домініканська Республіка, Тринідад і Тобаго та Куба — парламентські республіки, у яких уряд формує парламент. Колишні колонії Великої Британії (їх 10, зокрема Канада, Ямайка, Беліз) є конституційними

монархіями. Формальним главою держави є монарх Великої Британії, інтереси якого в кожній країні представляє генерал-губернатор. Ці держави мають власний уряд, сформований парламентом, що проводить самостійну політику.

За устроєм більшість держав Америки унітарні, тобто мають єдині органи законодавчої, виконавчої та судової влади. Великі за площею держави (США, Канада, Бразилія, Мексика) є федеративними. Кожна адміністративна одиниця таких країн (штат або провінція) має власні законодавчі й виконавчі органи.

Особливості економічного розвитку держав регіону Америка

Більшість країн Америки має значний потенціал і достатньо природних ресурсів, однак вони суттєво відрізняються рівнем економічного розвитку держав і добробуту їхніх громадян. Найбільш економічно розвиненими є США й Канада, які входять до «Великої сімки» (G-7). На них припадає приблизно 4/5 ВВП країн регіону. Тут розміщені найбільші ТНК, банки й інвестиційні фонди світу. Нью-Йорк належить до найвпливовіших світових міст.

Значного рівня економічного розвитку досягнули нові індустріальні країни Бразилія та Мексика. Завдяки залученню іноземного капіталу, позикам і сучасним технологіям у цих країнах успішно розвиваються машинобудування, металургія, хімічна й харчова промисловість. Водночас у кожній із них є розшарування населення за рівнем доходів, і такий дисбаланс породжує високий рівень злочинності й інші соціальні негаразди.

Великі запаси мінеральних ресурсів сприяли розвитку гірничо-добувної промисловості в багатьох країнах регіону. США, Канада й Венесуела належать до світових лідерів у нафтовидобуванні. У США та Канаді видобувають значні обсяги природного газу, металічних руд, хімічної сировини. У Південній Америці, у районі Анд, розташовані одні з найбільших у світі рудників кольорових металів, зокрема міді. Лісові ресурси Канади, країн басейну Амазонки (Бразилії, Гаяни, Перу, Колумбії, Еквадору, Венесуели) сприяли розвитку потужної лісової промисловості. Родючі землі Великих рівнин у США й Канаді, на рівнинах Аргентини забезпечили цим країнам лідерство у вирощуванні зернових культур. Водночас багато країн Південної та Центральної Америки спеціалізується на вирощуванні теплолюбних сільськогосподарських рослин. Щоправда, засилля плантацій і монокультура в сільгоспвиробництві є наслідком колоніального минулого цих країн. Невеликі острівні держави Карибського басейну завдяки унікальним природним умовам зорієнтовані на туристичну галузь *(мал. 155)* та експорт тропічних фруктів.

Загалом економіка більшості країн Американського континенту залежить від іноземних інвестицій і перебуває під впливом найбільших ТНК США, країн ЄС, Китаю та Японії. Аби подолати цю залежність,



Мал. 155. Пляжі Домінікани приваблюють туристів чистотою та сприятливим кліматом

уряди деяких країн вдалися до націоналізації цілих галузей економіки. Проте це спричинило відтік інвестицій і, як наслідок, занепад виробництва, соціальну напруженість. Набагато привабливіше виглядає підтримка власних ТНК, зокрема в галузі видобування корисних копалин, телекомунікацій і харчової промисловості (Бразилія, Мексика).

ГЕОКРЕАТИВ

Робота в парі або в групі

Відомий американський письменник О. Генрі, який досить довго жив у центральноамериканській державі Гондурас, в описі економіки цієї та інших країн регіону вживав термін «бананова республіка». Який зміст, на вашу думку, вкладав письменник у це словосполучення? Він мав на увазі орієнтацію країн на монокультуру, а саме вирощування бананів, чи глибші соціально-економічні й політичні процеси? Ви вважаєте цей термін глузливим чи образливим?

Проєкти й дослідження

Дослідіть і порівняйте секторальну структуру національних економік країн Америки. Результати досліджень презентуйте у формі навчальної моделі «Економічна карта-мозаїка Америки».

Запитання та завдання

1. Охарактеризуйте особливості географічного положення кожного субрегіону Америки.
2. Які країни Америки здобули незалежність першими? Які — найпізніше?

3. Поясніть історичні передумови утворення республіканської і монархічної форм правління в різних державах Америки.
4. Хто такі *метиси, мулати, афроіндіанці*? Які історичні процеси сприяли їхній появі?
5. Які країни Америки є розвиненими? Які країни, що розвиваються, належать до нових індустріальних країн?
6. Як природні чинники впливають на спеціалізацію господарства окремих країн Америки? Наведіть приклади.
7. Виконайте практичну роботу «Групування країн Америки за індексом людського розвитку».

§ 38. США: географічне положення, природні ресурси та населення

ГЕОПОШУК

«Америка — остання, найкраща надія на землі» *(Авраам Лінкольн, президент США).*

«Світ завжди перебуватиме з Америкою в дивних стосунках: любитиме її і ненавидітиме одночасно» *(Бенісіо Дель Торо, пуерториканський актор).*

- *Як ви вважаєте, чому висловлення про Америку (у контексті США) у різні часи різних людей є діаметрально протилежними?*
- *Пригадайте, як установлюють морські кордони та як визначають межі виключної морської економічної зони країн світу.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ



США



Національний день
4 липня



Площа — 9 833 517 км^2 (3-тє місце у світі), що становить майже 40 % території Північної Америки. **Населення** — 347 млн осіб (станом на початок 2025 р., 3-тє місце у світі після Індії та Китаю). Федеративна республіка (50 штатів і федеральний округ Колумбія).

США також управляють територіями в Карибському морі (3) і в Тихому океані (11). Лише одна з них (острів Пальміра в Тихому океані) є інкорпорованою, тобто частиною США; п'ять із цих територій (Пуерто-Рико, Гуам, Американське Самоа, Американські Віргінські

острови, Північні Маріанські острови) є неінкорпорованими, тобто мають особ-ливий статус і на них частково поширюється Конституція США.

Державна мова — англійська (з 2025 р.).
Столиця — м. Вашингтон.
Найбільша економіка світу за номінальним ВВП.

Валюта — долар США ($).
Код країни в інтернеті — .us.

Географічне положення та історія формування державності

Територія США утворена з трьох несуміжних частин. *Основна частина (48 континентальних штатів)* розташована між Канадою та Мексикою, *Аляска* — на північному заході материка, *Гавайські острови* — у центрі Тихого океану. Країна має сухопутні кордони з Канадою і Мексикою. Протяжність материкової частини із заходу на схід становить 4500 км, з півночі на південь — 2700 км. Країна має вихід до трьох океанів: Тихого, Атлантичного й Північного Льодовитого.



Мал. *156*. Виключна морська економічна зона США

Робота в парі або в групі

Яку роль у господарстві США відіграють залежні території в Тихому океані й Карибському морі? *(Див. мал. 156.)*



Мал. 157. Адміністративний поділ США на штати

Цікаві факти

- Штати США *(мал. 157)* дуже відрізняються територією. Зокрема, *найбільшим штатом є Аляска (1723 тис. км²), а найменшим — Род-Айленд (3144 км²).* Тільки 4 держави Африки мають більшу територію, ніж Аляска. Визначте, які саме. Найменша в Україні Чернівецька область у 2,5 раза більша за площею, ніж Род-Айленд.
- Адміністративні центри Аризони, Огайо й Індіани є найбільшими містами у своїх штатах за кількістю населення. Адміністративним центром штату Вермонт є місто Монтпіліер, у якому проживає всього 8 тис. осіб.

Нинішня територія США була заселена індіанцями / індіанками. У XVI ст. розпочалася іспанська колонізація у Флориді; у XVII ст. — французька в районі Великих озер і вздовж Міссісіпі й англійська — на північному сході, який називають Новою Англією; із середини XVIII ст. — російська на Алясці *(мал. 158)*. У другій половині XVIII ст. відносини між Англією та її колоніями загострилися настільки, що спалахнула Американська революція. 4 липня 1776 р. було проголошено незалежність 13 колоній (штатів).

Робота з картою

Визначте за *малюнком 158* послідовність збільшення території США в XIX ст. Зверніть увагу, що приєднані території Техасу, Луїзіани, Флориди були значно більшими, ніж сучасні штати з такими самими назвами. Урахуйте, що:



Мал. 158. Збільшення території США в XIX ст. (континентальні штати)

1) у 1867 р. США придбали в Росії Аляску; 2) у 1898 р. після війни з Іспанією США захопили Гуам і Пуерто-Рико; 3) того ж року США анексували Гаваї.

Природні умови й ресурси

Майже половину території континентальних штатів займають рівнинні ділянки (Великі рівнини, Центральні рівнини, Примексиканська низовина). На сході розташовані старі невисокі гори Аппалачі, а на заході — розгалужена гірська система Кордильєр (до 4421 м абсолютної висоти), основними частинами якої є Скелясті й Каскадні гори та внутрішні гірські плато. Аляска — переважно гориста територія з найвищою точкою материка (Деналі, або Мак-Кінлі, 6190 м) і великою кількістю гірських льодовиків. Гаваї — острови вулканічного походження.

Оскільки територія США має доволі значне і меридіональне, і широтне простягання, країні притаманне кліматичне різноманіття: від арктичного клімату Аляски до тропічного пустельного на південному заході континентальної частини та тропічного вологого на Гаваях.

Річковий стік країни спрямований переважно до Мексиканської затоки. Головна водна артерія — річка Міссісіпі з основними притоками Міссурі й Огайо. Інші великі річки — Святого Лаврентія, Колумбія, Колорадо, Ріо-Гранде. У країні є велика кількість озер, найбільші з них — Верхнє, Мічиган, Гурон, Ері, Онтаріо, що утворюють систему Великих озер.

Країна багата на корисні копалини. Найбільшими є запаси кам'яного вугілля (басейни Паудер-Рівер, Аппалацький та Іллінойський *(див. мал. 79, с. 101)*. Поклади нафти й газу зосереджені в районі Мексиканської затоки, а також на Алясці, запаси залізної руди — у районі Великих озер, руди кольорових металів залягають переважно в Кордильєрах. Також є значні запаси уранових і молібденових руд, золота, сірки, калійної солі, фосфоритів.

Ліси займають майже третину території країни. Найбільші масиви зосереджені в центральній і південній частинах Аляски (хвойні), на північному сході, зокрема в районі Аппалачів (мішані й широколистяні), низькогірних ділянках Кордильєр (хвойні).

Проєкти й дослідження

З'ясуйте особливості використання природних ресурсів США, зокрема вплив негативних явищ на господарську діяльність. За потреби скористайтеся додатковими джерелами інформації. Дайте відповіді на запитання:

- Які території найбагатші на земельні ресурси?
- Які річки мають найбільший гідроенергетичний потенціал?
- Які території зазнають впливу таких стихійних лих, як землетруси, виверження вулканів, посухи, тропічні циклони (урагани), торнадо?
- Яка територія перебуває в зоні багаторічної мерзлоти? Які проблеми в галузях будівництва, прокладання залізниць, автомобільних шляхів і трубопроводів із цим пов'язані?

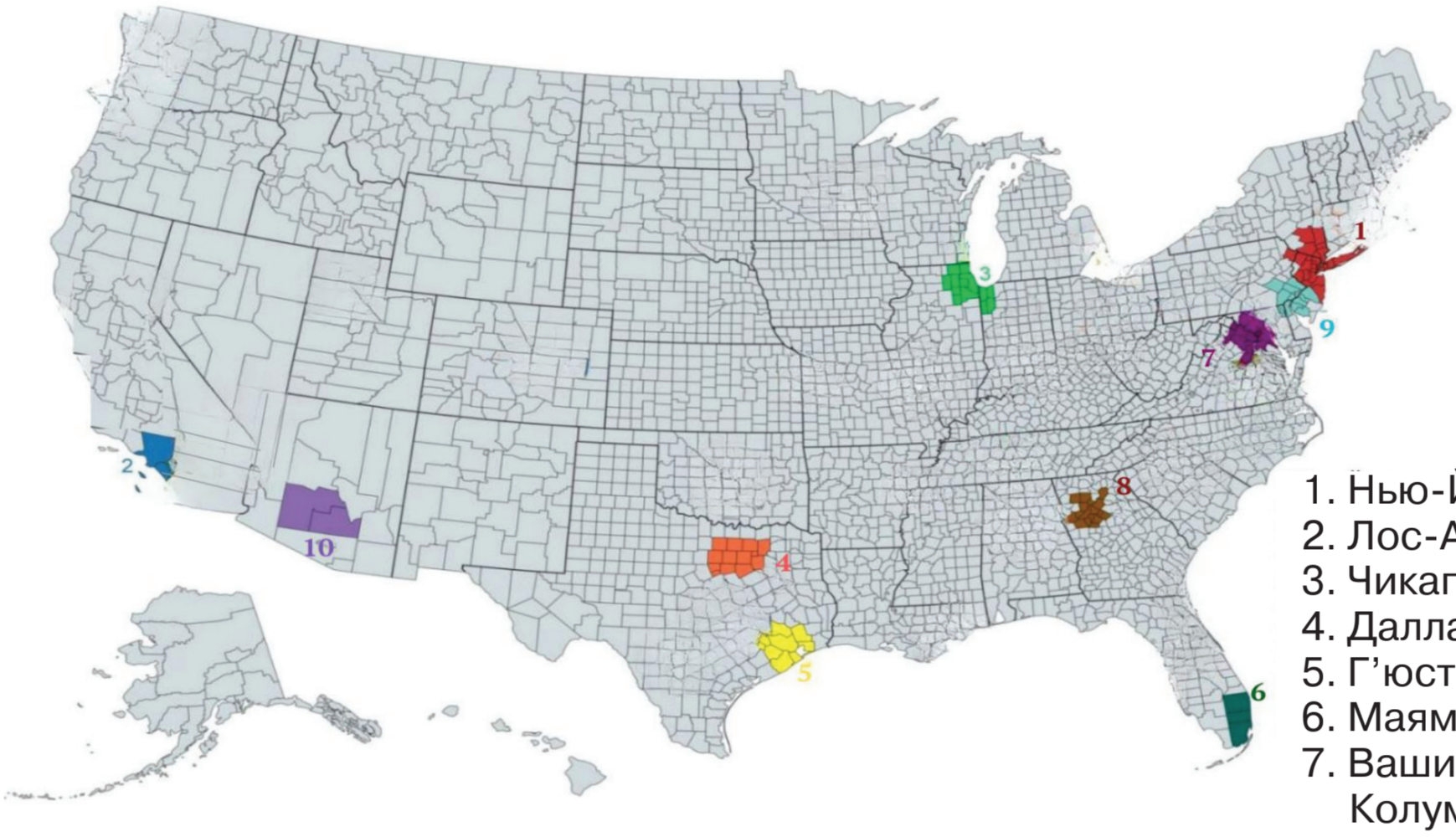
Населення

Населення США з початку XX ст. доволі стрімко зростає. У 1900 р. в країні проживало 76,2 млн осіб, у 1990 р. — 248,7 млн, а у 2025 р. — майже 347 млн осіб. Збільшення чисельності населення відбувається завдяки природному приросту (3,7 ‰ у 2024 р.), а також сальдо міграції (3 ‰ того ж року).

Розміщене населення нерівномірно. Найвища його густота в східній частині США, зокрема в районі Великих озер і вздовж північно-східного узбережжя Атлантичного океану та південно-західного узбережжя Тихого океану (Каліфорнія). Менш заселені гірські й пустельні райони на заході країни та степи (прерії) у центральній частині. Населення Аляски зосереджене переважно вздовж південного узбережжя, а Гаваїв — на острові Оаху.

Рівень урбанізації становить 83,3 %. Найбільшими агломераціями станом на 2024 р. були *Нью-Йорк — Ньюарк* (19,9 млн осіб); *Лос-Анджелес — Лонг-Біч* (12,9 млн); *Чикаго* (9,4 млн); *Даллас — Форт-Ворт* (8,3 млн); *Г'юстон* (7,8 млн); *Маямі* (6,5 млн); *Вашингтон* (6,4 млн); *Атланта* (6,4 млн); *Філадельфія* (6,3 млн); *Фінікс* (5,2 млн) *(мал. 159)*.

У США проживає майже 1,1 млн українців та осіб українського походження. Найбільше їх налічується в трьох штатах: Нью-Йорк (140 тис.), Каліфорнія (113 тис.), Пенсильванія (105 тис.).



1. Нью-Йорк
2. Лос-Анджелес
3. Чикаго
4. Даллас — Форт-Ворт
5. Г'юстон
6. Маямі
7. Вашингтон, округ Колумбія
8. Атланта
9. Філадельфія
10. Фінікс

Мал. 159. Найбільші агломерації США

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- «Якби США не мали виходу до Тихого океану». Як це позначилося б на торгівлі, економіці, геополітичному впливі у світі?
- «Ідеальне місто в США». Уявіть, ніби ви архітектор чи урбаніст. Опишіть ідеальне, на ваш погляд, місто в США, у якому зверніть увагу на географічне положення, кліматичні умови, доступ до води, особливості інфраструктури.

Запитання та завдання

1. Які чинники зумовили формування США як одного з глобальних геополітичних лідерів?
2. Чому США мають виключні морські економічні зони в різних частинах Тихого океану та Карибського моря?
3. Як збільшення території США протягом XIX ст. позначилося на їхніх сучасних адміністративних межах?
4. Де в країні розташовані головні басейни й регіони з видобування вугілля, нафти та природного газу?
5. Які чинники сприяють високому рівню урбанізації в США? Наведіть приклади густонаселених і малозаселених територій.

§ 39. Господарство США

ГЕОПОШУК

• *Поміркуйте, завдяки яким чинникам економіка США стала найбільшою у світі.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Чинники економічного лідерства США

США — лідер світової економіки завдяки комплексу природних, історичних, економічних, соціальних і технологічних чинників.

Безпеці й міжнародній торгівлі країни сприяло її вигідне географічне й геополітичне положення (між трьома океанами, без сусідів-ворогів, на відстані від основних воєнних дій під час Першої і Другої світових воєн). США мають різноманітні природні умови, значні поклади корисних копалин, насамперед паливних, багаті на інші природні ресурси. У другій половині XIX ст. країна швидко перейшла до промислового виробництва. У XX ст. в господарстві США було запроваджено автоматизацію виробництва (зокрема конвеєри на заводах промисловця і винахідника Генрі Форда). Високий рівень освіти й наукових досліджень сприяв упровадженню технологічних винаходів в економіку. Провідні університети (Гарвардський, Стенфордський та інші) стали науковими центрами економічних інновацій. США залучали талановитих науковців, інженерів, підприємців з усього світу.

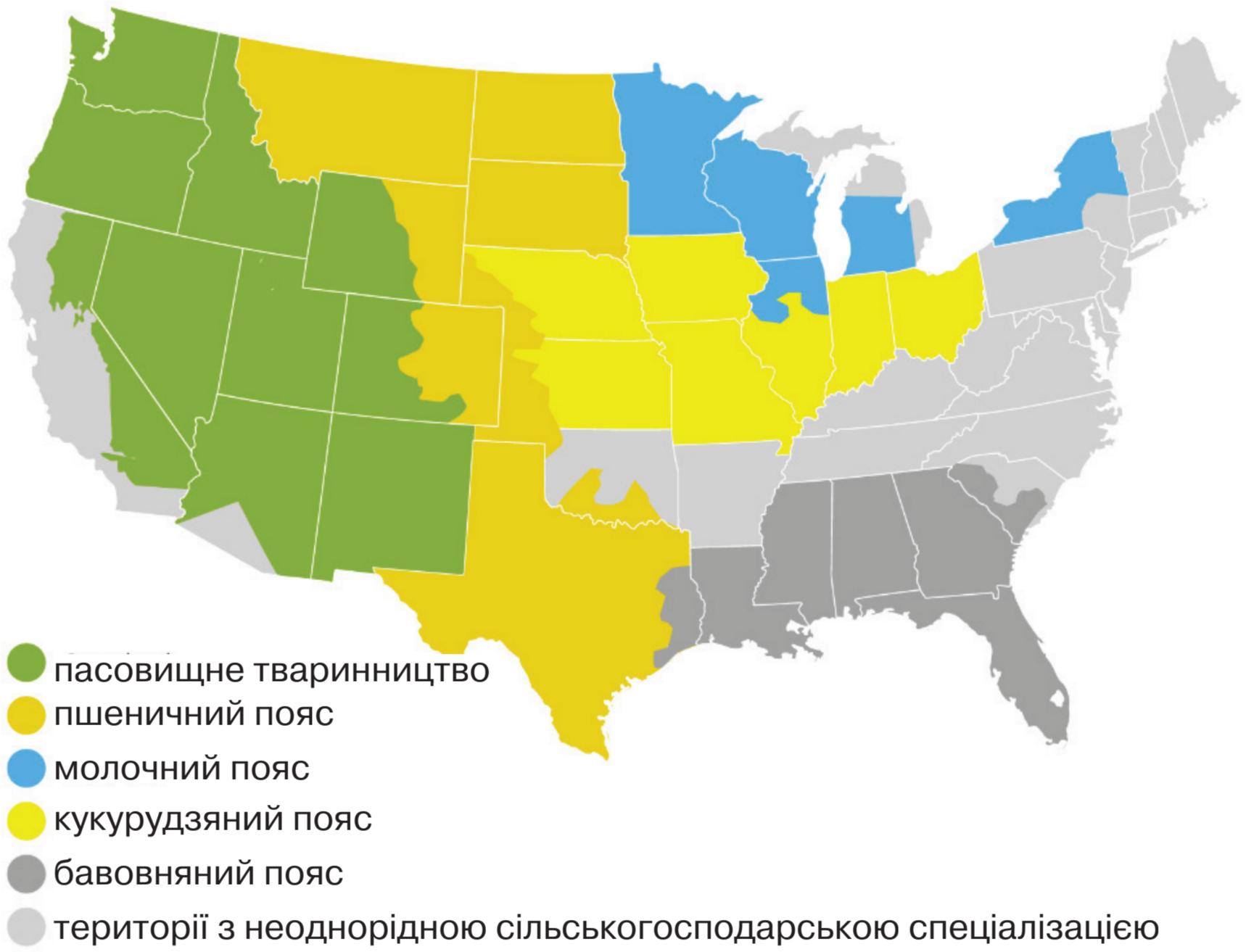
У країні ефективно працює ринкова модель економіки з підтримкою приватного бізнесу. Потужна банківська система й фондовий ринок створили сприятливий інвестиційний клімат. Американські ТНК активно просувають свої інтереси на світових ринках. Також важливу роль відіграє долар США як головна резервна валюта світу для здійснення міжнародних платежів.

Первинний сектор господарства

У 2024 р. частка первинного сектору господарства становила 2,2 %, з яких 0,9 % припадало на сільське й лісове господарство та рибальство, решта — на добувну промисловість.

Для сільського господарства характерне широке використання техніки (тракторів, комбайнів, GPS, дронів) завдяки значним площам фермерських господарств. США виробляють сільськогосподарську продукцію не тільки для власного споживання, а й на експорт.

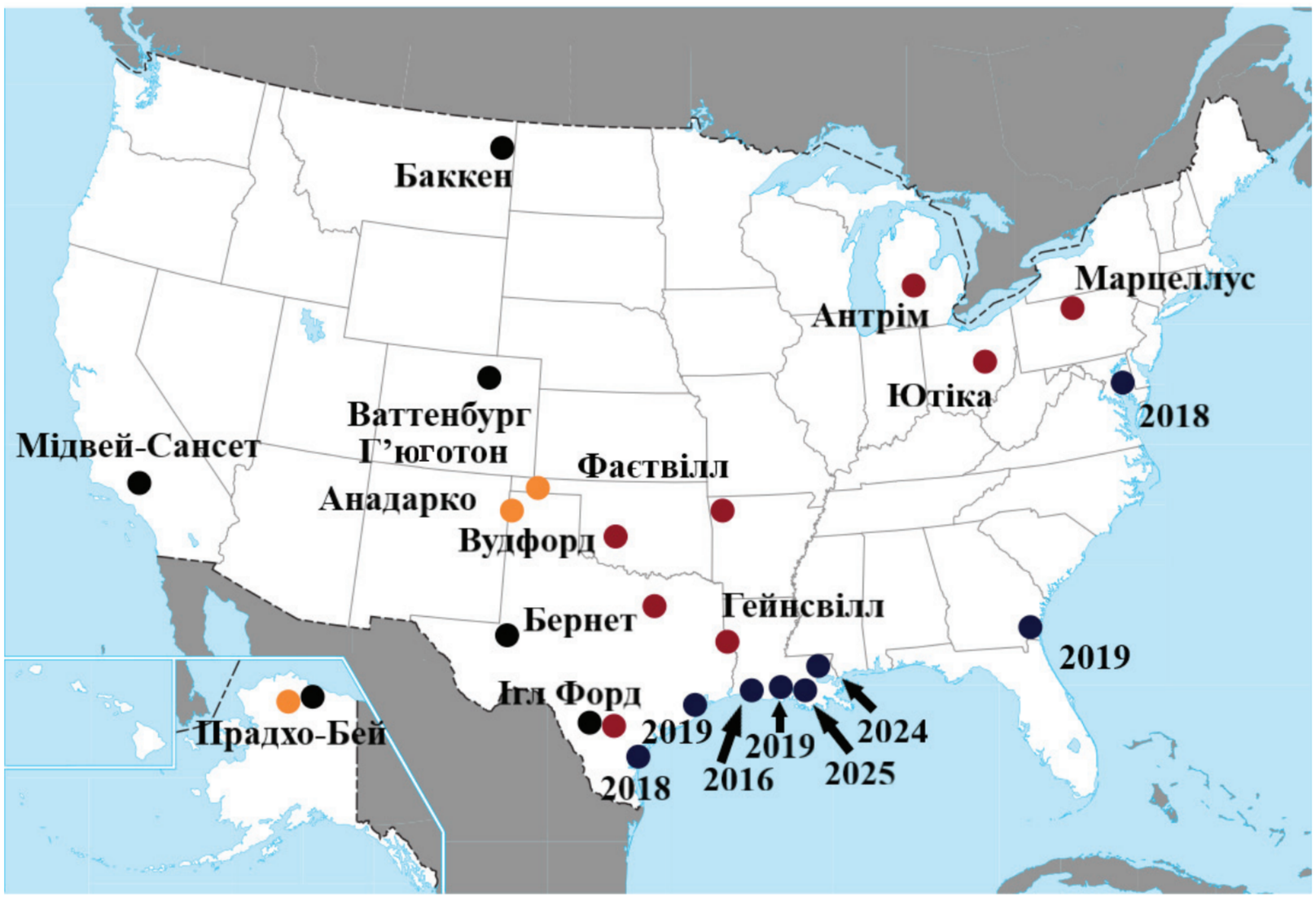
У країні виокремлюють кілька сільськогосподарських регіонів, що спеціалізуються на виробництві певних видів продукції рослинництва й тваринництва *(мал. 160)*.



Мал. 160. Сільськогосподарські регіони континентальної частини США

Особливості сільськогосподарських регіонів США

Сільськогосподарський регіон	Агрокліматичні умови	Спеціалізація
Молочний пояс	Помірний клімат із достатнім зволоженням.	Молочне скотарство, вирощування кормових культур (люцерна, кукурудза на силос).
Пшеничний пояс	Помірно-континентальний клімат переважно з весняно-літнім зволоженням.	Пшениця, часто в сівозміні із соєю, на півночі — ячмінь та овес, на півдні — кукурудза, сорго й соняшник. М'ясо-молочне скотарство.
Кукурудзяний пояс	Помірно-континентальний клімат з оптимальним зволоженням переважно в період вегетації.	Вирощування кукурудзи переважно на силос, а сої в сівозміні з кукурудзою. М'ясо-молочне скотарство та свинарство.
Бавовняний пояс	Теплий і вологий субтропічний клімат із тривалим вегетаційним періодом. Родючі ґрунти, утворені річковими наносами.	Переважає вирощування бавовнику. З інших культур вирощують сою, арахіс, на зволожених ділянках — рис.



Мал. 161. Найбільші нафтові й газові родовища США, експортні термінали зрідженого газу

Проєкти й дослідження

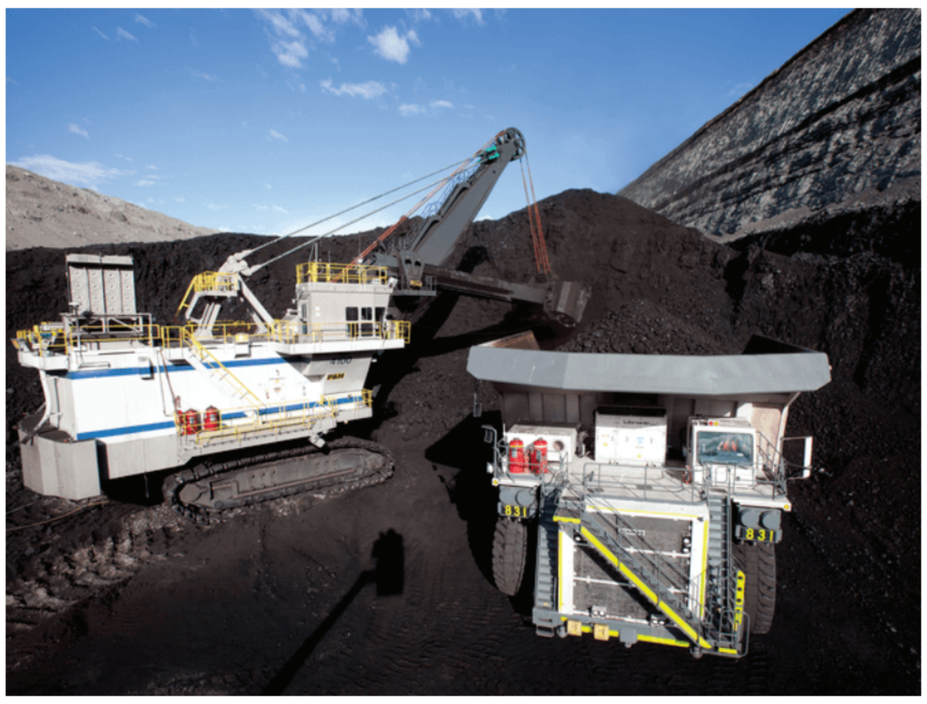
Оцініть перспективи розвитку видобування природного газу в США. Для цього скористайтеся *малюнком 161* і поданою інформацією. Упродовж 2014–2024 рр. обсяг видобування блакитного палива в країні зріс на 46,6 %: із 704,7 до 1033 млрд м^3. Загалом запаси оцінюють у 12,6 трлн м^3. Частка сланцевого газу у структурі загального обсягу газу у 2014 р. становила 40 %, а у 2024 р. — 80 %. У найбільшому родовищі сланцевого газу Марцеллус, за оцінками геологів, зосереджено 4,33 трлн м^3 блакитного палива, а в найбільшому родовищі традиційного газу Г'юготон — 1,5 трлн м^3, з яких 2/3 уже видобуто.

Країна настільки потужно збільшила обсяги видобування нафти й природного газу, що у 2024 р. експортувала майже половину видобутої нафти й п'яту частину природного газу.

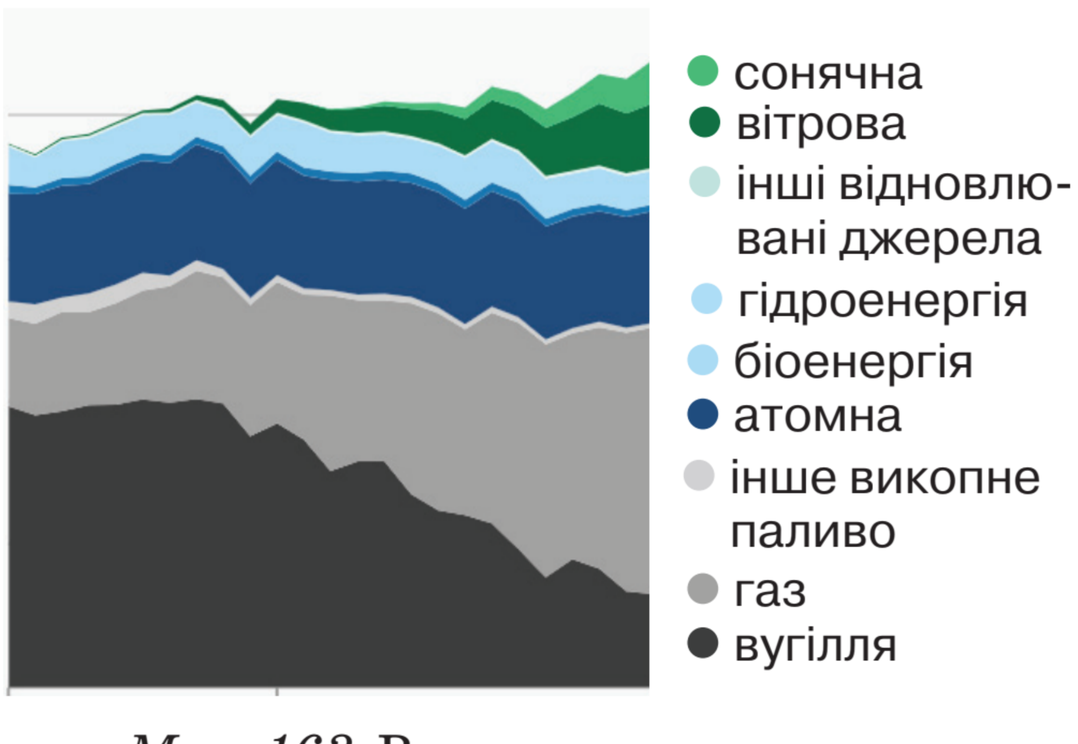
Частка видобування вугілля на початку 2020-х років у найбільших басейнах: Паудер-Рівер — приблизно 40 %, Аппалацький — 25–27 %, Іллінойський — майже 6 %. Першість Паудер-Рівер «здобув» завдяки різкому переважанню видобування вугілля кар'єрним способом, на відміну від двох інших басейнів *(мал. 162)*.

Вторинний сектор господарства

Упродовж 2014–2024 рр. виробництво електроенергії в США було порівняно стабільним — 4300–4600 ТВт·год. Водночас помітні зрушення в структурі її виробництва на різних типах електростанцій *(мал. 163)*.



Мал. 162. Найбільший за запасами вугільний кар'єр світу Норт-Ентелоуп — Рошель у басейні Паудер-Рівер



Мал. 163. Використання первинних джерел енергії у виробництві електроенергії в США (2000–2024)

Різко зменшується частка вугілля у виробництві електроенергії. У 2024 р. сонячна й вітрова енергетика вперше сукупно дали більше струму, ніж вугільні ТЕС.

• *Поміркуйте, чому частки ГЕС та АЕС у структурі виробництва електроенергії упродовж XXI ст. практично не змінюються?*

США є лідером у впровадженні нових технологій зберігання електроенергії *(мал. 164)*.

Найбільшими центрами з виплавлення сталі в країні є міста Гері, Чикаго, Піттсбург і Клівленд.



Мал. 164. Проєкт «Crimson Energy Storage» у Каліфорнії — акумуляторний накопичувач електроенергії

Робота з картою

Знайдіть на карті США зазначені міста й поясніть головний принцип розміщення в них виробництва сталі.

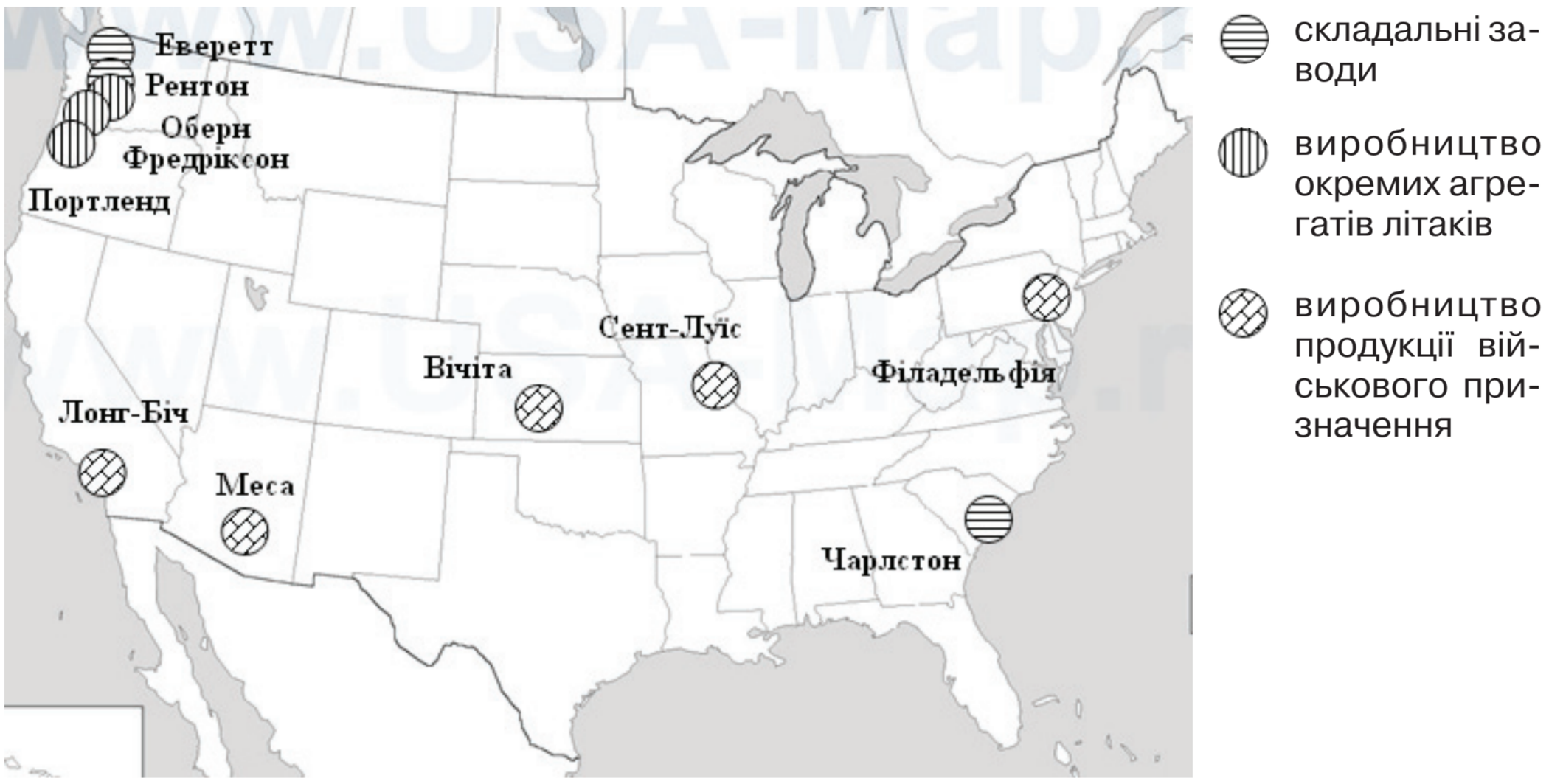
У XX ст. США були світовим лідером із виплавлення первинного алюмінію. Пік його виробництва припав на 1980 р. Тоді 40 підприємств виробили 4,65 млн т цього металу, що становило 60 % від світового обсягу. Відтоді спостерігаємо стрімкий спад. У 2023 р. в країні працювало тільки 7 підприємств, які забезпечили виплавлення 0,75 млн т первинного алюмінію (1,1 % світового обсягу). Значну частину попиту на цей метал забезпечує вторинний алюміній, який отримують переробленням алюмінієвого брухту, а не з первинної сировини (бокситів). Також виплавляють незначну кількість міді, а виплавлення свинцю і цинку майже не здійснюють з екологічних міркувань.

Робота в парі або в групі

- Який економічний та екологічний ефект від використання вторинного алюмінію замість первинного?

Машинобудування — одне з ключових виробництв в економіці США. Має виражену регіоналізацію, тобто його окремі складники (галузі) зосереджені в певних регіонах країни. Цьому сприяють історичні, економічні, транспортні й освітні чинники. Зокрема, традиційний промисловий регіон Середній Захід (територія навколо Великих озер) спеціалізується на автомобілебудуванні (Детройт — «місто моторів», у якому розташовані підприємства «Ford», «General Motors», «Stellantis»), сільськогосподарському машинобудуванні (найбільші в країні підприємства компанії «John Deere»), виробництві металургійного обладнання. Машинобудівний профіль регіону зумовлений ранньою індустріалізацією, розгалуженою транспортною інфраструктурою, великою кількістю кваліфікованої робочої сили.

Наявність дешевшої робочої сили сприяла будівництву автомобільних заводів неамериканських компаній (японських «Toyota» й «Honda», південнокорейської «Hyundai», німецької «Mercedes-Benz») на півдні США в штаті Алабама. Західне узбережжя спеціалізується насамперед на авіакосмічних технологіях (Пало-Альто, Сіетл), виробництві високотехнологічного обладнання, електроніки. Головним чинником спеціалізації регіону стала Кремнієва долина. Машинобудівний профіль Північного Сходу — виробництво різноманітних верстатів, приладів, медичного обладнання. Цьому сприяла велика кількість наукових установ і фінансових центрів.



Мал. 165. Картосхема розміщення основних підприємств компанії «Boeing» у США

Проєкти й дослідження

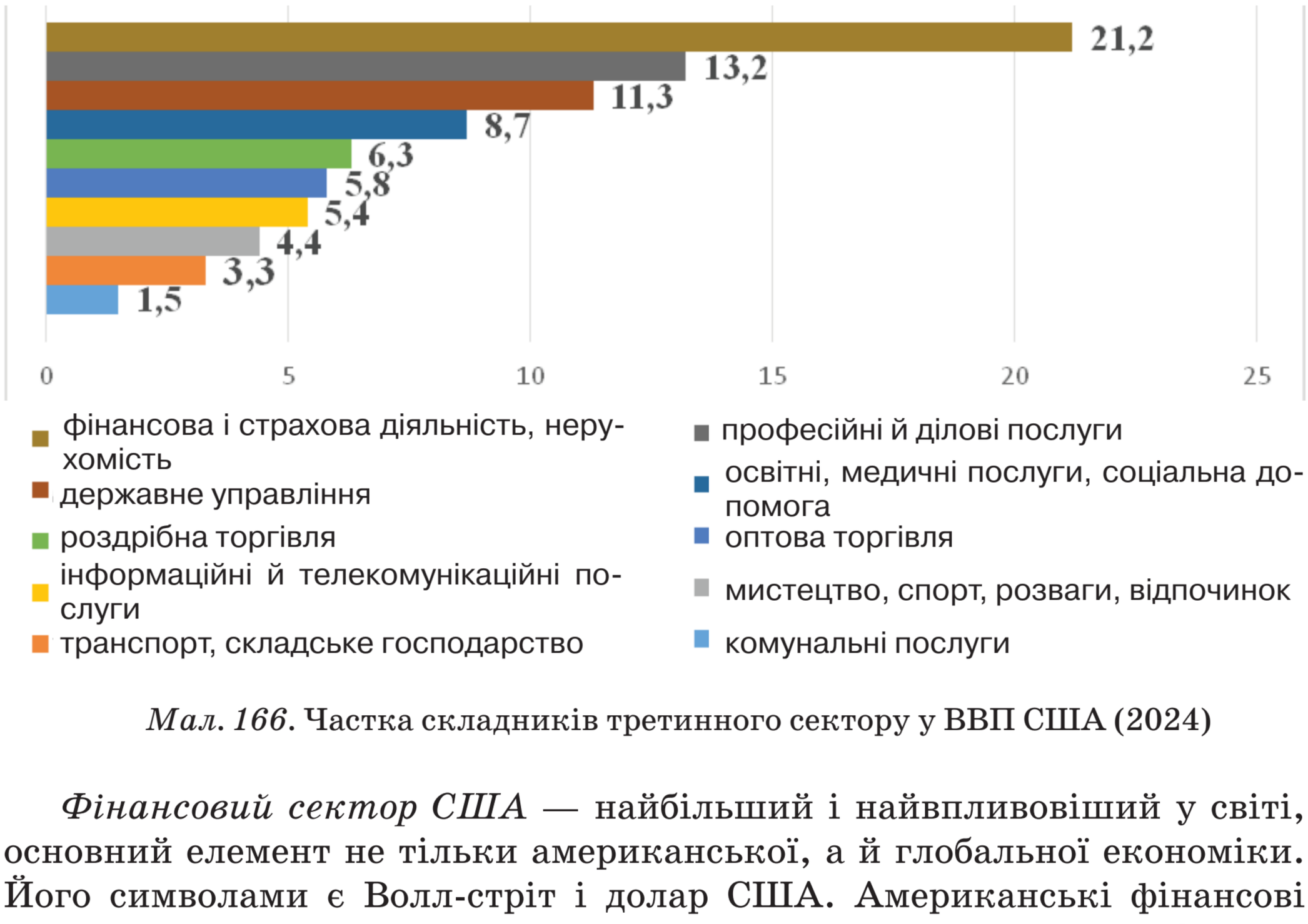
Оцініть за *малюнком 165* і додатковими джерелами інформації особливості розміщення різних виробництв компанії «Boeing».

Хімічна промисловість США — одна з найпотужніших у світі. Передумовами її розвитку є значні родовища нафти, природного газу, фосфоритів, високий рівень наукових досліджень та інновацій. Головні «хімічні» регіони — узбережжя Мексиканської затоки та Північний Схід.

Легка промисловість США втратила своє колишнє значення через перенесення багатьох виробництв у країни з дешевою робочою силою (Китай, В'єтнам, Бангладеш). Нині вона спеціалізується на виробництві окремих видів якісного одягу й текстилю.

Третинний сектор господарства

Провідна роль в економіці США належить третинному сектору. Найбільша частка в його структурі й у загальній структурі ВВП припадає на фінансову та страхову діяльність і нерухомість *(мал. 166)*.



Мал. 166. Частка складників третинного сектору у ВВП США (2024)

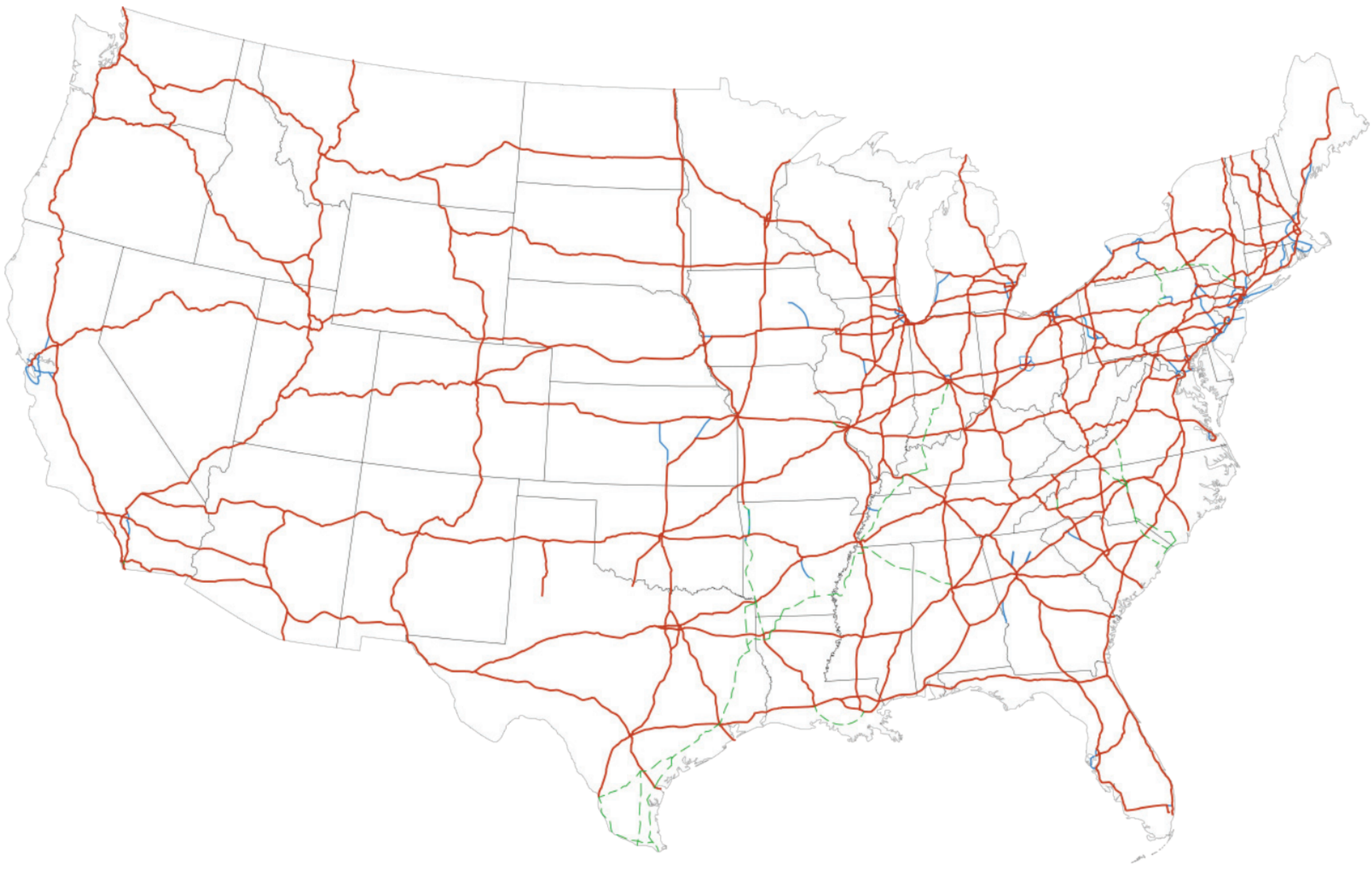
Фінансовий сектор США — найбільший і найвпливовіший у світі, основний елемент не тільки американської, а й глобальної економіки. Його символами є Волл-стріт і долар США. Американські фінансові та страхові транснаціональні компанії, зокрема «JPMorgan Chase», «Goldman Sachs», «Bank of America», «Citigroup», «Morgan Stanley», мають філії по всьому світу. США є також лідером у *фінтех*-послугах.

Фінтéх (від англ. FinTech — Financial Technology) — об'єднання фінансових послуг і сучасних цифрових технологій. Завдяки фінтеху здійснюють перекази коштів, оплачують послуги, кредити, страхування через мобільні додатки, онлайн-платформи тощо без потреби відвідування банку.

У США надзвичайно високий рівень *автомобілізації*: на 1000 жителів припадає понад 800 автомобілів. Загальна протяжність автомобільних шляхів становить майже 6,6 млн км. Особливе значення мають 76 тис. км міжштатних доріг для швидкісного руху транспортних засобів із регульованим в'їздом і виїздом *(мал. 167* і *168)*.



Мал. 167. Найдовші міжштатні автомобільні дороги I-90, I-10, I-80, I-95



Мал. 168. Система міжштатних автомобільних доріг у континентальній частині США

Провідну роль у вантажоперевезеннях відіграє *залізничний транспорт*, однак у пасажиропотоках він програє конкуренцію автомобільному й авіаційному транспорту. Мережа швидкісних залізниць не така розгалужена, як у багатьох європейських країнах, Китаї та Японії. Єдиною швидкісною залізницею є Вашингтон–Нью-Йорк–Бостон, на якій потяги подекуди можуть розганятися до 240 км/год.

США мають найбільшу у світі внутрішню мережу *авіасполучень*. Навіть на відстань 300–500 км часто вигідніше літати, ніж їхати поїздом чи автомобілем. Важливе значення для цього виду транспорту мають авіахаби — великі аеропорти, які авіакомпанії використовують для пе-

ресаджування пасажирів на інші рейси. Такі транспортні вузли забезпечують авіакомпаніям економію (легше зібрати пасажирів в одному місці й запустити повний літак) і гнучкість (охоплюють більше напрямків завдяки пересаджуванню пасажирів). Головними авіахабами в США є Атланта, Чикаго, Лос-Анджелес, Даллас і Нью-Йорк.

Найбільшим *морським портом* за показниками вантажо- й контейнерообігу є Південна Луїзіана в гирловій ділянці Міссісіпі. Це ціла система терміналів для зерна, добрив та інших товарів, що простяглася на 87 км уздовж річки. Північніше й південніше від нього на Міссісіпі розташовані ще два великі порти: Батон-Руж і Новий Орлеан. Новий Орлеан з'єднаний глибоким каналом із Мексиканською затокою, що забезпечує приймання великих океанічних суден *(мал. 169)*. Найбільшими портами країни, розташованими безпосередньо на узбережжі, є Лос-Анджелес, Нью-Йорк, Г'юстон, Саванна, Сіетл. Значні обсяги вантажів перевозять між портами Великих озер. Найбільшими з них є Дулут, Детройт і Клівленд.



Мал. 169. Круїзний лайнер у порту Нового Орлеана *(США)*

Вам уже відомо, що США отримують найбільше доходів від міжнародного *туризму*. Також у країні доволі популярний внутрішній автотуризм завдяки розгалуженій мережі міжштатних автомагістралей із великою кількістю мотелів, кемпінгів, ресторанів. Широкодоступна для автомобільних туристів оренда автомобілів і RV (будинків на колесах).

За розвиток *освіти* в країні «відповідають» штати. США відомі своїми вищими навчальними закладами, зокрема Лігою плюща — об'єднанням восьми престижних приватних університетів (*мал. 170* і *171*). Серйозною проблемою вищої школи є висока вартість навчання.



Мал. 170. Університети Ліги плюща



Мал. 171. Центральна будівля Колумбійського університету

У США високорозвинені *медицина* й *медичні технології*, однак немає загальнодоступної державної системи охорони здоров'я. Функціонує приватна система, заснована на медичному страхуванні. Без нього лікування коштує дуже дорого, хоча доволі дорогою є і страхова медицина.

Величезний вплив на глобальну культуру має *індустрія розваг* у США. Світовим центром кіновиробництва є Голлівуд, зокрема компанії «Disney», «Warner Bros.», «Universal», «Paramount». Саме на американському телебаченні започаткували покази телесеріалів, реаліті-шоу, ток-шоу, вечірніх розважальних програм. Країна є лідером у стримінг-платформах («Netflix», «Amazon Prime Video», «Disney+»). США — глобальний центр музичної індустрії. Саме тут зародилися такі музичні жанри, як джаз, блюз, рок-н-рол, хіп-хоп, поп. Частиною шоу-бізнесу став навіть професійний спорт. Найвідоміші ліги спорту — NFL (американський футбол), NBA (баскетбол), MLB (бейсбол), NHL (хокей).

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- За допомогою додаткових джерел інформації з'ясуйте, з якими країнами світу в США найбільший товарообіг у міжнародній торгівлі.
- Виконайте інтерактивну вправу «Розпізнай штат США за його неофіційною назвою», розміщену в електронному додатку.
- Виконайте завдання «Подорож Америкою автомобілем», розміщене в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Які ознаки сучасної економіки США свідчать про її постіндустріальний характер?
2. Поясніть факт: хоча частка первинного сектору в господарстві США є низькою, але його продукція іде на експорт.
3. Які зміни спостерігаємо у виробництві електроенергії США у XXI ст.?
4. Як просторове розміщення найбільших машинобудівних центрів пов'язане з історичним розвитком промисловості США?

§ 40. Канада

ГЕОПОШУК

«Канада — це не плавильний котел, а, швидше, салат: кожний інгредієнт зберігає свою унікальність»(*Арнольд Едінборо, канадський журналіст, діяч культури).*

«У Канаді тільки дві пори року: зима й ремонт доріг» (*Канадський жарт).*

- *Як Канада поєднує англійську та французьку культури?*
- *Чому саме в Канаді проживає одна з найбільших українських діаспор у світі?*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ



Канада

Національний день
1 липня



Площа — 9 984 670 км² (40,4 % території Північної Америки). **Населення** — 41,6 млн осіб (станом на середину 2025 р.).

Федеративна держава, парламентська конституційна монархія. Державою керує монарх Сполученого Королівства, представлений генерал-губернатором.

Адміністративний поділ: 10 провінцій і 3 території.

Межує зі США, протяжність кордону — 8891 км (найдовша у світі), і Гренландією, автономною територією Данії, протяжність кордону — 1,3 км (одна з найкоротших у світі).

Державні мови: англійська та французька.
Столиця — м. Оттава.
Дев'ята країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — канадський долар ($).
Код країни в інтернеті — .ca.

Цікаві факти

Між північним узбережжям канадського острова Елсмір і Гренландією розташований маленький безлюдний острів Ганса (1,3 км², *мал. 172, с. 230)*. У 2022 р. Канада й Данія офіційно врегулювали територіальну суперечку щодо цього острова, поділивши його навпіл, що змінило сухопутний кордон між Канадою і Данією (Гренландією).



Мал. 172. Острів Ганса: *а)* фото; *б)* розміщення на карті

Історія становлення державності

На території Канади проживали корінні народи: інуїти, алеути й індіанці (ірокези, алгонкіни, сіу й ін.). Вони створили унікальні культури, що існують донині. Саме слово «Канада» мовою ірокезів означає «село», «табір». У XV–XVI ст. розпочалися європейські дослідження території. У 1497 р. англійська експедиція, очолювана Джоном Каботом, висадилася на острові Ньюфаундленд. У 1534 р. французькі права на територію вздовж річки Святого Лаврентія проголосив мореплавець Жак Картьє. Упродовж XVII–XVIII ст. Франція і Британія боролися за володіння створеними ними колоніями. Територія Канади сформувалася внаслідок поетапного приєднання територій завдяки компромісам між англійцями, французами й корінними народами. Завершився цей процес у 1949 р. приєднанням до країни островів Ньюфаундленд і Лабрадор.

Історія державотворення позначилася на адміністративно-територіальному устрої Канади *(мал. 173)*. Провінція Квебек — це територія перших французьких поселень і тому переважно франкомовна, решта



Мал. 173. Провінції і території Канади

території країни англомовна. Найбільшою за площею адміністративною одиницею Канади є Нунавут — самоврядна територія інуїтів (2093 тис. км^2). Крім англійської і французької мов, тут офіційними є мови інуїтів — інуктитут та інуїннактун. У перекладі з мови інуктитут Нунавут означає «наша земля».

Географічне положення і природні ресурси

Канада має вихід до трьох океанів: Атлантичного — на сході, Тихого — на заході й Північного Льодовитого — на півночі. Завдяки поступовому таненню криги в Арктиці зростає значення Північно-Західного проходу — морського шляху через Північний Льодовитий океан уздовж узбережжя Північної Америки *(мал. 174)*.



Мал. 174. Картографічне зображення Північно-Західного проходу

Робота з картою

Обчисліть економію в кілометрах протяжності морського шляху з Нью-Йорка в Шанхай через Північно-Західний прохід порівняно з маршрутом через Суецький канал.

У складі країни перебуває Канадський Арктичний архіпелаг — скупчення островів, серед яких є великі — Вікторія, Елсмір, Баффінова Земля (5-й за розмірами у світі). Цей острів забезпечує Канаді найдовшу берегову лінію у світі — 202 тис. км.

Більша частина території країни розташована в помірному, субарктичному й арктичному кліматичних поясах. Основні форми рельєфу — Скелясті гори на заході, Великі рівнини в центрі та Лаврентійська височина на сході. Майже 40 % території країни розташовано за Північним полярним колом. Північ країни майже не заселена й погано освоєна через суворі кліматичні умови.

Особливістю економіко-географічного положення Канади є її великий спільний кордон зі США — головним економічним і політичним партнером країни.

Надра Канади багаті на різноманітні корисні копалини. Країна є світовим лідером із видобування калійної солі, належить до п'ятірки провідних видобувачів алмазів, золота, платини, індію, ніобію, титанових

та уранових руд. Завдяки нафтовим пісками і сланцевому газу Канада володіє значними запасами енергоносіїв (майже 10 % світових запасів нафти).

Лише 7 % території країни придатні для обробітку. Основні сільськогосподарські райони зосереджені в південних і центральних провінціях (Альберта, Саскачеван, Манітоба). Майже 37 % території країни вкрито лісами (9 % світової лісовкритої площі). Канада володіє величезними запасами деревини, насамперед хвойних порід. Країна дуже добре забезпечена прісною водою, більші її обсяги є тільки в Бразилії. У Канаді кількість озер більша, ніж сукупно в решті країн світу.

Населення

Населення розміщене дуже нерівномірно. Приблизно 90 % канадців проживає в межах 160 км від кордону зі США.

Населення Канади вирізняє багатокультурність. Під час проведення перепису населення 2021 р. було зафіксовано понад 450 варіантів етнічного або культурного походження; 10 найбільших із них показано на *малюнку 175*.



Мал. 175. Найбільші етнічні групи Канади

Проєкти й дослідження

Визначте за *малюнком 175,* яким етнічним групам відповідають подані значення відсотків від загальної кількості населення: *15,6 %; 14,7 %; 12,1 % (двічі); 11 %; 8,1 %; 4,7 %; 4,3 %; 3,7 %; 3,5 %.*

У 2021 р. в Канаді проживало 1259 тис. українців та осіб українського походження. З 1891 р. українці селилися в канадських преріях на заході країни *(мал. 176)*. Нині найбільше українців проживає в цьому ж регіоні — провінціях Альберті, Манітобі й Саскачевані. Українська діаспора Канади налічує понад 150 громадських організацій, проводить

мистецькі фестивалі, організовує курси української мови, активно підтримує Україну під час російсько-української війни *(мал. 177)*.



Мал. 176. В. Курилик. Український піонер. *1971 р.*



Мал. 177. Віче української діаспори в Торонто 24 лютого 2023 р. *(Канада)*

Піоне́ри — перші поселенці, які освоювали нові, малозаселені або й зовсім не заселені території Північної Америки у XVIII–XIX ст.

Частка міських жителів становить 82 %. Найбільші агломерації (станом на 2023 р.): *Торонто* — 6372 тис. *(мал. 178)*; *Монреаль* — 4308 тис.; *Ванкувер* — 2657 тис.; *Калгарі* — 1640 тис.; *Едмонтон* — 1544 тис.; *Оттава* — 1437 тис. осіб.



Мал. 178. Торонто *(Канада*

Особливості господарства

Однією з основних особливостей економіки Канади є доволі висока, як для розвиненої країни, частка *первинного сектору* у структурі ВВП. У 2023 р. 6 % ВВП забезпечило видобування корисних копалин *(мал. 179, с. 234)*. Значну частину видобутої мінеральної сировини експортують (переважно в США). У структурі товарного експорту країни у 2023 р. вона становила 21 %. Чітко простежується спеціалізація провінцій Канади у видобуванні корисних копалин: в Альберта постачає майже 60 % природного газу й 66 % нафти, видобутих у країні, а Онтаріо — 40–50 % золота, міді й нікелю.

Фермерські господарства Канади — одні з найбільших у світі. Вони зосереджені переважно в степових ділянках (преріях) уздовж кордону



Мал. 179. Основні корисні копалини Канади (частка в загальній вартості видобутої мінеральної сировини у 2023 р. без урахування нафти й природного газу)

зі США. Країна спеціалізується на вирощуванні пшениці, кукурудзи, ячменю, вівса, каноли (виведений у Канаді сорт ріпаку), розведенні великої рогатої худоби.

За обсягами виробництва *електроенергії* на ГЕС Канада займає друге місце у світі після Китаю. У 2024 р. гідроелектростанції виробили 54 % всієї електроенергії. У більшості провінцій Канади переважає певний тип електростанцій: ГЕС — у Квебеку та Британській Колумбії; ТЕС на природному газі й вугіллі — в Альберті та Саскачевані. А от в Онтаріо струм в енергосистему подають АЕС, ГЕС і ТЕС. У провінції працюють три із чотирьох канадських АЕС, зокрема «Брюс» — одна з найбільших у світі *(мал. 180)*. Канада розробила власні атомні реактори (CANDU), які експортували в Китай, Індію, Республіку Корею та інші країни. Суттєво зросло виробництво електроенергії за допомогою альтернативних джерел, зокрема вітрових електростанцій.



Мал. 180. АЕС «Брюс». Для охолодження реакторів станції використовують воду з озера Гурон, на березі якого вона розташована.

«Сталевою столицею» Канади є м. Гамільтон у провінції Онтаріо, де виплавляють до 60 % сталі в країні. Канадська чорна металургія зорієнтована на місцеві залізну руду й вугілля.

Для кольорової металургії Канади характерні великі обсяги виплавлення алюмінію (4-те місце у світі), міді, нікелю і цинку. Цьому сприяють значні поклади руди й дешева електроенергія ГЕС.

Машинобудування країни спеціалізується на *автомобілебудуванні* (майже чверть усієї продукції за вартістю), авіаційній промисловості, важкому машинобудуванні (виробництво кранів, екскаваторів, бурильних установок, техніки для лісозаготівлі тощо). Більшість автомобільних заводів Канади зосереджені на півдні провінції Онтаріо. Цікаво, що «автомобільна столиця» країни — м. Віндзор — розташована на іншому березі річки, навпроти американської «автомобільної столиці» *(пригадайте назву міста)*. Це свідчить про тісне кооперування машинобудування Канади й США. До речі, майже 80 % канадських автомобілів експортують до США.

Одним із флагманів машинобудування Канади є виробництво літаків компанією «Bombardier» у Монреалі. Літаки цієї компанії — одні з найкращих у світі за комфортом та авіонікою (електронні системи й прилади в авіації).

Проєкти й дослідження

Яку максимальну швидкість можуть розвивати цивільні літаки? Знайдіть у мережі «Інтернет» основні технічні характеристики літака «Global 8000», розробленого компанією «Bombardier».

Хімічна промисловість має потужну мінеральну базу (нафта, природний газ, калійні солі). Орієнтація на сировину визначила розміщення підприємств: виробництво органічної хімії зосереджено переважно в Альберті, калійних добрив — у Саскачевані. Канада — найбільший експортер калійних добрив у світі.

У Канаді розвинена мережа автомобільних доріг, найдовша з них — Трансканадське шосе *(мал. 181)*. У важкодоступних місцях на півночі країни пересуватися автотранспортом можна лише в холодну пору року на так званих зимових дорогах (зимниках). Поміркуйте чому.



Мал. 181. Картосхема Трансканадського шосе (7476 км)

Вантажні перевезення на великі відстані здійснюють залізницею; нафти, нафтопродуктів і газу — трубопроводами. Загальна довжина трубопроводів у країні перевищує 100 тис. км. Найбільші морські порти на західному узбережжі країни — Ванкувер і Принс-Руперт; на східному — Монреаль і Галіфакс. Для транспортного сполучення велике значення має система Великих озер і річки Святого Лаврентія, що дає змогу доправляти вантажі в глиб Канади. Для країни з «розсіяним» населенням у віддалених районах надзвичайно важливу роль відіграє авіаційний транспорт. Найбільші аеропорти розташовані в Торонто, Монреалі, Ванкувері, Калгарі й Едмонтоні.

Послуги *освіти* й *охорони здоров'я* Канади є одними з найбільш якісних у світі, що відображено в дуже високому показнику ІЛР (0,939 у 2023 р., майже як у США — 0,938).

Головний фінансовий центр Канади — м. Торонто.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Канада й Австралія — приклади розвинених країн, у яких вагома частка у структурі ВВП належить добувній промисловості. В Австралії у 2024 р. вона становила 13 %. За допомогою додаткових джерел інформації з'ясуйте, які мінеральні ресурси із зазначених на *малюнку 179* найбільше видобувають в Австралії.
- Перегляньте в електронному додатку плакати, присвячені видатним діячам науки й культури з української діаспори США та Канади. Підготуйте уявне інтерв'ю з одним із найвідоміших представників української діаспори в Північній Америці *(на вибір),* використовуючи факти їхньої біографії.

Запитання та завдання

1. Як історія колонізації Канади вплинула на сучасну мовну й культурну ситуацію в країні?
2. Охарактеризуйте переваги й виклики, пов'язані з великою територією і малою густотою населення Канади.
3. Які природні ресурси визначають спеціалізацію промисловості країни?
4. Чому Канада свого часу стала привабливою для української імміграції?
5. У чому полягає економічна взаємозалежність Канади й США?

§ 41. Мексика. Бразилія



Мексика



Національний день
16 вересня



Площа — 1 964 375 км². **Населення** — 130,7 млн осіб (станом на 2024 р.). Тринадцята за чисельністю населення держава у світі.

Федеративна республіка (31 штат та 1 автономне утворення — Мехіко). Межує зі США, Гватемалою і Белізом, сухопутні кордони з якими становлять 3155,958 і 276 км відповідно.

Державна мова — іспанська.
Столиця — м. Мехіко.
П'ятнадцята країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — мексиканський песо (Mex$).
Код країни в інтернеті — .mx.



Бразилія



Національний день
7 вересня



Площа — 8 515 770 км², що становить 47,3 % території Південної Америки. **Населення** — 220,1 млн осіб (станом на середину 2024 р.). Сьома за чисельністю населення держава у світі.

Федеративна республіка (26 штатів та 1 автономний округ).

Межує з усіма країнами на материку, окрім Еквадору й Чилі. Найдовший кордон — з Болівією (3403 км), найкоротший — із Сурінамом (515 км).

Державна мова — португальська.
Столиця — м. Бразиліа.
Десята країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — бразильський реал (R$).
Код країни в інтернеті — .br.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Виконайте один із запропонованих в електронному додатку проєктів, присвячених Мексиці *(на вибір)*. Презентуйте його в класі.
- Виконайте один із запропонованих в електронному додатку проєктів, присвячених Бразилії *(на вибір)*. Презентуйте його в класі.

Тема 3. Азія

§ 42. Політична карта Азії та особливості національних економік азійських держав

ГЕОПОШУК

Долини річок називають «колискою» людства, адже споконвіку люди селилися поблизу річок. Вони були і джерелом води, і транспортними шляхами, і захищали від раптової небезпеки. Завдяки родючим ґрунтам у долинах річок, а також штучному зрошенню збирали багаті врожаї збіжжя.

• *Пригадайте з уроків історії, долини яких річок стали «колискою» давніх цивілізацій. Які із цих річок протікають в Азії? Знайдіть додаткову інформацію про вплив річок на розселення і господарську діяльність людини. Поділіться нею з однокласниками й однокласницями.*



Мал. 182. Ритуальне обмивання у водах Гангу поблизу м. Харідварі *(Індія)*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення та регіональний поділ Азії

На уроках географії найбільший материк Землі традиційно ділять на дві частини світу: ***Європу*** й ***Азію***. Вам уже відомо, що умовна межа між цими частинами світу пролягає вздовж східного схилу Уральських гір, річкою Емба, північним узбережжям Каспійського моря, Кумо-Маницькою западиною, а далі морями — Азовським, Чорним, Мармуровим та Егейським.

Відповідно до регіональної класифікації ООН, регіон Азія має дещо іншу конфігурацію, ніж однойменна частина світу. Пояснюється це тим, що межі регіону проходять кордонами держав, що не належать до

нього. В Азії розташовані величезні за площею країни, до того ж територія деяких із них (Росії, Туреччини й Казахстану) розміщена і в Європі (як частині світу), і в Азії. ООН зараховує Росію до європейських держав, а Туреччину й Казахстан — до азійських. Отже, межа між регіонами Азія та Європа проходить північним кордоном Туреччини в Європі та вздовж усього південного кордону Росії. Також до регіону Азія не належить Грузія (хоча географічно розташована в Азії) і південна частина острова Кіпр — міжнародно визнана Республіка Кіпр, яка є членом Європейського Союзу. Північну частину острова контролює Туреччина.

Великий регіон Азія (за площею поступається лише регіону Америка) поділяють на п'ять субрегіонів. ***Західна Азія*** охоплює держави Аравійського півострова, Туреччину та розташовані між ними держави Близького Сходу. До ***Центральної Азії*** належать азійські держави, які раніше входили до складу Радянського Союзу, а до ***Південної Азії*** — Іран, Афганістан, Пакистан, Індія та кілька країн на південь від Гімалаїв. ***Східна Азія*** — найбільший за площею субрегіон Азії, у складі якого Китай, Монголія, дві держави на Корейському півострові та Японія. На півострові Індокитай та архіпелагах на південь і схід від нього розташовані держави, що належать до субрегіону ***Південно-Східна Азія***.



Мал. 183. Карта Азії (без Росії)

Робота з картою

Покажіть за допомогою політичної карти світу *(див. форзац)* на *малюнку 183* субрегіони Азії та всі зазначені вище держави.

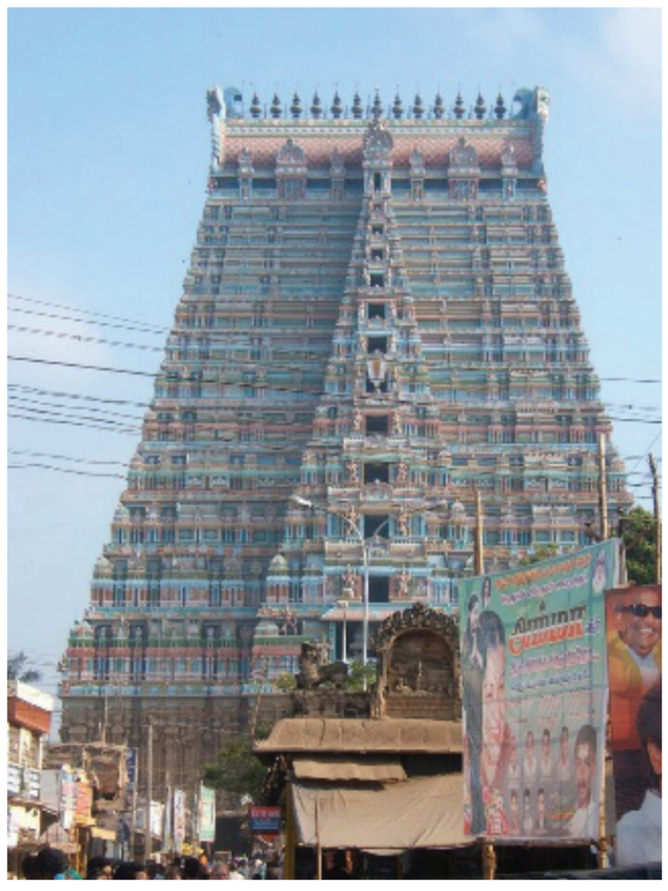
Населення й мови Азії

Азія — величезний регіон із контрастними природно-географічними умовами. Тому населення, як загалом у регіоні, так і в окремих країнах, розміщене дуже нерівномірно. Пустельні й гірські області залишаються майже незаселеними, натомість у південно-східній частині Азії проживає більше половини всього населення Землі. Індія і Китай мають найбільшу чисельність населення у світі (майже по 1,5 млрд осіб у кожній). Унаслідок перенаселення відбувалися постійні міграції не тільки в межах регіону, а й у Європу, Північну Африку, а в останні десятиліття — в Америку.

Релігійний та етнічний склад регіону дуже різноманітний. Тут розташовані святині трьох світових релігій *(мал. 184)*, є чимало місцевих релігійних течій, притаманних лише певним спільнотам (наприклад, *синтоїзм* у Японії чи *зороастризм* в Ірані, Індії та Азербайджані).



а *б*



в

Мал 184. Святині світових релігій:
а) храм Гробу Господнього *(м. Єрусалим, Ізраїль)*;
б) храм Кааба *(м. Мекка, Саудівська Аравія)*;
в) храм Вішну *(м. Шрірангам, Індія)*

Також дуже розмаїте мовне середовище народів Азії. У регіоні представлені *сино-тибетська* (традиційна китайська мова), *індоєвропейська* (мови гінді, бенгалі, перська), *австронезійська* (мови Малайзії, Індонезії та Філіппін), *австроазійська* (інші мови Південно-Східної Азії), *тюркська* (турецька, уйгурська мови), *дравідійська* (мови телугу, тамілі), *афразійська* (арабська) мовні сім'ї. Є в регіоні Азія і мовні ізоляти,

тобто мови, не пов'язані із жодною іншою мовою (наприклад японська й корейська).

Формування політичної карти Азії

Азія — регіон, у якому впродовж тисячоліть зароджувалися і зникали найбільші імперії в історії людства. Тут є держави з дуже давньою історією, наприклад Китай, Персія (сучасний Іран). Водночас значна частина Азії перебувала в колоніальній залежності (насамперед від європейських держав). Світові війни у XX ст. стали поштовхом до розпаду світової колоніальної системи. Зокрема, після завершення Другої світової війни на політичній карті Азії з'явилися нові держави замість колишніх колоній (Індія і Пакистан, Ізраїль, Індонезія, Філіппіни, В'єтнам, Камбоджа, Лаос, М'янма, Шрі-Ланка, Сингапур, Мальдіви).

Проте колоніальне минуле породило чимало міждержавних конфліктів і воєн. Багато з них «тліють» донині й залишаються осередками міжнародного напруження. Одним із перших постколоніальних конфліктів стала Корейська війна, що поділила півострів на дві держави: Республіку Корея та Корейську Народно-Демократичну Республіку (КНДР). Також постійними є конфлікти на Близькому Сході (ізраїльсько-палестинський, у Сирії, Лівані, Ємені). У 80-х роках XX ст. майже десятиліття тривала кривава ірано-іракська війна. Окупація Іраком незалежного Кувейту спровокувала операцію «Буря в пустелі», яку здійснила проти урядових сил Іраку міжнародна коаліція на чолі зі США.

Громадянські конфлікти, радянська окупація, а згодом прихід до влади талібів перетворили Афганістан на регіон підготовки ісламських екстремістів і терористів. Саме в Афганістані знайшов прихисток «терорист № 1» XXI ст. У. бен Ладен, який узяв на себе відповідальність за теракти в США 11 вересня 2001 р., створив та очолив міжнародну ісламську терористичну організацію «Аль-Каїда». У регіоні є держави, які володіють ядерною зброєю: Китай, Індія, Пакистан, Ізраїль, КНДР. Постійно спалахують збройні сутички між Індією та Пакистаном, які переростають у справжні бойові дії.

На сьогодні в регіоні налічується 48 визнаних світом незалежних держав. Серед них є справжні «гіганти» (*Китай* та *Індія*), а є зовсім невеликі *(Сингапур, Бахрейн, Мальдіви)*. Найбільше державне розмаїття спостерігаємо в Західній та в Південно-Східній Азії.

Більшість держав Азії — республіки. Водночас тут чимало монархій, зокрема абсолютних *(Саудівська Аравія, Бруней)*. Монархіями є також *Японія* (очолює імператор), *Бутан, Непал, Таїланд, Малайзія, Об'єднані Арабські Емірати, Йорданія*. Переважна більшість держав регіону має унітарний устрій. Найбільші федеративні держави — *Індія* (складається зі штатів) та *Ірак* (має провінції). Цікавим є територіальний устрій *Малайзії* (7 султанатів та ОАЕ, які об'єднують сім еміратів).

Особливості економічного розвитку держав регіону Азія

Через величезні природні багатства, людський потенціал та історичні традиції держави регіону мають амбітні плани щодо розвитку своїх економік. На країни Азії припадає майже 40 % світового ВВП, а самі країни є лідерами в багатьох галузях господарства. Тут реалізують масштабні інфраструктурні проєкти, швидкими темпами будують об'єкти й споруди, успішно розвивають ІТ-сферу, створюють «розумні» міста, утілюють інноваційні ідеї — від нанотехнологій і мікробіології до космічних досліджень. Найбільші міста, найвищі споруди, найшвидші поїзди — усе це про Азію.

Азія — регіон, де співіснують держави з різним рівнем економічного розвитку та різними типами економічних систем. Японія — країна «Великої сімки» — має одні з найвищих у світі економічних показників: ВВП загалом і на душу населення, ІРЛ, тривалість життя. Столиця Японії, м. Токіо, належить до найбільших мегаполісів і світових міст. Китай конкурує зі США за обсягом ВВП й демонструє вражаючі темпи економічного розвитку. У минулому це була країна із жорсткою командно-адміністративною системою управління господарством, однак завдяки ринковим реформам стала «локомотивом» світового розвитку. Індія (ще одна з найбільших держав світу) також демонструє стрімке економічне зростання і належить до п'ятірки країн із найбільшим обсягом ВВП.

В Азії є група *нових індустріальних країн* (НІК), у яких економіка перебуває на стадії стрімкого зростання. У 80-х роках ХХ ст. до групи НІК належали чотири «азійські тигри»: Республіка Корея, Сингапур, Тайвань і Гонконг (Сянган). Нині це розвинені країни чи адміністративні одиниці Китаю (Гонконг). Згодом до них приєдналися Малайзія, Індонезія, Таїланд, Туреччина та Філіппіни.

Ще одну групу країн із дуже високими показниками ВВП на душу населення та ІРЛ сформували нафто- й газовидобувні країни Перської затоки. Прибутки, отримані від експорту нафти, вони спрямовують на структурну перебудову економіки з метою зменшення залежності від кон'юнктури ринку енергоносіїв.

Водночас у регіоні є країни, які належать до групи найменш розвинених у світі: Афганістан, Ємен, М'янма, Бутан, Непал, Лаос, Камбоджа, Бангладеш, Східний Тимор. Через низький рівень життя (ВВП на душу населення не перевищує кількох тисяч доларів на рік) і незначний розвиток вторинного та третинного секторів економіки в цих країнах залишаються невирішеними соціальні проблеми: висока дитяча смертність, безробіття, жебрацтво, злочинність, відтік працездатного населення з регіону.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Проєкт «Колиска цивілізацій». Дослідіть одну з великих річкових цивілізацій Азії (наприклад індійську — річка Інд, месопотамську — річки Тигр і Євфрат, китайську — річки Хуанхе або Янцзи).

— Де саме вона виникла?
— Яке значення мала річка для життя, господарства й культури?
— Як ця цивілізація вплинула на сучасну країну?

Ознайомте однокласників та однокласниць із результатами дослідження *(мультимедійна презентація)*.

- Дослідницьке есе «Нафтовий (газовий) ренесанс країн Перської затоки» на прикладі однієї з країн Перської затоки (ОАЕ, Катар, Кувейт, Саудівська Аравія — *на вибір*).

— Як нафта змінила економіку країни?
— Чи є ознаки переходу до нової моделі розвитку?
— Які проблеми виникають через «ресурсне прокляття»?

Ознайомте однокласників та однокласниць із результатами дослідження *(коротка доповідь)*.

Запитання та завдання

1. Які субрегіони виокремлюють в Азії згідно з класифікацією ООН?
2. Чому Туреччину й Казахстан вважають азійськими країнами, а Росію — європейською?
3. Які мовні сім'ї представлені в Азії? Наведіть приклади мов і країн, у яких вони поширені найбільше.
4. У яких країнах Азії тривають збройні конфлікти? Які їхні причини?
5. Чому Азія є водночас регіоном економічного прориву й соціальної відсталості?

§ 43. Китай

ГЕОПОШУК

Цікаві факти

Номінальний ВВП Китаю

1980 р.	2000 р.	2024 р.
Світова частка — 1,7 % (12-те місце у світі). Менший за номінальний ВВП США в 14,5 раза.	Світова частка — 3,6 % (6-те місце у світі). Менший за номінальний ВВП США у 8,4 раза.	Світова частка — 16,8 % (2-ге місце у світі). Менший за номінальний ВВП США в 1,6 раза.

Частка Китаю у світовому виробництві окремих видів продукції, %

Продукція	2000 р.	2024 р.
Видобування вугілля	29,4	51,7
Електроенергія	8,7	32,3
Сталь	15,0	53,3
Автомобілі	3,5	33,7

«Зроблено в Китаї» — це не тільки про товари широкого вжитку, а почасти й про передові технології, завдяки яким виготовляють різноманітну сучасну техніку й обладнання. У чому ж феномен китайської економіки? Як упродовж усього кількох десятиліть економіка Китаю трансформувалася з малопродуктивної і переважно аграрної в «промисловий цех» світу.



Китай



Національний день
1 жовтня



Площа — 9 569 960 км². **Населення** — 1 млрд осіб (станом на початок 2025 р.). Четверта за територією і друга за чисельністю населення країна у світі.

Унітарна республіка, поділена на 33 провінції, 5 автономних районів із певними групами національних меншин, що там проживають (Гуансі-Чжуанський, Внутрішня Монголія, Нінси-Хуеський, Тибетський, Сіньцзян-Уйгурський), 4 муніципалітети з прямим управлінням (Пекін, Чунцін, Шанхай, Тяньцзінь), 2 спеціальні адміністративні райони (Гонконг і Макао) *(мал. 185)*.

Межує з Афганістаном, Бутаном, М'янмою, Індією, Казахстаном, Північною Кореєю, Киргизстаном, Лаосом, Монголією, Непалом, Пакистаном, Росією, Таджикистаном і В'єтнамом.

Державна мова — китайська.
Столиця — м. Пекін.
Друга країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — юань.
Код країни в інтернеті — .cn.



Мал. 185. Адміністративно-територіальний поділ Китаю і спірні території

Спірні території Китаю (позначені цифрами на *мал. 185*)

Цифри	Територіальні претензії
1	Острови Дяоютай *(кит.)* або острови Сенкаку *(яп.)*, які контролює Японія, є предметом територіальних претензій як Китаю, так і Тайваню.
2	Тайвань, острови Пенху, Цзіньмень, Мацзу, Пратас є предметом територіальних претензій Китаю.
3	Територіальні суперечки між Китаєм і В'єтнамом за острови Парасель. Територіальні суперечки між Китаєм, Тайванем, В'єтнамом, Філіппінами за острови Спратлі.
4	Територіальні претензії Китаю до Індії щодо більшої частини штату Аруначал-Прадеш.
5	Територіальні претензії на високогірну територію Аксай Чин Індії до Китаю.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення та природні ресурси

Значна протяжність території країни з півночі на південь (5500 км) та із заходу на схід (5200 км) зумовила суттєві, часто контрастні, відмін-

ності природних умов. Рельєф західної частини Китаю гірський (гори Гімалаї з найвищою точкою світу вершиною Джомолунгмою, Тянь-Шань, Тибетське нагір'я), східної — рівнинний (Велика Китайська рівнина). Клімат змінюється від помірного мусонного на півночі до тропічного мусонного на півдні, від різко континентального на заході до арктичного на найвищих вершинах Гімалаїв. Найдовші річки — Янцзи, Хуанхе, Сіцзян — інтенсивно використовують для зрошування, транспортного сполучення та гідроенергетики. На півночі й заході країни є гострий дефіцит водних ресурсів. Якісні земельні ресурси зосереджені на рівнинах сходу й півдня Китаю.

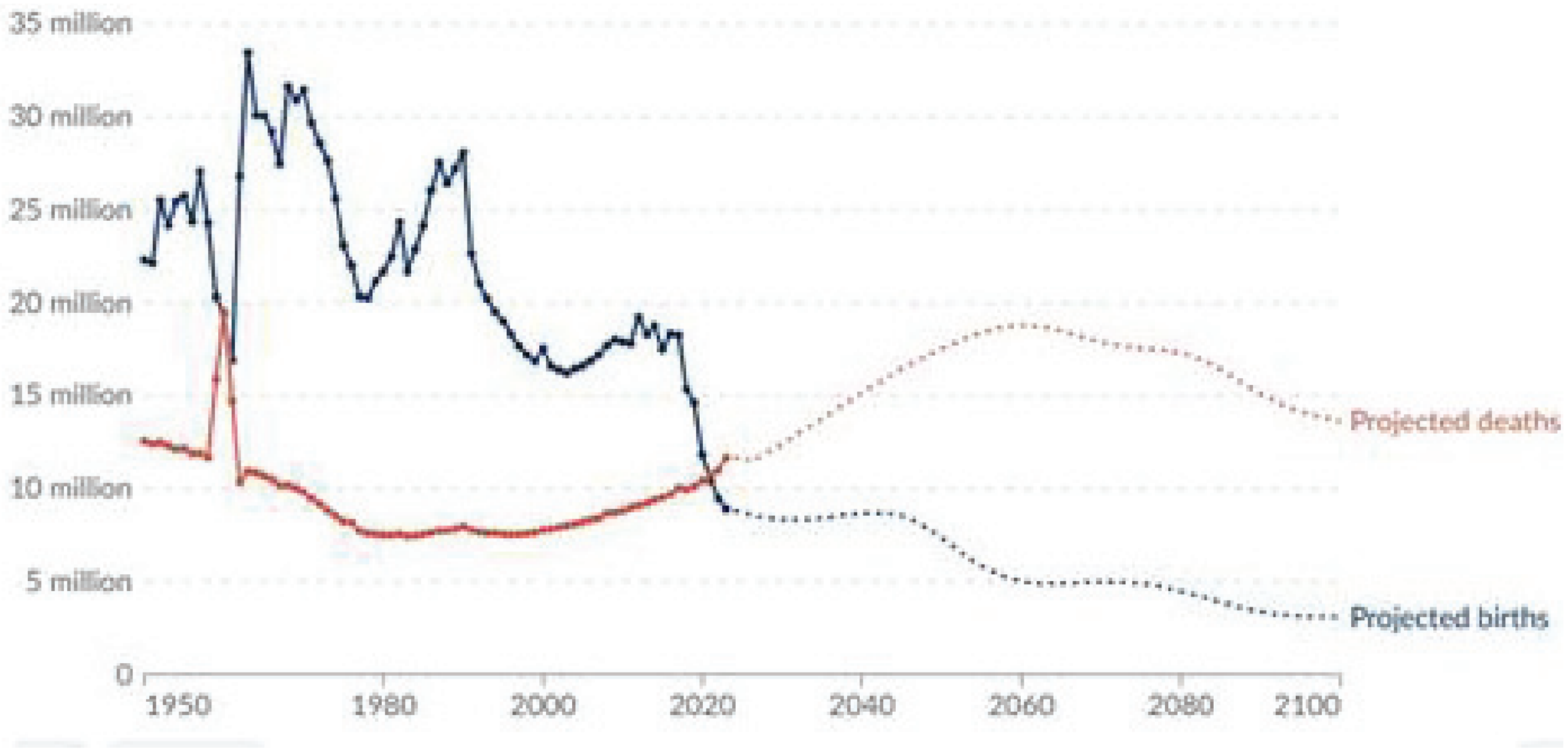
Країна багата на кам'яне вугілля, залізні, олов'яні та вольфрамові руди, рідкісноземельні метали *(пригадайте особливості їхнього використання)*, фосфорити, кам'яну сіль, графіт.

Важливим складником природоохоронної політики Китаю є заліснення значних територій для боротьби з ерозією ґрунтів, опустелюванням і забрудненням повітря. Наймасштабнішим проєктом заліснення є *Велика зелена стіна* — створення лісового поясу завдовжки понад 4500 км через північ Китаю. Завдяки проєкту припинилося розширення пустелі Гобі й зменшилася кількість пилових бур. Довкола великих міст висаджують значні площі лісів. Заліснення прилеглих до Пекіна й Тяньцзіня районів зменшило негативний вплив смогу, доволі поширеного в цих містах.

Населення

Проєкти й дослідження

- Пригадайте особливості розміщення населення в країні *(див. мал. 15, с. 28)*.
- Пригадайте особливості «політики однієї дитини», яка проводилася в Китаї в 1979–2015 рр. *(мал. 186)*. Які зрушення у віковій і статевій структурах населення країни стали наслідком такої політики з огляду на істотне зменшення народжуваності на початку XXI ст.?



Мал. 186. Зміна кількості народжених і померлих людей у Китаї (1950–2100, *прогноз*)

Темпи *урбанізації* в Китаї — одні з найвищих у світі: 19 % міського населення у 1980 р., 36 % — у 2000 р. і 66 % — у 2024 р. Якщо в 1980 р. в країні налічувалося 57 міських агломерацій із чисельністю населення понад 1 млн жителів, то у 2024 р. їх було вже 158. У цих населених пунктах мешкає кожний третій житель Китаю. Мільйони сільських жителів мігрують у міста, де працюють на підприємствах. Здебільшого вони мають статус «тимчасових мігрантів», який обмежує їхній доступ до багатьох соціальних послуг у містах.

91 % населення країни становлять *хань*, або *ханьці*, які є найбільшою етнічною групою у світі. Саме на ханьській культурі, пов'язаній із басейном Хуанхе, де виникли перші китайські цивілізації, ґрунтується традиційне уявлення про китайців, їхню мову, писемність, релігію (конфуціанство), філософію, кулінарію тощо. Решту 9 % населення становлять національні меншини (чжуани, хуей, уйгури, мяо, тибетці й ін.). Офіційно визнано 55 таких етнічних груп зі своїми мовними й культурними особливостями. Найбільшою національною меншиною є *чжуани (мал. 187)*, які розмовляють мовою, близькою до тайської. *Хуей* є, швидше, етнорелігійною групою, до якої належать також ханьці-мусульмани. *Уйгури* — тюркомовний народ, як і турки, азербайджанці, казахи, узбеки, туркмени й киргизи. Мова *мяо*, яких за межами Китаю називають переважно хмонг, не споріднена ні з китайською, ні з тайською чи тюркською. *Тибетці* розмовляють мовою, алфавіт якої походить з Індії, а сама вона споріднена з китайською.



Мал. 187. Чжуани

Первинний сектор

Сільське господарство Китаю поєднує інтенсивне землекористування та високий рівень застосування техніки з ручною працею. Основні сільськогосподарські культури на півночі країни — пшениця, кукурудза, просо; на півдні — рис, бавовник, цукрова тростина, чай, фрукти й овочі. У цих регіонах розвинене свинарство, адже Китай є найбільшим світовим виробником і споживачем свинини. Для забезпечення попиту на молочну продукцію поступово збільшується поголів'я великої рогатої худоби. Гірський західний регіон спеціалізується на розведенні овець, кіз, коней, верблюдів, у Тибеті вирощують яків.

У структурі розвіданих запасів *викопного палива* в перерахунку на нафтовий еквівалент 92 % припадає на вугілля, 5 % — на природний газ і лише 3 % — на нафту. Основні «паливні бази» Китаю розташовані на півночі. Кам'яновугільні регіони — це Внутрішня Монголія і Шаньсі, нафтове родовище *Дацін* (у перекладі з китайської «велике свято») розташоване на північному сході, найбільші газові родовища країни — на північному заході. Енергетична структура видобування та використання викопного палива станом на 2022 р.: 10 760 вугільних шахт і кар'єрів,

140 нафтопереробних заводів, 22 900 км нафтопроводів, 70 000 км газопроводів, 21 термінал зрідженого газу в портах.

Найбільше родовище рідкісноземельних металів *Баян Обо* (45 % світового й 70 % загальнокитайського видобутку) розташоване у Внутрішній Монголії *(мал. 188)*. Рудний матеріал відправляють на перероблення в м. Баотоу за 120 км на південь від родовища — «світову столицю» рідкісноземельних металів.



а *б*

Мал. 188. Мінерали: *а)* монацит і *б)* бастнезит — основні в родовищі Баян Обо. З них вилучають 15 із 17-ти відомих рідкісноземельних металів.

Вторинний і третинний сектори

Китай — світовий лідер у виробництві *електроенергії* загалом та електроенергії на ТЕС, ГЕС, ВЕС і СЕС зокрема. Через використання великої кількості кам'яного вугілля на теплових електростанціях Китай лідирує і щодо викидів парникових газів. Країна оголосила амбіційні плани позбутися вуглецевого сліду в економіці до 2060 р.

Робота в парі або в групі

Проаналізуйте динаміку зміни частки первинних джерел у виробництві електроенергії в країні з 2000 по 2024 р. Як ви вважаєте, чи зможе Китай відмовитися від викопного палива у виробництві електроенергії до 2060 р.?

Частка первинних джерел у виробництві електроенергії в Китаї, %
(складено на основі https://angeassociation.com/location/china/)

Первинне джерело	2000 р.	2010 р.	2024 р.
Вугілля	78,21	76,86	58,18
Гідроенергія	16,41	16,91	13,45
Вітрова енергія	0,04	1,17	9,84
Сонячна енергія	< 0,01	0,02	8,28
Атомна енергія	1,23	1,78	4,42
Природний газ	0,43	1,85	3,01
Біоенергія	0,19	0,59	2,07
Нафта	3,49	0,83	0,76

Китай швидкими темпами розвиває атомну енергетику, незважаючи на її незначну частку в загальному виробництві електроенергії. Станом на вересень 2025 р. із 70 атомних реакторів, що будуються у світі, 38 розташовані в Китаї. Крім того, заплановано спорудження ще 11 реакторів. Якщо в минулому країна використовувала французькі, канадські чи американські ядерні технології, то нині створює власні атомні реактори третього покоління, які мають кращу систему безпеки й аварійного відключення та орієнтовані на 60 років експлуатації замість 30–40.

• *Поміркуйте, чому всі 58 атомних реакторів країни розташовані на узбережжі океану.*

Вітрові й сонячні електростанції працюють у багатьох регіонах, найбільша концентрація СЕС — на заході й північному заході країни, ВЕС — на півночі, півдні та вздовж океанічного узбережжя.

Величезна внутрішня потреба (розбудова міст, транспортної та енергетичної інфраструктури) — один із найважливіших чинників розвитку *чорної металургії*. Виплавлення сталі зорієнтоване як на сировинні бази (залізорудні й кам'яновугільні басейни), так і на морські порти. Китай імпортує великий обсяг вугілля з Індонезії, Росії, Монголії та Австралії, залізну руду — з Австралії і Бразилії. У 2020-х роках у країні розпочали процес оптимізації виплавлення сталі. Основні причини — певне її перевиробництво й орієнтація на «зелений перехід», що передбачає заміну частини неекологічних доменних печей на електродугові.

Робота з картою

Які з великих центрів чорної металургії Китаю (Шанхай, Таншань, Аньшань, Таюань, Тяньцзінь) зорієнтовані на місцеву сировину, а які — на імпортну?

Китай — флагман *кольорової металургії* світу. Країна найбільше у світі виплавляє і використовує алюмінію, міді, свинцю, цинку, олова, кобальту, рідкісноземельних металів.

Машинобудування Китаю забезпечує не тільки внутрішні потреби країни, а й значну частину світового ринку. Воно охоплює практично всі виробництва — від важкого машинобудування до електроніки й робототехніки. Своєрідними символами динамічного розвитку промисловості Китаю стали автомобілебудування та виробництво електроніки.

Проєкти й дослідження

Перегляньте відеовізуалізацію «Розвиток автомобілебудування в Китаї», розміщену в електронному додатку. Розробіть власний технодизайн китайського електромобіля майбутнього, який Китай зможе виробляти у 2035 р. Створіть його цифрову модель, зокрема придумайте назву з китайським корінням, форму кузова, тип живлення (сонце, водень, батареї нового типу тощо), інноваційні функції (використання нових матеріалів, ШІ тощо).

Китай має потужну базу *технологічних парків*, де постійно розробляють нові гаджети. Країна виробляє не тільки техніку «Apple», «HP», «Dell», а й створює власні моделі (смартфони «Xiaomi», «Huawei», «Oppo», «Vivo», побутову техніку «Haier», «Hisense», TCL). Розвиток виробництва електроніки в Китаї розпочинався подібно до автомобілебудування — з копіювання іноземних моделей. Головними центрами електроніки є Шеньчжень (смартфони, напівпровідники), Гуанчжоу (холодильники, кондиціонери), Сучжоу («розумна» техніка, напівпровідники), Чунцін (масове складання ноутбуків, планшетів, телефонів).

Китай є провідним світовим виробником основних видів *хімічної продукції* — мінеральних добрив, полімерних матеріалів, зокрема пластмас, фарб, лаків, сірчаної кислоти, аміаку, соди. Хімічне виробництво в країні постійно вдосконалюється і модернізується.

Легка промисловість Китаю здійснила прорив у 1980–1990-х роках. Основний чинник — велика кількість дешевої робочої сили (особливо наприкінці XX ст.). Відомі компанії («Nike», «Adidas», «Zara», «H&M» та ін.) розмістили в країні сотні своїх підприємств. Китай — найбільший світовий виробник текстилю, взуття, іграшок, побутових дрібниць. Символом легкої промисловості є місто Іу, яке називають «світовим супермаркетом». У ньому зосереджено десятки тисяч виробників і продавців різноманітних аксесуарів, сувенірів, канцтоварів, пакувальної продукції. У 2022 р. на ринках в Іу було продано товарів на суму 70 млрд дол. США. Це лише у 2,3 раза менше, ніж номінальний ВВП України того ж року.

Транспортна система Китаю вражає масштабами й постійно вдосконалюється *(пригадайте інформацію про світове лідерство морських портів за обсягом перевезення вантажів та особливості розбудови в країні мережі швидкісних залізниць, див. § 31, с. 176–182)*. Зокрема, уведення в експлуатацію у 2017 р. найдовшої у світі швидкісної залізниці між містами Пекін і Куньмін (2760 км) забезпечило подолання маршруту за 12 год замість 33 год, як було раніше *(мал. 189)*.

Китай надає важливого значення проголошеній глобальній транспортній стратегії «Один пояс — один шлях», яка передбачає потужні інвестиції в міжнародну транспортну систему для кращого забезпечення експортних можливостей країни та політичного впливу у світі.



Мал. 189. Швидкісний потяг на одній із залізничних станцій Пекіна *(Китай)*

Китай має вагомі здобутки в розвитку *науки* й *освіти*. У сфері охорони здоров'я в країні активно впроваджують методи традиційної китайської медицини (лікування травами, акупунктура, вправи цигун).

Чинники «економічного стрибка» Китаю

Китай — країна планової економіки, у розвитку якої вирішальну роль відіграє комуністична партія. З 1978 р. партійне керівництво запровадило реформи з елементами ринкової економіки та відкриттям країни для зовнішньої торгівлі. Економіка Китаю стала однією з найбільш швидкозростаючих у світі. До 2021 р. щорічний приріст ВВП сягнув 9 %. Завдяки цьому у 800 млн пересічних жителів країни значно покращився загальний рівень життя.

Основні засади *економічних реформ* у Китаї, започатковані в 1978 р.

• У сільському господарстві було введено *систему підряду*. Земля залишалася державною, але родини отримували її для користування. Кожна родина сама вирішувала, як обробляти ділянку. Частину врожаю треба було віддати державі, а решту можна було використовувати для власних потреб, зокрема й на продаж. Як наслідок, значно зросла продуктивність праці в сільському господарстві, адже люди розуміли: що краще вони працюють, то більше зароблять.

• У 1980-х роках влада Китаю створила *спеціальні економічні зони* — особливі райони зі спрощеними правилами для бізнесу. Там установлювали нижчі податки, легше було відкрити власну справу, залучити закордонні інвестиції. Прикладами таких спеціальних економічних зон були Шеньчжень *(мал. 190)*, Сямень, Шаньтоу, острів Хайнань.

• *Відкритість до зовнішнього світу.* У країну почали надходити потужні інвестиції з Японії, США, Республіки Корея. У 2001 р. Китай вступив до Світової організації торгівлі (СОТ), що сприяло його повній інтеграції у світову економіку, зростанню експорту.

• *Інтенсивна індустріалізація.* У країні розпочалося масштабне будівництво доріг, мостів, портів, енергетичних об'єктів. Міграція сільського населення в міста забезпечила робочою силою промислові підприємства.



а *б*

Мал. 190. Загальний вигляд Шеньчженя:
а) 1980 р.; *б)* 2025 р.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- У Пекіні, Шанхаї, Сіані й інших містах співіснують традиції і сучасність. Підготуйте презентацію про одне із цих міст, проілюструйте, як у ньому поєдналися традиційна й сучасна архітектура. Зверніть увагу на такі споруди: Храм Неба, Заборонене місто, будівлі штаб-квартири CCTV, аеропорт «Дасин» у Пекіні; сад Юйюань, старе місто, Шанхайську вежу, вежу «Східна перлина» в Шанхаї, Велику пагоду диких гусей, мавзолей імператора Цінь Ши Хуан-ді й сучасні бізнес-центри в Сіані.
- Підготуйте повідомлення про досягнення Китаю в дослідженні космосу. Зверніть увагу на розбудову космічної станції «Тяньгун», за допомогою якої країна планує здійснити місії на Місяць і Марс, перший у світі квантовий супутник «Mozi».
- Виконайте інтерактивну вправу «Контрасти Китаю», розміщену в електронному додатку.

Запитання та завдання

1. Які найбільші національні меншини в Китаї? У яких автономних районах країни вони проживають?
2. Пóклади яких корисних копалин визначили спеціалізацію господарства Китаю? Чи достатні їхні запаси, зважаючи на нинішні умови розвитку економіки?
3. Чому саме легка промисловість стала основою економічного прориву Китаю?
4. У чому сутність ініціативи «Один пояс — один шлях»?
5. Які економічні реформи було запроваджено в Китаї з 1978 р.?

§ 44. Японія

ГЕОПОШУК

У цій країні сучасні хмарочоси височіють поряд зі стародавніми храмами, а рóботи співіснують із майстрами чайної церемонії. Її вирізняють високий рівень економічного розвитку, поєднання давніх традицій і сучасних технологій, а також унікальний спосіб життя, де інновації тісно переплелися з культурною спадщиною. І ця країна — Японія.

- *Чому Японію називають «Країною, де сходить сонце»?*
- *Які переваги й недоліки острівного положення Японії?*
- *Які природні ресурси найбільше вплинули на формування господарства Японії?*
- *Чому японські товари, зокрема автомобілі й електроніка, стали синонімом якості в усьому світі?*



Японія

(японська назва «Ніппон-коку»)

День заснування держави (Кенкокукінен-нохі) 11 лютого



Площа — 377 975 км². **Населення** — 123,1 млн осіб (станом на середину 2025 р.).

Одинадцята за чисельністю населення у світі й шоста в Азії.

Конституційна монархія, що складається із 47-ти префектур.

Державна мова — японська.
Столиця — м. Токіо.
Четверта країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — японська єна.
Код країни в інтернеті — .jp.

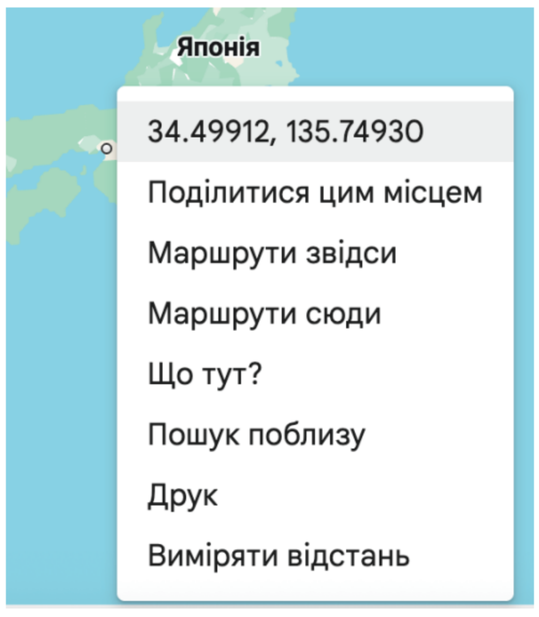
ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення, природні умови й ресурси

Японія розташована в Східній Азії на островах Тихого океану. Японський архіпелаг простягнувся майже на 3,5 тис. км із півночі на південь і налічує до 14 тис. островів. Майже 99 % території країни припадає на чотири найбільші острови: *Хонсю, Хоккайдо, Кюсю* і *Сікоку*.

Робота з картою

- За допомогою Google Maps знайдіть Японію та чотири її головні острови. Загальна довжина берегової лінії становить 29 751 км. З'ясуйте, які моря омивають країну. З якими державами межує Японія через море?
- За допомогою інструмента Google Maps «Виміряти відстань» *(див. мал. 191)* виміряйте відстань від Токіо до Пекіна; від Токіо до Гонконгу.
  Знайдіть на карті потрібну точку й натисніть на неї правою кнопкою миші. У контекстному меню виберіть опцію «Виміряти відстань». Клацніть на карті в місцях, відстань між якими ви хочете виміряти. Загальна відстань відобразиться внизу карти в милях і кілометрах.
- Знайдіть на карті найбільші порти Японії. Які особливості їхнього розташування? Як географічне положення Японії сприяло розвитку морських перевезень? Як воно впливає на зовнішню торгівлю?



Мал. 191. Алгоритм роботи з інструментом Google Maps «Виміряти відстань»

Країна має переважно гірський рельєф, понад 70 % її території займають гори. Найвища вершина — вулкан Фудзі (Фудзіяма, або Фудзі-сан) на острові Хонсю, висота — 3776 м *(мал. 192, с. 254)*. Гірський рельєф і річки зі швидкою течією створюють потенціал для розвитку гідроенергетики.



Мал. 192. Активний вулкан Фудзі

Оскільки Японія розташована в Тихоокеанському сейсмічному поясі, її територія надзвичайно сейсмічно активна, що призводить до частих землетрусів і вулканічної діяльності. У країні налічується майже 200 вулканів, з яких 40 є активними. Землетруси можуть спричинити як природні, так і техногенні катастрофи. Зокрема, землетрус магнітудою 9,0 і викликане ним цунамі (хвилі 10–12 м) у 2011 р. призвели до аварійного відключення трьох реакторів атомної електростанції *«Фукусіма»*.

Мусонний клімат Японії з вологим літом і м'якою зимою змінюється від помірного на півночі до субтропічного на півдні.

Природні ресурси країни обмежені. Японія має незначні запаси корисних копалин і дуже залежить від їхнього імпорту. Основним багатством є ліси (понад 60 % території) і рибні ресурси океану.

Цікаві факти

- Риба фугу відома також як такіфугу й риба-собака. Шанувальники цього екстремального делікатесу стверджують, що смак риби фугу надзвичайно витончений і неперевершений. Але вживання цієї риби в їжу може бути смертельним, оскільки в її організмі накопичується надзвичайно небезпечна хімічна речовина. Перегляньте відео про рибу фугу в електронному додатку.
- Обмеженість у мінеральних ресурсах японці змогли перетворити на перевагу: вони імпортують сировину (зокрема нафту, газ, залізну руду), а потім виготовляють із неї високоякісні товари та експортують їх.

Населення

Густота населення країни становить понад 330 осіб/км^2. Майже 92 % населення проживає в містах, утворивши низку агломерацій, найбільшими з яких станом на 2025 р. є: Токіо — Йокогама (37,3 млн осіб); Осака — Кобе — Кіото (15 млн); Нагоя (9,6 млн).

- *Перегляньте відео про Токіо, розміщене в електронному додатку.*

Середня тривалість життя японців — понад 84 роки, одна з найвищих у світі. Для країни характерне старіння населення, що створює соціально-економічні проблеми, зокрема зменшення кількості працездатних людей.

97,5 % населення країни становлять японці. Це нація з високою національною самосвідомістю. Національна ідентичність ґрунтується на спільній мові, культурі, традиціях (чайна церемонія, ікебана, бонсай *(мал. 193)*, бойові мистецтва), а також на працелюбності, колективізмі, самодисципліні та повазі до літніх людей.



а *б*

Мал. 193. Традиційне японське мистецтво: *а)* ікебана — створення композицій із живих квітів і рослин; *б)* бонсай — вирощування карликових дерев у невеликих посудинах

Японія — світовий економічний гігант

Після поразки в Другій світовій війні Японія пережила «економічне диво», швидко перетворившись на технологічного гіганта. У 2024 р. вона належала до п'ятірки найбільших економік світу (4-та за номінальним і 5-та за ВВП за ПКС).

Одним з основних чинників розвитку її економіки є потужні інвестиції в людський капітал і науку.



Робота в парі або в групі

Поміркуйте й поясніть, чому саме людський капітал вважають головним ресурсом Японії. Складіть «формулу успіху» для України. Які чинники ви включили б до неї?

Національна економіка та конкурентні переваги

Японська економіка — це поєднання високих технологій, інновацій і традиційної дисципліни праці.

Головною «візитівкою» Японії у світі є *автомобілебудування*. Японські автомобілі відомі надійністю, якістю та сучасними технологіями. Такі компанії, як «Toyota», «Honda», «Nissan», «Mitsubishi» та «Mazda», належать до світових лідерів. Вони випускають легкові авто, вантажівки й автобуси.

Японія — батьківщина багатьох відомих електронних брендів: «Sony», «Panasonic», «Toshiba», «Fujitsu». Країна виробляє телевізори, фотоапарати, відеоігри, побутову техніку й іншу електроніку.

Також Японія активно розвиває *робототехніку*. У країні виробляють людиноподібних розважальних роботів *(мал. 194, с. 256)*, андроїдів, роботів-тварин, соціальних роботів, роботів-охоронців тощо. За кількістю встановлених промислових роботів Японію випереджає тільки Китай.



Мал. 194. ASIMO — людиноподібний робот, створений компанією «Honda»



Мал. 195. Одна з останніх моделей швидкісного потягу сінкансен

Японія належить до світових лідерів із виробництва й експорту різноманітного промислового обладнання, електронних приладів, поїздів, суден. Зокрема, швидкісні потяги сінкансен *(мал. 195)* є символом японського технічного прогресу.

Цікаві факти

Швидкісні потяги сінкансен (у перекладі з японської *нова магістраль*) розганяються до 320 км/год. Вони відомі своєю точністю та безпекою: жодної аварії, у якій постраждали б люди, за всю історію їхньої експлуатації з 1964 р.

У Японії працює велика кількість банків («MUFG Bank», «Nomura», «Japan Post Bank»), страхових компаній, інвестиційних корпорацій. Саме фінансовий сектор допомагає підтримувати розвиток промисловості й експорту. Токіо — один із головних фінансових центрів світу.

Країна виробляє сучасні хімічні матеріали: пластмаси, штучні волокна, фармацевтичну продукцію. Саме тут створюють нові матеріали для медицини, будівництва та високих технологій.

Оскільки площі орних земель у Японії незначні (орієнтовно 15 % території), японські фермери використовують кожний клаптик землі максимально ефективно *(мал. 196)*.



Мал. 196. Спеціалізація сільського господарства Японії

Щороку Японію відвідують мільйони туристів, яких приваблюють культура, історичні пам'ятки та сучасні мегалополіси. Туризм — важливе джерело доходів країни.

Проєкти й дослідження

Уявіть, ніби ви — туристичний гід і готуєте рекламний матеріал для українських туристів, які планують подорож до Японії. Оберіть три туристичні об'єкти Японії з різних сфер:

- історичні пам'ятки (наприклад замок Хімедзі, храм Кінкаку-дзі);
- культурні явища (наприклад сакура, чайна церемонія, аніме);
- сучасні мегалополіси (Токіо, Осака).

Створіть туристичний маршрут «7 днів у Японії»: які міста чи місця відвідають туристи, що побачать і чому це цікаво. Оформіть результат як сторіз у стилі соціальних мереж.

Критерії успіху проєкту: логічний і цікавий маршрут; баланс між традиціями й сучасністю; яскраве та креативне оформлення; уявна подорож викликає бажання відвідати Японію.

Незважаючи на залежність від імпорту енергоносіїв і сировини, старіння населення, високу державну заборгованість, конкуренцію інших азійських країн, Японія має певні *конкурентні переваги* на світовому ринку.

- Лідерство в автомобілебудуванні, робототехніці, електроніці, виробництві напівпровідників і точного обладнання завдяки інноваціям і високій якості продукції.
- Висока продуктивність праці й культура виробництва: застосування таких принципів, як «кайдзен» (безперервне вдосконалення) і «точно та вчасно», що зменшують витрати й підвищують ефективність.
- Інвестиції в науку та дослідження: велику частку ВВП витрачають на науково-дослідні й дослідно-конструкторські розробки, що забезпечує технологічне лідерство.
- Потужний експорт готової продукції.
- Розвинена сфера послуг: високий рівень розвитку фінансових, транспортних (торговельний флот країни — один із найбільших у світі) і логістичних послуг.

Національна ідентичність

Японія зберегла унікальний баланс між давніми традиціями й сучасними технологіями. І це робить її унікальною. Наприклад, у Токіо можна побачити хмарочоси, а поряд із ними старовинні синтоїстські храми. Люди використовують роботів-помічників і водночас проводять чайні церемонії. Молодь полюбляє відеоігри, а старше покоління дотримується давніх обрядів і традицій.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Дослідіть, як Японія зуміла поєднати високотехнологічний розвиток зі збереженням національних традицій. Виберіть одну з поданих тем або сформулюйте власну.

- «Бусідо й сучасна корпоративна культура». Дослідіть, як самурайський кодекс честі бусідо вплинув на сучасну японську корпоративну культуру, і підготуйте презентацію.
- «Японська попкультура як бренд країни». Створіть постер або презентацію (аніме, манга, J-pop, кіберспорт).

Презентуйте ваші проєкти в класі *(3–5 хв)*. Використовуйте візуальні матеріали. Оцініть проєкти однокласників та однокласниць за критеріями, розміщеними в електронному додатку.

Робота в парі або в групі

Поміркуйте, чи можуть українські компанії запозичити японський досвід щодо підвищення якості продукції та ефективності виробництва. Які саме принципи?

Запитання та завдання

1. Які острови є основою Японського архіпелагу?
2. Які головні демографічні проблеми постали перед країною?
3. Чому Японія імпортує сировину, але експортує готову продукцію?
4. Яка промислова продукція, вироблена в Японії, має значні конкурентні переваги на світовому ринку?

§ 45. Індія

ГЕОПОШУК

Країна з давньою релігією і культурою та водночас стрімким економічним розвитком, бідністю і багатством, традиціями й новітніми технологіями, яка за кількістю населення випередила Китай та стала найчисленнішою у світі. Усе це — Індія.

- *Які переваги надає Індії географічне положення?*
- *Які унікальні ресурси має Індія і як вона їх використовує?*
- *Чому світові ІТ-компанії відкривають офіси саме в Індії?*



Індія



Національний день
15 серпня



Площа — 3 287 263 км². **Населення** — 1,461 млрд осіб (станом на липень 2025 р., перше місце у світі).

Федеративна республіка (28 штатів і 8 союзних територій, якими, на відміну від штатів, управляє безпосередньо центральний уряд країни).

Межує з Бангладеш, Бутаном, М'янмою, Китаєм, Непалом і Пакистаном.

Офіційна мова — гінді, допоміжна офіційна мова — англійська.

Валюта — індійська рупія (Rs).

Код країни в інтернеті — .in.

Столиця — м. Нью-Делі.

П'ята країна у світі за номінальним ВВП.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення, природні умови та ресурси

Індія розташована в Південній Азії на півострові *Індостан*, який омивають води Аравійського моря на заході, Бенгальської затоки на сході й Індійського океану на півдні. Повз узбережжя країни проходять важливі морські шляхи, якими здавна користувалися купці й мандрівники.

Рельєф країни різноманітний: на півночі — величні Гімалаї, на півдні — плоскогір'я Декан, оточене горами (Західні та Східні Гати). Річки Ганг, Брахмапутра, Інд — основне джерело води й родючих намулів для сільського господарства.

Проєкти й дослідження

- Мусон є одним із найбільш очікуваних, відстежуваних і досліджених погодних явищ в Індії. Він справляє значний вплив на самопочуття жителів країни. Візуалізацію південноазійського мусону можна переглянути за посиланням (https://en.wikipedia.org/wiki/Monsoon_of_South_Asia#/media/File:The_South_Asian_Monsoon.gif).
- Мусон навіть називають «справжнім міністром фінансів Індії». Поміркуйте чому. Арґументуйте відповідь.

Природні ресурси Індії багаті й різноманітні. Завдяки великим площам родючих земель у країні розвинене землеробство.

Індія багата на різні *корисні копалини*, які мають велике значення для її господарства. Найбільші залізорудні басейни з високою якістю руди розташовані на сході й північному сході країни. Є в Індії також багаті родовища марганцевих руд. Основні запаси кам'яного вугілля зосереджені на північному сході країни, проте воно невисокої якості. На півдні Індії розвідані родовища хромітів, бокситів, бурого вугілля, магнезитів, слюди, графіту, золота й навіть алмазів. Саме завдяки різноманітним і багатим запасам мінеральних ресурсів Індія розвинула потужну *металургійну* та *хімічну промисловість*.

В Індії достатні запаси *прісної води*, проте вони розподілені нерівномірно. Інтенсивно використовують води найбільших річок (Гангу *(мал. 197)*, Брахмапутри, Інду, Нарбади). Басейн Гангу з родючими ґрунтами відіграє важливу роль у сільському господарстві Індії. Разом із притоками він є постійним джерелом зрошення для значної території країни.



Мал. 197. Злиття річок Алакнанди та Бхагіратхі, які течуть далі як річка Ганг, або Ганга

Населення

Населення Індії складається з понад 2 тис. етнічних груп, які сповідують щонайменше шість релігій і розмовляють більше ніж 122-ма мовами.

У 2023 р. Індія випередила Китай і стала найчисленнішою країною світу. Нині тут проживає понад 1,4 млрд осіб, тобто більше, ніж у всій Європі.

Демографічний бум у країні збігся в часі з економічною трансформацією, що сприяла покращенню рівня життя, збільшенню виробництва харчових продуктів.

Цікаві факти

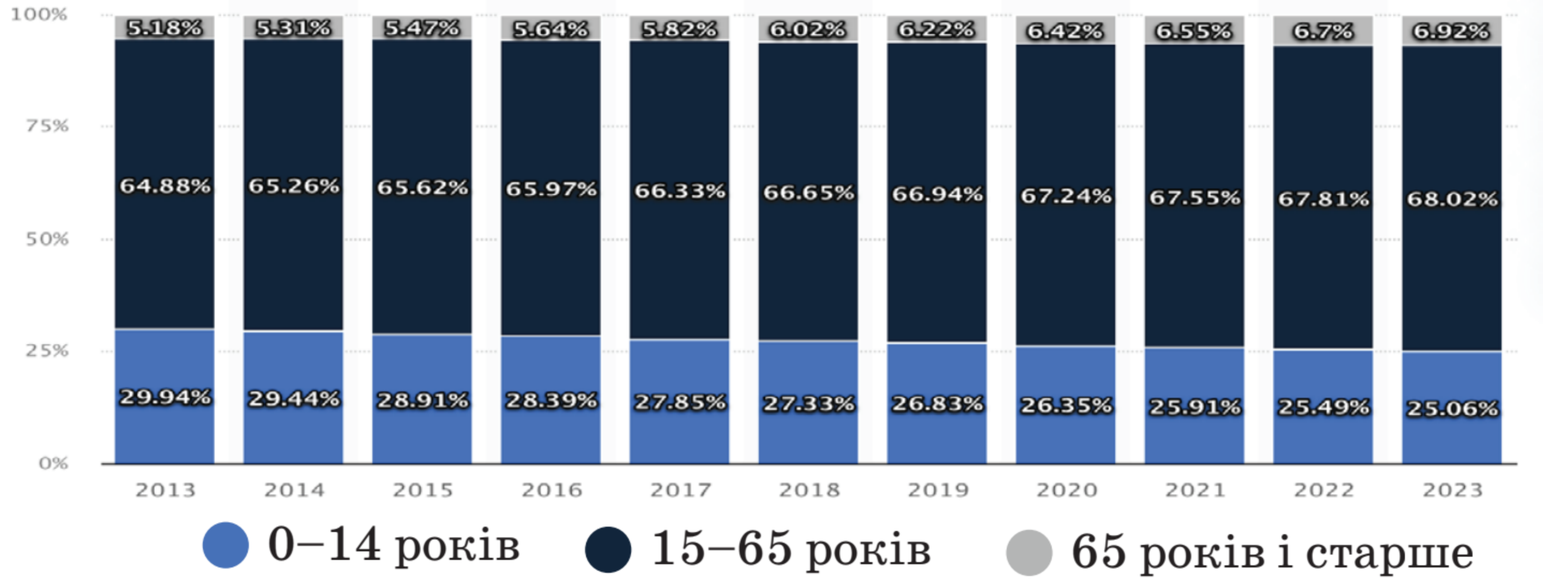
У середньому в Індії народжується 86 тис. дітей на день, а в Китаї тільки 49,4 тис. дітей.

З 1950 р. населення Індії збільшилося більше ніж на мільярд осіб.

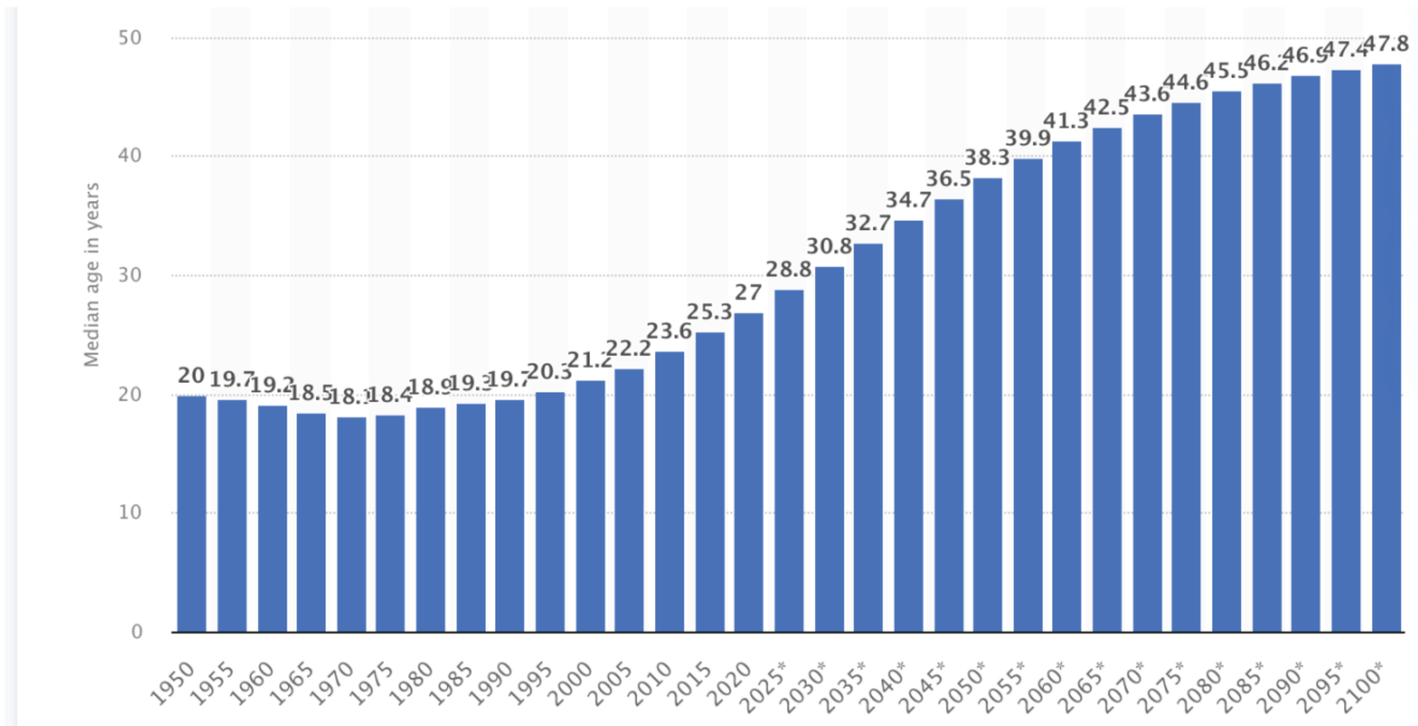
Хоча на сьогодні темпи зростання сповільнилися, однак, згідно з прогнозами вчених, у найближчі кілька десятиліть чисельність населення країни й надалі зростатиме і до 2064 р. досягне 1,7 млрд осіб.

Проєкти й дослідження

- Обчисліть кількість індійської молоді віком до 25-ти років, якщо вона становить 40 % населення Індії. Зверніть увагу, що населення країни становить орієнтовно 1,4 млрд осіб.
- Розгляньте діаграми вікового складу та середнього віку населення Індії *(мал. 198, 199)*. Поміркуйте, чому молоде населення — це водночас і перевага, і виклик.



Мал. 198. Вікова структура населення Індії (2013–2023)



Мал. 199. Середній вік населення Індії (1950–2100, *прогноз*)

Щороку ринок праці країни поповнюють 10–12 млн молодих людей, тому в Індії він найбільший у світі — понад 500 млн працездатних осіб. Однак якість і продуктивність цих *трудових ресурсів* дуже відрізняються. У Бангалорі, Хайдарабаді й інших містах, де розміщені технопарки, працюють програмісти / програмістки, інженери / інженерки, науковці / науковиці світового рівня. Їхні знання та вміння цінують у США та Європі. А в сільських районах багато людей займається землеробством, використовує примітивні знаряддя праці.

Заклади освіти Індії, наприклад технологічні інститути *(мал. 200)*, — належать до найкращих у сфері інженерії, технологій і природничих наук.



Мал. 200. Індійський технологічний інститут *(м. Делі)*

Водночас у віддалених районах країни частина населення залишається неписьменною.

Робота в парі або в групі

Дискусія «Що важливіше для майбутнього Індії?». Поділіться на дві групи: одна група обстоюватиме важливість сільського господарства, інша група — ІТ-галузі. Підготуйте відповідні аргументи, приклади й статистику.

Економіка Індії

У 2021 р. Індія стала п'ятою, а вже у 2025 р. четвертою економікою світу, випередивши Японію (перші три позиції займають США, Китай і Німеччина).

Значна частка ВВП Індії (16 % у 2024 р.) припадає на *сільське господарство*, яке має рослинницьке спрямування, незважаючи на найбільше у світі поголів'я великої рогатої худоби (майже 15 % від світового) і забезпечує робочими місцями третину працездатного населення країни.

Проєкти й дослідження

Заповніть у зошиті таблицю, використавши дані з інфографіки в електронному додатку й інших джерел інформації. Які культури важливі для внутрішнього споживання, які — для експорту? Чому спеції та чай зробили Індію відомою у світі ще кілька століть тому?

Група культур	Приклади (за інфографікою)	Райони вирощування	Частка у світовому виробництві	Значення для Індії

Однією з найважливіших галузей індійської економіки є *вугільна промисловість*. Країна — другий за обсягом виробник вугілля у світі. Саме ця галузь гарантує робочі місця для кількох сотень тисяч людей.

Сфера послуг і *переробна промисловість* забезпечують майже 3/4 ВВП Індії (у 2024 р. на вторинний сектор припадало 24,5 % ВВП, на третинний сектор — 49,9 %).

У структурі першоджерел у виробництві *електроенергії* Індії переважає викопне паливо. Водночас у країні швидко нарощують потужності об'єкти альтернативної електроенергетики, насамперед сонячної. Упродовж 2014–2024 рр. середньорічне зростання потужностей СЕС становило 34 %, ВЕС — 8 %.

Робота з картою

На контурній карті Індії позначте найбільші центри чорної металургії, електроніки, автомобілебудування, хімічної, текстильної та алмазної промисловості Індії *(їхній перелік див. в інфографіці «Переробна промисловість Індії»*

в електронному додатку). Які чинники впливають на розміщення цих виробництв (сировина, порти, ринки збуту, праця)?

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

1. Якою була б реклама спільного українсько-індійського підприємства в ІТ-сфері? Розробіть її слоган.

2. Інтерактивний квест «Подорож Індією» *(див. електронний додаток).*

Станція 1. Географічна

1. Відкрийте в Google Maps Індію.
2. Позначте на карті міста Нью-Делі, Мумбаї, Гімалаї, а також річку Ганг (зробіть скрін).
3. За допомогою інструмента Google Maps «Виміряти відстань» *(див. мал. 191, с. 253) в*иміряйте відстань між містами Нью-Делі та Катманду (столиця Непалу).
4. Яке значення для економічного розвитку Індії має вихід до Індійського океану?

Станція 2. Економіка

1. Продукти виробництва яких галузей господарства Індії ви використовували у своєму житті?
2. Чому Індію називають *аптекою світу*?

Станція 3. Культура

1. Подивіться фото або відео фестивалів «Дівалі» та «Холі».
2. Намалюйте символ або створіть стікер, який, на вашу думку, уособлює індійську культуру.
3. Чим культура Індії приваблює туристів з усього світу?

Станція 4. «Контрасти Індії» (фінальна)

1. Поділіть аркуш на дві частини: «Традиції» та «Сучасність». Запишіть приклади.
2. Які контрасти допомагають, а які заважають Індії розвиватися?

Результати квесту.Кожна група готує коротку презентацію «Моя подорож Індією» *(2–3 хв)* із відповідями та творчими знахідками.

Запитання та завдання

1. Чому мусони називають *дарунком і загрозою* для Індії?
2. Як розміщення мінеральних ресурсів впливає на розвиток переробної промисловості в країні?
3. Які товари Індія переважно експортує, а які імпортує? Чому?
4. Поясніть, чому в Індії водночас із сучасними ІТ-компаніями є примітивне сільське господарство.
5. Спрогнозуйте, яку роль відіграватиме альтернативна електроенергетика в майбутньому економічному розвитку Індії.

§ 46. Республіка Корея



Республіка Корея



Національний день
15 серпня



Площа — 99 720 км². **Населення** — 52,08 млн осіб (станом на середину 2024 р.).

Унітарна республіка. Адміністративний поділ: 1 місто з особливим статусом (Сеул), шість міст прямого підпорядкування зі статусом провінції (Пусан, Тегу, Інчхон, Кванджу, Теджон, Ульсан), вісім провінцій та одна особлива провінція.

Межує на півночі з Північною Кореєю. Кордон (демілітаризована зона завдовжки 237 км) проходить по 38-й паралелі.

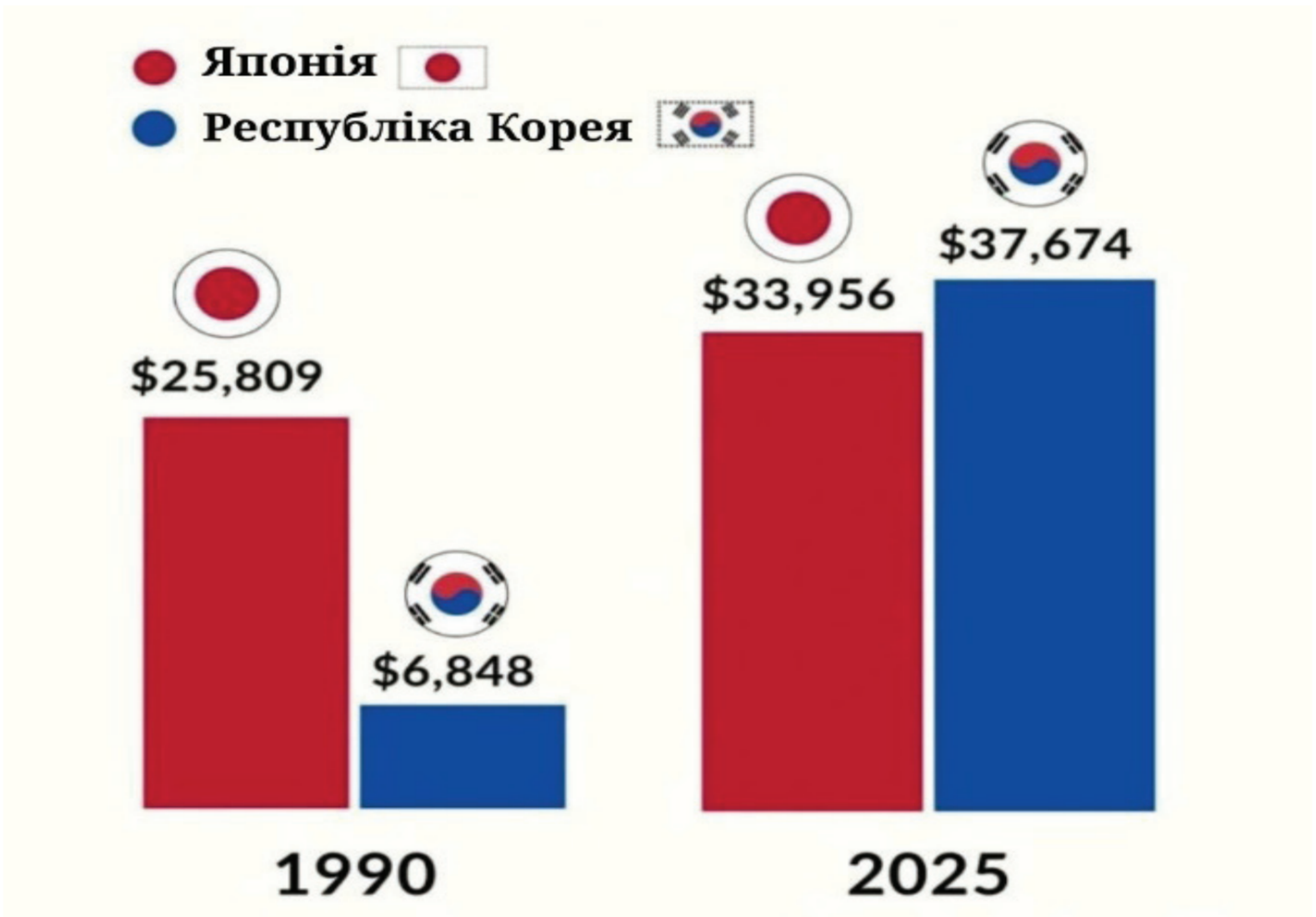
Офіційна мова — корейська.
Столиця — м. Сеул.
П'ятнадцята країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — південнокорейська вона (₩).
Код країни в інтернеті — .kr.

«Не наступай навіть на тінь свого вчителя»; «Навчайся, як їси, — щодня» *(Південнокорейські приказки)*.

Цікаві факти

ВВП на душу населення Японії та Республіки Корея (1990, 2025 — *за даними МВФ*)



ГЕОКРЕАТИВ

Республіка Корея — творець економічного дива

У 1910 р. Японія анексувала Корейський півострів. Корея відновила незалежність у 1945 р., після капітуляції Японії у Другій світовій війні. Однак її територію тимчасово поділили на дві частини; північ Кореї контролював СРСР, а південь — США. Невдовзі на півострові постали дві держави, розділені по 38-й паралелі: ***Північна Корея (КНДР)*** — комуністична й ***Південна Корея*** — демократична.

У середині 50-х років XX ст. Південна Корея була однією з найменш розвинених країн світу, проте на початку XXI ст. — це вже високорозвинена держава, ВВП на душу населення якої перевищує японський. Таку трансформацію країни називають «дивом на річці Хан» (річка протікає через м. Сеул і ділить його навпіл).

Що саме зробила Південна Корея за короткий історичний проміжок часу, аби стати такою успішною країною з ІТ-економікою?

1. *Інвестування в освіту*. У Республіці Корея дуже серйозно поставилися до навчання: освіта стала основою всього. У 2020-х роках 5 % ВВП країна витрачала на дослідження і розробки в різних секторах економіки.

2. *Розвиток великих компаній (чеболі)*. Чеболі (у перекладі з корейської — *багата родина*) — південнокорейська форма фінансово-промислових груп. У 2023 р. дохід чотирьох найбільших чеболі («Samsung», «SK», «Hyundai» та «LG») становив 41 %, а тридцяти найбільших чеболі — 77 % ВВП країни.

3. *Початок успішного економічного розвитку ґрунтувався на створенні планової економіки на базі ринкової.* Уряд держави не просто дозволив підприємницьку діяльність, а спланував розвиток індустріалізації. У 60-х роках XX ст. розпочалося будівництво підприємств енергетики, металургії, машинобудування, хімічної промисловості, нафтоперероблення.

4. *Залучення допомоги від США.* Після 1953 р. США допомагали Південній Кореї фінансами та технологіями, аби вона не стала комуністичною країною, як Північна Корея.

Проєкти й дослідження

1. Створіть проєкт «Модель південнокорейського економічного дива: досвід для України». Що ви зробили б на місці уряду?
   - Розробіть «економічну стратегію» для України, скориставшись досвідом Кореї.
   - Складіть план: що треба змінити в освіті, промисловості, експорті, інноваціях. Презентуйте проєкти у формі газетної шпальти «Економічне диво: made in Ukraine». Спрогнозуйте, якою могла б бути газетна стаття 2035 р. про те, як Україна досягла економічного прориву, використавши корейський досвід.
2. Створіть проєкт спільного українсько-корейського підприємства.

Тема 4.

Африка

§ 47. Політична карта Африки й особливості національних економік африканських держав

ГЕОПОШУК

В уяві багатьох людей Африка — це бідний регіон, якому притаманні соціально-економічні негаразди (голод, епідемії, злидні) і громадянські конфлікти й війни. Однак сучасна Африка — це також п'ятизіркові готелі, хмарочоси, великі електростанції, інтернет і мобільний зв'язок.

За даними ООН, тільки за останні пів століття в Африці відбулося майже 200 державних переворотів і десятки повномасштабних воєн. Регіон став притулком для релігійних фанатиків, членів терористичних організацій, піратів. На багатства континенту зазіхають не тільки світові ТНК, а й місцеві банди за підтримки торговців зброєю і приватних військових компаній.

• *Пригадайте з історії минуле Африки. Поміркуйте, чому такий багатий на природні й людські ресурси регіон світу в епоху глобалізації залишається економічно неблагополучним, адже більшість країн континенту належить до найменш розвинених країн світу.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення та регіональний поділ Африки

Африка — третій за площею регіон світу, до якого належить майже весь однойменний материк із прилеглими островами. Як частина світу Африка відома з давніх-давен. Разом із Європою та Азією її часто називають *Старим Світом* на противагу нововідкритим для європейців у XV та XVII ст. Америці й Океанії. Водночас внутрішні райони регіону до XIX ст. залишалися «білою плямою», майже невідомою і недослідженою територією.

Від Європи Африку відокремлює Середземне море, у найвужчому місці (Гібралтарській протоці) відстань між ними становить усього 14 км. Між Африкою і Західною Азією простягається Червоне море. На півночі в районі Синайського півострова є вузький суходільний Суецький перешийок, який поєднував Африку з Азією. Хоча Синайський півострів географічно розташований в Азії, він належить до регіону Африка (оскільки є територією африканської держави Єгипет). У 1869 р. через Суецький перешийок було прокладено судноплавний канал, який сполучив Середземне й Червоне моря та став одним із найважливіших і найзавантаженіших морських транспортних шляхів світу (*мал. 201)*.



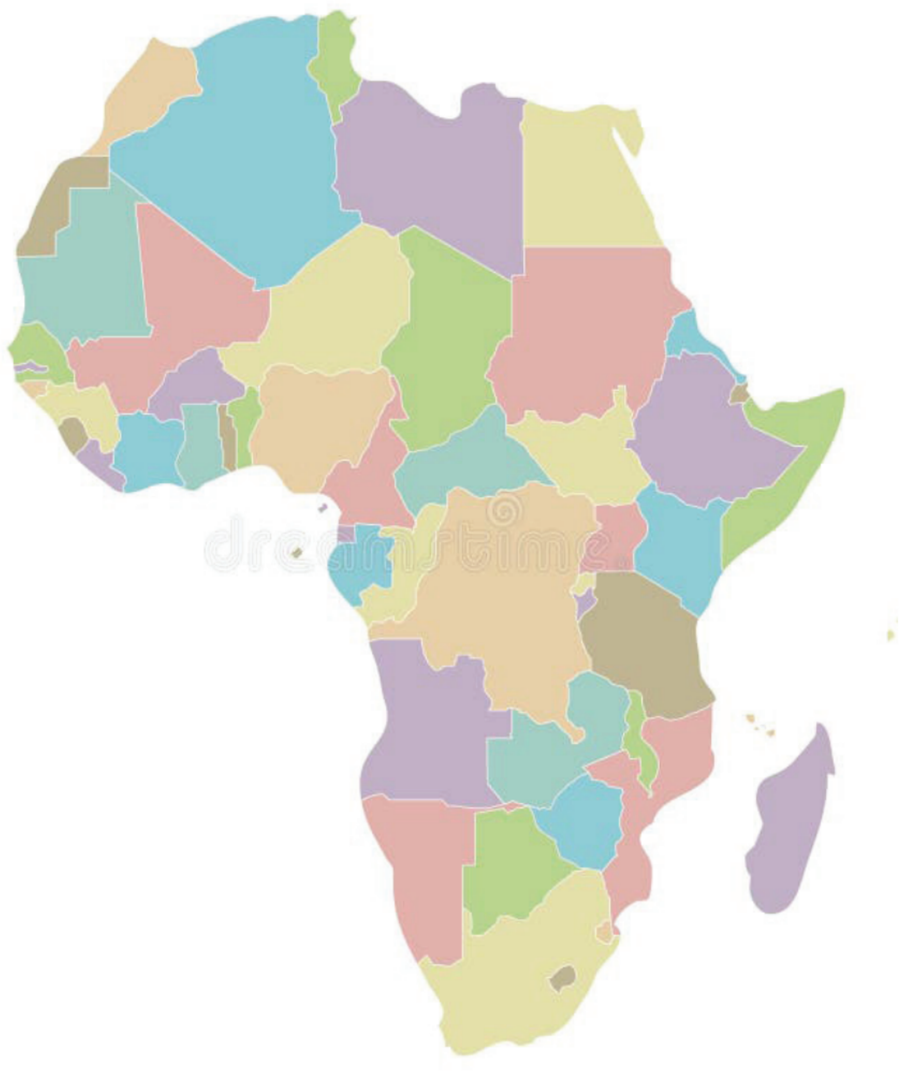
Мал. 201. Суецький канал та автомобільний міст через нього

Частина островів біля узбережжя Африки досі залишається у володінні європейських держав. Наприклад, *Азорські острови* та *Мадейра* перебувають під юрисдикцією Португалії, а *Канарські острови* є автономною частиною Іспанії. Тому ці території належать до регіону Європа, а не Африка. Інша ситуація з островами *Святої Єлени, Вознесіння* та *Тристан-да-Кунья* на півдні Атлантичного океану (належать Сполученому Королівству) та островами *Реюньйон* і *Майотта* в Індійському океані (заморські регіони Франції). Вони належать до регіону Африка, а політично — європейським державам.

Згідно з класифікацією ООН, регіон Африка поділяють на п'ять субрегіонів: ***Північна, Західна, Центральна, Східна*** та ***Південна Африка***. Найбільш політично розмаїтими є Західна Африка (16 держав) і Східна Африка (18 держав). У Північній Африці переважають країни з великою територією, а в Південній Африці є *держава-анклав* — Лесото, оточена територією іншої держави (ПАР).

Робота з картою

Скориставшись політичною картою світу *(див. форзац і малюнок150 на с. 204)*, покажіть на *малюнку 202* усі п'ять субрегіонів Африки. Наведіть кілька прикладів держав та їхніх столиць у кожному із цих субрегіонів.



Мал. 202. Карта Африки

Населення та мови Африки

Незважаючи на несприятливі природні умови на значній території Африки, велику міграцію населення за її межі, соціально-економічні проблеми більшості країн і постійні збройні конфлікти й війни, регіон має дуже високі показники природного приросту населення. Зокрема, у Нігерії чисельність населення перевищує 200 млн осіб, ще в трьох країнах — Демократичній

Республіці Конго, Ефіопії та Єгипті — проживає понад 100 млн осіб у кожній. Великою проблемою є вкрай нерівномірний розподіл населення на материку. Найбільш густо заселені долини річок та узбережжя. Водночас великі площі пустель і густих вологих тропічних лісів залишаються майже безлюдними.

Етнічно регіон надзвичайно строкатий. Складні природні умови сприяли ізольованому розвитку певних етнічних груп і народів. Загалом в Африці налічується кілька тисяч народів та етнічних груп, однак тільки 30 народів мають чисельність понад 5 млн осіб. Найбільшими народами Африки є *араби* в Північній Африці; *хауса, фульбе, йоруба, ігбо* — у Західній; *амхарці, оромо, руанда, малагасійці* — у Східній; *зулуси* — у Південній Африці.

Етнічним складом зумовлене й мовне розмаїття. Усі мови регіону об'єднані у великі мовні сім'ї: ***афразійську*** *(арабська, берберська, хауса, амхарська, оромо)*, ***нігеро-конголезьку*** *(йоруба, ігбо)*, ***ніло-сахарську***, ***банту*** *(суахілі)*, ***койсанську***. Мешканці острова Мадагаскар — малагасійці — розмовляють мовою, що належить до ***австронезійської*** мовної сім'ї (поширеної також у Південно-Східній Азії та на островах Тихого океану). Койсанські мови поширені серед народів пустелі Калахарі на півдні Африки, а мовою *африкаанс* (або *бурською*), яка належить до германської групи індоєвропейської сім'ї, розмовляють нащадки європейських колоністів.

Формування політичної карти Африки

Нині на політичній карті Африки налічується 54 суверенні держави, які є повноправними членами ООН, і 8 залежних територій, що не мають повного суверенітету й перебувають під контролем інших держав. Однак іще століття тому на материку були тільки дві незалежні держави — Ефіопія та Ліберія. З другої половини XX ст. в Африці поширився антиколоніальний рух, унаслідок якого постали численні незалежні держави. Зокрема, у 1960 р. здобули незалежність 17 країн. Тому його називають «роком Африки». Проте колоніальне минуле донині нагадує про себе низкою невирішених проблем. Насамперед території країн часто формувалися без урахування етнічних особливостей. У багатонаціональних державах владу захоплювали представники певної етнічної групи, що провокувало міжетнічні конфлікти й громадянське протистояння. Тому державна влада в африканських країнах нестійка, там часто відбуваються державні перевороти й війни на етнічному та релігійному ґрунті.

Більшість держав Африки — республіки, у яких переважає президентська форма правління. У багатьох країнах президент є не тільки главою держави (веде переговори, затверджує посадовців, підписує закони), а й особисто очолює уряд. Така концентрація влади в одних руках часто породжує кланову систему управління та корупцію в органах влади. Тільки три держави Африки є монархіями (*Марокко*, *Есватіні* й *Лесото*).

Особливості економічного розвитку держав Африки

За рівнем економічного розвитку Африка є найбіднішим регіоном у світі. Сукупний ВВП усіх країн у 2023 р. становив 3,14 трлн дол. США (2,5 % від світового ВВП). Найбільші економіки регіону — Південна Африка (ПАР) і Нігерія, проте навіть їхній ВВП складно порівнювати з показниками високорозвинених країн Європи, Азії чи Північної Америки. ПАР належить до країн «Групи двадцяти». У регіоні небагато світових міст: *Йоганнесбург (мал. 203)* і *Кейптаун* (ПАР), *Каїр* (Єгипет), *Касабланка* (Марокко), *Туніс* (Туніс), *Лагос* (Нігерія), *Найробі* (Кенія) і *Порт-Луї* (острівна держава Маврикій).



а *б*

Мал. 203. Йоганнесбург — найбагатше місто Африки:
а) діловий центр; *б)* нетрі міста

Більшість країн Африки має *аграрно-сировинну спеціалізацію* господарства. Це означає, що на первинний сектор припадає непропорційно велика частка, а переробна промисловість і сфера послуг розвинені недостатньо. Також слабко розвиненою залишається транспортна інфраструктура. Багато внутрішніх областей материка не мають залізниць і доріг із твердим покриттям, а наявні транспортні магістралі прокладені здебільшого до портів на узбережжі. Усе це наслідки колоніального минулого регіону, коли для європейських держав він був лише джерелом дешевої сировини.

Ще одним чинником, який гальмує економічний розвиток багатьох країн Африки, є їхня віддаленість від сучасних ринків і торговельних шляхів. Адже після спорудження Суецького каналу більша частина морських перевезень між басейнами Атлантичного й Індійського океанів була спрямована саме туди. Тому в Північній Африці є кілька великих морських портів, які відіграють важливу роль у міжнародній морській торгівлі (наприклад *Александрія, Порт-Саїд* у Єгипті чи *Танжер* у Марокко). Тільки в ПАР є ще такі великі порти *(Дурбан, Річардс-Бей)*.

Процеси глобалізації та пошук країнами з високорозвиненою економікою (Китай, США, ЄС) нових ринків збуту товарів і послуг, перенесення «брудних» виробництв за межі своїх країн сприяють пожвавленню економічного розвитку в регіоні. Інвестиції спрямовують на створення сучасної інфраструктури та виробництв. З одного боку, це сприяє появі нових робочих місць, підвищенню рівня освіти й покращенню побутових умов, а з іншого — проникнення ТНК часто супроводжують хижацьке виснаження природних ресурсів (наприклад вирубування цінних і невідновлюваних екваторіальних лісів), а також екологічні проблеми.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Через недостатньо розвинену дорожню інфраструктуру туристи, щоб дістатися до певної країни Африки, зазвичай користуються послугами авіакомпаній. Проте відважна та витривала людина може спробувати здійснити мандрівку Африканським континентом, скориставшись автомобільним чи залізничним транспортом.
- Знайдіть в інтернеті необхідну інформацію і прокладіть маршрут подорожі з Каїра (Єгипет) до Кейптауна (Південна Африка). Який сервіс ви використаєте для навігації? Через які країни й великі міста проляже маршрут вашої подорожі? Які труднощі можуть виникнути на цьому шляху: де ви можете зіткнутися з небезпекою внаслідок міжетнічних конфліктів і діяльності терористичних організацій?
- Складіть невеликий порадник-путівник для тих, хто вирішить повторити вашу мандрівку. (Бажано проілюструвати його фотографіями найцікавіших і найважливіших місць на маршруті.)

Запитання та завдання

1. Як ви вважаєте, чому більшість країн Африки здобула незалежність тільки в другій половині XX ст.?
2. Які наслідки для держав Африки має їхнє колоніальне минуле?
3. Які народи й мови найпоширеніші на континенті?
4. Чому господарство більшості країн Африки має аграрно-сировинну спеціалізацію?
5. Які, на вашу думку, потрібні умови, щоб Африку назвали «континентом майбутнього»?

§ 48. ПАР. ЄГИПЕТ



Південно-Африканська Республіка



Національний день
27 квітня



Площа — 1 219 090 км². **Населення** — 60,4 млн осіб (станом на середину 2024 р.). Дев'ята за площею і шоста за чисельністю населення країна Африки.

Унітарна республіка. Адміністративно поділена на 9 провінцій. Межує з Намібією, Ботсваною, Зімбабве, Есватіні й Лесото, яке є анклавом на території ПАР.

Налічується 11 офіційних мов, зокрема африкаанс та англійська.

Три столиці: м. Преторія (адміністративна), м. Кейптаун (законодавча), м. Блумфонтейн (судова).

Перша країна в Африці за номінальним ВВП.

Валюта — південноафриканський ранд (R).

Код країни в інтернеті — .za.



Єгипет



Національний день
23 липня



Площа — 1 001 450 км², **населення** — 111,2 млн осіб (станом на середину 2024 р.). Дванадцята за площею і четверта за населенням країна Африки.

Унітарна держава. Адміністративно поділена на 27 мухафаз (губернаторств). Межує з Лівією, Суданом та Ізраїлем.

Офіційна мова — арабська.

Столиця — м. Каїр.

Друга країна Африки за номінальним ВВП.

Валюта — єгипетський фунт (LE).

Код країни в інтернеті — .eg.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- Виконайте один із запропонованих проєктів, присвячених ПАР, що розміщені в електронному додатку *(на вибір)*.
- Виконайте один із запропонованих проєктів, присвячених Єгипту, що розміщені в електронному додатку *(на вибір)*.

Тема 5. Європа

§ 49. Політична карта Європи й особливості національних економік європейських держав

ГЕОПОШУК

Європа — колиска західної цивілізації. Кожний народ упродовж віків виборював право жити на своїй землі, мати власну культуру й мову. Нині, вимовляючи українською чи англійською мовою назви європейських країн і народів, ми не завжди усвідомлюємо, що мовою цих народів назви їхніх країн можуть звучати інакше.

• *Знайдіть інформацію про самоназви Німеччини, Австрії, Греції, Угорщини, Грузії, Швейцарії, Швеції, Норвегії, Фінляндії, Албанії, Ірландії, Естонії.*

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

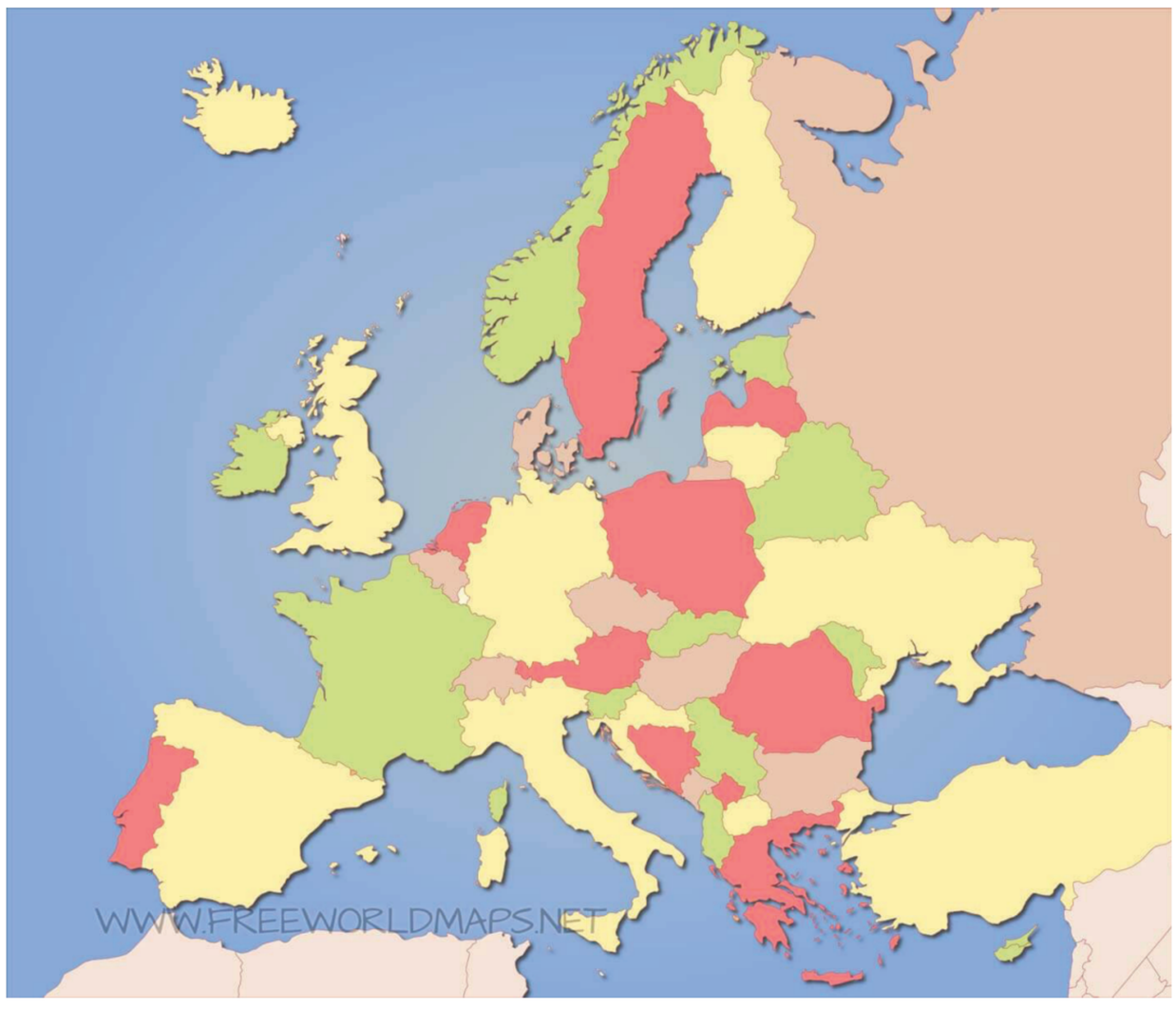
Географічне положення та регіональний поділ Європи

Згідно з однією з теорій, назва походить від фінікійського слова ereb, яке означало *захід сонця*. Тобто в давнину народи Близького Сходу називали Європою всі землі на заході. Давньогрецький історик Геродот вважав Європу окремою частиною світу. Унаслідок розширення знань про Землю межі Європи змінювалися. Якщо на півночі її омивали води Північного Льодовитого, на заході — Атлантичного океанів, на півдні її відділяло від Африки Середземне море, то питання про східний кордон з Азією тривалий час залишалося дискусійним. Вам уже відомо, де нині проводять географічну межу між Європою та Азією як частинами світу.

За класифікацією ООН, до регіону Європа зараховують усю територію Російської Федерації, а також Грузію. Водночас Туреччина (разом із її європейською частиною — Східною Фракією) і Казахстан належать до регіону Азія. Також регіон Європа охоплює більшість островів Середземного моря і деякі острови в Атлантичному океані на захід від Африки (Азорські, Мадейра, Канарські). Однак Гренландія, яка політично є ав-

тономною провінцією Данії, належить до регіону Америка. Отже, через велику територію Росії площа регіону Європа значно збільшилася, якщо порівняти її з площею однойменної частини світу.

У межах Європи виокремлюють 4 субрегіони: ***Північну, Південну, Західну*** та ***Східну Європу***. Україна разом із державами-сусідами, а також Болгарія і Чехія належать до Східної Європи.



Мал. 204. Карта Європи

Робота з картою

Використавши політичну карту світу *(див. форзац і малюнок150 на с. 204)*, покажіть на *малюнку 204* всі субрегіони Європи. Наведіть приклади кількох держав та їхніх столиць у кожному із цих субрегіонів.

Формування політичної карти й типи країн Європи

Європа належить до Старого Світу, і чимало її держав почали формуватися ще за часів Середньовіччя. Постійні війни змінювали політичну карту регіону. Зокрема, значні зміни відбулися після Наполеонівських воєн (XIX ст.) і двох світових воєн (XX ст.). Ще одним поштовхом до появинових суверенних держав у Європі став розпад Радянського Союзу, унаслідок якого 24 серпня 1991 р. Верховна Рада України ухвалила Акт проголошення незалежності України.

Нині в Європі налічується 44 незалежні держави й 1 залежна від Сполученого Королівства територія — Гібралтар на Піренейському півострові.

Майже всі країни Європи мають невелику територію. Виняток становить лише Росія (понад 17 млн км^2), територія якої простягається вздовж арктичного узбережжя аж до берегів Тихого океану. Україна, Франція та Іспанія в міжнародно визнаних кордонах мають площу понад 500 тис. км^2 і також можуть вважатися країнами з великою територією.

Політичний устрій держав Європи має багато особливостей порівняно з іншими регіонами світу. По-перше, Європа — батьківщина парламентаризму. Тому в регіоні чимало країн є *парламентськими республіками* (Німеччина, Італія, Австрія, Фінляндія та ін.), у яких уряд підзвітний парламенту, а державу очолює прем'єр-міністр (канцлер). Також у Європі є республіки, де повноваження поділені й урівноважені між парламентом і президентом (наприклад Україна). А ще в Європі багато *парламентських монархій*, де монарх (король, князь, герцог) виконує представницькі та церемоніальні функції, а законодавча влада належить парламенту, і політичну більшість формує уряд країни. Парламентськими монархіями є Сполучене Королівство, Іспанія, Бельгія, Нідерланди, Норвегія, Швеція, Данія, а також невеликі Люксембург і Андорра. Особливим видом є *теократична монархія*. Цей термін означає, що роль монарха в такій державі виконує духовна особа. Єдиною такою монархією є найменша держава Європи — Ватикан *(мал. 205)*.



Мал. 205. Площа перед собором Святого Петра у Ватикані й прилеглі квартали Рима

Більшість держав Європи має унітарний устрій (серед них — Україна). Федеративними є лише *Німеччина, Австрія, Росія, Бельгія* (має самоврядні регіони), а також *Боснія і Герцеговина*, яка складається з двох утворень. Особливий устрій має *Швейцарія* — конфедерація, тобто союз суверенних держав (кантонів), які мають усі права самоврядування, окрім тих, що є прерогативою федерального уряду (зовнішня політика, економічні й торговельні відносини). Фактично Швейцарія є федерацією, а конфедерацією в її класичному розумінні можна вважати Європейський Союз.

Інтеграційні та дезінтеграційні процеси в Європі

Європейський Союз утворився внаслідок низки послідовних кроків на шляху до інтеграції країн Західної Європи. Після закінчення Другої світової війни виникли суперечки щодо володіння важливими для роз-

витку металургії районами видобування вугілля і залізної руди на кордоні між Францією та Німеччиною. Щоб уникнути нових воєн, Франція запропонувала об'єднати вугільну й сталеливарну промисловість кількох суміжних країн Європи, створивши наднаціональний орган управління виробництвом і торгівлею стратегічною для військових потреб продукцією. Так у 1951 р. постало Європейське співтовариство вугілля і сталі. Його заснували уряди Франції, Федеративної Республіки Німеччини, Італії, Бельгії, Люксембургу й Нідерландів.

Згодом ідеї європейської єдності були відображені в Римських договорах, які започаткували створення Європейського економічного співтовариства (ЄЕС) та Європейського співтовариства з атомної енергії (Євроатом). У 1965 р. всі три інституції об'єднали у структуру, котра отримала назву *Європейська спільнота*.

У 1973 р. до ЄС приєдналися Данія, Велика Британія та Ірландія, у 1981 р. — Греція, а в 1986 р. — Іспанія і Португалія. Процес розширення європейської спільноти отримав назву *європейська інтеграція*.

У 1992 р. в м. Маастрихті (Нідерланди) 12 країн підписали договір, який започаткував *Європейський Союз* (ЄС). Завдяки політиці «відкритих дверей» згодом до нього приєдналися Австрія, Фінляндія, Швеція (1995); Чехія, Словаччина, Угорщина, Польща, Словенія, Литва, Латвія, Естонія, Кіпр і Мальта (2004); Болгарія та Румунія (2007); Хорватія (2013). Після виходу у 2020 р. з ЄС Великої Британії членами Європейського Союзу є 27 країн. Зацікавленість у членстві виявляють нові країни, зокрема й Україна, яка подала заявку на вступ до ЄС після початку повномасштабного російського вторгнення у 2022 р. Аби стати членом ЄС, держава повинна мати стабільний демократичний уряд, поважати верховенство права та стояти на захисті прав людини й меншин, а також мати ринкову економіку, бути здатною до ефективного впровадження законодавства ЄС.

Водночас із процесами інтеграції в Європі залишаються невирішеними внутрішньодержавні конфлікти, пов'язані з прагненням певних регіонів країн до створення власних самостійних держав. Це явище отримало назву *культурний регіоналізм*, а в його крайньому (часто збройному) прояві — радикальний *сепаратизм*. Часто це зумовлено культурними, релігійними й ментальними особливостями народів, які проживають на цих територіях. У Європі налічується до 100 територій, яким притаманні прояви сепаратизму. Найяскравішими прикладами є Каталонія і Країна басків в Іспанії *(мал. 206)*, Фландрія в Бельгії, Північна Ірландія (Ольстер) і Шотландія у Великій Британії.



Мал. 206. Демонстрація басків на підтримку каталонців в Іспанії

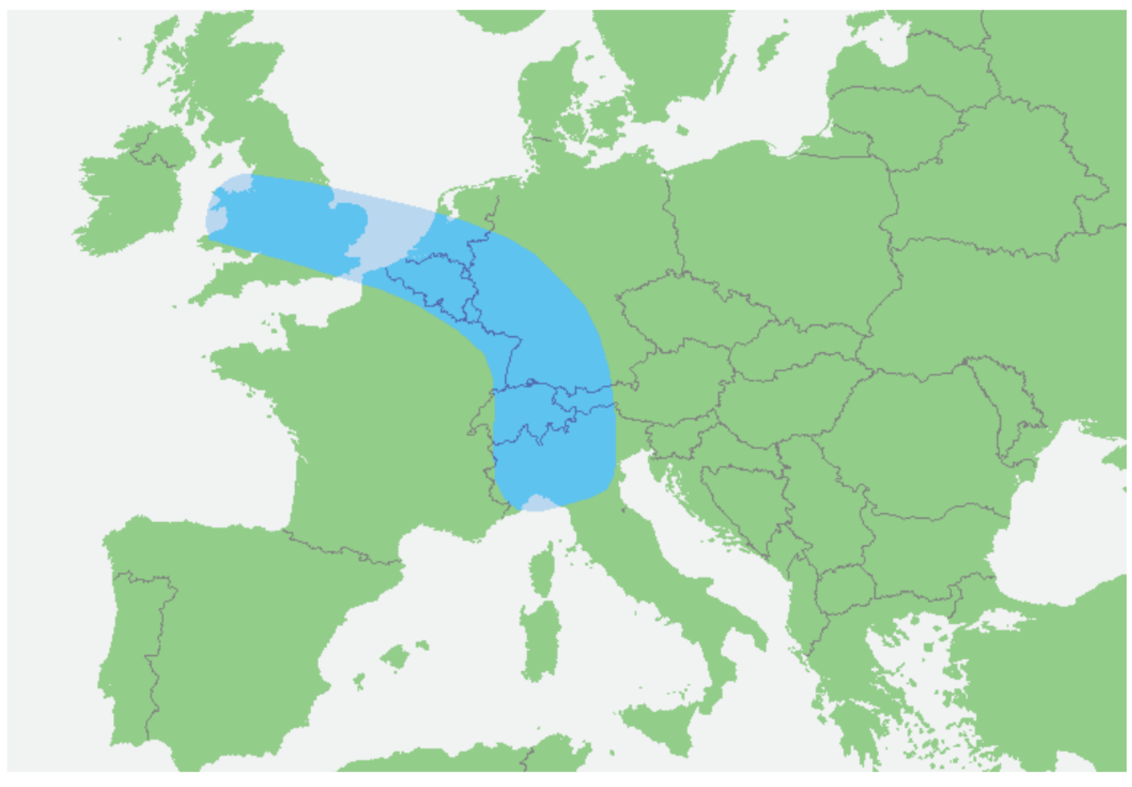
Особливості економічного розвитку держав регіону Європа

Для більшості країн Європи характерні високий рівень ВВП, розвинений вторинний сектор і переважання сфери послуг (до 2/3 і більше ВВП), соціально орієнтована ринкова економіка, розвиток міжнародної торгівлі, глобалізація та інтеграційні процеси. Економіки країн Європи взаємозалежні й чутливі до змін на світовому ринку. Зокрема, в останнє десятиліття відбувається спад темпів економічного зростання порівняно з країнами Азії. Німеччина, Сполучене Королівство, Франція та Італія належать до країн «Великої сімки». Також ці держави і ЄС загалом є членами «Групи двадцяти».

Високорозвинені країни Європи зорієнтовані на реорганізацію та переоснащення старих і малоефективних виробництв на нові, засновані на новітніх технологіях і досягненнях сучасної науки й техніки, заощадженні енергії та матеріалів. У багатьох країнах успішно розвивають мікроелектроніку, оптичну, лазерну й космічну техніку, інформаційні та біотехнології, створюють роботизовані комплекси, нові матеріали, використовують нові джерела енергії. Сільське господарство європейських країн переважно високопродуктивне завдяки застосуванню сучасних агротехнологій.

Просторово в організації господарства Європи виокремлено вісь розвитку «Блакитний банан» — високоурбанізовану область, що займає 5 % території, однак у ній проживає чверть населення та зосереджено 2/3 економічного потенціалу регіону Європа, розміщені великі промислові й фінансові центри та світові міста *(мал. 207)*. Ця вісь простягається на понад 1,5 тис. км — від південної частини Сполученого Королівства до північної частини Італії.

Водночас у Східній і Південній Європі є країни з перехідною економікою (до яких належить і Україна), котрі перейшли від централізованої економіки (зазвичай соціалістичної) до ринкової. Проте актуальність цього поняття поступово втрачається, адже частина колишніх соціалістичних країн чи окремі республіки Радянського Союзу успішно інтегрувалися в економіку ЄС (Польща, Чехія, Латвія, Литва, Естонія). У сучасній економічній класифікації країн світу відбулася зміна фокусу на рівень доходу чи індекс людського розвитку.



Мал. 207. Економічна вісь Європи — «Блакитний банан»

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

У світі є багато невеликих за площею країн. Зазвичай це острівні держави. Невеликі європейські держави («держави-карлики») утворюють групу, до якої належать Люксембург, Андорра, Мальта, Ліхтенштейн, Сан-Марино, Монако та найменша держава світу — Ватикан.

Знайдіть інформацію про держави-карлики Європи, підготуйте презентацію, ознайомте з нею однокласників та одноклясниць.

Робота в парі або в групі

- У яких країнах Європи найскладніша демографічна ситуація?
- З яких країн Європи населення більше виїжджає, а до яких в'їжджає?
- Які країни Європи мають найвищий рівень урбанізації, а які — найнижчий?
- Підготуйте завдання для вікторини «Мовна карта Європи». Проведіть її в класі.

Запитання та завдання

1. До якого субрегіону Європи належать держави–сусіди України?
2. У яких країнах Європи є прояви сепаратистських рухів?
3. Які країни Європи монархії, а які — республіки?
4. Які передумови інтеграційних процесів у Європі визначили створення Європейського Союзу?
5. Порівняйте рівень економічного розвитку двох субрегіонів: Західної та Східної Європи.

§ 50. Німеччина

ГЕОПОШУК

Німеччина — це фінансовий центр та інтелектуальне серце Європейського Союзу. Водночас країна зберігає камерний затишок маленьких фахверкових містечок *(мал. 209)*.

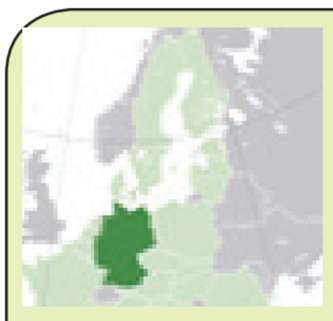
Фахверк — особливий спосіб спорудження будинків із жорстким дерев'яним каркасом із вертикальних стовпів і горизонтальних балок. Щоб будинок був міцнішим, додають ще й похилі підпори. Проміжки між цими елементами заповнюють цеглою, камінням або іншим матеріалом.



Мал. 209. Найдавніший фахверковий будинок у м. Кведлінбурзі *(Німеччина)*

- *Чому країну називають «локомотивом ЄС»?*
- *Які чинники забезпечують високу якість життя німців?*

• *Як Німеччина поєднує багатовікову історію (від Римської імперії до об'єднання в 1990 р.) із лідерством у сфері сучасних технологій та «зеленої» енергетики?*



Німеччина



День німецької єдності
3 жовтня



Площа — 357 022 км². **Населення** — 84,1 млн осіб (станом на середину 2024 р.). Шоста за площею і друга за чисельністю населення країна Європи.

Федеративна держава. Адміністративно поділена на 16 земель. Межує з Данією, Польщею, Чехією, Австрією, Швейцарією, Францією, Бельгією, Люксембургом і Нідерландами.

Офіційна мова — німецька.
Столиця — м. Берлін.
Третя країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — євро (€).
Код країни в інтернеті — .de.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення, природні умови та ресурси

Німеччина розташована в Центральній Європі й має вихід до Північного та Балтійського морів. Межує з дев'ятьма країнами, що сприяє активній торгівлі й логістиці. Рельєф країни змінюється від Північнонімецької низовини на півночі до гірських масивів Баварських Альп на півдні.

Робота з картою

Визначте за допомогою карти Європи (фізичної та політичної) основні переваги й потенційні виклики географічного положення Німеччини.

• *На які дві групи можна умовно поділити дев'ять країн–сусідів Німеччини?*

• *Дослідіть, яке з двох морів — Північне чи Балтійське — економічно важливіше для країни, зважаючи на наявність великих портів.*

• *Знайдіть на півдні країни Баварські Альпи, а на півночі — Північнонімецьку низовину. Яке значення має низовина для розвитку транспорту, сільського господарства та концентрації населення? Як Альпи впливають на клімат і розвиток туризму в південних регіонах?*

• *Знайдіть на карті річку Рейн. Простежте її шлях від витоків до гирла. Назвіть щонайменше три європейські країни, крім Німеччини, територією яких протікає Рейн або є прикордонною річкою. Чому Рейн вважають однією з найважливіших транспортних артерій Європи?*

Німеччина має чималі запаси кам'яного (*Рурський* і *Саарський басейни*) і бурого вугілля. Останню кам'яновугільну шахту закрили у 2018 р. Однак країна продовжує у великій кількості видобувати буре вугілля (102,1 млн т у 2023 р. — найбільше у світі). Промислове значення мають поклади будівельних матеріалів. Німеччина також має значні запаси сланцевого газу, калійних і кам'яних солей.

Площа лісів у країні сягає 11 млн га (30 % території), що майже на 2 млн га більше, ніж в Україні. Майже 50 % лісів перебувають у приватній власності.

Населення

У Німеччині проживає 84,1 млн осіб. Це найбільша кількість населення серед країн Європейського Союзу. Проте природний приріст дуже низький, а в деякі роки навіть від'ємний: смертність вища за народжуваність. Німеччина — одна з країн світу з найстарішим населенням (станом на 2024 р. середній вік — 46,8 років, 23,7 % — особи, старші за 65 років). Така ситуація створює навантаження на пенсійну й медичну системи.

Важливим чинником збільшення чисельності населення є імміграція. Значна частка мігрантів — це турки, поляки, громадяни країн Близького Сходу, Балкан, Африки. Унаслідок широкомасштабного вторгнення Росії в Україну різко зросла кількість українців у Німеччині. Хоча етнічні німці становлять більшість, понад 20 % населення має іноземне походження. Це робить країну багатокультурною.

Німеччина — одна з найбільш урбанізованих країн світу. Понад 75 % населення живе в містах. Найбільші з них: *Берлін* (понад 3,6 млн жителів), *Гамбург* — найбільший порт країни, *Мюнхен* — високотехнологічний і культурний центр, *Кельн, Франкфурт-на-Майні, Дюссельдорф* — фінансові й промислові центри. Особливе значення має Рурський регіон — один із найбільших урбанізованих і промислових районів Європи.

У країні один із найнижчих у ЄС рівень безробіття: орієнтовно 3–5 %, дуже високий рівень медицини, освіти та соціальних гарантій. Німеччина належить до країн із найвищим показником індексу людського розвитку.

Цікаві факти

30 квітня 1916 р. Німеччина першою з-поміж європейських країн перейшла на літній час, аби зменшити споживання електроенергії, коли розпочалася Перша світова війна.

Проєкти й дослідження

Створіть за поданою інформацією інфографіку «Портрет пересічного жителя / пересічної жительки Німеччини» (вік, професія, освіта, цінності, мова, стиль життя).

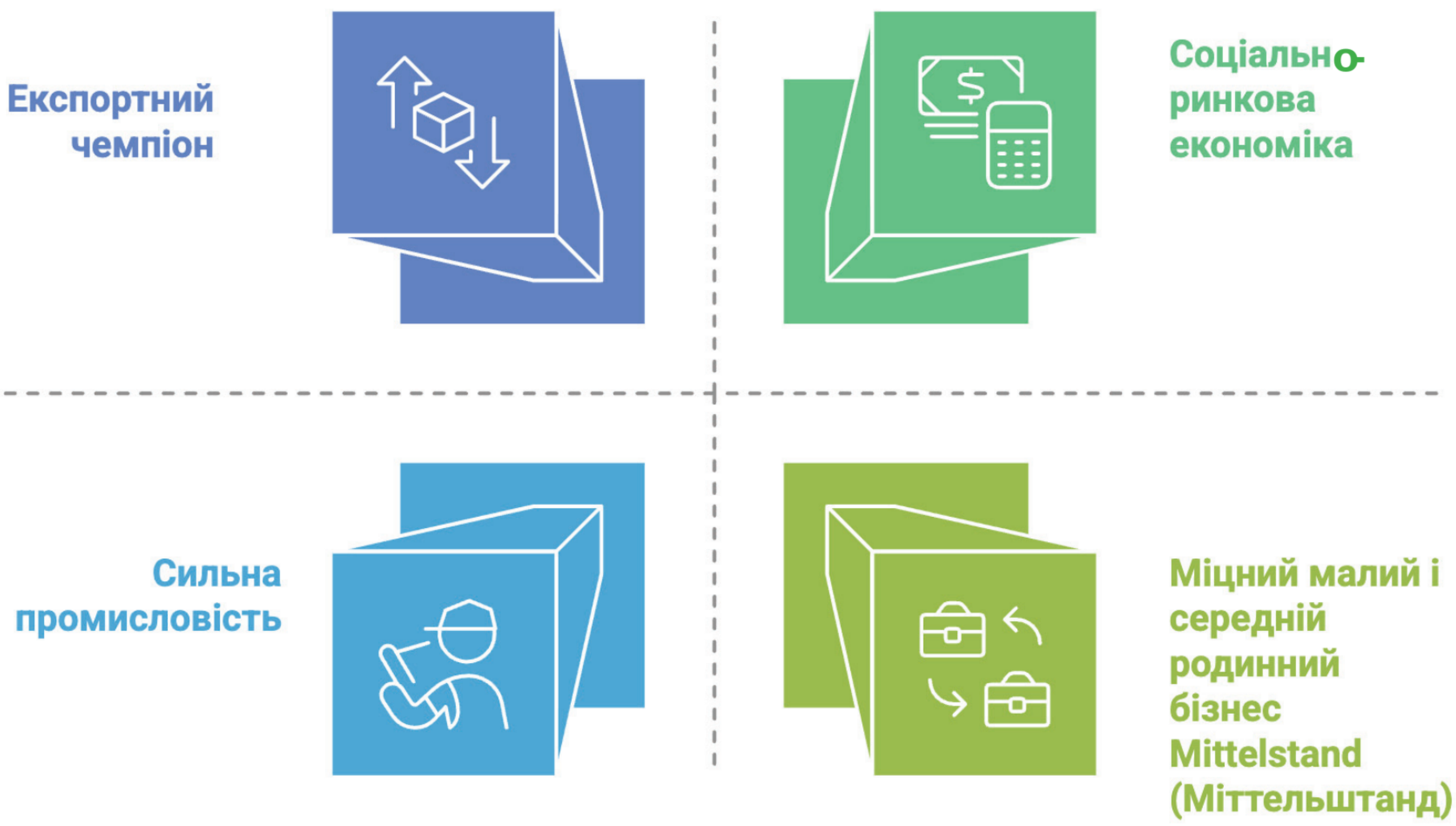
- *Вік*: 45 років.
- *Професія:* фахівець або службовець у сфері послуг. Понад 70 % жителів країни працюють у сфері послуг (логістика, фінанси, IT, торгівля, освіта, медицина), приблизно 25 % — у промисловості (автомобілебудування, машинобудування, хімічна промисловість), менше 1,5 % — у сільському господарстві.

- *Освіта:* висококваліфікований спеціаліст. Рівень освіти: абітур (Abitur) — середня освіта, що надає можливість вступу до університету (понад 33 %). Професійна освіта (Duale Ausbildung) — унікальна система навчання на виробництві — стандарт для понад 50 % молоді. Вища освіта — ступінь університету чи коледжу (майже 18 %).
- *Цінності:* порядок, свобода та соціальна справедливість. Пунктуальність і порядок (Ordnung) — це словосполучення найкраще характеризує жителів Німеччини, які дуже цінують автономію особистості й захист приватного життя. «Зелений» спосіб мислення, сортування сміття та підтримання відновлюваної енергетики — невід'ємна частина щоденного життя.
- Офіційна *мова спілкування* в країні німецька. Друга мова — англійська, поширена в бізнесі та серед молоді. Особливість: баварський, швабський, кельнський та інші діалекти можуть дуже відрізнятися, майже як окремі мови.
- *Стиль життя* збалансований і соціально орієнтований. Чітке розмежування між роботою та особистим життям. Переважна більшість прагне закінчити роботу вчасно, щоб приділити час родині, хобі або відпочинку.

Економіка Німеччини

Німеччина має найбільшу економіку Європи, беззаперечний економічний лідер Європейського Союзу. Посідає третє місце у світі за номінальним ВВП. Німецька економічна модель тривалий час була зразком стабільності й процвітання. Ґрунтується на соціально-ринковій економіці, що поєднує вільний ринок із соціальною рівністю *(мал. 210)*.

Основні галузі: автомобілебудування («Volkswagen», «Mercedes-Benz», «BMW») — «візитна картка» країни; машинобудування та хімічна промисловість («Siemens», «BASF», «Bayer»); фармацевтична промисловість і медичні технології («BioNTech», «Bayer»); відновлювана енергетика — «енергетичний перехід» (Energiewende).



Мал. 210. Особливості економіки Німеччини

Країна — третій найбільший експортер у світі (майже 50 % ВВП). Експортує переважно автомобілі, різноманітне промислове обладнання, хімічну продукцію.

Основу імпорту Німеччини становлять сировина й енергоносії. Відмова від російського газу після вторгнення Росії в Україну спричинила різке зростання цін на енергоносії, що підірвало конкурентоспроможність енергомістких виробництв (хімія, металургія).

Ефективність сільськогосподарського виробництва в Німеччині значно вища за середній рівень у ЄС. За загальним обсягом сільськогосподарського виробництва Німеччина поступається тільки Франції. Застосування новітніх промислових технологій і механізації сільського господарства забезпечує високу продуктивність праці.

Німеччина належить до провідних країн Європи в галузі лісового й мисливського господарства зі столітніми досвідом і традиціями.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

- *«Інноваційний профіль».* Знайдіть інформацію про інвестиції Німеччини в науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (відсоток від ВВП). Назвіть 2–3 провідні німецькі компанії, які є світовими лідерами в певних інноваційних галузях.
- *«Залежність від країн-сусідів».* Проаналізуйте торговельні зв'язки Німеччини із сусідніми країнами (наприклад Польщею або Чехією). Ці країни — великі споживачі німецької продукції чи постачальники робочої сили / сировини?
- *«Виклики та майбутнє».* Охарактеризуйте основні внутрішні економічні проблеми Німеччини.
- *«Німецьке лідерство: плюси і мінуси для ЄС».* Сформулюйте аргументи «за» і «проти» провідної ролі Німеччини в ЄС (наприклад «плюс — стабільність та інвестиції, мінус — домінування та диктат політики економії»).

Підготуйте коротку *(3–5 хв)* презентацію зібраних даних і візуальних матеріалів для захисту проєкту. Представте проєкт однокласникам та однокласницям.

Запитання та завдання

1. Які географічні переваги Німеччини завдяки великій кількості країн-сусідів?
2. Чому, незважаючи на наявність значних покладів бурого вугілля, Німеччина активно розвиває альтернативну енергетику?
3. Порівняйте чисельність і середній вік населення Німеччини й України. Для якої країни старіння населення є більшою проблемою? Чому?
4. Чому імміграція відіграє важливу роль у демографічному розвитку країни?
5. Чому саме німецький автомобіль став синонімом якості й надійності в усьому світі?
6. Які ознаки німецької моделі розвитку доцільно запозичити Україні?

§ 51. Франція



Франція



Національний день
День взяття
Бастилії 14 липня



Площа — 551 595 км², із заморськими регіонами (Французька Гвіана, Мартиніка, Гваделупа, Майотта й Реюньйон) — 671 308 км². **Населення** — 66,4 млн осіб, із заморськими регіонами — 68,6 млн осіб (станом на 1 січня 2025 р.). Третя за площею і четверта за кількістю населення країна Європи.

Унітарна держава. Адміністративно поділена на 96 метропольних департаментів і 5 заморських регіонів. Метрополія межує з Бельгією, Люксембургом, Німеччиною, Швейцарією, Італією, Іспанією, Андоррою і Монако.

Офіційна мова — французька.
Столиця — м. Париж.
Сьома країна світу за номінальним ВВП.

Валюта — євро (€).
Код країни в інтернеті — .fr.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Оберіть і виконайте два завдання з трьох запропонованих в електронному додатку.

- «Культурна мозаїка Франції».
- «Франція — ядерна держава Європи».
- «Населення Франції — хто вони?»

§ 52. Італія



Італія



Національний день
2 червня



Площа — 301 340 км². **Населення** — 60,7 млн осіб станом на середину 2024 р. Десята за площею і п'ята за чисельністю населення країна Європи.

Унітарна республіка. Адміністративно поділена на 20 регіонів, з яких 5 (Валле-д'Аоста, Фріулі-Венеція-Джулія, Сардинія, Сицилія, Трентіно-Альто-Адідже) мають спеціальний автономний статус для підкреслення їхніх культурних відмінностей і захисту місцевих мовних меншин.

Межує з Францією, Швейцарією, Австрією, Словенією та двома анклавами — Сан-Марино й Ватиканом.

Офіційна мова — італійська.
Столиця — м. Рим.
Восьма країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — євро (€).
Код країни в інтернеті — .it.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Оберіть і виконайте два завдання із чотирьох запропонованих в електронному додатку.

- «Якби я був / була італійцем / італійкою».
- «Найбільші компанії Італії».
- «ВВП на душу населення Італії».
- «Спадщина ЮНЕСКО в Італії».

§ 53. Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії

ГЕОПОШУК

Чи може монархія бути символом стабільності? Так. Острівна держава, яка після брекзиту (виходу з ЄС) переосмислила свою роль у світовій торгівлі й залишилася одним з основних гравців у сфері високих технологій, освіти та культури, — це Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії, або Велика Британія.

• *Англія, Велика Британія, Сполучене Королівство. Чи справді ці назви можна вживати як синоніми?*

• *Які переваги й виклики зумовлені острівним географічним положенням країни в умовах сучасної глобалізації?*

• *Як країна з незначною територією стала однією з найвпливовіших світових держав?*

• *Які чинники забезпечують розвиток високотехнологічних галузей разом із класичною індустрією?*



Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії
(назва ***Велика Британія*** є технічно неповною, бо не включає Північну Ірландію)



23 квітня — День святого Георгія (Англія),
30 листопада — День святого Андрія (Шотландія),
1 березня — День святого Давида (Уельс),
17 березня — День святого Патрика (Північна Ірландія)

Площа — 243 610 км². **Населення** — 68,5 млн осіб станом на середину 2024 р. Десята за площею і четверта за кількістю населення країна Європи.

Унітарна держава, конституційна монархія. Є метрополією для 17 залежних територій. Адміністративно поділена на 24 графства (Англія), 32 райони (Шотландія), 10 графських бюро (Уельс), 11 самоврядних округів (Північна Ірландія).

Офіційна мова (де-факто) — англійська (де-юре не закріплена).
Столиця — м. Лондон.
Шоста країна у світі за номінальним ВВП.

Валюта — фунт стерлінгів (£), найстаріша валюта світу в безперервному використанні.
Код країни в інтернеті — .uk.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення, природні умови та ресурси

Сполучене Королівство розташоване на Британських островах *(мал. 211)*, відокремлених від континентальної Європи протокою *Ла-Манш*. Країну омивають води Атлантичного океану (зокрема *Північного, Ірландського* й *Кельтського* морів). Протока Ла-Манш у найвужчій частині *(протока Па-де-Кале)* з'єднана з Північним морем. Під протокою прокладено Євротунель (діє з 1994 р.), яким курсують потяги між Сполученим Королівством і Францією. Вони здатні перевозити автобуси, вантажівки й легкові автомобілі в спеціальних вагонах-шатлах.

Окрім Сполученого Королівства, на Британських островах розташована Ірландія (або Республіка Ірландія), з якою країна має сухопутний кордон. До Британських островів належать також острів Мен і Норманські острови. Це коронні володіння, які не входять до складу Сполуче-

ного Королівства, однак його уряд відповідає за їхню оборону й міжнародні зв'язки. Острівне положення країни традиційно сприяло розвитку морського транспорту та торгівлі.

Рельєф Сполученого Королівства різноманітний: від горбистих рівнин на сході й півдні Англії до Шотландського нагір'я і пагорбів Уельсу. Клімат помірний океанічний із м'якими зимами, прохолодним літом, частою хмарністю і дощами. Захід країни вологіший і вітряніший, ніж схід.



Мал. 211. Британські острови — це група островів в Атлантичному океані, до якої належать острови Велика Британія, Ірландія та понад 6 тис. інших островів

Сполучене Королівство донедавна було однією з небагатьох країн Європи, яка майже повністю забезпечувала себе паливом завдяки значним покладам нафти й природного газу на шельфі Північного моря. Проте вони доволі швидко виснажилися. Зокрема, у 2000 р. в країні було видобуто 113,5 млрд $м^3$ природного газу, а у 2024 р. всього 30,7 млрд $м^3$, хоча спожито вдвічі більше. Країна також багата на кам'яне вугілля, проте останнім часом його видобування суттєво скоротилося (2024 р. лише 100 тис. т), кам'яну й калійну солі, залізні руди. Є незначні поклади цинку, олова й вапняку.

Великі запаси гідроресурсів завдяки густій мережі річок. Найдовші річки Сполученого Королівства — Сіверн (354 км) і Темза (346 км). Площа лісів становить майже 3,2 млн га (13 % території). Це одна з найменш лісистих країн Європи, у якій активно впроваджують програми з лісовідновлення.

Робота з картою

Визначте за допомогою карти Європи (фізичної та політичної) основні переваги й потенційні виклики острівного положення Сполученого Королівства.

- Дослідіть значення протоки Ла-Манш для безпеки й торгівлі країни.
- Знайдіть на карті Грампіанські гори в Шотландії та рівнини в центральній Англії. Як рельєф впливає на розміщення населення в різних частинах країни?
- Знайдіть на карті річку Темзу. Простежте її шлях від витоків до гирла. Яку роль відіграла Темза в історії та економіці країни, зокрема в розвитку Лондона?

Населення

Країна є багатонаціональною та мультикультурною. Більшість етнічного населення (майже 87 %) становлять англійці, шотландці, валлійці та північноірландці. Решта — іммігранти з Європи й колишніх колоній: Індії, Пакистану, Бангладеш, країн Карибського басейну й Африки.



Мал. 212. Одна з площ у центрі м. Бірмінгема

Сполучене Королівство має високу густоту населення та один із найвищих рівнів урбанізації у Європі (майже 85 %). Найбільші агломерації: *Лондон* (світовий фінансовий і культурний центр), *Бірмінгем* (промисловий центр, *мал. 212*), *Манчестер* (науково-дослідний і культурний хаб), *Глазго*, *Лідс*, *Ліверпуль*.

Проєкти й дослідження

Мінідослідження «Порівняння рівня урбанізації Сполученого Королівства та України». З'ясуйте, як відрізняється частка міського населення в обох країнах та які чинники впливають на ці показники.

- Зберіть дані й побудуйте діаграму «Частка міського населення в Україні та Сполученому Королівстві».
- Проаналізуйте рівень економічного розвитку та причини відмінностей, історичні особливості урбанізації, роль столиць і великих міст у житті обох країн.
- Зробіть висновок, у якій країні рівень урбанізацій вищий. Як це впливає на розвиток економіки, транспорту, культури?

Природний приріст населення в країні невисокий, а основним чинником зростання кількості населення є імміграція. Як і для більшості розвинених держав, характерне старіння населення. Середня тривалість життя становить 82 роки.

Економіка Сполученого Королівства

Сполучене Королівство має одну з провідних економік світу *(див. плакат в електронному додатку)*. 73 % ВВП країни у 2024 р. забезпечив третинний сектор, насамперед фінансові, страхові й консалтингові послуги. Країна має розвинені системи охорони здоров'я та освіти. Вона стабільно входить до десятки країн за індексом людського розвитку.

У вторинному секторі традиційні виробництва (вугільне, текстильне) втратили своє колишнє значення. Натомість провідними стали автомобілебудування, авіакосмічна промисловість, електроніка, фармацевтика, нафтоперероблення.

Цікаві факти

- Найдавніше у світі лондонське метро було відкрито в 1863 р. й має 270 станцій.
- У країні діє лівосторонній рух, який зберігся з історичних причин середньовічних традицій.

Після виходу з ЄС (брекзит) Сполучене Королівство активно розвиває глобальні торговельні відносини (*див.* плакат в електронному додатку).

Згідно з більшістю економічних оцінок (на 2024 р.), ціна виходу (підвищення цін, зниження торгівлі з ЄС) поки що перевищує отримані економічні вигоди.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

«Британія — фінансовий та освітній хаб світу». Виконайте одне із завдань *(на вибір).*

1. *Сіті vs. Волл-стріт*: порівняйте Лондонський Сіті та Нью-Йоркський Волл-стріт за обсягами торгівлі іноземною валютою та кількістю міжнародних банків.
2. *Бренд освіти:* дослідіть, скільки світових лідерів і лауреатів Нобелівської премії здобули освіту в університетах Сполученого Королівства.
3. *Вплив брекзиту:* проаналізуйте, як вихід із ЄС позначився на імміграційній політиці й торгівлі з континентальною Європою. Які нові торговельні партнерства шукає країна?

Запитання та завдання

1. Які переваги й недоліки острівного географічного положення країни?
2. Прокоментуйте діаграму Венна *(мал. 213)*.
3. Чому Сполучене Королівство, незважаючи на невелику територію, стало країною з однією з найвпливовіших світових економік?
4. Порівняйте секторальну структуру економіки Сполученого Королівства та Німеччини. Яка з економік більше орієнтована на послуги?
5. Який, на вашу думку, досвід Сполученого Королівства в розвитку сфери послуг може бути корисним для України?



Мал. 213. Діаграма Венна

§ 54. Польща

ГЕОПОШУК

На перехресті Східної та Західної Європи розташована Польща, яка менше ніж за 30 років здійснила вражаючий економічний стрибок, перетворившись із постсоціалістичної держави на країну з однією з найбільш динамічних економік ЄС.

- *Польща — «міст» між Заходом і Сходом. У чому переваги цього «мосту»?*
- *Чому саме Польща стала головним партнером України в ЄС?*



Польща



Національний день
11 листопада



Площа — 312 685 км². **Населення** — 38,7 млн осіб (станом на середину 2024 р.). Дев'ята за площею і сьома за чисельністю населення країна Європи.

Унітарна республіка. Адміністративно поділена на 16 воєводств. Межує з Білоруссю, Чехією, Німеччиною, Литвою, Росією, Словаччиною та Україною.

Офіційна мова — польська.
Столиця — м. Варшава.
Дев'ята країна в Європі за номінальним ВВП.

Валюта — злотий (zł).
Код країни в інтернеті — .pl.

ГЕОДОСЛІДЖЕННЯ

Географічне положення, природні умови та ресурси



Мал. 214. Мазури — «країна тисячі озер» *(Польща)*

Польща розташована в Центральній Європі. Межує із сімома країнами й має на півночі вихід до Балтійського моря, що робить її важливим транзитним коридором.

На півдні країни розташовані Татри — найвища частина Карпатських гір і Судети — гірський масив у Центральній Європі, найвища вершина гори Риси (2499 м) у Татрах. Рельєф країни переважно рівнинний. Більша частина території припадає на Польську низовину. Північ Польщі — рівнинна територія із численними озерами — майже 4 тис.) *(мал. 214)*.

Основними водними артеріями, які мають важливе транспортне й економічне значення, є річки Вісла й Одра.

Робота з картою

Доведіть за допомогою карти Європи (фізичної та політичної) правильність твердження «Польща — міст між Сходом і Заходом». Виконайте подані завдання.

1. *Сусіди й торгівля:* назвіть усі країни–сусіди Польщі. Визначте, яка країна є найбільшим торговельним партнером Польщі (підказка: західний сусід).
2. *Балтійський вихід:* визначте найбільші морські порти Польщі. Яке їхнє значення для зовнішньої торгівлі з країнами Північної Європи?
3. *Водні шляхи:* знайдіть річки Віслу й Одру. До яких великих річкових систем вони належать і де протікають? Яке значення цих річок для внутрішнього вантажообігу?
4. Яке значення мають рівнинні території для розвитку сільського господарства та транспорту? Як гори впливають на клімат і розвиток туризму?

Польща — один із лідерів Європи за запасами певних видів корисних копалин. Зокрема, у країні є значні поклади кам'яного вугілля *(Верхньосілезький басейн)*, бурого вугілля (*Конинський* та *Туровський басейни*). Польща входить до першої десятки країн світу за обсягом його видобування.



Мал. 215. Соляні копальні солі у Величці та в Бохні занесені до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО

Місто Величка — один із найдавніших центрів солеваріння в Європі. За часів Середньовіччя це місце мало назву «Magnum Sal» («Велика сіль») і було джерелом багатства країни *(мал. 215)*. Сіль використовували як платіжний засіб (у формі соляного каміння) замість? металевих грошей.

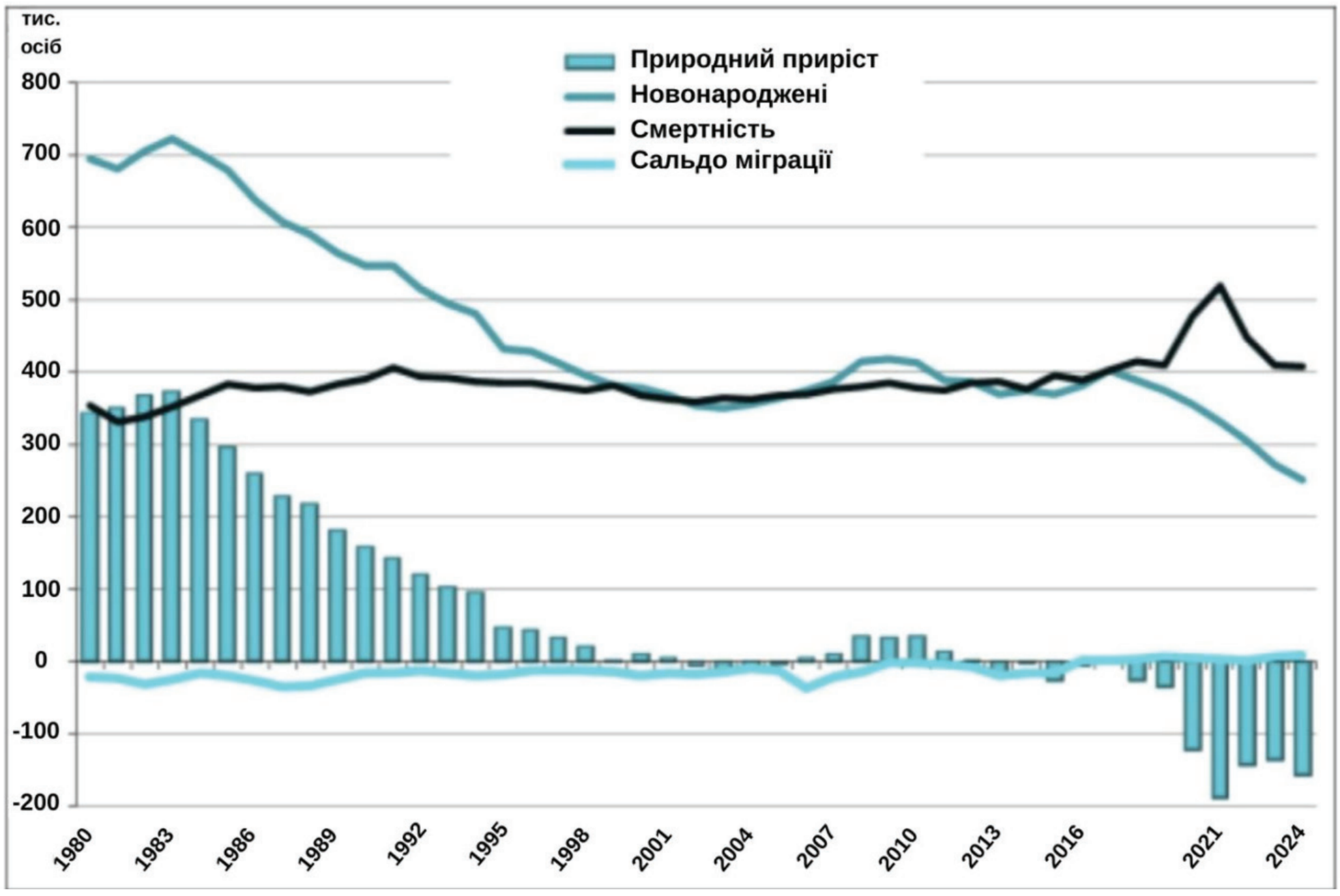
Тривалий час Польща була лідером у Європі з видобування сірки.

Запаси нафтових і газових родовищ у Передкарпатті, на Балтійському шельфі та в Центральній Польщі обмежені, тому країна імпортує значні обсяги нафти й газу.

У районі міст Любіна та Глогува (Нижня Сілезія) розташовані великі родовища міді. Тому Польща — один із провідних виробників міді в Європі. Разом із міддю видобувають срібло.

Населення

За чисельністю населення Польща посідає п'яте місце в ЄС. Як і для багатьох країн Європи, для Польщі характерна тенденція до старіння і повільного скорочення населення, незважаючи на значний приплив іммігрантів, зокрема з України *(мал. 216, с. 290)*.



Мал. 216. Демографічна ситуація в Польщі (1980–2024)

Робота в парі або в групі

Проаналізуйте за даними діаграми «Демографічна ситуація в Польщі (1980–2024)» основні демографічні тенденції. Спрогнозуйте їхній вплив на економіку країни.

1. Аналіз «демографічної ями» (1980–2000). Визначте, коли природний приріст *(синя лінія)* уперше став від'ємним (коли синя лінія опустилася нижче нуля). З якою подією (або економічним процесом) у Польщі наприкінці XX ст. може бути пов'язане різке скорочення народжуваності?
   Обчисліть приблизну різницю між кількістю народжених і померлих у 1985 р. та у 2000 р. Як змінилася ситуація із цими показниками у 2024 р.?
2. Польща стала членом ЄС у 2004 р. Проаналізуйте лінію сальдо міграції *(блакитна лінія)* у період 2004–2007 рр. Як перехід цієї лінії у від'ємну зону (нижче 100 тис. осіб) пов'язаний зі вступом країни до Євросоюзу? Як, на вашу думку, цей відтік населення міг вплинути на ринок праці та пенсійну систему Польщі?
   Проаналізуйте два найбільші сплески смертності *(чорна лінія)* у 2021–2022 рр. З якою глобальною подією це, імовірно, пов'язано?
3. Розгляньте динаміку сальдо міграції після 2021 р. Чому вона різко змінилася (перейшла в позитивну зону, а потім знову в негативну, але менш виражену)? Чим зумовлений цей короткий пік позитивного сальдо? (Поміркуйте про події в Україні.)

Цікаві факти

- Сучасні дослідження доводять, що подібність лексичного складу польської та української мов становить близько 70 %.
- Королівський замок на Вавелі — один із найбільших у Польщі. У ньому представлені майже всі європейські архітектурні стилі епох Середньовіччя, Відродження та Бароко *(мал. 217)*.

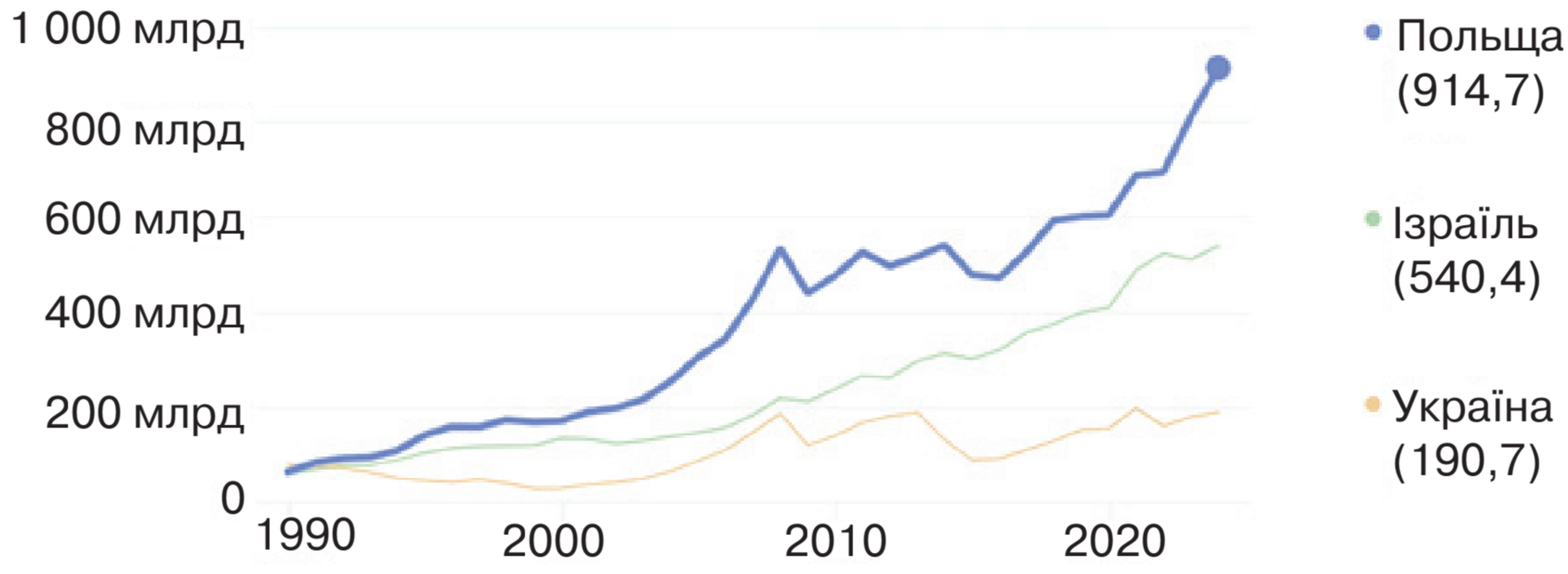


Мал. 217. Королівський замок на Вавелі в Кракові — символ історії та культури Польщі

Економіка Польщі

Польща — країна, яка поєднала сучасну промисловість, потужну сферу послуг і сільське господарство. Завдяки стабільній економіці й розвитку нових технологій вона посідає важливе місце серед лідерів Європейського Союзу та є однією з найбільш розвинених країн Центральної Європи *(мал. 218)*.

Економіка країни стабільно зростає, і темпи зростання вищі, ніж у більшості країн Євросоюзу. Водночас поступово зменшується інфляція *(стале збільшення цін на товари й послуги, що призводить до зниження купівельної спроможності грошей)*, яка становить близько 4 %. Рівень безробіття в Польщі також один із найнижчих у Європі — приблизно 3 %.



Мал. 218. ВВП Польщі, за даними Світового банку (1990–2024), *млрд дол. США*

Польська економіка різноманітна (*див.* електронний додаток), але найбільшу частку ВВП країни становить сфера послуг. Це фінанси, транспорт, ІТ, освіта, медицина, туризм. Польща — один із лідерів у сфері аутсорсингу й ІТ-послуг у Європі.

Польща активно торгує з іншими країнами: експортує машини, електроніку, автозапчастини, харчові продукти. Імпортує переважно енергоносії (газ, нафту), сировину та промислові товари.

Країна залучає іноземні компанії з усього світу. Найбільші інвестори — Німеччина, США, Південна Корея. Наприклад, компанія «Intel» будує в м. Жешуві великий завод вартістю 1,6 млрд дол. США. Держава також підтримує розвиток науки й технологій, надає підприємствам податкові пільги на дослідження та розробки.

Цікаві факти

- Польські сади займають майже 30 % площі садів Європейського Союзу, хоча територія Польщі становить усього 7 % території ЄС. Фактично Польща є *найбільшим садом Європи*.
- Польща — найбільший за обсягами виробник яблук у Європі та четвертий у світі. Саме тому яблуко визнали офіційним символом польського голосування в Раді Європейського Союзу.

ГЕОКРЕАТИВ

Проєкти й дослідження

Як змінилася Польща після вступу до ЄС?

- Порівняйте номінальний ВВП Польщі за 2003 р. (до вступу) і 2024 р. Обчисліть, у скільки разів зросла економіка за цей період.
- З'ясуйте, яку мету ставила перед собою країна, які переваги отримали польські громадяни та підприємства, як змінилося життя в містах і селах.
- Порівняйте рівень безробіття, стан доріг, транспорт, заробітну плату, кількість студентів у ЄС, туризм, міжнародні зв'язки до вступу (2004) і станом на сьогодні. Визначте основні результати.

Запитання та завдання

1. Як географічне положення Польщі впливає на розвиток її економіки й торгівлі?
2. Які природні ресурси мають найбільше значення для господарства країни?
3. Чому Польщу вважають успішним прикладом європейської інтеграції?
4. Як війна в Україні позначилася на економіці Польщі?
5. Чи може досвід Польщі бути корисним для майбутньої відбудови України?

Завдання на повторення матеріалу розділу

1. Назвіть регіон і субрегіон, до яких належать Мексика, Алжир, Туреччина, Аргентина, Польща, Японія.
2. Назвіть сільськогосподарські райони США. Як вони розміщені в країні з півночі на південь?
3. Країни Європи, які не видобувають або майже не видобувають кам'яне вугілля, незважаючи на їхні запаси, — це
   А Франція та Італія
   Б Німеччина й Сполучене Королівство
   В Польща й Іспанія
   Г Україна та Швеція
4. Продукція, більше половини світового обсягу якої виробляють у Китаї, — це
   А електроенергія
   Б сталь
   В автомобілі
   Г мідні руди
5. Країна з найвищою часткою сільського господарства у складі ВВП — це
   А Індія
   Б Китай
   В Японія
   Г Республіка Корея
6. Порівняйте географічне положення Італії та Франції.

Власна оцінка досягнень

1. Сформулюйте кілька запитань для визначення належності країн Європи до її субрегіонів. Поставте їх своєму сусіду / своїй сусідці по парті й оцініть відповідь.
2. Що ви хотіли б дізнатися додатково про держави світу, які вивчали в розділі «Регіони та країни»?
3. Запишіть кілька речень, які підсумували б розгляд матеріалу цього розділу.

ЗМІСТ

Від авторів 3

ВСТУП

§ 1. Суспільна географія. Карти суспільних явищ 4

РОЗДІЛ І. НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

Тема 1. Демографічні процеси

§ 2. Чисельність населення та його зміна із часом 8
§ 3. Природний рух населення
та його статево-вікова структура 14
§ 4. Міграції 22

Тема 2. Розселення

§ 5. Густота населення, міське й сільське населення 27
§ 6. Урбанізація. Світові міста 34

Тема 3. Етнічний та релігійний склад населення

§ 7. Етнічний склад населення світу 41
§ 8. Релігійний склад населення 46

Тема 4. Трудові ресурси

§ 9. Працездатне населення. Безробіття 50

РОЗДІЛ ІІ. НАЦІОНАЛЬНА ТА СВІТОВА ЕКОНОМІКА

Тема 1. Економіка

§ 10. Національна економіка. Види економічної діяльності 54
§ 11. Формування і глобалізація світової економіки 57
§ 12. Чинники розвитку й розміщення виробництв,
товарів і послуг 62
§ 13. Типізація країн світу за рівнем економічного розвитку 65
§ 14. Картографічний, статистичний і графічний методи
дослідження світової економіки 72

Тема 2. Просторова організація виробництва первинного сектору економіки

§ 15. Сільське господарство як вид економічної діяльності 75
§ 16. Рослинництво у світі та в Україні 82
§ 17. Тваринництво у світі та в Україні 89
§ 18. Добувна промисловість. Видобування паливних
ресурсів у світі та в Україні 94
§ 19. Добувна промисловість. Видобування рудних
і нерудних корисних копалин у світі та в Україні 103

Тема 3. Просторова організація вторинного сектору економіки

§ 20. Електроенергетика: паливно-енергетичний баланс
і теплова електроенергетика 110
§ 21. Виробництво електроенергії на АЕС
та за допомогою відновлюваних джерел енергії 116
§ 22. Чорна металургія у світі та в Україні 122
§ 23. Кольорова металургія у світі та в Україні 128
§ 24. Виробництво машин та устаткування: структура
й просторова організація 133

§ 25. Географія виробництва машин та устаткування у світі й в Україні 138
§ 26. Хімічне виробництво у світі та в Україні 144
§ 27. Виробництво тканин, одягу та взуття 149
§ 28. Виробництво харчових продуктів 155

Тема 4. Просторова організація виробництва третинного сектору економіки

§ 29. Транспорт: види, інфраструктура та показники роботи 163
§ 30. Географія транспорту у світі та в Україні 168
§ 31. Торгівля. Форми торгівлі, світовий ринок товарів і послуг .. 176
§ 32. Туризм 183
§ 33. Наука й освіта 188
§ 34. Фінансові послуги 191
§ 35. Комп'ютерне програмування. Аутсорсинг 196

РОЗДІЛ III. РЕГІОНИ ТА КРАЇНИ

Тема 1. Регіони світу

§ 36. Регіони світу. Геополітика 203

Тема 2. Америка

§ 37. Політична карта Америки. Особливості національних економік держав континенту 208
§ 38. США: географічне положення, природні ресурси та населення 214
§ 39. Господарство США 220
§ 40. Канада 229
§ 41. Мексика. Бразилія 237

Тема 3. Азія

§ 42. Політична карта Азії та особливості національних економік азійських держав 238
§ 43. Китай 243
§ 44. Японія 252
§ 45. Індія 258
§ 46. Республіка Корея 264

Тема 4. Африка

§ 47. Політична карта Африки й особливості національних економік африканських держав 266
§ 48. ПАР. Єгипет 271

Тема 5. Європа

§ 49. Політична карта Європи й особливості національних економік європейських держав 272
§ 50. Німеччина 277
§ 51. Франція 282
§ 52. Італія 283
§ 53. Сполучене Королівство Великої Британії та Північної Ірландії 283
§ 54. Польща 288

Навчальне видання

***Топузов** Олег Михайлович,*
***Грома** Володимир Дмитрович,*
***Косик** Вікторія Миколаївна,*
***Ільницький** Ігор Миколайович,*
***Касіяник** Ігор Петрович,*
***Скицюк** Ірина Вікторівна*

Географія

Підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Підручник відповідає Державним санітарним нормам і правилам
«Гігієнічні вимоги до друкованої продукції для дітей».

У підручнику використано ілюстрації, які знаходяться у вільному доступі
в мережі «Інтернет».

Редактор *Т. Мусієнко*
Художній редактор *О. Андрущенко*
Комп'ютерна верстка *Л. Ткаченко*
Коректор *С. Кашка*
Над технічним оформленням е-додатка працювала *О. Грозна.*

Формат 70x100/16. Ум. др. арк. 24,05.
Обл.-вид. арк. 20,40. Зам №

Видавництво «Грамота»,
01033, м. Київ, вул. Паньківська, 25, оф. 15.
Тел./факс: (044) 253-98-04.

Електронна адреса: info@gramota.kiev.ua; www. gramota.kiev.ua
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру України суб'єктів
видавничої справи ДК № 341 від 21.02.2001 р.

КАРТА СВІТУ



умовні позначення:

ФРН Федеративна Республіка Німеччина
ОАЕ Об'єднані Арабські Емірати
ЦАР Центральна Африканська Республіка
ДРК Демократична Республіка Конго
ПАР Південна Африканська Республіка

1 - Люксембург
2 - Ліхтенштейн
3 - Андорра
4 - Монако
5 - Сан-Марино
6 - Словенія
7 - Чорногорія
8 - Албанія
9 - Північна Македонія
10 - Ватикан