

РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

Тема 2. Природні умови і ресурси України

Природно-ресурсний потенціал і його економічна оцінка. Природно-ресурсний потенціал і його структура. Місце України у світі за запасами сировинних і паливно-енергетичних ресурсів та ступінь забезпеченості власних потреб. Кількісна і якісна оцінка природних ресурсів (мінерально-сировинних, паливних, біологічних, земельних, водних, рекреаційних та інших) і природних умов України. Суть та принципи використання природно-ресурсного потенціалу території. Ресурсозбереження як головний напрям використання природно-ресурсного потенціалу. Вторинні ресурси, їх класифікація та економічна оцінка. Екологічні проблеми України. Великомасштабні територіальні природоохоронні проблеми. Потенційно небезпечні виробництва в Україні. Екологічний ризик та екологічна безпека. Охорона довкілля.

Лекції 3-5

Географічне положення	2
Рельєф.....	3
Геоморфологічне районування території України (за Ю.Грубріним)	4
Клімат	4
Кліматичне районування.....	4
Водні ресурси.....	5
Земельні ресурси.....	6
Загальні поняття про формування геологічної структури та корисних копалин	7
Мінеральні ресурси (корисні копалини) України	9
Горючі корисні копалини	10
Рудні корисні копалини.....	12
Нерудні корисні копалини	14
Інші корисні копалини	20
Рекреаційні ресурси	21
Загальна оцінка природоресурсного потенціалу України	24
Примітки	26

Студента ____ к ____ гр
факультету _____

Упорядники: Коротун С.І.
 к.геогр.н. Романів О.Я.

Рівне 2007

ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ

Географічне положення – розміщення певної території чи об'єкту на земній поверхні по відношенню до інших територій або об'єктів.

Математичне положення – то є положення на поверхні Землі – географічні координати об'єкту, сітка координат.

Фізико-географічне положення або природне, природно-географічне (на фізичній карті) – положення відносно материків, континентів, океанів, морів, річок, озер, гір.

Економіко-географічне положення (на економічній карті) – положення по відношенню до об'єктів створених людиною в процесі історії – положення по відношенню до важливих шляхів сполучення, промислових центрів, економічних ринків тощо.

Політико-географічне положення (на політичній карті) – положення певної країни відносно інших країн.

Геополітичне положення – відносно країн, які належать до різних угруповань, союзів тощо, характер їх відносин з угрупованнями.

Еколого-географічне положення – близькість до забруднювачів навколишнього середовища (рудників, шахт, підприємств-забруднювачів тощо), а також до природних об'єктів, що виконують функції природного захисту.

УКРАЇНА

Площа - 603,7 кв.км
Протяжність:
зх-сх 316 км
пн-пд 493 км
Протяжність державних кордонів 6500 км
яв-яб берегова лінія Чорного моря 1050 км



Рис.2.1 Крайні точки України

Географічна оболонка - матеріальна система, що виникла на поверхні Землі внаслідок взаємодії та взаємопроникнення чотирьох оболонок: атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери.

Географічне (природне) середовище - частина географічної оболонки, що оточує людину, і з якою безпосередньо пов'язані життя та виробнича діяльність людської спільноти.

Природні умови - це сукупність складових частин географічної оболонки (атмосфери, літосфери, гідросфери та біосфери), що визначають умови та особливості існування людської спільноти.

Природні ресурси - компоненти природи, що використовуються у процесі суспільного виробництва для задоволення матеріальних та культурних потреб людства. Основні види природних ресурсів - енергетичні (сонячна та внутрішня енергія Землі), мінеральні, земельні, водні, рослинні, ресурси тваринного світу. За особливостями використання природні ресурси поділяються на невичерпні та вичерпні (серед останніх виділяють відновні та невідновні). За призначенням природні ресурси поділяють на витратні (енергетичні, сировинні та ін.) та ресурси середовища (кліматичні, рекреаційні тощо).



Рис.2.2. Географічна оболонка

РЕЛЬЄФ

Рельєф відображає особливості будови самої верхньої частини твердої оболонки планети (літосфери), у межах якої розгортається життя і основна частина господарської діяльності людини.

За гіпсометрією, тобто за абсолютною висотою над рівнем моря, всі рівнини України відносяться до низовин (з висотами до 200м) та височин (200-500м). Середня висота рівнинної частини України становить близько 175 м.

За особливостями утворення (генезисом) розрізняють рівнини денудаційні, тобто створені на місці зруйнованих екзогенними силами (вітром, водою, льодовиками) корінних осадових або складчастих нашарувань (наприклад, денудаційні рівнини на кристалічній основі, на крейдяній основі тощо), та акумулятивні, які формувалися у межах відносно занурених структур при нагромадженні уламкових порід (їх, як правило, поділяють за провідним фактором, що зумовив акумуляцію матеріалу: алювіальні рівнини, складені відкладами річок; моренні та флювіогляціальні рівнини, сформовані льодовиками та їх талими водами; озерні, морські рівнини тощо). Особливе місце серед акумулятивних рівнин України займають лесові рівнини, складені нагромадженням пи-

луватих відкладів - лесів та лесоподібних порід. **За характером поверхні** рівнини поділяються на плоскі, хвилясті, горбисті тощо.

За існуючими схемами геоморфологічного районування (геоморфологія - наука про рельєф) у межах України виділяється кілька рівнинних провінцій: Поліська, Волино-Подільська та ін., які, в свою чергу, за генетичними особливостями та морфологією поверхні поділяються на геоморфологічні області.

Геоморфологічне районування території України (за Ю.Грубріним)

Полігенна рівнина України (південний захід Східно-Європейської платформи).

Поліська низовина (Українське Полісся): Волинське Полісся, Житомирське Полісся, Київське Полісся, Чернігівське Полісся, Новгород-Сіверське Полісся; **Волино-Подільська височина**: Волинська височина, Рівнина Малого Полісся, Подільська височина; **Азово-Придніпровська височина**: Придніпровська височина, Запорізька рівнина, Приазовська височина; **Придніпровська низовина**: Середньодніпровська (Лівобережна) терасова рівнина, Полтавська височина; **Середньоруська височина** (південно-західні відгалуження); **Донецька височина**; **Причорноморська низовина**: Причорноморська акумулятивна лесова рівнина, Приазовська акумулятивна низинна рівнина, Північно-Кримська лесова рівнина, Керченська пасмово-горбиста розчленована рівнина з грязево-вулканічними формами.

Гірські споруди (Кримсько-Карпатська геосинкінальна зона). **Українські Карпати**: Передкарпатська височина, Зовнішні Карпати, Вододільно-Верховинські Карпати, Полонинсько-Чорногорські Карпати, Вулканічні Карпати, Закарпатська акумулятивна (альювіальна) рівнина; **Кримські гори**: Зовнішні кустові низькогірні пасма, Середньовисотні плосковершинні гори Головного (Яйлинського) хребта, Південний берег Криму.

КЛІМАТ

Фактори кліматотворення: сонячна радіація, близькість до морів та океанів (або віддалення від них) та пов'язаний з ними характер циркуляції атмосфери, вплив морських течій, висота місцевості над рівнем моря, особливості підстилючої поверхні тощо. Кожен із згаданих факторів впливає на ті чи інші елементи клімату, а їх взаємодія зумовлює загальні кліматичні особливості конкретної території.

Основні елементи клімату: температурний режим, атмосферні опади, вітровий режим.

Несприятливі метеорологічні явища: рози, град, тумани, суховії, атмосферні посухи, хуртовини, промерзання ґрунту, крижану кірку, ожеледі, відлиги тощо

Кліматичне районування

Північна кліматична область територіально охоплює Полісся і лісостеп. Тут найбільш виразно проявляється вплив вологих мас атлантичного повітря, західних та північно-західних циклонів. Просуваючись на схід, це повітря помітно трансформується, зокрема, висушується, чим і зумовлюється загальне зменшення кількості опадів від 650-700 мм на заході до 450-500 мм на сході. Середні температури січня знижуються у цьому ж напрямку від -6,5°C до -8°C, а середні липневі температури повітря, навпаки, зростають від 16-18°C до 20-21°C. У межах Північної області досить виразно виділяються кліматичні підобласті Полісся і Лісостепу. Остання характеризується дещо більшою континентальністю клімату, хоч основним напрямком зростання континентальних ознак кліматичних умов (зменшення опадів, зниження зимових і зростання літніх температур тощо) в обох підобластях залишається напрямок "захід - схід".

Південна кліматична область охоплює більшу частину центральної та всю південну Україну, територіально співпадаючи з степовою зоною (виняток становить лише згадуваний вище кліматичний "острів" Донецького кряжу, який тяжіє до описаної Північної області). Тут переважає антициклоніальний тип погоди, ще більше зростає кон-

тинентальність клімату. Середні температури січня коливаються від -2°C до -7°C , липня - у межах $21-30^{\circ}\text{C}$. Річна кількість опадів змінюється від 300 до 405 мм. Область, особливо її східна частина, характеризується поширенням несприятливих для ведення господарства метеорологічних явищ (суховії, відлиги, тумани, ожеледь тощо).

Середземноморська кліматична область охоплює вузьку смугу Південного берегу Криму. Вона формувалася при вирішальній бар'єрній ролі Кримських гір, які захищають узбережну смугу від впливу холодних повітряних мас з півночі. Клімат має всі ознаки сухих субтропіків (середземноморського типу): сухе жарке літо, що триває до 6 місяців на рік, волога тепла зима, тривала тепла весна і тепла, ясна осінь. Середні річні температури підіймаються до $12,5-14^{\circ}\text{C}$, найхолоднішого місяця (січня) - до $1-4^{\circ}\text{C}$ (лише в окремі роки середні січневі температури мають від'ємні значення), найтеплішого (липня) - до $23-24^{\circ}\text{C}$. Середньорічна сума опадів становить 540-690 мм.

Гірська кліматична область має розірваний ареал, охоплюючи Карпати і Гірський Крим. Характерною ознакою є вертикальна поясність, що проявляється через загальне зниження температур (середньорічні температури у Карпатах становлять $4,5^{\circ}\text{C}$, у горах Криму - близько 6°C), зростання кількості опадів, а відтак відображається й через зміну ландшафтів (лісостепова рослинність у Карпатах та степова у Кримських горах з висотою поступаються місцем широколистяним та хвойним лісам, а вище переходить у луки - полонини та яйли).

ВОДНІ РЕСУРСИ

Під терміном "**водні ресурси**" розуміють всі води даної території (поверхневі і підземні), придатні для господарського використання.

У **живленні річок** України беруть участь талі снігові води (частка їх пересічно складає на рівнинах до 50-80%), дощові (особливо у гірських районах) та підземні води (на підземне живлення припадає в середньому 10-20% річного стоку, лише на окремих сильно розчленованих ділянках рівнин, де відкриваються глибокі водоносні горизонти, частка його може зростати до 50%).

Великі басейни річок: Дніпра, Дунаю, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця, Чорного і Азовського морів, Вісли (Балтійського моря).

Озерні групи: Шацька, Артемівсько-Слов'янська, Перекопсько-Присиваська, Придунайська.

Канали: Дніпро-Донбас, Сів.Донець-Донбас, Дніпро-Кривий Ріг, Інгулецький, Каховський, Північно Кримський, Краснознаменський, Красногвардійський, Дунай-Сасик (Кундук), Дніпро-Інгулець.

Окремі озера і лимани: Турське, Люб'язь, Нобель, Біле, Синевир, Донузлав, Сасик, Молочний лиман, Дніпровський лиман, Бузький лиман, Березанський лиман, Тилігульський лиман, Куяльницький лиман, Хаджибейський лиман, Дністровський лиман, Сасик (Кундук), Актаське, Чокрацьке, Узунларське.

Основні артезіанські басейни: провінція Українського щита, Волино-Подільський, Дніпровсько-Донецький, Причорноморський, провінція Донбасу, провінція Карпат, провінція Гірського Криму.

До **водокористувачів** відносять такі галузі, які користуючись поверхневими водами, не вилучають їх з водоєм і водотоків, тобто не змінюють їх кількісно, але можуть впливати на якість води (водний транспорт, гідроенергетика, риборицтво тощо). **Водоспоживачами** виступають галузі, що забирають воду з природних та штучних водних об'єктів (річок, каналів, озер, водосховищ, ставків, підземних водоносних горизонтів) для виробничих, питних та інших потреб, не повертаючи її зовсім, або повертаючи зміненою кількісно та якісно. Водоспоживачами виступають галузі промисловості, сільськогосподарства, транспорту, комунальне господарство.

ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ

Під **земельними ресурсами** розуміють землі, які використовуються, або можуть бути використані у різних галузях народного господарства. Територіальний аспект земельних ресурсів характеризується **земельним фондом**, тобто категоріями земель відповідно до їх цільового використання (землі сільськогосподарського призначення; землі населених пунктів; підприємств промисловості, транспорту, зв'язку та іншого призначення; землі природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення; землі лісового фонду; водного фонду; землі запасу), які знаходяться в межах території Рад базового рівня (сільських, селищних, міських) та перебувають у власності і користуванні відповідних власників землі і землекористувачів на території певної Ради.

1. **Дерново-підзолисті та дернові ґрунти** здебільшого розповсюджені у поліській частині України. Вони утворюються головним чином на піщаній основі, в умовах надмірного зволоження (окремими фрагментами у Західному та у Малому Поліссі при неглибокому заляганні крейди зустрічаються перегнійно-карбонатні ґрунти - так звані рендзини). Всі різновиди ґрунтів цієї групи характеризуються незначним вмістом гумусу, несприятливими водно-фізичними властивостями, зокрема, підвищеною кислотністю, а відтак і низькою врожайністю вирощуваних на них сільськогосп. культур (виняток становлять рендзини, які відносяться до найбільш родючих ґрунтових видозмін).

2. У південних районах Полісся та на північних околицях лісостепу домінують **сірі лісові ґрунти**, що розглядаються як перехідні до чорноземів і в залежності від переважаних умов ґрунотворення (лісових або степових) поділяються на ясно-сірі, сірі та темно-сірі підтипи. Сірі ґрунти теж відрізняються незначним вмістом гумусу і підвищеною кислотністю.

3. Смугою від Карпат до східних кордонів України, охоплюючи основну частину лісостепу і північ степової зони, простяглися **чорноземи**, на яких розміщується понад 60% сільськогосподарських угідь країни. Формуючись на відкладах лесового комплексу в сприятливих кліматичних умовах (достатньо теплих і зволжених), чорноземи відрізняються підвищеним вмістом гумусу (4-9%) і розглядаються як найродючіші ґрунти України. В залежності від зміни природних умов (у першу чергу - зволоження) формувалися різні види чорноземів: у лісостепу домінують чорноземи опідзолені і типові мало- і середньогумусні, у північному степу - чорноземи звичайні, у центральному степу - чорноземи південні.

4. В сухих умовах південної частини степової зони формуються **темнокаштанові ґрунти** (перехідні від південних чорноземів до каштанових ґрунтів), які у посушливих умовах Присивашся та на окремих ділянках Причорноморської і Приазовської низовин поступаються місцем справжнім каштановим ґрунтам з виразними ознаками солонцюватості.

5. Особливу групу ґрунтів у посушливих степах України становлять **солонці та солончаки**. Солонці характеризуються незначною водопроникністю і наявністю ущільненого солонцевого горизонту, сформованого нагромадженням натрієвих солей при інтенсивному капілярному піднятті і наступному випаровуванні мінералізованих ґрунтових вод. Фрагментарно, при більш інтенсивному засоленні, солонці поступаються місцем справжнім солончакам. Поряд з природними особливостями степу надмірному засоленню ґрунтів та утворенню солонців і навіть солончаків значною мірою сприяє нерозважлива господарська діяльність, зокрема, непродумана організація зрошувальних робіт.

6. **Бурі лісові (буроземи) та буро-підзолисті ґрунти**, які формуються в умовах відносно теплого і достатньо вологого клімату під листяними або хвойними лісами, поширені у гірських районах та передгір'ях Українських Карпат і Криму. Вони відрізняються грудкуватою або горіховою структурою і підвищеною кислотністю.

7. **Лучні та болотні ґрунти**, що утворюються в умовах значного та надмірного зволоження, поширені головним чином у північних та західних регіонах України, де вони характеризуються розвитком процесів оглеювання. Подібні ґрунти зустрічаються і на окремих локаліях лісостепової і навіть степової зон (на заплавах річок, у глибоких ярах, балках та інших депресіях поверхні), де їх утворення супроводжується процесами засолення.

Самостійно розглянути біологічні ресурси

ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ПРО ФОРМУВАННЯ ГЕОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ТА КОРИСНИХ КОПАЛИН

Формування одного з найважливіших видів природних ресурсів України - корисних копалин (мінеральних ресурсів) - прямо пов'язане з особливостями геологічної будови.

Протягом всієї геологічної історії (приблизно 4,5 млрд. років) Земля була ареною взаємодії (боротьби) *внутрішніх (ендогенних) процесів* (магматизм, метаморфізм, тектонічні рухи тощо), *рушійною силою* яких виступає внутрішня енергія планети, та *зовнішніх (екзогенних) сил*, породжених сонячною енергією (робота вітру, поверхневих вод, моря, льодовиків тощо). Саме завдяки цій взаємодії визначалися особливості геологічної структури та рельєфу Землі, формувалися своєрідні комплекси *кристалічних* (магматичних, метаморфічних) та *осадових порід*, з якими й пов'язане утворення різноманітних корисних копалин.

Згідно з існуючими уявленнями, протягом геологічної історії епохи відносного тектонічного спокою неодноразово змінювалися епохами підвищеної активності внутрішніх сил (епохами або фазами горотворення).

Кожна фаза горотворення супроводжується змінанням порід у різноманітні за формою та розмірами складки. При цьому пухкі відклади під дією значного тиску і високих температур часто видозмінюються - метаморфізуються, перетворюючись на нові, вже кристалічні, породи. Так з карбонатних осадових порід (вапняків, крейди, мергелів) утворюються мармури, з кварцевих пісків та пісковиків - кварцити тощо. Одночасно з складкотворенням відбуваються розриви геологічних пластів (тріщини, розломи), по яких у земну кору проникає розплавлене місиво з більш глибокого шару Землі (мантії), яке називають магмою. Магма може застигати у товщі земної кори, утворюючи крупні тіла вивержених глибинних порід (гранітів, лабрадоритів та ін.), або вилитися на поверхню у вигляді лави (вулканізм), при чому утворюються базальти, андезити, туфи та інші вилиті магматичні породи. Виверження магми у земну кору або на її поверхню завжди супроводжується виділенням величезної кількості водяної пари та газів. При застиганні магми та газів хімічні елементи, що їх утворювали, формують різноманітні сполуки - мінерали, закономірні скупчення яких утворюють магматичні гірські породи. Серед магматичних порід, які самі собою здебільшого являють цінні будівельні та лицевальні матеріали (здаємо жобай граніт, габро, лабрадорит, туф тощо), у різних формах нагромаджуються важливі (у господарському розумінні) утворення - різноманітні руди, дорогоцінне каміння тощо). При цьому руди важких металів (заліза, марганцю, міді та ін.) здебільшого пов'язані з глибинними породами, тобто залягають у надрах гірських споруд, в той час як більшість кольорових металів формується з летючих компонентів, що супроводжують магму (газів, водяної пари) і по тріщинах проникають у верхні горизонти гір, формуючи в них своєрідну "поліметалеву шапку". Процеси горотворення супроводжуються не тільки складкотворенням, метаморфізацією порід, вулканізмом, сейсмікою (землетрусами) і загальним зруденінням, але й помітно перебудовують рельєф земної поверхні, відбиваючись на умовах нагромадження осадових порід у прилеглих терито-

ріях, а відтак і на комплексах корисних копалин, що формуються в осадових товщах передгір'я (кам'яне вугілля, нафта, природний газ, солі).

Гірські системи протягом часу поступово руйнуються екзогенними силами і зрештою на місці колишньої гірської споруди може залишитися лише її кристалічний цоколь - хвиляста або горбиста рівнина. Подібні ділянки характеризуються підвищеною стійкістю до нових процесів горотворення і їх називають *платформами*. Проте й під час епох відносного тектонічного спокою, якими розмежовуються згадані фази горотворення, ендегенні процеси не припиняють своєї діяльності, проявляючись через повільні (вікові) вертикальні та горизонтальні коливання і переміщення блоків земної кори. Під час таких коливань спостерігаються наступи моря на сушу, коли водою заливаються значні площі суходолу, або відступання моря внаслідок підняття суші). Протягом геологічної історії періоди таких трансресій і регресій моря змінювалися неодноразово, що й дозволило геологам стверджувати, що кожна ділянка сучасного суходолу колись була дном моря. Внаслідок неодноразових наступів моря на кристалічних цоколях платформ нагромаджувалися потужні товщі осадових відкладів, які й зумовили формування двоповерхової будови більшості платформ світу - нижній поверх утворюють перем'яті у складки, часто метаморфізовані і пронизані магматичними тілами породи кристалічного комплексу, а верхній - переважно горизонтальні осадові нашарування різного віку та походження (морські чи континентальні - річкові, озерні, льодовикові тощо). Такі двоповерхові ділянки платформ називають *плитами*, на відміну від порівняно менших за площею територій, де безпосередньо до поверхні підходить кристалічний фундамент (осадова покривля знесена руйнівними екзогенними процесами), які називають *щитами* (Балтійський та Український щити на Східно-Європейській платформі, Алданський та Анабарський щити на Сибірській платформі тощо). За часом утворення кристалічного фундаменту платформ розділяються на *древні*, що почали формуватися понад 500 млн. років тому, та *молоді*.

Отже, саме древні та молоді платформи складають основу сучасної геологічної структури і рельєфу материків. На відміну від платформ, рухомі ділянки земної кори, де відбувається підготовка (або продовжується) горотворення, одержали назву *геосинкліналей*. Ознаками геосинклінального режиму виступають активний вулканізм, підвищена сейсмічність, тектонічна нестійкість. Саме таким режимом характеризуються майже всі молоді гірські системи, утворені протягом останніх етапів геологічної історії (серед них і Українські Карпати та Кримські гори).

Резюмуючи сказане вище, відзначимо кілька загальних закономірностей у розміщенні осередків концентрації (родовищ) мінеральних ресурсів (корисних копалин) в зв'язку з особливостями геологічної структури:

- основні руди чорних металів (залізо та ін.) мають здебільшого магматичне або метаморфічне походження, а відтак їх родовища концентруються у межах щитів (Криворізько-Кременчуцьке родовище в Україні, руди Швеції тощо) або пов'язані з кристалічним фундаментом плит (Курська магнітна аномалія);

- руди кольорових металів, що мають переважно супутно-магматичне походження, тобто утворюються при остиганні водяної пари та газів, які супроводжують магму, концентруються переважно у згаданій "поліметалевій шапці" молодих гір (родовища Кавказу, Алтаю, виявлені і потенційні родовища Карпат та ін.); у старих горах поліметалеві жили здебільшого знесені, і кольорові метали можуть зустрічатися лише у перевіркованих (вторинних) розсипних родовищах;

- родовища кам'яного вугілля пов'язані головним чином з передгірними прогинами гір, де за сприятливих кліматичних умов у мілководних морях і затоках, утворених при піднятті сусідніх гір, нагромаджувалися рештки гігантських дерев рослинності (родовища Донбасу, Кузбасу, Караганди, Руру, Уельсу, Аппалачів та ін.);

- з передгір'ями пов'язується і концентрація більшості відомих родовищ нафти та газу (Передкавказзя, Передуралля, Венесуела, Прикарпаття та ін.); зауважимо також,

що останнім часом відкриті і з успіхом розробляються нафтогазоносні родовища у мілководній (шельфовій) зоні окраїнних та внутрішніх морів (Каспій, Чорне, Північне моря);

- з осадовими комплексами морських та континентальних відкладів різного віку пов'язані родовища найрізноманітніших корисних копалин, починаючи від уламкових матеріалів (піски, пісковики, глини та інші будівельні матеріали) до хемогенних утворень (гіпси, фосфорити, кам'яна та калійна солі, осадові залізні руди тощо) та копалин органічного походження (вапняки, крейда, торф та ін.).

МІНЕРАЛЬНІ РЕСУРСИ (КОРИСНІ КОПАЛИНИ) УКРАЇНИ

Всі корисні копалини України генетично пов'язані з одним із трьох основних структурних ярусів ("поверхів"): по-перше, з прадавними утвореннями Українського щита та кристалічного фундаменту платформ (залізні руди, титан, нікель, хроміти, графіт, будівельні і дороговісні камені та ін.); по-друге, з різними за віком та походженням осадовими відкладами плит і передгірних прогинів (марганцеві руди, вугілля, нафта, газ, горючі сланці, фосфорити, гіпс, солі, різноманітні будівельні матеріали тощо); нарешті, по-третє, з осадовими, магматичними та метаморфічними утвореннями сучасних складчастих областей (рудопрояви поліметалів, нафта, газ, солі, кам'яні будівельні матеріали, мінеральні води та ін.).

Всього в Україні на кінець ХХ ст. виявлено і розвідано понад 70 видів корисних копалин, більшість яких використовується у тих чи інших галузях народного господарства, становлячи його мінерально-ресурсну базу. Зауважимо, що, не дивлячись на загалом непогане геологічне вивчення, за останні роки (особливо після здобуття державної незалежності) відкрито чимало нових родовищ відомих і раніше копалин (нафти, газу, залізної руди, поліметалів, фосфоритів та ін.), а також розвідані промислово важливі осередки концентрації багатьох корисних копалин, які раніше (у рамках колишнього Союзу) в Україні не розроблялися через їх так звану "безперспективність" (золото та ін.).

Саме оцінка корисних копалин з позицій їх використання у народному господарстві, тобто як його мінерально-ресурсної бази, видається нам найбільш доцільною при аналізі розміщення продуктивних сил держави. При такому підході всі корисні копалини можуть бути поділені на три основних групи: горючі, рудні та нерудні мінеральні ресурси. Підкреслимо при цьому, що з економічних позицій слід розрізняти кілька рівнів розвідки мінеральних ресурсів, серед яких виділимо прояви корисних копалин (здебільшого невеликі природні скупчення відповідної мінеральної речовини, розробка яких за даних економічних умов вважається недоцільною, проте після подальшої розвідки або після зниження умовних нормативів вони можуть стати перспективними) та власне родовища корисних копалин (природні скупчення тієї чи іншої мінеральної речовини, які у кількісному та якісному відношенні можуть бути об'єктом промислової розробки вже на існуючому рівні розвитку техніки та за існуючих економічних умов).

Важливе місце при оцінках господарського значення конкретних мінеральних ресурсів посідає визначення запасів корисних копалин, тобто кількості мінеральної речовини у надрах на конкретній території (у державі, в природному або адміністративному регіоні, господарстві, родовищі тощо). Запаси здебільшого оцінюють у тоннах, кілограмах (благородні метали), каратах (алмази та ін.) або кубометрах (будівельні матеріали) і поділяють на балансові та позабалансові. До балансових відносять запаси, видобуток і переробка яких вважаються економічно доцільними за існуючих умов господарювання, а до позабалансових - запаси, видобуток яких у сучасних умовах недоцільний (через невеликий вміст мінеральної речовини, значні глибини залягання, складні умови розробки або збагачення тощо), але які у перспективі можуть стати об'єктом господарського освоєння і використання. За рівнем вивчення запаси корисних копалин поділяють на чотири категорії, які мають літерну індексацію - А, В, С₁ та С₂. При цьому перші

три категорії, які використовуються при проектуванні та будівництві гірничовидобувних підприємств, часто називають промисловими запасами, а запаси категорії С₂ розглядаються як ймовірний резерв даного родовища. Крім того виділяються ще так звані прогностичні (геологічні) запаси, які характеризують лише перспективність і доцільність подальших геологічних досліджень та пошуків цієї мінеральної сировини у межах описуваної території.

Горючі корисні копалини

Ці копалини становлять основу паливно-енергетичних ресурсів України і об'єднують групу мінеральних речовин переважно органічного походження. Серед основних горючих копалин України відзначимо кам'яне та буре вугілля, нафту і природний газ, озокерит, горючі сланці, торф.

Кам'яне вугілля має рослинне (переважно деревне) походження. Близько 250-300 млн. років тому теплий і вологий клімат сприяв розвитку велетенських форм деревної рослинності. У нестійких тектонічних умовах цього часу морські басейни Донецької і Карпатської геосинклінальних зон розбивалися на мілководні басейни (лагуни, озера), де нагромаджувалися звалені потужними буревіями стовбури дерев, які одночасно заносилися озерними та річковими наносами - піском, глиною, мулом. Своєрідна "консервація" деревної маси у товщі осадових порід супроводжувалася їх частковою метаморфізацією під впливом процесів, які протікали у геосинкліналі, що зрештою і зумовило обвуглення похованих дерев. У наступні геологічні епохи процеси обвуглення продовжувалися в зв'язку із зростанням щільності "консервації" під товщею нових нашарувань. Саме різноманітністю умов нагромадження та обвуглення деревної маси визначаються відмінності в якості та потужності вугленосних пластів у різних родовищах, насамперед теплотворна здатність, що залежить від вмісту чистого вуглецю, та зольність вугілля, зумовлена кількістю мінеральних домішок у вугленосних нашаруваннях. За комплексом цих ознак, за ступенем метаморфізації вугленосних пластів природне вугілля і поділяється на кілька видів (кам'яне, буре та ін.). Як правило, кам'яне вугілля характеризується вмістом вуглецю до 75-90%, що забезпечує його теплотворну здатність до 7000-8600 ккал на 1 кг. На окремих ділянках, де процеси метаморфізації протікали особливо активно, формувалися найцінніші різновиди природного вугілля - антрацит та коксівне вугілля, що відрізняються більшою питомою масою і більш високими якісними показниками (забігаючи наперед, зазначимо, що для підвищення якості вугілля при промисловому використанні, зокрема, у чорній металургії, кам'яне вугілля штучно коксують у спеціальних коксівних батареях).

В Україні загальні геологічні запаси кам'яного вугілля становлять близько 164 млрд.т, а промислові (А+В+С₁) - близько 49 млрд.т (світові запаси оцінювалися на середину 80-х років у 22 трлн.т). Основні родовища кам'яного вугілля зосереджені головним чином у двох басейнах - Донецькому та Львівсько-Волинському. Крім того в Україні розвідані кілька окремих родовищ кам'яного вугілля, серед яких згадаємо Роменське у Сумській області (у басейні р.Сули), Петрівське (південна Харківщина) та Бешуйське (верхів'я р.Альпи у Криму). Проте вони до останнього часу не розроблялися і можуть розглядатися лише на перспективу.

Буре вугілля займає нижчу сходинку у ряду викопного вугілля. Формування його пов'язують з вуглефікацією торфовищ. За зовнішніми ознаками буре вугілля відрізняється від кам'яного світлішим забарвленням (переважають сірі або коричневі відтінки), меншою щільністю, швидким руйнуванням на повітрі. Менший вміст вуглецю (до 65-78%) зумовлює відносно зниження теплотворної здатності (2500-6000 ккал/кг), що разом з високою зольністю обмежує можливості господарського використання цього палива. Загальні геологічні запаси бурого вугілля оцінюються в Україні у 4,77 млрд.т, а промислові запаси становлять 2,4 млрд.т. Основні поклади зосереджені у Дніпровському буровугільному басейні, Передкарпатському, Закарпатському та Північно-

Подільському буровугільних районах, а також у окремих родовищах на лівобережжі Дніпра, у Придунайській низовині тощо.

Вуглеводнева сировина об'єднує нафту, газ і конденсат (конденсатом називають рідку фазу нафтових вуглеводнів, що утворюються при охолодженні газоподібних речовин, які супроводжують нафту). Україна, яка була серед найперших у світі регіонів нафтовидобутку, на жаль, сьогодні не може похвалитися запасами цих важливих для розвитку енергетики та хімічної промисловості видів природної сировини. І це при тому, що в державі відкрито і обстежено понад 220 родовищ нафти та газу, більшість яких експлуатуються або вже законсервована (за даними Ф.Заставного, на кінець 80-х років в Україні налічувалося 63 газових, 47 нафтових, 16 газонафтових, 54 газоконденсатних та 34 нафтогазоконденсатних родовищ). Загальні запаси вуглеводневої сировини становлять (1993 р.) 154,4 млн.т нафти, 1172,6 млрд.м³ природного газу та 80,3 млн.т конденсату. Нафтогазоносні площі зосереджені у трьох основних регіонах - Передкарпатському, Дніпровсько-Донецькому та Причорноморсько-Кримському. Ціла низка нових родовищ була відкрита і протягом останніх років (Локачинське родовище газу на півдні Волині, Лопушанське нафтове родовище на півдні Львівщини та ін.).

Озокерити ("гірський віск"), що являють собою бітумні сполуки парафінового ряду, генетично тісно пов'язані з родовищами нафти. Ще наприкінці XIX ст. у Прикарпатті діяло близько 800 дрібних озокеритових промислів, зосереджених у передгірних частинах Львівської (Бориславське) та Івано-Франківської областей (Дзвіняцьке та Старунське поблизу Богородчан, Полянське - на захід від Болехова); тепер продовжує функціонувати лише одна озокеритова шахта поблизу Борислава (Ф.Заставний).

Горючі сланці - глинисті, вапнякові або кремністі осадові гірські породи різного забарвлення (від коричнево-жовтих до оливково-сірих), утворені у мілководних морських басейнах або озерах, що містять від 10-15 до 60-80% горючої речовини і розглядаються як низькосортне паливо (близьке за теплотворними властивостями до бурого вугілля) та сировина для хімічної промисловості. В Україні родовища горючих сланців, за якісними показниками близьких до всесвітньо відомих покладів Естонії, відкриті на межі Черкаської і Кіровоградської областей (Болтиське) та на південному заході Хмельницької (Флоріанівське). Загальні геологічні запаси горючих сланців - близько 4 млрд.т.

Торф - горючі копалини, що утворюються у болотах із залишків відмерлих рослин, нагромаджених в умовах підвищеної вологості та затрудненого доступу повітря (по суті, торф являє собою першу стадію на шляху перетворення рослинного матеріалу у вугілля). Від бурого вугілля відрізняється підвищеною вологістю, наявністю виразних залишків різних морфологічних елементів рослин (листя, коріння, кора тощо), зниженим вмістом вуглецю (рідко до 50-60%) та меншою теплотворною здатністю. За характером утворення розрізняють торфи верхові, низинні та перехідні, а за видовим складом рослин - сфагнові, осокові, очеретяні тощо. Загальні геологічні запаси торфу в Україні оцінюються у 2,46 млрд.т (промислові - 1,84 млрд.т). Він зустрічається практично повсюди, проте за поширенням та особливостями торфових товщ розрізняють три основних торфоповерхово-болотних області: Поліську (разом з Малим Поліссям), Лісостепову і Карпатську та Степову. За загальними покладами торфу в Україні виділяються Волинська область (Цирське, Турське та інші родовища), Рівненська (Морочне, Дубняки, Кремінне та ін.), Чернігівська (Замглайське, Сновське та ін.), Київська (Ірпінське, Сулійське та ін.), а також Львівська (Стоянівське, Львівське та ін.) області. Торф здавна використовувався в Україні, особливо на Поліссі, як важливе місцеве паливо (головним чином на комунальному рівні - у побути, для роботи котельень тощо), проте останнім часом, після Чорнобильської катастрофи, його використання різко скоротилося, оскільки гідроморфні торфовища стали своєрідними акумуляторами радіонуклідів, насамперед цезію та стронцію.

Відзначаючи нестатки наявної паливно-енергетичної бази для забезпечення сучасного технологічного рівня народного господарського комплексу, підкреслимо, що осно-

вні резерви енергетики держави, очевидно, криються не тільки і не стільки у розширенні та поглибленні геологічних пошуків паливних корисних копалин (хоч і цей шлях залишається актуальним), скільки у розширенні енергетичного спектру, починаючи від традиційних форм виробництва електроенергії на гідравлічних та атомних станціях (з усіма їх недоліками і негараздами) і закінчуючи розширеним використанням нетрадиційних (так званих альтернативних) джерел енергії - сонячної, вітрової, геотермічної, енергії хімічних та біохімічних процесів тощо. І якщо деякі з цих джерел, бодай на експериментальному рівні, вже почали використовуватися (зокрема, у Криму), то інші поки що залишаються у своєрідному "енергетичному резерві" держави. Зокрема, до такого резерву можуть бути причислені геотермічні ресурси геосинклінальних областей Карпат і Криму, насамперед їх **термальні води** (на глибинах 1000 м у цих областях температура підземних вод сягає 60-70°C, а на глибині 2000 м підіймається до 80-100°C).

Рудні корисні копалини

Рудні утворення можуть мати магматичне, метаморфічне або (меншою мірою) осадове походження, а відтак пов'язані з найрізноманітнішими геологічними структурами. В Україні виділяються чотири основні металогенічні провінції (Український щит, Дніпровсько-Донецька, Причорноморська і Карпатська) та Волино-Подільська металогенічна область, а північно-східні окраїни держави лежать у межах металогенічної провінції Воронезького кристалічного масиву. Кожна з металогенічних провінцій і областей характеризується своїм особливим "набором" рудних корисних копалин, зумовленим особливостями їх геологічного розвитку. За характером господарського використання всі руди поділяються на дві великі групи - руди чорних та кольорових металів.

До руд **чорних металів** відносять залізни і марганцеві руди.

Залізни руди України представлені головним чином прадавніми залізистими кварцитами та бурими залізянками осадового походження. За вмістом чистого металу розрізняють багаті (понад 60%Fe) та бідні (35-40%Fe) руди.

Загальні промислові запаси залізних руд в Україні на початок 1993 р. оцінювалися у 28,1 млрд.т, що становить 22% розвіданих запасів у всіх країнах СНД (світовий запас цих руд становить близько 160 млрд.т).

Основна маса залізних руд у нашій державі зосереджена у 48 родовищах, сконцентрованих у *Криворізько-Кремечуцькому* і *Білозерсько-Конкському* (центральна частина Українського щита) та *Керченському* (Крим) *басейнах*, *Приазовському залізорудному районі* (об'єднуючи Гуляйпільське, Базавлуцьке та інші родовища, він розглядається як першочергова резервна база залізорудної сировини). Високоякісні залізни руди відкриті у *Вовчанському* (Харківська обл.), *Манузькому* (Донецька обл.) *родовищах*, а також виявлені, хоч поки що недостатньо досліджені, у *Закарпатті* та у *верхів'ї р.Прут*. Особливе місце посідають молоді родовища болотних залізних руд, які розкидані по всій території Полісся, від Волині до Сумщини. І хоч сьогодні через незначний вміст заліза (4-16%) ці руди не становлять практичного інтересу для господарства, в історичному минулому (у так звану "залізну добу" людства) вони відігравали чималу роль для наших пращурів.

Марганцеві руди, за загальними запасами яких (близько 3,5 млрд.т; промислові - 2,5 млрд.т) Україна посідає друге місце у світі (після Південно-Африканської республіки), забезпечуючи 32% світового виробництва марганцевих сплавів, утворюються різними шляхами - від вулканогенних і метаморфічних до осадових процесів. Особливе значення мають саме осадові марганцеві руди, що формувалися завдяки хімічним (переважно окислювальним) процесам у прибережних зонах морських басейнів. Якраз такі осадові руди нагромаджувалися 30-50 млн. років тому у морях, що заливали південну частину Українського щита та південь сучасних Українських Карпат (Покуття), де й сформувалися основні марганцеві басейни України, насамперед *Нікопольський* (розвідані

також *Побузький*, *Донецький* та *Покутський* марганцеворудні райони, проте вони до останнього часу не розроблялися).

Руди **кольорових і рідкісних металів** на території України зустрічаються не так часто, як того потребує економіка молодої держави. Пов'язана така ситуація як з описаною специфікою геологічної будови основної металогенічної провінції - Українського щита (у межах виходів кристалічного фундаменту рудоносна "шапка" кольорових металів знесена тривалими процесами руйнування), так і з недостатнім дослідженням кольорової металогенії України, економіка якої тривалий час орієнтувалася на використання довізної (з інших регіонів колишнього Союзу) продукції кольорової металургії або сировини для неї. Разом з тим, в Україні відома ціла низка родовищ руд різних кольорових та рідкісних металів, що мають промислове значення. Серед них виділяються Побузькі родовища у середній течії Південного Бугу (Кіровоградська та Миколаївська області), окремі родовища Дніпропетровщини, Житомирщини, Донецького кряжу. Перспективними, з огляду на новіші геологічні дослідження, є Карпатська та Причорноморська (Крим) металогенічні провінції і (меншою мірою) область Волино-Подільської плити, де останнім часом виявлені численні прояви (і навіть родовища) руд кольорових та рідкісних металів (міді, кобальту, золота, миш'яку, ртуті, поліметалів тощо). Зупинимось на стислій характеристиці основних кольорових металів, руди яких розробляються в Україні.

Нікель, що широко використовується у чорній та кольоровій металургії, у машинобудуванні, хімічній промисловості тощо, не утворює окремих геологічних тіл. Він зустрічається разом з іншими кольоровими металами (зокрема, з кобальтом) у вигляді легуючих домішок серед бурих залізняків, причому вміст його не перевищує 3-5%. В Україні розвідано 10 родовищ нікелевміщуючих руд, зосереджених у двох групах - *Побузький* (шість родовищ, з яких експлуатується поки що лише Деренюське, що постачає руду на Побузький нікелевий завод) та *Дніпропетровський* (Девладівське, Тернівське, Нове родовища). Руди розташовані тут переважно на глибинах 70-80 м, що дозволяє розробляти їх відкритим способом. Останнім часом відкриті перспективні площі на видобуток нікелю у Карпатах (Рахівський масив) та на території Центрального Полісся (Красногорсько-Житомирська зона).

Ртуть, яку потребують численні галузі народного господарства (від фармації та медицини до електротехніки і сільського господарства), в Україні головним чином видобувається з порід, що вміщують мінерал кіновар (вміст чистого металу у кіноварі часом перевищує 70-80%). З 1886 р. розробляються рудоносні пласти на *Микитівському родовищі* (Донецька обл., поблизу Горлівки). З покладами кіноварі на Донбасі тісно пов'язані і запаси **сурми**. Перспективні площі для розвідки і подальшого видобутку ртуті останнім часом відкриті також у Закарпатті.

Глиноземна сировина, що використовується для видобутку **алюмінію**, на території України зустрічається у кількох формах - у вигляді бокситів, утворення яких пов'язане з древньою корою вивітрювання (Високопільське родовище на Дніпропетровщині), алунітів (Берегівське, Беганське, Лопошнянське родовища у Закарпатті) та нефелінів (Приазов'я). Проте загальні розвідані запаси глиноземів в Україні незначні. Промислові розробки ведуться лише на *Високопільському родовищі*.

Значним народногосподарським попитом користується **титан** (ракето-, авіа- та суднобудування, шкіряна, текстильна, паперова та інші галузі промисловості). В Україні титан видобувають головним чином з ільменіту - мінералу, пов'язаного з магматичними породами, а відтак основні ареали поширення корінних родовищ та розсіпів титановміщуючих руд розташовуються у межах Українського щита. Виділяються *Іршанське родовище* на Житомирщині та *Самотканське родовище* на Дніпропетровщині. За промисловими запасами титановміщуючих руд Україна посідала провідне місце ще у колишньому Союзі, а протягом 90-х років розвідані площі були значно розширені.

Поліметалеві руди (під такою назвою об'єднують природні, переважно супутно-магматичні, мінеральні утворення, що вміщують свинець, цинк та домішки інших кольорових і рідкісних металів - срібла, міді, золота, олова та ін.) в Україні виявлені у *Закарпатті* (Берегівське та Беганське родовища), у *Придністров'ї* (Вінницька обл.) та у *Нагольному кряжі* (Луганська область). Проте власних запасів поліметалевих руд, які могли б забезпечити сучасні запити народного господарства (у першу чергу кольорової металургії), в Україні поки що не виявлено.

Мідні руди в Україні виявлені у трьох осередках - поблизу *Артемівська* (Донецька обл.), на півдні Карпатської металогенічної провінції (*Рахівський масив*) та на сході *Запорізької області*. Порівняно недавно мідевміщуючі породи розвідані у прадавньому фундаменті *Волино-Подільської плити* (Волинська, Рівненська, Тернопільська області), де вони зустрічаються у вигляді малопотужних лііз (0,2-0,5 м). За якістю самородна мідь Волині співставляється з всесвітньо відомими родовищами Великих Озер (США). Привертає увагу і високий вміст у волинських мідних рудах супутніх металів - золота, платини, срібла та ін. Разом з тим, розважливо говорити про наявність міденосної промислової бази в Україні поки що не доводиться (принаймні до вирішення питання про спорудження на Волині спеціального гірничозбагачувального комбінату).

З інших руд цієї групи згадаємо **хроміти** Побужжя (прогнозовані запаси 2,6 млн.т), зосереджені головним чином у Капітанівському родовищі), **уранові руди**, що розробляються на межі Кіровоградщини і Дніпропетровщини (м.Жовті Води) та виявлені у Побужжі (Південне, Калинівське, Лозоватське родовища), **молібден** (північно-західна окраїна Українського щита, Середне Придніпров'я та Побужжя, де молібденові прояви пов'язані із згаданими родовищами урану), **вольфрам** (перспективними на виявлення вольфрамітових руд є північно-західна окраїна Українського щита, метаморфізовані утворення Побужжя та центральної Кіровоградщини), **олово** (прояви його виявлені у осадових і кристалічних породах Приазов'я та західної частини Житомирщини), **ванадій** (потенційні родовища пов'язані з титановміщуючими ільменітовими рудами Житомирщини та Середнього Придніпров'я), **цирконій** (теж зустрічається супутно з титаном у ільменітових розсіпах Українського щита і Дніпровсько-Донецької западини: перспективні площі виявлені на Білоцерківщині, Харківщині та у Приазов'ї), а також руди **рідкісних металів** - берилію, літію, ніобію, танталу та ін., виявлені у різних частинах Українського щита (найбільш перспективними є Приазов'я, Суцано-Пержанська, Південно-Сорокинська, Новополтавська площі та Подільський блок). Окремий інтерес становить **золото**, промислові запаси якого виявлені у центральній частині Українського щита (Клинцівське родовище на Кіровоградщині містить руди досить високої концентрації - до 6,5 г золота на 1 тону породи, причому загальні запаси перевищують 70 т металу); перспективними на золото вважаються також північ Одеської області, особливо Савранське родовище, Житомирщина і Криворіжжя). Досить великі запаси золота виявлені у Карпатській металогенічній провінції (Мужівське родовище у Закарпатській області, Великий Бичків на Рахівщині, верхів'я Черемоша на Івано-Франківщині), а також у Донецькій і Луганській областях (золотопрояви Донецького кряжу досліджені ще недостатньо).

Нерудні корисні копалини

У цій групі об'єднується велика кількість мінеральних утворень різного походження (магматичних, осадових, метаморфічних). З огляду на призначення цього посібника, умовно поділимо їх на копалини, що становлять сировину для металургії, хімічної промисловості та будівельні матеріали.

Нерудна сировина для металургії представлена як різними вогнетривими (вогнетривкі глини, доломіти, талько-магнезити), так і спеціальними матеріалами (флюсові вапняки, флюорит, формовочні піски тощо). Беручи до уваги специфічний склад та генезис цих копалин, розглянемо їх окремо.

Вогнетривкі глини, до яких відносяться глинисті осади переважно морського або озерного утворення з температурою плавлення вище 1580°C, використовуються головним чином для виготовлення вогнетривкої цегли, тиглів, ливарного цементу тощо. Зважаючи на бурхливий і специфічний перебіг геологічної історії у різних регіонах України, де неодноразово змінювалися морські та континентальні умови осадотворення, можна говорити про поширення вогнетривких глин по всій території держави. Проте, якщо у більшості регіонів дослідження цих копалин відводилася другорядна роль, в зв'язку з чим їх родовища мають місцеве значення, то у головних металургійних базах України (Донбас, Придніпров'я) вивчення запасів вогнетривів приділялася значна увага. Отож і не дивно, що саме у "металургійних" регіонах зосереджені найбільш відомі родовища вогнетривких глин, які розташовуються своєрідними "кущами". Серед останніх відзначимо Часів-Ярську, Новорайську, Новоселівську групи родовищ у Донецькій, Полозький (Запорізька обл.), Павлоградський, П'ятихатський (Дніпропетровська обл.), Озернянський (Черкаська обл.) та Кіровоградський кущі тощо. І все ж, крім згаданої орієнтації на споживача, підкреслимо і природну зумовленість у розміщенні найбільш цінних різновидів вогнетривких глин (особливо каолінізованих), родовища яких поширені на периферії Українського щита та Донецького кряжу, де їх утворення часто пов'язується з хімічним вивітрянням магматичних порід, насамперед гранітів.

Доломіти - метаморфізовані карбонатні породи біохемогенного походження, що широко використовуються у різних галузях народного господарства (будівництво, скляна, хімічна, паперова промисловість, сільське господарство тощо). Проте чи не найважливіший напрямком використання доломітів - виготовлення з них (точніше, зі спеченого доломітового порошку) футерувальних та вогнетривких матеріалів, а також застосування їх як флюсів у чорній металургії, що й дозволяє нам розглядати доломіти саме у цьому розділі книги. Основна маса розвіданих запасів доломіту (близько 80%) і зосереджена саме у межах основних металургійних баз, де виділяються *Новотроїцьке, Ямське, Оленівське* та інші родовища у Донецькій області, *Криворізьке* родовище на Дніпропетровщині та інші. Останнім часом відкриті значні поклади доломітів у *Негребівському* (Житомирська обл.), *Кузинському* (Закарпаття) та цілому ряді інших родовищ.

Серед вогнетривів, що використовуються у чорній металургії, особливе місце посідає магнезійна сировина, зокрема, **талько-магнезит**, що має складний метаморфічно-осадовий генезис, а тому поширений головним чином у межах Українського щита. Саме тут і зосереджені основні родовища талько-магнезиту, відкриті на території Кіровоградської, Запорізької, Дніпропетровської областей, найбільш перспективними з яких є *Правдинське* та *Веселівське*.

Вапняки флюсові являють собою переважно органогенні карбонатні утворення, які широко використовуються у цукровій, хімічній та інших галузях промисловості, але головним напрямком їх практичного застосування є чорна металургія, де вони використовуються як домішки, необхідні у процесі виготовлення чавуну і сталі (флюси переводять під час плавки у рідкий шлак кремнезем, глинозем, сірку). В Україні відомо понад 20 родовищ флюсових вапняків, більшість яких розташована у *Донецькій області* (Оленівське, Новотроїцьке, Каракубське та ін.) та у *Криму* (на Тарханкутському і Керченському півостровах та у гірській частині Криму). Окремі родовища розробляються і на території *Дніпропетровської області*.

Серед інших видів нерудних корисних копалин, що переважно використовуються у металургійному виробництві, згадаємо **флюорит** (плавиковий шпат), який застосовується як флюс у сталеливарному виробництві (*Покрово-Кирівське родовище* у Донецькій області), **тугоплавкі глини**, які використовуються при виготовленні кислотостійких та керамічних виробів (в Україні відомо понад 20 родовищ таких глин, половина з яких інтенсивно експлуатується; серед найбільших родовищ - *Артемівське* і *Миколаївське* у Донецькій області, *Поласнянське* у Луганській області, *Олішніянське* на Полтавщині та ін.), а також різноманітні **формуваельні матеріали** (піски та глини, серед яких і бенто-

нітові), що застосовуються у ливарній справі, парфюмерному та фармацевтичному виробництві тощо (більшість розвіданих родовищ формуваельних пісків зосереджена у Східному економічному районі - *Часів-Ярське, Горіхівське, Бантишівське* та ін., в той час як за запасами формуваельних і бентонітових глин на перше місце виходить Західний економічний район - *Горбківське* родовище у Закарпатті, *Пижівське* у Хмельницькій області, *Черкаське* та ін.).

Другу велику групу нерудних корисних копалин становить **гірничо - хімічна сировина**, на базі якої ґрунтується розміщення виробництв гірничої та основної хімії. Сюди відносять різні галогени (солі хлору, бром, йоду), сульфати (гіпс, ангідрит, барит), карбонати, фосфати (апатити та фосфорити), сульфідні (сірчаний колчедан), деякі самородні елементи (сірка), мінеральні фарби, насичені розчини водою (ропа) та інші природні мінерали та їх сполуки. Більшість з них має осадове походження і розміщуються їх родовища по території України вкрай нерівномірно, утворюючи три основних мінерально-сировинних райони: *Прикарпатський* (сірка, кухонна і калійна солі, карбонатна сировина), *Слов'янсько-Артемівський* (кухонна сіль, карбонатна сировина, мінеральні фарби, фосфорити) та *Сиваський* (солі бром та йоду). Особливо виділяється *Закарпатська група* родовищ хімічної сировини (кам'яна сіль, мінеральні фарби). Наведений перелік гірничо-хімічної сировини був би неповним, якби ми не згадали про описані вище запаси горючих копалин, що широко використовуються у хімічній промисловості (нафта, природний газ, кам'яне та буре вугілля, горючі сланці, озокерит). Зупинимось на стислій характеристиці окремих корисних копалин, що становлять основу гірничо-хімічної бази.

Самородна сірка (база для виробництва сірчаної кислоти на підприємствах основної хімії, широко використовується також у військовій справі при виготовленні порохів та вибухівок, у побуті - сірники тощо) майже виключно зосереджена у межах Передкарпаття, де перші промислові запаси її були виявлені у 1950 р. Сьогодні тут експлуатуються кілька родовищ, основними з яких є *Роздольське* та *Новояворівське*, де сірка залягає у мергелях і вапняках (вміст корисного компоненту у цих породах достатньо високий - до 30%) на порівняно невеликих глибинах (до 50 м), що дозволяє розробляти її відкритим способом. Перспективними на подальші розвідки сірки є зовнішня зона Передкарпатського прогину, Львівська западина та окремі ділянки Дніпровсько-Донецької западини, де виявлені численні прояви цього мінералу.

Кухонна сіль (мінерал галіт - NaCl) - один з головних продуктів харчування, антисептик, консервант, сировина для виготовлення соляної кислоти, а часом і для одержання натрію на підприємствах основної хімії; всього налічується понад 1500 напрямків використання кухонної солі та її похідних. Зустрічається у вигляді пластів серед осадових порід (іноді утворюється з пари та газів, що супроводжували вторгнення магми у земну кору), а також у розсолах і ропі. Загальні промислові запаси в Україні перевищують 10 млрд.т. Основні родовища зосереджені у *Прикарпатті*, де вони пов'язані з соляними розчинами (Болехівське та Долинське в Івано-Франківській області, Дрогобицьке на Львівщині) та *Закарпатті* (пласти кам'яної солі, що розробляються відкритим та шахтним способами поблизу Солотвина), у *Дніпровсько-Донецькій западині* - переважно куполоподібні або жильні родовища твердої кам'яної солі (Артемівське і Слов'янське у Донецькій області, Новокарфагенське на Луганщині, Єфремівське на Харківщині) та у *Присивашші*, де сіль одержують з ропи природних озер (Генічеське, Сасик-Сиваське та Східносиваське родовища).

Калійні солі головним чином використовуються для виробництва калійних добрив, меншою мірою - в основній хімії. В Україні калійні солі поширені у вузькій смузі, яка з перервами простягається майже на 250 км вздовж внутрішнього краю Передкарпатського прогину від Покуття (Косів) до Бескид (Трускавець). Тут виділяється кілька родовищ, найстарішим з яких є *Калусько-Голинське* (розробляється з 1868 р.), де сіль (переважно сильвініт - суміш галіту NaCl та сильвіну KCl) видобувається як шахтним, так і

відкритим способами. Пізніше була розвідана і освоєна *Стебницька група родовищ*, утворених калінітом (хлористо-сульфатні солі магнію), що окремими пластами та лінзами потужністю від 3 до 30 м залягає на глибинах 200-300 м (розробка родовищ цієї групи утруднюється крутим падінням робочих пластів, яке часто сягає 60-80°). За наближеними розрахунками, при збереженні сучасних темпів видобутку і переробки калійних солей, розвідані запаси їх вистачить принаймні на 100 років. Проте прогнозовані запаси Передкарпатського басейну обмежені. Розширення промислової калійної бази в Україні на перспективу пов'язується з проявами сильвініту, зустрітими у межах *Дніпровсько-Донецької западини*.

Мінеральні фарби об'єднують велику групу різних за фізичним станом, хімічним складом та походженням мінеральних утворень, з яких видобувають природні фарбувальні пігменти для використання у лакофарбовій, гумовій, будівельній, машинобудівній, поліграфічній та інших галузях промисловості (кольорові глини, лазурит, малахіт, окислені залізні руди, кіновар та інші мінерали і гірські породи). В Україні, де концентрувалося майже 50% промислових запасів мінералофарбової сировини колишнього Союзу, переважають, як вказує М.Паламарчук та ін. (1985), саме глинисті (70%) та залізоокисні (27%) природні барвники. Перші представлені головним чином вохристими глинами і зосереджені здебільшого у Закарпатті (розвідані у *Новоселицькому, Іршавському* та інших родовищах). Активно розробляються вохристі глини у Донецькій області (*Яснополянське родовище*) та на Харківщині (*Суха Кам'янка*), а залізоокисні барвники - на Дніпропетровщині (*Ціликське родовище* у басейні р.Саксагань).

Графіт - мінерал метаморфічного походження, який крім хімічної промисловості (виробництво фарб, мастил тощо) широко використовується в електротехніці (електроди), атомній енергетиці (графітові стержні у твелах), металургії (ливарні форми), побуті (олівці) та багатьох інших галузях народного господарства. Промислові запаси графіту виявлені у чотирьох родовищах, розташованих серед метаморфізованих порід Українського щита (*Петрівське* і *Водянське родовища* у Запорізькій і Дніпропетровській областях) та Донецького кряжу (*Старокримське родовище* у Донецькій області), проте розробляється лише *Завалівське родовище* у Кіровоградській області, яке відрізняється від інших особливо високою якістю сировини (у збагаченому концентраті вміст корисного компоненту сягає 90%). Новішими дослідженнями прояви графіту виявлені у басейнах Стиру і Горині (Рівненська обл.) та у південній частині Українських Карпат (Чивчинські гори).

Барит (важкий шпат – BaSO₄) використовують для виготовлення барію, а також у нафтовій і газовій промисловості (як обважнювач глинистих розчинів свердловин, завдяки чому вартість буріння зменшується на 10-12%) та цілому ряді інших галузей господарства. В Україні барит виявлений у 1960 р. на *Беганьському родовищі* у Закарпатті, де він залягає на незначних глибинах у комплексі з алунітами та поліметалевими рудами, що відкриває шляхи до значного зменшення вартості видобутої сировини.

Фосфорити, які являють собою складні фосфатні сполуки осадового походження (їх утворення пов'язують з мілководними зонами морів), використовуються як сировина для виготовлення фосфатних добрив, потребу в яких особливо гостро відчувають поширені в Україні чорноземні ґрунти. Фосфорити в Україні відкриті і розробляються вже давно (*Ізюмське родовище* на півдні Харківської області), проте, оскільки фосфатна промисловість у нашій державі традиційно орієнтувалася на більш високоякісну довізну сировину (хібінські апатити, казахські фосфорити), спеціальна розвідка українських фосфоритоносних товщ практично не проводилася, а окремі прояви та родовища вивчалися супутно з іншими геологічними дослідженнями. І все ж наявні матеріали дозволяють стверджувати, що Україна має достатню фосфоритоносну базу. Так, значні поклади фосфоритів виявлені на *Сумщині* (Кролевецьке), на *Придністровському Поділлі* (найбільше тут Незвиське родовище), на *півдні Волині* (Волинська та Рівненська обл.). Генетично відмінну від фосфоритів групу фосфоровміщуючої сировини становлять **апатити**,

ти, утворення яких пов'язане з магматогенними процесами. Апатити України досліджені ще дуже слабо, але їх перспективні прояви зустрінуті серед кристалічних утворень Житомирщини та Приазовської височини.

Третю, найчисельнішу, групу нерудних корисних копалин становлять різноманітні **будівельні матеріали**. До цієї групи належать численні природні камені магматичного та метаморфічного походження, але основну масу становлять осадові утворення. Різні за часом формування, за умовами залягання і видобутку та за господарським використанням, будівельні матеріали поширені практично по всій території держави. Обмежений обсяг посібника не дає можливості більш-менш детально зупинитися на характеристичі кожного з видів цих корисних копалин, в зв'язку з чим ми розглянемо їх за генетично-господарськими групами.

Природні камені (виробне каміння), що використовуються переважно як облицювальний та "рваний" (бут, щебінь) будівельний матеріал, представлені різноманітними магматичними і метаморфічними утвореннями, в зв'язку з чим основні ареали їх поширення та промислової розробки пов'язані з древнім кристалічним фундаментом Українського щита, а складчатістю Криму та Карпат (меншою мірою вони розробляються у Донецькому кряжі). Окремі родовища природних каменів виявлені і за межами згаданих структур (всього в Україні відомо понад 120 перспективних проявів виробного каміння). Особливим поширенням користуються сірі і рожеві облицювальні **граніти**, що розробляються кар'єрами по всій території Українського щита, від Рівненської області до Приазов'я (згадаємо також Орлівське родовище гранітів на південному заході Одеської області), **габ्रो** і **лабродорити**, основні родовища яких майже повністю сконцентровані у межах Житомирської області. Особливе місце серед вивержених порід України посідають **базальти**, родовища яких здавна розробляються на території Рівненщини (Яноводолинське, Берестовецьке та ін.), а також виявлені у Донецькій (Волноваське), Дніпропетровській (Криворізьке) та інших областях. Зокрема, специфічні властивості шільних базальтів Рівненщини дозволяють використовувати їх не тільки як облицювальний та будівельний матеріал, але й для базальтового литва, здатного замінити метал, та для виготовлення теплоізоляційних матеріалів. Генетично відокремлено від згаданих вивержених порід стоять метаморфічні **мармури**, що теж використовуються як високоякісний облицювальний матеріал. Родовища мрамору та мрамуроподібних вапняків зосереджені головним чином у центральній та південній частинах Українських Карпат (Тереблянське, Лувівське та ін.), а також у західній і центральній частинах Кримських гір (Севастопольське, Мармурове). Серед інших природних каменів, що видобуваються в Україні головним чином для потреб промисловості будівельних матеріалів, згадаємо родовища **пегматитів** на Українському щиті (Житомирщина, Кіровоградська область, Приазовська височина), **діабазу** Сумщини і Полтавщини (Герасимівське та Ісачківське родовища), **вулканічні туфи** Закарпаття (Косинське та Буковинківське родовища) і Гірського Криму (Бодракське родовище), **кварцити** Черкащини (Малоскелеватське родовище) та ін.

За сучасними оцінками, загальні промислові запаси будівельного каменю сягають близько 2 млрд.м³, а природних облицювальних каменів магматичного та метаморфічного походження - понад 375 млн.м³.

Карбонатна сировина - один з найважливіших компонентів більшості будівельних матеріалів - широко представлена в Україні численними родовищами вапняків, крейди, мергелів. Як правило, всі вони відносяться до осадових порід, що нагромаджувалися в умовах водного середовища (у морях, континентальних водоймах тощо). Поширена ця сировина практично по всій території України, проте умови і час утворення осадів наклали певний відбиток на регіональні особливості карбонатів з позицій їх господарського використання (запаси, якість, умови залягання і розробки тощо). Так, **вапняки**, що використовуються (крім згаданих вище флюсів та вогнетривів) головним чином для виготовлення вапна і цементу, "рваного" будівельного каменю (буту, щебеню), а часом і безпосередньо для стінових матеріалів (пиляний вапняк-черепашник Одещи-

ни, Миколаївщини, західного і південного Криму тощо), утворюють в Україні кілька ареалів. Найбільша вапнякова площа, складена переважно відносно молодими (у Подільському Придністров'ї - старішими) вапняками, простирається від південної Рівненщини і Передкарпаття через Поділля і південний схил Українського щита, охоплюючи практично всю південно-західну Україну. Менші площі займають вапнякові поля у Криму та у Донбасі. Фрагментарно зустрічаються вони у Закарпатті. Окремими родовищами на лівобережжі Дністра відкритий **літографський камінь** - вапняковий різновид, що широко використовується у поліграфії. Відклади **крейди**, з якими тісно пов'язані і **мергелі**, що становлять основу цементної промисловості, утворюють на території України три розірваних ареали: Волино-Подільський на заході, Сумський (північ області) та Східний. За сучасними оцінками, карбонатною сировиною народне господарство України забезпечується повністю.

Важливе місце у будівельному комплексі України посідають різноманітні **глинисті породи**, складені найдрібнішими мінеральними частинками (діаметр менше 0,005 мм), що нагромаджувалися як у водному середовищі (морські, озерні, річкові глини), так і під дією процесів хімічного вивітрювання масивних гірських порід (каооліни). Умови і час формування глинистих відкладів позначилися на специфічних особливостях їх будови та властивостей, в зв'язку з чим відчутно міняється і спектр їх господарського використання: крім згаданих вище вогнетривів, тугоплавких та фарбувальних глин, окремі різновиди їх широко використовуються при виготовленні будівельних матеріалів (цегла, будівельні розчини, виробництво цементу, заповнювачів для бетону тощо), для створення тонкої і грубої кераміки (у т.ч. порцеляни, фаянсу, гончарних виробів) та у цілому ряді інших галузей народного господарства. Родовища глин різного призначення розкидані по всій території України. Більш-менш виразні локалії утворюють лише **каоолінові глини**, що формувалися при вивітрюванні древніх кристалічних порід, а відтак і зосереджуються їх родовища у районах поширення таких порід, зокрема, у межах Українського щита. Первинні каооліни, що збереглися безпосередньо на місці їх формування, мають високі якісні показники (білий колір, тонкодисперсність, пластичність, вогнетривкість тощо), в зв'язку з чим їх широко використовують у фарфоро-фаянсовій, паперовій, гумовій, парфюмерно-косметичній та інших галузях промисловості. Вторинні каооліни, які утворювалися при перевідкладенні первинних родовищ (переважно у водному середовищі), втрачають окремі властивості, що обмежує їх практичне використання. Найбільші родовища первинних каоолінів експлуатуються у Вінницькій (Глуховецьке) та Дніпропетровській (Просянівське), а вторинних - у Запорізькій (Чапаєвське) і Донецькій (Затишанське, Володимирівське) областях. Високою концентрацією родовищ каоолінів відрізняються північна частина Хмельницької області та центральна Житомирщина. Значним господарським попитом користуються адсорбційні (відбілюючі та ін.) матеріали, серед яких виділяються **бентонітові глини**. Найбільші родовища бентонітових глин розробляються у басейні Тясмину (Черкаське), на Керченському півострові (Камиш-Бурунське), у південному Закарпатті (Горбківське) та на півдні Хмельниччини.

По всій території України поширені й **уламкові породи**, промислові запаси яких перевищують 2,5 млн.т. Серед них виділяються різні за походженням (морські, континентальні - річкові, озерні, еолові та ін.) піски, піщані суміші (з гравієм, галькою, черепашником тощо) та пісковики. Спектр господарського використання уламкових порід надзвичайно широкий, проте головним чином більшість з них застосовується у будівництві - від баласту при спорудженні шляхів сполучення до виготовлення будівельних сумішей і стінових матеріалів. Зважаючи на розмаїття у поширенні та використанні уламкових порід, тут згадаємо лише про їх певну генетичну локалізацію. Так, у Поліссі домінують родовища **пісків** флювіогляціального (водно-льодовикового) походження, в той час як у межах Українського щита та на Лівобережжі розробляються переважно кварцеві морські піски. На інших локаліях розвідані родовища пісків і піщаних сумішей мають строкатий генезис і не піддаються територіальному аналізу. З позицій господарського

використання виділимо лише чисті кварцеві піски, які служать сировинною основою скляної промисловості. За промисловими запасами **скляних пісків** (понад 120 тис.т) Україна посідала чільне місце ще у масштабах колишнього Союзу. Сьогодні розробляється близько 20 родовищ таких пісків, найбільші з яких розташовані на території Донецької (Авдіївське), Харківської (Новоселівське) та Чернігівської (Глібівське) областей. Інтенсивно експлуатуються родовища скляних пісків у Київській, Львівській, Житомирській областях. Особливе місце серед уламкових порід посідають сцементовані піски - **пісковики**, що широко використовуються у будівництві як бутовий камінь, а часом і як штучний стіновий матеріал (пиляний камінь). Родовища пісковиків розвідані практично в усіх областях України, проте за масштабами експлуатації виділяються Донецький кряж, меншою мірою - Карпати, Гірський Крим та Глухівщина (північ Сумської області).

Інші корисні копалини

Перелік корисних копалин України був би неповним, якби ми залишили поза увагою родовища дорогоцінного та кольорового каміння, а також численні родовища мінералізованих підземних вод і різноманітних лікувальних грязей.

Дорогоцінні та кольорові камені в Україні вивчені ще недостатньо. Разом з тим особливості геологічної структури України дозволяють розглядати територію нашої держави серед перспективних регіонів концентрації різноманітних самоцвітів. Серед таких згадаємо насамперед родовища **топазів**, за видобутком яких Україна посідає одне з перших місць у світі. Родовища топазів виявлені, зокрема, на території Житомирщини, перспективними на них є й інші ділянки Українського щита. Саме на території щита (Володарськ-Волинське та інші родовища) зустрінуті і розробляються **берили** та **аквамари**ни, **яшми**, дорогоцінні і напівдорогоцінні **різновиди кварцу** (моріон, аметист, гірський кришталь, халцедон, агат тощо). Перспективними на розвідку самоцвітів є Донецький кряж, складчасті споруди Карпатських гір, де виявлені **халцедони** (геліотроп, сердолік), агати та ціла низка інших цінних мінеральних утворень. Ще на початку ХХ століття на Рівненському Поліссі серед піщаних відкладів палеогенових морів був виявлений **бурштин** (скам'яніла викопна смола хвойних дерев, що вкривали тогочасне морське узбережжя). Як показали дослідження останніх років, запаси бурштину мають промислове значення, поширюючись велетенським ареалом на півночі Волинської, і особливо Рівненської областей. Особливе місце серед дорогоцінних каменів України посідають **алмази**, ознаки присутності яких виявлені у Приазов'ї та на Волині, де вони пов'язані з прадавнім вулканізмом вздовж ліній глибинних розломів кристалічного фундаменту Волино-Подільської плити.

Мінеральні води України представлені широким спектром лікувальних та столових підземних вод, що виходять на поверхню у вигляді природних джерел, або відкриті свердловинами. Всесвітнє визнання одержали, зокрема, лікувальні води типу нафтуса, поширені у північному Передкарпатті (Трускавець, Східниця Львівської обл.) та у центральній частині Поділля (Сатанів на Хмельниччині). Лікувальними властивостями відомі й інші осередки поширених мінералізованих підземних вод, зокрема, води Миргорода (Полтавська обл.), Олеська та Моршина (Львівська обл.), Слов'янська (Донецька обл.). Відкриті такі води на Одещині, Миколаївщині, у Приазов'ї та у багатьох інших регіонах України. За специфікою хімічного складу та лікувально-смаковими властивостями серед мінеральних вод України виділяються **вулканічні води** типу нарзану, есентуки, арзні (особливо відомі такі води у Сваляві, що на Закарпатті, у східній частині Криму тощо), **сульфідні** (Любень Великий, Немирів, Черче у Прикарпатті, окремі родовища Причорномор'я) та **хлоридні води** натрієвого типу (Прикарпаття, Карпати, Волинь, Рівненщина, Приазов'я), що часто містять сполуки йоду, бромю та інших важливих лікувальних елементів. Особливе місце серед підземних вод Українського щита посідають **радонові води**, що містять радіоактивний елемент радон. При незначних концентраціях цей елемент надає воді лікувальних властивостей, в зв'язку з чим такі води широко ви-

користуються у численних санаторно-лікувальних центрах України (Хмільник на Вінничині, Полонне на Хмельниччині, Корець на Рівненщині, Житомир, Біла Церква та ін.).

З природною мінералізацією водонасичених осадових утворень (мулу, торфу) пов'язане широке застосування **лікувальних грязей**. Найбільші запаси їх виявлені у лиманах та озерах Причорномор'я (Кюяльницький, Хаджибейський, Тилігульський, Березанський лимани), Приазов'я (озера Генічеське, Салькове, Криму (Чокрацьке, Узунларське та інші озера), Донеччини (озера Артемівсько-Слов'янської групи). Широко відомі лікувальні властивості торфових грязей, які використовуються санаторними закладами Моршина (Львівська обл.) та Миргорода (Полтавська обл.).

РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Термін **рекреація** (лат. *recreatio* - відновлення сил) вживається у двох значеннях: по-перше, як просте відновлення фізичних і духовних сил, витрачених людиною в процесі трудової, навчальної та побутової діяльності; по-друге, у більш вузькому розумінні, як сукупність різних видів людської діяльності у вільний час, спрямованої на відновлення сил і задоволення широкого кола особистих і соціальних потреб (В.Преображенський). Як правило, рекреації включають три основних напрямки діяльності людини: **туризм, лікування та відпочинок**.

Під **рекреаційними ресурсами** розуміють "сукупність природних, природно-технічних, соціально-економічних комплексів та їх елементів, що сприяють відновленню та розвитку фізичних і духовних сил людини, її працездатності і які при сучасній та перспективній структурі рекреаційних потреб та техніко-економічних можливостях використовують для прямого і непрямого споживання та виробництва курортних і туристичних послуг" (О.Бейдик, ГЕУ, т.3. с.121).

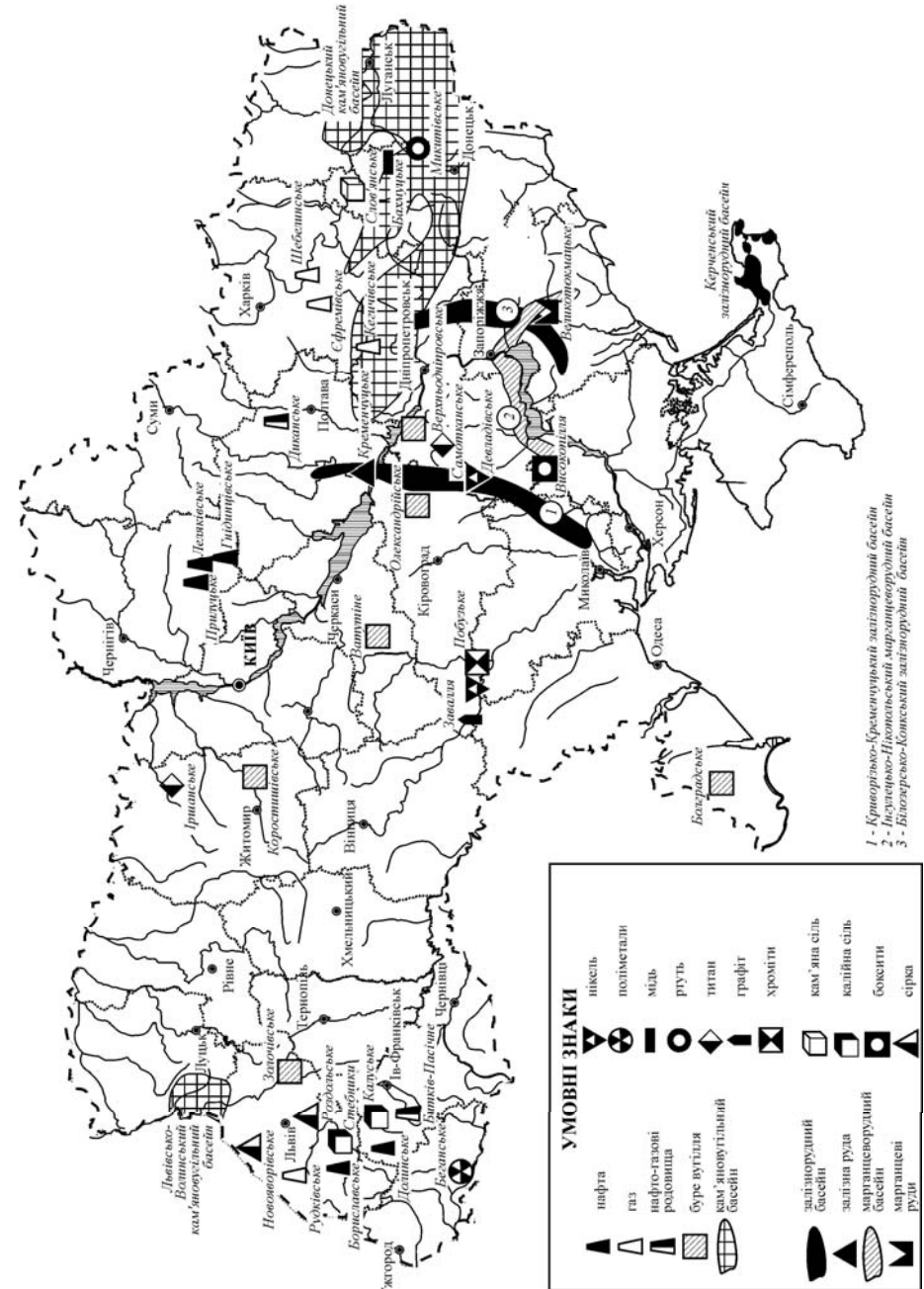
Туризм, як форма рекреаційної діяльності, поєднує пізнавальні й оздоровчі функції.

За формами організації розрізняють **туризм плановий**, що спирається на густу мережу туристських баз, кемпінгів тощо і організується головним чином через систему центральних і місцевих профспілкових органів, та **туризм самодіяльний**, який планується і організовується самими учасниками подорожей (здебільшого через систему туристських клубів, а для дітей - через екскурсійно-туристські станції, які функціонують при органах освіти в усіх областях).

За регіональною організацією і цільовим призначенням розрізняють туризм внутрішній (національний) і міжнародний (іноземний), пізнавальний і оздоровчо-спортивний, рівнинний і гірський, а **за способами пересування** - піший, кінний, водний, велосипедний, автомобільний, залізничний тощо. Туристські подорожі, тривалість яких не перевищує 24 годин, називають **екскурсіями**.

Традиційною формою рекреаційної діяльності завжди було санаторно-курортне лікування та оздоровлення людей на базі наявного природоресурсного потенціалу.

Поряд з регіональними особливостями кліматичних ресурсів, лікувально-оздоровча специфіка яких визначається розмаїттям ландшафтів (мікрокліматичні особливості лісів, гірських районів, морського узбережжя тощо), традиційними формами лікування й оздоровлення людей виступає систематичне або періодичне використання різноманітних мінеральних вод та лікувальних грязей. Україна має досить широкий спектр різних за генезисом (а відтак, за складом і формами використання) лікувальних грязей - торфових, глинистих, озокеритових, вулканогенних (сопкових), приморських та материкових озер тощо, розміщення яких має виразний субширотний (зональний) і регіональний характер.



Таблиця 2.1.

Корисні копалини України (це треба знати!!!)

Паливні корисні копалини	
Басейни кам'яного вугілля	Родовища газу
Донецький	Єфремівське (Харк)
Львівсько-Волинський	Кегичівське (Харк)
Родовища бурого вугілля	Машівське (Полт)
Болградське (Одес)	Рудківське (Льв)
Ватутіне (Черк)	Угерське (Льв)
Верхньодніпровське (Дніпр)	Шебелінське (Харк)
Золочівське (Льв)	Родовища нафти
Коростишівське (Жит)	Бориславське (Льв)
Новоалексеївське	Гнідинцівське
Олександрійське (Кіров)	Долинське (Ів-Фр)
Родовища нафтогазові	Качанівське (Черніг)
Диканське (Полт)	Леляківське (Черніг)
Бабчинське (Ів-Фр)	Прилуцьке (Черніг)
Битків-Пасічне (Ів-Фр)	Рибальське
	Улично-Орівське (Льв)
Рудні корисні копалини	
Чорні метали	Кольорові метали
Залізородні басейни:	Боксити Високопілля (Херс)
Білозерсько-Конкський	Титан Іршанське (Жит)
Керченський (АРКрим)	Самотканське (Дніпр)
Криворізько-Кременчуцький	Графіт Завалля (Кіров)
Родовище залізної руди Кременчуцьке (Полт)	Ртуть Микитівське (Дон)
Марганцеворудний бас.	Мідь Бахмуцьке (Дон)
Інгулецько-Нікопольський	Нікель, хром Побузьке (Кіров)
Марганець Великотокмацьке (Запор)	Нікель Девладівське (Дніпр)
	Поліметали Беганське (Закарп)
Нерудні корисні копалини	
Калійна сіль	Кам'яна сіль Слов'янське (Дон)
Калуське (Ів-Фр)	Сірка Новояворівське (Льв)
Стебники (Льв)	Роздол (Льв)

Саме за розміщенням кліматичних, мінераловодних та лікувально-грязевих ресурсів в Україні сформувалися основні комплексні лікувально-оздоровчі центри та їх угруповання. В лікувально-оздоровчій системі держави помітне місце посідає мережа місцевих лікувально-оздоровчих закладів - профілакторіїв, що функціонували до останнього часу при більшості підприємств (головним чином промислових), галузевих об'єднань, установ та організацій. На жаль, в зв'язку з тимчасовим скороченням виробництва та загальною економічною скрутою рекреаційна роль профілакторіїв помітно зменшилася (значна частина їх просто припинила роботу).

В складній системі використання рекреаційних ресурсів помітне місце посідає відпочинок, як одна з важливих форм відновлення фізичних і духовних сил основної маси населення. Слід розрізняти організований і неорганізований відпочинок. Організований відпочинок спирається на використання густої мережі будинків і баз відпочинку, дитячих таборів тощо, орієнтованих на сезонний або й круглодобовий режим роботи. Ще більший розвиток має так званий неорганізований відпочинок (самодіяльні короткочасні або й тривалі виїзди "на природу", збирання грибів та ягід, купання тощо). Україна має невичерпні можливості для проведення такого відпочинку, проте слід підкреслити, що з

неорганізованим відпочинком часто пов'язуються серйозні екологічні проблеми, починаючи від засмічування місць відпочинку (особливо у приміських зонах) і закінчуючи більш серйозними порушеннями природоохоронного законодавства (вирубки зелених насаджень, пожежі тощо). Потенційні можливості організації різних форм відпочинку в Україні останнім часом були значною мірою обмежені в зв'язку з радіоактивним забрудненням великих площ після Чорнобильської катастрофи.

Рекреаційне районування, тобто поділ території за спеціалізацією рекреаційного обслуговування, структурою рекреаційних ресурсів і напрямками їх освоєння, охорони та відновлення, відбиває особливості просторової організації "індустрії оздоровлення і відпочинку". У різні роки запропоновано кілька схем такого районування й для України. За однією з них (О.Бейдик), на території країни виділяється чотири рекреаційні регіони (Карпатський, Кримський, Дніпровсько-Дністровський, Азово-Чорноморський), у межах яких розміщується вісім рекреаційних районів (Одеський, Приазовський, Феодосійський, Ялтинський, Євпаторійський, Придніпровський, Донецький, Придністровський). Серед останніх виділяють окремі рекреаційні вузли (підрайони). Особливо багато таких вузлів з унікальними можливостями для відпочинку і лікування знаходиться у Криму (Судацький, Євпаторійський, Алуштинський, Ялтинський та ін.).

Підсумовуючи сказане, ще раз підкреслимо, що різноманітний і потужний рекреаційний потенціал України може розглядатися як вагоме джерело економічного розвитку держави на перспективу. На користь такого твердження свідчить досвід багатьох країн Європи, у тому числі й колишніх членів соціалістичного табору (Болгарія, Словачка, Чехія та ін.), які, маючи значно скромнішу рекреаційну базу, одержують величезні державні і приватні прибутки завдяки продуманій організації туризму, відпочинку та лікувально-оздоровчої діяльності.

ЗАГАЛЬНА ОЦІНКА ПРИРОДОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ

Спроба розробки методики для комплексної регіональної оцінки природоресурсного потенціалу України була зроблена В.Руденком ще наприкінці 80-х років. основу природоресурсного потенціалу України становлять земельні ресурси, частка яких у загальному природному комплексі держави перевищує 44%, сягаючи по окремих областях, особливо у Правобережному Лісостепу, 72-79%. Помітне місце посідають також мінеральні ресурси, частка яких у загальнодержавному природному потенціалі перевищує 28%, а по окремих областях (Луганська, Донецька, Дніпропетровська) вони становлять основу природних багатств. Найбільш скромну роль у загальному природоресурсному потенціалі України відіграють біологічні ресурси, частка яких загалом не досягає і 5% (навіть у найбільш заліснених областях Карпат і Західного Полісся їх доля не підіймається вище 12-18%). Серед великих економічних районів України за сумарними запасами природних ресурсів лідирує Східний (49,4%), причому провідні позиції (майже 51%) тут належать мінеральним ресурсам, в той час як у Західному (35,1%) та Південному (15,5%) районах основне багатство - земля (відповідно 55 та 50%).

Таблиця 2.2.
Комплексна структура природоресурсного потенціалу по областях України
(В.Руденко, 1993)

Адміністративний регіон	Потенціал природних ресурсів, %					
	Мінеральних	Водних	Земельних	Лісових	Фауністичних	Рекреаційних
АР Крим	10,0	19,3	39,0	1,8	0,3	29,6
Вінницька	2,1	9,7	79,1	3,5	0,5	5,1
Волинська	1,0	18,0	55,2	16,2	0,4	9,2
Дніпропетровська	68,9	4,8	21,3	0,3	0,4	4,3
Донецька	72,8	4,8	16,8	0,4	0,1	5,1
Житомирська	5,5	15,9	59,8	12,6	0,7	9,5
Закарпатська	3,0	31,5	19,4	17,4	0,1	28,6
Запорізька	20,4	20,1	49,7	0,7	0,7	8,4
Івано-Франківська	7,5	33,3	24,1	17,6	0,1	17,4
Київська	3,8	12,3	59,5	5,5	0,5	18,4
Кіровоградська	10,8	11,9	70,3	1,6	0,6	4,8
Луганська	73,8	6,8	13,8	0,8	0,2	4,6
Львівська	22,5	22,7	29,2	11,1	0,2	14,3
Миколаївська	2,8	23,2	66,7	0,5	1,0	5,9
Одеська	1,8	11,1	71,8	1,3	0,5	13,5
Полтавська	11,5	11,0	68,1	2,9	1,1	5,4
Рівненська	5,0	16,4	55,0	16,1	0,7	6,8
Сумська	3,4	15,9	65,3	7,6	1,1	6,7
Тернопільська	1,2	13,6	75,0	4,7	0,2	5,3
Харківська	14,2	11,4	54,6	3,9	0,6	15,3
Херсонська	1,6	22,7	67,1	1,0	1,2	6,4
Хмельницька	3,5	13,8	72,6	3,8	0,4	5,9
Черкаська	5,8	12,7	67,7	4,6	0,9	8,3
Чернігівська	10,8	12,9	59,1	6,7	1,0	9,5
Чернівецька	5,2	18,3	50,0	12,6	0,2	13,7
Україна (всього)	28,3	13,1	44,4	4,2	0,5	9,5

Самостійно розглянути Природна зональність України, Природно-заповідний фонд

ПРИМІТКИ

