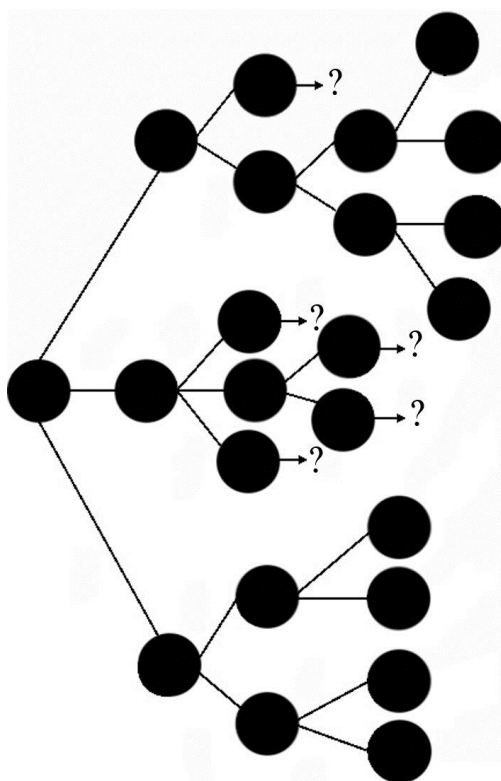


**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА**

Корнус О.Г., Корнус А.О.

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ В ГЕОГРАФІЇ

**методичні вказівки до вивчення теми
курсу «Основи наукових досліджень»
для студентів напрямку підготовки 6.040104 Географія***



Суми – 2015

УДК 911.3:640.2(075.9)

ББК 65.9(4УКР)44

К67

*Друкується згідно з рішенням Вченої ради природничо-географічного факультету
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(протокол №1 від 24 вересня 2015 р.)*

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Нешатаєв Б. М. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка;

Кандиба Ю.І. – кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії і регіонознавства Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

К67 Корнус О. Г. Систематизація і класифікація в географії : Методичні вказівки до вивчення теми курсу «Основи наукових досліджень» для студентів напряму підготовки 6.040104 Географія* / О. Г. Корнус ; А. О. Корнус. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. – 28 с.

Методичні вказівки розраховані на студентів напряму підготовки 6.040104 Географія* денного відділення природничо-географічного факультету, що вивчають навчальну дисципліну «Основи наукових досліджень». У навчальному виданні розглядаються основи географічної класифікації та систематизації, принципи фізико- та економіко-географічного районування.

УДК 911.3:640.2(075.9)

ББК 65.9(4УКР)44

© Корнус О. Г., Корнус А. О., 2015

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015

ВСТУП

Курс «Основи наукових досліджень» знайомить студентів зі стратегією та тактикою наукового пошуку, його значенням, історичною трансформацією географічної думки, сучасними напрямками наукових досліджень у галузі географії, а також розглядає питання класифікації та систематизації географічних об'єктів. Впорядкування (систематизація) інформації – невід'ємна частина будь-якого наукового дослідження, але особливу роль вона відіграє у науках, які досліджують велику кількість різномірних об'єктів і явищ, зокрема в географії.

Географи широко використовують такі загальнонаукові поняття, як «типологія», «класифікація», «систематизація», застосовуючи їх здебільшого як методичні прийоми групування географічних об'єктів і явищ. Однак, нині нема чіткого і загальноприйнятого означення цих понять.

Методичні вказівки «Систематизація і класифікація в географії» необхідні для розуміння студентами сутності таких наукових понять як «типологія», «класифікація», «систематизація», з'ясування відмінностей, що існують між ними, а також принципів поділу вихідних сукупностей географічних об'єктів і явищ на групи, класи, типи і т.д.

Крім того, важливим завданням цього навчального видання є розкриття принципів фізико- та економіко-географічного районування та формування вміння виділяти географічні об'єкти різних таксономічних рівнів.

По завершенні вивчення теми студенти повинні знати: основні принципи систематизації географічних об'єктів та явищ; методи класифікації і типізації географічних об'єктів та явищ; типи географічних класифікацій; способи районування географічних об'єктів; різницю між районоутворенням і районуванням; стадії формування і розвитку економічних районів; критерії виділення географічних районів; принципи та фактори формування фізико- та економіко-географічних районів.

Також студенти повинні вміти: користуватися різними методами систематизації та класифікації географічних об'єктів та явищ; розрізняти відмінності між поняттями «класифікація», «таксономія», «типологія» і «районування»; наводити приклади простих (описових) і комплексних (типологічних) класифікацій; виділяти таксономічні одиниці економічного районування та давати їм характеристики; групувати географічні об'єкти як за якісними, так і за кількісними ознаками; користуватися класифікаційними матрицями; виділяти фізико- та економіко-географічні райони.

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ У ГЕОГРАФІЇ

Кожна наука в той чи інший спосіб упорядковує множину об'єктів і явищ, що досліджуються нею. Сама наука, за визначенням акад. Л. С. Берга, є систематизованим знанням. Головний об'єкт географічних досліджень – просторово-часові природно-суспільні системи (геосистеми) різного ієрархічного рівня, характеризуються великою різноманітністю і володіють нескінченною кількістю властивостей, тому систематизація є найбільш поширеним способом їх упорядкування. Її здійснюють з використанням методів і прийомів групування досліджуваних об'єктів чи поділом (подрібненням) вихідної множини об'єктів за тими чи іншими ознаками.

Під **систематизацією** у географії розуміють низку методичних прийомів, пов'язаних з розподілом досліджуваних явищ згідно мети дослідження та обраними критеріями на такі сукупності, які володіли б певною спільністю і, у той же час, відрізнялися одна від одної стійкими ознаками.

Систематизація передбачає поділ всієї сукупності об'єктів, пов'язаних подібністю за будь-якою ознакою, на групи і ранжовані та супідрядні так, що нижчий ранг відноситься до вищого, як частина до цілого.

Будь-яка систематизація має суворе цільове призначення. Згідно нього, вона може бути загальною багатоцільовою («природною») і спеціальною («штучною»), призначеною для досягнення певної мети.

До *форм систематизації* відносять широко використовувані у географії таксономію, типологію, класифікацію і районування.

Таксономія – це особливий вид систематизації, який полягає у розподілі території на зіставні, ієрархічно супідрядні територіальні одиниці (таксони), які пов'язані тією чи іншою спільністю властивостей, ознак і завдяки цьому відносяться до певної таксономічної категорії. Тобто, це «вертикальний» поділ об'єктів, їх підпорядкування, або ієрархія. Таксономія створює можливість багатоступеневих класифікацій. Прикладом класифікації географічних об'єктів по вертикалі, наприклад, є систематика форм територіальної організації промисловості: промисловий пункт; промисловий центр; промисловий вузол; промисловий куц¹; промисловий район; промислова агломерація. Визначаємо наявні

¹ Галузеві спеціалізовані промислові куці виділяють на базі підприємств, що видобувають паливо, руду та нерудні корисні копалини, переробляють ліс і розташовуються у різних населених пунктах, але недалеко одне від одного. Усі вони спільно виробляють кінцевий продукт, використовуючи одне джерело сировини. Промислові куці можуть бути й багатогалузевими.

таксони у формах розміщення промисловості і даємо їм відповідні назви. Відтак, класифікація по вертикалі названа **понятійною таксономією**.

Типізація – це групування складних об’єктів у сукупності (типи) в основному за якісними ознаками. Розрізняють два підходи до типологічного вивчення географічних об’єктів. При першому, воно здійснюється шляхом узагальнення характерних властивостей і ознак об’єктів, предметів і явищ даної множини. Інший підхід заснований на детальному вивченні одного або декількох об’єктів, які потім за виділеними істотними властивостями обираються у якості еталону чи еталонів, які є зразком, а решта об’єктів вивчаються в порівнянні з ними. Часто поряд з поняттям «типізація» (і замість нього) використовують ще й термін «типологія». У широкому розумінні поняття «типологія» та «типізація» використовують як синоніми, однак у більш строгому, типологія – це вчення (чи наука) про типи й процедури їх виділення, а типізація – сама процедура виділення типів. Оскільки географічні об’єкти характеризуються як мінливістю, так і стійкістю процесів, що відбуваються у них, визначеними взаємоположеннями і взаємозв’язками типізація передбачає врахування не усіх можливих об’єктів на даному ступені класифікації, а лише тих, які фактично є в досліджуваній групі або районі. Головна методологічна проблема типізації – відбір критеріїв, які не можуть бути випадковими, численними і пов’язаними між собою.

Групуванням називається деяке об’єднання предметів, об’єктів або явищ, тією чи іншою мірою подібних або як-небудь залежних один від одного.

Термін «**класифікація**» означає і саму процедуру систематизації (метод), і результати такої процедури (певне впорядкування, розподіл, певне групування і т.д.). Такий же подвійний зміст має і поняття «**типізація**».

Е.Б. Алаєв (1983) пропонував відрізнати класифікацію від типізації так: класифікація – це систематика об’єктів за кількісними ознаками, типізація – за якісними. Такий підхід виглядає занадто спрощеним, оскільки за ним групування об’єктів на «високі-низькі», «великі-малі», «близькі-далекі» і т.п. є типізацією. Латинське слово *classis* має буквальний переклад «розряд». Відтак, класифікувати – означає «робити розряди». Натомість грецький термін *typos* означає взірць, модель, узагальнений образ для певної групи об’єктів.

Класифікація – це групування досліджуваних об’єктів переважно за кількісними ознаками. При цьому відбувається поділ елементів на групи, однорідні в певному відношенні. До класифікації відносять кількісні градації, які відображають стадії розвитку явищ або ієрархічні рівні територіальних систем. Класифікувати можна науки, геосфери, компоненти, типи ландшафту, клімату, рельєфу і т.д., але не можна зіставляти в одній класифікації, скажімо, аридний

клімат з гірським рельєфом, оскільки вони не мають істотної загальної властивості. Інакше кажучи, класифікація є «горизонтальним» поділом об'єктів, рівних за рангом. Прикладом класифікації по горизонталі може бути групування вже відомих просторових об'єктів: землекористувань, сільськогосподарських угідь, населених пунктів, елементів інфраструктури та ін. Однак інколи їх доводиться конструювати, тобто «придумувати», і виділяти на місцевості та на карті. Наприклад, схема економічного районування території розробляється згідно гіпотези, що територія неоднорідна за видами господарської діяльності і її потрібно ділити на певні просторові утворення – економічні райони.

Географічні класифікації можуть ґрунтуватися на самих різних принципах: морфологічних, генетичних, тимчасових, просторових, кількісних і т.п. Вони дозволяють простежувати в досліджуваних явищах певний порядок, насичувати конкретним змістом родові поняття різного об'єму, такі як ландшафт, рельєф, гора, водойма, повітряна маса, населений пункт і т.д., полегшують порівняльне вивчення споріднених об'єктів, підсумовують знання про схожість і відмінності, у т.ч. про генетичну спорідненість географічних явищ і процесів. Класифікації є основою і першим етапом будь-якого галузевого чи комплексного, типологічного районування. Нарешті, класифікації дозволяють вивчати порівняно нечисленні типи замість величезної кількості індивідуальних об'єктів. При розробці класифікації слід дотримуватися деяких логічних правил поділу обсягу понять, знання яких допоможе уникнути помилкових побудов.

Д.Л. Арманд сформулював прийняті у логіці правила поділу понять, щодо географічних класифікацій:

1. Сума виділених видів повинна дорівнювати обсягу класифікованого родового поняття. Вид, як найменша одиниця класифікації, завжди входить до складу більш великого таксону – роду і так далі за схемою: вид → рід → тип → клас → система → відділ. Неприпустимо, щоб в межах роду були види, що не відносяться до даного роду або підпорядковуються іншій, більш високій одиниці класифікації.

2. У межах однієї ступені певної класифікації, підпорядкованої одному родовому поняттю, повинна витримуватися тільки одна класифікаційна ознака. Це правило зобов'язує більш широко використовувати *метод провідного чинника*. Якщо при розробці класифікації заздалегідь відібрати декілька найбільш істотних ознак і виявити їх супідрядність, кожна з них буде виступати в якості провідної на даній ступені класифікації. Інші ознаки можуть вважатися другорядними, супутніми провідній, і не повинні вирішальним чином впливати на виділення самостійних одиниць районування. Наприклад, якщо провідною

ознакою на якійсь ступені класифікації встановлено мезорельєф, то ніякі комбінації ґрунтового-рослинного покриву не можуть служити підставою для поділу. Якщо ж з'являється необхідність врахувати цей фактор, його можна вважати провідним для наступної, більш низької ступені класифікації.

3. Групи, виділені за видовими відмінностями, повинні виключати одна одну, щоб жоден об'єкт, що класифікується, не можна було віднести до двох різних груп. Це правило вимагає чітких і недвозначних формулювань, що виключають можливість відносити один і той же вид до двох різних родів.

4. У класифікаціях небажано пропускати логічні ступені. При порушенні цього правила класифікація втрачає стрункість і логічність, хоча і може залишатися достовірною. Якщо, наприклад, вирішено, що класифікація буде чотиріступеневою, не можна робити винятки з цього принципу. Не рекомендується, щоб у одних випадках районування здійснювалося за чотирма, а в інших, наприклад, – за трьома ступенями.

Крім того, при класифікації необхідно враховувати *принцип оптимального розподілу сукупності*: найбільша однорідність має бути всередині виділених груп, натомість між групами має бути якомога більше розходження. Велике значення має наочність класифікацій, особливо багатоступеневих (систематизацій). Вони повинні мати таку форму, щоб логіка поділу родів і супідрядність ступенів була якомога більш очевидною. У цьому відношенні велику зручність мають перехресні класифікації, або решітки, що їх останнім часом називають **класифікаційними матрицями** (рис. 1).

Види природних ресурсів, що використовуються у м'ясному скотарстві	Класифікаційна ознака																					
	Сфера використання			Відношення до виробництва	Ступінь впливу на результати виробництва	Етап виробництва	Спосіб відтворення	Характер використання	Ступінь мобільності	Період використання	Можливість заміни	Можливість вимірювання										
	Виробничі	Невиробничі	Організаційно-управлінські																			
Біологічні: молодняк ВРХ	+				+	+		+	+		+			+		+						
основне стадо	+			+		+		+	+		+	+		+		+	+					
Земельні: сінокоси і пасовища	+			+	+	+		+	+					+								
Кормові: корми усіх видів	+			+	+	+					+	+										
Водні: вода	+			+	+	+					+	+							+			

Рис. 1. Класифікаційна матриця природних ресурсів, що використовуються у м'ясному скотарстві (за С.С. Войцеховською, 2013)

У гратках послідовні шаблі видових відмінностей виписуються у вигляді таблиці: класифікація за однією ознакою розміщується вздовж осі абсцис, за іншою – уздовж осі ординат. По суті байдуже, який з цих видів вважати першим, а який – другим. Якщо треба, то один або обидва перших види діляться далі за новими ознаками.

Інший графічний прийом, який застосовується переважно до якісних класифікацій, – *дерево логічних можливостей*, яке являє собою граф, що показує супідрядність видових і родових понять. За охопленням об'єктів, вони діляться на дерева власне логічних, регіональних (індивідуальних) і фактичних можливостей. Перші охоплюють дедуктивні класифікації з усіма можливими видовими відмінностями. Якщо звузити перерахування, додавши до роду атрибутивне поняття, то це буде теж дедуктивне дерево, але вже регіональних (індивідуальних) можливостей.

Нарешті, можна виділити індуктивно тільки ті видові відмінності, які фактично є. Це буде вже місцева типологія, і дерево, що зображує її, правильніше було б назвати «деревом місцевих реальностей». Від регіональних (індивідуальних) дерева фактичних можливостей відрізняються тільки тим, що вони охоплюють не усе родове поняття, а тільки його довільну частину. Той чи інший вид дерев слід обирати за певної потреби: якщо йдеться про теоретичне дослідження, бажано дати повну класифікацію і графічно зобразити дерево її логічних або регіональних (індивідуальних) можливостей. При постановці практичної мети слід обмежитися деревом фактичних можливостей для уникнення надмірного його розростання. При способі дерев, можна обмежитися мінімально необхідним вибором видів об'єктів. Особливо велика економія досягається завдяки скороченням графічного зображення. Нарешті, граф допускає гетерогенність, на ньому має місце біфуркація² ознак (рис. 2).

Будь-які одиниці чи рівні класифікаційного поділу називають **таксонами**, а певну систему таких одиниць чи рівнів – **таксономією**. Таксон – загальна назва будь-яких одиниць класифікацій, таксономія – встановлення певної шкали таксонів за відповідними якісними та кількісними градаціями класифікаційних ознак, зокрема, за рівнем системно-структурної організації досліджуваного явища.

Для географії характерним є особливий різновид систематики, за яким досліджувану ділянку земної поверхні (території, акваторії, іноді – аероторії) поділяють на рівнозначні (рівнопорядкові) або ж нерівнозначні, різнопорядкові,

² Біфуркація (лат. *bis* – двічі, лат. *furca* – вила) – «роздвоєний». Вживається для позначення різних перебудов чи метаморфоз об'єктів при зміні параметрів, від яких вони залежать.

ієрархічно підпорядковані ділянки (чарунки) – територіальні таксони. Процедури такого поділу території на чарунки-таксони називають **географічним таксонуванням**. Відтак, власне географічними таксонами є ті чи інші одиниці територіальної систематики.

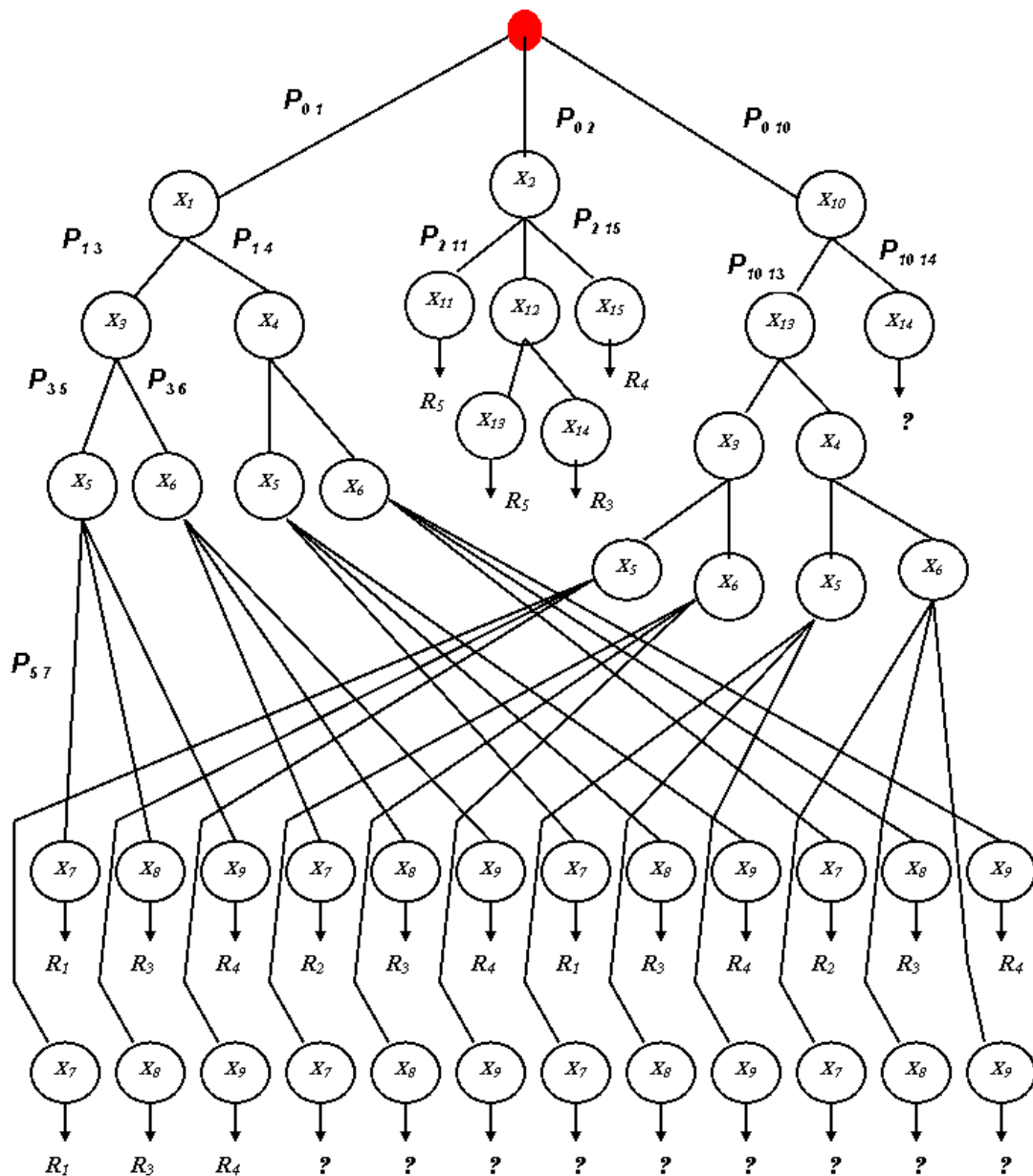


Рис. 2. Дерево логічних можливостей (за А.Б. Барським, 2007)

Дихотомічна класифікація – різновид класифікації, що застосовується у визначеннях рослин, тварин, мінералів і т.д., також є варіантом дерева можливостей. Вона будується за принципом: є ознака – немає ознаки (рис. 3).

Разом з тим, географи широко користуються й звичайними ознаковими класифікаціями досліджуваних об'єктів безвідносно до території. В цьому випадку одиниці систематики – прості таксони (негеографічні таксони), не зіставляються з територією чи земним простором взагалі.

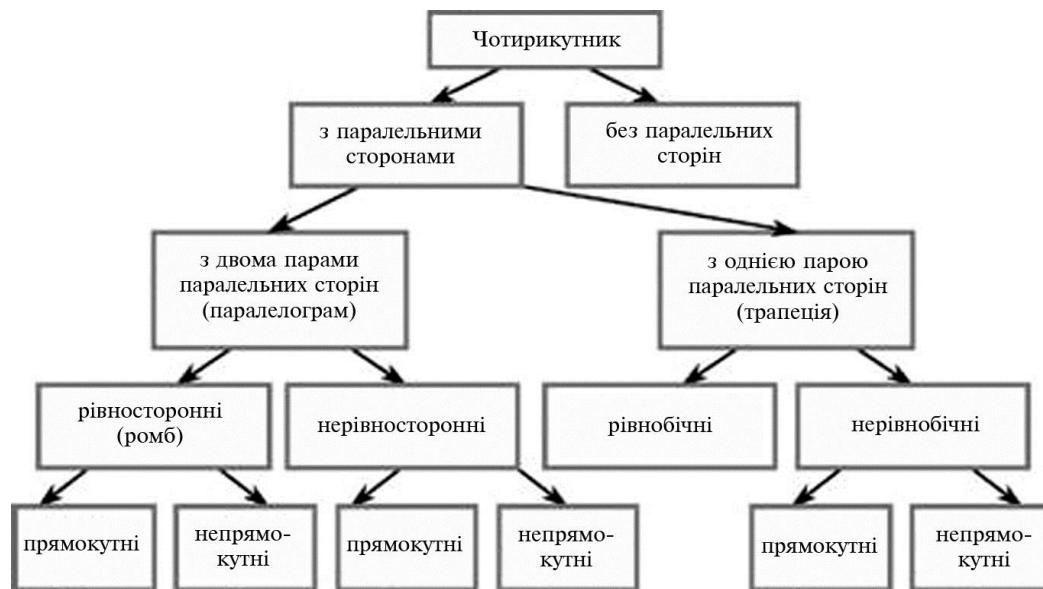


Рис. 3. Приклад дихотомічної класифікації (за І.В. Хоменко, 2010)

Просторові (хорологічні) класифікації, на відміну від традиційних ознакових класифікацій, містять специфічні критерії. У ознакових класифікаціях місцеположення об'єктів не враховують. *Просторові класифікації*, як і ознакові, враховують подібність об'єктів, які віднесені до одного класу, але для них обов'язковою є просторова (територіальна) цілісність кожного з виділених класів об'єктів. Прикладами просторових класифікацій є виділення географічних ареалів, смуг, зон, районів, регіонів та ін.

С.А. Мороз (1997) поділяє географічні класифікації на такі типи: описові класифікації; описові класифікації з поясненнями; сутнісні класифікації.

Описові класифікації найбільш прості та безпосередні: географічні об'єкти поділяють на певні групи (класи) за наявністю-відсутністю певної ознаки або за меншим-більшим її проявом. Сама підстава (основа) класифікації позначена, але не має змістовно-причинного пояснення.

Описові класифікації з поясненнями являють собою більш поглиблений варіант описових класифікацій. Тут виникає потреба змістовно географічно описати основу безпосередньої класифікації, розкрити значення фактору, який використовується як основа описової класифікації.

Сутнісна географічна класифікація встановлює загальні принципи і закономірності встановлення класів. Для цього потрібно розглянути всю множину факторів, за якими можуть класифікуватися вихідні об'єкти, виділити найбільш суттєві з них і дати змістовну інтерпретацію усім можливим класам об'єктів, що можуть бути встановлені за кожним з відібраних факторів. Іншими словами, кожен фактор позначає певний тип географічних об'єктів, який буде виділений у наступній класифікації. Відтак, сутнісну класифікацію називають також **типологічною**.

ГЕОГРАФІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ

Дослідження будь-якої території (наприклад, країни) неминуче призводить до встановлення територіальних відмінностей «від місця до місця». При цьому кожне явище (природне або суспільно-економічне) займає не всю територію, а деяку її частину – ареал. Всередині ареалу воно може охоплювати його практично суцільно (континуально) або займати тільки окремі частини, тобто дискретно. Поділ території (акваторії) за якоюсь ознакою (явищем, умовою) і ступенем її виразності або за поєднанням ознак і є просторове диференціювання, тобто районування у широкому сенсі. Таке диференціювання завжди об'єктивне, оскільки виходить з наявності або відсутності кількісного вираження якоїсь ознаки.

Районування – це універсальний метод упорядкування та систематизації територіальних систем на такі таксони, які відповідали б, принаймні, *двом критеріям*: критерію специфіки територіальних осередків та критерію взаємопов'язаності насичуючих їх елементів. Інакше кажучи, це групування об'єктів внутрішньо різнорідних, але таких, що володіють певними загальними ознаками, вибраними згідно мети районування, і відмежування від них об'єктів, що не володіють цими ознаками. Як метод, який широко використовується у географічних науках, районування має велике значення для вирішення завдань територіального управління та районного планування, для адміністративно-територіального поділу тощо.

На думку Ю.Г. Саушкіна (1976), виділення і опис районів є критерієм теоретичної зрілості і практичної значущості географічної науки. Районування характеризується постановкою мети, воно може здійснюватися для виявлення об'єктивно існуючих районів, регіоналізації соціально-економічної політики, в інтересах управління тощо. Результатом районування є мережа (сітка) районів, яка відображає ієрархічність просторових систем. При цьому як райони одного рівня, так і ієрархічний ланцюжок районів різних рівнів, повинні відповідати заздалегідь заданим типологічним і класифікаційним характеристикам.

Існує багато способів районування, основні з яких: картографічний, статистичний, математичний, комплексний та ін. Сутність процесу районування полягає у виявленні своєрідних територіальних утворень і з'ясуванні їх меж у просторі. Зупинимось на змісті понять «район» та «географічний район».

Район – загальна категорія, яка застосовується не тільки в географії, що відображає як диференціацію простору. У найширшому розумінні район – це територія, виділена за сукупністю будь-яких взаємопов'язаних ознак або явищ.

У географічному розумінні район є таксономічною одиницею в певній системі територіального членування, а також результатом процесів комплексоутворення, будучи таким чином критерієм географічних досліджень і атрибутом географічного мислення.

Географічний район – цілісна територія (акваторія), що характеризується спільністю генезису, взаємопов’язаністю компонентів географічної оболонки і елементів ландшафту або суспільного відтворення, і ці характеристики відрізняються від тих, що спостерігаються на сусідніх територіях (районах). Завдяки особливостям географічного положення і, головним чином, поєднанню різних компонентів і елементів на даній території, загальні закономірності проявляються в межах географічного району у специфічних формах, що відрізняються відносною стійкістю і надають всьому поєднанню характеру системи. Внутрішні (внутрішньорайонні) взаємозв’язки і взаємодії відрізняються від зовнішніх (міжрайонних) більшою стійкістю та інтенсивністю.

За звичай, інтенсивність властивих якомусь району процесів максимальна на одній із його ділянок (ядро) і поступово зменшується до периферії, часто не дозволяючи чітко обмежити територію району. Іноді таких ядер виявляється кілька, що свідчить про ускладнення структури, творення просторових поєднань більш низького ієрархічного порядку – підрайонів.

Район однорідний (гомогенний) – ареал, у кожній точці якого районований об’єкт або явище (наприклад, ґрунт, ландшафт, спеціалізація сільського господарства) характеризується однією і тією ж ознакою чи набором ознак. Однорідний район зображується на карті способом якісного фону.

Район вузловий (нодальний) – ареал з центром (ядром), що має вузловий ефект – збирає або розділяє потоки (речовини, енергії, інформації). Його вперше докладно розглянуто Й.Г. Тюненом, який встановив наявність землеробських зон («концептуальні кільця Й. Тюнена») навколо ринкових центрів (рис. 4).



Рис. 4. Концептуальні кільця Й. Тюнена (за П.В. Круш, О.О. Кожемяченко, 2011)

З позицій теорії нуклеарних (ядерних) геосистем (О.Ю. Ретеєм, 1988) мета районування полягає у виділенні однорідних, точніше ізотропних в заздалегідь відомому відношенні територій або акваторій. Вузлові райони виникають, головним чином, у результаті поділу простору між виробничими, соціальними, культурними та іншими підприємствами і установами, адміністративними та державними органами (держави, територіально-політичні одиниці, земельні володіння; райони тяжіння міст, портів, залізничних станцій; ділянки поштових відділень, зони обслуговування поліклінік, тощо). Межі вузлового району, виявленого за переважаючими потоками, проводяться там, де зв'язки із власним центром стають слабшими, ніж із сусіднім. Порядок впливу і взаємовпливу центрів районоутворення відтворює *теорія центральних місць* В. Кристаллера і А. Льюша (рис. 5).

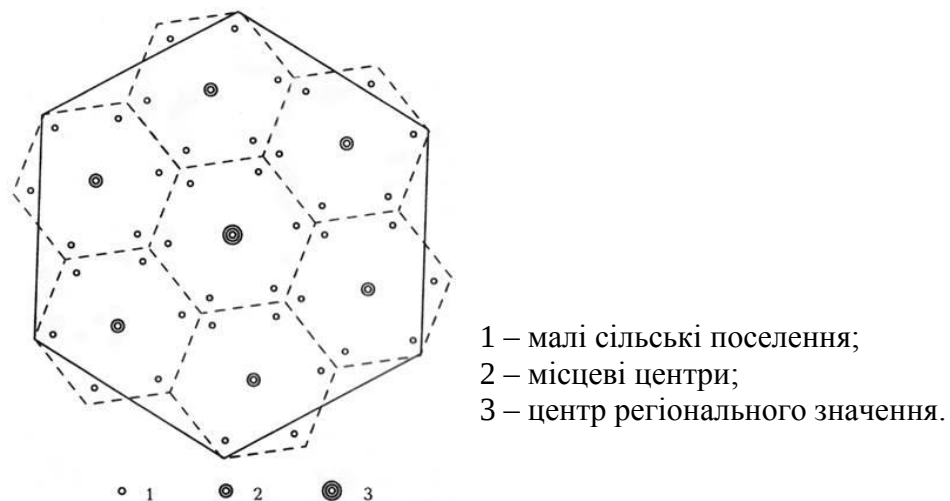


Рис. 5. Модель центральних місць В. Кристаллера

Районоутворення – процес виникнення стійких просторових поєднань елементів ландшафту (природне районоутворення) або елементів суспільного відтворення (економічне районоутворення) з високою інтенсивністю внутрішніх взаємозв'язків і взаємодій. Районоутворення це – прояв неоднорідності географічної оболонки, хорологічно неоднакової за інтенсивністю взаємодії її різних елементів.

Природне районоутворення може і не охоплювати всю територію, тоді як адміністративне вимагає поділу усієї території «без залишку». У такому випадку до району (найчастіше за ознакою територіальної суміжності) приєднують порожні, «резервні» з точки зору розвитку районоутворюючого процесу, території. Таким чином, адміністративно закріплений район може зовсім і не володіти економічною цілісністю (а тільки територіальною).

Попереднім етапом районування території може бути її *ареалування*. Ареали бувають простими і складними залежно від того, скільки видів, родів або

типів геосистем розглядається. Незважаючи на те, що людей завжди цікавить досить вузьке коло природних властивостей, існує необхідність у аналізі і простих, і складних ареалів. Це пояснюється практичною потребою обліку властивостей як однорідності, так і різномірності простору при плануванні діяльності, особливо будівництва, сільського і лісового господарства. Знати першу потрібно для вибору площинних меж поширення якої-небудь однієї дії, наприклад насадження дерев, а другу – для територіальної (рідше – акваторіальної) прив'язки сукупності дій, наприклад меліорації земель.

Одні групи ареалів мають глобальне поширення, інші – регіональне, деякі вузько локалізовані у своєму поширенні. За обрисами серед них можна виділити суцільні, острівні та поодинокі. Розрізняються принаймні десять типів форм ареалів: площинна (коли поширення буває і суцільним, і острівним), лінійна, деревоподібна, мережева, кільцева, смугаста та ін. Кожен тип ареалу, як правило, характерний для певної категорії геосистем.

Як і районування, ареалування має відображати феномен однорідності-різномірності. Послідовність операцій тут наступна: вибір об'єктів → встановлення потрібних ознак → класифікація → знаходження областей поширення окремих груп.

Фізико-географічне районування

У географії, і насамперед у фізичній, розроблені багатоступеневі схеми супідрядних районів. Диференціація ландшафтної сфери на геосистеми регіонального рівня зумовлена складними взаємодіями ендегенних і екзогенних енергетичних і речових джерел її формування та розвитку, їх нерівномірним розподілом як у просторі, так і у часі. Звідси розрізняється зональна і азональна диференціація ландшафтної сфери. За Д.Л. Армандом (1952) фізико-географічне районування полягає в об'єднанні територій або акваторій, що володіють відносною схожістю за деякою, визнаною на даній ступені істотною, ознакою і відділення їх від територій, які цією ознакою не володіють.

Географічна зональність – одна з головних закономірностей структури географічної оболонки Землі, що виражається у зміні різних типів ландшафтів від екватора до полюсів і утворенні різних географічних поясів, географічних зон і підзон. Структури, сформовані нерівномірним розподілом по земній поверхні тепла і вологи, утворюють зональний ряд. Закон зональності має універсальне географічне значення, й прямо або побічно виявляється в усій географічній оболонці. Своє комплексне вираження він знаходить у формуванні природних (ландшафтних) зон – найбільших геосистем регіонального рівня. У їх ме-

жах виділяються ландшафтні сектори – регіональні геосистеми, що утворюються в результаті взаємодії суші та океану (рис. 6).

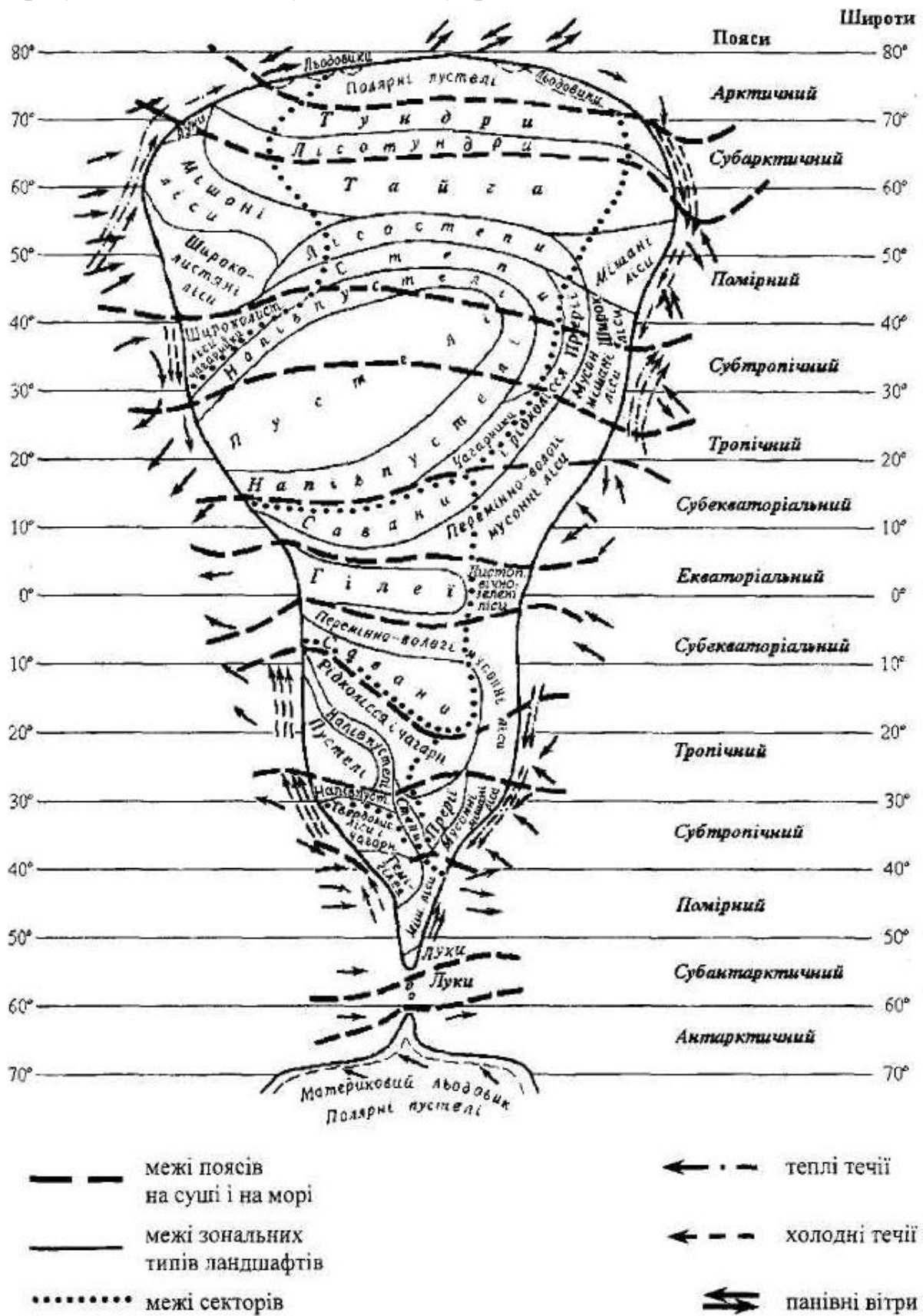


Рис. 6. Межі природних зон та ландшафтних секторів на гіпотетичному материку
(за О.М. Рябчиковим, 1960)

Різноманітність структур земної кори і рельєфу, у свою чергу, зумовлюють азональну диференціацію географічної оболонки. Особливістю азональності є те, що в ній латеральна («горизонтальна») диференціація поєднується з вертикальною. Одна з головних ознак – висотне положення по відношенню до рівня океану, з якою пов'язана ярусна будова сфери наземних ландшафтів. З висотними відмінностями також пов'язаний ще один важливий географічний наслідок – так звана бар'єрна роль. Результатом загальної географічної дії висотного і бар'єрного ефектів є *висотна поясність* або, точніше кажучи, *вертикальна зональність*.

Причини регіональної диференціації географічної оболонки різноманітні, вони створюють безліч великих і менших меж, що розділяють структурні підрозділи, або фізико-географічні регіони, які мають різну природу. Кожній регіональній закономірності відповідає своя система регіонів. Регіональна структура географічної оболонки (ландшафтної сфери) не вкладається в один ієрархічний ряд, вона представлена кількома рядами, що перекриваються. Кожен підрозділ цих рядів має певну географічну цілісність, але цілісність ця наче неповна, одностороння. Наприклад, тайга – це цілісність в зональному відношенні, але вона дуже різноманітна в азональному плані, а Урал – цілісна азональна система, але різко різноманітна за зональними ознаками.

Отже, жодна з перерахованих вище великих структурних частин географічної оболонки не відповідає рівню регіональної географічної однорідності, або єдності за усіма критеріями – зональними, секторними, азональними. Щоб досягти такої єдності, потрібно опуститися на досить низький рівень регіональної диференціації, при якій як зональні, так і секторні та азональні відмінності стираються. Такою одиницею (основною або вузловою в ієрархії геосистем за А.Г. Ісаченком) є *ландшафт*.

Районувати територію можна двоюким способом: або робити це на основі класифікації типів місцевості, з'єднуючи в один тип однорідні території, де б вони не знаходилися, або об'єднуючи в регіони тільки суміжні місцевості. Перший підхід називається *типологічним районуванням*, другий – *індивідуальним*. При районуванні основою може бути і повторюване поєднання різних типів місцевості.

При індивідуальному (регіональному) районуванні підбирають до одного контуру кілька сусідніх, групуючи їх в регіон наступної таксономічної одиниці. Виконуючи індивідуальне районування бажано спиратися на заздалегідь вироблене типологічне районування, при якому уже нанесені контури нижчого рангу, ніж той, з якого починається індивідуальне.

Економіко-географічне районування

Під економічним (соціально-економічним) районуванням розуміється по-перше, спеціальний науковий напрям, завданням якого є обґрунтування складу (ідентифікації) та проведення кордонів на карті (делімітації) економічних районів, і по-друге, як комплексна наукова дисципліна, що досліджує економічні, соціальні, політичні, екологічні, організаційно-управлінські та інші аспекти розвитку районів.

Економічний (соціально-економічний) район – це територія, яка відрізняється від інших спеціалізацією та особливостями комплексного розвитку господарства, своєрідним географічним положенням, природними і трудовими ресурсами.

Соціально-економічне районування виступає складовою частиною територіальних досліджень і націлене на активізацію територіального управління та оптимізацію територіальної організації життя суспільства, на вирішення найбільш актуальних економічних, соціальних та екологічних проблем. Воно дає об'єктивну основу для всіх видів регіональних досліджень і перетворень.

Районування дозволяє актуалізувати природно-ресурсний, економічний, соціальний і демографічний потенціал усіх регіонів країни, більш повно і ефективно використовувати внутрішні й зовнішні резерви і ресурси, удосконалювати організацію ієрархічно структурованих районів, оптимізувати структуру державного і регіонального управління. Воно враховує територіальний поділ праці й служить основою систематизації соціально-економічної та екологічної інформації в просторово-часовому розрізі.

Формування економічних районів – тривалий історичний процес, що протікає під впливом наступних факторів:

1. **Виробничі відносини**, які впливають на внутрішню структуру, форми організації продуктивних сил району, на рівень економічного розвитку та спеціалізацію господарства економічних районів. Про це свідчить процес формування економічних районів, який відбувався і відбувається у всіх країнах світу. Найпростіші економічні райони, на думку ряду істориків, формувалися ще в античний час, коли виник і міжнародний поділ праці. У феодальну епоху цей процес через феодальну роздробленість не тільки зупинився, але в багатьох випадках навіть пішов назад. Починаючи з епохи Великих географічних відкриттів і первісного нагромадження капіталу, процес формування економічних районів знову отримав велике прискорення в результаті розвитку внутрішньодержавного і міжнародного поділу праці. В епоху розвинутого капіталізму, і особливо наприкінці XIX – на початку XX ст., у найбільш розвинених країнах, з їх-

ньою системою товарно-грошових відносин, стали формуватися дуже складні за своєю галузевою структурою і внутрішніми зв'язками економічні райони.

2. **Територіальний поділ праці** передбачає спеціалізацію господарства та наявність економічних зв'язків з обміну продукцією між спеціалізованими територіями. Воно полягає у закріпленні окремих галузей виробництва за конкретними країнами і районами.

3. **Матеріально-технічна база і накопичені матеріальні цінності.** Цей фактор впливає на формування економічних районів у двох напрямках. По-перше, створені матеріальні цінності є основою закріплення і розвитку існуючої спеціалізації районів. Прикладом цього може служити металургія Донбасу, яка виникла і розвивалася завдяки своїй сировинній базі, у даний час значно вичерпаній. По-друге, розвиток господарства економічних районів відбувається лише у відповідності з тими накопиченнями, які необхідні для удосконалення основних виробничих фондів.

4. **Природні умови та ресурси** впливають, перш за все, на спеціалізацію економічних районів. Наявність (або відсутність) того чи іншого виду природних умов служить основою формування насамперед галузевих економічних районів (нафтових, металургійних, машинобудівних тощо). Значення цього фактора було особливо велике на ранніх етапах індустріалізації виробництва, коли розміщення важкої промисловості залежало від розподілу корисних копалин. В епоху НТР значення природно-ресурсного чинника зменшилося, хоча для сільського господарства і видобувних галузей промисловості він продовжує залишатися головним.

5. **Трудові ресурси і трудові навички населення.** Вплив цього фактора позначається як на спеціалізації, так і на рівні економічного розвитку районів і пов'язаний з їх забезпеченістю мінерально-сировинними та паливно-енергетичними ресурсами. Слабка забезпеченість трудовими ресурсами перешкоджає розвитку трудомістких виробництв і вимагає їх залучення з інших районів країни. У районах, добре забезпечених трудовими ресурсами, трудомісткі виробництва є профільюючими галузями господарства. Спеціалізація економічних районів залежить не тільки від забезпеченості трудовими ресурсами, але і від їх якості: рівня кваліфікації, статевого, вікового складу тощо.

6. **Державно-правові форми** (у т.ч. і адміністративно-територіальний поділ). Цей фактор визначає єдність економічного районування і адміністративно-територіального устрою для створення найкращих умов активного впливу держави на розвиток господарства. Вплив взаємин системи економічних районів та адміністративного поділу країни не обмежується тільки тим, що адміністратив-

но-територіальні одиниці є складовою частиною економічних районів. При формуванні районного комплексу велику роль відіграє також врахування адміністративних меж відповідно до системи економічних зв'язків, взаємин між загальнодержавним і регіональним господарством. Нормальне функціонування економічних районів можливе при певному поєднанні адміністративних та економічних кордонів. Це спрощує процедуру виділення економічних районів і має велике практичне значення для вирішення територіальними органами управління регіональних соціально-економічних проблем.

Поряд з основними районутворюючими факторами, існують **принципи економічного районування країни**.

1. **Економічний**, згідно з яким район розглядається як цілісна спеціалізована територіальна частина господарства країни з певним комплексом допоміжних і обслуговуючих виробництв. Спеціалізація і комплексність розвитку господарства покликані сприяти досягненню найбільшого економічного ефекту в кожному економічному районі.

2. **Енергетичний**, який розуміється як принцип такої територіальної організації господарства, при якій вся система районів відрізнялася б найбільшою економічною ефективністю, тобто отриманням найкращих результатів при найменших затратах праці і коштів.

3. **Національний**, який бере до уваги етнічний склад населення регіону, історичні особливості його праці, побуту і культури.

4. **Комплексності розвитку економічного району**, тобто район повинен являти собою комбіновану систему розвитку господарства. Вона означає оптимальну, найбільш ефективну пропорційність розвитку окремих галузей виробництва при його даній виробничій спеціалізації. Це головна умова стійкого й ефективного розвитку економічних районів і важливий засіб забезпечення життєздатності регіональних систем господарства.

5. **Системний**. У процесі економічного районування враховується вся система районотвірних чинників (природні умови і ресурси; чисельність, щільність, національний, статеві-віковий і професійний склад населення; матеріально-технічна база районів, розміщення у них промисловості та сільського господарства, щільність і конфігурація транспортної мережі, внутрішньорайонні та міжрайонні економічні зв'язки, адміністративно-територіальний поділ та ін.).

6. **Перспективного розвитку**. Економічне районування має бути перспективним та враховувати нові досягнення світової науки і техніки.

7. **Адміністративний** – економічне районування країни має враховувати існуючий адміністративно-територіальний устрій і, за потреби, бути основою

для змін і встановлення нового такого поділу та відповідати вимогам регіонального управління господарством.

8. **Доцільності.** Внутрішньорайонні та міжрайонні зв'язки повинні бути побудовані на основі доцільного територіального поділу праці.

Економічні райони мають свою галузеву і територіальну структуру. Галузева структура господарства району є поєднанням різних галузей економіки і відображає його участь у міжрайонному (міжнародному) поділі праці. Вона знаходить своє вираження у поєднанні в межах економічного району наступних галузей і видів виробництв.

1. **Головні**, які визначають місце району в територіальному поділі праці та формують виробничий профіль району. Ця група галузей забезпечує не лише власні, а й зовнішні потреби.

2. **Базисні**, які забезпечують сировиною і паливом головні виробництва, а також всі інші галузі. Це галузі паливно-енергетичного комплексу, металургії, хімічної та лісової промисловості. Якщо ці галузі постачають сировину і паливо в інші райони, вони можуть набувати значення головних, наприклад, газова і нафтова промисловість.

3. **Супутні**, що виникають на основі спільного використання джерел сировини і палива або переробки відходів виробництва. Ці галузі підсилюють комплексність розвитку господарства району і можуть забезпечувати як місцеві потреби, так і вивезення продукції за межі району. Прикладом супутніх виробництв служать коксохімія, цементна промисловість та ін.

4. **Додаткові**, які вивозять свою продукцію в інші райони, будучи галузями спеціалізації, але не пов'язані з головними і супутніми виробництвами.

5. **Внутрішньорайонні** – задовольняють своєю продукцією потреби району, незалежно від його спеціалізації; беруть участь у підвищенні рівня життя населення району. Це численні галузі легкої та харчової промисловості.

6. **Обслуговуючі** (інфраструктура) – включають виробництва, які забезпечують електроенергією, теплом, водою, загальними ремонтними базами, складськими приміщеннями всі галузі району.

З шести груп галузей лише три є галузями спеціалізації (головні, супутні, додаткові), і тільки головні й базисні галузі визначають межі району, стаючи таким чином районоутворюючими.

Економічний район, як складна цілісна система, володіє певною територіальною структурою. Під **територіальною структурою** розуміється сукупність просторово розділених компонентів і зв'язків між ними. Кожен компонент територіальної структури виконує певну функцію, реалізація якої здійснюється

через транспортні магістралі. Основними компонентами територіальної структури економічних районів є економічні вузли, економічні центри та економічні пункти. У кожному економічному районі просторові компоненти й транспортні артерії утворюють певний каркас його територіальної структури.

Одне з важливих питань теорії економічного районування – вивчення динаміки і стабільності економічних районів та зв'язку цих процесів. Галузева структура економічних районів під впливом НТП змінюється досить швидко. Однак часткові зміни, накопичуючись в економічному районі, не відразу приводять до істотних змін його галузевої і територіальної структури. Тому можна говорити про певну стабільність економічного району, як цілого, і всієї системи економічних районів. Це питання тісно пов'язане зі стадійністю формування і розвитку економічних районів. М.М. Колосовський (1969) виділяв п'ять ступенів розвитку господарства економічних районів.

1. **Резервні території** зі слабким рівнем розвитку економіки і малою участю у територіальному поділі праці. Як правило вони володіють значним природно-ресурсним потенціалом, але їх спеціалізація остаточно не визначилася і вони входять до складу району за принципом транспортного тяжіння.

2. **Райони піонерного економічного розвитку**, де виявлено природні ресурси, є необхідні трудові ресурси для їх освоєння, визначена спеціалізація, але використання природних ресурсів проводиться вибірково в силу дрібноосередкового розселення та розвитку виробництва.

3. **Райони великого осередку розвитку господарства** характеризуються наявністю великих промислових вузлів і транспортних магістралей та пов'язаними з ними економічно освоєними територіями. У даних районах є також резервні території, які поступово вводяться в господарський оборот.

4. **Райони потужних осередків господарського розвитку** – сформовані господарські комплекси, деякі ланки яких ще знаходяться в процесі будівництва, або тільки проектуються.

5. **Райони сформованого комплексного господарства** відрізняються сформованою структурою виробництва, значним рівнем використання природних і трудових ресурсів, чітко визначеним місцем у територіальному поділі праці, наявністю верхніх «поверхів» розвитку районного комплексу. Система економічних районів являє собою сукупність ієрархічно взаємно підпорядкованих територіальних одиниць.

В Україні виділяють наступні таксономічні рівні економіко-географічного районування (рис. 7).



Рис. 7. Таксономічні рівні економіко-географічного районування України
(за С.І. Іщуком і О.В. Гладким, 2013)

Економічні зони – групи економічних районів, які виділяються для цілей довгострокового прогнозування розміщення продуктивних сил в період становлення ринкових відносин.

Великий економічний район – основна ланка в системі економічного районування. Він являє собою цілісну територію, що має свою виробничу спеціалізацію і тісні економічні внутрішньорайонні зв'язки.

До **мезорайонів** належать області. Вони також є спеціалізованими комплексами, але з більш вузькою спеціалізацією і сильними внутрішніми економічними зв'язками.

Низові райони, або мікрорайони – це первинні районні «осередки» в таксономії економічного районування. До них відносяться міські та сільські адміністративні райони.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ

1. Дайте визначення поняттю «систематизація».
2. Які відмінності мають поняття «класифікація», «таксономія», «типологія» і «районування»?
3. За якими принципами відбувається класифікація географічних об'єктів і явищ?
4. Сформулюйте правила класифікації географічних об'єктів за Д.Л. Армандом.
5. Назвіть методи класифікації і типізації?
6. Чим відрізняються поняття «класифікація» і «типізація»?
7. Яким формально-логічним вимогам повинна відповідати класифікація?
8. Приведіть приклади простих (описових) і комплексних (типологічних) класифікацій.
9. Схарактеризуйте типи географічних класифікацій за С.А. Морозом.
10. Наведіть приклади класифікації географічних об'єктів по горизонталі.
11. Дайте визначення поняттю «географічне таксонування». Як проходить процес таксонування географічних об'єктів?
12. Назвіть способи районування географічних об'єктів.
13. Що таке «географічний район»?
14. Які існують відмінності між однорідними і вузловими районами?
15. Визначте сутність економічного району і доведіть об'єктивний характер його формування.
16. Під впливом яких факторів формуються економічні райони?
17. Поясніть різницю між районоутворенням і районуванням.
18. Основою формування економічних районів є територіальний поділ праці. Поясніть чому?
19. Які основні чинники економічного районування?
20. Назвіть основні районоутворюючі фактори і поясніть їх вплив на процес районоутворення.
21. Розкрийте зміст поняття «географічна зональність».
22. У чому полягає зміст фізико-географічного районування території?
23. Назвіть принципи економічного районування країни.
24. Схарактеризуйте стадії формування і розвитку економічних районів за М.М. Колосовським.
25. Виділіть таксономічні одиниці економічного районування та схарактеризуйте їх.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

1. Методичні прийоми, пов'язані з розподілом досліджуваних явищ у відповідності до мети дослідження та обраних критеріїв на такі сукупності, які володіли б певною спільністю і, в той же час, відрізнялися одна від одної стійкими ознаками називається

- а) систематизація; б) класифікація;
- в) таксономія; г) районування.

2. Групування досліджуваних об'єктів переважно за кількісними ознаками називається

- а) систематизація; б) класифікація;
- в) таксономія; г) районування.

3. Розподіл території на зіставні, ієрархічно супідрядні територіальні одиниці, які пов'язані тією чи іншою спільністю властивостей, ознак називається

- а) систематизація; б) класифікація;
- в) таксономія; г) районування.

4. Групування складних об'єктів у сукупності в основному за якісними ознаками називається

- а) систематизація; б) класифікація;
- в) таксономія; г) районування.

5. Процес членування земної поверхні на зіставні (однопорядкові) чи ієрархічно субпідпорядковані таксони – територіальні (просторові) одиниці географічної систематики називається _____

6. Об'єднання об'єктів, в будь-якому відношенні подібних або як-небудь залежних один від одного називається

- а) систематизація; б) класифікація;
- в) таксономія; г) районування.

7. Загальна назва будь-яких одиниць класифікацій _____

8. Вид класифікації географічних об'єктів за наявністю-відсутністю певної ознаки або за меншим-більшим її проявом називається

- а) описова класифікація; б) описова класифікація з поясненнями;
- в) сутнісна класифікація.

9. Географічний район – це _____

10. Ареал, в кожній точці якого районований об'єкт або явище (наприклад, ґрунт, ландшафт, напрямок сільського господарства) характеризується однією і тією ж ознакою або набором ознак називається

- а) однорідний (гомогенний) район; б) вузловий (нодальний) район.

11. Фізико-географічне районування – це _____

12. Групи економічних районів, які виділяються для цілей довгострокового прогнозування розміщення продуктивних сил в період становлення ринкових відносин називаються

- а) економічна зона;
в) мезорайон;
- б) великий економічний район;
г) низовий район, або мікрорайон.

13. Первинні районні «осередки» в таксономії економічного районування називається

- а) економічна зона;
в) мезорайон;
- б) великий економічний район;
г) низовий район, або мікрорайон.

14. Адміністративні області, як є спеціалізовані комплекси з сильними внутрішніми економічними зв'язками відносяться до

- а) економічних зон;
в) мезорайонів;
б) великих економічних районів;
г) низових районів (мікрорайонів).

15. Скільки ступенів розвитку господарства економічних районів виділяв М.М. Колосовський

- а) 1; б) 5;
в) 10; г) 20.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Арманд Д. Л. Принципы физико-географического районирования / Д. Л. Арманд // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1952. – № 1. – С. 14-28.
2. Блануца Б. И. Система методов математической классификации географических объектов: некоторые способы оценки качества классификации / Б. И. Блануца // Изв. АН СССР. Серия геогр. – 1984. – № 3. – С. 91–99.
3. Исаченко А. Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. / А. Г. Исаченко. – М.: Высш. шк., 1991. – 366 с.
4. Колосовский Н. Н. Теория экономического районирования / Н.Н. Колосовский. – М. : Мысль, 1969. – 336 с.
5. Мильков Ф. Н. Физическая география. Учение о ландшафте и географическая зональность / Ф. Н. Мильков. – Воронеж. – 1986. – 328 с.
6. Мороз С.А. Методологія географічної науки / С. А. Мороз, В. І. Оноприєнко, С. Ю. Бортник. – К. : Заповіт, 1997. – 333 с.
7. Немець Л. М. Просторова організація соціально-географічних процесів в Україні : Монографія / Л. М. Немець, Я. Б. Олійник, К. А. Немець. – Х. : РВВ ХНУ, 2003. – 160 с.
8. Пилипенко І. О. Методики суспільно-географічних досліджень (на матеріалах Херсонської області) : Навчальний посібник. – Херсон : ПП Вишемирський В.С., 2007. – 112 с.
9. Пилипчук М. І. Основи наукових досліджень : Підручник / М. І. Пилипчук, А. С. Григор'єв, В. В. Шостак. – К. : Знання, 2007. – 270 с.
10. Пістун М. Д. Основи теорії суспільної географії / М. Д. Пістун. – К. : Вища школа, 1996. – 231 с.
11. Саушкин Ю. Г. История и методология географической науки / Ю. Г. Саушкин. – М. : Изд-во МГУ, 1976. – 423 с.
12. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах / В. Б. Сочава. – Новосибирск, 1978. – 319 с.
13. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії : Навчальний посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2001. – 560 с.
14. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження : методологія, методи, методики : Навчальний посібник / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
15. Шаблій О. І. Основи загальної суспільної географії : підручник / О. І. Шаблій. – Львів : Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. – 444 с.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ І КЛАСИФІКАЦІЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ...	4
ГЕОГРАФІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ.....	11
Фізико-географічне районування	14
Економіко-географічне районування	17
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ.....	23
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ.....	24
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	26

Навчальне видання

Корнус Олеся Григорівна
Корнус Анатолій Олександрович

Систематизація і класифікація в географії :
Методичні вказівки до вивчення теми курсу «Основи наукових досліджень»
для студентів напряму підготовки 6.040104 Географія*

Комп'ютерне складання та верстання: *О. Г. Корнус*

Підписано до друку 30.09.2015.
Формат 60x84/16. Гарн. Times New Roman. Папір офсет. Друк ризогр.
Ум. друк. арк. 1,25. Тираж 100 прим. Вид. №

Надруковано на обладнанні
СумДПУ імені А. С. Макаренка
Адреса редакції, видавця та виготовлювача:
вул. Роменська, 87, м. Суми, 40002, СумДПУ імені А. С. Макаренка

Свідectво про внесення до Державного реєстру
суб'єктів видавничої справи
серія ДК № 231 від 02.11.2000 р.