

**РОЗВИТОК ПОРІВНЯЛЬНОГО МЕТОДУ (ПІДХОДУ)
В НЕКЛАСИЧНІЙ ПРИРОДНИЧІЙ ГЕОГРАФІЇ
Стаття II***

М. В. Давидюк

Вступ. Важливою передумовою пізнання розвитку будь-якої науки є історичні розвідки, спрямовані на з'ясування філогенезу визначальних ідей, тут – порівняльно-географічного змісту. Гуманістичне за своїм аналітичним розглядом історичне вивчення природничо-географічних порівнянь має незаперечну актуальність, бо наукові порівняння, і в статусі методу (раніше), і в статусі підходу (тепер) продовжують залишатися в числі найдієвіших засобів наукових досліджень.

У своїй фундаментальній праці В.С.Преображенський і Т.Д.Александрова [1994] нагадали відому, але багатьма забуту вагому думку В.І.Вернадського: «Кожне покоління наукових дослідників шукає і знаходить в історії науки віддзеркалення течій свого часу» [26, с. 89].

Дослідники наголосили: «Головна мета визначення закономірностей розвитку географічної думки, ідей, концепцій, моделей географічної картини світу – може бути досягнута лише у межах "порівняльного географієзнавства", у процесі зіставлення і порівняння різних національних шкіл, класичної і «єретичної», пам'ятаючи: історія вітчизняної географії утворює хоч і самотню, але також і невід'ємну частину історії світового географічного співтовариства, і двигунами її були і "школи", й творчі особистості» [26, с. 89].

Щодо наукової спадкоємності, яка надає науці в еволюційному геочасі єдиної течії (тяглості), особливо у її теоретико-методологічних складових, В.М.Пашенко (2000) зауважив: «Спадкоємність знань у процесі пізнання є проявом діалектичних законів... Спадкоємністю забезпечується збереженість зерен істини старого наукового знання в новому. Це особливий механізм пам'яті науки, він здійснює набуття і збереження наукової інформації минулого..., створюються нові цінності у науці та проявляються наукові традиції...» [24, с. 41-42].

Вчені про зміст наукових порівнянь. Академік Б.Б.Полинов писав: «...основним методологічним прийомом природничо-наукового пізнання предметів і процесів є порівняння їх. Ми... повинні розробити прийоми порівняльного вивчення різних елементів поверхні, відмінні один від іншого за ефектами і процесами... взаємодії... коли йдеться про порівняльне вивчення динамічних систем... наука... потребує розвитку історико-генетичного аналізу, обов'язкового для кожної галузі природознавства» [25, с. 494].

В.С.Жекулін (1989) зауважив, що географ у всі часи має справу з територіями, відмінними одна від одної природними, господарськими, демоетнічними особливостями. Дослідник наголосив: «...Просторове різноманіття світу встановлюється і вивчається за допомогою порівняльно-географічного методу – цієї стовбової дороги дослідника. Для того щоб розділити головне

* Стаття I – у «Київському географічному щорічнику», вип. 7. – Київ – 2007. – С. 66-145.

і другорядне, значно поширене і унікальне, старе і нове, вам невідворотно прийдеться порівнювати» [11, с. 133-134]. Далі він писав: «Розібратися у численній кількості географічних об'єктів (форми рельєфу, рослинні угруповання, ландшафти, міста й ін.), виділити серед них головні, установити відмінності між конкретними районами і виконати інші пізнавальні операції вам також допоможе метод порівнянь» [11, с. 134]. Існує вираз: «Усе пізнається у порівнянні». Перебільшення у цих словах небагато: ми дійсно, зазначив В.С.Жекулін, у повсякденному житті постійно і часто інтуїтивно займаємося порівнянням. І в географії, для того щоб пізнати свій дім (а Земля – це наш дім) з усіма його закутками і коридорами, ви не обійдетеся без порівняльного методу – ви просто заблукаєте у лабіринті вулиць [11 с. 134]. Дослідник підкреслив: «Порівняння – це визначення подібності і відмінності об'єктів пізнання, у нашому випадку – географічних об'єктів. Зіставляючи їх, ми повинні керуватися двома правилами. По-перше, треба порівнювати такі об'єкти, між якими існує будь-яка спільність... По-друге, порівняння повинно проводитися за найбільш важливими особливостями об'єктів... Безперечно, глибина порівняння буде залежати від мети» [там само].

Безпосередньо щодо загального змісту порівняння прикметно-переконливо наголосив І.М.Забелін (1989): «У географії порівняння звичайно трактується як один із найважливіших методів пізнання. Хоч у цьому і немає помилки, але таке трактування порівняння дещо спотворює природу речей. Суть справи в тому, що порівняння – не метод, а форма існування, чи точніше – властивість усього живого. Живе існує, порівнюючи, і порівнюючи, існує. Іншого не дано. ...І людина не може існувати, не порівнюючи. Нерухоме непорівнююче око не бачить. Тільки безперервно порівнюючи, людина живе. Але стосовно людини – порівняння це і форма існування, і форма знання. Методом воно стає, коли усвідомлене як таке і свідомо застосоване до тих чи інших предметів і явищ... Багато пам'ятати... є "порівняння" як спосіб існування всього живого і "порівняння", перетворене у метод, у спосіб пізнання» [12, с. 23-24].

Про наукове мислення, зокрема про виокремлення природних об'єктів Ю.Г.Сімонов (2005) зазначив: «На... етапі мислення виокремлений об'єкт порівнюється з іншими. Процедура порівняння є достатньо складною і за прийомами проведення являє собою процедуру класифікації. ...Людина встановлює, що деякі з об'єктів мають подібні риси, а інші їх не мають. Потім людина оцінює кожен з виділених груп, у тому числі й прагматичну..., за групою закріплюється термін – слово або сполучення слів. ...Наявність терміна ... слід розглядати як свідчення вже отриманого знання» [27, с. 100]. І далі: «Слова – це цеглинки, з яких вибудовується знання і за допомогою яких вдосконалюється мислення...» [27, с. 100].

Академік М.І.Вавілов писав: «Географічна література широка, але кожний із нас бачить різне залежно від того, через який фільтр проходять факти, куди прагне дослідник... Чим глибше і ширше дослідник охоплює факти, тим неосяжніші простори подальшої роботи – і аналітичної, і синтетичної» [1, с. 20]. Він вважав, що всю значущість наукових фактів можна зрозуміти тільки при порівняльному дослідженні [1, с. 110].

Ф.Н.Мільков (1987) зауважив «Географ-ландшафтознавець до певної міри повинен бути не тільки точним ученим, але й художником слова. Одні

довгі переліки рослин і тварин, метеорологічні таблиці не створять у читача образу описуваного ландшафту. Потрібне живе слово автора, влучне порівняння, смілива аналогія, вдалий епітет, які сильною мірою вплинуть на читача, зроблять далекий ландшафт близьким і осяжним...» [1, с. 176].

Аналізуючи змістовно-методологічні риси історичних етапів розвитку науки, В.М.Пашенко (2000) зазначив, що порівняльний метод або підхід – це виявлення схожості та відмінностей процесів, властивостей... об'єктів. ...Порівнювані об'єкти... схожі... співіснуючі у часі, а також різні, але зіставні за структурою чи функціями, віддалені у просторі та часі. Порівняльний метод... є базовим при класифікуванні (таксонуванні), генералізації, оцінюванні та прогнозуванні. За його допомогою виявляють загальні та відмінні ознаки, властивості... об'єктів і стани та етапи процесів їхнього розвитку...» [24, с. 63].

Історію вивчення і застосування порівняльного методу (підходу) на різних етапах його розвитку у вітчизняній географії не досліджували, а висвітлювали її фрагментарно. Авторіві відомі лише три роботи, які присвячені висвітленню процесного розвитку і виокремлення чотирьох етапів порівняльного методу (підходу) в його історичному поступі у вітчизняній природничій географії [4, 9, 10].

Мета цієї публікації – спробувати висвітлити, принаймні за матеріалами вітчизняної географії, в гуманістичному аспекті, основні риси неklasичного етапу розвитку порівняльного методу (підходу). Тому, з урахуванням гуманістичних складових географічної науки, тут подано історико-аналітичні етюди, які висвітлюють важливі грані дослідницько-наукової та освітньо-педагогічної діяльності тих науковців, окрему увагу яким іще не було приділено.

Поміж методів логіки та засобів наукового аналізу порівняльний метод займав особливе місце у працях видатного українського фізикогеографа, геоморфолога, ландшафтознавця **Каленика Івановича Геренчука** (1904-1984).

Його докторська дисертація (1960) [7] є і залишиться на майбутнє в методологічному плані блискучим зразком застосування порівняльного методу (підходу) при дослідженні великих територій, закономірностей прояву тектонічних рухів та віддзеркалення їх наслідків у платформенній структурі й орографії у різний історичний час. Зіставляючи між собою гіпсометричну карту Руської рівнини і карту рельєфу кристалічного фундаменту платформи, К.І.Геренчук зауважив: «...неможливо не помітити певні риси подібності і відмінності між ними...» [7, с. 31]. Автор навів конкретні приклади, карту-схему результатів зіставлення та пояснення щодо цього [7, с. 31-33].

Міркуючи про етапи історичного розвитку оротектоніки Руської рівнини, дослідник зазначив: «Ступінь зв'язку між рельєфом і відкладами настільки великий, що Д.В.Налівкін (1956) дійшов такого висновку: класифікація фацій [у геології] повинна базуватися на палеогеографічних ознаках і фактично презентувати класифікацію форм земної поверхні"...» (цит. за [7, с. 44]).

Вивчаючи розподіл фацій суходолу і морського дна, К.І.Геренчук зауважив: «Зіставлення кількох палеотектонічних і орографічних карт... дає можливість прослідкувати істотні зміни в оротектоніці платформи у процесі її розвитку» [7, с. 45].

Розглядаючи прояви тектоніки в рельєфі окремих частин Руської платформи, дослідник писав: «Зіставляючи структурний план Дніпровсько-Донецької

западини з орографічним планом Придніпровської низовини, ми беззаперечно помітимо збіг між ними, який виразніше проявляється в річковій мережі...» [7, с. 81]. Аналізуючи праці своїх попередників і результати власних досліджень, К.І.Геренчук дійшов висновку: «Річкові долини з їхніми різкими поворотами, прямолінійними відрізками і дугоподібними звивинами завжди повинні звертати нашу увагу при геоморфологічному аналізі тектоніки» [там же].

Розглядаючи південні низовини Руської платформи, аналізуючи праці інших дослідників, зокрема щодо Причорноморської низовини, учений зазначив: «Зіставляючи... [тектонічні] структури з рельєфом і річковою мережею Причорноморської низовини, неможливо не помітити вражаючих збігів між ними. Починаючи з розлому..., відображеного у рельєфі долини р. Молочної, і закінчуючи Прутським розломом, вздовж якого проклав свою долину Прут...» [7, с. 82]. У кінці розгляду оротектоніки південних низовин Руської рівнини К.І.Геренчук зробив висновок: «...аналіз орогідрографії не тільки у загальних рисах, але і в деталях є найважливішим методом геоморфологічного аналізу тектоніки рівнинних областей [7, с. 85].

Продовжуючи зіставлення річкових систем із тектонічними структурами, К.І.Геренчук зауважив: «...структури – щити, антеклізи, поховані склепіння і виступи й ін. – віддзеркалюються у рельєфі як вододільні області...» [7, с. 116]. Аналізуючи зазначені тектонічні структури на конкретних прикладах, дослідник наголосив: «Зіставлення положень річкових систем і антиклінальних структур платформи підводить до висновку, що структури ці звичайно є вододільними областями. Річки оминають антиклінальні структури подібно до того, як Волга обтікає Жигулівський вал, Ока – Оксько-Цнинський, роблячи велику звивину між гирлами Пари і Мокші, Дніпро обходить Канівські дислокації і Придніпровський кристалічний масив, Дунай – палеозойську структуру Добруджі й ін.» [7, с. 117].

Зіставивши різні плани річкових систем з геологічною картою, К.І.Геренчук стверджував: «...плани річкових систем визначаються у своїх головних рисах планами тектонічної будови тих областей, які вони дрениють, причому ступінь складності плану річкових систем залежить перш за все від ступеню складності тектоніки їх басейнів» [7, с. 125]. Розглядаючи поздовжні й поперечні профілі річкових долин і тектонічні структури, дослідник зазначив: «Зіставлення поздовжнього профілю Дніпра з рельєфом його корінного ложа, характером залягання і віком порід, що утворюють це ложе, виявляє дивовижну узгодженість між ними...» [7, с. 144]. Цей опис наведено на сторінках 144-146, а також надано порівняння між собою поздовжніх профілів двох майже рівновеликих річок Подільського плато, які впадають у Дністер, – Золотої Липи і Серета [7, с. 144-147].

У розділі монографії, який присвячений методам морфологічного аналізу рівнинних областей, К.І.Геренчук зазначив: «У попередніх розділах ми провели зіставлення тектоніки Руської платформи... з орографією і гідромережею Руської рівнини, щоб з'ясувати, чи є між ними генетичні зв'язки. Ці зіставлення ми робили і для усєї платформи в цілому, і для окремих її частин, і навіть там, де це дозволяла наявність матеріалів, для невеликих районів. Ми зіставляли з тектонічними областями і окремими структурами як цілі річкові системи, так і окремі річки і їх ділянки. Що ж демонструють ці зіставлення? Які висновки можна з них зробити?» [7, с. 201]. Дослідник пояснив, що з усього проведеного

аналізу в роботі щодо зв'язку тектоніки з рельєфом і гідромережею можна зробити загальний висновок: «...у складній суперечливій боротьбі ендегенних і екзогенних сил, створивши рельєф Руської рівнини, тектонічні рухи завжди були провідною стороною, тому що ці рухи були імпульсом істотних перетворень орографії і гідромережі рівнини... Можна... назвати річки індикаторами тектонічних структур, наскільки вони чітко реєструють положеннями своїх долин, їх поворотами і будовою будь-якого роду тектонічні порушення...» [7, с. 203].

У роботі 1960 р. дослідник зауважив, що камеральний морфотектонічний аналіз слід починати з вивчення оглядових гіпсометричних, геологічних і топографічних карт. Роботи із зіставлення цих карт треба вести на основі глибокого вивчення літературних матеріалів, які характеризують рельєф, будову надр і тектоніку тієї області, у яку входить досліджуваний район [7, с. 207].

Ця робота К.І.Геренчука багата фактичними даними, у тому числі кількісного плану, картографічними матеріалами, інформативними матеріалами просторово-часового змісту. Наукові розвідки, здійснені автором, висвітлили історичний розвиток проблемних питань, які розглянуті у цій роботі. Зафіксовано стан тодішніх уявлень, авторські розробки про місце, роль, форми і засоби геоморфологічного аналізу тектоніки рівнинних країн. Наголошено на важливості застосування порівнянь і зіставлень для з'ясування тих або інших природних закономірностей (прикладів щодо цього у роботі чимало).

Ця фундаментальна праця продовжує служити теперішнім і надалі служитиме дослідникам земної природи, допомагаючи їм глибше пізнавати і розкривати її зміст. Порівнюючи минулі стани геоморфологічних об'єктів із сучасними, отримуємо можливість на цій основі прогнозувати їх подальший розвиток.

У навчальному посібнику 1969 року К.І.Геренчук зазначив: «...порівняння залишається необхідним методом дослідження сучасної фізичної географії... Порівняльний метод є... основою типології природних комплексів. Типологія природних комплексів – це їх класифікація за певними ознаками схожості. Встановлення схожості (чи відмінності) проводиться методом порівняння. Тільки при користуванні цим методом треба не забувати певних вимог логіки: а) порівнювати можна лише такі явища чи процеси, які об'єктивно пов'язані між собою; б) порівнювати природні комплекси треба за такими ознаками, які мають істотне значення... Можна сподіватися, що кількісне вивчення процесів обміну тепла, вологи і міграції хімічних елементів між компонентами дасть можливість розробити відповідні комплексні показники для характеристики природних комплексів. А поки такі показники ще не винайдені, треба в ландшафтні описи вводити покомпонентні кількісні показники, які підвищують об'єктивність наших характеристик природних комплексів і дадуть необхідний числовий матеріал для порівняльного аналізу» [8, с. 110-111].

К.І.Геренчук (1969) наголосив, що порівняльний метод – один із основних логічних засобів пізнання навколишнього світу. Цей метод має особливе значення в географії, оскільки для того, щоб охарактеризувати природні територіальні комплекси (країни, ландшафти), їх треба відрізнити один від одного, встановити їх схожості й відмінності [8, с. 109]. Він писав: «Порівняння країн чи явищ між собою є не тільки необхідним методичним прийомом викладання

географії (ознайомлення з невідомими країнами і явищами), але й дуже важливим засобом наукового аналізу, засобом пізнання закономірностей географічних [природних] явищ» [там само]. Розглядаючи зв'язок порівняльного методу (підходу) з іншими методами, К.І.Геренчук зазначив: «...порівняльний метод у географії дуже тісно пов'язаний з картографічним методом. Можна сказати, що основою порівняльного аналізу в географії є карта» [8, с. 110].

Перспективним особливим засобом до наближення і вирішення наріжного питання про створення комплексних показників у географії для здійснення об'єктивнішого порівняльного аналізу природних комплексів, на думку К.І.Геренчука, є математизація ландшафтознавства. Дослідник наголосив: «...природні комплекси являють собою первинні територіальні одиниці фізико-географічного синтезу, основні одиниці моделювання географічної [ландшафтної] оболонки» [8, с. 117]. Він також припустив, що оскільки природні територіальні комплекси є інформаційними системами (посилаючись на роботи А.Д.Арманди), для керування такими складними природними системами, очевидно, має бути розроблена спеціальна наука – географічна кібернетика [там же]. І далі: «...математичний опис... [придатний] для стислого опису в порівняльних показниках і коефіцієнтах морфологічної структури ландшафтів...» [там само].

Щодо математизації "ландшафтної географії", К.І.Геренчук наголосив: «...саме аналіз структурних зв'язків являє собою якісно новий крок у математизації фізичної географії: замість окремих зв'язків і залежностей стає можливим порівняння і систематизація природних комплексів за допомогою міри і числа» [там же]. Він обґрунтував важливі кроки щодо математизації "ландшафтної географії". Серед них, зокрема методи множинних кореляцій і регресій; дисперсійний та факторний аналіз, «які допоможуть оцінити відносну роль окремих факторів і компонентів у складних взаємопов'язаних системах» [8, с. 116].

Творчим науковцем був відомий фізико-географ, педагог вищої школи **Василь Степанович Медина** (1907-1980) – автор чи не найперших українськомовних посібників із загального землезнавства, фізичної географії та охорони природи.

Переконливо-логічно, цікаво й лаконічно висвітлював В.С.Медина у своїх працях історичні грані формування у часі і змістовне визначення порівняльного методу фізичної географії, відштовхуючись від її методів як таких. Він наголошував: «Метод фізичної географії як сукупність способів складався історично, формувався разом із наукою в процесі її розвитку... З... розширенням географічного світогляду людства виникає і розвивається метод описово-порівняльної характеристики явищ і особливостей природи... Завдяки цьому методу виникла можливість вивчати природу країн способом їх порівняння. Метод описово-порівняльної характеристики не відкидає описово-тлумачного методу, а поєднується з ним і доповнює його. Цей метод одно-часно включає і просторове картографування, що забезпечує вивчення розташування об'єктів і явищ, основні особливості яких завжди залежать від місцеположення. Метод цей став класичним методом досліджень природи фізичною географією і цілком виправдав себе... Описово-порівняльно-тлумачний метод розробляли і широко використовували... видатні російські вчені... Користуючись саме цим методом, О.І.Воєйков зробив видатні відкриття в кліматології – відкрив

закон загальної циркуляції атмосфери, а В.В.Докучаєв відкрив... закон світової зональності» [20, с. 37-38]. Про шляхи розвитку географії, її мету і завдання В.С.Медина зокрема зазначив: «Географія повинна забезпечувати наукові прогнози великої точності... Треба глибоко знати і розуміти сучасні природні фактори і зв'язки між ними, які створюють природне середовище з усіма його особливостями. Усі явища природи... взаємопов'язані. Щоб виявити суть цих явищ, розкрити об'єктивні закони природи, треба не тільки знаходити подібність між цими явищами, а також і відмінність між ними і їх взаємозумовленість» [20, с. 111].

В іншій роботі [21] В.С.Медина зазначив: «Величезне значення для практики має вивчення територіальних відмінностей географічної оболонки, тобто виявлення природних особливостей її окремих частин... Вивчення структури географічної оболонки дасть можливість географії глибоко проникнути в суть процесів взаємодії та взаємозв'язків між її складовими частинами в цілому, а також між компонентами окремих її частин або ландшафтів...» [21, с. 25].

Розглядаючи проблеми і завдання географічної науки, зокрема в її методологічних складниках, В.С.Медина (1964) чітко і переконливо зазначив: «Метод – це поняття, невід'ємне від суті науки. З розвитком науки вдосконалюватимуться й методи, ширше застосовуватимуться кількісні характеристики і розрахунки для оцінювання явищ природи, глибше їх дослідження за допомогою найдосконаліших приладів... Але наслідки досліджень і в подальшому матимуть форму описового тлумачення і порівняльної характеристики. Метод описово-порівняльної характеристики і тлумачення явищ природи і надалі залишиться специфічним методом фізичної географії...» [20, с. 39].

Відомий фізико-географ, дослідник природи України **Андрій Іванович Ланько** (1915-1988) широко застосовував зіставлення, порівняльно-аналітичний підхід, методи порівняльної характеристики та аналогії при вивченні і висвітленні різноманітних ландшафтних утворень, для встановлення адекватних меж між ними.

У роботі [14] А.І.Ланько підкреслив: «Характеристики окремих компонентів природи показують, що територія України в цілому відзначається складною просторовою диференціацією фізико-географічних умов. Рельєф, геологічна будова, клімат, води, ґрунти, рослинність і природний світ, перебуваючи між собою в складному взаємозв'язку і взаємодії, утворюють різноманітні природні комплекси (ландшафти), в розміщенні яких спостерігаються певні закономірності. Вивчення... закономірностей формування і розвитку... природних комплексів... характеристика їх властивостей дають можливість найбільш повно використати природні умови і ресурси, раціонально... Фізико-географічне районування є однією з найважливіших проблем сучасної географії. Детальне фізико-географічне районування України набуває особливої ваги тепер, коли... бурхливий розвиток... господарства України потребує не тільки всебічного вивчення природних умов і ресурсів України в цілому, але й дослідження тих внутрішніх природних відмінностей, які існують на її території» [14, с. 136]. Аналізуючи спроби фізико-географічного районування території України, А.І.Ланько підкреслив, що вони мають великий науковий і практичний інтерес. Одночасно він відзначив, що опубліковані праці

різних авторів, як правило, відрізняються принципами і методикою районування, що призвело до деякої розбіжності схем [14, с. 139].

Фізико-географічне районування України здійснене на основі ландшафтно-генетичного принципу. А.І.Ланько писав: «Суть його [районування] полягає в тому, що виявлення природних комплексів, визначення їх меж і властивостей здійснюється шляхом всебічного аналізу взаємозв'язку і взаємодії сонячної радіації, літосфери, гідросфери і атмосфери – як основних ландшафтоутворюючих факторів, рельєфу, клімату, внутрішніх вод, ґрунтового-рослинного покриву і тваринного світу – як складових частин ландшафтної оболонки... враховується також вплив господарської діяльності людського суспільства... Об'єктивну основу фізико-географічного районування становлять ландшафтні карти, на яких відображаються природні типологічні комплекси... або їх класифікаційні об'єднання...» [14, с. 140-141].

Щодо просторових поєднань історично зумовлених типологічних природних комплексів А.І.Ланько наголосив: «...фації, урочища і місцевості не являють собою просторово єдиних утворень; їх типові фізіономічні риси багаторазово повторюються. Типи місцевостей та властиві їм урочища і фації визначають внутрішній зміст регіональних одиниць районування...» [14, с. 142-143].

Застосований дослідником методичний прийом – ландшафтно-генетичний підхід у поєднанні з принципом відносної ландшафтної однорідності, який є однією з основних базисних складових порівняльного методу (підходу), дав можливість А.І.Ланьку провести всебічне оцінювання ієрархії ландшафтних утворень, включно з фаціальними, класифікувати їх і на тлі ландшафтознавчих знань вибудувати схему фізико-географічного районування України.

До першого українськомовного посібника з фізичної географії України (для вчителів-географів, студентів географічних спеціальностей вишів), А.І.Ланько написав кілька розділів, зокрема присвячений степовій зоні. Степ, порівняно з іншими зонами України, – писав А.І. Ланько – «виділяється найбільшими тепловими ресурсами і відповідно найдовшими періодами активних біотичних процесів... Тривалість окремих періодів активних... біохімічних процесів у межах зони не однакова і має певні особливості в своєму ході» [14, с. 203].

Далі, впродовж порівняльно-описового викладу змісту, насиченого, де потрібно, кількісними показниками, А.І.Ланько переконливо-логічно оцінює, характеризує та розкриває провідну роль основних ландшафтоутворюючих процесів і природних явищ, їх функціональний взаємозв'язок, взаємодію. Він наводить просторово-часові особливості ландшафтної диференціації степової зони, яка дала можливість досліднику розмежувати ландшафтні утворення різного таксономічного рівня, у своєрідному розміщенні яких спостерігаються певні закономірності. А.І.Ланько подав фізико-географічне районування Степової зони з виділенням «фізико-географічних областей, які групуються по підзонах і провінціях» [14, с. 202-237].

Аналізуючи різні ландшафтно-типологічні структури в межах областей Степової зони, зокрема рівнинного Криму, А.І.Ланько відзначив змістовні, загальні особливі риси щодо подібності та аналогічності деяких ландшафтних утворень. Він зауважив: «Ландшафтна структура Кримського Присивашся подібна в цілому до Північного Присивашся» [14, с. 236]. І далі: «Ландшафтно-типологічна структура Керченського півострова багато чим подібна до Тархан-

кутської підобласті. Місцеву своєрідність створюють слабодреновані зниження з полинно-злаковою рослинністю на солонцюватих темно-каштанових ґрунтах, замкнуті солончакові улоговини-колі та грязьово-сопкові типи місцевості з бідною кураєво-полиною рослинністю» [14, с. 237].

Особливо слід відзначити невелику за обсягом сторінок, але багатогранну за своїм змістовим наповненням характеристику природи південної частини Криму, подану в описово-порівняльному ключі: «Кримські гори займають південну частину Кримського півострова. За характером геологічного розвитку і особливостями ландшафтів вони мають багато спільного з північною гірською частиною Балканського півострова і східною частиною Кавказу. Але Кримський півострів відокремлюється від них глибокою западиною Чорного моря, і в зв'язку з цим має сенс Кримські гори розглядати як самостійну мініатюрну гірську країну» [16, с. 327].

В іншій роботі [13], присвяченій обґрунтуванню схеми фізико-географічного районування нижнього Придніпров'я, А.І.Ланько теж в описово-порівняльно-аналітичному ключі аналізував особливості природи досліджуваного регіону в органічному поєднанні з чинниками господарської діяльності. Зокрема, він писав: «Наскільки необхідним є диференційований підхід..., настільки різні шляхи раціонального використання земель може показати така, для прикладу, порівняльна характеристика 3-х фізико-географічних районів...» [13, с. 133]. І далі «На основі виявлених відмінностей спрямованості та інтенсивності сучасних природних процесів... нами в межах області виокремленні фізико-географічні райони... їх межі виявлялись шляхом картографування типів місцевості та урочищ...» [13, с. 135]. Наукові праці А.І. Ланька свідчать, що він був майстром у застосуванні майже всього арсеналу засобів порівняльно-географічного методу.

Широко і майстерно застосовував у своїх наукових дослідженнях порівняльний метод член-кореспондент АН УРСР з 1969 р. **Олександр Мефодійович Маринич** (1920-2008).

В роботі 1961 р. [17] О.М.Маринич так відзначив роль геоморфологічного районування в процесі вибудовування природного районування території: «Складовою частиною природно-географічного районування є геоморфологічне районування... Процес районування... складається із двох основних частин: поділ території на геоморфологічні одиниці, а також обґрунтування їх меж і друга – змістова характеристика геоморфологічної будови територіальних одиниць» [17, с. 73]. Дослідник наголосив: «Найбільш вдалим прийомом геоморфологічного районування є картографування. ...Аналіз і зіставлення різних карт дає можливість характеризувати... генетичні типи і форми рельєфу» [17, с. 74]. В роботі за матеріалами досліджень наведена порівняльна таблиця [с. 77]. Проведено порівняння особливостей рельєфу Українського Полісся та Білоруського. О.М.Маринич підкреслив: «Від Білоруського (північного) Полісся воно відмінне більшими абсолютними позначками, більшою глибиною розчленування, ...наявністю денудаційних форм рельєфу» [17, с. 75].

В іншій фундаментальній роботі [18] О.М.Маринич, використовуючи досягнення природничо-географічної науки, особливо її теоретико-методологічні складові, зокрема арсенал порівняльного підходу, – провів багатогранне

геоморфологічне дослідження, яке охоплювало весь комплекс типів і форм рельєфу Українського Полісся. Тут доречно згадати прикметні слова Ю.А.Мещерякова щодо роботи А.М.Маринича (1963), про органічний зв'язок природничих наук: «Належність геоморфології до фізичної географії відчувається... при аналізі річкових долин, карстових, еолових форм, при геоморфологічному районуванні; всі ці розділи розкривають особливості рельєфу як складової частини сучасного ландшафту Полісся» [22, с. 136].

Застосований О.М.Мариничем «аналітично-порівняльний» прийом, який поєднується з «порівняльно-тлумачним» та «актуалістичним» підходами, сприяв досягненню синтезу у відображенні об'єктів – особливостей ландшафтного різноманіття, у виявленні їх відмінних і подібних характерних рис, у розкритті своєрідних структурних особливостей поліських ландшафтних утворень. Дослідник зробив також цікаві висновки про розвиток рельєфу, по-новому висвітлив окремі проблеми, зокрема питання про знак тектонічних рухів Полісся за четвертинний (антропогенний) період.

Позитивно оцінюючи роботу О.М.Маринича [18], Ю.А.Мещеряков наголосив: «Подібно до того як під час стереоскопічного розгляду аерофотознімків кожна деталь плоскої фотографії оживає і відтворюється об'ємна модель місцевості, так і у світлі матеріалів загального геоморфологічного вивчення території висновки з окремих спеціальних проблем (карсту, льодовикової морфології, річкових терас, неотектоніки та ін.) набувають особливої переконливості і глибини...» [22, с. 134]. І далі: «Вправно розкриваючи риси подібності й відмінності окремих районів, загострюючи увагу на своєрідності окремих територій, автор викладає матеріал дуже жваво і цікаво. У цілком науковій міркуванні і висновки вплітаються дані про господарське використання земель і стають основою для рекомендацій... меліоративних заходів...» [22, с. 136].

В умовах рівнинної поліської поверхні навіть невеликі відмінності у будові рельєфу призводять до істотних змін ландшафтних утворень. Будова надр і рельєф є частинами, що визначають: своєрідні особливості, відмінності річок, величини їх стоку, поширення і типи озер, боліт, торф'яних родовищ, ґрунтів і рослинності [18]. Неперехідна своїм значенням, ця робота О.М.Маринича з плином часу набуватиме іншої цінності, бо дає можливість досліднику адекватно порівнювати тодішні ландшафтні утворення з теперішніми. Саме такі різнобічні дослідження стануть тлом для спеціального аналізу окремих явищ і процесів.

В іншій спільній роботі О.М.Маринич [19] зазначив про шляхи комплексного вирішення проблеми природокористування: «Просторова диференціація та інтеграція взаємопов'язаних фізико-географічних умов і властивостей природних компонентів утворюють... комплекси різних рангів. Розміщені вони в певній закономірності. Виявлення і вивчення цих комплексів – предмет ландшафтознавства і фізико-географічного районування» [19, с. 5]. Подальший розвиток природокористування і природоохоронних заходів повинен базуватися на ландшафтній основі [19, с. 214]. Як відзначив О.М.Маринич, важливим методом у поступовому наближенні до вирішення цих проблем є фізико-географічне районування. Одним із головних завдань природничого районування є визначення для кожного таксоно-

мічного рівня ступеня однорідності ландшафтної структури, що у свою чергу буде стимулювати (розвивати) комплексний ландшафтознавчий підхід [19, с. 217].

Широко використовував порівняльний метод у своїх фундаторських наукових дослідженнях видатний географ-дослідник **Василь Іванович Галицький** (1912-1990).

У спільній роботі [28], аналізуючи вивчення палеогеологічних карт і особливості отриманої інформації, В.І.Галицький зазначив: «...Аналіз серії палеогеологічних карт і їх зіставлення з геологічною картою сучасного етапу дають можливість встановити початок виникнення морфоструктур і особливості їх розвитку... Порівняльний аналіз палеогеологічної карти будь-якого "часового зрізу" і карти ізопахіт... допомагають встановити особливості рельєфу... (наявності висотності і пониження, глибину розчленування поверхні, конфігурацію і розміщення нерівностей у просторі), визначити вік і виявити деякі закономірності його розвитку...» [28, с. 48].

В іншій роботі [5] В.І.Галицький наголосив: «Пізнати історію і закономірності розвитку давнього рельєфу можливо, виходячи із уявлень про розвиток рельєфу видимої поверхні Землі. Принципові положення щодо процесів рельєфоутворення і створення форм різного генезису цієї категорії рельєфу цілком прийнятні при вивченні давнього рельєфу. Отже, при вивченні рельєфу похованих поверхонь земної кори абсолютно необхідний порівняльно-історичний підхід. Застосований до палеогеоморфологічного аналізу, він складається з того, що закономірності розвитку рельєфу видимої поверхні Землі використовуються в загальних рисах для тлумачення розвитку давнього рельєфу на всіх етапах геоморфогенезу» [5, с. 65].

Щодо розвитку земної кори і тих процесних змін, у яких формувався давній рельєф, В.І.Галицький зазначив таке: «...повне ототожнення умов минулих етапів із сучасними неприпустиме; мова може йти тільки про проведення аналогій...» [там же]. І далі: «Синтез складається з вивчення фактичного матеріалу, зібраного методами палеогеоморфологічного аналізу, приведення його в систему, порівняння, палеогеографічної інтерпретації і висновків... Одним із наслідків палеогеоморфологічного синтезу є укладання палеогеоморфологічних карт» [там же]. Питання укладання палеогеоморфологічних карт, підкреслив В.І.Галицький, заслуговують на виключну увагу. Він наголосив: «Згідно з висловлюванням Л.С.Берга (1947) про значення географічної карти, палеогеоморфологічна карта – альфа і омега палеогеоморфології...» [5, с. 163]. І далі: Палеогеоморфологічна карта – аналог геоморфологічної, але від-різняється від неї таким: на ній відображено рельєф похований, збережений або поновлений; вона побудована на фактичному матеріалі, зібраному за іншими, ніж для геоморфологічної карти методами; при її побудові треба застосовувати інтерполяцію та інтерпретацію [5, с. 163- 164].

В іншій праці [6] В.І.Галицький писав про раціональне природокористування і збереження природного середовища: «Для визначення основних напрямків оптимізації природного середовища треба вивчати особливості... процесів і явищ... за допомогою... методів... дистанційних (аерокосмічних); палеогеографічного, ретроспективного (порівняльно-історичного), порівняльно-географічного; екстраполяції та інтерполяції, картографічного, моделювання і математичної кореляції» [6, с. 11].

Запропоновані цим дослідником методи вивчення і прогнозування особливостей розвитку ландшафтної оболонки є базисними складовими порівняльного підходу.

Розкриваючи деякі особливості застосування згаданих методів, В.І.Галицький зауважив: «Карти ландшафтного і фізико-географічного районування дають можливість пов'язати прояви процесів і явищ із однорідними в природному відношенні територіями і встановити межі поширення певного комплексу процесів і явищ...» [6, с. 12]. Цінними також є вказівки щодо застосування у процесі дослідження парагенетичного аналізу, який складається з визначення дії одного процесу чи явища і його поширення за проявом іншого (наприклад, суфозія – просідання, площинний змив – налив) [6, с. 13]. Інтенсивність площинного змиву і об'єм знесеного матеріалу можуть бути визначені за допомогою порівняння ґрунтового профілю ділянки, де він проявляється, з профілем ґрунту нееродованої ділянки [6, там же]. Ефективність дешифрування аерокосмічних фотоматеріалів базується на використанні прямих і непрямих дешифрувальних ознак, на аналізі взаємозв'язків між компонентами природного середовища і його елементарними частинами – ландшафтними комплексами, на пізнанні закономірностей їх поєднань, багаторазово повторювані у просторі [6, с. 14]. Дослідник зазначив: «Синтез матеріалів дешифрування – сукупність даних, необхідних для прогнозування шкідливих процесів і явищ і розробки рекомендацій щодо захисту природних ресурсів від їх впливу» [6, там же].

Розкриваючи зміст ретроспективного методу, В.І.Галицький підкреслив: «Сутність методу полягає в зіставленні прояву процесів у різний час. Особливості розвитку процесів і явищ визначаються при зіставленні геологічної будови, рельєфу, ґрунтового і рослинного покривів, а також господарської діяльності в минулому з теперішніми... Порівнюються в різних комбінаціях карти і фотознімки, карти різних часових зрізів, фотознімки різних років із польовими спостереженнями теперішнього часу. Все це дозволяє визначити генезис, час виникнення процесів, інтенсивність, динаміку, умови, за яких вони розвивалися, сприяння їх розвитку. Встановлення просторового параметру і зіставлення його з часовим сприятиме виявленню інтенсивності процесу за досліджуваній період часу і в середньому за один рік... Екстраполяційний метод дозволяє переносити дані щодо розвитку процесів і явищ із одного ПТК, в якому вони зафіксовані, в інший, аналогічний, але де процеси ще не вивчені... Враховуються також усі параметри розвитку процесів і явищ у минулому і теперішньому, а на основі цього виявляють їх стійкість і здійснюють прогноз...» [6, с. 15-16]. Щодо моделювання В.І.Галицький зазначив: «... Моделювання – це опосередковане дослідження об'єкта пізнання шляхом вивчення його адекватної моделі, яка наділена властивостями, подібними до об'єкта, що вивчається...» [6, с. 17]. Розглядаючи метод експертних оцінок, В.І.Галицький, цитуючи Ю.Г.Сімонова і І.І.Невяжського (1978), зокрема, відзначив: «Метод експертних оцінок може бути використаний при прогнозуванні шляхом підбору аналогів» [6, с. 18].

На нашу думку, багатогранна наукова спадщина В.І.Галицького ще недостатньо вивчена й оцінена. Його ідеї, глибокозмістовна наукова творчість, яка містить багато раціональних зерен щодо подальшого збагачення теоретичних і методологічних засад комплексної природничої географії і навіть природничих наук у цілому, буде і в подальшому використовуватись у теоретико-

методологічному й методичному арсеналі дослідників земної природи, зокрема для наступного збагачення дослідницьких спроможностей порівняльного підходу.

Застосування порівняльного методу в палеогеографічних дослідженнях, особливо в палеоландшафтознавстві, належить видатному досліднику давньої природи Землі **Максиму Федоровичу Векличу** (1924-2001).

Відносно методики палеогеографічних досліджень М.Ф.Веклич підкреслив: «Науковим є... метод, який базується на об'єктивних законах реального світу і визначається характером самого предмету дослідження. Це визначені теоретичні знання..., які використовуються для подальшого пізнання об'єктивної реальності. Саме тому теоретичні знання наук про Землю, якщо вони використовуються для наступного пізнання, виконують також методологічну функцію. Науковий метод – це теорія, перетворена у спосіб дослідження...» [2, с. 14].

На нашу думку, найпершим із наукових методів можна вважати порівняльно-географічний метод (підхід) із його багатим пізнавальним і спроможним арсеналом. По суті, його адекватно сприймали і сприймають дослідники, застосовуючи впродовж усієї історії вивчення природи Землі.

Із теоретичних загально-наукових методів, підкреслив М.Ф.Веклич, «... особливе значення для кожної з наук про Землю мають методи формальної логіки, історичний, порівняльний... Всі вони... потребують подальшої цілеспрямованої розробки» [2, с. 15]. В методології наук про Землю М.Ф.Веклич розрізняв три групи методів спеціально-наукового рівня, автор цих рядків цитує лише перший рівень. Цей рівень, зауважив М.Ф.Веклич, «... являє собою філософські і деякі загально-наукові методи, конкретизовано застосовані до цих наук. Це методи порівняльно-історичний, історико-географічний, метод актуалізму; порівняльно-географічний... Розуміють кожний з цих методів по-різному: 1) як комплексний метод і одночасно як комплекс методів спеціально-наукового і навіть методико-технічного рівнів для дослідження всього предмету науки (наприклад, палеогеографічний – для вивчення давньої географічної оболонки, палеокліматологічний – для дослідження палеоклімату протягом усіх етапів розвитку)... Методико-технічний рівень кожної із наук про Землю – це сукупність конкретних методів, правил і технічних сторін досліджень. Всі вони входять в комплексний спеціально-науковий метод (якщо такий вже створений). Часто всю цю сукупність і називають методикою дослідження цієї науки» [2, с. 15-16]. Важливим також є принцип актуалізму, і М.Ф.Веклич наголосив: «Актуалізм... – принцип вивчення минулого... Актуалізм одночасно є також методом вивчення минулого, оснований на вказаному принципі. Це по суті різновид порівняльно-історичного методу, застосовуваний при вивченні минулого Землі...» [2, с. 23].

Щодо багатозначності фундаментальних термінів ландшафтознавства – класифікація, таксономія, типізація, М.Ф.Веклич, зокрема, зазначив: «Типологія... – метод і розділ наукового пізнання, в основі якого лежать розчленування систем об'єктів і їх групування за допомогою узагальненого зразка (моделі, типу). Використовується при порівняльному вивченні суттєвих ознак, зв'язків, функцій, відношень, рівнів упорядкування об'єктів – як існуючих, так і розділених у часі. Типологія може розумітися також як наукова класифікація об'єктів за спільністю будь-яких ознак або як результат типологічного опису і зіставлення...» [3, с. 38].

Багатогранні за своїм глибинним науковим змістом, фундаментальні роботи видатного вченого-дослідника земної природи М.Ф.Веклича будуть і надалі сприяти дослідникам його наукової спадщини, в розробці головних напрямків і тенденцій розвитку та прогнозування в комплексних природничо-географічних науках. Особливо це сприятиме збагаченню їх теоретико-методологічних складників, зокрема й подальшому розвитку методологічного арсеналу порівняльного підходу.

При вивченні динаміки ландшафтів і створенні регіональної ландшафтознавчо-геофізичної характеристики природи важливими є дані гідрометеорологічних спостережень у поєднанні з деякими фенологічними показниками. Для використання таких даних у ландшафтознавчо-геофізичних побудовах, зазначив **Володимир Михайлович Пашенко** (1977), необхідна їх трансформація до ряду зіставних показників, які можна інтерполювати в межах геопросторових ландшафтних складових, що є аналогами, і екстраполювати на весь досліджуваний регіон. Зокрема, для подібної трансформації даних гідрометеорологічних спостережень, що характеризують стани приземного шару атмосфери, необхідна чітка зіставленість верхніх меж ландшафтних комплексів різних рангів. При складанні регіональної ландшафтознавчо-геофізичної характеристики важливо вивчити просторовий розподіл зіставних ландшафтно-геофізичних параметрів, встановити кореляційні зв'язки й залежності, визначити коефіцієнти кореляції основних низько- і середньо-частотних параметрів із залежними від них високочастотними параметрами станів структури і функціонування ландшафтів [23, с. 75].

Екстраполяція залежностей, наголосив В.М.Пашенко (1977), виявлених на ключових ділянках, у поєднанні з інтерполяцією даних стаціонарних спостережень гідрометеорологічних станцій, розташованих поблизу досліджуваних ландшафтів, дає змогу отримувати репрезентативний ряд ландшафтознавчо-геофізичних показників, на основі якого відкривається можливість розпізнавати стани структури і типи функціонування ландшафтів, що є основою створення регіональної ландшафтознавчо-геофізичної характеристики з урахуванням сезонної і стексової динаміки ландшафтних комплексів [23, с. 75].

Матеріали державних установ і галузевих наукових досліджень, підкреслив В.М.Пашенко (1977), слугують для доповнення конкретизації досліджень у нестационарних умовах. У підсумку для аналізу ландшафтно-геофізичних аспектів динаміки їх компонентів відкривається можливість використання не тільки результатів, отриманих на ключових ділянках, але і великого, зіставного за часом матеріалу агрометеорологічних спостережень, розосереджених за територією досліджень [23, там же].

Розвиток порівняльного методу пов'язаний і з роботами відомого дослідника, знаного педагога, члена-кореспондента АПНУ **Петра Григоровича Шищенка**.

У посібнику (1975 р) П.Г.Шищенко наголосив: «Фізико-географічне районування – це процес виявлення об'єктивно існуючих природних територіальних одиниць, що мають подібні особливості природних умов...» [29, с. 98]. Щодо основних змістовних питань районування дослідник зауважив: «Ці питання потребують подальшої розробки і узгодження дискусійних тем. Про це свідчить зіставлення схем фізико-географічного районування, виданих різними авторами в наукових монографіях, навчальних

посібниках і підручниках» [29, с. 101]. Значення їх вирішення важливе, але воно залежить від рівня географічної науки в цілому.

Важливі методичні поради П.Г.Шищенка до вивчення курсу фізичної географії СРСР [29, с. 245-254]. Дослідник зазначив: «Для виявлення зв'язку між орографією, тектонічними структурами і геологічною будовою слід зіставити (ніби накласти одна на одну) відповідні карти. Таке порівняння показує, що орографічні одиниці приурочені до певних тектонічних структур. У межах останніх поширені породи або набір порід певного віку. Суміщення тектонічної карти й карти корисних копалин свідчить про приуроченість певних видів корисних копалин до структур платформного чи геосинклінарного типу... Амплітуди неотектонічних рухів відображені на "Карті новітньої тектоніки СРСР". Цікаво і корисно зіставити її з тектонічною картою. Накладанням цих двох карт встановлюємо, що найбільшої інтенсивності тектонічні рухи набували в межах геосинклінарних областей, на платформах вони були незначними...» [29, с. 246-247]. У порівняльному ключі, аналізуючи ці дві карти, П.Г.Шищенко зауважив, що наведені факти підводять до висновку про успадкованість сучасних тектонічних рухів від давніх; він наводить приклади щодо цього [29, с. 247]. Щоб з'ясувати закономірності поширення генетичних типів рельєфу і генетичних типів антропогенових відкладів, наголосив П.Г.Шищенко, вивчають карти: геоморфологічну, антропогенових відкладів. У поширенні типів і форм рельєфу спостерігається залежність їх генезису і літологічного складу антропогенових відкладів, якими вони складені, інтенсивності рельєфоутворюючих процесів (аккумуляції, денудації) від спрямування тектонічних рухів (підняття, опускання). Дослідник зазначив: «...Згадані карти потрібно також зіставляти з геотектонічною та кліматичною. Це дає можливість робити висновки про особливості розвитку сучасних форм рельєфу...» [там же]. І далі, також у порівняльному ключі, переконливо-логічно, лаконічно і змістовно П.Г.Шищенко дає методичні поради вчителям географії, і студентам-географам щодо вивчення курсу фізичної географії в середній та вищій школі [29, с. 248-254].

Зокрема, П.Г.Шищенко, зазначив: «...Фізико-географічне районування – це поділ території на природні одиниці різного рангу, в межах яких природні умови є більш-менш однорідними. Однорідність природних умов відносна. Чим більший ранг одиниці... районування, тим більша різноманітність (неоднорідність) її природних умов. Зі зменшенням рангу одиниці і зменшенням її розмірів зростає однорідність природних умов... Зіставляючи тектонічну, геологічну, геоморфологічну та гіпсометричну карти, можна помітити, що межі Східноєвропейської фізико-географічної країни збігаються з межами Східноєвропейської платформи, Західно-сибірської країни – з межами Західносибірської плити, Уральської країни – з межами Уральської герцинської складчастої системи...» [29, с. 251].

В цілому, особливо щодо розвитку і застосування порівняльного підходу, цитована робота П.Г.Шищенка [29] буде і надалі слугувати дослідникам розвитку географічної науки, зокрема стосовно її теоретико-методологічних і методичних складників, як вдалий приклад застосування порівняльного підходу в дослідженні ландшафтно-оболонки та в освітній-педагогічній діяльності.

В іншій роботі (1988 р) П.Г.Шищенко зазначив щодо методичного арсеналу ландшафтознавства та складної природи ландшафтогенезу: «...Ландшафтний аналіз

є основним шляхом пізнання процесу ландшафтогенезу, становлення, розвитку, стану і прогнозування просторово-часової структури теперішніх ландшафтів як природно-антропогенних систем... Теперішнім ландшафтом як об'єктом вивчення... визначаються сутність ландшафтного аналізу, його зміст... змістовна послідовність ландшафтного аналізу: закономірності регіональної ландшафтно-організації – класифікація і таксономія ландшафтних структур – функціональна типологія і оцінювання ландшафтів...» [30, с. 12]. І далі: «Виявлення, вивчення і прогнозування розвитку... ландшафтів... базується на їх класифікації... Важливу роль при цьому відіграють методи... порівняльний, історико-ландшафтний, ...картографічний... Отримані за їх допомогою дані... слугують основою прогнозування тенденцій перетворення ландшафтів» [30, с. 14].

П.Г.Шищенко, зокрема, підкреслив, що «Основним методом... є діахронічний аналіз історико-ландшафтних зрізів, вибір яких здійснюється зіставленням історичної, археологічної і ландшафтно-історичної періодизації...» [30, с. 19].

Підсумки. Вітчизняний розвиток комплексної природничої географії в її некласичному етапі істотно збагатився новими знаннями, цінними кількісними даними, фактажем та різноманітними матеріалами. Це здійснено завдяки комплексним і системним, різноплановим і зокрема польовим дослідженням ландшафтно-оболонки, що здійснені методами некласичної доби. При цьому розвивався і вдосконалювався порівняльно-географічний метод, багатогранний за своїм ідейно-глибинним змістом, що простежується в численних природознавчих працях. Важливі й дотепер цінні різнопланові природничі напрацювання є наскрізною єднальною ниткою в загальній природничій канві. Це актуалістично-аналітичне синтезуюче тло, "ключ" від якого був та буде надалі "відчиняти" дослідникам розвитку природничої науки багаті методичні спроможності порівняльного методу (підходу). Він також дає можливість виявляти, поглиблено вивчати складні природні явища у їх сукупності, пізнавати функціонально-динамічний механізм циклічної дії єдиного природничого процесу. Пояснювати векторні тенденції його поступу, виявляти природні закономірності у процесі системного дослідження ландшафтно-оболонки, отримувати інформативні дані слід, оцінюючи, зіставляючи їх між собою та поетапно порівнюючи. Це дає можливість адекватніше тлумачити фізико-хімічний, біотичний і соціальний зміст процесів у ландшафтах, робити узагальнення та висновки. На такий же порівняльний основі розробляють різні природні періодизації, типізації, класифікації, районування ландшафтних комплексів. При цьому виявляють вплив на природні утворення антропогенних чинників, вибудовують експертні ландшафтознавчі прогнози.

Порівняльний метод (підхід) у некласичному етапі розвитку науки пройшов складний шлях. Він засвідчив, що науковці некласичного етапу дійшли до порівняльного вивчення й тлумачного пояснення картографічних символів і мовних образів, а торуючи цей шлях – і до систематизації та узагальнення отриманих результатів. На подальший розвиток порівняльного методу (підходу) вплинуло те, що він у своєму поступі використовує дані,

у тому числі й кількісні, багатьох галузевих наук. У цьому полягає його велике теоретичне і практичне значення для всієї природничої географічної науки.

Послідовне висвітлення наукової діяльності багатьох учених для з'ясування змістовно-методичних рис застосування ними порівняльного підходу засвідчує перспективну гуманістичну спроможність цього підходу. Така історико-наукова рефлексія істотно доповнює безпосередні наукові результати самих дослідників. Адже за сухим викладом їхніх досягнень не зникають унікальні особистості науковців, їхні творчі індивідуальності.

Порівняльно-географічні напрацювання неklasичної доби дають багатий матеріал, який засвідчує дієвість порівняльного методу-підходу в географічних науках і в цілому в природознавстві.

1. *Вавилов Н. И.* Пять континентов / Н.И.Вавилов. Под тропиками Азии / А.Н.Краснов. – 2-е изд. – М.: Мысль, 1987. – 349 с., ил., карт.
2. *Веклич М. Ф.* Проблемы палеоклиматологии / М.Ф.Веклич. – Киев: Наук. думка, 1987. – 192 с.
3. *Веклич М. Ф.* Основы палеоландшафтоведения / М.Ф.Веклич. – Киев: Наук. думка, 1990. – 192 с.
4. *Гаврилюк В. С.* Виникнення і основні етапи розвитку порівняльного методу у фізичній географії / В.С.Гаврилюк, М.В.Давидюк. Вісник Київського ун-ту, Географія. Вип. 27. – К.: Вища школа, 1985. – С. 69-74.
5. *Галицкий В. И.* Основы палеогеоморфологии / В.И.Галицкий. – Киев: Наук. думка, 1979. – 224 с.
6. *Галицкий В. И.* Оптимизация природной среды / В.И.Галицкий. – Киев: Наук. думка, 1989, – 172 с.
7. *Геренчук К. И.* Тектонические закономерности в орографии и речной сети Русской равнины / К.И.Геренчук. – Львов: Изд-во. Львов. ун-та, 1960. – 242 с.
8. *Геренчук К. И.* Основні проблеми фізичної географії: К.И.Геренчук. – К.: Вища школа, 1969. – 132 с.
9. *Давидюк М. В.* Зародження і розвиток порівняльного підходу у класичній природничій географії / М.В.Давидюк. // Київський географічний щорічник. Науковий збірник / К., 2006, вип. 6. – С. 175-196.
10. *Давидюк М. В.* Розвиток порівняльного методу (підходу) в неklasичній природничій географії / М.В.Давидюк. // Київський географічний щорічник. Науковий збірник / Київ, 2007, вип. 7. – С. 66-145.
11. *Жекулин В. С.* Введение в географию / В.С.Жекулин.: Учеб. пособие. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1989. – 272 с.
12. *Забелин И. М.* Очерки истории географической мысли в СССР (1917-1945гг) / И.М.Забелин. – М.: Наука, 1989.–256 с.
13. *Ланько А. И.* Обоснование схемы физико-географического районирования Нижнего Приднепровья применительно к задачам орошения / А.И.Ланько. – В кн.: Труды научного совещания по природно-географическому районированию Украинской ССР (для целей сельского хозяйства). Изд-во Киевского университета. 1961. – С. 130-135.
14. *Ланько А. И.* Фізична географія Української РСР / А.И.Ланько, О.М.Маринич, М.І.Щербань. – Вид.-во. Радянська школа. Київ – 1969. – 268 с.
15. *Ланько А. И.* Природное районирование / А.И.Ланько, А.М.Маринич, В.П.Попов, О.В.Порывкина, Н.П.Сирота. В кн.: Украина и Молдавия. Изд-во. Наука, Москва 1972. – С. 275 – 286.
16. *Ланько А. И.* Крымско-Кавказская горная страна / А.И.Ланько. – В кн.: Украина и Молдавия. Изд-во. Наука, М. 1972. С. 327 – 331.
17. *Маринич А. М.* О геоморфологическом районировании Припятского Полесья Украины. В кн.: Труды научного совещания по природно-географическому районированию

Украинской ССР (для целей сельского хозяйства) / А.М.Маринич. – Изд-во Киевского университета, 1961. – С.73-79.

18. *Маринич А. М.* Геоморфология южного Полесья: А.М.Маринич. – Изд.-во Киевского университета. К.: 1963, – 252 с.

19. *Маринич А. М.* Природа Украинской ССР: Ландшафты и физико-географическое районирование / А.М.Маринич, В.М.Пашенко, П.Г.Шищенко. – Киев: Наукова думка, 1985 – 224 с.

20. *Медина В. С.* Фізична географія. Предмет і завдання / В.С.Медина. Вид-во Радянська школа.– К. – 1964. – 120 с.

21. *Медина В. С.* Основы загалного землезнавства / В.С.Медина. (Посібник з факультативного курсу для вищих навчальних закладів). Радянська школа. К. – 1966. – 287 с.

22. *Мещеряков Ю. А.* Новое в геоморфологии Полесья / Ю.А.Мещеряков – Изв. АН СССР, сер. географ. №6. 1964. Изд.-во Наука. М. – 1964. С. 134-137.

23. *Пашенко В. М.* О ландшафтно-геофизических исследованиях в нестационарных условиях: В.М.Пашенко. // Физ. география и геоморфология. – Киев. 1977. – Вып. 18. – С. 71-76.

24. *Пашенко В. М.* Землезнання. Кн. перша: Методологія природничо-географічних наук / В.М.Пашенко. – Київ: Б. в., 2000. – 320 с.

25. *Полынов Б. Б.* Геохимические ландшафты: Б.Б.Полынов / Избр. труды. Изд-во АН СССР, М., 1956. – 751 с.

26. *Преображенский В. С.* Материалы к истории отечественной географии XX века / В.С.Преображенский, Т.Д.Александрова. Институт географии РАН. – М., 1994. – 92 с.

27. *Симонов Ю. Г.* Геоморфология. Методология фундаментальных исследований / Ю.Г.Симонов. – СПб: Питер, 2005. – 428 с.

28. *Чемеков Ю. Ф.* Погребённый рельеф платформ и методы его изучения / Ю.Ф.Чемеков, В.И.Галицкий. – Изд.-во Недра. Л. – 1974. – 208 с.

29. *Шищенко П. Г.* Фізична географія СРСР / П.Г.Шищенко. – К.: Рад. школа – 1975. – 256 с.

30. *Шищенко П. Г.* Прикладная физическая география / П.Г.Шищенко. – К.: Вища шк., 1988. – 192 с.

***Давыдюк Н. В.* Развитие сравнительного метода (подхода) в неклассической физической географии**

В работе предпринята попытка рассмотреть в развитии сравнительный метод (подход), в неклассическом этапе его истории. С этой целью определён временной интервал этого этапа, приблизительно с 1900 по 1990 гг. В работе в виде историко-аналитических этюдов, с гуманистических позиций географической науки, описана многогранная научно-исследовательская, педагогическая деятельность отечественных учёных, которые в своих научных трудах использовали, развивали, расширяли горизонты возможностей применения сравнительной методики. Тем самым способствовали обогащению методологической базы сравнительного метода и даже подхода, внося, при этом, достойный вклад в развитие комплексной физико-географической науки.

Ключевые слова: неклассическая физическая география, сравнительный метод, сравнительный подход.

***Davydyuk M. Development of comparative method (approach)
in non-classical physical geography***

In the article it is made an attempt to consider the development of comparative method (approach) during the fourth, – non-classical – the IV– stage of its history. The duration of this stage is approximately determined by us from 1900 to 1990. It is described in the form of analytical essays, and from humanism positions of geographical science, the research, pedagogical activity of domestic scientists, which used in the scientific labours, developed, is described, horizons of application of comparative method were extended. The same was instrumental in enrichment of methodological base of comparative method and further approach, bringing in, here, deserving contribution to development of complex physical geographical science.

Keywords: non-classical physical geography, comparative method, comparative approach.