

УДК 911.9

Удовиченко В.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Таксономічна система типологічних одиниць відновлених ландшафтів території Лівобережної України

У представленій статті подано результати структуризації ландшафтів у вигляді ієрархічної блокової моделі. Окреслено таксономічну систему типологічних одиниць, що було використано під час створення ландшафтно-карти території Лівобережної України. Розкрито зміст класифікаційних категорій (від відділу ландшафтів до виду), подано критерії їх виділення та обґрунтовано значущість застосування. Виявлено та охарактеризовано основні системоутворюючі, атрибутивні, ієрархічні та функціональні зв'язки, які існують та склалися у ландшафтних комплексах того чи іншого таксономічного рівня.

Ключові слова: класифікація, таксон, класифікаційна одиниця, ландшафт.

Удовиченко В.В. таксономическая система типологических единиц восстановленных ландшафтов территории Левобережной Украины. В представленной статье предоставлено результаты структуризации ландшафтов в виде иерархической блоковой модели. Определено таксономическую систему типологических единиц, которые было использовано во время создания ландшафтной карты территории Левобережной Украины. Раскрыто содержание классификационных категорий (от отдела ландшафтов до вида), представлено критерии их выделения и обосновано значимость использования. Вывявлено и охарактеризовано основные системоформирующие, атрибутивные, иерархические и функциональные связи, которые существуют и сформировались в ландшафтных комплексах того или иного таксономического уровня.

Ключевые слова: классификация, таксон, классификационная единица, ландшафт.

Udovychenko V.V. The taksonomic system of restored landscapes typological units of Livobereghna Ukraine. The results of landscapes structuring as a hierarchical block model are represented in this article. The taxonomic system of typological units, which have been used for the purpose of landscape map creation of Livobereghna region of Ukraine, is outlined. The substance of classification categories (from the section to the sort of landscapes) is exposed, a criterion of their selection is figured out and the importance of their application is substantiated. The key system-, attribute, hierarchical and functional relationships that exist and developed in landscape complexes at some taxonomic level are discovered and characterized.

Keywords: classification, taxon, classification unit, landscape.

Постановка проблеми. Значно поширені останніми роками роботи з планувального ландшафтознавства, які ґрунтуються на результатах оцінки природних умов для потреб раціонального природокористування, покращення якості життя та здоров'я населення, оптимальної організації території, з районного й територіального планування, географічного прогнозування й охорони навколишнього середовища, мають гостру потребу у достовірних систематичних, науково обґрунтованих кадастрових даних про ландшафти територій різних просторових рівнів організації. Саме такими можна назвати роботи з класифікації та систематики ландшафтів та ландшафтного картографування, виконаного на їх основі.

У зв'язку з цим М.А. Солнцев назвав роботи з класифікації та систематики ландшафтів однією з генеральних задач географії [14]. Питання створення кадастру ландшафтів території колишнього СРСР підіймав О.Г. Ісаченко [9], а про величезне наукове та прикладне значення такого роду досліджень говорив В.О. Ніколаєв [12], який наголошував на тому, що на основі загальнонаукової класифікації ландшафтів повинна розпочинатися робота зі збору та узагальнення

регіональних матеріалів.

Фізико-географічна наука має продуктивний досвід в області теорії класифікації ландшафтів та здійснення класифікаційних побудов, серед них роботи М.А. Гвоздецького, О.Г. Ісаченка, В.Б. Сочави, М.А. Глазовської, О.І. Перельмана та інших. Оригінальні класифікації ландшафтів були запропоновані Д.Л. Армандом, Ф.М. Мільковим, Г.Д. Ріхтером, О.Г. Ісаченком, проте найчастіше у роботах науковців використання знаходила система класифікаційних одиниць, запропонована В.О. Ніколаєвим [12]. У той же час загальноприйнятої типологічної класифікації ландшафтів, чіткого узгодження меж та назв виділених таксономічних одиниць для території Лівобережної України, як цілісного модельного регіону дослідження, здійснено не було. Натомість, у друкованих джерелах можна зустріти роботи окремих авторів з класифікації ландшафтів та створені на її основі ландшафтні карти, виконані в розрізі адміністративних одиниць [3, 4, 8, 13, 15], які мають відмінний між собою робочий масштаб та побудовані на основі застосування різних базових наукових підходів, принципів та критеріїв. Отже, з'ясування критеріального базису класифікації ландшафтів для потреб створення ландшафтно-планувального каркасу території Лівобережної України є вкрай важливим та актуальним.

Метою даної статті є розкрити сутність таксономічної системи типологічних одиниць відновлених ландшафтів території Лівобережної України, з'ясувати зміст кожного таксономічного виділу; виявити їх основні системоутворюючі, атрибутивні, ієрархічні та функціональні зв'язки, представити стисло характеристику системно-структурної ієрархічної організації території з метою реалізації інструментів ландшафтного планування.

Виклад основного матеріалу. *Класифікація* (від лат. classis – розряд та facere – робити) – науковий метод, який полягає у роз'єднанні усієї множини об'єктів, що вивчаються, та послідовному їх об'єднанні у групи на основі певної ознаки. Ознака, наявність, відсутність або ступінь виразності якої, виступають в якості критерію віднесення об'єкта до тієї чи іншої групи, називається основою класифікації [2].

Основою створення та розробки сучасної класифікації ландшафтів території дослідження повинні виступати наукові підходи та принципи, викладені нами у попередніх роботах, проте три з них (історичний, генетичний та структурно-системний) є базовими, оскільки дозволяють побудувати ґрунтовну структурно-генетичну модель класифікаційних одиниць та обґрунтувати їх сутність.

Базовим етапом дослідження на шляху створення таксономічної системи типологічних одиниць ландшафтів є розуміння класифікації як ранжованого набору ознак, у відповідності до чого першопочатково відбираються класифікаційні ознаки-основи класифікації (основи поділу понять), згодом – визначається їх відносна роль у ландшафтогенезі та структурі ландшафту. У зв'язку з цим неминучою є множинність основ поділу та, як наслідок, ієрархічна багато-ступеневість класифікації ландшафтів (прикладом якої є створена автором).

Виходячи з досвіду відомих класифікаційних побудов та створених на їх основі картографічних моделей, можна зауважити, що одну основу (ознаку) поділу для встановлення та розподілу усієї ієрархії таксонів знайти, як правило, неможливо. Крім того, такі спроби будуть логічно невиправданими, оскільки “на різних ієрархічних рівнях узагальнення множини, що підлягають класифікуванню, неоднаково інтегруються та є нерівнозначними за своєю універсальністю

факторами” [12, с. 61], що повинно обов’язково враховуватися під час здійснення класифікації ландшафтних комплексів, складних за своєю будовою та сутністю.

Як правило, типи генетичних та просторових спряжень ландшафтів дозволяють обґрунтувати вищі класифікаційні категорії такі, як системи та класи, у той час, як дані про внутрішньоландшафтну структуру, являють собою безпосередню основу для виявлення найнижчих таксонів ландшафтно-класифікації (родів, видів та варіантів).

Так, найвищою класифікаційною категорією відновлених ландшафтних комплексів території Лівобережної України є **відділ** ландшафтів (табл. 1). В якості основи виділення даного таксону було прийнято такий загальний фізико-географічний показник, як тип контакту та взаємодії геосфер у структурі ландшафтно-оболонки. За Ф.М. Мільковим [10], виокремлюються наступні відділи ландшафтів: наземні, земноводні (річкові, озерні, шельфові), водні (поверхневий ярус ландшафтно-сфери морів та океанів) та донні (морські й океанічні, за винятком шельфових). На території дослідження розглядаються ландшафти першого з них – ландшафти суходолу (наземні).

Відділ наземних ландшафтів диференціюється на класифікаційні категорії нижчого рангу – **системи** – у відповідності до схожості та відмінностей у водно-тепловому балансі в залежності від макрокліматичних (радіаційних та циркуляційних) особливостей території, з якими тісно пов’язані гідрологічний режим, панівний тип рослинності, тип біологічного кругообігу [12]. Системи ландшафтів – доволі загальна класифікаційна категорія, яка об’єднує гірські та рівнинні ландшафти одного кліматичного поясу, подібні за макрокліматичними особливостями, наприклад, суббореальні ландшафти території України. Система ландшафтів, в т.ч. суббореальних, – доволі давня та відносно стійка (інваріантна) історико-географічна утворення, цілісна, але структурно доволі неоднорідна. Зважаючи на це, система ландшафтів – це сукупність зональних комплексів (наприклад, лісостепових та степових) на рівнинах та у горах, й усі генетично і просторово спряжені з ними інтразональні ландшафти такі, як лучні, болотні та ін., які разом, починаючи з неогену, розвиваються у стані парагенезу, взаємно замішуючи один одного у часі та просторі.

Системи ландшафтів поділяються на **підсистеми** за ступенем континентальності кліматичних умов, особливостями атмосферної циркуляції, які визначають річний хід температур та опадів, а також усього комплексу природних режимів ландшафтів, у відповідності до особливостей членування природних поясів на сектори. Так, територія дослідження належить суббореальній підсистемі помірно-континентальних ландшафтів, які відрізняються між за віком та історією геологічного розвитку, являючи собою сформовану ландшафтну-географічну спільність, що володіє виразними ознаками метакронності та гетерогенності (важливих з позиції здійснення класифікаційних побудов).

Клас ландшафтів – наступна класифікаційна категорія більш низького таксономічного рангу, яку було виділено у відповідності до морфотектонічних показників (морфоструктур найвищого рангу), що зумовлюють кардинальні відмінності у рельєфі та диференціації кліматичних умов. Морфотектонічні особливості є причиною неоднозначного прояву природної зональності у класах: горизонтальної – на рівнинах та вертикальної (висотної) – у горах.

Класи ландшафтів поділяються на типи. **Тип ландшафтів** – таксономічна категорія, яка доволі однозначно використовується у складі більшості

Таблиця 1

Таксономічна система типологічних одиниць території Лівобережної України та критерії їх виділення

Таксон	Критерії виділення	Приклади відновлених ландшафтів відповідних таксонів на території Лівобережної України
Відділ	Тип контакту та взаємодії геосфер у структурі ландшафтної оболонки	Наземні (ландшафти суходолу)
Система	Поясно-зональні відмінності водно-теплогового балансу	Суббореальні (сукупність зональних та інтразональних комплексів)
Підсистема	Секторність у відповідності до ступеня континентальності, атмосферної циркуляції, річного ходу температур та опадів, усього комплексу природних режимів ландшафтів	Суббореальні помірно-континентальні
Клас	Морфотектонічні особливості (морфоструктури найвищого рангу), елементи мегарельєфу, тип природної зональності (горизонтальної або вертикальної)	Рівнинні Східноєвропейські
Тип	Ґрунтово-біокліматичні ознаки: типи ґрунтів та класи рослинних формацій	Мішанолісові хвойно-широколистяні Лісостепові. Степові. Лучно-болотні
Підклас	Ярусна диференціація ландшафтної структури на рівнинах з урахуванням віку та генезису літогенної основи, історії ландшафтів в цілому	Височинні. Підвищені. Низовинні
Підтип	Ґрунтово-біокліматичні підзональні ознаки: підтипи ґрунтів, групи (підкласи) рослинних формацій	Північно-степові
Група	Співвідношення атмосферного, ґрунтово-го й натічного зволоження; ступінь дренажності, винесення або акумуляція рухомих хімічних елементів в залежності від типу водного й геохімічного режимів	Елювіальні. Елювіально-гідроморфні (напівгідроморфні). Гідроморфні
Рід	Текстурні риси морфології ландшафтів та просторова організація елементарних природних комплексів у відповідності до генетичних типів рельєфу	Пластово-денудаційні розчленовані підвищені лесові рівнини, з ярами і балками, врізаними до крейдових порід. Слабонахилені плоскі лесові терасові рівнини, розчленовані ярами та балками. Алювіальні акумулятивні рівнини
Підрід	Літологія та генетичні типи поверхневих гірських порід (сучасної кори вивітрювання, пухких кайнозойських відкладів або оголених корінних порід)	Еолово-делювіальні та озерні лесово-суглинкові. Давньоалювіальні лесово-піщані. Алювіальні піщані
Вид	Сукупність однотипних за генезисом та структурою індивідуальних ландшафтів; подібність домінуючих урочищ; єдність структури рослинного покриву на рівні груп асоціацій та формацій й спряжених із ними ґрунтів	Розчленовані підвищені лесові рівнини, з чорноземами типовими глибокими малогумусними й вилугуваними, з переважанням агрофітоценозів на місці лучних степів, фрагментарно – дібровами та сірими лісовими ґрунтами, з ярами і балками, врізаними до крейдових порід. Надзаплавні плоскі лесові тераси, складені нерозчленованим комплексом середньо- та верхньочетвертинних алювіальних відкладів, із чорноземами звичайними мало- і середньогумусними глибокими, з агрофітоценозами на місці різнотравно-типчаково-ковилових степів

класифікаційних ландшафтознавчих побудов. Головним критерієм її виділення є ґрунтово-біокліматичні ознаки території, зокрема типи ґрунтів та класи рослинних формацій. Такими є, наприклад, лісостеповий або степовий, болотний або лучно-болотний інтразональний тип ландшафтів території Лівобережної України.

Про необхідність виокремлення в якості самостійних типів інтразональних гідроморфних ландшафтів (болотних, лучних, солонцево-солончакових та інших), зазначається у численних роботах [5, 6, 7, 11]. Специфічною відмінністю зональних та інтразональних типів ландшафтів є те, що перші – найбільш повно й типово відображають у своїй структурі кліматичні умови зони, тоді як другі – до певної міри спотворено, оскільки розвитку набувають як під впливом атмосферного, так й місцевого ґрунтового і натічного зволоження, які своїм впливом маскують загальні зональні риси. Інтразональні ландшафти також несуть у собі риси зональності, але своєрідної, характерної лише для них, тому можна говорити про існування елювіального та гідрогенного рядів зональності ландшафтів.

Парагенетичні сукупності зональних та відповідних їм інтразональних ландшафтів (наприклад, мішанолісовий хвойно-широколистяний та заплавний болотний відповідно) доводять реальне існування у природі виділених у складі класифікаційних побудов найвищих таксономічних ступенів таких, як система, підсистема та клас ландшафтів.

Підкласи ландшафтів виокремлюються у відповідності до ярусної диференціації ландшафтної структури, зокрема, на рівнинах території Лівобережної України. Так, з урахуванням віку та генезису літогенної основи, історії ландшафтів в цілому виділяються підкласи височинних (ярус вище середнього) плакорних, підвищених (середній ярус) вододільних і терасових й знижених – низовинних (ярус нижче середнього) низьких терас та низинних (низький ярус) заплавних комплексів.

Наступний щабель класифікації становлять **підтипи** ландшафтів, які виділяються за сукупністю прояву підзональних ознак: підтипи ґрунтів, групи (підкласи) рослинних формацій. Так, в межах досліджуваної території (південна частина Харківської області) представлений один з трьох підтипів степових ландшафтів України – північно-степовий.

Як правило, і на території дослідження зокрема, доволі важко виявити чіткі підзональні зміни ґрунтів (на рівні підтипів) та рослинності (на рівні груп рослинних формацій) лучних, болотних або солончакових ландшафтів, оскільки у інтразональних ландшафтів ступінь реагування на диференціюючий зональний вплив кліматичного фактору слабкий, тому на підтипи вони не поділяються.

Наступна таксономічна одиниця – **група ландшафтів** – одна з найважливіших у класифікаційних побудовах, і ми погоджуємося у цьому із відомими твердженнями В.О. Ніколаєва [12]. Група ландшафтів виокремлюється за ландшафтно-генетичними та динамічними ознаками, які у свій час Б.Б. Полиновим [1] були покладені в основу поділу геохімічних ландшафтів. Група ландшафтів діагностується за співвідношенням атмосферного, ґрунтового й натічного зволоження, ступенем дренажності території, переважанням винесення або акумуляції рухомих хімічних елементів в залежності від типу водного і геохімічного режимів. За згаданими критеріями на території дослідження було виділено групи рівнинних елювіальних ландшафтів, які тяжіють до височинного та підвищеного підкласів, елювіально-гідроморфних (напівгідроморфних) та гідроморфних комплексів підкласу низовинних і низинних ландшафтів, що у

своєму формуванні зазнають відчутного впливу ґрунтових вод.

В свою чергу, від особливостей водного та геохімічного режимів нині та у минулому багато у чому залежать структура й спрямованість розвитку ландшафтних комплексів. Так, за поєднання одних умов, вони формуються згідно із зональним типом (група елювіальних), за поєднання інших – інтразональним (група гідроморфних ландшафтів). Група елювіально-гідроморфних ландшафтів у певній мірі успадковує ознаки колишнього гідроморфізму та інтразональності одночасно. Ландшафти елювіальної групи мають високий ступінь зональної та підзональної дискретності, у той час, як інтразональні – є доволі пластичними та континуальними всередині зон [12]. Застосування даних критеріїв дає підстави для розміщення групи ландшафтів, як самостійної таксономічної категорії класифікаційної моделі, нижче типу ландшафтів (див. табл. 1).

Групи ландшафтів, з позицій застосування інструментарію ландшафтного планування, є вагомою таксономічною категорією, оскільки, окрім розкриття генетичної сутності ландшафтних комплексів, дозволяють розчленувати їх на *ландшафтні парагенетичні сукупності* у складі класу, типу й підкласу ландшафтів. У той же час, починаючи з таксономічного щабелю “група ландшафтів”, у класифікаційній побудові помітно посилюється увага до внутрішньої структури ландшафтів на противагу тому, що на вищих щабелях превальювали показники, які характеризують загальні особливості зовнішнього середовища та загальні фактори ландшафтотворення; однак врахування усіх разом важливе з позиції застосування інструментарію ландшафтного планування й розробки ландшафтно-планувальних заходів.

Рід ландшафтів – наступний ступінь класифікаційної системи, на якому диференціюються підкласи та групи ландшафтів, та головними критеріями виділення і діагностування якого є текстурні риси морфології ландшафтів й внутрішньоландшафтний тип поєднань (просторова організація) елементарних природних комплексів – складових ландшафту. Ландшафтна текстура прояву набуває у відповідності до геоморфологічних критеріїв (генетичних типів рельєфу). Прикладом роду ландшафтів регіону дослідження можна назвати “пластово-денудаційні розчленовані підвищені лесові рівнини, з ярами і балками, врізаними до крейдових порід”.

Виділення таксономічного рангу ландшафтів на рівні *підроду* передбачає геоморфологічне членування за літологічними ознаками, які урізноманітнюють зональні риси природи, – складом поверхневих гірських порід (сучасної кори вивітрювання, пухких кайнозойських відкладів або оголених під впливом денудаційних процесів корінних порід). Відповідними прикладами в межах території дослідження є еолово-делювіальні та озерні лесово-суглинкові, давньоелювіальні лесово-піщані й алювіальні піщані підроди лісостепових рівнинних ландшафтів.

Застосування в якості головного критерію поділу ландшафтів на рівні роду та підроду геолого-геоморфологічних (літогенних) факторів є важливим та доцільним аспектом поділу зональних типів, оскільки дозволяє правильно відшукати головні зональні й підзональні біокліматичні рубежі серед значного різноманіття їх проявів на місцевості.

Найнижчою таксономічною одиницею запропонованого класифікаційного поділу ландшафтів території Лівобережної України було прийнято вважати **вид ландшафтів**, під яким розуміється сукупність однотипних за генезисом та

структурою індивідуальних ландшафтів. Головною діагностичною ознакою виду є схожість домінуючих урочищ, та виявляється даний таксон за умови дотримання вимог усього комплексу ієрархічно вище розташованих основ поділу. Крім того, вид ландшафтів характеризується єдністю структури рослинного покриву на рівні груп асоціацій та формацій й спряжених із ними ґрунтів; він добре індикує структурне різноманіття ландшафтів території.

Особливістю виділення таксону рангу “вид ландшафту” є також і те, що нині більшість ландшафтів території України освоєно практично на 100%, що зумовлює необхідність врахування антропогенних змін структури та складу рослинного покриву. Виходячи з цього, під видом ландшафту ми розуміли такий його варіант, модифікацію, яку вчені часто називають “відновленим”, або такий, який забезпечує використання та відтворення природного біоекологічного потенціалу й в процесі експлуатації людиною докорінно не порушується, не перебудовується до основи, а лише частково перетворюється, модифікується, та зумовлює специфіку ведення сучасного агровиробництва. Саме тому в назві видів ландшафтів ми часто зустрічаємо формулювання “агрофітоценози на місці...”. А це, у свою чергу, є свідченням того, що тип сільськогосподарського використання території та структура сільськогосподарських угідь, як правило, у значній мірі зумовлюються природною структурою ландшафтів, що повинно бути враховано під час впровадження інструментарію ландшафтного планування.

Номенклатура видів ландшафтів – одна з головних основ регіональної їх систематики, яка відображає не лише логічно можливі, але й фактично існуючі на території регіону типологічні сукупності, які ми і наводили в якості прикладів та які є головним об’єктом відображення на ландшафтній карті території дослідження. При цьому отримана класифікація ландшафтів та критерії виділення таксонів різних ієрархічних рівнів – важлива опорна основа ландшафтної систематики, логічний інструмент, теоретичний каркас.

Висновки. Таким чином, запропонована автором таксономічна система типологічних одиниць відновлених ландшафтів території Лівобережної України нараховує 11 таксонів: відділ, система, підсистема, клас, тип, підклас, підтип, група, рід, підрід і вид та має значну кількість класифікаційних ознак-основ поділу, що дозволило детально відобразити схожість й відмінність ландшафтів за важливими показниками як причинного, генетичного, так і субстантивного (структурного) характеру, та чітко дотриматися єдності основ поділу на кожному таксономічному шаблі. Незважаючи на існуючі критичні зауваження щодо використання декількох класифікаційних ознак поділу, вважаємо застосування саме такого класифікаційного підходу доречним, адже ландшафт, як утворення комплексне, багатогранне та доволі складне, з усім багатоманіттям складових його компонентів, важко описати лише однією атрибутивною ознакою-властивістю.

Важливим зауваженням є також і те, що в міру накопичення систематичних даних про ландшафти території, поглиблення та вдосконалення теоретико-методологічних основ здійснення класифікаційних побудов система таксономічних одиниць, принципи та критерії їх виділення, горизонтальна структура може та повинна бути неодноразово перевірена, удосконалена й закартографована.

Література

1. Польшов Б.Б. Избранные труды / Б.Б. Польшов. – М.: Изд-во АН СССР, 1956. – 751 с.
2. Анщупов А.Я. Словарь конфликтолога / А.Я. Анщупов, А.И. Шипилов. – 2009. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vocabulary.ru/dictionary/887> (Дата звернення 24.06.2015).
3. Атлас Сумської області. – К.: Укргеодезкартографія, 1995. – 40 с.
4. Атлас Харьковской области / Редкол. И.И. Залубовский, И.Ю. Левицкий, Н.А. Гвоздь и др. – К.: Укргеодезкартографія, 1993. – 45 с.
5. Гвоздецкий Н.А. Опыт классификации ландшафтов СССР / Н.А. Гвоздецкий // Материалы к V Всесоюзн. совещ. по вопросам ландшафтоведения. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1961.
6. Гвоздецкий Н.А. Проблемы физической географии / Н.А. Гвоздецкий. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1973.
7. Глазовская М.А. Геохимические основы типологии и методики исследований природных ландшафтов / М.А. Глазовская. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1964. – 230 с.
8. Екологічний атлас Харківської області / Є.Л. Макаровський, О.В. Соловійов, Г.Д. Коваленко та ін. – Х.: УкрНДІЕП, 2005. – 80 с.
9. Исаченко А.Г. Охрана природы и кадастр ландшафтов / А.Г. Исаченко // Изв. ВГО, 1973. – Т.105. – №3.
10. Мильков Ф.Н. О подразделении ландшафтной сферы Земли на отделы и классы ландшафтов / Ф.Н. Мильков // Землеведение. Новая Серия. – 1967. – Т.7.
11. Мильков Ф.Н. Основные проблемы физической географии / Ф.Н. Мильков. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1967. – 172 с.
12. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения / В.А. Николаев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 160 с.
13. Полтавська область: Географічний атлас: Моя мала Батьківщина / Відп. ред. Т.В. Погурельська. – К.: ТОВ “Видавництво “Мапа”, 2004. – 20 с.
14. Солнцев Н.А. Учение о ландшафте: Избр. труды / Н.А. Солнцев. – М.: Изд-во МГУ, 2001. – 383 с.
15. Чернігівська область: Географічний атлас: Моя мала Батьківщина / Відп. ред. Т.В. Погурельська. – К.: ТОВ “Видавництво “Мапа”, 2003. – 20 с.
1. Polynov B.B. Izbrannyye trudy / B.B. Polynov. – M.: Izd-vo AN SSSR, 1956. – 751 s.
2. Antsupov A.YA. Slovar' konfliktologa / A.YA. Antsupov, A.I. Shipilov. – 2009. [Yelektronniy resurs]. – Rezhim dostupu: <http://vocabulary.ru/dictionary/887> (Data zvernennya 24.06.2015).
3. Atlas Sums'koï oblasti. – K.: Ukrgeodezkartografiya, 1995. – 40 s.
4. Atlas Khar'kovskoy oblasti / Redkol. I.I. Zalyubovskiy, I.YU. Levitskiy, N.A. Gvozd' i dr. – K.: Ukrgeodezkartografiya, 1993. – 45 s.
5. Gvozdetskiy N.A. Opyt klassifikatsii landshaftov SSSR / N.A. Gvozdetskiy // Materialy k V Vsesoyuzn. soveshch. po voprosam landshaftovedeniya. – M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1961.
6. Gvozdetskiy N.A. Problemy fizicheskoy geografii / N.A. Gvozdetskiy. – M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1973.
7. Glazovskaya M.A. Geokhimicheskiye osnovy tipologii i metodiki issledovaniy prirodnykh landshaftov / M.A. Glazovskaya. – M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1964. – 230 s.
8. Yekologichniy atlas Kharkivs'koï oblasti / Ê.L. Makarov'skiy, O.V. Solovyov, G.D. Kovalenko ta ін. – KH.: UkrNDİEP, 2005. – 80 s.
9. Isachenko A.G. Okhrana prirody i kadastr landshaftov / A.G. Isachenko // Izv. VGO, 1973. – T.105. – №3.
10. Mil'kov F.N. O podrazdelenii landshaftnoy sfery Zemli na otdely i klassy landshaftov / F.N. Mil'kov // Zemlevedeniye. Novaya Seriya. – 1967. – T.7.
11. Mil'kov F.N. Osnovnyye problemy fizicheskoy geografii / F.N. Mil'kov. – Voronezh: Izd-vo Voronezh. un-ta, 1967. – 172 s.
12. Nikolayev V.A. Problemy regional'nogo landshaftovedeniya / V.A. Nikolayev. – M.: Izd-vo Mosk. un-ta, 1979. – 160 s.
13. Poltav'ska oblast': Geografichniy atlas: Moya mala Bat'kivshchina / Vídп. red. T.V. Pogurel's'ka. – K.: TOV “Vidavnitstvo “Мапа”, 2004. – 20 s.
14. Solntsev N.A. Ucheniye o landshaft: Izbrannyye trudy / N.A. Solntsev. – M.: Izd-vo MGU, 2001. – 383 s.
15. Chernígivs'ka oblast': Geografichniy atlas: Moya mala Bat'kivshchina / Vídп. red. T.V. Pogurel's'ka. – K.: TOV “Vidavnitstvo “Мапа”, 2003. – 20 s.

Подано до редакції 11.09.2015

Рецензент – доктор географічних наук Г.І. Денисюк