

УДК 911.3

**Коптєва Т.С.**

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського*

### **«Термінологічний апарат у процесі дослідження гірничопромислових ландшафтів»**

У наведеній статті проаналізовано термінологічний апарат у процесі дослідження гірничопромислових ландшафтів. Активний розвиток антропогенного ландшафтознавства, що розпочався 70 - 80 -х рр. ХХ століття призвів до формування нових термінів, деякі з них неоднозначно трактуються в науковій літературі. В ході дослідження обґрунтовано поняття: висотна та вертикальна диференціація, антропогенний, техногенний, промисловий, гірничопромисловий, гірськопромисловий, техногенний, промисловий ландшафти та техномаса. Кожен з понять тісно переплітається із антропогенною географією, але взаємозв'язок присутній в цих термінах є диференційований. Також у дослідженні акцентовано увагу на історію і розвиток походження термінів.

У статті деталізовано термін гірничопромисловий ландшафт, розглянуто його історію розвитку формування та місце в антропогенній географії. У процесі дослідження гірничопромислового ландшафту виявлена низка понять, які не є обґрунтованими і не підтверджені науковою спільнотою. Проблематично висвітлене питання з поняттям «гірськопромисловий ландшафт».

**Ключові слова:** антропогенна географія, антропогенне ландшафтознавство, антропогенний ландшафт, техногенний ландшафт, техномаса, гірничопромисловий ландшафт, гірськопромисловий ландшафт, промисловий ландшафт, висотна та вертикальна диференціація, терміни, поняття.

**Коптева Т.С. «Терминологический аппарат в процессе исследования горнопромышленных ландшафтов»** В данной статье проанализирован терминологический аппарат в процессе исследования горнопромышленных ландшафтов. Активное развитие антропогенного ландшафтоведения, начавшееся в 70 - 80-х гг. ХХ века привело к формированию новых терминов, некоторые из них неоднозначно трактуются в научной литературе. В ходе исследования обоснованы такие понятия как: высотная и вертикальная дифференциация, антропогенный, промышленный, горнопромышленный, гористопромышленный, техногенный и промышленный ландшафты и техномасса. Каждое понятие тесно переплетается с антропогенной географией, но взаимосвязь между этими терминами является дифференцированной. Также в исследовании акцентируется внимание на истории и развитии происхождения терминов.

В статье детализировано понятие горнопромышленный ландшафт, рассмотрена история его развития, формирование и его место в антропогенной географии. В процессе исследования горнопромышленного ландшафта выявлен ряд понятий, которые не являются обоснованными и не подтверждены научным сообществом. Проблематично освещен вопрос о понятии «гористопромышленный ландшафт».

**Ключевые слова:** антропогенная география, антропогенное ландшафтоведение, антропогенный ландшафт, техногенный ландшафт, техномасса, горнопромышленный ландшафт, гористопромышленный ландшафт,

промисловий ландшафт, висотная и вертикальная дифференциация, термины, понятия.

**Koptieva T.S. «Terminology in the process of research of mining landscapes»** In this article the terminology in the process of research of mining landscapes is analyzed. The active development of anthropogenic landscape studies, which began in the 70's and 80's of the twentieth century, has led to the formation of new terms, some of which have been interpreted ambiguously in scientific literature. The research substantiates such concepts as high altitude and vertical differentiation, anthropogenic, industrial, mining, mountain industrial, technogenic, industrial landscapes and technomass. Each of the concepts is closely intertwined with anthropogenic geography, but the present connection of these terms is differentiated. The study also focuses on the history and development of the terms' origin.

The article details the term mining landscape. It describes the history of its formation and place in anthropogenic geography. In the process of study of the mining landscape, a number of concepts, which are not substantiated and not confirmed by the scientific community, have been identified. The issue of the concept "mountain industrial landscape" is problematically described.

**Key words:** anthropogenic geography, anthropogenic landscape studies, anthropogenic landscape, technogenic landscape, technomass, mining landscape, mountain industrial landscape, industrial landscape, high altitude and vertical differentiation, terms, concepts.

**Наявність проблеми.** Активний розвиток антропогенного ландшафтознавства, що розпочався у 70 – 80-х роках ХХ ст., був зумовлений виходом книги Ф.М. Мількова «Людина і ландшафти» [13] Таким чином це посприяло появі численних термінів і понять, які ще й зараз трактуються неоднозначно. Серед них терміни і поняття, які стосуються цього дослідження: висотна та вертикальна диференціація, антропогенний, техногенний, промисловий, гірничопромисловий, гірськопромисловий ландшафти, техномаса. У географічній літературі поняття «вертикальна» й «висотна» диференціація (поясність, зональність) використовується широко, але неоднозначно. Є навіть спроби ототожнювати їх. Разом із тим, це різні поняття і кожне з них характеризує відповідне явище природи.

Поняття антропогенного ландшафту, без сумнівів, ввійшло в найбільш авторитетні географічні і природоохоронні словники і довідники [13], енциклопедії [13], зокрема і трьохтомну «Географічну енциклопедію. України»[13], але трактується неоднозначно. Про складність вивчення антропогенних ландшафтів свідчать помилки, які іноді допускають навіть досвідчені ландшафтознавці в питаннях теорії ландшафту. В.М.Пашенко і Ю.Г.Тютюник в один еволюційний факторіальний ряд ландшафтів, виникнення і розвиток яких пов'язаний з діяльністю людини, об'єднали природні, природно - антропогенні, антропогенні, антропогенно - техногенні і техногенні комплекси [13]. Але виходячи з цього не можна в одному еволюційному ряді розглядати одночасно антропогенні і техногенні ландшафти. Техногенні ландшафти – лише одна з генетичних груп антропогенних .

До техногенних ландшафтів (за генезисом) повністю відноситься і клас промислових ландшафтів. Також проблематично висвітлені питання з поняттями «гірничопромисловий і гірськопромисловий ландшафти»

**Аналіз попередніх досліджень.** Вивчення проблеми термінологічного апарату гірничопромислових ландшафтів займалися багато географів – дослідників: В.Г.Бондарчук, А.Д.Гожев, Ю.І. Глущенко, В.М.Двуреченський, Г.І.Денисик, Г.М.Задорожня, Є.А.Іванов, В.Л.Казаков, Ю.О.Кисельов, І.П.Козинська, Л.І.Кураков, Ф.М.Мільков, М.А.Первухін, Н.Н.Родзевич, В.І.Федотов, та інші. Ці дослідники характеризують поняття: висотної та вертикальної диференціації, антропогенний, промисловий, гірничопромисловий, гірськопромисловий, техногенний ландшафти, техномаса» і таким чином зробили певний внесок у розвиток понять в антропогенне ландшафтознавство.

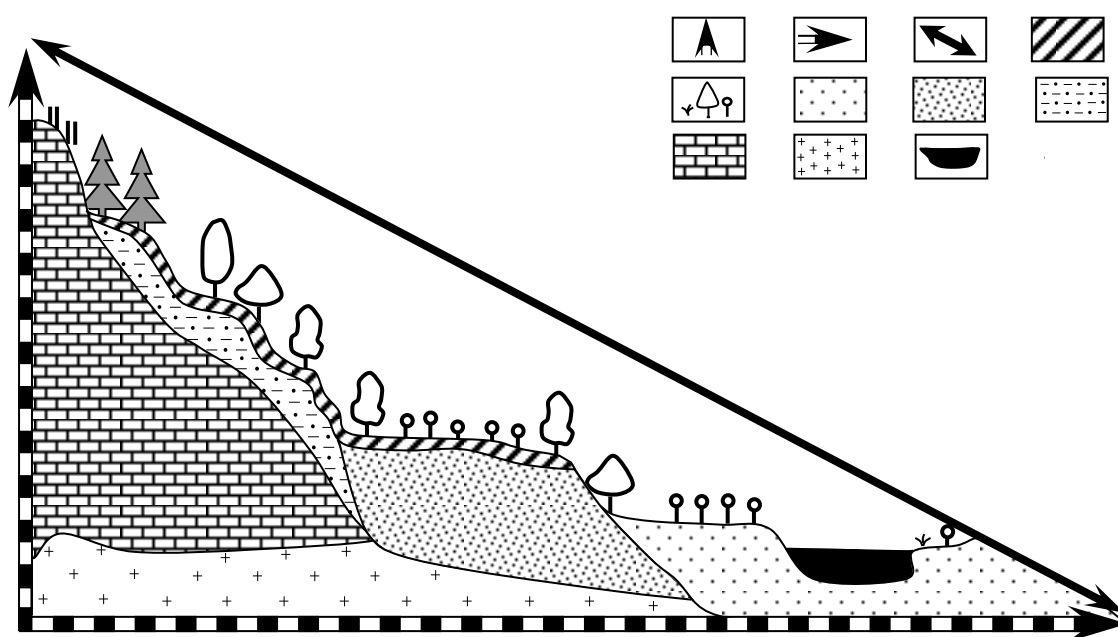
Першим в Україні, як антропогенні, так і гірничопромислові ландшафти, зокрема півдня України, почав вивчати Ю.І. Глущенко [6]. Він розглянув питання типології антропогенно-природних геокомплексів Керченського півострова, охарактеризувавши і гірничопромислові розробки. Безперечно, поштовхом для активних досліджень промислових, особливо гірничопромислових ландшафтів в Україні, були теоретичні й методичні розробки питань антропогенного ландшафтознавства воронезьких географів – Ф.М. Мількова, В.І. Федотова, В.М. Двуреченського, а пізніше, й науковців московської школи ландшафтознавців.

Наприкінці 70-х – початку 80-х років ХХ ст. вивчення антропогенних ландшафтів Буковини і Поділля розпочала група фізико-географів Чернівецького університету. У їх програмі були питання теорії антропогенного ландшафтознавства (Л.І. Воропай), дослідження техногенних (Г.І. Денисик), селитебних (М.М. Куниця) ландшафтів та ін. У подальшому дослідження антропогенних, зокрема й промислових ландшафтів Правобережної України, були продовжені Г.І. Денисиком [7]. Серед праць, що стосуються вивчення промислових ландшафтів, заслуговують на увагу праці Л.М. Булави [3] та Ю.Г. Тютюнника [15], у яких вперше на основі польових досліджень охарактеризовано промислові ландшафти Кривбасу, запропоновано схеми їх класифікації, частково досліджено їх геохімічні властивості та складено відповідні картосхеми. У подальшому їх дослідження продовжили багато інших науковців, зокрема В.Л. Казаков працював над теоретичними питаннями антропогенного ландшафтознавства, здійснив класифікацію техногенних, зокрема гірничопромислових ландшафтів, запропонував механізм їх раціонального використання [10]. Г.М. Задорожня вперше детально дослідила похідні процеси й явища в гірничопромислових ландшафтах Криворіжжя [9].

**Мета дослідження** – проаналізувати термінологічний апарат у процесі дослідження гірничопромислових ландшафтів; обґрунтувати поняття: висотна та вертикальна диференціація, антропогенний, техногенний, промисловий, гірничопромисловий, гірськопромисловий ландшафти, техномаса; розглянути історію і розвиток походження термінів, деталізувати термін «гірничопромисловий ландшафт» та його місце в антропогенній географії.

**Результати дослідження.** Стрімкий розвиток гірничодобувної промисловості у Криворізькому залізорудному басейні, призвів до формування потужної зони техногенезу, яка сьогодні характеризується високим ступенем ураженості ландшафтного середовища. Зокрема, за відносно короткий термін, упродовж більш ніж 100 років, відбулися суттєві зміни ландшафтної структури регіону, і зараз провідне місце належить не натуральним, а *антропогенним ландшафтам*.

Динамічного розвитку поняття «висотна та вертикальна диференціація» набули у 1947 р., коли при вивченні ландшафтів Руської рівнини, Ф.М. Мільков вперше відкрив явище вертикальної диференціації ландшафтних комплексів на рівнинах [12]. Це явище характеризується певними відмінностями в рельєфі, пов'язане з коливанням абсолютних і відносних висот і спричиняє внутрішньозональні зміни. Дещо пізніше було зауважено, що поряд з поняттям «вертикальна диференціація» наявне поняття «висотна диференціація», і що ці поняття варто розмежовувати [8]. Слово «вертикаль» запозичене в українську мову з французької «vertical» походить від латинського «verticalis», що означає «прямовисний». Відповідно під вертикальною диференціацією природних компонентів і ландшафтних комплексів доцільно розглядати лише, ті їх особливості та властивості, що відображені у вертикальному розрізі.(рис. 1.).



**Рис.1.1 Диференціація природних компонентів і ландшафтних комплексів :**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 – вертикальна, 2 – горизонтальна, 3 – висотна, 4 – ґрунтовий покрив, 5 – рослинний покрив, 6 – алювій заплави, 7 – алювій надзаплатної тераси, 8 - лесоподібні суглинки, 9 – вапняки, 10 – кристалічні породи фундаменту, 11 –

Вертикальну диференціацію ландшафтних комплексів характеризує відповідний набір (у розрізі) природних компонентів (маси твердої земної кори з поверхневими формами, ґрунтів, вод, тварин, рослин, повітря). Якщо хоча б один із цих компонентів відсутній, тоді можна говорити про незавершену, неповну вертикальну диференціацію ландшафтних комплексів. За наявності усіх – про завершену або повну. Щодо значення терміну “висотна диференціація”, то воно (явище) об’єднує в собі як властивості вертикальної, так і горизонтальної диференціації природних компонентів і ландшафтних комплексів”[8].

Тобто, при детальному розгляді висотної диференціації природних компонентів або ландшафтних комплексів необхідно виявити та описати особливості їх горизонтальної диференціації в залежності від висоти розташування ( по вертикалі) та ступеня

розчленованості території.

Крім того, на висотну диференціацію природних комплексів та природних компонентів значний вплив має і кліматичний чинник. У загальному все це вимагає при розкритті висотної диференціації ландшафтів звернути увагу як на особливості складових ландшафтного комплексу, так і їх вертикальну структуру.

Термін «*антропогенний ландшафт*» найбільш визнаний серед наукової спільноти, хоча й не єдиний. Для позначення цього поняття введено терміни «антропічний» [11, с. 17], «антропогенізований» [1, с. 26], «олюднений» «культурний» тощо. Ці терміни не є обґрунтованими, їх не підтримують науковці, на що неодноразово звертав увагу Ф.М. Мільков, а пізніше Г.І. Денисик (рис.1)



**Рис.1. Місце гірничопромислового ландшафту в антропогенному ландшафтознавстві і відображення термінів, які не увійшли в термінологічний обіг.**

1-терміни, які не увійшли в термінологічний обіг

Важливо зазначити, що виокремлення нового терміну доцільне тоді, коли він має новий зміст. Зазначені раніше терміни можна використовувати, але не стосовно створених людиною нових ландшафтних комплексів. Близька до широкого розуміння й трактовка антропогенного ландшафту у міжнародних словниках та «Географічній енциклопедії України»: «Антропогенний ландшафт (від грец. *άνθρωπος* – людина і *τεχνάω* – породжую, створюю) – ландшафт, змінений діяльністю людини в процесі виконання нею соціально-економічних функцій з відповідною технологією природокористування» [5, с. 44].

Помилковим є визначення антропогенних ландшафтів як модифікацій натуральних ландшафтів [14]. Модифікувати – значить внести зміни в що-небудь, не міняючи його внутрішньої суті. Відновлення ландшафтного комплексу до первісного стану можливе лише тоді, коли не були докорінно змінені його

структура або хоча б один із геокомпонентів, а значить, він не функціонував у якості антропогенного.

*Техногенний ландшафт.* У ландшафтній сфері Землі постійно зростає кількість, роль та значення антропогенних ландшафтних комплексів техногенного походження. Найбільш антропогенізовані та енергонасичені ландшафтні комплекси займають зараз 6-7% поверхні суші. До ландшафтних комплексів техногенного походження належать міста і села, промислово-енергетичні комплекси, транспортні мережі тощо.

Широке розповсюдження ландшафтів техногенного походження часто призводить до перебільшення їх ролі та значення у структурі антропогенних ландшафтів. Це прослідковується у спробах ототожнювання антропогенних, а ще частіше промислових ландшафтів з техногенними.

Такий підхід характерний для воронезьких географів В.І. Федотова та В.М. Двуреченського: «Якщо під технікою мати на увазі засоби праці, що розвиваються в системі суспільного виробництва, тоді техногенними за походженням будуть і селитебні, і сільськогосподарські, і лісокультурні геокомплекси та інші антропогенні ландшафти, у формуванні яких техніка є посередником між людиною і природою» [16]. Таке широке розуміння техногенних ландшафтів, а також їх ототожнення з антропогенними, є помилковим, і це доведено подальшими дослідженнями.

Техногенні ландшафти – лише одна із генетичних груп антропогенних, як підсічні, орні, пірогенні та інші. Ставити знак рівняння між техногенними ландшафтами, з одного боку, і промисловими або іншими антропогенними ландшафтами, з другого, означає змішувати «групи геокомплексів, виділених за різними класифікаційними ознаками». Не всі антропогенні ландшафтні комплекси, навіть якщо у їх формуванні була задіяна техніка, можна вважати техногенними.

До техногенних ландшафтів доцільно відносити лише ті антропогенні ландшафтні комплекси, що утворилися в результаті взаємодії техніки або геотехнічної системи з природним середовищем, у яких докорінно змінена літогенна основа, а відповідно й створена заново ландшафтна структура [7]. Найбільш типовим представником вважають кар'єрно-відвальні ландшафти, що формуються у місцях видобутку корисних копалин. До техногенних ландшафтів відносяться також сади, лісові насадження, сільськогосподарські та інші угіддя, створені на терасованому схилі балки, долини річки, гори або на намивній, насипній поверхні тощо

Крім того, визнання суттєвого значення техніки у формуванні сучасних ландшафтів дозволяє стверджувати, що кожному типу або групі типів технічних систем відповідає свій клас техногенних ландшафтів.[6]. Наприклад, гідротехнічній та гідромеліоративній системі – водогосподарські класи техногенних ландшафтів; транспортній – дорожні; індустріально-заводській – ландшафти промислового розсіювання інгредієнтів, гірничотехнічній – гірничопромислові ландшафти. У всіх цих техногенних ландшафтах докорінно змінена літогенна основа, а тому вони не можуть бути антропогенними модифікаціями, і їх не можна розглядати лише як стадію розвитку натурального ландшафтного комплексу. Варто усвідомлювати, що безвтручання людини і техніки покинутий кар'єр не перетвориться у чорноземну рівнину, як і водосховище – у заплавні луки.

Техногенні ландшафти – складне соціально-економічне і природне утворення. Особливості їх структури та взаємозв'язки з прилеглими ландшафтами часто визначені історією їх формування. У ході вивчення техногенних ландшафтів потрібно враховувати, що вплив техніки на розвиток ландшафту зумовлений не так природними, як соціально-економічними чинниками [13]. Найбільш вдалим прикладом у цьому відношенні є техногенні ландшафти, що формуються у процесі видобутку корисних копалин.

*Техногенна речовина – техноماسа.* Постійне зростання значення техніки у формуванні сучасних ландшафтів та створення нових речовин призводить до того, що в антропогенних ландшафтах активно формується і швидкими темпами накопичується специфічний компонент здебільшого неприродного походження, – техногенна речовина або техноماسа. Поступово вона насичує усі горизонти ландшафтної сфери і вступає в процесі гіпергенного метаболізму.

*Техномаса – загальне поняття для позначення сукупності найрізноманітніших матеріальних речовин, створених працею людей* [14]. Безперечно, найбільше техномаси поступає в ландшафтну сферу Землі у процесі видобутку і переробки мінерально-сировинних ресурсів, особливо різноманітних руд металів.

Металізація антропогенних ландшафтів – одна з головних ознак техногенезу минулих сторіч. Ширший спектр техногенних гірських порід (бетон, цегла, скло, асфальт, азбестоцемент та ін.) людство використовує у будівництві міст і сіл, промислових споруд і доріг, військових і культових об'єктів.

*Промисловий ландшафт.* У процесі класифікації антропогенних ландшафтів за видами (змістом) господарської діяльності населення Ф.М. Мільков виділив вісім їх класів, серед яких і промислові ландшафти [13]. За походженням вони техногенні, як і дорожні, белігеративні, значна частина селитебних та інші (рис.1). Звідси поняття «промисловий ландшафт» значно вужче, ніж «техногенний ландшафт». Роль та значення і техногенних, і промислових ландшафтів у структурі ландшафтної сфери землі постійно зростає. Загальновідомі погляди В.І. Вернадського, О.Е. Ферсмана, В.Г.Бондарчука про масштаби та значення в житті планети Земля промислової діяльності населення. Враховуючи особливості розвитку, ландшафтну структуру та вплив на природне середовище, промислові ландшафти поділяють на власне промислові та гірничопромислові.

*Власне промислові ландшафти* формуються навколо великих промислових підприємств або в межах промислових районів. В Україні вони зосереджені у Донбасі, Кривбасі, Промисловому Придніпров'ї, Львівсько-Волинському басейні та інших. Для районів, де переважають промислові ландшафти, характерно: найактивніше формування та швидке накопичення специфічного компоненту – техномаси; наявність двох'ярусної (наземної і підземної) структури, часто унікальних ландшафтних комплексів; повна антропогенізація всіх геокомпонентів та ландшафтних комплексів; чіткі часові та просторові межі промислових ландшафтів, що дає можливість у більшості випадків виокремлювати промислові ландшафти серед інших антропогенних.

Ландшафти, що формуються під впливом гірничодобувної та гірничопереробної техніки, В.Г. Бондарчук запропонував називати *гірничопромисловими*. У змісті терміну «гірничопромисловий ландшафт» акцентується увага на пейзажно-геоморфологічній ознаці, а різниця між ними вбачається лише у зовнішніх ознаках: «...забарвлення служить характерною ознакою залізнорудного

ландшафту» [16, с. 292]. У сучасних дослідженнях «гірничопромисловий ландшафт» використовується широко, але в його зміст вкладається принципово нове значення. «Правильніше гірничопромисловими ландшафтами вважати антропогенні ландшафтні комплекси, що утворюються від взаємодії гірничотехнічної системи з природним середовищем, які функціонують з використанням природної енергії, що визначається технологією гірничих робіт, і які характеризуються активною міграцією мінеральної та біогенної речовини»[16].

На думку Г. І. Денисика, використання терміну «*гірськопромислові ландшафти*» є невдалим. Гірськопромисловий ландшафт вжитий у термінологію є недоцільним для Криворіжжя, тому що саме термін «гірськопромисловий ландшафт» стосується гірської місцевості, як знаємо, що Криворіжжя розташоване на рівнинній території, тому термін «гірськопромисловий» не є характерний для цієї місцевості.

Упродовж XX-XXI століття *гірничопромисловий ландшафт* почав активно розвиватися. У межах Криворізької ландшафтно - технічної системи найсприятливіші умови дослідження гірничопромислових ландшафтів, так як Кривбас – це стародавній гірничий і металургійний центр України, унікалом за набором всіх типів гірничопромислових ландшафтів у Європі.

Починаючи з 1881 року антропогенні перетворення переважно степових ландшафтів відбуваються постійно. Провідними геотехнічними системами, що змінюють ландшафти є переважно промислові - гірничодобувні (відкриті та підземні), гірничо-металургійні, гірничо-будівельні та ін. У підсумку на порівняно невеликій території Криворіжжя (4,1 тис. км<sup>2</sup>) сформувалися самі різноманітні групи гірничопромислових ландшафтів. Це дозволяє Кривбас розглядати як найкращий полігон для вивчення гірничопромислових ландшафтів, реорганізацію сталої природоохоронної політики, розвитку екологічних мереж на базі новостворених антропогенних ландшафтів.

Гірничопромисловий ландшафт за Ф.М. Мільковим - це один з двох підкласів промислових антропогенних ландшафтів, які виникають внаслідок розкривних і видобувних гірничих робіт, складування порожньої гірської породи та відходів переробки і збагачення корисних копалин, утворення підземних порожнин в шахтах з наступним їх погашенням та зрушенням підроблених блоків земної кори [13]. Гірничопромисловий ландшафт формуються в межах наступних техногенних утворень - відвалів, кар'єрів, провальних зон шахт. В їх межах докорінно перетворені всі компоненти колишніх природних ландшафтів, тому структура гірничопромислового ландшафту є специфічною, вони значно відрізняються від природних ландшафтів тієї ж місцевості, є елементом екологічного каркасу території, де проживає людина.

Польові ландшафтознавчі дослідження та аналіз літературних джерел стосовно гірничопромислових (техногенних) ландшафтів дали змогу для зони техногенезу Кривбасу скласти таку систему типологічних структур [9]:

- *тип техногенних урочищ* – виокремлюються в результаті відмін у літологічному складі ґрунтосумішей, рельєфу та фітоценотичного покриву;
- *тип техногенних ландшафтних ділянок* – система взаємопов'язаних урочищ, достатньо обособлених в структурі місцевостей під впливом морфологічного або будь - якого іншого чинника;



- *тип техногенних місцевостей* – система урочищ і ландшафтних ділянок, формування яких зумовлено одним способом гірничопромислової діяльності у подібних геолого-геоморфологічних і гідрогеологічних умовах. У залежності від фізико-хімічного складу видобування порід, особливостей їх взаємодії з водою та фізико-географічними процесами типи техногенних місцевостей поділяються на варіанти (залізорудний, марганцевий, гранітний, піщанниковий, вапняковий, суглинний тощо);
- *тип техногенних ландшафтів* – система урочищ, ландшафтних ділянок і місцевостей, що формуються в районах з однотипними технологічними схемами господарської діяльності. Як приклад завдяки розробці корисних копалин формуються кар’єрно-відвальний, підземний- шахтний просядотериконний типи техногенних ландшафтів.

**Висновки.** Аналіз публікацій присвячених вивченням термінів і понять:

«висотна та вертикальна диференціація, антропогенний, промисловий, гірничопромисловий, гірськопромисловий, техногенний ландшафти, техномаса», показує, зараз в антропогенній географії виявлено значна кількість понять і термінів, які трактуються неоднозначно.

Висотна та вертикальна диференціація має істотні відмінності: вертикальна диференціація ландшафтних комплексів характеризує відповідний набір (у розрізі) природних компонентів (маси твердої земної кори з поверхневими формами, ґрунтів, вод, тварин, рослин, повітря), а висотна диференціація описує горизонтальну диференціацію ландшафтних комплексів в залежності від висоти розташування (по вертикалі) та ступеня розчленованості території.

Протягом дослідження до терміну «антропогенний ландшафт» було введено науковцями низка понять: «антропічний, антропогенізований, олюднений, культурний ландшафти», які в свою чергу не відповідають змісту даного терміна.

Техногенні і промислові ландшафти відносити в одну категорію не можна, проаналізувавши два терміна, можна виокремити, що техногенний і промисловий ландшафт мають різні ознаки. Промисловий ландшафт має багато спільного із гірничопромисловим ландшафтом, але відносити в один ряд термін також не правильно, тому що гірничопромисловий ландшафт являється тільки складовою частиною промислового ландшафту. За період дослідження гірничопромислового ландшафту на території Кривбасу науковцями було виокремлено поняття «гірськопромисловий ландшафт», яке згодом не вжилося у термінологічний обіг антропогенного ландшафтознавства.

Отже, терміни як антропогенний, промисловий, гірничопромисловий, техногенний ландшафти є сталими у термінологічному обізі антропогенного ландшафтознавства і не можуть бути замінними іншими поняттями, які зовсім не відповідають змісту значення даних термінів.

1. Басаликас А. Б. Комплексный историко-географический подход при изучении антропогенного преобразования ландшафтов (на примере Литвы) / А. Б. Басаликас // Антропогенные ландшафты и вопросы охраны природы. – Уфа: Изд-во Башкирского ун-та, 1984. – С. 26–38.
2. Бондарчук В.Г. Основы геоморфологии / В.Г. Бондарчук – М.: Учпедгиз, 1949. – С. 292-294.
3. Булава Л. Н. Ландшафтный анализ нарушенных земель в целях их

- рекультивации (на примере Криворожского горнопромышленного района): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.01 «Физическая география, геофизика и геохимия ландшафтов» / Л.Н.Булава. – К., 1989.
4. Война І.М. Висотна диференціація та різноманіття антропогенних ландшафтів Середнього Придністров'я / І.М. Война // Середнє Придністров'я [За ред. Г.І. Денисика]. – Вінниця: Теза, 2007. – С. 348-352.
  5. Географічна енциклопедія України: в 3-х т. / [Редколегія: О. М.Маринич (відпов. ред.) та ін.]. – К.: «Українська радянська енциклопедія» імені М. П. Бажана, 1989–1993.
  6. Глущенко Ю. И. К типологии антропогенно-природных комплексов Керченского полуострова / Ю. И. Глущенко // Проблемы географии Крыма. – Симферополь, 1971. – С. 88–90.
  7. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія / Г. І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
  8. Денисик Г.І. Лісополе України / Г.І. Денисик – Вінниця: Вид-во Тезис, 2001. – 284 с.
  9. Задорожня Г. М. До питання щодо дослідження похідних процесів та явищ в ландшафтах зон техногенезу / Г. М. Задорожня // Географічні дослідження Кривбасу : матеріали кафедральних науково-дослідних тем. – Кривий Ріг : Видавничий дім, 2009. – Вип. 4. – С. 70–74.
  10. Казаков В. Л. Антропогенні ландшафти Кривбасу / В. Л. Казаков // Проблеми ландшафтного різноманіття України: зб. наук. праць. – К.: Карбон Лтд, 2000. – С. 108–112.
  11. Коржик В. П. К вопросу классификации измененных геоконплексов /В. П. Коржик // Физическая география и геоморфология. – 1978. – Вып.19 .– С. 17–22.
  12. Мильков Ф.Н. О явлении вертикальной дифференциации ландшафтов на Русской равнине / Ф.Н. Мильков // Вопросы географии. –1947 – №3. – С. 87-102.
  13. Мильков Ф.Н. Человек и ландшафты / Ф.Н. Мильков – М.: Мисль, 1973. – 222 с.
  14. Рябчиков А. М. Структура и динамика геосферы, ее естественное развитие изменение человеком / А. М. Рябчиков. – М.: МГУ, 1972. – 310 с.
  15. Тютюнник Ю. Г. Промышленный ландшафт / Ю. Г. Тютюнник // География и природные ресурсы. – 1991. – № 2. – С. 135–141.
  16. Федотов В. И. Техногенные ландшафты: теория, региональные структуры, практика / В. И. Федотов. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1985. – 192 с.
1. Basalikas A. B. Kompleksnyy istoriko-geograficheskiy podkhod pri izuchenii antropogennogo preobrazovaniya landshaftov (na primere Litvy) / A. B. Basalikas // Antropogennyye landshafty i voprosy okhrany prirody. – Ufa: Izd-vo Bashkirskogo un-ta, 1984. – S. 26–38.
  2. Bondarchuk V.G. Osnovy geomorfologii / V.G. Bondarchuk – M.: Uchpedgiz, 1949. – S. 292-294.
  3. Bulava L. N. Landshaftnyy analiz narushennykh zemel' v tselyakh ikh rekul'tivatsii (na primere Krivorozhskogo gornopromyshlennogo rayona): avtoref. dis. na

- zdobuttya nauk. stupenya kand. geogr. nauk: spets. 11.00.01 «Fizicheskaya geografiya, geofizika i geokhimiya landshaftov» / L.N.Bulava. – K., 1989.
4. Voyna I.M. Vysotna dyferentsiatsiya ta riznomanittya antropohennykh landshaftiv Seredn'oho Prydnistrov"ya / I.M. Voyna // Serednye Prydnistrov"ya [Za red. H.I. Denysyuka]. – Vinnytsya: Teza, 2007. – S. 348-352.
  5. Heohrafichna entsyklopediya Ukrayiny: v 3-kh t. / [Redkolehiya: O. M. Marynych (vidpov. red.) ta in.]. – K.: «Ukrayins'ka radyans'ka entsyklopediya» imeni M. P. Bazhana, 1989–1993.
  6. Glushchenko YU. I. K tipologii antropogenno-prirodnykh kompleksov Kerchenskogo poluostrova / YU. I. Glushchenko // Problemy geografii Kryma. – Simferopol', 1971. – S. 88–90.
  7. Denysyk H. I. Antropohenni landshafty Pravoberezhnoyi Ukrayiny : monohrafiya / H. I. Denysyk. – Vinnytsya: Arbat, 1998. – 292 s.
  8. Denysyk H.I. Lisopole Ukrayiny / H.I. Denysyk – Vinnytsya: Vyd-vo Tezys, 2001. – 284 s.
  9. Zadorozhnyia H. M. Do pytannya shchodo doslidzhennya pokhidnykh protsesiv ta yavlyshch v landshaftakh zon tekhnohenezu / H. M. Zadorozhnyia //Heohrafichni doslidzhennya Kryvbasu: materialy kafedral'nykh naukovo-doslidnykh tem. – Kryvyy Rih : Vydavnychiy dim, 2009. – Vyp. 4. – S. 70–74.
  10. Kazakov V. L. Antropohenni landshafty Kryvbasu / V. L. Kazakov //Problemy landshaftnoho riznomanittya Ukrayiny: zb. nauk. prats'. – K.: Karbon Ltd, 2000. – S. 108–112.
  11. Korzhik V. P. K voprosu klassifikatsii izmenennykh geokompleksov /V. P. Korzhik // Fizicheskaya geografiya i geomorfologiya. – 1978. – Vyp. 19. – S. 17–22.
  12. Mil'kov F.N. O yavlenii vertikal'noy differentsiatsii landshaftov na Russkoy ravnine / F.N. Mil'kov // Voprosy geografii. –1947. – №3.– S. 87-102.
  13. Mil'kov F.N. Chelovek i landshafty / F.N. Mil'kov – M.: Misl', 1973. – 222 s.
  14. Ryabchikov A. M. Struktura i dinamika geosfery, yeye yestestvennoye razvitii izmeneniye chelovekom / A. M. Ryabchikov. – M.: MGU, 1972. – 310 s.
  15. Tyutyunnik YU. G. Promyshlennyi landshaft / YU. G. Tyutyunnik //Geografiya i prirodnyye resursy. – 1991. – № 2. – S. 135–141.
  16. Fedotov V. I. Tekhnogennyye landshafty: teoriya, regional'nyye struktury, praktika / V. I. Fedotov. – Voronezh: Izd-vo VGU, 1985. – 192 s.