

ДО КЛАСИФІКАЦІЇ АНТРОПОГЕННО ЗМІНЕНИХ ЗЕМЕЛЬ НА СХОДІ УКРАЇНИ

Сопов Д.С., Гаврюшенко Г.В., Кирпичова І.В.

Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

вул. Ковалю, 3, 36003, м. Полтава

lnu.sopov@gmail.com, super_superanna@ukr.net, kirinopsis@gmail.com

Наукова стаття стосується актуальної та проблемної теми, а саме антропогенного впливу на земельні ресурси нашої держави, адже майже не залишилось куточка країни, якого не торкнулась рука людини. Також, на сьогоднішній день, постає потреба розмежування, тобто класифікації різних антропогенних ландшафтів, причин та умов їх формування, функціонування тощо. Автор у роботі досліджує різноманіття антропогенно модифікованих (перетворених) земель на сході України та їх систематизацію, а також пропонує власну класифікацію антропогенно змінених земель Донбасу. У ході досліджень з'ясовано, що антропогенні зміни земель східної частини України (Донбасу), відбувалися зазвичай через дію таких основних чинників як землеробська діяльність, випас худоби, закладення садів і виноградників, гірничопромислове (переважно вугледобувне) виробництво, функціонування підприємств переробної промисловості, діяльність транспорту, воєнні дії тощо. Всі згадані чинники можна умовно віднести до сфери сільськогосподарського та промислового землекористування, а також решти специфічних видів діяльності людини. У роботі наведено систематизацію антропогенно модифікованих земель східної частини України в основу якої увійшли такі напрями землекористування як: 1) *сільськогосподарський*; 2) *лісгосподарський*; 3) *промисловий*; 4) *транспортний*; 5) *водогосподарський*; 6) *белігеративний*. На підставі систематизації антропогенно модифікованих земель східної частини України розроблена і власне їх класифікація. Класифікуючи антропогенно перетворені землі Донбасу, в межах кожної їх групи за якісним станом, було виділено напрями землекористування та в результаті одержано наступні типи й класи антропогенно змінених земель: 1) *землі у сприятливому стані*; 2) *землі в умовно сприятливому стані*; 3) *землі у критичному стані*; 4) *землі в катастрофічному стані*. Отже, значне поширення різних класів антропогенних ландшафтів на сході України і обумовлює актуальність нашого дослідження. *Ключові слова*: ландшафт, антропогенно перетворені землі, землекористування, екологічні наслідки, східна частина України (Донбас).

To the classification of anthropogenically changed lands in the east of Ukraine. Sopov D., Havriushenko H., Kyrpychova I.

The scientific article deals with a topical and problematic topic, namely the anthropogenic impact on the land resources of our country, because there is almost no corner of the country that has not been touched by the hand of man. Also, today, there is a need for demarcation, i.e. classification of various anthropogenic landscapes, causes and conditions of their formation, functioning, etc. In the work, the author examines the diversity of anthropogenically modified (transformed) lands in the east of Ukraine and their systematization, and also offers his own classification of anthropogenically modified lands of Donbas. In the course of research, it was found that anthropogenic changes in the lands of the eastern part of Ukraine (Donbas) usually occurred due to the action of such main factors as agricultural activity, livestock grazing, planting gardens and vineyards, mining (mainly coal mining) production, functioning of processing industry enterprises, activity transport, military actions, etc. All the mentioned factors can be tentatively attributed to the sphere of agricultural and industrial land use, as well as other specific types of human activity. The work presents a systematization of anthropogenically modified lands of the eastern part of Ukraine, which is based on such areas of land use as: 1) *agricultural*; 2) *forestry*; 3) *industrial*; 4) *transport*; 5) *water management*; 6) *beligerative*. Based on the systematization of anthropogenically modified lands of the eastern part of Ukraine, their classification was developed. By classifying the anthropogenically transformed lands of Donbas, within each of their groups according to their quality, directions of land use were highlighted and as a result the following types and classes of anthropogenically altered lands were obtained: 1) *lands in favorable condition*; 2) *land in conditionally favorable condition*; 3) *land in critical condition*; 4) *land in a catastrophic state*. Therefore, the significant distribution of various classes of anthropogenic landscapes in the east of Ukraine determines the relevance of our research. *Key words*: landscape, anthropogenically transformed lands, land use, ecological consequences, eastern part of Ukraine (Donbas).

Актуальність дослідження. В геосистемах, під впливом господарської діяльності людини, постійно відбувається дуже багато змін. Нераціональне використання природних ресурсів стає причиною порушення взаємозв'язків в природних системах, їх деградації, посилення розвитку різноманітних негативних географічних процесів (ерозійних, еолових, зсувових, селєвих, заболочування, засолення тощо), зменшення продуктивності природних ресурсів, втрати геосистемами здатності до самовідновлення та саморегуляції. Тому при спробах вирішення екологічних проблем, зокрема і вирішенні питань

пов'язаних з оптимізацією природокористування, перш за все необхідно враховувати рівень перетвореності земельних ресурсів, що в свою чергу порушує питання розробки класифікації антропогенних земель для певної території. Як відомо, класифікацій антропогенних ландшафтів існує велика кількість, але єдиної думки з цього питання поки що немає. Отже, значне поширення різних класів антропогенних ландшафтів і обумовлює актуальність нашого дослідження.

Мета і завдання дослідження. *Мета*: на основі просторово-часового аналізу дослідити різноманіття

антропогенно модифікованих (перетворених) земель на сході України та їх систематизацію. *Завдання:* на основі наявних науково-теоретичних напрацювань розробити власну, на нашу думку найбільш оптимальну для даного регіону, класифікацію антропогенно змінених земель східної частини України – Донбасу.

Аналіз досліджень і публікацій. Науковим дослідженням в області антропогенного ландшафтознавства, зокрема саме і класифікації антропогенних ландшафтів, присвячена значна кількість наукових праць. На отримані результати нашого дослідження вплинули ландшафтознавчі і географічні ідеї як вітчизняних так і зарубіжних науковців, які досліджували проблематику з: *формування земних оболонок натурального і техногенного походження* – Р. К. Баландин [1], В. І. Вернадський [2], Ф. М. Мільков [3]; *структури природних ландшафтів* – Г. І. Денисик [4], О. В. Колтун та І. П. Ковальчук [5], М. А. Солнцев [6]; *взаємодії природи і техніки* – Є. А. Іванов [7], О. Ю. Ретеюм [8], Ю. В. Яцентюк [9]; *динаміки ландшафтів* – В. М. Гуцуляк [10], В. Б. Сочава [11], Г. І. Швебс [12]; *конструктивно-географічного планування* – Л. І. Мухіна [13], В. С. Преображенський [14], О. Г. Топчієв [15]; *раціонального природокористування* – М. Д. Гродзинський [16], В. М. Петлін [17], П. Г. Шищенко [18].

Методологічна основа дослідження ґрунтується на системній, модельній та екологічній парадигмах, які сприяють детальному розкриттю проблеми класифікації антропогенно змінених земель для східної

частини України – Донбасу. Як головні, використані концепції сталого розвитку та глобальної екології. За основу дослідження взято системний та конструктивно-географічний підходи. Серед **методів дослідження**, були використані наступні: а) *основні наукові принципи*: системності, структурно-функціональний, комплексності, організаційний, конструктивності, природно-антропогенного сумісництва, випереджаючого вивчення попередніх ландшафтів тощо; б) *рівні пізнання*: географічний та ландшафтознавчий; в) *практичні і теоретичні методи*: загальнонаукові (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення тощо); *традиційні географічні* (описовий, літературно-картографічний).

Виклад основного матеріалу. Усе різноманіття антропогенно модифікованих земель на сході України можна об'єднати в кілька категорій. Передовсім, це, з одного боку, землі, порушені сільськогосподарським виробництвом, та, з іншого боку, землі, що зазнали значних техногенних змін через промислову, особливо гірничодобувну, діяльність, а також воєнні дії, які в останній час бурхливо відбуваються на сході нашої держави починаючи з 2014 року і набули активної фази з 24.02.2022 року.

Загалом, антропогенні зміни земель східної частини України (Донбасу), відбувалися через дію таких основних чинників (рис. 1).

Як видно з рисунку, перші три чинники належать до сфери сільськогосподарського землекористування, два наступних – до промислового, решта стосується специфічних видів діяльності людини.

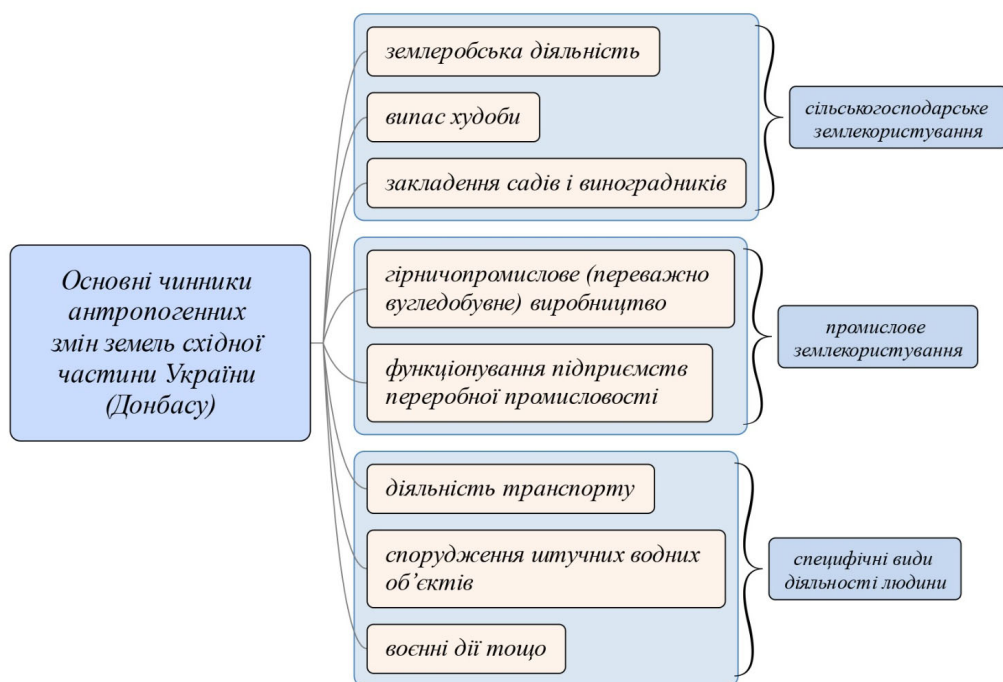


Рис. 1. Основні чинники антропогенних змін земель східної частини України (Донбасу)

Джерело: власна розробка авторів.

З усіх перелічених вище чинників антропогенних змін земель лише один, пов'язаний зі створенням багаторічних насаджень, зумовлює виключно позитивний вплив на ландшафт. Частково сприятливий для підтримування якості ґрунтів і динамічної рівноваги ландшафту характер має використання земель під пасовища та спорудження штучних водоймищ. Інші напрями землекористування мають наслідками деградацію або повне знищення ґрунтового покриву, заміну натуральної рослинності антропогенними насадженнями, техногенні зміни рельєфу, забруднення практично всіх компонентів ландшафту токсичними речовинами тощо. Екологічним наслідкам деградації ландшафтів присвячені окремі публікації, зокрема [19; 21; 22]. Тому очевидно, що в переважній більшості випадків антропогенне втручання у природні об'єкти, явища та процеси має негативний для функціонування й розвитку ландшафтів характер.

Отже, класифікувати антропогенно змінені землі східної частини України можна, керуючись двома основними ознаками – чинниками перетворення

та його екологічними наслідками. Пропонуючи свою класифікацію, ми керуємося розробленою 38 років тому систематикою ландшафтів за К. І. Геренчуком [20], який виділяв:

- *практично незмінні ландшафти* (в заповідниках і на слабооосвоєних територіях);
- *слабо змінні ландшафти* (пасовища, сіножаті, мисливські угіддя);
- *сильно змінні ландшафти* (рілля, населені пункти);
- *зруйновані ландшафти* (райони видобутку корисних копалин);
- *культурні ландшафти* (сади, виноградники тощо).

Поєднуючи згадані вище ознаки, нижче у вигляді схеми ми наводимо систематизацію антропогенно модифікованих земель східної частини України (рис. 2), на підставі якої, на нашу думку, має бути розроблена і власне їх класифікація.

Якісний стан земель, як наслідок провадження певного напрямку їх використання, ми визначимо за співвідношенням категорії ландшафту (за

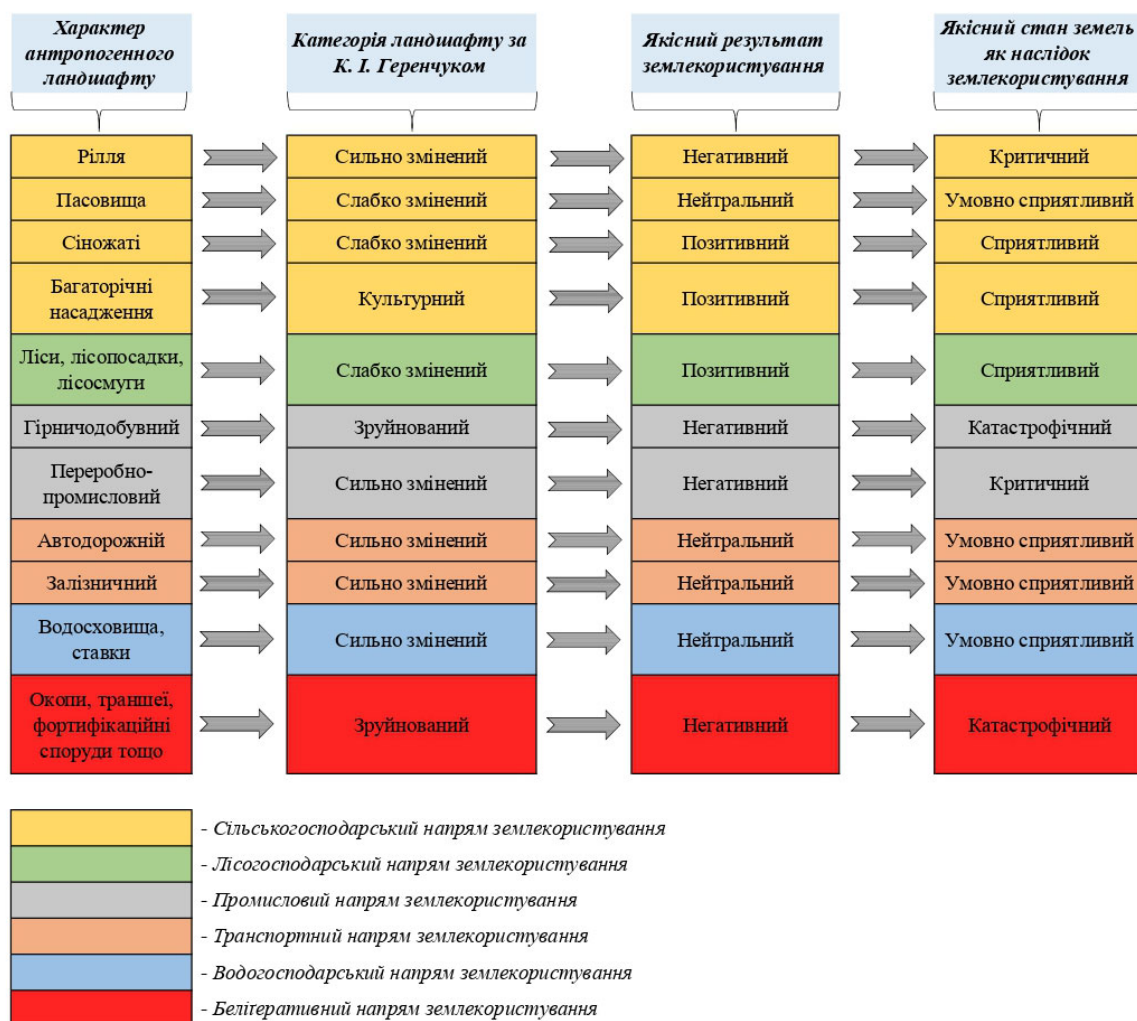


Рис. 2. Систематизація антропогенно перетворених земель на сході України

Джерело: власна розробка авторів.

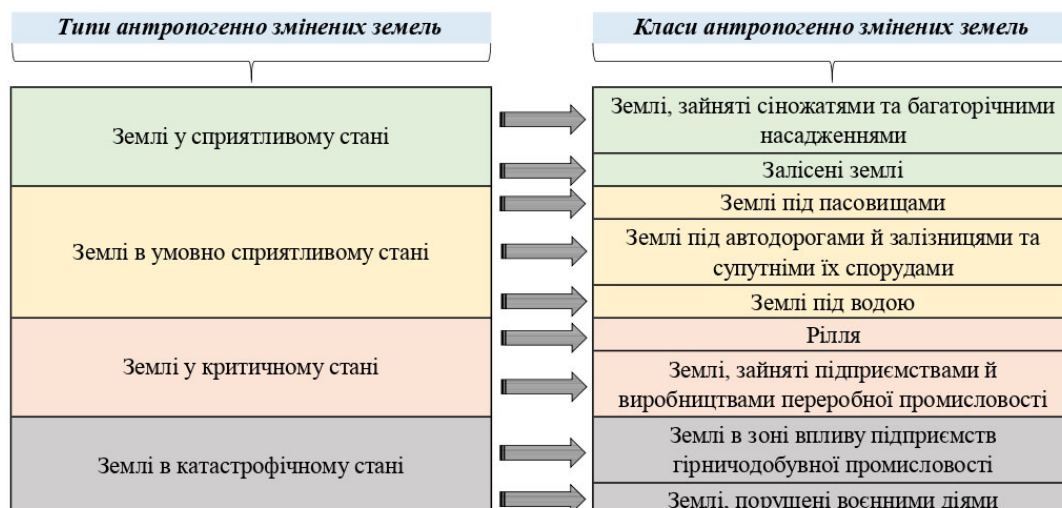


Рис. 3. Класифікація антропогенно змінених земель Донбасу

Джерело: власна розробка авторів.

К. І. Геренчуком [20]) та окресленого нами якісного результату землекористування (нейтральний результат ми фіксуємо в разі потенційного прояву як позитивних, так і негативних наслідків). Якщо спостерігається збіг визначення ландшафту як «слабко зміненого» або «культурного» (за К. І. Геренчуком [20]) та позитивного якісного результату землекористування, якісний стан земель ми вважаємо сприятливим; поєднання слабко- або сильно зміненого ландшафту з нейтральними наслідками землекористування визначає умовно сприятливий стан земель; якщо в сильно зміненому ландшафті проявляються негативні наслідки землекористування, ми констатуємо критичний стан; негативні наслідки землекористування у зруйнованому ландшафті свідчать про катастрофічний якісний стан земель.

Класифікуючи антропогенно перетворені землі східної частини України, ми в межах кожної їх групи за якісним станом виділяємо напрями землекористування та в результаті одержуємо типи й класи змінених людським чинником земель (рис. 3).

Водночас ми наголошуємо, що окремі напрями землекористування ми оцінюємо за їхнім екологіч-

ним значенням саме для східної частини України. Наприклад, усі штучні водоймища в її межах досить невеликі за площею та, станом на сьогодні, в умовах значною мірою зупиненого промислового виробництва, мають переважно рекреаційне призначення.

На сході України немає значних антропогенних водних об'єктів на кшталт дніпровських водосховищ, саме існування яких (через затоплення великих площ суходолу, до того ж заселеного) становить екологічну проблему.

Висновки. Аналіз різноманіття антропогенно змінених земель на сході України (Донбасу) свідчить про належність їх, відповідно до напрямку землекористування та характеру антропогенного ландшафту, до чотирьох основних груп за якісним станом – *сприятливий, умовно сприятливий, критичний, катастрофічний*. Прикладом земель у *сприятливому* стані можуть бути сіножаті й багаторічні насадження, в *умовно сприятливому* – пасовища й землі під водою, у *критичному* – міські землі, в *катастрофічному* – землі в районах видобутку корисних копалин та проведення військових дій.

Література

1. Баландин Р. К. Ноосфера или техносфера. *Вопросы философии*. 2005. № 6. С. 107–116.
2. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. Москва: Наука, 1989. 261 с.
3. Мильков Ф. Н. Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. Москва: Мысль, 1973. 224 с.
4. Денисюк Г. І. Антропогенне ландшафтознавство: навч. посіб.: в 2 ч. Вінниця: ТД «Едельвейс і К», 2012. Ч. 1: Глобальне антропогенне ландшафтознавство. 336 с.
5. Колтун О. В., Ковальчук І. П. Антропогенна геоморфологія: навчальний посібник. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2012. 193 с.
6. Солнцев Н. А. Учение о ландшафте. Избранные труды. Москва: МГУ, 2001. 384 с.
7. Иванов С. А., Ковальчук І. П. Антропогенізація ландшафтів: підходи, діагностування, моделювання. *Науковий вісник Чернівецького університету. Серія: Географія*. 2012. Вип. 612–613. С. 54–59.
8. Ретеюм А. Ю., Дьяконов К. Н., Куницын Л. Ф. Взаимодействие техники с природой и геотехнические системы. *Известия АН СССР. Серия географическая*. 1972. № 4. С. 46–55.
9. Яценюк Ю. В. Регіональні парадинамічні антропогенні ландшафтні системи: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. Київ, 2019. 40 с.

10. Гуцуляк В. М. Еколого-геохімічний аналіз природно-антропогенних ландшафтів (на прикладі Чернівецької області та півночі Молдови): автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. Київ, 1994. 36 с.
11. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1978. 318 с.
12. Швебс Г. И. Концепция комплексного мониторинга окружающей среды. *Известия русского географического общества*. 1993. Т. 125, Вып. 6. С. 14–21.
13. Мухина Л. И., Толстихин О. Н. Природа и научно-техническая революция. Москва: Недра, 1985. 111 с.
14. Преображенский В. С. Очерки природы Донецкого края. Москва: Издательство АН СССР, 1959. 199 с.
15. Топчієв О. Г., Тітенко З. В., Шашеро А. М. Проблеми раціонального природокористування та екологічної організації території приморських регіонів України. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки*. 2013. Т. 18, Вип. 2. С. 101–110.
16. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: монографія: у 2 т. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2005. Т. 1. 431 с.
17. Петлін В. М. Конструктивне ландшафтознавство: монографія. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2006. 357 с.
18. Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. Київ: Фитосоцицентр, 1999. 284 с.
19. Леонєць В. О. Екологічні наслідки сучасної деградації природних і антропогенних ландшафтів та основні напрями з охорони земель. *Землепорядний вісник*. 1998. № 3. С. 26–30.
20. Геренчук К. И., Черванев И. Г., Боков В. А. Общее землеведение. Москва: Высшая школа, 1984. 255 с.
21. Сопов Д.С. Порушені землі Луганщини та їх класифікація. *Вісник Дніпровського університету. Геологія, географія*. 2018. № 26(1). С. 176–183. DOI: <https://doi.org/10.15421/111819>
22. Sopot Dmitry, Sopova Nadiia, Dankeyeva Olha, Chuhaiev Serhii. Natural-historical and ecological analysis of land resources and land use in Lugansk region. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2018. № 27(2). С. 357–367. DOI: <https://doi.org/10.15421/111860>