

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ю. В. Чебанова, аспірант

Науковий керівник – д. б. н., професор Лисенко В. І.

Таврійський державний агротехнологічний університет

У статті представлено основні методи для дослідження антропогенного впливу та стану регіонального природокористування Запорізької області. На основі існуючих методик і правил визначено чотири головні етапи дослідження та створено алгоритм, який відображає послідовність і зумовленість порядку дослідження антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області.

Ключові слова: антропогенний ландшафт, регіональне природокористування, еколого-ландшафтознавчий аналіз, Запорізька область.

Постановка проблеми. Степові ландшафти, що знаходяться в межах сучасної України, упродовж декількох останніх століть зазнали значних негативних змін за рахунок нераціонального використання ґрунтових ресурсів (надмірне розорювання), засолення ґрунтів за зрошуваного в землеробства та інших видів антропогенного впливу. Територія сучасної Запорізької області, що повністю належить до степових ландшафтів [1-3], внаслідок господарської діяльності людини також зазнала суттєвих змін у негативну сторону. Для подальшої організації раціонального природокористування в першу чергу необхідно надати науковообґрунтовані рекомендації щодо зниження антропогенного впливу людини на ландшафти регіону. На теперішній час це є актуальним і дуже важливим питанням, але без досконалої методики дослідження, вирішити це питання не можливо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологіям регіональних систем природокористування, як складним, багатокomпонентним та динамічним утворенням, присвятили роботи відомі вчені, зокрема: Пащенко В.М., Гродзинський М.Д., Маринич О.М, Шищенко П.Г. та ін. [4-9]. Проте, в сучасних умовах розвитку природи, соціуму і економіки в Україні та її регіонах слід переглянути методику дослідження регіонального природо-

© Чебанова Ю.В., Лисенко В.І., 2017

користування з першочерговим завданням – досягненням його еколого-соціально-економічної ефективності.

Формулювання цілей статті. Ціллю статті є аналіз наявних методик та розроблення методики дослідження регіонального природокористування Запорізької області.

Основні матеріали досліджень. Методика досліджень, розроблена авторами [4], ґрунтується на сформованих теоретичному (пізнання об'єкту) та емпіричному (пізнання властивостей об'єкту) методологічних напрямках. За основу дослідження авторами взято науково-раціональний світогляд про оптимальність природокористування, базою якого є концепція еколого-соціально-економічної ефективності природокористування.

Для дослідження антропогенного впливу на природні ландшафти з формуванням регіональної системи природокористування ми пропонуємо застосовувати системний, еколого-ландшафтознавчий, історико-ландшафтознавчий, математико-статистичний підходи. Відповідно, основними методами дослідження антропогенного впливу та стану регіонального природокористування стали емпіричні, емпірико-теоретичні і теоретичні. На основі цього обрано сукупність операцій (досліджень): польові (експедиційні, маршрутні, ключових ділянок), збір фактичного матеріалу, картографічні і картометричні, кількісні і якісні систематизації і класифікації, провідного фактора, спряженого аналізу компонентів, інтерполяції та екстраполяції, аналіз природних та антропогенних зв'язків, порівняльний аналіз типів природокористування, дистанційні спостереження та інші.

Алгоритм як загальну схему, що відображає послідовність і зумовленість порядку дослідження антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області та формування регіональної системи природокористування, наведено на рисунках 1-4. Логіка досліджень полягала у реалізації чотирьох головних етапів дослідження. На першому – відбувався збір та систематизація наявної інформації з відповідною сукупністю дій, включаючи польові дослідження. На другому етапі була сформульована теоретико-методологічна база дослідження – від узагальнення теоретичних основ дослідження, визначення об'єкта і предме-

та, аналізу сучасного стану вивченості питання до розробки власного варіанту вирішення наукового питання. Третій етап передбачав дослідження особливостей структури та функціонування ландшафтів Запорізької області – від аналізу натуральних та антропогенних чинників формування сучасної ландшафтної структури, особливостей природних умов і ресурсів, процесів антропогенізації до аналізу власне структури та особливостей функціонування натуральних та антропогенних ландшафтів. На четвертому етапі проаналізовано сучасний стан регіонального природокористування Запорізької області, виявлено особливості прояву несприятливих природних процесів та аналіз залежності їх прояву від рівня антропогенного перетворення, сформульовано авторські пропозиції щодо організації раціонального природокористування у регіоні та основи системи управління ландшафтами через процедуру чіткого виконання його етапів – планування, проектування, реалізацію і контроль.

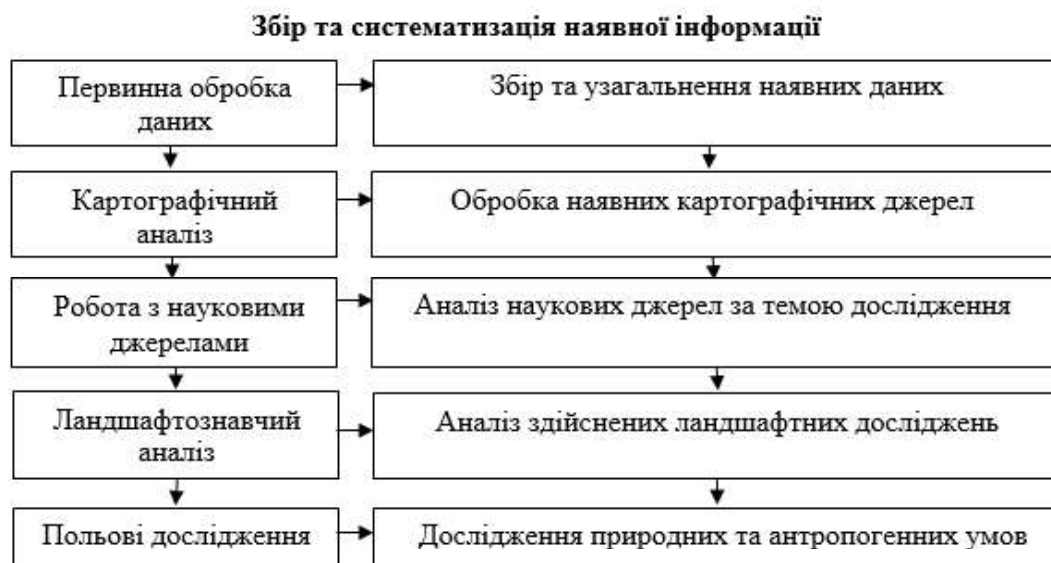


Рис. 1. Перший етап досліджень антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області

Антропогенна перетвореність ландшафтів визначалася у межах ключових ділянок за методикою П.Г. Шищенка (1988) [10]. Залежно від інтенсивності впливу виду природокористування кожному з них присвоєно ранг антропогенної перетвореності та індекс глибини перетвореності (в дужках):

території природно-заповідного фонду – 1 (1), ліси – 2 (1,05), болота і заболочені землі – 3 (1,1), луки – 4 (1,15), сади та виноградники – 5 (1,2), рілля – 6 (1,25), сільська забудова – 7 (1,3), міська забудова – 8 (1,35), ставки, водосховища і канали – 9 (1,4), землі промислового використання – 10 (1,5).



Рис. 2. Другий етап досліджень антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області

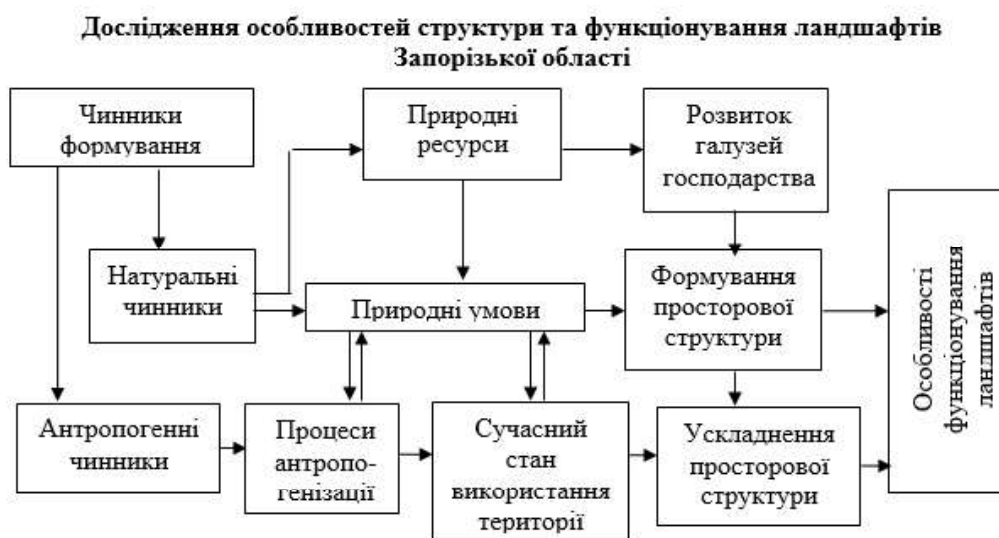


Рис. 3. Третій етап досліджень антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області

Ступінь антропогенної перетвореності кожного з ландшафтів обчислено за формулою:

$$K_{an} = \sum (r_i \rho_i q_i) n / 100, \quad (1)$$

де K_{an} – коефіцієнт антропогенної перетвореності; r – ранг антропогенної перетвореності ландшафтів i_m видом природокористування; ρ – площа рангу (%); q – індекс глибини перетвореності ландшафту; n – кількість виділів у межах контуру ландшафтного регіону.



Рис. 4. Четвертий етап досліджень антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області

Загальна закономірність полягає в тому, що чим більша площа виду природокористування і вищий індекс глибини перетвореності ландшафтів, тим більшою мірою ландшафт змінюється під впливом господарської діяльності. Показник, наближений до 10, свідчить про глибоку антропогенну перетвореність, а ближчий до 1 – про низький рівень її перетвореності.

Після визначення коефіцієнту антропогенної перетвореності в межах кожного з ландшафтів та аналізу проявів несприятливих природних процесів визначено кореляційну залежність між їх інтенсивністю та рівнем антропогенної перетвореності даного ландшафту. На основі цього сформульовано авторські пропозиції щодо організації раціонального природокористування у регіоні та основи впровадження поетапної системи управління ландшафтами через планування, проектування, реалізацію і контроль.

На етапі планування пропонується зробити аналіз потреби у скороченні інтенсивності природокористування за рахунок зменшення частки таких його видів, як рілля, пасовища, а також облік показників забезпеченості об'єктами природно-заповідного фонду та цілиними ділянками, лісовкритими

територіями тощо. Запропоновано рішення щодо ренатуралізації екологічно нестабільних ділянок ландшафту.

На етапі проектування пропонується еколого-ландшафтознавче обґрунтування заходів з ренатуралізації деградованих ділянок ландшафтних комплексів та їх наближення до екологічно стійких аналогів. Важливим для етапу є визначення оптимального співвідношення різних видів природокористування в межах кожного з ландшафтів для досягнення ним еколого-соціально-економічної ефективності функціонування.

На етапі реалізації пропонується науково-методичний супровід процесу оптимізації регіонального природокористування для забезпечення ним відповідних економічних та соціальних потреб суспільства без критичних змін властивостей і стану навколишнього природного середовища. Етап реалізації потребує постійного аналізу наслідків змін з виявленням відповідних позитивних трендів, порівняння їх з вихідними даними.

На етапі контролю пропонується здійснити моніторинг за станом реалізації попередніх етапів та за позитивними трендами змін у навколишньому природному середовищі. Це дасть можливість співставити фактичні показники функціонування ландшафтів з оптимальними, виявити розбіжності та причини відхилень, а також оцінити ефективність проекту ренатуралізації за даними моніторингу ландшафтних змін.

Висновки. На основі методик, розроблених та апробованих у сучасній науці, створено алгоритм дослідження антропогенного впливу на ландшафти Запорізької області. На підставі запропонованого алгоритму в подальшому будуть проведені дослідження, за результатами яких можна розробити науковообґрунтовані рекомендації щодо зниження антропогенного навантаження на ландшафти регіону.

Список використаних джерел:

1. Lysenko V. Modern state of natural landscape complexes of Zaporizhzhya area / V. Lysenko, Y. Chebanova // ТЕКА. Commission of motorization and energetics in agriculture. – Vol. 16, No3. – Lublin – Rzeszow, 2016. – P. 101 – 108.
2. Чебанова Ю.В. Общая характеристика сельскохозяйственных ландшафтов Запорожской области (Украина) / Ю.В. Чебанова – Кишоварз; Душанбе : Таджикский аграрный университет – 2017. – № 2. – С. 31-33.

3. Чебанова Ю.В. Огляд досліджень ландшафтів Запорізької області / Ю.В. Чебанова // Біоресурси і природокористування. – К. : НУБіП, 2017. – №1-2. – С. 45-53.
4. Пашенко В.М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства / В.М. Пашенко. – К.: [Б.в.], 1999. – 284 с.
5. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. Том 1 / М.Д. Гродзинський. – К. : Київський національний університет, 2005. – 432 с.
6. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство : навч. посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство / Г.І. Денисик. – Вінниця : Едельвейс, 2012. – 336 с.
7. Маринич О.М. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко.– К. : Знання, КОО, 2006. – 511с.
8. Маринич А.М. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / А.М. Маринич, В.М. Пашенко, П.Г. Шищенко. – К. : Наук. думка, 1985. – 224 с.
9. Маринич О.М. Наукові засади дослідження ландшафтного різноманіття України / О.М. Маринич // Проблеми ландшафтного різноманіття України : збірник наукових праць. – К., 2000. – С. 11-16.
10. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география / П.Г. Шищенко. – К. : Выща шк., 1988. – 192 с.

Ю. В. Чебанова. *Методика исследования регионального природопользования Запорожской области.*

В статье представлены основные методы для исследования антропогенного воздействия и состояния регионального природопользования Запорожской области. На основе существующих методик и правил выделены четыре главных этапа исследования и создан алгоритм, который отражает последовательность и обусловленность порядка исследования антропогенного воздействия на ландшафты Запорожской области.

Ключевые слова: антропогенный ландшафт, региональное природопользование, эколого-ландшафтоведческий анализ, Запорожская область.

Y. Chebanova. *Research methodology of regional nature management in Zaporizhia region.*

The main methods for studying the anthropogenic impact and the state of regional nature management of Zaporizhia region have been considered in the article. On the basis of existing methods and rules the four main stages of the study have been identified and the algorithm that reflects the sequence and conditionality of the procedure for anthropogenic impact on the landscapes of Zaporizhia region has been developed.

Key words: anthropogenic landscape, regional nature management, ecology and landscape analysis, Zaporizhia region.