

УДК 004.9:528.9:338.48

Корнієнко О.М.

канд. екон. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

МЕТОДИ GIS-АНАЛІЗУ У ВИЗНАЧЕННІ ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ РЕГІОНІВ

Геоінформаційні системи (GIS) відкривають широкі можливості для аналізу туристичної привабливості регіонів, забезпечуючи комплексну оцінку природних, культурних та економічних факторів. Сучасні методи GIS-досліджень дозволяють виявляти території з найбільшим потенціалом для розвитку туризму, оцінювати доступність об'єктів, прогнозувати туристичні потоки та мінімізувати негативний вплив на довкілля. Просторове

моделювання сприяє розробці стратегій сталого розвитку туристичних локацій, дозволяючи враховувати ландшафтні особливості, наявність транспортної інфраструктури, соціально-економічні чинники та рівень антропогенного навантаження.

GIS-аналіз є незамінним інструментом у визначенні просторових закономірностей формування туристичних потоків. Візуалізація даних у вигляді картографічних моделей допомагає ідентифікувати найбільш відвідувані місця, оцінювати щільність туристичних потоків та визначати взаємозв'язок між природними та антропогенними атракціями. Поєднання просторових та статистичних методів дозволяє здійснювати багатофакторний аналіз, що включає оцінку кліматичних умов, сезонності, рівня безпеки та якості туристичних послуг.

Одним із ключових напрямів GIS-аналізу є визначення доступності туристичних об'єктів з урахуванням транспортних комунікацій та географічних особливостей території. Аналіз транспортної мережі, дорожньої інфраструктури та відстаней між ключовими туристичними точками допомагає оцінити зручність переміщення для туристів. Просторові розрахунки дозволяють моделювати оптимальні маршрути, визначати логістичні вузли та оцінювати витрати часу на подорож.

GIS-аналіз є ефективним інструментом для оцінки природних туристичних ресурсів та їхньої вразливості до антропогенного навантаження. Картографування екосистем, аналіз рельєфу, оцінка водних ресурсів та лісового покриву дозволяють визначити екологічну стійкість регіонів до туристичної діяльності. GIS-технології допомагають виявляти території, що потребують особливого захисту, а також прогнозувати можливі негативні наслідки від інтенсивного туризму. Використання даних дистанційного зондування Землі дає змогу відстежувати зміни у природному середовищі, що відбуваються під впливом туристичної активності, та розробляти заходи щодо збереження унікальних екосистем.

GIS-методи також використовуються для соціально-економічного аналізу туристичних регіонів. Дослідження рівня зайнятості, доходів населення, індексу розвитку туристичної інфраструктури та витрат туристів сприяє обґрунтованому плануванню туристичної політики. Аналіз попиту та пропозиції туристичних послуг у GIS-середовищі допомагає формувати конкурентоспроможні туристичні продукти, орієнтовані на різні категорії мандрівників.

GIS-аналіз використовується у моніторингу змін у туристичній інфраструктурі, особливо в умовах кризових ситуацій, зокрема військових дій. В Україні після 2022 року геопросторові методи стали важливим інструментом оцінки руйнувань туристичних об'єктів, змін у туристичних потоках та визначення перспективних напрямків для відновлення галузі. GIS-

дослідження допомагають картографувати пошкоджені культурні пам'ятки, аналізувати їхній стан та розробляти стратегії реконструкції. Просторове моделювання ризиків дозволяє визначати безпечні зони для туристичних маршрутів, а також оцінювати рівень загроз у конкретних регіонах.

GIS-аналіз відіграє важливу роль у формуванні політики сталого розвитку туризму. Інтеграція просторових даних із системами екологічного моніторингу, урбаністичного планування та соціально-економічного аналізу сприяє прийняттю виважених рішень щодо розвитку туристичних територій. Використання GIS для оцінки ефективності заходів зі збереження культурної спадщини та природних ландшафтів дозволяє мінімізувати ризики деградації туристичних об'єктів.

Перспективи розвитку GIS-аналізу у туризмі пов'язані з інтеграцією технологій доповненої реальності, аналізу великих даних та автоматизації процесів просторового планування. Використання безпілотних літальних апаратів, сенсорних технологій та штучного інтелекту розширює можливості GIS-досліджень, дозволяючи отримувати точні та оперативні дані про стан туристичних ресурсів. GIS-аналітика відкриває нові можливості для дослідження туристичних потоків, розробки інтерактивних туристичних карт та формування стратегії сталого розвитку регіонів.

Отже, GIS-методи застосовуються для адаптації туристичної інфраструктури до нових викликів, включаючи необхідність відновлення логістичних маршрутів, реорганізацію туристичних кластерів та формування нових регіональних центрів туризму. Аналіз динаміки туристичних потоків у післявоєнний період допомагає виявити нові точки тяжіння туристів та оцінити потенціал розвитку внутрішнього туризму. GIS-інструменти сприяють інтеграції регіональних програм відновлення туристичної сфери з міжнародними ініціативами, забезпечуючи ефективне управління відновленням та збереженням туристичних ресурсів.