

Геодезія, картографія, фотограмметрія: сучасні технології та дослідження

Браславська О. В.

доктор педагогічних наук, професор

Рожі І. Г.

кандидат педагогічних наук, доцент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ У РОБОТІ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ РЕКРЕАЦІЙНОГО ЗНАЧЕННЯ

Взаємодія людей між собою та навколишнім середовищем нерозривно пов'язана з можливостями та обмеженнями того, де ми живемо та куди ми можемо піти. Зв'язки між пунктами призначення та маршрутами подорожей означають, що рекреація й туризм за своєю суттю покладаються на просторові концепції місця та взаємодії людини та довкілля. Рекреація й туризм є основними рушійними силами економіки, але ці сектори постійно розвиваються, оскільки люди використовують різні способи подорожей і відпочинку, а екологічні та соціально-економічні умови змінюються.

Рекреація, це перш за все відпочинок і відновлення здоров'я та працездатності людини з використанням природних ресурсів і туристично-рекреаційного потенціалу певної території. Це може бути відпочинок на рекреаційному комплексі, або під час туристичної поїздки з відвіданням національних парків, архітектурних пам'яток, музеїв та інших об'єктів. У процесі управління певною територією доводиться оперувати величезними об'ємами даних, вирішуючи проблеми вибору стратегії розвитку (економічного, соціально-демографічного, екологічного тощо), раціонального природо- і землекористування. Тобто управління територією

потребує постійного моніторингу та аналізу динаміки різноманітних даних про розвиток об'єкта управління. Фактично це інформаційно-аналітична задача і від ефективності її розв'язку й залежить якість управління територією. Оскільки просторова інформація найчастіше є вирішальною для забезпечення соціально-економічного розвитку, планування й управління територіями, а геоінформаційні технології (ГІТ) забезпечують єдину просторову уніфікацію такої інформації та її спільне використання, сучасні геоінформаційні системи (ГІС) визнані у світі одним з універсальних інтегрованих інформаційно-технологічних засобів вирішення різноманітних регіональних проблем [1]. Удосконалення ГІС-технологій і обчислювальних можливостей формують запитання та інструменти, які використовують науковці та дослідники для розуміння чинників і наслідків відпочинку.

Використання ГІС-технологій, характеризується доступом електронних баз даних, як (див. схему 1.):



Схема 1. Використання ГІС-технологій для рекреаційного районування

Природні переваги, такі як мальовничі краєвиди, суворий гірський рельєф, обширні природні території та біорізноманіття, приваблюють туристів та рекреантів у всьому світі та значною мірою впливають на доступність рекреаційних можливостей. Території з великою кількістю

природних об'єктів можуть мати значну культурну ідентичність і символіку, які забезпечують життєво важливі культурні екосистемні послуги. Культурні цінності часто важче відобразити на карті або кількісно визначити, ніж біофізичні характеристики та умови, але переклад значень місця в просторі дані допомагає поставити такі послуги, як відчуття місця або культурна ідентичність, на більш рівну основу з природними цінностями в оцінках і плануванні.

ГІС-технології дають змогу за допомогою геоінформаційних методів виконувати просторовий аналіз, з урахуванням можливості оцінки придатності даних при їх спільному використанні [2].

Під час територіального планування територій рекреаційного значення об'єктом опису стають видимі частини ландшафту, які є важливим компонентом ландшафтної естетики та культурних екосистемних послуг. Видимість і візуальна якість впливають майже на кожен аспект досвіду та взаємодії між людиною та навколишнім середовищем і є фундаментальними для формування просторових уподобань [3].

Як просторове відображення ландшафтних зручностей, об'єкти територіально-рекреаційного комплексу також можна поєднувати з іншими просторовими моделями зміни землі – урбанізація та землекористування (включаючи планування транспорту, інфраструктуру та розвиток).

Збільшення використання ГІС та геоінформації покращить основу планування багатьох просторових аспектів територіальної рекреаційної системи. Це включає використання ГІС для простих, але дуже фундаментальних завдань, таких як побудова інформаційно-комунікаційних систем рекреаційних закладів; аналітичне використання ГІС для аналізу мережі маршрутів і територіального рекреаційного планування; використання ГІС для просторового аналізу рекреаційних можливостей досвіду щодо зелених доріг і планування маршрутів для рекреантів і туристів. Доповнена та віртуальна реальність також надають додаткові

можливості для розуміння використання парків і місць відпочинку, а також, що важливо, уподобань для майбутніх покращень.

Таким чином, ГІС широко використовується в рекреаційному плануванні на щоденній основі, які допомагають вивчати міста і країни, оглядати визначні пам'ятки, прокладати маршрути через об'єкти рекреаційного значення.

Список використаних джерел:

1. Бурачек В. Г., Желєзняк О. О., Зацерковний В. І. Геоінформаційний аналіз просторових даних. Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. 440 с
2. Тугай О. А., Малихін М. О., Грабчак Д. В. Розроблення моделей комплексної організаційної підготовки території зосередженого будівництва на основі ГІС-технології. Управління розвитком складних систем. 2019. Вип. 40. С. 134–139.
3. Vukomanovic, J., Walden-Schreiner, C., Hipp, J.A., and Leung, Y-F. (2022). GIS&T and Recreation Planning and Management. The Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge (1st Quarter 2022 Edition), John P. Wilson (Ed.).