

МОДИФІКОВАНІ ЦИЛІНДРИЧНІ ПРОЕКЦІЇ У СУЧАСНИХ СТАНДАРТАХ ПРИСТРОЇВ ВІДОБРАЖЕННЯ **Король П., Волошин В.**

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Подання інформації в зрозумілій і зручній для користувача формі є однією з основних функцій будь-якої системи обробки даних. ГІС зорієнтовані переважно на обробку просторово-розподілених даних, тобто результати аналізу геоданих візуалізуються у вигляді різноманітних картографічних, тривимірних і анімізованих зображень. Вимоги до картографічного зображення на екрані дисплею, істотно відрізняються від правил підготовки традиційних паперових карт до друку. Спрацьовують як фізичні обмеження засобів відображення (роздільна здатність, яскравість, контрастність пристрою відображення), так і обмеження за часом візуалізації.

Проблема забезпечення відповідності форм і розмірів картографічного зображення та пристрою відображення не є новою у ГІС, зокрема питаннями розроблення математичних основ для відображення картографованої території у межах прямокутної області із максимальним заповненням фрейму присвячені роботи американського картографа В. Тоблера. Очевидно, що для ефективного заповнення прямокутного фрейму пристрою відображення доцільно використовувати картографічні проекції з ортогональною сіткою меридіанів і паралелей, до яких належать нормальні циліндричні проекції.

До 2006 року дисплеї мали співвідношення сторін 4:3, однак, фізіологічні особливості людського зору, зумовили необхідність наближення форми дисплея до форми поля зору. З цієї метою комп'ютерна індустрія почала використовувати новий формат 16:9, який кращим чином відповідає вимогам естетичного сприйняття зображення і є близьким до співвідношення "золотого перетину" (1.618).

У роботі проведено вишукування оптимальних параметрів відмінних за характером спотворень циліндричних проекцій для географічних карт світу та виконано побудову їх картографічних сіток для формату відображення 16:9.

Отримані результати можуть бути використані розробниками програмного забезпечення при створенні картографічних web-сервісів, а також картографами – при розробці кондиційних математичних основ географічних карт різного територіального охоплення. Використання модифікованих варіантів рівнокутних, рівновеликих і рівнопроміжних циліндричних проекцій дозволить значно підвищити якість оформлен-

ня картографічного контенту web-сторінок, забезпечить повноцінне використання екранного простору, високу детальність картографічного зображення та максимальну точність відображення.

МЕТОДИКА СТВОРЕННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ГІС БУСЬКОГО РАЙОНУ З ВИКОРИСТАННЯМ КАРТОГРАФІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ДЗЗ

Кузик З., Руцька Л., Заяць І.

Національний університет «Львівська політехніка»

Туристична галузь є пріоритетним напрямком розвитку Львівської області, багатой на історико-культурні пам'ятки та важливі історичні події. Серед туристично привабливих районів Львівщини є Буський район із адміністративним центром у м.Буськ; на території району знаходиться понад двісті культурних та природних пам'яток національного і державного значення, до того ж район має зручне географічне розташування та розвинуту інфраструктуру.

Пріоритетним завданням туристичної галузі є проведення екскурсій та інформаційне забезпечення туристів високоякісними картографічними творами, як традиційними (туристичні карти, картосхеми, буклети) так і сучасними (3D-цифрові моделі, аудіо-, відео-, віртуальні тури, web-ресурси) Сьогодні туристичні картографічні продукти створюють виключно з використанням новітніх цифрових технологій та спеціалізованого програмного забезпечення. Серед таких новітніх технологій, що містять великий обсяг інформації та повністю забезпечують картографічні запити туристів, є геоінформаційні системи (ГІС).

Метою роботи є дослідження методики створення туристичної ГІС та її оптимізація у програмному середовищі ГІС ArcGis для Буського району Львівської області, а також розробка картографічного веб-додатку туристичних маршрутів за допомогою онлайн-сервісу ArcGis. Позаяк геоінформаційні системи є складним аналітично-прикладним комплексом для збереження, опрацювання, візуалізації та аналізу різномірних інтегрованих даних, то методика виконання експериментальних робіт передбачає комплексний і системний підходи.

У роботі використано графічні та атрибутивні дані, а саме цифрові растрові і векторні зображення, семантичну інформацію, принцип пошарової класифікації та кодування об'єктів туристичного призначен-