

СУЧАСНІ ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ

Сирий В.М., ст. викл.
Нетіпа Б.В., здобувач РВО бакалавр
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, Україна, 0506995128@btu.kharkov.ua

Анотація: Розглянуто аспекти застосування геоінформаційних технологій для аналізу й візуалізації геопросторових даних щодо суб'єктів туристичної діяльності.

Ключові слова: геоінформаційні технології, геодані, туризм

Універсальними засобами роботи з геопросторовими даними є відомі інструментальні корпоративні геоінформаційні системи (ArcGIS, MapInfo, Global Mapper, AutoCAD Map 3D, QGIS, GRASS GIS та ін.) – самодостатні пакети з функціоналом, що охоплює всі стадії технологічного ланцюжка: введення даних – їх обробка (аналіз) – виведення результатів. Проте ефективним шляхом розв'язання окремих задач, розробки локальних геоінформаційних систем і мобільних застосунків для клієнтів туристичних підприємств є використання офісних застосунків, вільного програмного забезпечення для обробки геопросторових даних, хмарного сервісу.

Наприклад, для створення мобільного додатку у форматі PDF чи HTML для надання клієнту інформації про певну туристичну дестинацію, основним застосунком може бути офісний текстовий редактор, а базовою мапою – растрове зображення, отримане з вільного картографічного сервісу. Векторні шари з інтерактивними елементами можуть бути нанесені на базову мапу універсальними інструментами вставлення зображень офісного редактору. Атрибутивні дані можуть міститися в основному документі у вигляді тексту, медіафрагментів, впроваджених аркушів табличного редактора чи посилань на зовнішні джерела даних.

Для створення моделей геопросторової інформації: встановлення зв'язку з джерелами даних, аналізу й візуалізації отриманих результатів можна використати, наприклад, інструменти офісних електронних таблиць (картодіаграми, надбудову 3D Maps [1]) чи елемент візуалізації Shape Map у середовищі MS Power BI [2].

Для апробації зазначених технологій у роботі були обрані статистичні дані до початку пандемії, щодо прибуття до країн ЄС з метою туризму [3] (рис. 1) та кількості суб'єктів туристичної діяльності по регіонах України [4] (рис. 2). Усі елементи візуалізації є інтерактивними і дозволяють миттєво отримувати атрибутивну інформацію щодо окремих локацій.

Засобами 3D Maps і MS Power BI результати візуалізації геопросторових даних можуть бути представлені у вигляді відеоматеріалів та інтерактивних дашбордів у хмарному сервісі. У методологічному аспекті такі дослідження можуть бути пов'язані також з технологіями застосування генераторів шаблонів інтерактивних мап з метою їх використання як базових і конвертування форматів файлів для їх зберігання.

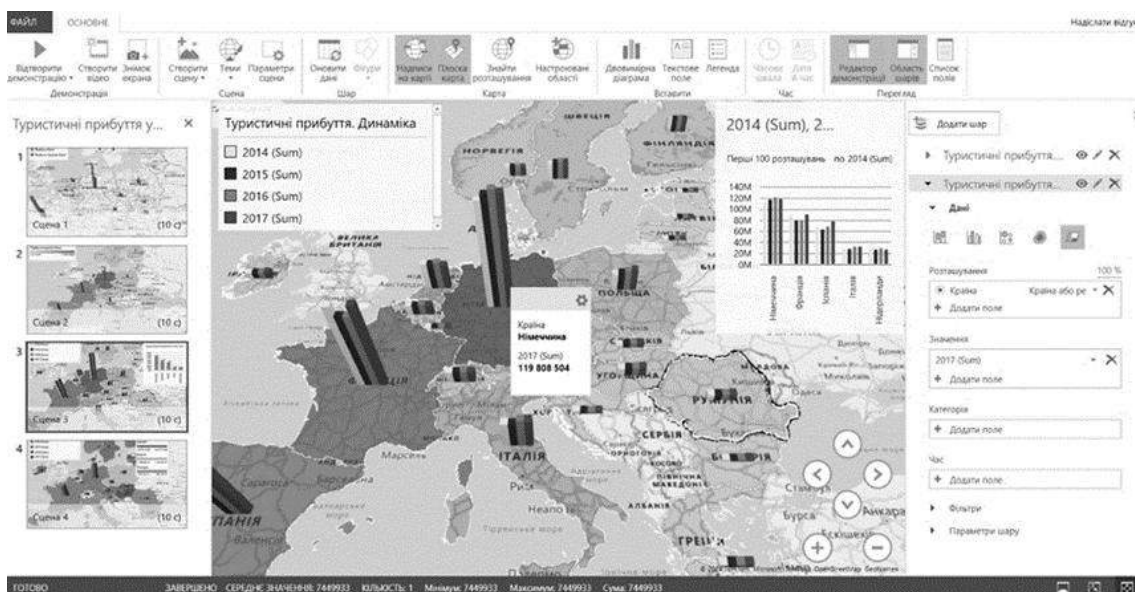


Рис. 1. Візуалізація геопросторових даних надбудовою 3D Maps

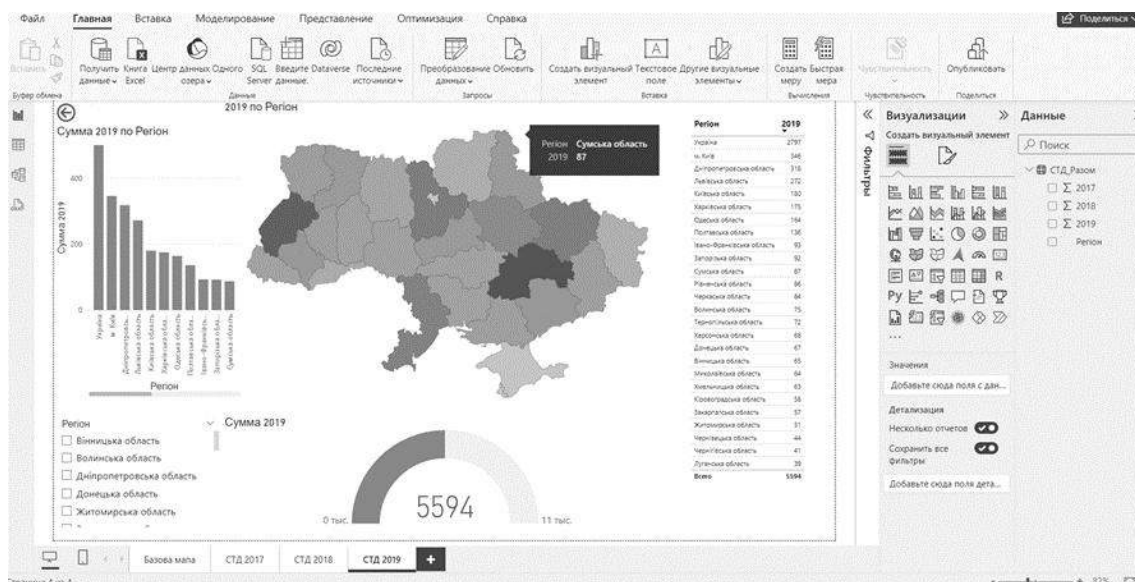


Рис. 2. Створення дашборду з геопросторовими даними MS Power BI

З огляду на це оволодіння зазначеними технологіями є корисним і в навчально-методичному аспекті.

Список літератури

1. Початок роботи з надбудовою 3D Maps. URL: <https://goo.su/bKxzXd> (дата звернення: 09.04.2024).
2. Create Shape Map visualizations in Power BI Desktop (preview). URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/desktop-shape-map> (дата звернення: 09.04.2024).
3. Eurostat. Category:Tourism. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Category:Tourism> (дата звернення: 09.04.2024).
4. Туристичний барометр України 2009-2019. URL: <https://nto.ua/assets/files/ntou-statistics-barometer-2019.pdf> (дата звернення: 09.04.2024).