

3. Заповідна краса Полтавщини / Андрієнко Т. Л., Байрак О. М., Залудяк М. І. та ін. Полтава: ІВА : «Астрєя», 1996. 184 с.
4. Збереження об'єкту природно-заповідного фонду «Гора Пивиха». Департамент екології та природних ресурсів Полтавської облдержадміністрації. URL: <https://eko.adm-pl.gov.ua/puvuha.htm>.
5. Зінько Ю. Реальні і потенційні геотуристичні ресурси Заходу України. *Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій*. 2022. Вип. 1 (14). С. 203–238. DOI: <https://doi.org/10.30970/gpc.2021.2.3554>
6. Ліпошко О. Залишки кам'яного фундаменту, підземних ходів – в горі, кістяки і надгробні плити – на березі: вода водосховища відійшла і відкрилось чимало цікавого на Пивисі. *Кременчуцька газета*. 26.11.2024. URL: <https://kg.ua/news/zalishki-kamyanogo-fundamentu-pidzemnih-hodiv-v-gori-kistyaki-i-nadgrobnii-pliti-na-berezi-voda>.
7. Портал об'єднаних громад України. Межі районів та громад. Мінрегіон. URL: <https://gromada.info/>
8. Смоляр Н. О. Доцільність створення регіонального ландшафтного парку «Гора Пивиха». *Тези 73-ї наук. конф. професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»*. Том 1. Полтава, 2021. С. 347-349.
9. Філатова О., Волкова Р. Фіторізноманіття ландшафтного заказника місцевого значення «Гора Пивиха» (Полтавщина). *Природничі науки та освіта: сучасний стан і перспективи розвитку* : IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 7–8 листоп, 2024 р. : зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; редкол.: Ю. Д. Бойчук та ін. Харків, 2024. С. 70–71. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/17253>
11. Statutes of the International Geoscience and Geoparks Programme. ЮНЕСКО. 2015. 16 р. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675>
12. UNESCO Global Geoparks. URL: <https://www.unesco.org/en/igpp/geoparks/about?hub=67817>.

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНОМУ ТУРИЗМІ (НА ПРИКЛАДІ ДЕСТИНАЦІЇ МАДРИД)

П. В. Шуканов

parus2133@gmail.com

Л. І. Климова

А. В. Копилець

кафедра туристичного та готельного бізнесу

Полтавського університету економіки і торгівлі, м. Полтава

Використання штучного інтелекту (ШІ, AI) в сучасних умовах розвитку туризму стало потужним інструментом, що трансформує не лише управління туристичними напрямками, а й взаємодію з клієнтами та організацію бізнес-процесів. Завдяки алгоритмам машинного навчання та аналізу Big Data компанії здатні обробляти величезні масиви даних, що дозволяє прогнозувати попит, виявляти споживацькі тренди та формувати персоналізовані пропозиції. Це, у свою чергу, сприяє підвищенню задоволеності туристів, оптимізації операційних витрат і конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг. Одним із ключових напрямків застосування ШІ є автоматизація робочих процесів. Сучасні туристичні компанії активно впроваджують чат-боти та віртуальних асистентів, що здатні швидко відповідати на запити клієнтів,

надавати рекомендації щодо маршрутів і послуг, а також проводити аналіз відгуків у режимі реального часу [1].

Особлива увага приділяється також оптимізації логістики та управлінню ризиками. ШІ-системи допомагають у прогнозуванні майбутніх трендів, аналізі місць скупчення туристичних потоків і розробці алгоритмів для швидкого реагування на надзвичайні ситуації. Це стає критично важливим у глобальному туризмі, де зміни ринку можуть відбуватися майже миттєво, а інноваційні платформи дозволяють знизити вплив непередбачуваних подій. Попри всі переваги, інтеграція ШІ в туристичну галузь супроводжується і викликами. Серед найбільш нагальних питань — забезпечення конфіденційності даних, високі витрати на розробку та впровадження технологічних рішень, а також потреба у постійному оновленні систем для відповідності сучасним вимогам ринку. Тим не менше, перспективи застосування штучного інтелекту в туризмі свідчать про подальший ріст інноваційності та ефективності в цій сфері.

Сучасне використання штучного інтелекту в туризмі набуває нового значення на прикладі DESTINACIJA Мадрид (Madrid Region). Це не лише географічне поняття, а й важлива платформа для реалізації політичних, економічних, культурних та туристичних ініціатив, що відображається в діяльності державних органів, спрямованих на розвиток та просування туризму в регіоні. Madrid Region має узгоджені адміністративні межі з провінцією Мадрид [2]. Він розташований у самому серці Іберійського півострова, що визначає його стратегічне значення як важливого транспортного та комунікаційного вузла сучасної Іспанії та Європи (рис. 1).

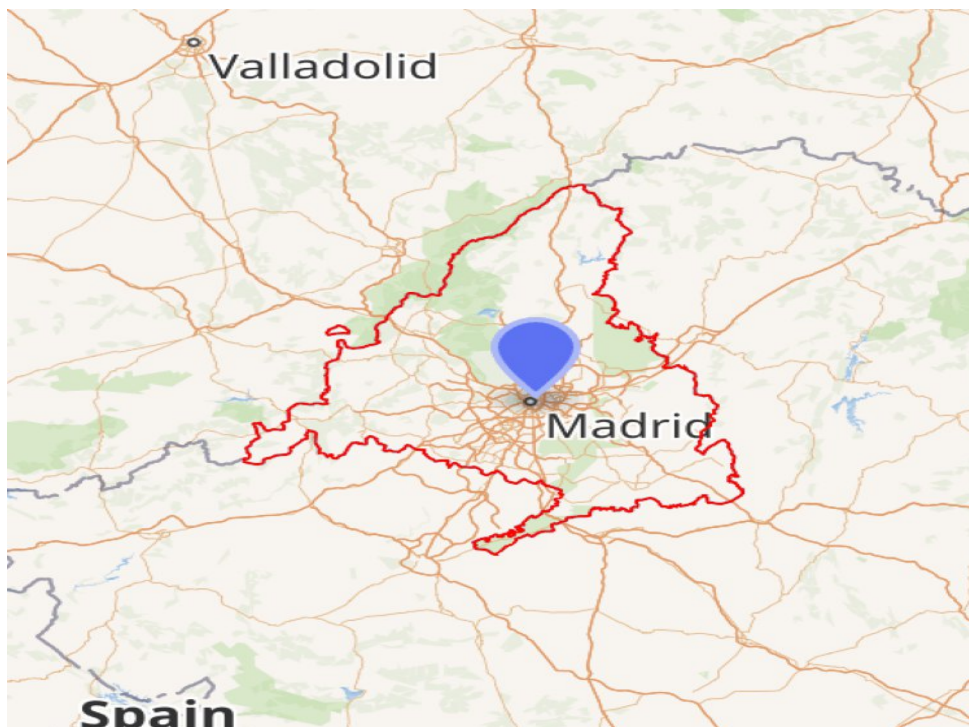


Рисунок 1. Туристична DESTINACIJA Мадрид (Madrid Region).

Тут знаходяться численні музеї, історичні пам'ятки, театри і культурні заклади, що приваблюють туристів з усього світу. Дестинація Мадрид містить такі об'єкти Всесвітньої спадщини як монастир і королівське місце Ель-Ескоріал, університет та історичний центр Алькала-де-Енарес, культурний ландшафт Аранхуеса та парк Пасео-дель-Прадо та Буен-Ретіро в Мадриді, а буковий ліс Монтехо є частиною транснаціонального об'єкта «Стародавні та правічні букові ліси Карпат та інших регіонів Європи» [3]. Таким чином, крім економічного та політичного впливу, Madrid Region є важливим центром культури і туризму Іспанії.

Головне управління туризму та гостинності Мадридського регіону (General Directorate of Tourism and Hospitality of Madrid Region, GDTHMR) – це офіційний державний орган, відповідальний за координацію, розвиток і контроль туристичної та господарської діяльності в дестинації Мадрид. Цей департамент є частиною регіонального уряду Comunidad de Madrid і входить до складу відповідного підрозділу, який займається питаннями культури, туризму і спорту. Даний орган сприяє модернізації туристичної інфраструктури та підтримує ініціативи, що спрямовані на підвищення конкурентоспроможності дестинації. Він також активно бере участь у заходах із покращення якості взаємодії між туристами та провайдерами послуг, що особливо актуально в умовах цифрової трансформації галузі.

GDTHMR використовує ІІІ для покращення туристичного досвіду та підвищення якості дестинації за допомогою моделі державно-приватного співробітництва. У партнерстві з Територіальною бізнес-федерацією іспанських туристичних агентств (FETAVE) розроблена платформа на основі ІІІ. Вона призначена для оптимізації обслуговування клієнтів, персоналізації планування подорожей та покращення можливостей цифрового маркетингу місцевих туристичних агентств. Ключовим партнером даної туристичної платформи є Destination management organization (DMO) – Організація управління дестинаціями, яка відповідальна за розвиток, просування та управління туристичними активностями в певному регіоні або місцевості Іспанії [5]. Вона займається комплексним формуванням його іміджу, залученням туристів і координацією співпраці між державними та приватними структурами з метою створення сприятливого і конкурентоспроможного туристичного продукту.

Конкретним прикладом використання ІІІ у Madrid Region є реалізація інноваційного AI-проекту VisitMadridGPT, розробленого Madrid Destino –туристичним підрозділом міського самоврядування Мадриду з питань туризму. Це перший проект на базі ІІІ, який впроваджено DMO в Іспанії. VisitMadridGPT – функціонує як віртуальний асистент, що надає персоналізовані рекомендації під час планування подорожей [4]. Завдяки алгоритмам ІІІ, асистент адаптується до індивідуальних вподобань кожного користувача, пропонуючи інформацію про визначні місця, культурні події, ресторани і навіть маршрути для відкриття міста. Проект підтримує спілкування на 95 мовах, що дозволяє зробити інформацію доступною для міжнародних туристів незалежно від обраної рідної мови. Швидкі відповіді в режимі реального часу допомагають відвідувачам отримувати актуальну

інформацію 24/7, навіть коли фізичні інформаційні центри не працюють. Персоналізоване обслуговування туристів сприяє ефективному плануванню своїх поїздок, що підвищує задоволеність споживачів і сприяє популяризації дестинації Мадрид як сучасного та інноваційного туристичної регіону.

Запровадження VisitMadridGPT спрямовано на значне покращення туристичного досвіду завдяки персоналізованим сервісам, що забезпечуються сучасними технологіями, хоча й супроводжується певними викликами як з боку ринку, так і внутрішніх ресурсів організації. Отже, використання штучного інтелекту в сучасному туризмі є ключовим чинником трансформації галузі. Воно дозволяє не тільки вдосконалити процес обслуговування клієнтів та забезпечити індивідуальний підхід, а й швидко прогнозувати зміни на ринку, що робить туристичний бізнес більш адаптивним та стійким в умовах нової соціально-економічної реальності.

Список використаних джерел

1. Байрачна О. К., Крупіца І. В. Використання штучного інтелекту та Big Data в управлінні туристичними напрямками. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 3. С. 252 – 255. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-3-44>
2. Madrid, una metrópoli de 7,3 millones de habitantes. URL: <https://www.larazon.es/local/madrid/madrid-una-metropoli-de-7-3-millones-de-habitantes-YE6152320/>
3. Sierra del Rincón. Hayedo de Montejo. (Біосферний заповідник Сьєрра-дель-Рінкон). URL: <https://www.sierradelrincon.org/presentacion/>
4. Welcome to Madrid. Find out what to do and see in Madrid with VisitMadridGPT. URL: <https://www.esmadrid.com/en/visitmadridgpt#>
5. What is a Destination Management Organization (DMO) and Why Should Destinations Care? URL: <https://www.solimarinternational.com/what-is-a-destination-management-organization-dmo-and-why-should-destinations-care/>

РОЗДІЛ 4

КРАЄЗНАВЧИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ, ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ТА ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ

ВИВЧЕННЯ ГЕОЛОГІЧНОГО КРАЄЗНАВСТВА У ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

О. П. Вовк

geologygeochemistry@gmail.com

*кафедра фізичної географії Волинського національного університету
імені Лесі Українки, м. Луцьк*

У зв'язку із процесами децентралізації, кожна ОТГ повинна знати свої ресурси. Корисні копалини є мінерально-сировинною базою України, а їх родовища відіграють важливу роль, в тому числі, для місцевого бюджету. У світлі перемовин про Угоду щодо корисних копалин між США та Україною, геологічні знання відіграють важливу роль. В той же час, у школі немає окремого предмету геологія. Підвищують геологічну культуру учнів гуртки