

АНОТАЦІЯ

Робота присвячена розробці та застосуванню нових шляхів підвищення ефективності роботи з інформаційними даними в галузі вірусології. Використовуючи програмні пакети для виготовлення об'ємної графіки та засоби програмування, розроблено платформи для роботи з даними щодо властивостей та поширення вірусів, що дозволяє прогнозувати можливі епідемії в майбутньому і/або альтернативні шляхи і терміни їхнього виникнення під впливом різних факторів. Створено самодостатню, функціонально інтегровану відкриту платформу Project Gemini, яка використовує ШІ для обробки і порівняння властивостей вірусів, що зберігаються у власній базі даних з елементами сторонніх APIs. Для аналізу динаміки і прогнозування поширення вірусних інфекцій людини, тварин і рослин за допомогою ШІ розроблено картографічний сервіс Circles, інтегрований з Project Gemini, що дає можливість синхронізувати карту з Gemini ID для відстеження гаданих патогенів. Розроблено сервіс Vaccine Passport, який має широкий спектр можливостей застосування для пересічного користувача, від нагадування про необхідність проведення вакцинації (відповідно до календаря щеплень) до прокладання максимально (епідемічно) безпечного маршруту майбутньої поїздки.

Кваліфікаційна робота викладена на 41 сторінці, ілюстрована 17 рисунками. Список використаних джерел включає 33 роботи.

Ключові слова: бази даних, віруси, ГІС, ІТ-технології, прогнозування.