

Марія Я. Височанська

Доктор економічних наук, старший дослідник,
Заступник директора з наукової роботи та інноваційного розвитку,
Інститут агроєкології і природокористування НААН
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2116-9991>

Володимир В. Ше

Аспірант
Інституту агроєкології і природокористування НААН
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5131-0234>

АСПЕКТИ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО МОНІТОРИНГУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

У статті обґрунтовано теоретико-методичні та прикладні засади розроблення програмного забезпечення комплексного еколого-економічного моніторингу сільських територій. Встановлено, що в сучасних умовах децентралізації, євроінтеграції та повоєнного відновлення України зростає потреба у створенні цифрових інструментів підтримки управлінських рішень, які забезпечують комплексне оцінювання екологічних, економічних і соціальних параметрів розвитку територіальних громад. Запропоновано концепцію інтегральної системи показників еколого-економічного моніторингу сільських територій, що передбачає поєднання екологічних, економічних та соціальних індикаторів у межах єдиної інформаційно-аналітичної платформи. Розроблено архітектуру програмного забезпечення, яка включає модулі збору даних, їх верифікації, аналітичної обробки, розрахунку інтегральних індексів, візуалізації результатів та прогнозування тенденцій розвитку. Запропоновано алгоритм формування інтегрального еколого-економічного індексу сільських територій на основі нормування показників, визначення вагових коефіцієнтів та агрегування субіндексів. Доведено, що впровадження програмного забезпечення сприятиме підвищенню ефективності управління розвитком сільських територій, забезпеченню раціонального природокористування та досягненню цілей сталого розвитку.

Ключові слова: еколого-економічний моніторинг, сільські території, цифровізація, програмне забезпечення, інтегральний індекс, інформаційна система, збалансований розвиток.