

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2016

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

Розробка геопорталу інтеграції гетерогенних даних в ГІС прецизійного землеробства

Сініцин О.В., *аспірант*

Національний університет біоресурсів і природокористування
України, м. Київ

Прецизійне землеробство – це новітня система у аграрній галузі, яка застосовує наукоємні технології, останні досягнення техніки та інтелектуальні методи управління. Її фундаментальною частиною є розвиток і адаптація стратегії та практики ведення сільського господарства в сучасних умовах. Головні завдання, що постають при такому підході, – виміряти, оцінити, оптимізувати і використати на практиці фактори, що впливають на продуктивність рослин, а саме: водно-фізичні та хімічні властивості ґрунту, ландшафтні особливості сільськогосподарських ділянок, сорти насіння, строки сівби і збирання, засоби боротьби з хворобами рослин, шкідниками, облік агрокліматичних умов біологічного розвитку тощо. Ефективне вирішення згаданих завдань неможливе без розробки, створення і впровадження дієвих геоінформаційних систем прецизійного землеробства (ГІС ПЗ) [1].

Мета роботи – розробка геопорталу, який інтегрує різні типи даних в модель гетерогенних даних (ГД), для комплексного вирішення задач ГІС ПЗ.

Геопортал реалізовано за допомогою мови розмітки гіпертексту HTML 5 з підтримкою можливостей каскадної таблиці стилів CSS.

Геопортал підтримує інтеграцію ГД для формування та візуалізації двомірних і тримірних, моделей дискретних географічних об'єктів і в разі необхідності неперервних об'єктів з такими основними шарами: растрові і векторні карти різної тематики і масштабів; межі адміністративно-територіальних одиниць України; супутникові зображення на територію України; профілі ґрунтів, повздовжні і поперечні профілі автодороги, атрибутивні дані та метадані.

1. М.І. Васюхін, А.М. Касім А.М., О.М. Ткаченко, В.В. Долинний, Ю.Ю. Іваник, *Проблеми інформаційних технологій* **1** No 15, 64 (2014).