

І.С. Лактіонов, к.т.н., доц.
О.В. Вовна, д.т.н., проф.
В.А. Лебедєв, асистент
Г.А. Лактіонова, асистент

Результати розробки та дослідження комп'ютеризованої системи моніторингу кліматичних параметрів для сільськогосподарських об'єктів

Сьогодні більшість країн світу спрямовує вектор науково-практичного розвитку на впровадження сучасних комп'ютерних інформаційно-вимірювальних технологій до аграрного сектору, що позитивно впливає на зростання національної економіки. Одним із найбільш важливих та інформативних етапів вирощування культур на відкритому ґрунті є об'єктивне планування агротехнічних робіт з обліком кліматичних факторів у режимі реального часу. Основна мета статті полягає в обґрунтуванні структурно-алгоритмічної організації комп'ютеризованої системи моніторингу кліматичних параметрів для сільськогосподарських об'єктів під час вирощування зернових культур, що дозволить підвищити ефективність агротехнічних заходів із вирощування культур у польових умовах. У статті було проведено аналіз та логічне узагальнення відомих результатів досліджень у предметній області розробки й впровадження комп'ютеризованих систем моніторингу кліматичних параметрів, що дозволило обґрунтувати перспективні завдання досліджень роботи.

Основними науково-практичними результатами статті є: обґрунтування компонентної бази досліджуваної системи комп'ютеризованого моніторингу з обліком польових умов експлуатації; розробка програмної компоненти досліджуваної системи комп'ютеризованого моніторингу кліматичних параметрів; обґрунтування структурно-алгоритмічної організації системи комп'ютеризованого моніторингу; лабораторні й польові тестування розробленої системи; обґрунтування рекомендацій щодо впровадження до реальних умов експлуатації. Також у наведеній науковій роботі обґрунтовано перспективні напрями досліджень, які спрямовано на досягнення практичного ефекту від впровадження розробленої системи до сільськогосподарських підприємств.

Ключові слова: *комп'ютеризована система; клімат; апаратно-програмне забезпечення; тестування; польові умови.*