

АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 43 аркушах, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 13 найменувань. У роботі наведено 8 рисунків та 4 таблиці.

Дана дипломна робота присвячена розробці математичного та програмного забезпечення для аналізу і встановлення залежності урожайності від біологічної активності ґрунту.

В роботі виконано порівняльний аналіз математичних методів статистичного аналізу: регресійний аналіз, кореляційний аналіз, кластерний аналіз. Наведені недоліки та переваги описуваних методів, обрано той що максимально відповідає поставленій задачі – комбіноване використання кореляційного і регресійного аналізу. Розглянуті способи розрахунку залежностей з урахуванням факторів, що впливають на біологічну активність.

Також в роботі виконані розрахунки для експериментальних даних отриманих в результаті спостережень в період 2001-2010 рр. Дані надано для ґрунтів з чотирма видами добрив, дослідження виконані для всіх наведених випадків.

Ключові слова: біологічна активність, урожайність, регресійний аналіз, кореляційний аналіз.