

І.С. Лактіонов, к.т.н.

О.В. Вовна, д.т.н., доц.

В.А. Лебедєв, магістр

ДВНЗ «Донецький національний технічний університет» МОН України

**Методика та результати лабораторних випробувань
комп'ютеризованого вимірювача вологості тепличних ґрунтів**

Вирішення науково-практичних задач розробки та дослідження методи комп'ютеризованих лабораторних випробувань технічних засобів неруйнівного вимірювального контролю вологості тепличних ґрунтів є обов'язковою умовою задля обґрунтування наукових засад щодо впровадження прогресивних технологій моніторингу та керування параметрами мікроклімату промислових теплиць з метою підвищення показників темпів, обсягів та якості виробництва тепличної овочевої та овочево-розсадної продукції. Проведено дослідження з розробки методики лабораторних випробувань комп'ютеризованого вимірювача вологості тепличних ґрунтів із використанням сучасних мікропроцесорних та інфокомунікаційних технологій, а також із урахуванням реальних технологічних умов вирощування тепличних культур. У результаті проведених досліджень було розроблено апаратно-програмну реалізацію комп'ютеризованого вимірювача вологості тепличних ґрунтів, яка має модульну структуру. Випробувано розроблений вимірювач у лабораторних умовах та отримано його характеристики перетворення при обліку фактору пористості аерації ґрунту. Оцінено динамічні характеристики процесу вимірювального контролю вологості тепличних ґрунтів. Обґрунтовано пріоритетні напрямки подальших досліджень комп'ютеризованого вимірювача вологості тепличних ґрунтів. Доведено, що отримані результати досліджень є науково-практичною основою задля проведення подальших пріоритетних досліджень із впровадження розробленого вимірювача в реальні виробничі умови вирощування культур на захищеному ґрунті.

Ключові слова: *вологість; ґрунт; теплиця; комп'ютеризований вимірювач; методика.*