**ПРИКЛАД**

**АНОТАЦІЯ**

Кваліфікаційна робота включає пояснювальну записку (\_\_\_\_ с., \_\_\_рис. ,\_\_\_ табл., \_\_\_\_ додатки).

Об’єкт розробки – створення комп’ютерної системи автоматизації управління тепличним комплексом, який дозволяє вести моніторинг і управління параметрами мікроклімату.

Комп’ютерна система дозволяє: здійснювати передачу даних бездротовими каналами зв’язку; забезпечувати цілісність даних, що передаються; передбачені механізми захисту від помилок. Передбачена можливість обліку продукції, яка виробляється і автоматизації механізмів збуту товару. В процесі розробки були використані технології бездротового зв’язку ZigBee, стандарти промислових мереж CAN та Ethernet. В якості бази даних використовувалась MySQL.

В ході розробки:

* проведено аналіз методів побудови існуючих комп’ютерних систем автоматизації управління виробництвом;
* сформульовані вимоги до комп’ютерної системи автоматизації управління тепличним комплексом;
* розроблена система автоматизації управління тепличним комплексом;
* розроблена структура комп’ютерної системи автоматизації управління тепличним комплексом;
* розроблено користувацький додаток для управління і моніторингу роботи комп’ютерної системи автоматизації управління тепличним комплексом;
* розроблено веб-сервіс для автоматизації обліку продукції, що виробляється, який передбачає механізми автоматизації збуту продукції;
* розроблено програмне забезпечення мікроконтролера для роботи з прийомопередатчиком ZigBee.

Упровадження цієї системи в тепличний комплекс ВАТ «Тепличный» дозволить зменшити трудозатратність виробництва і збільшити конкурентоздатність підприємства.

Ключові слова:

КОМП’ЮТЕРНА СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ТЕПЛИЧНИМ КОМПЛЕКСОМ, ZIGBEE МЕРЕЖА, ZIGBEE ТРАНСІВЕР, CAN, MYSQL.