

## **ДИСТАНЦІЙНЕ (GSM) КЕРУВАННЯ ВУП-5М**

Корольов М.М, студент; політехнічний технікум КІ СумДУ,

Для проведення експериментальних досліджень електрофізичних, магніторезистивних та інших властивостей металевих плівок застосовуються різні способи автоматизації (див., наприклад, [1]). При цьому використовується поєднання апаратних і програмних засобів: пристрої віддаленого і розподіленого збору даних та управління ADAM-4018, ADAM-4068 та ADAM-4561 (Advantech) та програмний модуль LabVIEW.

Поряд з цим, коли пропонується здійснення дистанційного керування вакуумною установкою ВУП-5М, можна використати програмований лінійний контролер (ПЛК) фірми Unitronics марки M90/91 з GSM модемом. При програмуванні контролера M90/91 (мова програмування Ladder), необхідно зазначити, що вакуумна установка повинна надійно працювати в автоматичному режимі, що дозволяє використовувати меншу кількість виходів з ПЛК.

Даний ПЛК широко використовується для автоматизації промислових об'єктів. Як приклад нами були розроблені проекти по автоматизації роботи світлофорів, демонстраційних стендів та інші. Порівняно з іншими видами ПЛК M90 має найнижчу ціну, а його використання значно підвищує надійність системи.

Відмітимо, що також можливе використання ПЛК Unitronics наступних поколінь Vision з сенсорними екранами та інші. Взагалі система автоматизації має ряд переваг:

- постійний зв'язок з установкою;
- керування на будь якій відстані від об'єкта;
- економія часу;
- у випадку виходу системи з ладу прийде відповідне повідомлення.

До недоліків потрібно віднести залежність від надійності роботи операторів мобільного зв'язку. Загалом, використання запропонованої нами системи дистанційного керування ВУП-5М значно підвищує швидкість роботи приладу і надійність його обслуговування .

**Керівники:** Салій Ю.М., Бурик І.П., викладачі