

5. Комп'ютерні системи обробки інформації

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ РОБОТОТЕХНІЧНОЮ СИСТЕМОЮ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ MOELLER.

Іванов Е.Ю.

Науковий керівник - доц. каф. КС, Стрельцов О.В.

При розробці гнучких виробничих модулів виникає необхідність виконання задач формування складу основного устаткування. Послідовності надійного виконання технологічних операцій і перенесення виробів по технологічному маршруту, вибору кількості і характеристик роботів і допоміжного управляючого устаткування, а так само розподіл основного технологічного устаткування між обслуговуваними роботами, програмно-алгоритмічного забезпечення процесу управління виробництвом. Модульні PLC - контролери фірми Moeller, прикладом може служити (PS4-141-MM1 або його більш просунутий аналог XC-CPU101-C128K-8DI-6DO) характеризуються широким спектром додатків за рахунок вільно розширюваної конструкції. Сучасні керуючі станції володіють гнучкістю і необхідною швидкістю при розробці автоматизованої системи відповідно до своїх вимог. Основна задача при проектуванні промислової системи автоматизації це знаходження точного і універсального алгоритму відповідно до поставленої задачі. Одним з алгоритмів (рис.1) по якому працює більшість подібних систем є циклічне виконання задач: опитування джерел введення інформації, сканування логіки управління, формування управляючого сигналу безпосередньо на об'єкт управління. Управляючі сигнали можуть формуватися у вигляді дискретних або аналогових сигналів, в цифровому вигляді, і подаватися на об'єкт управління через відповідні виходи контролера, або через мережу. Особливістю програмування даних контролерів є можливість програмування його на відстані. Це здійснюється через локальну мережу або мережу Ethernet.

