

## ДРАЙВЕР УПРАВЛІННЯ КРОКОВИМИ ДВИГУНАМИ НА МК АТМЕГА8

Перебийніс В.Л.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Нині електропривод є конструктивною єдністю електромеханічного перетворювача енергії (двигуна), силового перетворювача і облаштування управління. Двигун забезпечує перетворення електричної енергії в механічну. Розробка високопродуктивних, компактних, економічних систем приводу є пріоритетним напрямом розвитку сучасної техніки.

Зростання міри інтеграції в мікропроцесорній техніці і перехід від мікропроцесорів до мікроконтролерів зі вбудованим набором спеціалізованих периферійних пристроїв, зробили безповоротною тенденцію масової заміни аналогових систем управління приводами на системи прямого цифрового управління.

У даному проекті основою пристрою, найбільш підходить мікроконтролер АТмега8. АТмега8 – малопотужний CMOS 8-розрядний мікроконтролер заснований на архітектурі AVR RISC. Застосування в схемі мікроконтролера дозволяє відмовитися від необхідності використання великої кількості елементів, що замінює його, також застосування мікроконтролера зменшує габарити схеми і споживану енергію, при цьому підвищуючи надійність схеми. Схема електрична структурна зображена на рис.1.

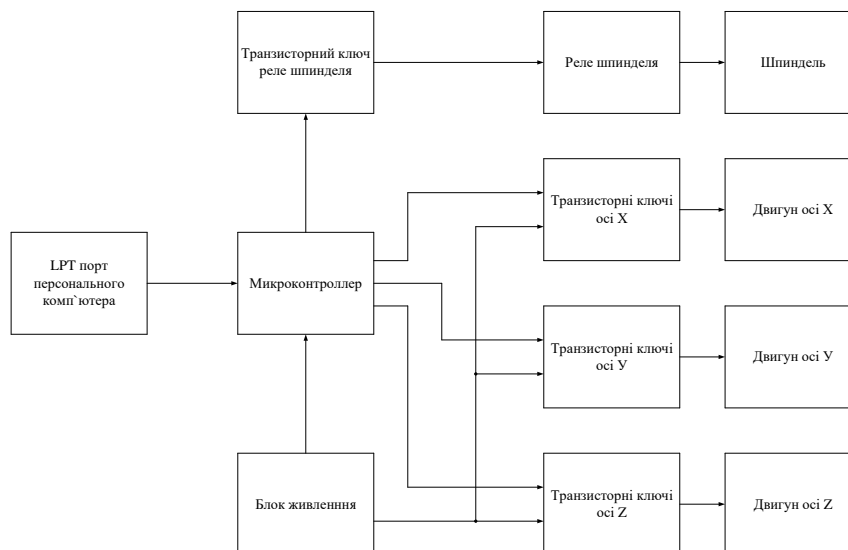


Рисунок 1 – Структурна схема приладу

З LPT порту сигнал йде на мікроконтролер, який обробляє сигнал і відправляє його на певний транзисторний ключ. Після проходження сигналу транзисторних ключів він подається на двигун.

### Література:

1. Москатов Е. А. Справочник по полупроводниковым приборам / Е. А. Москатов – М.: Журнал “Радио”, 2005. – 208 с.