

Міністерство освіти і науки України  
Вінницький національний технічний університет  
Інститут інтеграції навчання з виробництвом  
Кафедра обчислювальної техніки

# **МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЮ ЛІНІЄЮ ОБРОБКИ ЛИСТОВОГО МЕТАЛУ**

**Дипломний проект за спеціальністю**  
7.050102 – Комп'ютерні системи та мережі

Розробив студент гр. 4К-13  
Кобилянський Є.О.

Керівник дипломного проекту  
к.т.н., доц. каф. ОТ Гороховський О.І.

Вінниця ВНТУ 2015

## Механізми для механічної обробки листового металу



**Рисунок 1 – Гільйотина з ЧПУ**



**Рисунок 2 – Гільйотинні гідравлічні ножиці  
QC12Y-4x2500**

## Механізми для механічної обробки листового металу



Рисунок 3 – Гільйотинні ножиці марки Ваукал

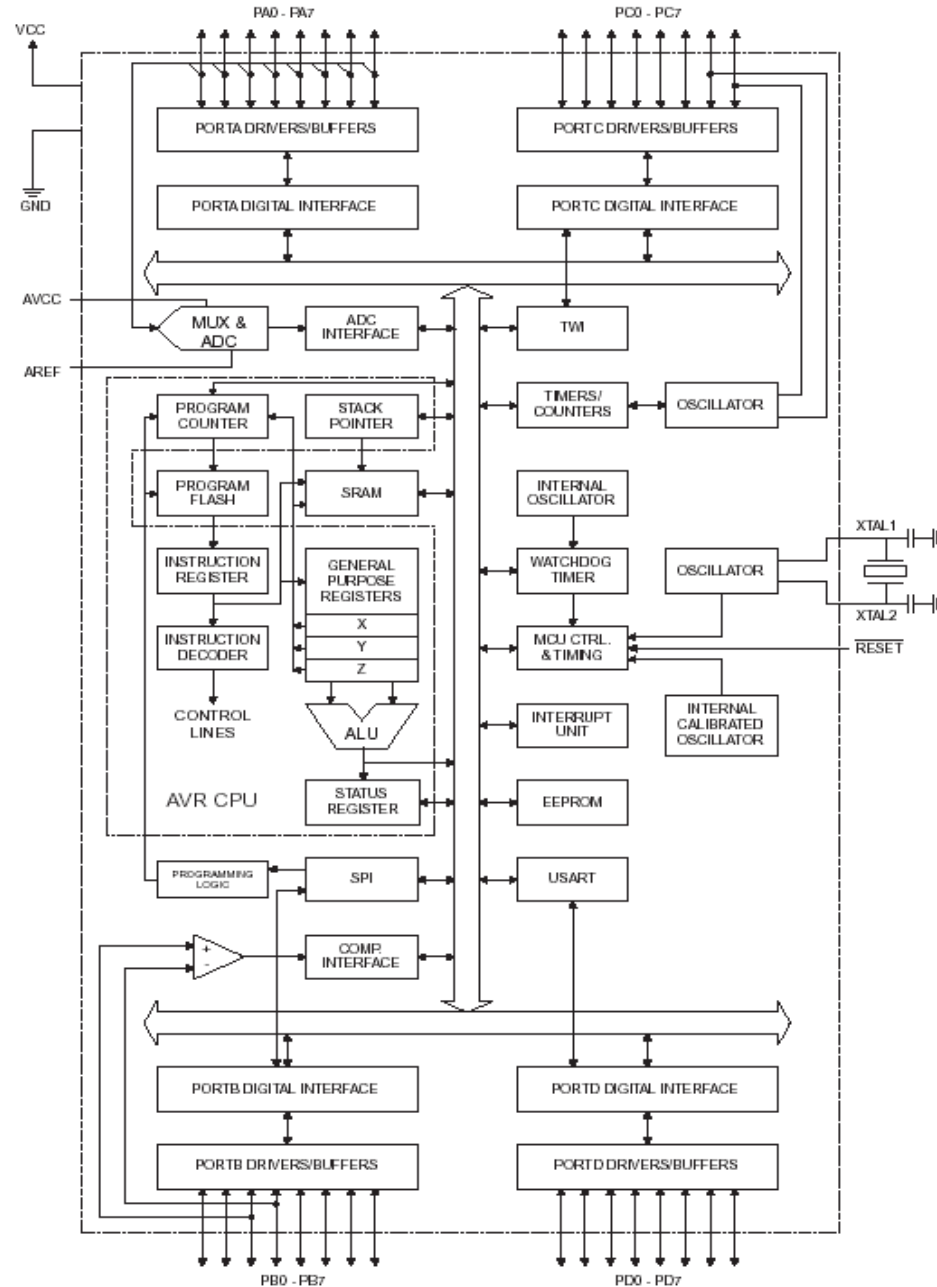


Рисунок 4 – Лінія профілювання металу

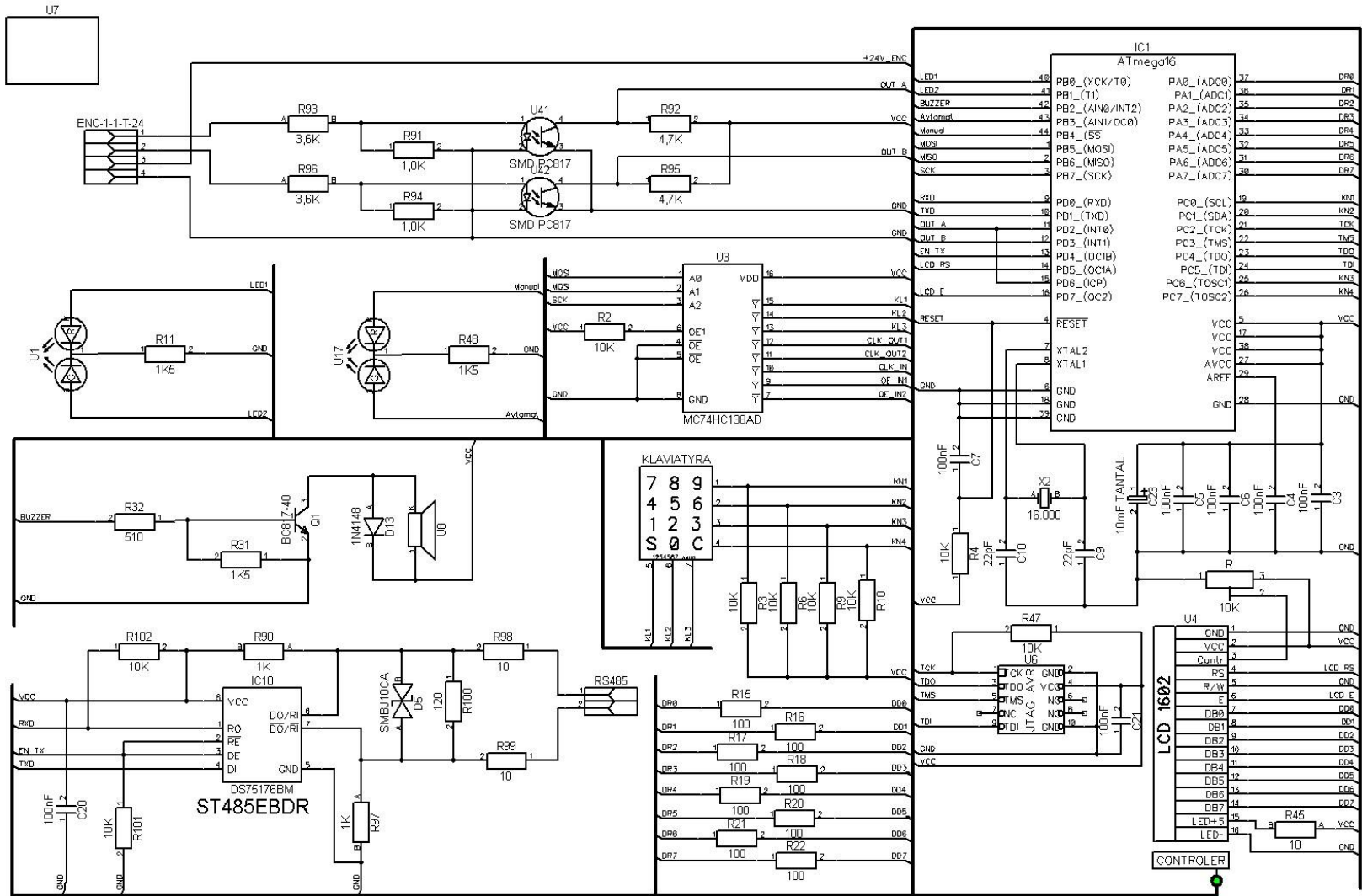
# Загальна структурна схема мікропроцесорної системи керування технологічною лінією обробки листового металу



# Блок- схема мікроконтролера ATmega32

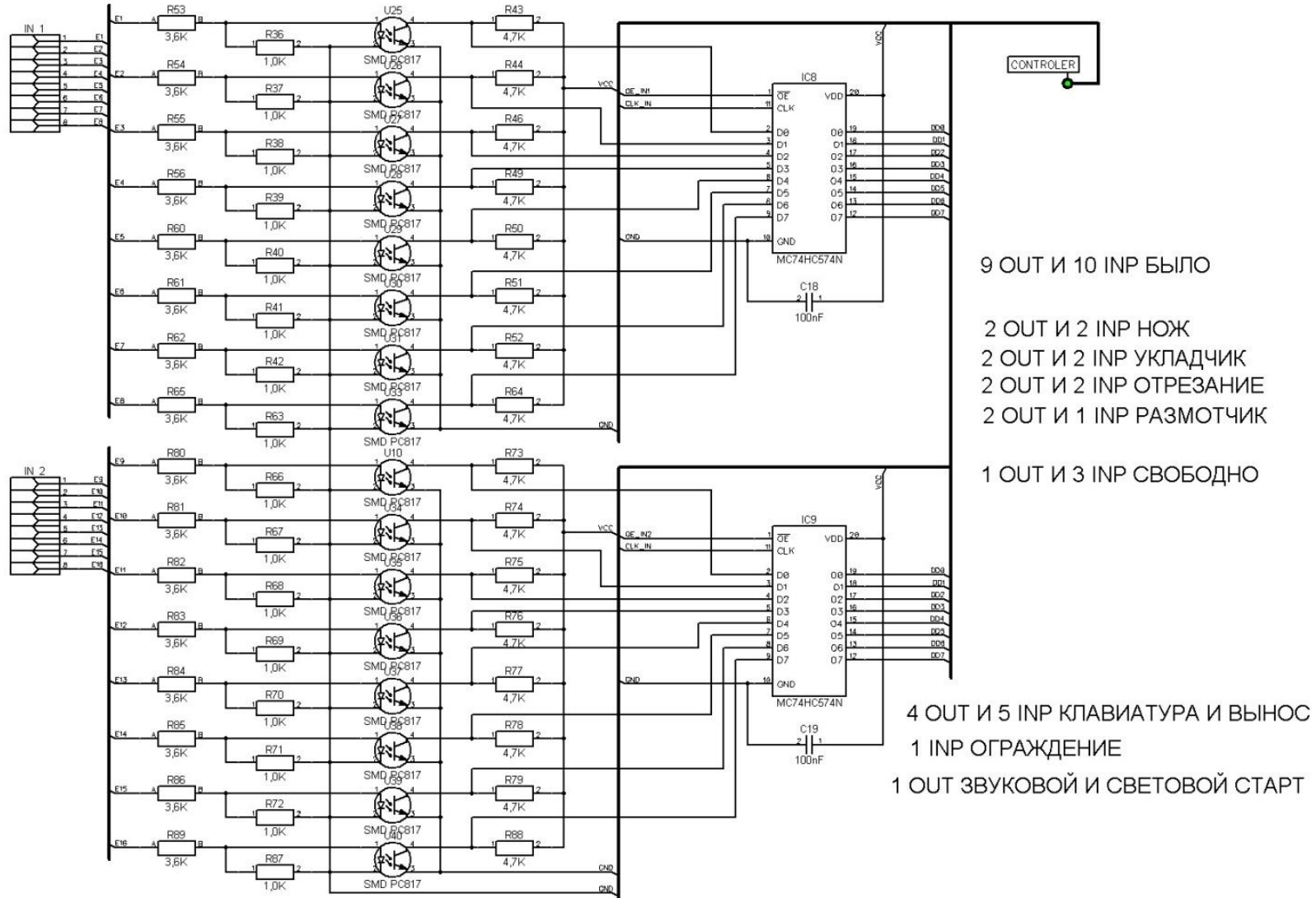


# Принципальна схема кіл управління мікропроцесора

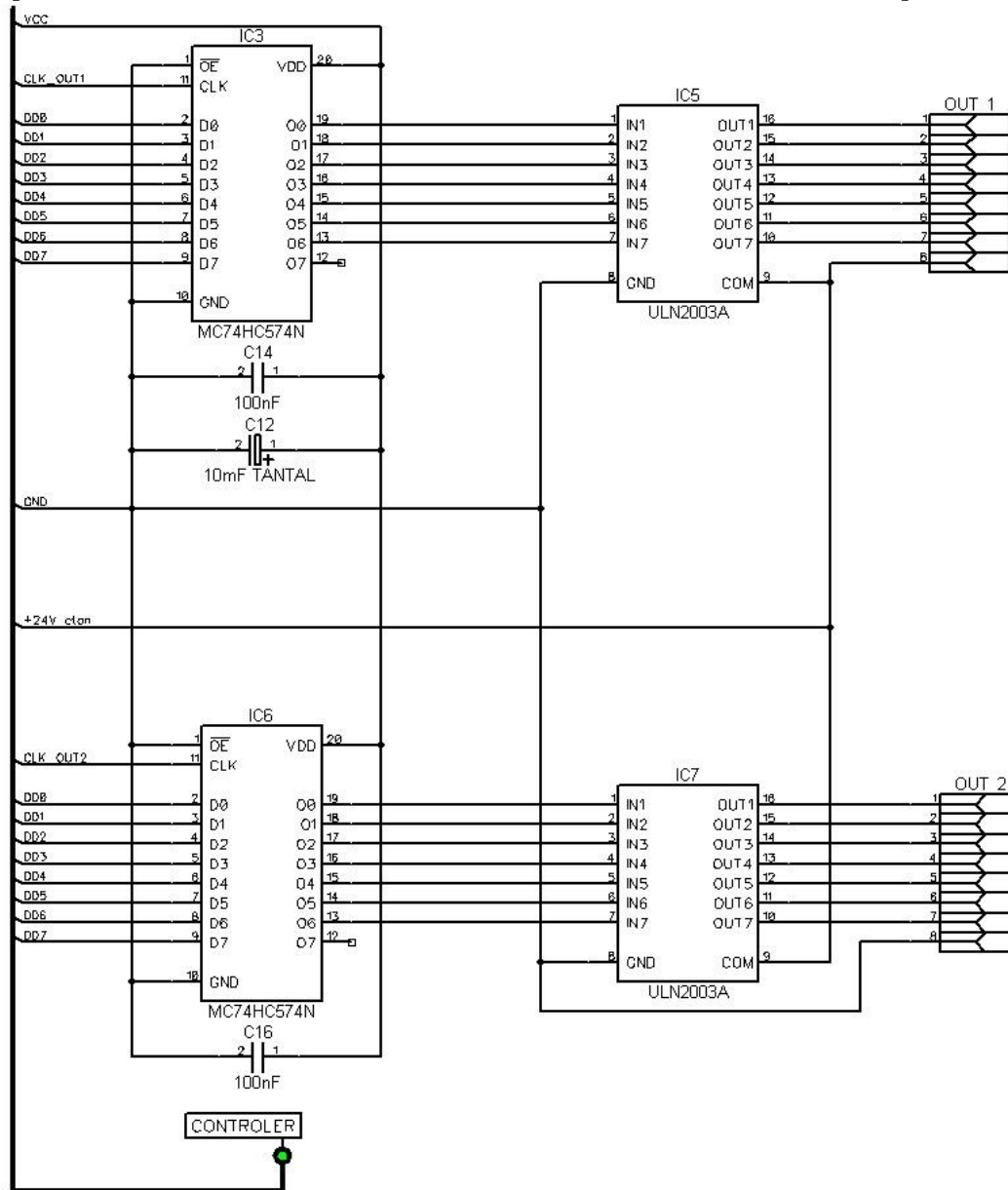


KONTROLLER

# Принципальная схема входных кил контролера

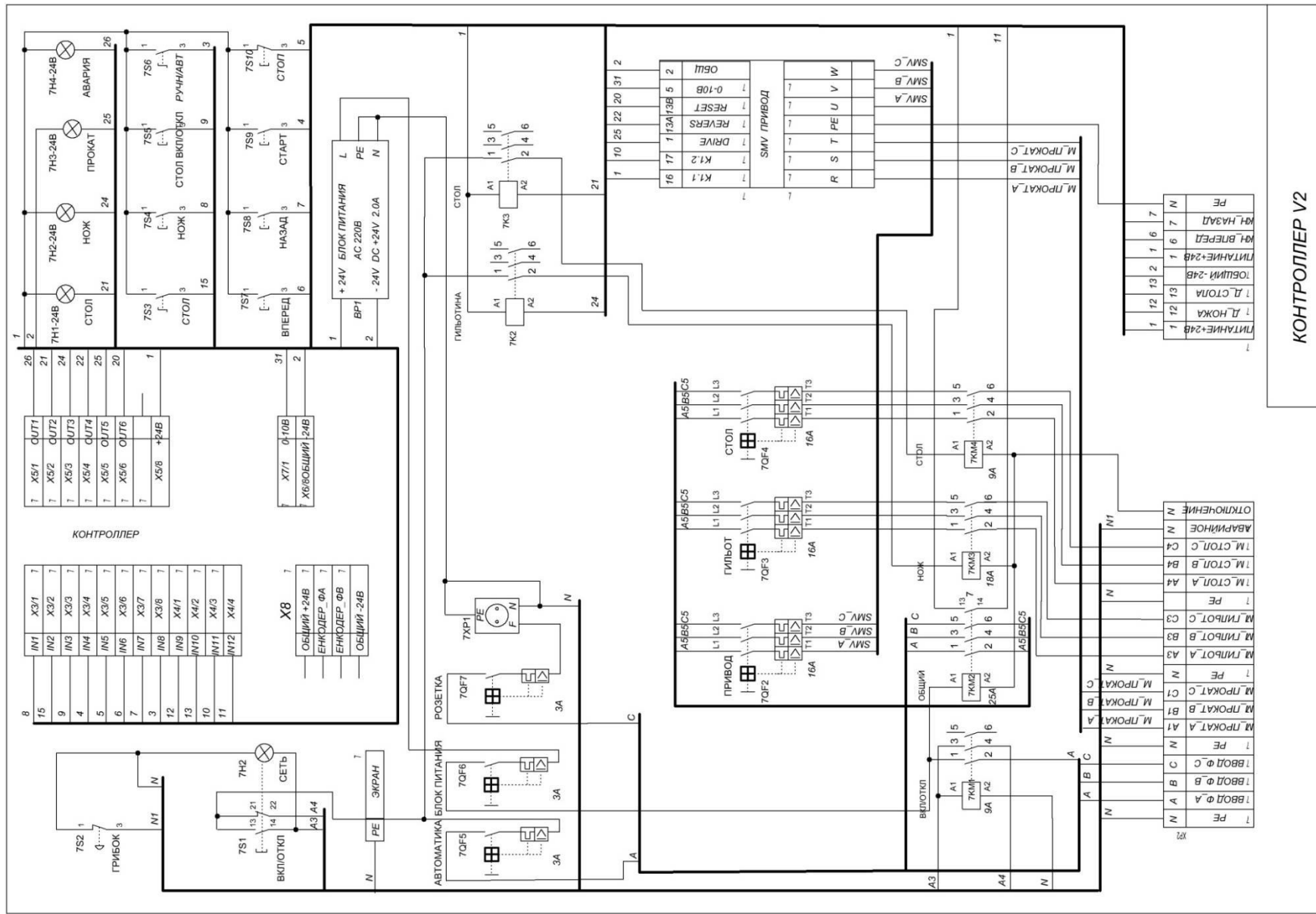


# Принципальна схема вихідних кіл контролера



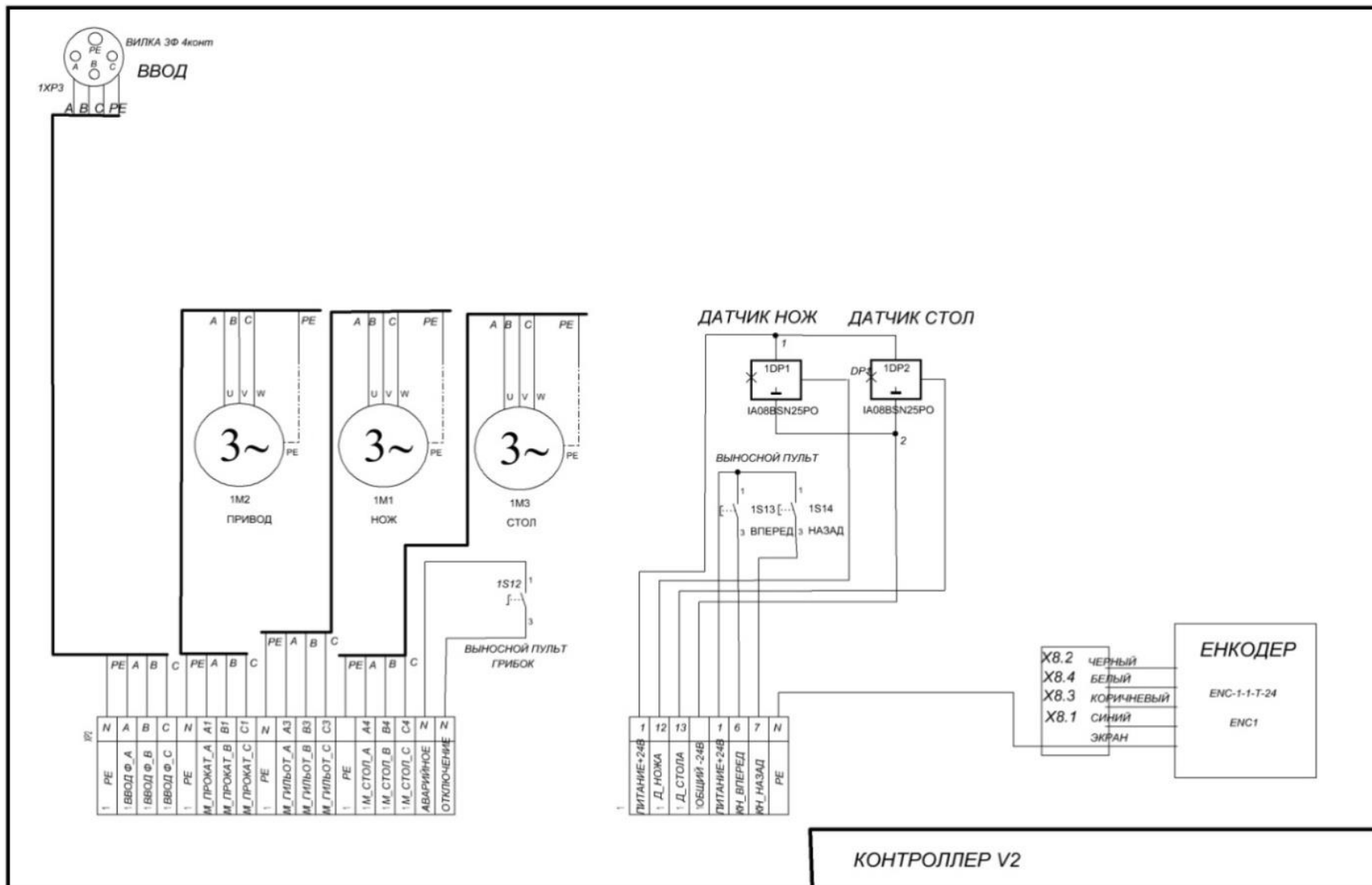


# Електрична схема внутрішніх кіл системи керування

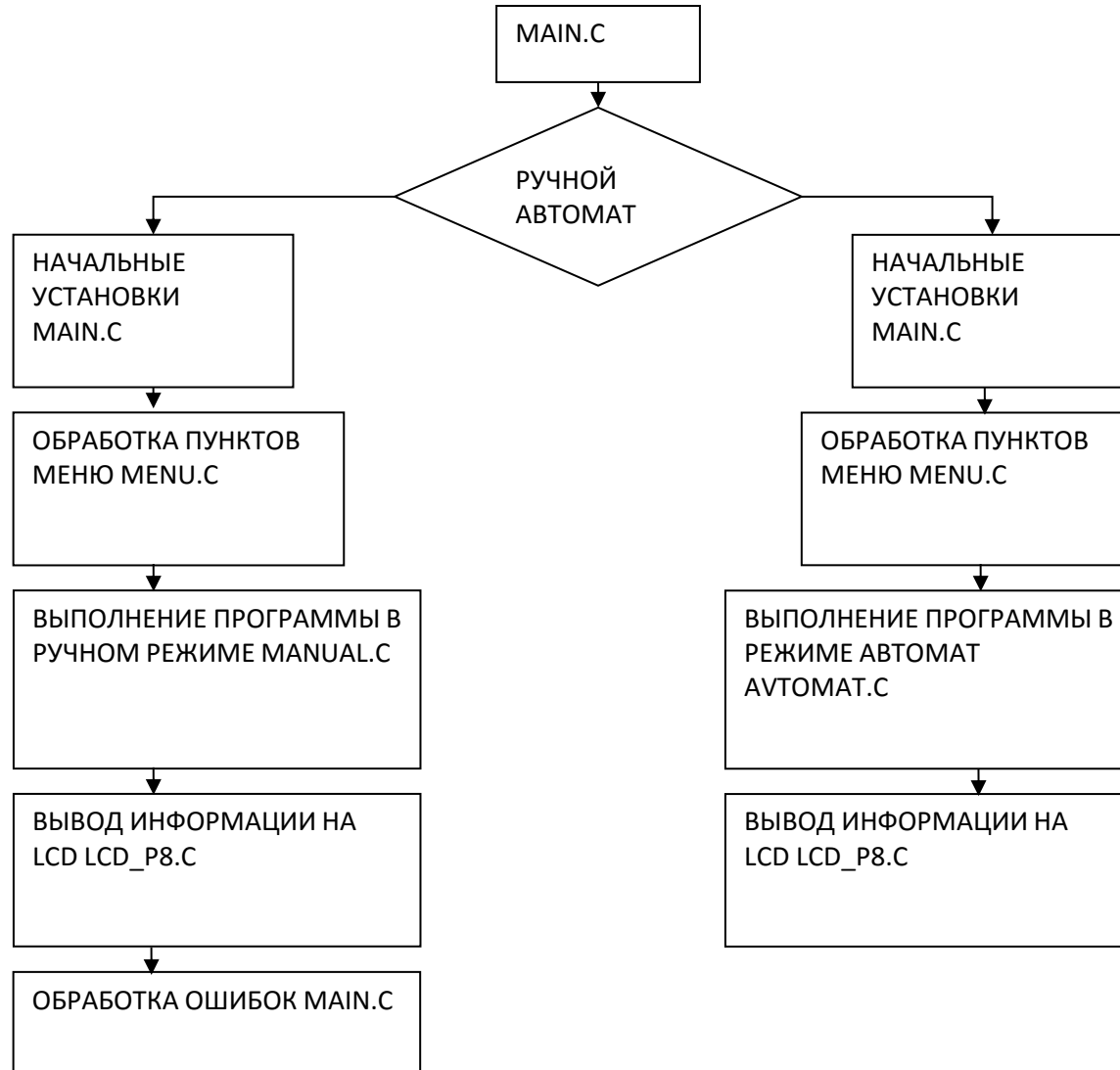


КОНТРОЛЛЕР V2

# Електрична схема зовнішніх кіл системи керування



# Алгоритм работы програми



Доповідь завершена,  
дякую за увагу