*Зміст*

*Змн*.

# Лист

*№ докум.*

# Підпис

# Дата

*Лист*

1

*ІАЛЦ.462637.002 ТЗ*

*Розробив*

*Бута С.О.*

*Провер.*

*Ткаченко В. В.*

*Реценз.*

*Н. Контр.*

*Утвер.*

Технічне завдання

*Лит.*

# Листів

4

НТУУ «КПІ», ФІОТ, гр.ІО-12

[*1 Призначення розробки 2*](#_Toc295398446)

[*2 Підстава для розробки 2*](#_Toc295398446)

[*3 Склад мікропроцесорної системи 2*](#_Toc295398446)

[*4 Вихідні дані для розробки апаратного забезпечення 2*](#_Toc295398446)

[*5 Вихідні дані для розробки програмного забезпечення 3*](#_Toc295398457)

[*6 Перелік документації 4*](#_Toc295398457)

[*7 Етапи розробки 4*](#_Toc295398457)

***1. Призначення розробки***

*Змн*.

*Лист*

*№ докум.*

# Подпись

# Дата

*Лист*

*2*

*ІАЛЦ.462637.002 ТЗ*

*ИАЛЦ.467449.002 ТЗ*

Метою курсового проекту є розробка мікропроцесорної системи на основі мікроконтролера PIC16C71 та програмного забезпечення для даної системи. Розроблена МПС може бути використана в областях техніки, які вимагають математичних розрахунків реального часу в управлінні технічними системами.

1. ***Підстава для розробки***

Підставою для розробки послужило завдання на курсовий проект з курсу "Архітектура комп'ютерів”.

1. ***Склад мікропроцесорної системи***

До складу мікропроцесорної системи входять:

* Мікроконтролер PIC16C71
* Зовнішня пам’ять програм
* Зовнішня пам'ять даних
* Зовнішні пристрої
* Програмований контролер паралельного вводу / виводу KP580BB55 (адреса 000Ah, 001Ah, 002Ah, 003Ah)
* Додаткові порти КР580ВР43 (P5, P6, P7)
* Централізований КПП (для 50 ЗП)
* Централізований КПДП (для 20 ЗП)

1. **Вихідні дані для розробки апаратного забезпечення**

* Система команд: комплексна
* Кількість сторінок зовнішньої пам'яті даних: 1
* Обсяг однієї сторінки пам'яті даних: 256 байт
* Кількість зовнішніх пристроїв: 50
* Організація системної магістралі: з розділеними шинами адреси і даних
* Додаткові порти: P5, P6, Р7
* Адреси регістрів ППА: PA - 000Ah, PB - 001Ah, PC - 002Ah, РУС - 003Ah
* Контролер переривань: централізований (для 50 ЗП)

*Змн*.

*Лист*

*№ докум.*

# Подпись

# Дата

*Лист*

*3*

*ІАЛЦ.462637.002 ТЗ*

*ИАЛЦ.467449.002 ТЗ*

* Контролер прямого доступу до пам’яті: централізований (для 20 ЗП)

1. **Вихідні дані для розробки програмного забезпечення**

* Спосіб адресації мікрокоманд: примусовий.
* Структура ПКМ: лінійна.
* Об’ем ПКМ: 64 слова.
* Використовувати зону b4 для перевірки слова МК на непарність.
* Спосіб мікропрограмування: горизонтальний.
* Операційний блок для виконання операції: перетворення з десяткової системи в двійкову
* Тривалість МО підсумовування: 5
* Початкова адреса МП: 11h
* Кількість тетрад: 3

1. ***Перелік документації***
   * + - Текстова документація
         * Мікропроцесорна система. Опис альбому: ІАЛЦ 462637.001 ОА
         * Мікропроцесорна система. Технічне завдання: ІАЛЦ 462637.002 ТЗ
         * Мікропроцесорна система. Відомість проекту: ІАЛЦ 462637.003 ВП
         * Мікропроцесорна система. Пояснювальна записка: ІАЛЦ 462637.004 ПЗ
       - Графічна документація
         * Мікропроцесорна система на базі PIC16C71. Схема електрична структурна: ІАЛЦ 462637.005 Е1
         * Мікропроцесорна система. Блок мікропрограмного управління. Схема електрична функціональна: ІАЛЦ 462637.008 Е2
         * Мікропроцесорна система. Централізовані КПП (50 ЗП) та КПДП (20 ЗП). Схема електрична принципова: ІАЛЦ 462637.006 ЕЗ
2. ***Етапи розробки***

*Змн*.

*Лист*

*№ докум.*

# Подпись

# Дата

*Лист*

*4*

*ІАЛЦ.462637.002 ТЗ*

*ИАЛЦ.467449.002 ТЗ*

Розробка повинна включати в себе наступні етапи та терміни їх виконання:

Креслення структурної схеми 18.04.10

Здача курсового проекту 28.05.10