

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
«НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»  
Інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки  
Кафедра «Радіоелектронні пристрої та системи»



Звіт з лабораторної роботи № 4  
«Програмування, частина 2»

Підготував:  
ст. гр. АП-11  
Заброварний Олег  
Перевірив:  
Асистент каф РЕПС  
Чайковський І.Б.

Львів 2024

## Тема: Основи алгоритмізації

**Мета роботи:** Ознайомитися з структурою алгоритмів, навчитися створювати блок-схеми різних видів алгоритмів.

### Хід роботи

1) Ознайомитися з теоретичними відомостями

2) Здійснити побудову у Microsoft Word блок-схеми розв'язку наступної функції, використовуючи циклічний алгоритм  $y = 3 \cdot \sqrt{a \cdot x + b} / (c \cdot (c + x + \cos(x)))$

### Розв'язок

Handwritten work on grid paper:

Function:  $y = \frac{3\sqrt{ax+b}}{c(c+x \cdot \cos x)}$  ;

Domain: при  $2 \leq x \leq 8$ ,  $\Delta x = 0,4$ ,  $a, b, c$ .

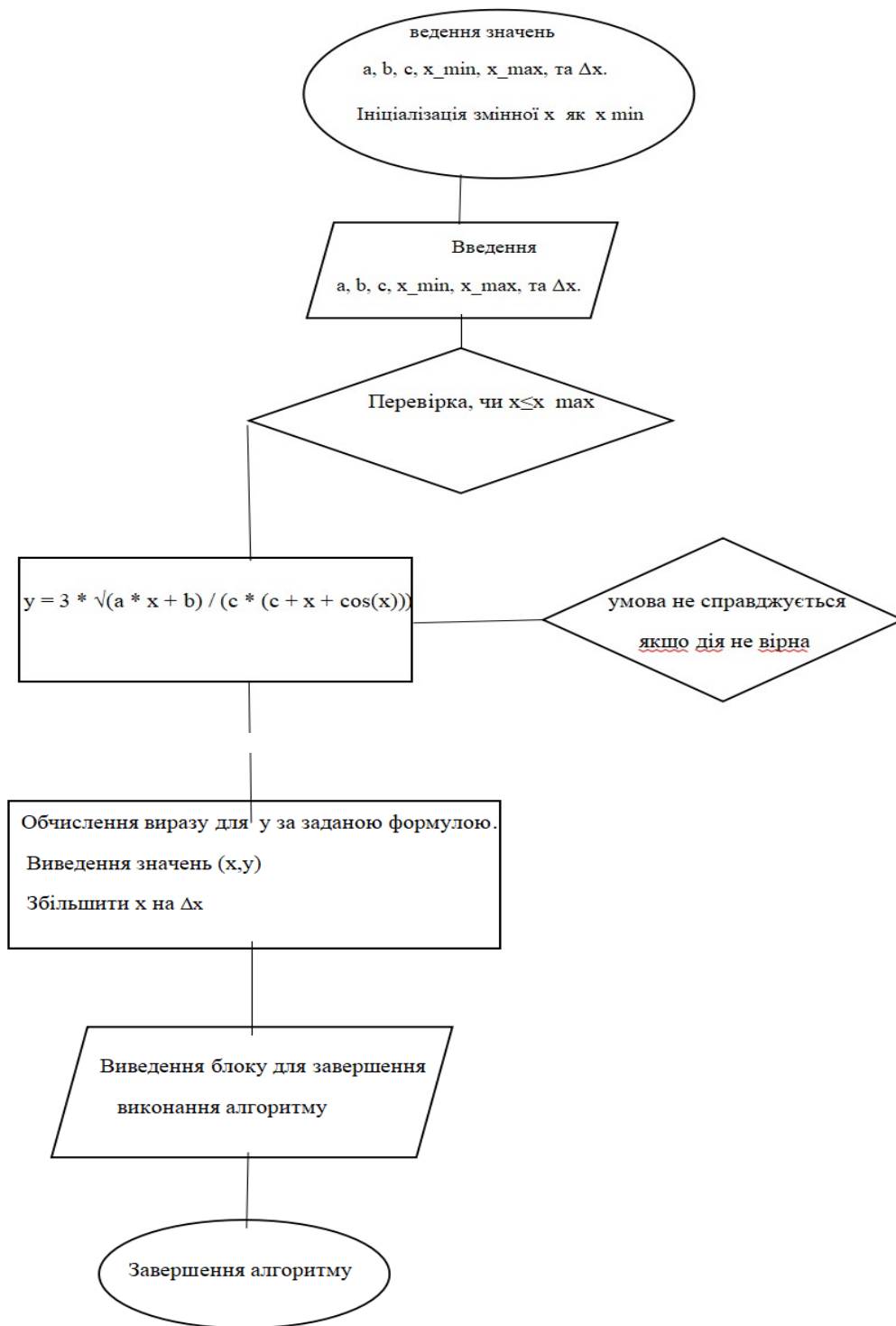
Parameters:  $a = \dots$ ,  $b = \dots$ ,  $c = \dots$

Range:  $x_{\min} = 2.5$ ,  $x_{\max} = 8$ ,  $\Delta x = 0,4$

Calculation steps (labeled "Розв'язок"):

- $x = 2.5$   
 $y = \frac{3\sqrt{a \cdot 2.5 + b}}{c(c + 2.5 + \cos 2.5)}$
- $x = 2.5,4$   
 $y = \frac{3\sqrt{a \cdot 2.5,4 + b}}{c(c + 2.5 + \cos 2.5,4)}$
- $x = 8$   
 $y = \frac{3\sqrt{a \cdot 8 + b}}{c(c + 8 + \cos 8)}$

Блок схема



**Висновок:** На даній лабораторній роботі я виконав завдання згідно з методичних вказівок та вивчав будову блок схеми та на практиці використовував саму блоку схему.