Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»

кафедра прикладной математики и кибернетики

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №4  
по дисциплине «Человеко-машинное взаимодействие»

По теме «CWT-анализ»

Выполнил: студент гр. ИП-116  
Рыбакова А.С.

Проверил:   
Мерзлякова Е.Ю.

Новосибирск 2023г.

**Цель работы:**

Научиться проводить CWT-анализ

**Требование:**

Необходимо выбрать программу, успешно выполняющую минимум две задачи. Программа должна иметь недостатки интерфейса, быть «не идеальной».

**Задание:**

Провести CWT анализ двух задач выбранной программы и составьте отчет, который содержит:

а) описание анализируемой программы.

б) формулировку задачи 1, список действий к задаче 1.

г) анализ действий задачи 1, список выявленных проблем и пути их решения.

д) формулировку задачи 2, список действий к задаче 2.

е) анализ действий задачи 2, список выявленных проблем и пути их решения.

**Ход работы:**

Анализируемая программа: Microsoft Excel  
  
а) Microsoft Excel - это электронная таблица, используемая для работы с данными в виде таблиц, расчетов, графиков и других операций.

Выберем 2 задачи, которые программа успешно выполняет и определим список действий, производимых пользователем:

1. Создание формулы в ячейке.

2. Создание графика на основе данных.

Произведем CWT- анализ этих задач.  
  
б) Задача 1: Создание формулы в ячейке  
  
Список действий:  
1. Открыть Microsoft Excel.  
2. Создать новую рабочую книгу.  
3. Выбрать ячейку, в которой нужно создать формулу.  
4. Ввести формулу, используя синтаксис Excel (например, "=A1+B1").  
  
г) Список выявленных проблем и пути их решения:

- Проблема 1: Не интуитивный синтаксис формул Excel.  
Путь решения: Улучшить подсказки и справку по синтаксису формул, чтобы пользователь мог быстро и легко создать нужную формулу.  
  
- Проблема 2: Отсутствие обработки ошибок при вводе некорректной формулы.  
Путь решения: Добавить проверку на корректность формулы и вывод информации об ошибке при ее обнаружении.  
  
д) Задача 2: Создание графика на основе данных  
  
Список действий:  
1. Открыть Microsoft Excel.  
2. Создать новую рабочую книгу.  
3. Ввести данные, на основе которых нужно создать график.  
4. Выделить данные.  
5. Выбрать вкладку "Вставка".  
6. Нажать на кнопку "График".  
7. Выбрать тип графика и настройки.  
  
е) Список выявленных проблем и пути их решения:

- Проблема 1: Ограниченные опции для настройки и изменения графиков.  
Путь решения: Расширить возможности настройки и изменения графиков, добавив новые функции и опции.  
  
- Проблема 2: Неудобный интерфейс выбора типа графика и настройки.  
Путь решения: Упростить интерфейс и добавить более интуитивные инструменты для выбора типа графика и настройки.  
  
В итоге, программа Microsoft Excel успешно выполняет две задачи - создание формулы и создание графика. Однако, имеются некоторые недостатки в интерфейсе, которые могут затруднить пользователю выполнение этих задач. Анализ помогает выявить проблемы и предложить пути их решения для улучшения удобства использования программы.