

**Настанова щодо використання комп'ютерної програми
«Система розрахунку параметрів подвійного регулятора струму»
Автор: Д.О. Кулагін**

1. Призначення програми

Комп'ютерна програма «Система розрахунку параметрів подвійного регулятора струму» призначена для автоматизації процесу розрахунку параметрів подвійного регулятора струму при синтезі системи управління асинхронною тяговою електропередачею для автономних локомотивів.

2. Структура системи

Комп'ютерна програма «Система розрахунку параметрів подвійного регулятора струму» є прикладною програмою з віконним графічним інтерфейсом користувача для ОС сімейства MS Windows. Система створена за допомогою мови Visual Basic.

3. Функціонування системи

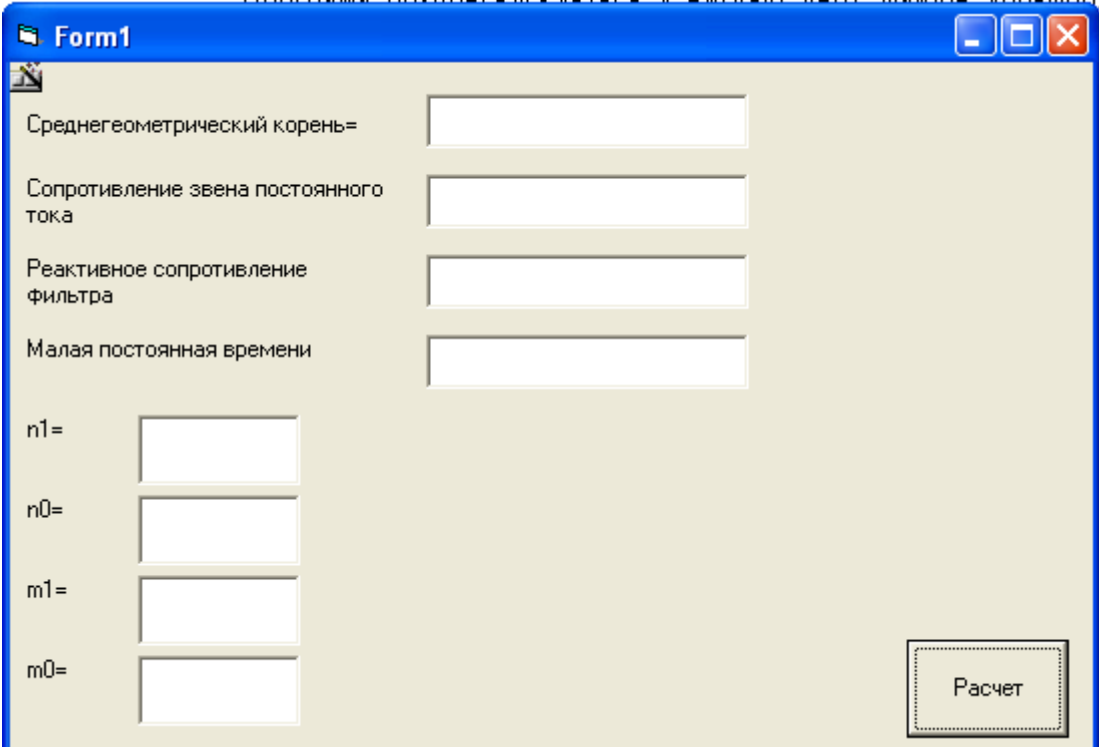
Вхідні дані для програми: упорядкований список параметрів тягової електропередачі для автономних локомотивів.

4. Використовувані технічні засоби

Система розроблена за допомогою мови Visual Basic в середовищі Visual Basic з використанням об'єктно-орієнтованого програмування, що дозволяє, при необхідності, досить легко модифікувати програму, використовувати які-небудь класи об'єктів в інших програмах без їхньої істотної модифікації, а також підвищувати швидкість програми. Для зручної роботи з системою рекомендується використовувати персональний комп'ютер з вільною дисковою пам'яттю не менше 50 Мб, оперативною пам'яттю не менше 512 Мб та встановленою операційною системою Windows XP і бібліотекою Visual Basic не нижче 6.5.

5. Методика роботи користувача з програмою

Програма розповсюджується у вигляді двох файлів vbp-формату. Щоб почати роботу з системою у якості клієнта необхідно запустити виконуваний файл Проект1.vbp.



The image shows a screenshot of a Windows-style dialog box titled "Form1". The dialog box has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area is light beige and contains several input fields. On the right side, there are four single-line text boxes corresponding to the following labels: "Среднегеометрический корень=", "Сопротивление звена постоянного тока", "Реактивное сопротивление фильтра", and "Малая постоянная времени". On the left side, there are four single-line text boxes corresponding to the labels: "n1=", "n0=", "m1=", and "m0=". In the bottom right corner, there is a button labeled "Расчет" (Calculation) with a dashed border.

Рисунок 1 – Загальний вигляд діалогового вікна

За допомогою поля «Среднегеометрический корень» можна задати значення відповідного середньгеометричного кореня системи.

За допомогою полів «Сопротивление звена постоянного тока», «Реактивное сопротивление фильтра» та «Малая постоянная времени» задаються відповідні параметри системи.

Після введення усіх параметрів користувач натискає «Расчет» і програма розраховує параметри подвійного регулятора струму, що будуть представлені у полях «n1=», «n0=», «m1=», «m0=».