

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)



Разработка приложения для расчета импеданса симметричной полосковой линии передачи.

Студент группы 140-4:

Корнев А.Е.

Руководитель:

Квасников А.А.



РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ

Цель.

Разработать приложение для расчета импеданса симметричной полосковой линии передачи.



Задачи.

- 1. Изучить материал о симметричной полосковой линии передачи.
- 2. Закрепить знания программирования на языке C++ с использованием парадигм ООП в программном обеспечении Qt.
- 3. Создать приложение для вывода констант.
- 4. Проверить данное приложения с помощью использования сторонних ресурсов.

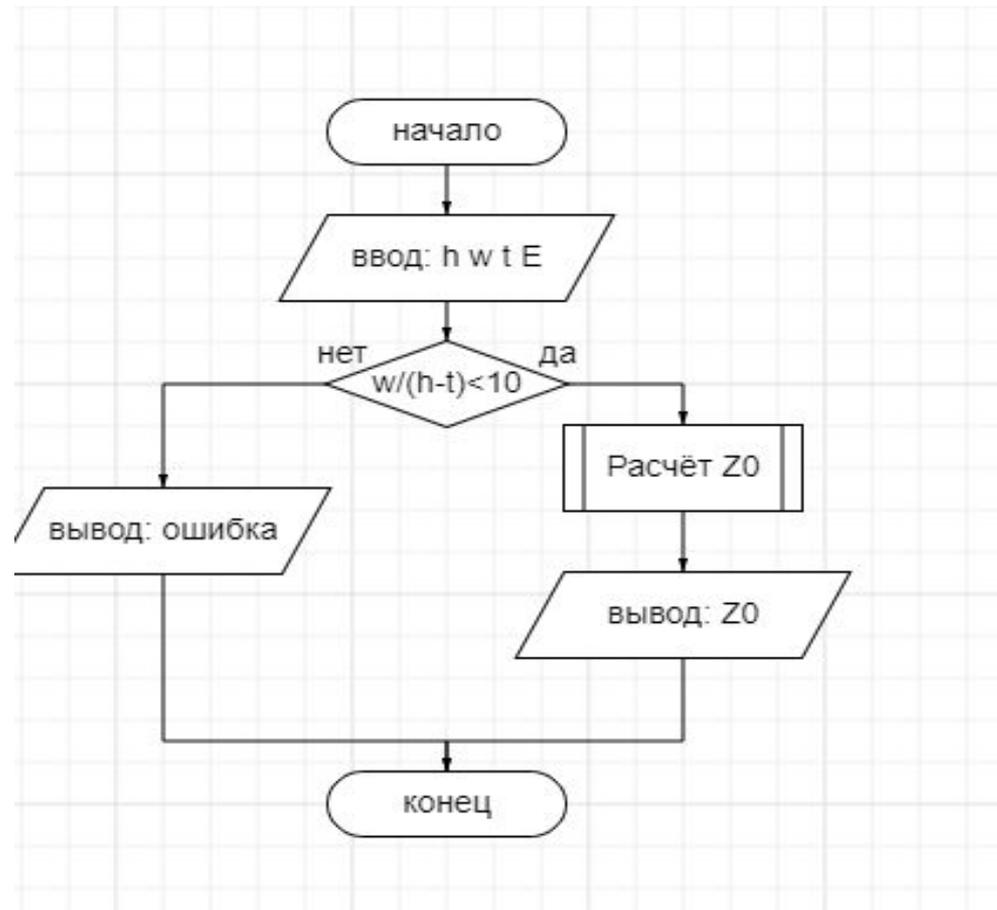


Теория.

Симметричная полосковая линия применяется обычно на частотах, превышающих несколько сотен мегагерц. Она используется в разнообразных устройствах совместно с коаксиальной линией или волноводом, когда в качестве активных, либо пассивных элементов используются диоды Ганна или смесительные диоды, а также там, где необходимо обеспечить широкополосность, либо малые габариты.



Блок схема.



Заключение.

В результате проделанной работы было разработано программное обеспечение для вывода постоянных величин в радиотехнике и физике. Программа была протестирована. Также улучшен уровень владения языком программирования C++ и изучена среда программирования Qt Creator.



Спасибо за внимание!

