



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему: Широкополосный усилитель с нормированным  
коэффициентами

Работу выполнил  
студент группы РТ-181  
Густов Семен Андреевич  
Руководитель  
доцент Хоменко И.В.

## Цель

Модернизация измерительного усилителя для повышения стабильности коэффициента передачи и повышения верхней частоты среза.

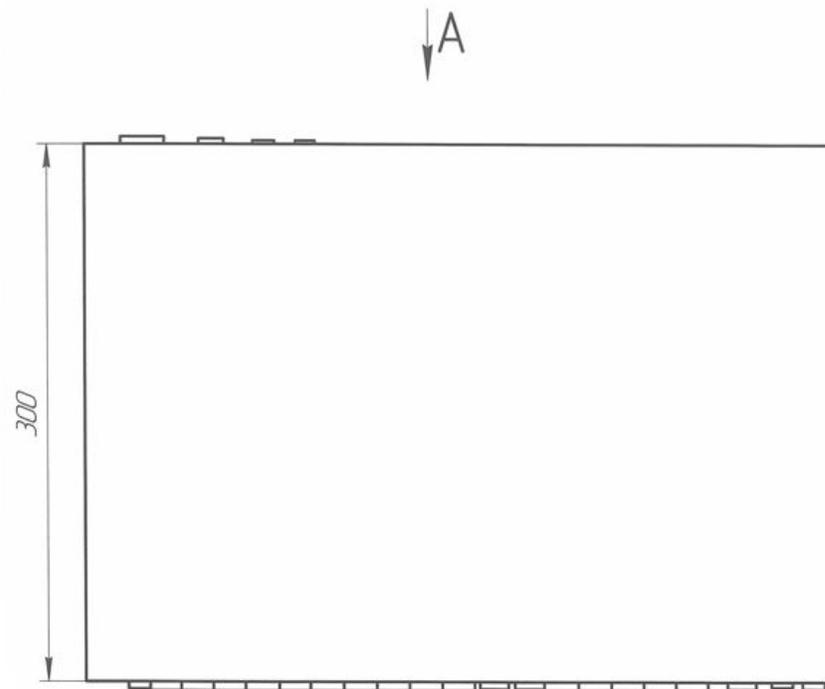
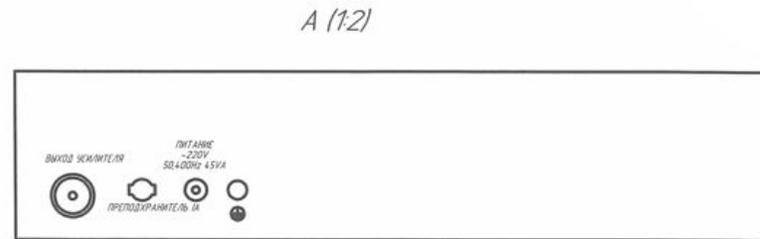
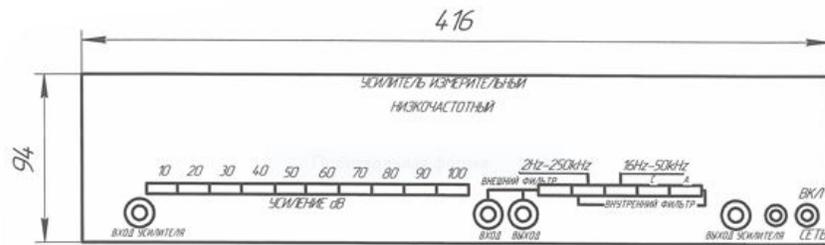
## Объект

Объектом выпускной квалификационной работы является широкополосный усилитель с нормированным коэффициентом усиления.

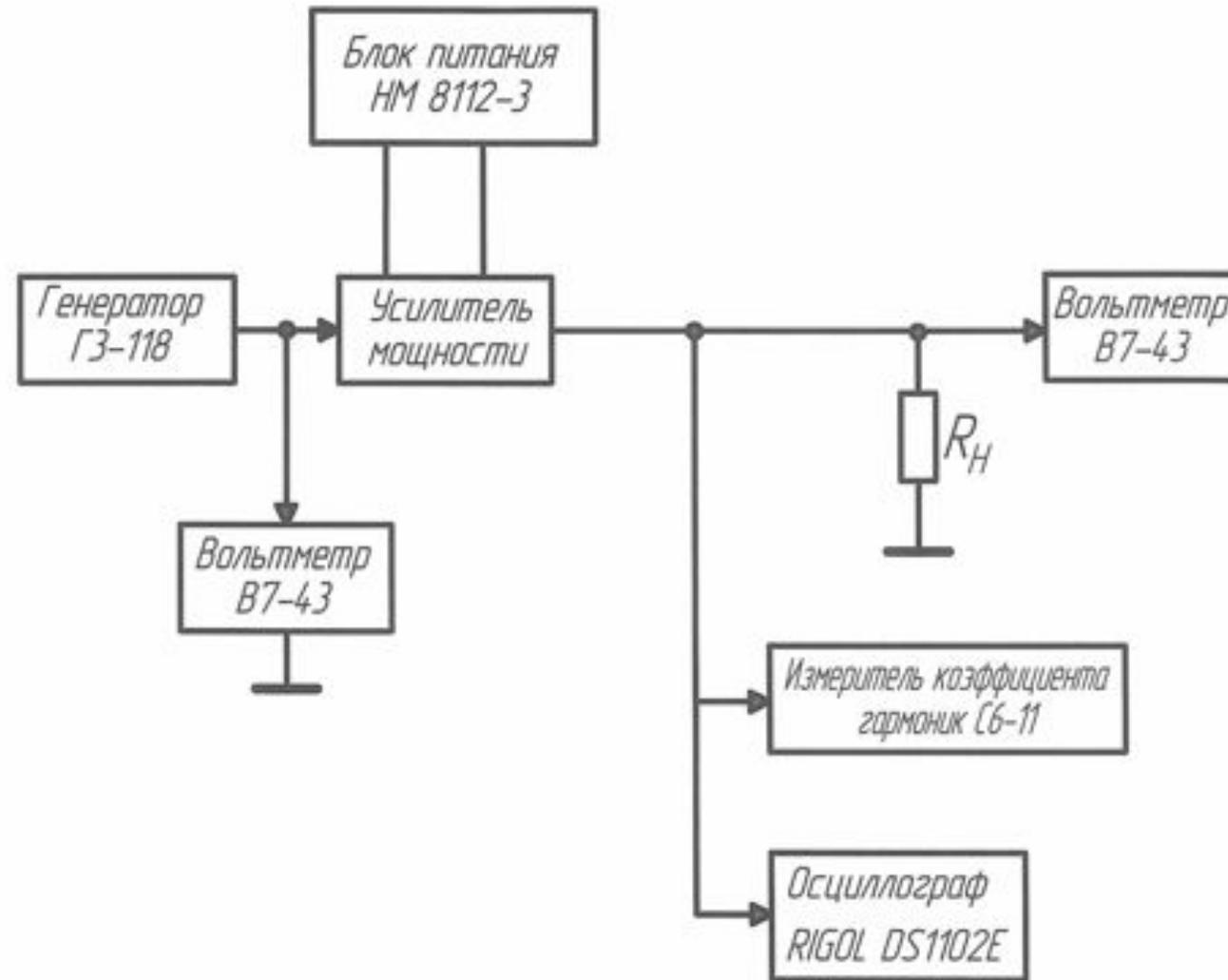
## Предмет

Проектирование широкополосного усилителя с нормированным коэффициентом усиления.

# Усилитель измерительный (внешний вид)

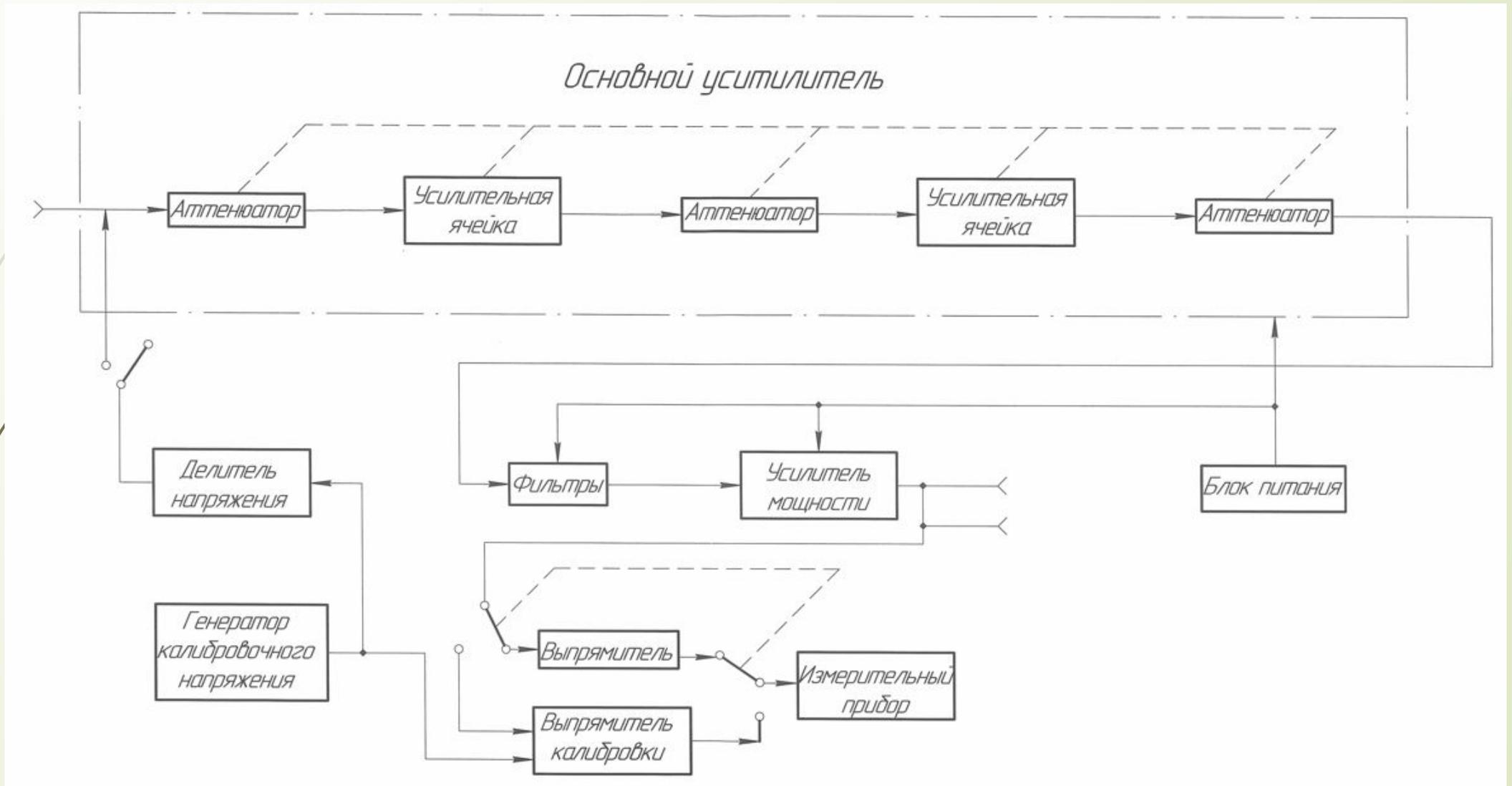


# Схема электрическая структурная



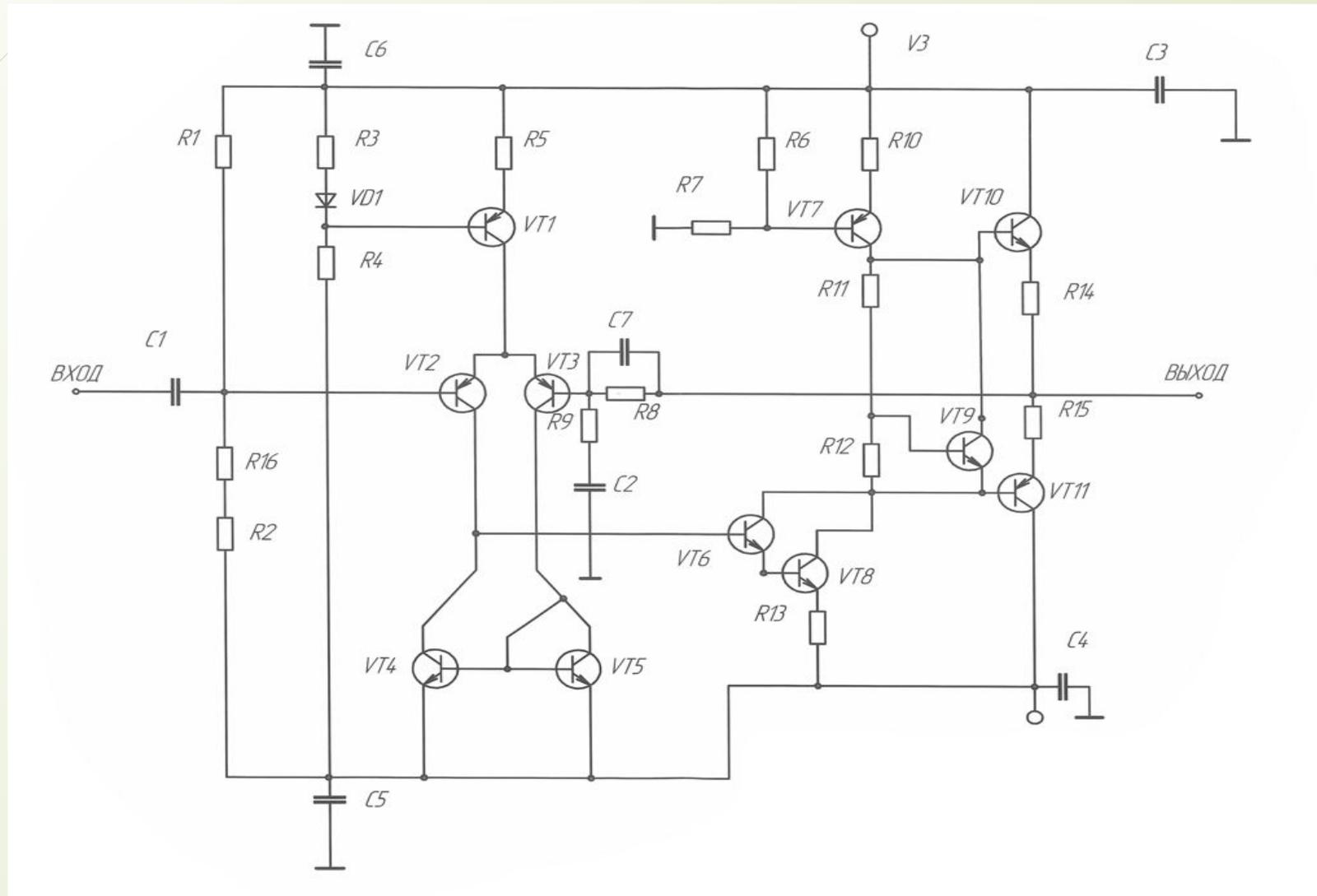
# Усилитель измерительный

## Схема электрическая структурная



# Усилитель мощности

## Схема электрическая принципиальная



# Заключение

Результаты выполнения выпускной квалификационной работы:

- - произведён расчёт элементов схемы усилителя мощности;
- - выполнено моделирование работы схемы усилителя мощности;
- - оформлены схема электрическая принципиальная и перечень элементов.

Применительно к исходным данным, используя предложенные формулы, проведен расчет значений каждого элемента усилительного устройства. Были выбраны значения резисторов и конденсаторов в соответствии с номенклатурным рядом элементов, которые были использованы в процессе моделирования.

Полученный коэффициент гармоник находится в допустимом диапазоне.



Спасибо за внимание!