

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Усилительные и шумовые свойства транзисторов	
1.1. Зависимость усилительных параметров эквивалентной схемы Джиаккетто от тока эмиттера при малых уровнях инъекции	10
1.2. Зависимость эквивалентных генераторов белого шума в транзисторе от тока эмиттера при малых уровнях инъекции	19
1.3. Зависимость источников мерцательного шума от усилительных параметров транзистора и его режима по эмиттерному току и напряжению на коллекторе	20
2. Сложная и простая противозумовые коррекции в усилителях видеочастоты	
2.1. Общие замечания по способам оценки шумовых свойств усилителей и по выбору способа включения входного каскада	24
2.2. Спектральная плотность шума и шум в полосе видеочастот схемы со сложной противозумовой коррекцией	27
2.3. Минимизация шума усилителя со сложной противозумовой коррекцией	33
2.4. Расчет каскадов, корректирующих частотные искажения входной цепи усилителя	39
2.5. Температурная стабилизация входного каскада	45
2.6. Методика расчета входных и корректирующих каскадов	51
3. Противозумовые коррекции в видеоусилителях, рассчитанных на заданную полосу пропускания входной цепи	
3.1. Оптимальные параметры входного каскада, у которого необходимая полоса пропускания обеспечивается резистором	59
3.2. Расчет входного каскада с шунтирующим диодом	62
3.3. Расчет входного каскада с отрицательной обратной связью	67
3.4. Противозумовая коррекция в каскадной схеме $OЭ—OЭ$, охваченной отрицательной обратной связью с эмиттера второго транзистора на базу первого	68
4. Противозумовые коррекции в резонансных усилителях	
4.1. Расчет противозумовой коррекции в резонансном усилителе с последовательным входным контуром	79
4.2. Противозумовая коррекция в резонансных усилителях с параллельным входным контуром	83
Приложение 1. Эквивалентный шум второго транзистора	97
Приложение 2. Расчетные значения коэффициентов B_i и D_i	99
Литература	103