

## Вступ

Звуковий процесор є розповсюдженим пристроєм у музикальній індустрії й поза її межами, він має різне виконання таке як мобільний переносний пристрій з достатнім набором функцій, так і розширенні збірки для яких передбачають штативи та захисні коробки. Головною задачею пристрою є робота зі звуковим сигналом, його мікшування, спотворення за допомогою електричної схеми та внесення змін через елементи характеристики яких можна регулювати вручну.

Метою роботи є розробка простого по конструкції звукового процесора, який зможе в міру своєї простоти виконувати декілька важливих функцій по роботі зі звуковим сигналом.

Для досягнення мети потрібно вирішити три задачі розробки:

1. Вирішити з яких блоків буде складатися схема, порівняти характеристики з іншими щоб вибрати кращу.
2. Розрахувати принципову схему так щоб її характеристики задовольняли потреби користувача, але опиралися на технічні рішення конструктора.
3. Провести ряд тестів і впевнитись, що схема працює як задумалося й описувалося у першому розділі.

У першому розділі піде розмова про «блоки», вони являють собою міні схеми які роблять певне перетворення. Проміжним етапом виконання задачі є правильна комплектація блоків, так щоб вони не конфліктували та не протидіяли один проти одного.

Другий розділ посвячений розрахункам номіналів схеми. Найбільше я хотів би приділити уваги розрахунку RC-фільтрів, через те, що схема матиме достатньо змінних елементів, важливо щоб номінали не виходили за межі пропускання звукового сигналу.

Третій розділ наповнений графічними зображеннями сигналу, порівнянням вхідних і вихідних характеристик, наведенням проміжних висновків і недоліків схеми, а також можливі варіанти їх вирішень.

Висновком роботи є детальний огляд сконструйованого пристрою, характер його роботи, позитивні та негативні сторони, його призначення, функціональність, можливість модернізації.