В останні роки в технічній літературі мало приділяється уваги ламповій схемотехніці і конструюванню апаратури на радіолампах. Однак звучання лампових підсилювачів до цих пір вважається неперевершеним і "ламповий звук" серед меломанів і музикантів, зокрема електро-гітаристів, викликає великий інтерес. Провідні фірми з виробництва професійного аудіообладнання включають в номенклатуру приладів лампові мікрофони і лампові підсилювачі. І ця техніка має найвищу цінову категорію. Лампові кінцеві підсилювачі в даний час займають тверде місце серед найвисокоякісніших апаратів відтворення звуку, ототожнюючи з собою таке поняття серед меломанів як Hi-End. Деякі збережені в світі промислові виробництва радіоламп вже придбані провідними світовими виробниками, модернізовані і розширюють випуск своєї продукції. Радіолампи в області відтворення звуку показали, що їх передчасно почали забувати, і що є області радіотехніки, де вони з настанням напівпровідників анітрохи не здали своїх позицій.

Тож, метою даної роботи є створення лампового підсилювача низької частоти, що можна використовувати з метою прослуховування музики з лінійного виходу комп’ютера або телефона, та у якості підсилювача для електрогітари. Прилад повинен бути зібраний на поширених та доступних компонентах з метою підвищення його ремонтопридатності. Також він має бути оснащеним невеликим, простим тембр-блоком для деякої корекції амплітудно-частотної характеристики, а також повинен бути наявний регулятор гучності.

Для досягнення поставлених цілей необхідно:

1. Розробити принципову схему пристрою з урахуванням заданих параметрів.
2. Провести математичне обґрунтування окремих вузлів схеми.
3. Провести моделювання роботи пристрою у SPICE-системі
4. Створити робочий прототип пристро