

ПРОИГРЫВАТЕЛЬ ФАЙЛОВ ФОРМАТА MP3 С SD-КАРТ ПАМЯТИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Манько Ю.С.

Шнейдеров Е.Н. – ассистент

MP3 плеер – устройство, которое хранит, организывает и воспроизводит музыкальные композиции, сохранённые в цифровом виде.

Целью разработки MP3-проигрывателя стало совмещение таких характеристик плеера, которые включали бы в себя повышение времени автономной работы, компактность, надёжность, а самое главное – это использование не встроенной, а внешней памяти в виде модуля стандарта SD, который позволит пользователю в любой момент сменить накопитель в случае поломки или же купить другой, более емкий и быстрый [1].

MP3 плеер состоит из следующих составных частей:

- модуль управления (плата печатная);
- модуль преобразования (плата печатная);
- аккумуляторная батарея;
- индикация.
- корпус.

Особенности проектируемого устройства:

- битрейт 256 Кбит/с или переменный;
- возможность «горячей» смены SD карты (смены во время проигрывания файла);
- поддерживает SD карты памяти объёмом до 16 Gb;
- время непрерывной работы до 12ч.

На рисунке 1 представлена структурная схема проектируемого устройства:

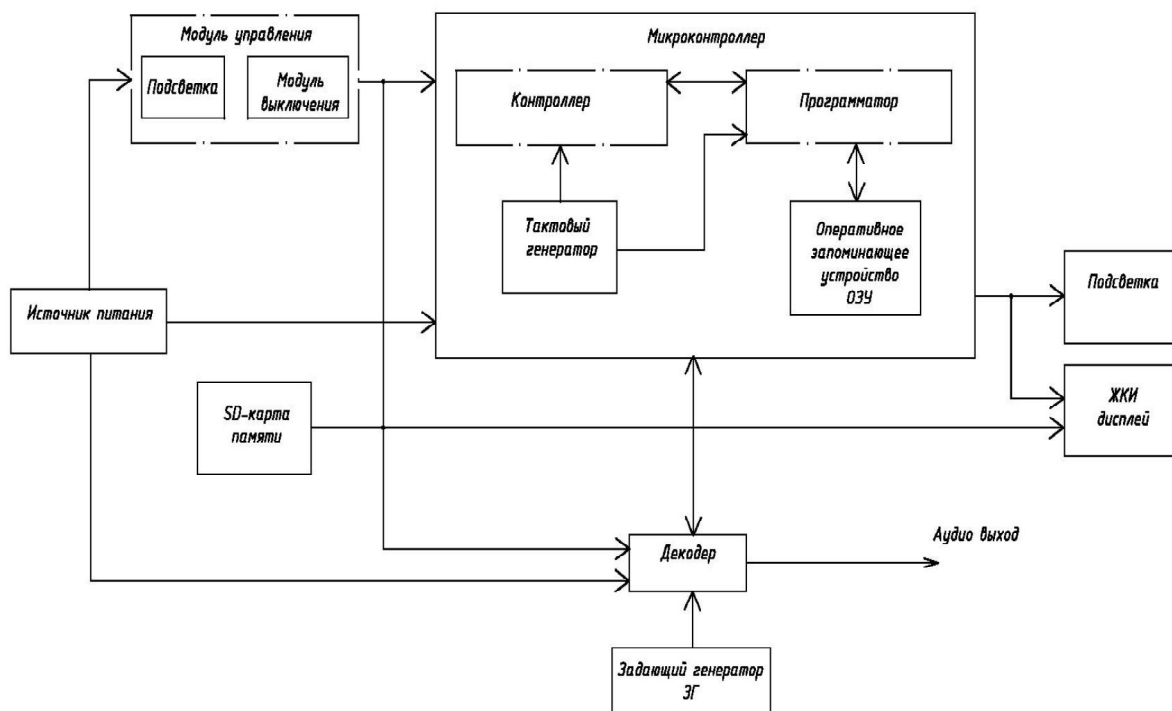


Рисунок 1 – Структурная схема проигрывателя файлов формата MP3 с SD-карт памяти

Таким образом, была разработана конструкция проигрывателя файлов формата MP3 с использованием SD-карты памяти. По своим свойствам устройство близко, а в некоторых случаях и превосходит аналоги.

Список использованных источников:

1. Проигрыватель файлов формата MP3 с SD-карт памяти [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: http://схема.my1.ru/publ/skhemy_ustrojstv_na_mikrokontrolerakh/ustrojstva_na_mk/proigryvatel_fajlov_formata_mr3_s_sd_kart_pamjati/29-1-0-2186