

ГОЛОСОВАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ ДОСТУПА

Аспирант Меньшаков П.А.

Д-р техн. наук, профессор Мурашко И.А.

Гомельский государственный технический университет
имени П.О. Сухого

Первоначальным этапом является получение голоса пользователя. Для этого необходим микрофон, фильтр и аналого-цифровой преобразователь, для дальнейшей работы с цифровой записью голоса. С выхода микрофона сигнал подается на вход блока фильтрации. Следующим этапом является прохождение АЦП[1]. Номер канала несет информацию об амплитудном значении сигнала. Далее оцифрованный сигнал попадает в блок цифровой обработки. В блоке цифровой обработки сигнал фильтруется и преобразуется в вектор, с которым в дальнейшем будет работать микропроцессор и нейросетевой обработчик. Так же, полученный вектор заносится в энергонезависимую память. Это необходимо для последующего сравнения с полученным отпечатком. После сравнения отпечатка микроконтроллер подает команду на блок управления внешним устройством. Общая схема устройства представлена на рисунке 1.

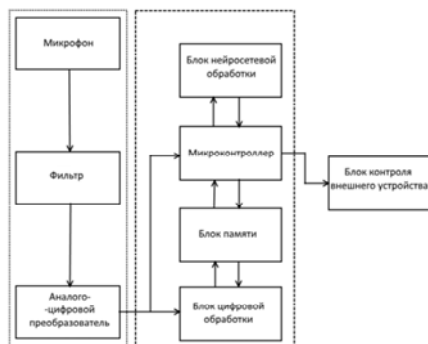


Рисунок 1 – Схема устройства

Литература

1. [Bosi M., 2003] Introduction to digital audio coding and standards / M. Bosi, R.E. Goldberg - Springer Science+Business, Media USA. - 2003. - 434 p.