

## РЕФЕРАТ

Объем 119 с., 29 рис., 15 табл., 13 источников, 5 прил.

ЗАМОК КОДОВЫЙ, СВЯЗЬ ДУПЛЕКСНАЯ, КЛАВИАТУРА,  
КЛЮЧ ЭЛЕКТРОННЫЙ, ИНДИКАТОР СЕМИСЕГМЕНТНЫЙ.

В дипломном проекте представлена разработка кодового замка идентификации личности.

*Объект исследования* – электронные системы безопасности.

*Предмет исследования* – идентификации личности, посредством обработки комбинации кода.

*Цель работы:* изучить принцип и методы работы данной системы по существующим разработкам, выбрать элементную базу для проектирования, разработать конструкторскую документацию и сделать моделирование узлов системы на компьютере.

Разработанная система предназначена для осуществления персонализированного доступа. Имеется возможность осуществлять разрешение доступа по четырехзначному вводу кода, по электронному ключу или от абонента, с которым возможна полная дуплексная связь.

*Метод исследования.* В работе проведен анализ готовых решений, существующих приборов и методов. Выбрана элементная база на операционных усилителях, микросхемах усиления мощности и микроконтроллерах.

*Полученные результаты.* Предложена схема системы, которая может быть использована для опытно-конструкторских и серийных образцов. Выбранная элементная база позволила обеспечить надежное функционирование составных частей и всей системы в целом.

Система реализована на базе доступных электронных компонентов широкого назначения.