

## Реферат

Объем: 72 с., 17 рис., 13 табл., 40 формулы, 16 источников, 7 прил.

ОТПЕЧАТОК ПАЛЬЦА, СКАНЕР, ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАМОК, БИОМЕТРИЯ, БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ.

В дипломном проекте представлена разработка умного замка с биометрической системой идентификации для предоставления доступа к помещениям разного типа.

*Объект исследования* – умный замок, биометрическая идентификация.

*Предметом исследования* являются схема, конструктивное исполнение и программное обеспечение.

*Цель работы* – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных систем идентификации. Разработаны структурная и принципиальная схемы. Выбрана современная элементная база.

*Полученные результаты.* В результате сравнительного анализа была разработана электрическая принципиальная схема умного замка с функциями отображения сообщений об успехе/ошибке на индикаторном дисплее и передачи информации по интерфейсу RS-232 или TCP/IP на ПЭВМ. Количество хранимых отпечатков пальцев > 10000.

*Сфера применения.* Разработанная система может быть применена почти в любой сфере (жилые помещения, отели, банки), так как это современное и универсальное устройство.