

# Реферат

## Актуальность работы

Информационные системы национального масштаба (ИСНМ) нашли широкое применение в секторе государственного управления и учета населения. Они могут использоваться для контроля за въездом и выездом граждан, для внутренней идентификации и аутентификации а также как системы для предоставления государственных услуг (оформление паспорта, виз и Т.Д.).

Такие ИСНМ используют биометрические параметры, а точнее отпечатки пальцев, фотографию и подпись.

Идентификация в этих системах может проходить по нескольким критериям, но наиболее важными из них являются биометрические параметры, так как они наиболее точно позволяют идентифицировать личность человека.

Биометрические данные являются ключевыми параметрами для идентификации в системе или для аутентификации личности. И потому получение или фальсификация их являются задачами злоумышленников которым необходимо обойти систему идентификации и аутентификации.

Актуальной задачей является защита от утечки информации о биометрических параметрах в ИСНМ. Еще одна причина считать данную задачу актуальной состоит в том, что в нормативных документах стандартов не указано как именно должны защищаться биометрические данные. И соответственно нет четких требований к защите таких систем.

## Цель работы

Целью работы является:

1. исследование особенностей построения ИНСМ.
2. Исследование каналов утечки информации из ИНСМ
3. Исследование механизмов защиты биометрического паспорта.
4. Разработа рекомендаций по построению и защите ИСНМ на основе проведенных исследований.

## **Задачи, которые решаются в работе**

1. Исследование стандартов на предмет рекомендаций по защите биометрических данных.
2. Исследование угроз утечки данных из ИСНМ.
3. Исследование надежности биометрических паспортов.
4. Исследование существующих методов защиты ИСНМ.
5. Разработка рекомендаций для повышения уровня защиты ИСНМ.

## **Достигнутые результаты**

Решив задачи, которые поставлены в работе, автор защищает:

- Результаты исследования стандартов по защите биометрических данных;
- Результаты исследования угроз утечек данных из ИСНМ;
- Результаты исследования надежности биометрических паспортов;
- рекомендаций для повышения уровня защиты ИСНМ;

## **Научная новизна новизна работы**

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- Научно выявлены и проанализированы стандарты биометрии которые отвечают за защиту биометрических данных.
- Научно выявлены возможные каналы утечки биометрических данных из ИСНМ;
- Проанализированы пути блокировки каналов утечки данных и даны рекомендации относительно их устранения, а так-же разработаны новые рекомендации по повышению уровня защиты ИСНМ;

## **Практическая ценность работы**

Практическая ценность работы состоит в том, что:

- Результаты исследования могут быть использованы для выбора средств защиты ИСНМ.
- Полученные в следствие анализа угроз утечки информации из ИНСМ, рекомендации могут использоваться для построения систем защиты биометрических данных в ИС.

## **Выводы**

Проанализировав существующие стандарты биометрических технологий, которые имеют отношение к защите персональных данных, было установлено, что стандарты защиты, которые там описаны, недостаточны и слабо могут защитить от инсайдеров и несанкционированного доступа.

По ходу работы были проанализированы возможные каналы утечки информации из ИСНМ. Были предложены решения для устранения каналов утечки информации с помощью специализированного ПО сертифицированного для устранения недостатков безопасности системы. Также были предложены решения для разработки ИСНМ, которые позволили бы существенно повысить уровень защищенности системы, не прибегая к специальному программному обеспечению, за счет построения системы с учетом разработанных рекомендаций.

Работа содержит 84 с., 15 рис., 3 табл., 8 источников.

Ключевые слова: **БИОМЕТРИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ, МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ИСНМ, ИСНМ.**