

Реферат

Актуальність роботи

Інформаційні системи національного масштабу (ІСНМ) знайшли широке застосування в секторі державного управління та обліку населення. Вони можуть використовуватися для контролю за в'їздом і виїздом громадян, для внутрішньої ідентифікації та аутентифікації а також як системи для надання державних послуг (оформлення паспорта, віз і Т.Д.).

Такі ІСНМ використовують біометричні параметри, а точніше відбитки пальців, фотографію і підпис.

Ідентифікація в цих системах може проходити за кількома критеріями, але найбільш важливими з них є біометричні параметри, оскільки вони найбільш точно дозволяють ідентифікувати особу людини.

Біометричні дані є ключовими параметрами для ідентифікації в системі або для аутентифікації особистості. І тому отримання або фальсифікація їх є завданнями зловмисник яким необхідно обійти систему ідентифікації і аутентифікації.

Актуальним завданням яляється захист від витоку інформації про біометричні параметри в ІСНМ. Ще одна причина вважати дану задачу актуальною полягає в тому, що в нормативних документах стандартів не вказано як саме повинні захищатися біометричні дані. І відповідно немає чітких вимог до захисту таких систем.

Мета роботи

Метою роботи є:

1. Дослідження особливостей побудови (ІСНМ).
2. Дослідження каналів витоку інформації з ІСНМ
3. Дослідження механізмів захисту біометричного паспорта.
4. Розробка рекомендацій з побудови та захисту ІСНМ на основі проведених досліджень.

Завдання, які вирішуюються в роботі

1. Дослідження стандартів на предмет рекомендацій щодо захисту біометричних даних.
2. Дослідження загроз витоку даних з ІСНМ.
3. Дослідження надійності біометричних паспортів.
4. Дослідження існуючих методів захисту ІСНМ.
5. Розробка рекомендацій для підвищення рівня захисту ІСНМ.

Досягнуті результати

Вирішивши завдання, які поставлені в роботі, автор захищає:

- Результати дослідження стандартів щодо захисту біометричних даних;
- Результати дослідження загроз витоків даних з ІСНМ;
- Результати дослідження надійності біометричних паспортів;
- рекомендацій для підвищення рівня захисту ІСНМ;

Наукова новизна новизна роботи

Наукова новизна роботи полягає в тому, Що:

- Виявлені та проаналізовані стандарти біометрії які відповідають за захист біометричних даних.
- Виявлені можливі канали витоку біометричних даних з ІСНМ;
- Проаналізовано шляхи блокування каналів витоку даних і дані рекомендацію щодо їх усунення, а так-же розроблені рекомендації щодо підвищення рівня захисту ІСНМ;

Практична цінність роботи

Практична цінність роботи полягає в тому, що:

- Результати дослідження можуть бути використані для вибору засобів захисту ІСНМ.

- Отримані в наслідок аналізу загроз витоку інформації з ІНСМ, рекомендації можуть використовуватися для побудови систем захисту біометричних даних в ІС.

Висновки

Проаналізувавши існуючі стандарти біометричних технологій, які мають відношення до захисту персональних даних, було встановлено, що стандарти захисту, які там описані, недостатні і слабо можуть захистити від інсайдерів і несанкціонованого доступу.

По ходу роботи було проаналізовано можливі канали витоку інформації з ІНСМ. Були запропоновані рішення для усунення каналів витоку інформації за допомогою спеціалізованого ПЗ сертифікованого для усунення недоліків безпеки системи. Також були запропоновані рішення для розробки ІНСМ, які дозволили б суттєво підвищити рівень захищеності системи, не вдаючись до спеціального програмного забезпечення, за рахунок побудови системи з урахуванням розроблених рекомендацій.

Робота містить 84 с., 15 рис., 3 табл., 8 джерел.

Ключові слова: БІОМЕТРИЧНИЙ ПАСПОРТ, МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ, БІОМЕТРИЧНІ ДАНІ, ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ ІНСМ, ІНСМ.