

# Цифровая подпись

## Электронная цифровая подпись (ЭЦП)

— блок данных, сгенерированный с использованием некоторого секретного КЛЮЧ.

ЭЦП ставится под электронным документом с теми же целями, что и обычная ручная подпись под бумажным документом:

- Для проверки, что электронный документ создан именно  
лицом
- Для гарантии, что электронный документ не изменялся  
после его подписания

# Сертификаты

Цифровые подписи также можно использовать для удостоверения (сертификации) того, что документ принадлежит определенному лицу.

Цифровой сертификат — выпущенный удостоверяющим центром электронный или печатный документ, подтверждающий принадлежность владельцу открытого ключа или каких-либо атрибутов.

Самая распространенная форма сертификатов - сертификаты X.509 версий 1, 2 и 3.

# Цифровые водяные знаки

Цифровой водяной знак (ЦВЗ) — технология, созданная для защиты авторских прав

ЦВЗ должны отвечать следующим требованиям:

мультимедийных файлов

- незаметность для пользователей;
- индивидуальность алгоритма нанесения (достигается с помощью стеганографического алгоритма с использованием ключа);
- возможность для автора обнаружить несанкционированное использование файла;
- невозможность удаления неуполномоченными лицами;
- устойчивость к изменениям носителя-контейнера (к изменению его формата и размеров, к масштабированию, сжатию, повороту, фильтрации, введению спецэффектов, монтажу, аналоговым и цифровым преобразованиям).