



Использование электронной цифровой подписи в расследовании преступлений

Электронная цифровая подпись (ЭЦП) – реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи

Юридический факультет

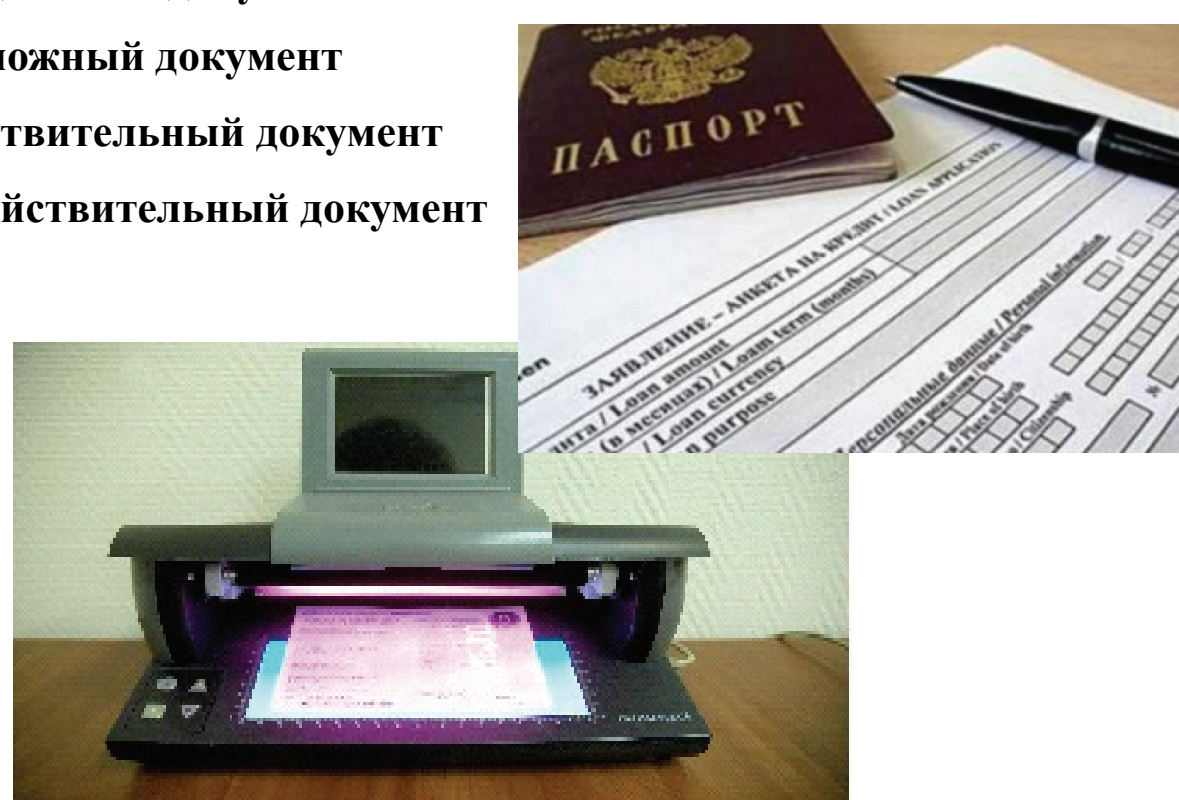
Студенты группы ЮФ-02 Гомязова А.А., Шитгов К.Г.
Научный руководитель ст. преподаватель Корюхин Н.К.



Классификация документов

Документ - это материальный объект, на котором с помощью знаков, символов языка зафиксированы сведения о фактах.

- Поддельный документ
- Подложный документ
- Действительный документ
- Недействительный документ

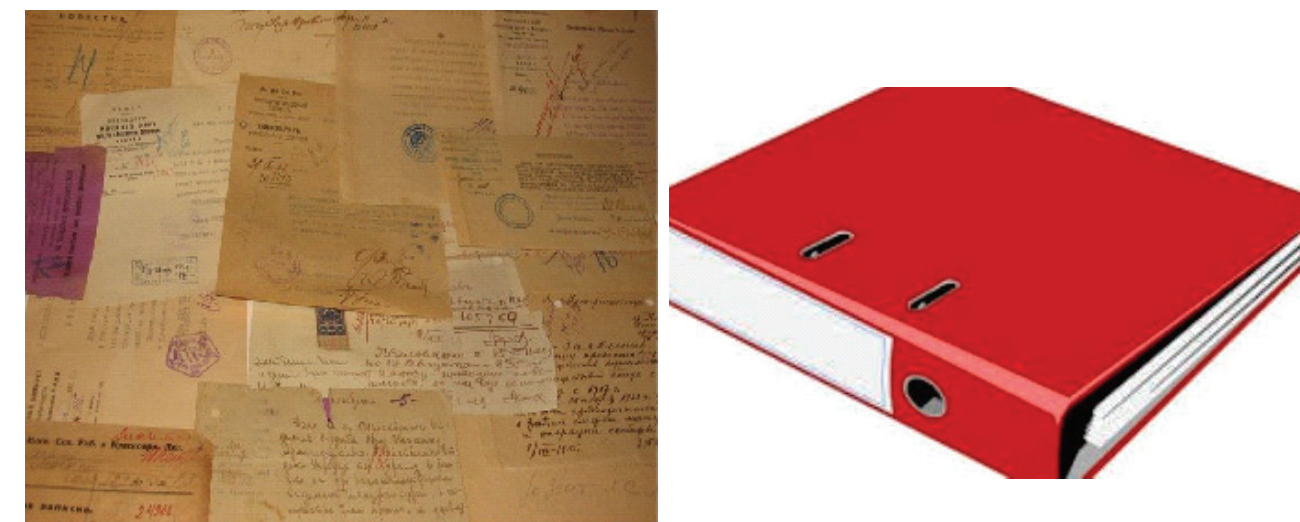


Реквизитами являются обязательные данные, которые в соответствии с установленными требованиями должны содержаться в документе: бланк документа, его форма, цвет, размер, наличие защитных средств, оттисков штампов и печатей, фотокарточки, подписи и т.п.



С процессуальной точки зрения все документы могут быть разделены на три группы:

- документы — вещественные доказательства
- документы — письменные доказательства
- документы — образцы для сравнительного исследования



Назначение ЭЦП

- Удостоверение источника документа. В зависимости от деталей определения документа могут быть подписаны такие поля, как «автор», «внесённые изменения», «метка времени» и т.д.
- Защита от изменений документа. При любом случайном или преднамеренном изменении документа (или подписи) изменится кэш, следовательно, подпись станет недействительной



Невозможность отказа от авторства. Так как создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он известен только владельцу, то владелец не может отказаться от своей подписи под документом

Сдача финансовой отчетности предприятиями и коммерческими организациями в государственные учреждения в электронном виде

Организация юридически значимого электронного документооборота



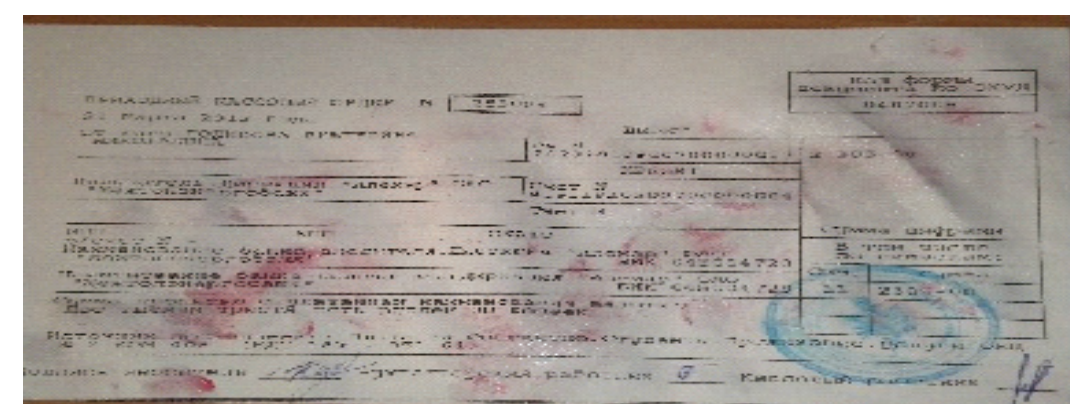
Используемые источники

- <http://www.yurpractika.com/article.php?id=0000979>
- <http://e-signature.com.ua/?cat=1>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. ст. 17
- ФЗ «Уголовно-процессуальный кодекс РФ» № 174-ФЗ от 18 декабря 2001 г.
- Криминалистика: учебник для вузов / под ред. П. С. Белкина. – М.: Издательство НОРМА, 2013. – 990 с.

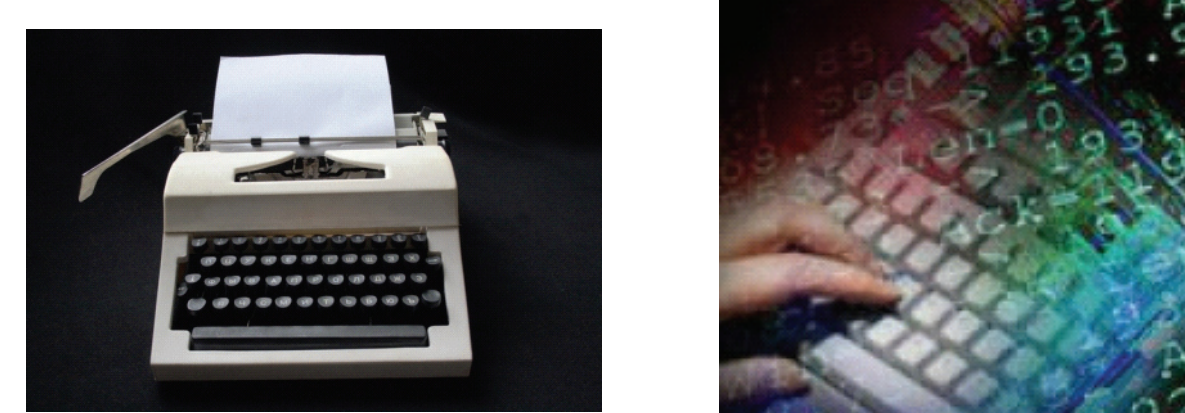


Контактная информация:
г. Новосибирск ул. Геологическая 10, III корпус НГТУ,
ауд. 124, телефон: 346-07-42
E-mail: kaf@nstu.ru
kaf3746@mail.ru
http://cju.nstu.ru/kaf/persons/22136/moiy_razdel
<http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&курс=1033>

Способы подделки документов и их признаки



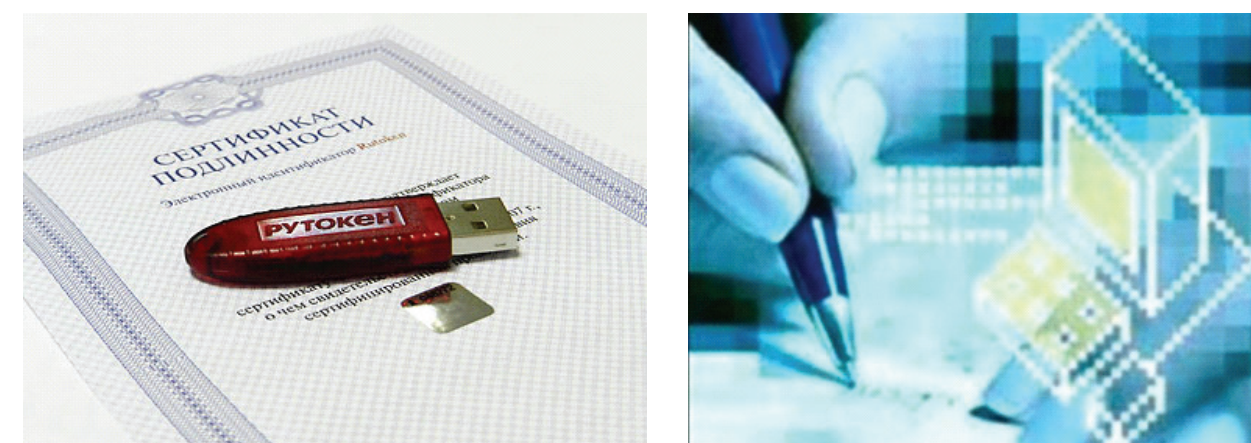
- Подчистка**
Признаки подчистки: взлохотненность волокон поверхностного слоя бумаги, изменение глянца поверхности бумаги, уменьшение толщины бумаги в месте подчистки, расплывы чернил нового текста
- Химическое травление**
Признаки химического травления: изменения оттенка бумаги (чаще всего в виде желтого пятна), расплывы чернильных штрихов нового текста вследствие нарушения проклейки бумаги, изменение цвета фоновой сетки, ломкость бумаги при травлении концентрированными реактивами и др.
- Дописки от руки и допечатки на пишущей машинке**
Признаки дописки: различия в общих и частных признаках почерка в сравниваемых частях текста (размер букв, разгон почерка, толщина штрихов, признаки замедленности движений), отставок в дописанных буквах) и др. **Признаки допечатки на пишущей машинке** являются несовпадения горизонтальности расположения печатных знаков в строке, различия размера и рисунка одноименных печатных знаков, различия в цвете красителя ленты и, наконец, различия в дефектах шрифта, если допечатка производилась на другой пишущей машинке



- Подделка документов компьютерным способом**
Признаки поддельных документов, изготовленных компьютерным методом:
 - при использовании лазерных принтеров - высокое качество, чёткость, цветопередача, детальность, равномерность изображения бланков, фоновой сетки, печатей и штампов, букв
 - отсутствие вдавленности букв и от проставления штампов
 - при использовании струйных принтеров - размазывается изображение при смачивании, у цветного изображения на краях одноцветных участков заметны следы смешения цветов
 - при использовании матричных принтеров - заметна «ступенчатость» на кривых участках, в мелких деталях заметны отдельные точки изображения

ЭЦП при производстве следственных действий

В соответствии с положениями п. 2 ст. 74 и п. 2 ст. 84 УПК РФ, электронные документы относят к "иным документам", поскольку они содержат сведения об обстоятельствах, подлежащих доказыванию по уголовному делу, эти сведения зафиксированы в "ином" (неписьменном) виде, находятся на носителях информации, полученных, истребованных или представленных в порядке, установленном ст. 86 УПК РФ.



Поиск, фиксация и исследование электронных документов проводятся в рамках процессуальных действий участниками судопроизводства для оценки содержания и относимости к делу, которые могут быть представлены в качестве приложений к заключению эксперта, протоколу осмотра предметов (документов).



Проблемы

Подделка подписи — получение фальшивой подписи, не имея секретного ключа

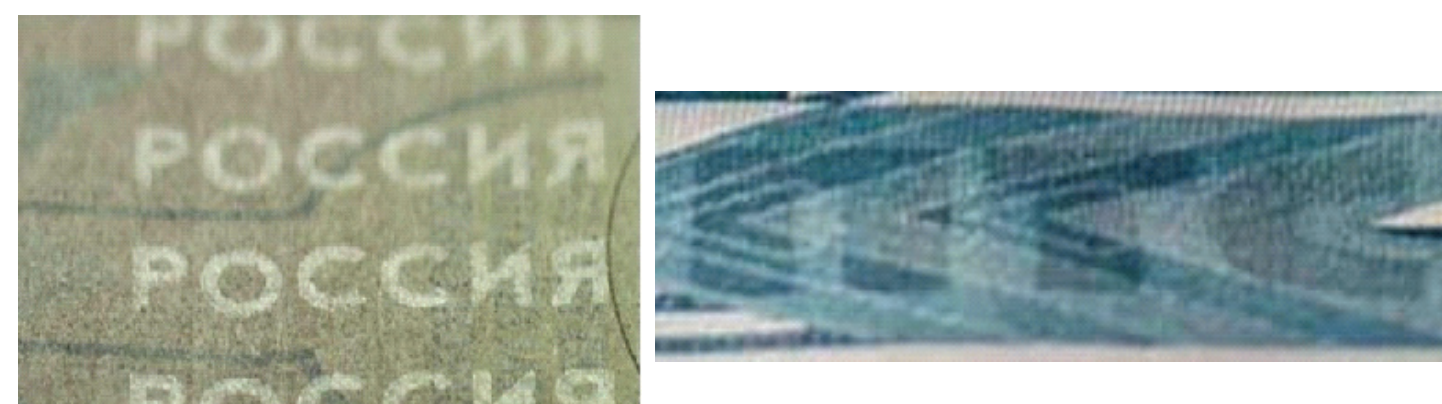
Подделка документа — внесение изменений в первоначальный текст путем дописки, допечатки и установление электронной цифровой подписи

Получение двух документов с одинаковой подписью — в этом случае изготавливается два документа с одинаковой подписью, и в нужный момент подменяет один другим

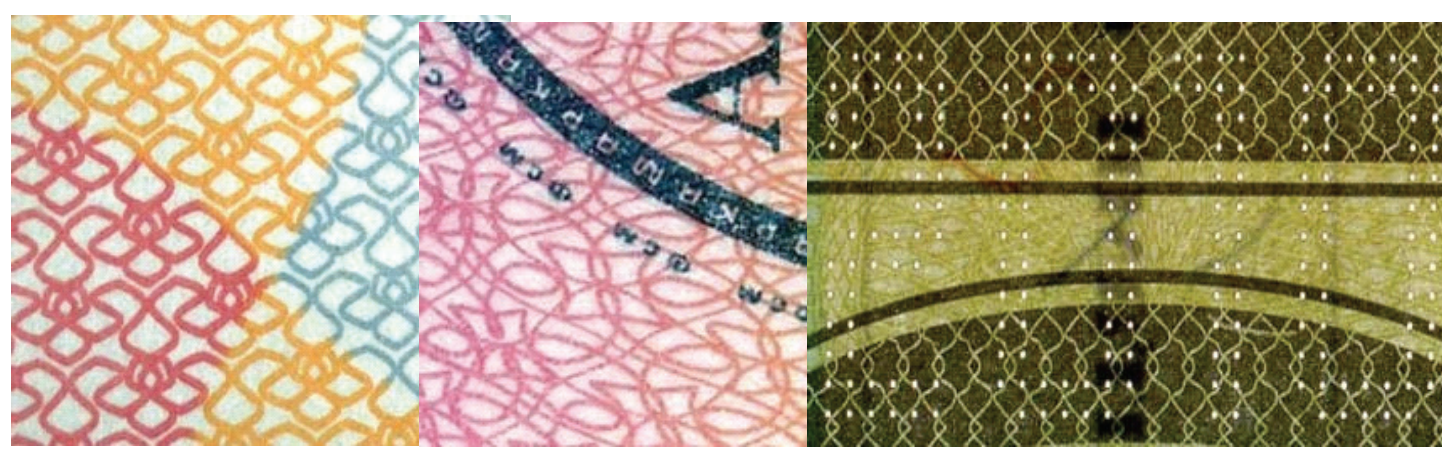
- Утрата закрытого ключа позволяет:**
- подписать любой документ от имени владельца ключа
 - обманом заставить владельца подписать какой-либо документ, например используя протокол слепой подписи
 - подменить открытый ключ владельца на свой собственный, выдавая себя за него



Способы и средства защиты документов



- Флексографская печать** — печать с рельефных печатных форм
- Металлографская печать** - это печать с гравюры
- Орловская печать** – линии графления или защитная сетка
- Ирисная печать** — плавный переход одного цвета в другой
- Микроперфорация** - сквозные отверстия в бумажной основе банкноты



КИПП – эффект - изображение становится видимым при рассмотрении листа под острым углом в отражённом свете

Элемент OVI - оптическая переменная краска, при наклоне банкноты эмблема Банка России, обладающий эффектом металлического блеска меняется с красно-коричневого до зеленого

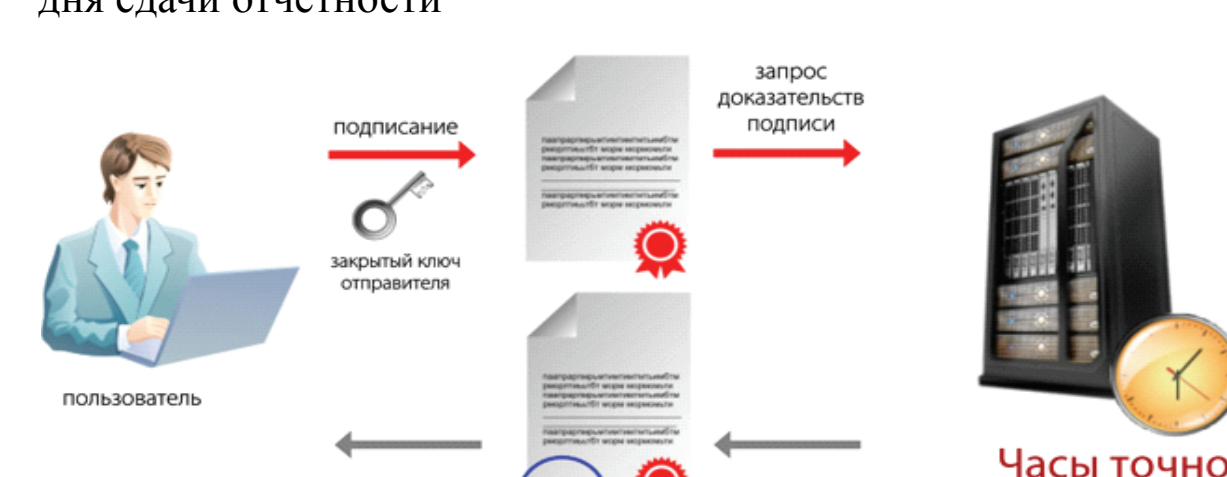


- Водяные знаки
- Серебристая краска
- Метки для людей с ослабленным зрением
- Краска с изменяющимся цветом под разными углами
- Скрытое изображение — буквы «PP» видны под острым углом
- Рельефное изображение
- Микроузор в виде цветных прямоугольников
- Защитная нить, видимая на просвет, и содержит текст в виде "ЦБР"
- Микротекст состоит из букв «ЦБР» и числовых номиналов банкнот



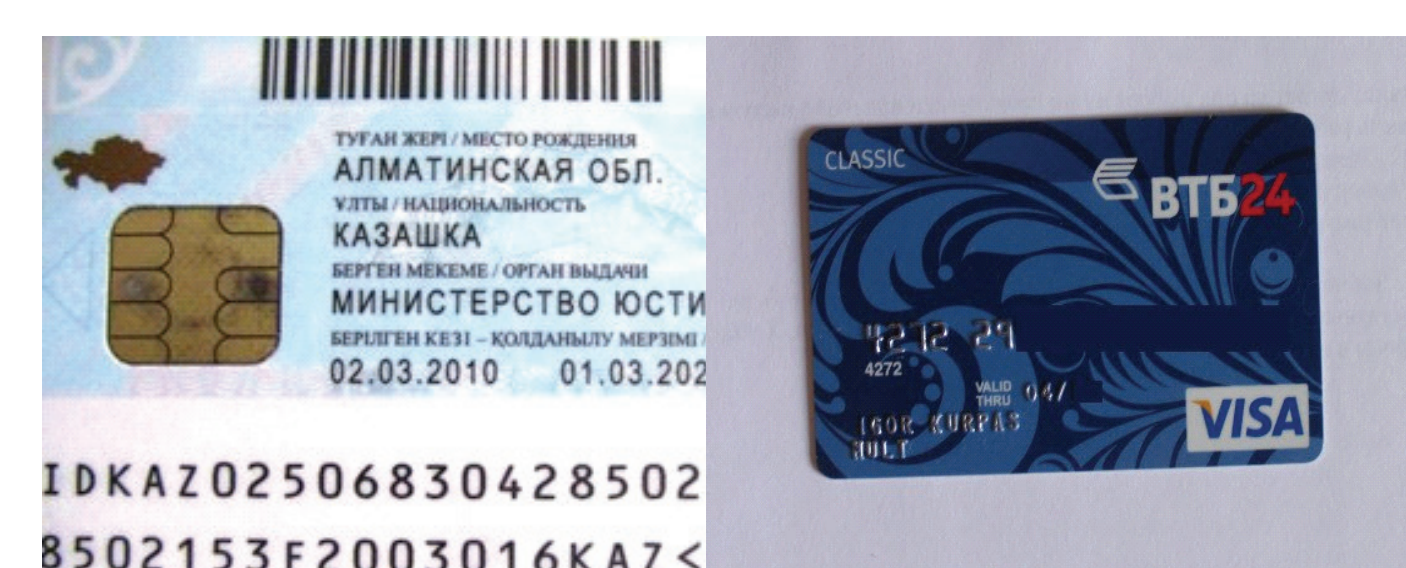
Преимущества использования ЭЦП

- Конфиденциальность:** электронной цифровой подписи (ЭЦП) безошибочно указывает на аутентичность и уникальность своего автора; ЭЦП не поддается подделке или переносу с документа на документ; ЭЦП защищает подписанный документ от подделки, а также от изменения или искажения содержащейся в нем информации; ЭЦП несет принцип неотчуждения, что предотвращает отказ налогоплательщика
- Не требуется наличия у налогоплательщика специалистов, владеющих знаниями и навыками формирования отчетности в электронном виде
- Приоритетность сдачи отчетности в электронном виде
- Экономия времени, сил и нервов, так как не требуется посещения налогового органа при сдаче отчетности
- Возможность предоставления отчетности вплоть до 24 часов последнего дня сдачи отчетности
- Прохождение первичного камерального контроля, что исключает наличие арифметических и логических ошибок, использование контрольных соотношений, которые используют в налоговых органах при проведении камеральных проверок



- Возможность получения выписки** (отправив информацию в налоговый орган в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи, налогоплательщик имеет возможность получить выписку о выполнении обязательств перед бюджетом)
- Подтверждение доставки отчетности** (налоговый орган высылает квитанцию о приеме налоговых деклараций и бухгалтерской отчетности в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи)
- Оперативное информирование** о действующих налогах и сборах, законодательстве (о налогах и сборах и принятых в соответствии с ним нормативных правовых актах и других)

Средства борьбы от подделки документов



- внедрение новых видов изготовления, хранения и регистрации ценных бумаг, делающих подделку если не невозможной, то весьма трудной и экономически невыгодной
- ограничение свободного распространения защитных средств
- использование передовых защитных технологий:

- графических элементов
- специальных сортов бумаги
- специальных видов печати
- новых видов чернил и красок
- голограмм
- электронной цифровой подписи (ЭЦП)
- цифрового водяного знака (ЦВЗ)
- ламинирование



Электронная цифровая подпись (ЭЦП) — информация в электронной форме, присоединенная к другой информации в электронной форме (электронный документ) или иным образом связанная с такой информацией. Используется для определения лица, подписавшего информацию (электронный документ)

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



Компьютерно — техническая экспертиза

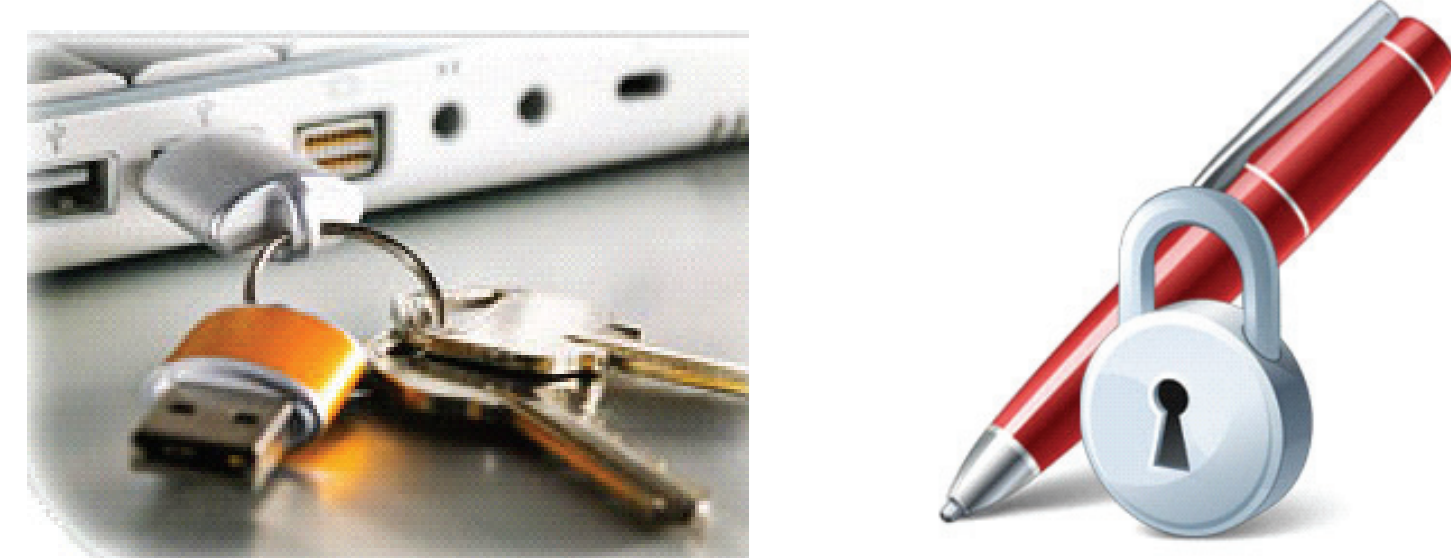
Изъятие компьютерной техники или ее компонентов производится по обычным правилам: объекты упаковываются в картонные коробки, клапаны которых опечатываются бумажными бирками с оттисками печатей, требуемыми подписями, непосредственно на коробки или наклеиваемые на них листы бумаги наносятся пояснительные надписи. Упакованную таким способом компьютерную технику можно транспортировать или хранить без особых ограничений по правилам транспортирования или хранения любой бытовой техники.



Для проведения исследования носителей информации, имеющихся в составе изъятой компьютерной техники, лицо, проводящее расследование, назначает компьютерно — техническую экспертизу и предоставляет в распоряжение эксперта как саму компьютерную технику, так и интересующие его документы.

На разрешение экспертизы применительно к задачам обнаружения и исследования электронных документов, имеющих отношение к делу, могут выноситься следующие вопросы:

- Имеются ли на носителях информации системных блоков персональных компьютеров документы, ксерокопии которых представлены на исследование, или их фрагменты?
- Если да, то каковы обстоятельства их подготовки?



Если целью экспертизы является обнаружение на носителях информации документов, неизвестных следствию на момент назначения экспертизы, основной вопрос формулируется следующим образом: «Имеются ли на носителях информации системных блоков персональных компьютеров документы, содержащие сведения о (договорах, заключенных конкретным лицом; поставках некоторого товара; ином) или их фрагменты?»

