

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

**Харківський національний університет внутрішніх справ**

**Кафедра кримінального процесу, криміналістики та експертології**

**Факультет № 6**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Криміналістика»  
обов'язкових компонент освітньої програми першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти 081 Право (правозастосування)

за темою: **ТЕХНІКО-КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДОКУМЕНТІВ**

Харків 2023

### **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол № 7 від 30.08.2023 р.

### **СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету № 6  
Протокол № 7 від 25.08.2023 р.

### **ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з юридичних дисциплін  
Протокол № 7 від 29.08.2023 р.

Розглянуто на засіданні кафедри кримінального процесу, криміналістики та експертології факультету Протокол № 6 від 21.08.2023 року № 7

### **Розробник:**

Доцент кафедри кримінального процесу, криміналістики та експертології факультету № 6 кандидат юридичних наук, доцент Заяць Д.Д.

### **Рецензенти:**

Голова Київського районного суду м. Харкова, доктор юридичних наук, доцент Шаренко С.Л.

Професор кафедри криміналістики, судової експертології та домедичної підготовки факультету № 1 Харківського національного університету внутрішніх справ, доктор юридичних наук, професор Степанюк Р.Л.

## План лекції

1. Поняття документів, їх види і значення при розслідуванні злочинів.
2. Встановлення способів змін до змісту і реквізитів документів, їх ознаки.
3. Ознаки текстів, які виконані на друкуючих пристроях.
4. Правила і методи огляду, вилучення і фіксації документів.

## Рекомендована література:

Основна:

Криміналістика : підручник : у 2 т. Т. 1 / [А. Ф. Волобуєв, М. В. Даньшин, А. В. Іщенко та ін.] ; за заг. ред. А. Ф. Волобуєва, Р. Л. Степанюка, В. О. Маляррової ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. – Харків, 2018. – 384 с. – ISBN 978-966-610-231-0 (Т. 1) :

[http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6440/Kryminalistyka\\_Pidruchnyk\\_Tom%201\\_Kharkiv\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/6440/Kryminalistyka_Pidruchnyk_Tom%201_Kharkiv_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Текст лекції

### ВСТУП

Професійні знання працівників органів внутрішніх справ, які спираються на методи і засоби криміналістики, дають змогу розплутувати дуже складні збіги суб'єктивних і об'єктивних факторів причино пов'язаних зі злочином. У такому розумінні криміналістика має пріоритет в боротьбі зі злочинністю, а її методи й засоби сприяють удосконаленню діяльності державних структур, які здійснюють правоохоронну функцію.

Серед різноманітних джерел доказів значне місце належить документам. Вони виступають в якості носіїв криміналістичної інформації, необхідної для встановлення істини при розслідуванні окремих видів злочинів. Ефективність розслідування в багатьох випадках залежить від професіоналізму при виявленні, вилученні, фіксації і дослідженні документів. Під час виконання охорони громадського порядку у працівників патрульної служби міліції може виникнути потреба у перевірці документів. Оскільки це досить часто відбувається на відкритій місцевості, у незручних умовах та при відсутності техніко-криміналістичних засобів, найбільш можливим та ймовірним є виявлення ознак часткової підробки документів.

### **1. Поняття документів, їх види і значення при розслідуванні злочинів.**

Слово «документ» (*dokumentum*) має латинське походження, початково означало «доказ, свідчення».

**Документ** — це матеріальний об'єкт, у якому зафіксовані відомості

про які-небудь факти, що відбулися, чи які можна передбачити.

Усі документи, що перебувають у документообігу, можуть класифікуватися за низкою ознак.

**За процесуальним статусом документи, що потрапляють у сферу кримінального судочинства поділяють на:**

а.) *Документи - речові докази* (ст. 78, 83 КПК України)- це документи, які слугували засобом скоєння злочину або зберегли на собі сліди злочинного впливу, або були об'єктом злочинного замаху. У документах - речових доказах відображаються і зберігаються ознаки діяльності певного типу. Ці ознаки виявляються в матеріалі документа (у папері, чорнилі, структурі штрихів, наявності слідів впливу сторонніх речовин з метою зміни первинного змісту). Якщо у виконаних текстах містяться ознаки почерку і письмової мови вони можуть характеризувати особу, котра склала документ.

б.) *Документи - письмові докази* (ст. 65 КПК України) містять у собі відомості про юридичні факти, зафіксовані в їх змісті. Вони можуть включати інформацію, яка відображена у письмовій, графічній, або аудіовізуальній формі.

**За засобами відображення інформації:**

- документи на папері чи його замінниках (картоні, пластику та ін.), інформація фіксується в письмовій або графічній формі - рукописним, друкарським чи фотографічним способом;

- документи на магнітних носіях (металеві феромагнітні диски, полімерні диски та плівки з нашаруванням феромагнетику), письмова та графічна інформація, а також звук у цифровій або аналоговій формі фіксується електромагнітними сигналами, з використанням спеціального обладнання;

- документи на немагнітних носіях (фото-та кіноплівки, кристали flash карти, алюмінієва фольга, нашарована на пластик, -CD-, DVD-диски, паперові та пластмасові перфокарти й перфострічки тощо), письмова та графічна інформація, а також звуки цифровій чи аналоговій формі фіксуються оптичними або електричними сигналами з використанням спеціального обладнання.

**У судово-слідчій практиці в залежності від способів фіксації інформації:**

- 1) письмові (тексти, цифри та інші записи);
- 2) графічні (креслення, малюнки, схеми);
- 3) фотодокументи;
- 4) кіно- та відеодокументи;
- 5) фонодокументи.

**За назвою:**

Накази, розпорядження, плани та звіти, акти, протоколи, договори, устави, інструкції, довідки, доповідні й пояснювальні записки, службові листи, телеграми, стандарти, технічні умови, платіжні вимоги та платіжні доручення, доручення та ін.

**За ступенем гласності:**

*Відкриті (несекретні) та документи з обмеженим доступом.*

***За строками зберігання:***

*Документи тимчасового та постійного зберігання.* Документи тимчасового зберігання, своєю чергою, поділяють на документи зі строком зберігання до 10 років і понад 10 років.

***За юридичною природою документи поділяють на:***

*а.) Справжній документ* містить відомості, які відповідають дійсності. Він складається уповноваженою на те особою, частіше на відповідному бланку. Усі реквізити такого документа повинні бути належним чином заповненими. Бланки документів виготовляються із дотриманням передбачених технологій і у визначеному місці.

*б.) Підроблений документ* містить інформацію, яка не відповідає дійсності. У підроблених документах розрізняють інтелектуальну та матеріальну підробку.

***Основна задача*** техніко-криміналістичного дослідження документів полягає у встановленні суттєвих для розслідування обставин і способів виготовлення документа, а також зміну і відновлення початкового змісту.

У ході зазначеного дослідження вирішуються ***діагностичні та ідентифікаційні завдання.***

*До діагностичних відносяться:*

- встановлення способу виготовлення документа (рукописний, фотографічний, друкований, шляхом копіювання), факту і способу зміни початкового змісту документа (підчистка, травлення, дописка, до печатка та ін.);

- встановлення початкового змісту документа (відновлення невидимих, залитих, закреслених, згаслих та ін.);

- часу виготовлення документа (абсолютна і відносна давність).

*Ідентифікаційні завдання пов'язані з ототожненням:*

- технічних засобів, що використовуються при виготовленні документа в цілому чи окремих його реквізитів (друкарських машин, печаток, штампів, розмножувальної техніки, шарикових та інших ручок, олівців та ін.);

- матеріалів документів (папера, картону, фарбових речовин, клею, сургучу та ін.);

- цілого за його частинами (відновлення розірваних документів за обривками паперу).

## **2. Встановлення способів змін до змісту і реквізитів документів, їх ознаки**

Будь-який документ має свої *реквізити*, які встановлені для того чи іншого роду документа. (від лат. requisitum — потрібне, необхідне). Перш за все він повинен мати — бланк, відбитки печатки, штамп, номер, дату, колір паперу, його товщина і форма, підписи посадових осіб та ін. Якщо бланк друкувався у типографії, то він повинен мати також номер замовлення, тираж, умовне позначення типографії, у якій виготовлений бланк та інші

дані.

***За обсягом внесених змін підробка може бут:***

- 1.) повною (виготовлення повністю підробленого документа) або;*
- 2.) частковою (внесення змін у справжній документ).*

***Способи повної підробки документів.***

Судово-слідчій практиці відомі наступні способи повної підробки бланків документів: малювання; копіювання за допомогою копіювально-множинної техніки; поліграфічні способи підроблення.

*А.)Малювання* – один із найстаріших і сьогодні рідко використовуваних способів підробки документів, який виявляється дуже легко при візуальному огляді навіть неозброєним оком. Для даного способу характерними є такі ознаки, як наявність слідів приладу, що пише, в штрихах; наявність подвоєності штрихів; звивистість прямолінійних і кутастість округлих елементів; орфографічні помилки; неоднакові пробіли між знаками тощо.

*Б.)Копіювання за допомогою копіювально-множинної техніки.* На сьогодні значне поширення отримали так звані засоби «малої поліграфії», які можна поділити на дві великі групи: прилади для копіювання (електрофотографічні апарати) та принтери, тобто прилади для отримання зображень електронних документів, підготовлених за допомогою комп'ютерної техніки. В копіювальних апаратах і принтерах здебільшого використовуються електрофотографічний, струминно-краплинний і матричний способи друку.

*В.)Документам, підробленим з використанням електрофотографічного способу друку,* притаманні такі ознаки: відсутність деформації паперу в місцях нанесення тонеру; барвник штрихів знаків міститься на поверхні паперу; штрихи знаків сформовані зі сплавлених часток порошку (тонеру); нерівність (звивистість країв штрихів; характерний блиск, чергування матових і глянцевиx мікроділянок; забруднення тла документів (наявність хаотично розташованих точок бруду по всій поверхні документа, лінійне фарбування частками тонера у формі трас); осипання тонеру по лініях згину паперу; дрібні деталі не завжди відтворюються (розриви, перекручення ліній захисної сітки тощо).

При використанні струминно-краплинного друку характерними є наступні ознаки: нерівні, нечіткі краї штрихів знаків, утворені численним різнокольоровими точками, що накладаються одна на одну; при використанні водно - або спирторозчинних чорнил під дією вологи відбуваються розпливи зображень. Для зображень, отриманих з використанням твердочорнильних принтерів, характерними ознаками є: блиск поверхні барвного матеріалу; зображення складається з напівсферичних мікрокраплин, на дотик є гладкувато-рельєфним.

*Г.)Поліграфічні способи підроблення документів* є найскладнішими в розпізнанні, оскільки з цією метою не рідко використовуються ті ж самі види й способи друку, що й при офіційному виготовленні поліграфічної продукції. Аналіз сучасної слідчої та експертної практики свідчить, що на сьогодні з метою підроблення бланків документів найчастіше використовується спосіб

плоского офсетного друку, оскільки саме він здатен забезпечити значний візуальний збіг підроблених документів з оригіналами. Діагностичними ознаками даного способу друку є: відсутність деформації паперу в місцях розташування штрихів; рівномірний розподіл шару фарби в штрихах; матова поверхня відбитка; недостатньо чіткі краї штрихів.

Крім розглянутих існують і інші способи підробки бланків документів, що досить докладно викладені в спеціальній літературі.

**Способи неповної (часткової) підробки документів.** До категорії способів неповної підробки документів належать способи внесення змін у дійсний документ. Найчастіше на практиці зустрічаються такі способи часткового підроблення документів:

*а.) Підчищення* являє собою механічне видалення штрихів тексту з метою зміни його первісного змісту. Для цього застосовуються різні предмети - леза, бритви, гумки, ножі наждаковий папір тощо. Ознаками, що характеризують даний спосіб є: порушення структури верхнього шару паперу, в результаті чого він стає більш шорстким і тонким; при внесенні нових записів у такі місця барвник глибоко проникає в товщу папера і розпливається; ушкодження штрихів лінування, захисної сітки і письмових знаків, які знаходяться поруч; ознаки наявності первісних записів. Виявлення ознак підчищення здійснюється при огляді документа із використанням збільшувальних приладів у косопадаючому та наскрізному світлі.

*б.) Травлення* - навмисне видалення записів чи їхньої частини шляхом знебарвлення барвника штрихів хімічними реактивами. Специфікою слідоутворення при травленні є те, що хімічна речовина діє не тільки на барвник тексту, що знищується, але й на інші частини документа (папір, захисну фонову сітку тощо). Ознаки травлення: зміна кольору паперу, його розтріскування, порушення проклейки й інші пошкодження; розтікання штрихів нового тексту внаслідок порушення проклейки паперу; проникнення барвника штрихів тексту на зворотній бік паперу; зміна кольору фоновій сітки; ослаблення інтенсивності барвника штрихів нового тексту як результат впливу на них речовин, які лишилися у товщі паперу; крихкість і ламкість паперу; наявність іншої люмінесценції на ділянці, де було травлення, ніж та, що притаманна всьому документу. Виявлення ознак травлення можливе із застосуванням оптичних збільшувальних приладів, світофільтрів, наскрізного світла.

*в.) Змивання* – видалення первісних записів розчиненням барвника. В якості розчинників використовують метиловий та етиловий спирти, ацетон, хлороформ, воду тощо. Багато ознак, характерних для травлення, виявляється і при змиванні. Незалежно від препарату, що застосовувався для змивання, в підроблених документах можна виявити такі ознаки: порушення проклейки паперу (жолоблення, шорсткість, втрату глянцею паперу); розтікання барвника в штрихах нових записів; наявність зафарбованого канта на межі зон дії розчинника; люмінесценцію залишків штрихів первинних записів; проникнення барвника штрихів тексту на зворотній бік паперу; різну

інтенсивність люмінесценції ділянок паперу; зміну кольорів штрихів захисної сітки, лінування.

г.) *Дописка* – це спосіб зміни первісного змісту документу шляхом внесення на вільні місця нових букв, цифр чи слів, або їхніх сполучень. До ознак дописки відносяться: відсутність логічного зв'язку між реквізитами документа; відмінність ознак почерку в сумнівних і інших записах; збільшені або зменшені інтервали між рядками, словами, буквами; відмінність мікроструктури штрихів нових записів; викривлення ліній рядків, наявність скорочень у тексті; нелогічна послідовність виконання букв, цифр; розходження в кольорі і відтінках штрихів первісних і нових записів. Різновидом дописки можна вважати домальовування, яке здійснюється шляхом додавання до букв або цифр окремих нових штрихів, що змінюють первісне їх значення. Наприклад, цифру «1» за допомогою домальовування змінюють на «4» або «7». Нерідко дописці або домальовуванню передують попереднє підчищення, травлення або змивання. У таких випадках при огляді документу можуть бути виявлені ознаки, притаманні вказаним способам підроблення. Дописка може бути встановлена шляхом огляду документа за допомогою збільшувальних приладів в розсіяному чи косо падаючому світлі.

д.) *Заміна фотокартки*. Зазвичай фотокартка в документах замінюється цілком, або із залишенням на документі частини старої з відбитком печатки, до якої підклеюється нова фотокартка зі зрізаним кутом. Ознаками повної заміни фотокартки є: відсутність відбитка печатки (штампу) в місці, де він має бути; невідповідність частин відбитка печатки (штампу) на фотокартці й прилеглих до неї ділянках бланка за їх взаємним розташуванням, розмірами радіусів печатки, змістом тексту, розмірами та конфігурацією знаків, їх розташуванням тощо; ознаки нанесення частини відбитка на фотокартку допискою чи саморобним кліше; перекривання фотознімком частини відбитка печатки чи тексту; наявність клею під фотокарткою та біля неї, який за своїми властивостями відрізняється від клею, що застосовується при оформленні документів у відповідних установах. При частковій заміні фотокартки більшість ознак, які були притаманні повній заміні фотокартки, крім пов'язаних з відбитком печатки, притаманні й цьому способу. Виявлення ознак заміни фотокартки можливе з використанням збільшувальних приладів, ультрафіолетових та інфрачервоних променів, а також засобів і методик, які використовуються при техніко-криміналістичному дослідженні документів.

е.) *Заміна аркушів документа* може мати місце в документах, які складаються з декількох сторінок. При цьому, найчастіше, видаляють подвійний аркуш, або одну його частину, а на вивільнене місце вмонтовують подібний, узятий з іншого документа, на якому виконані чи відсутні необхідні реквізити (у залежності від мети підробки). Про заміну аркушів у документах свідчать такі ознаки: наявність зайвих отворів для скоб; порушення послідовності нумерації сторінок; розбіжність серії і номерів аркушів документа; невідповідність розмірів і конфігурації країв аркушів; розходження у відтінку і якості паперу різних аркушів одного документа;



розходження в друкованому тексті заміненого аркушу з іншими. Для виявлення даного способу підроблення користуються ультрафіолетовими й інфрачервоними випромінювачами світла, збільшувальними приладами.

### ***Способи підробки відбитків печаток і штампів.***

Печатки і штампи - це спеціальні кліше, що застосовуються для нанесення відбитків на папір, сургуч, пластилін й інші матеріали. Відбитки печаток (штампів) є одним із обов'язкових реквізитів більшості документів і служать для посвідчення викладених у них фактів. Способами підробки відбитків печаток і штампів є наступні.

*А.)Відтворення відбитка печатки чи штампу за допомогою саморобних кліше.* Саморобні кліше виготовляють двох видів: плоскі і рельєфні. При виготовленні плоских кліше текст і інші елементи печатки малюють у дзеркальному зображенні на щільному папері, плівці, фотопапері чи іншому плоскому матеріалі, здатному накопичувати, а при незначному зволоженні передавати барвник. Ознаки відбитків, отриманих із саморобних плоских кліше: дзеркальне зображення окремих букв; порівняно слабка зафарбованість (блідість) усього відбитка; нечіткі межі штрихів (розтікання барвника, здвоєність); ознаки малювання.

Рельєфні кліше виготовляють шляхом гравірування, травлення, вирізання з щільних матеріалів (гуми, лінолеуму, дерева і т.п.), або набирають з друкарських літер. До ознак, характерних для відбитків, отриманих з використанням саморобних рельєфних кліше, належать: нестандартність шрифтів; спрощена будова букв і знаків (відсутність дрібних деталей); кутастість овальних елементів і обідка; переривчатість штрихів і обідка; нерівність букв (відсутність радіальності, непаралельність елементів букв і їх скривлення); неоднакові розміри букв і інтервалів між ними; наявність дзеркального відображення букв і знаків; сліди річних кілець (якщо кліше виготовлено з деревини); нерівномірний розподіл барвника у відбитку; ламані лінії рядків; рельєфність відбитка; наявність букв і символів різних гарнітур. Названі ознаки виявляються візуально при незначному збільшенні з використанням найпростіших вимірювальних приладів, транспортира. У процесі огляду та дослідження відбитків, виготовлених за допомогою підроблених кліше, бажано використовувати для порівняння відбитки справжніх печаток і штампів.

*Б.)Копіювання справжнього відбитка печатки (штампу)* полягає в перенесенні його відображення на поверхню документа, що підробляється. Відомо два способи такого копіювання – безпосередній контакт і за допомогою проміжного кліше. Найбільш вираженою ознакою, що вказує на безпосереднє копіювання відбитку печатки, є дзеркальне (зворотнє) зображення отриманого відбитку.

*В.)Копіювання відбитку печатки за допомогою проміжного кліше* полягає в тому, що спочатку зображення копіюють на матеріал, що має копіювальні властивості, а потім переносять в документ, який підробляється. Ознаками такого копіювання є: загальна блідість відбитка; розпливчатість штрихів; наявність сторонніх штрихів, які копіюються разом із відбитком

печатки з документа-оригінала; порушення проклейки паперу та втрата глянцею від дії вологи; наявність ознак домальовування, ретуші; зривання та розпушення волокон паперу; наявність часток проміжного кліше; деформація паперу; різна люмінесценція паперу. Для виявлення даного способу підроблення користуються ультрафіолетовими й інфрачервоними випромінювачами світла, збільшувальними приладами.

*Г.)Копіювання й імітація відбитків печаток (штампів) з використанням копіювально-множинної та комп'ютерної техніки.* При такому способі підробки зображення печатки або переноситься за допомогою копіювально-множинного апарату у відповідний документ, або сканується, обробляється у відповідному графічному редакторі на комп'ютері і роздруковується з використанням лазерного або струминного принтера. Для відбитків печаток і штампів, отриманих у такий спосіб, характерні ознаки, притаманні відповідним способам друку.

#### ***Способи технічної підробки підпису.***

Необхідним реквізитом багатьох документів є підпис уповноваженої особи, який може піддаватися підробленню. Технічна підробка підпису - це виконання підпису від імені іншої особи з використанням різних засобів, пристосувань і приладів, що дозволяють досягти значної подібності з оригіналом.

*А.)Змалювання олівцем з наступним обведенням* штрихів полягає в тому, що попередньо на документ наносять контур підпису м'яким олівцем, а після досягнення максимального збігу з оригіналом контур підпису обводять чорнилами або пастою для кулькової ручки. Ознаками, що вказують на даний спосіб підробки є: ознаки сповільненості рухів, невинуватених зупинок пишучого приладу; звивистість прямолінійних елементів; кутастість овальних елементів; тупі точки початку і закінчення штрихів; здвоєність штрихів; наявність слідів графіту (виявляється при огляді в інфрачервоних променях).

*Б.)Копіювання через копіювальний папір з наступним обведенням.* Крім вищезазначених ознак даному способу властива наявність слідів барвної речовини копіювального паперу на документі, яка виявляється при огляді з використанням мікроскопу при збільшенні 8-16<sup>x</sup>.

*В.)Копіювання підпису на просвіт.* Документ, що підроблюється, кладуть на документ з підписом-оригіналом і розміщують над джерелом світла. Видимі на просвіт штрихи оригінала обводять кульковою або чорнильною ручкою. Інколи здійснюється попередня підготовка олівцем.

*Г.)Копіювання тисненням по штрихах підпису-оригіналу з наступним обведенням* рельєфних штрихів здійснюється твердим загостреним предметом (олівцем, стержнем кулькової ручки) на м'якій підкладці. Отриманий рельєфний контур підпису обводиться кульковою або чорнильною ручкою.

*Д.)Копіювання підпису з використанням сучасної копіювально-множинної та комп'ютерної техніки.*

#### ***Дослідження грошових знаків.***

Грошові знаки виступають специфічним видом документів, який відрізняється від звичайних документів низкою особливостей. Як відомо, сучасні гроші мають декілька ступенів захисту, серед яких можна виділити: застосування спеціальних матеріалів (паперу, фарби, люмінофорів, різнокольорових ниток, металевих стрічок, магнітних домішок у фарбу та ін.); застосування спеціальних видів поліграфічного друку та технологій нанесення зображень (досить часто зображення та інші елементи купюри виконуються з використанням декількох видів поліграфічного друку у різних комбінаціях); розміри купюр; точності розміщення різних елементів однієї сторони купюри відносно елементів другої та ін. Все це дозволяє отримати високоякісні купюри з хорошим дизайном та високим ступенем захисту від підробок.

*Слідчий та експертній практиці відомі два види підроблення грошових знаків - повна і часткова.* При повній підробці фальшивомонетники виготовляють усю банкноту, намагаючись досягти максимального збігу зі справжньою. Найрозповсюдженішими способами повної підробки грошових знаків є: використання поліграфічного обладнання, копіювально-множинної або комп'ютерної техніки з подальшим роздрукуванням зображень на кольоровому струминному або лазерному принтері.

Підробкам, отриманим з використанням зазначених способів, характерні такі ознаки: низька якість паперу; невідповідність графічних елементів дизайну банкноти оригіналу за кольором та якістю друку; відсутність або імітація водяних знаків; відсутність або імітація захисної стрічки; ознаки плоского поліграфічного друку; ознаки електрофотографічного або струминного друку.

При частковій підробці зміні підлягає номінал справжньої банкноти. Наприклад, з однієї справжньої банкноти національного банку Російської Федерації вартістю 100 рублів вирізається цифра «0» і наклеюється на іншу так, щоб отримати цифру «1000». Аналогічним способом змінюють номінал доларів США та Євро. При цьому злочинці розраховують на недостатню обізнаність громадян України про зовнішній вигляд іноземних валют.

Основними завданнями криміналістичного дослідження підроблених грошових знаків є: встановлення способу виготовлення; встановлення властивостей матеріалів і характеристик приладдя, які використовувалися для їх виготовлення; встановлення родової (видової) належності матеріалів підроблених грошових знаків; встановлення джерела походження грошових знаків, яке визначається сукупністю технічних засобів, матеріалів, технічних прийомів та навичок виробника, що відобразилися на вилучених купюрах та забезпечують виготовлення групи підроблених грошових знаків з певним комплексом характерних ознак; встановлення виробника підроблених грошових знаків.

При дослідженні грошових знаків застосовуються різноманітні методи, в тому числі якісний і кількісний хімічний аналіз, тонкошарова хроматографія, спектрофотометрія, емісійний спектральний аналіз, рентгенофлуорисцентний і рентгенофазовий аналіз та інше.

### 3. Ознаки текстів, які виконані на друкуючих пристроях

Криміналістичне дослідження друкованого тексту найчастіше здійснюється для встановлення друкованої машинки, на якій він надрукований, й для виявлення внесених до нього змін.

**Кожна друкована машина має сукупність загальних і окремих ознак, які відображаються у надрукованому на ньому тексті.**

*До загальних ознак відносяться:*

- 1) шаг головного механізму (це відстань на яку переміщується каретка при натисканні на клавішу),
- 2) інтервал між строками (відстань між строками по вертикалі – знаходять дві однойменні букви на обох строках по вертикалі і заміряють відстань між їхніми закінченнями),
- 3) комплект знаків на клавіатурі (у канцелярських повинно бути 46 клавіш, у портативних – 45, у дорожніх – 44),
- 4) марка шрифту (шрифти відрізняються за розміром, а також за малюнком).

*До окремих ознак, що відображають особливості механізму, відносяться:*

- а). відмінності у процесі виготовлення літер, так і при експлуатації машини.
- б). зміщення окремих знаків тексту по вертикалі і горизонталі;
- в). неповнота відбитків по вертикалі;
- г). нерівномірне забарвлення відбитків;
- д).непаралельність строк.

Швидкий розвиток обчислювальної техніки і периферійних друкуючих пристроїв (принтерів) до них змінили технологію і практику виготовлення документів. Будь-який користувач одержав можливість самостійно виготовлювати документ на персональному комп'ютері, обирати форму, шрифт, кількість примірників і т.п. Принтери і плотери — це два види друкуючих пристроїв. Принтер фіксує літерову і цифрову інформацію, а плотер — графічну.

**Розрізняють кілька видів принтерів: точково-матричні, струминні і лазерні.**

а.)*Точково-матричний принтер* формує літеру, цифру або інший знак точками, розташованими в певній сітці, що називається матрицею. В поліграфічній промисловості матричний спосіб формування знаків інформації є найпоширенішим після контактного. Для синтезування знака точками в друкуючому пристрої застосовується друкуюча головка, яка являє собою вертикальну матрицю з пакета голок. Між друкуючою головкою і опорним валом поміщено барвну стрічку і папір. Голки головки друкуючого пристрою приводяться в рух через стрічку наносять точкове зображення знака, літери. Якість друку залежить від кількості голок у головці (9, 18, 24). При 9-голчастій матриці якість друку є значно нижчою, ніж при 24-голчастій. Поряд з чорно-білими існують і кольорові принтери, де принцип формування

знака той же, тільки в них використовується кольорова барвна стрічка, яка має чотири основні та два комбіновані кольори, що дає змогу одержувати всі відтінки спектра сонячного світла.

*б.) Струйний принтер* працює за принципом вистрілювання барвника на папір. Спосіб формування знака також матричний. Друкуюча головка являє собою вертикальну матрицю, котра складається з капілярних трубочок, через які "вистрілюється" рідкий барвник, і отаким чином точками, матричним способом формується знак. У голчастому принтері зображення точки формується контактно, натисненням-ударом, як і в механічній друкарській машинці через стрічку. Тому при достатньому збільшенні у відбитку точки видно структуру стрічки, краї зображення рівні 5. У точці, нанесеній струминним принтером безконтактно, немає ніякої структури, барвник розташований рівномірно, краї знака не мають чіткої лінії.

Деякі фірми використовують в струминних принтерах друкуючі головки з одним соплом. "Вистрілювані" крапельки барвника при польоті одержують електричний заряд, а потім в електромагнітному полі управляються системами, що відхиляються, і подібно до електронного променя формують на екрані зображення літер, знаків. Струминні кольорові принтери нерідко використовуються злочинцями для виготовлення фальшивих грошей, підробки цінних паперів тощо.

*в.) Лазерний принтер* — найбільш удосконалений друкуючий пристрій. Тут принцип друку заснований на здатності матеріалу змінювати свою фоточуттєвість під дією світла. Основними елементами лазерного принтера є лазерний діод, дзеркало, що обертається і фоточуттєвий барабан. За допомогою дзеркала лазерний промінь, який формує зображення, спрямовують на фоточуттєвий барабан, на якому утворюється приховане електростатичне зображення. Потім на барабан наносять забарвлений діелектрик (тонер), який прилипає до заряджених місць. Після цього по барабану нагрітим валиком прокочують папір і розм'якшений барвник прилипає до нього, утворюючи зображення.

*До ознак, що характеризують використані принтери відносяться*

- а). мікроструктура;
- б). ширина штрихів;
- в). характер країв штрихів;
- г). наявність чи відсутність блиску речовин штрихів;
- д). наявність слідів тиску;
- є). наявність чи відсутність магнітних властивостей речовин штрихів, реагування паперу на ІК – промені, тощо.

*До поліграфічної продукції* відносять документи державного, громадського, приватного призначення, виконані друкарським способом на друкарських машинах.

***За способом виготовлення поліграфічну продукцію прийнято поділяти на:***

*Друкарську і оперативну.*

Друкарські документи виготовлюють високим, плоским, глибоким і

трафаретним друком з друкованих форм.

***Ознаки способів друкарського виготовлення документів.***

а.) *Ознаки виконання тексту високим друком* — це глянсова поверхня відбитку, яка виникає внаслідок великої кількості барви і сильного тиснення; чіткі і рівні краї штрихів знаків, видавлювання барви за контури і утворення "валика".

б.) *Ознаки виконання тексту плоским друком* — матова поверхня відбитку, рівномірний розподіл у штрихах барви, розташованої на верхніх волокнах паперу.

в.) *Ознаки виконання тексту глибоким друком* — дробіння зображення штрихів на дрібні елементи однакової форми (квадрати, ромбики, трикутники, відповідно до рисунка растра).

г.) *Ознаки виконання тексту трафаретним друком* — дробіння знаків на дрібні елементи сітки, на якій виготовлена друкована форма; великий шар барви по всій площі штриху.

*Для виготовлення оперативних документів використовують більш прості способи друку, а саме: ротапринтні, ротаторні, електрографічні, ксерографічні, склографічні, гектографічні.*

***Предмети безпосереднього дослідження поліграфічної продукції є:***

а) казначейські білети, білети Національного банку України державні цінні папери і іноземна валюта (ст. 79 КК України);

б) посвідчення або інші документи, які видаються державними або громадськими органами, установами, підприємствами і надають права або звільняють від обов'язків: дипломи, атестати, свідоцтва, трудові книжки, посвідчення водія, особи та ін. (ст. 194 КК України);

в) матеріали порнографічного змісту, виготовлені друкарським способом (ст. 211 КК України).

**4. Правила і методи огляду, вилучення і фіксації документів.**

Під час розслідування при провадженні слідчих дій документи можуть бути основним об'єктом огляду (огляд документів). Крім цього, необхідність огляду документів може виникнути при їх виявленні у процесі огляду місця події, інших видів огляду, при обшуку чи виїмці, відтворенні обстановки й обставин події, а також інших слідчих діях.

***Послідовності дій при огляді документів—речових доказів:***

1 – сам документ;

2 - візуальним огляд зовнішнього стану без зміни умов сприйняття;

3 - фіксація за допомогою фотозйомки;

4-фіксація в протоколі відповідної слідчої дії (згідно з вимогами ст. 190 КПК України):

а.) де вказують повну офіційну його назву;

б.) основні реквізити, на чие ім'я, коли й ким його складено та видано;

в.) розмір і колір паперу;  
г.) стан поверхні, характер країв, наявність ушкоджень;  
д.) вид та колір барвників тексту, стислі відомості про зміст документа.

5 - виявлення слідів рук (методами, що не впливають на стан документа);

6 - виявлення слідів зміни первісного змісту;

7 - підготовка упакування;

8 - упакування

Як додатковий спосіб фіксації доцільно використовувати фотографування чи відеозапис.

***Певні правила огляду документів—речових доказів:***

- обережно відноситись до документів, особливо до ветхих. Для цього необхідно помістити документ між двома прозорими стеклами (крім документів з вдавненими текстами). Особливої обережності необхідно дотримуватись зі спаленими (обвугленими і спопелілими) документами;

- документи слід оглядати при хорошому освітленні, можна і з допомогою штучного освітлювання. Водночас не можна документи піддавати тривалому впливу світла, вологи, високій температурі, щоб запобігти суттєвих змін їхніх властивостей;

- на документах не можна робити будь-які позначки, надписи, нові складки, скріплювати їх скріпками, склеювати, підшивати до справи, піддавати тривалому впливу сонячних променів, ультрафіолетового випромінювання, їх не можна нагрівати, обробляти хімічними речовинами (крім здійснення такого впливу під час експертного дослідження);

- у ході огляду вивчається зміст документа, наявність чи відсутність реквізитів, оглядається як лицева, так і зворотна сторона документа, а потім документ вивчається з метою виявлення ознак, що свідчать про зміну їх змісту.

Документи – речові докази повинні зберігатися в окремих конвертах, на яких попередньо робляться відповідні пояснювальні надписи.

При вивченні анонімних листів, передсмертних записок та ін. слід мати на увазі, що на папері цих документів можуть бути виявлені сліди рук виконавця. Тому необхідно здійснити заходи, щоб не залишити свої сліди і не знищити ті, що існують.

***Усі техніко-криміналістичні дослідження документів можна поділити на дві групи:***

а.) дослідження матеріалів документів;

б.) дослідження їхніх реквізитів.

***Техніко-криміналістичне дослідження паперу дає змогу вирішувати такі питання:***

а.) чи є однорідним папір досліджуваного документа і надісланого

зразка паперу;

б.)чи виконано два або більше документів на папері однієї групи (класу);

в.)чи були шматки паперу до їх розриву єдиним цілим.

Письмові маси — це речовини за допомогою яких виконують текстові записи на папері. Існують різні групи письмових мас — чорнило, туш, пасти кулькових ручок, стрижні олівців (графітні, кольорові, спеціальні), штемпельна та друкарська фарби. Кожна група письмових мас має свої характеристики.

***Техніко-криміналістичне дослідження речовини штрихів проводиться:***

а.)з метою встановлення належності речовини штрихів до певної групи (виду чи типу);

б.)однорідності письмової маси, якою написані тексти одного чи різних документів;

в.)відповідність їх нормі;

г.)визначення підприємства-виготовлювача;

д.)встановлення приладдя, яким виконано запис у документі тощо. Технічна експертиза документів у таких випадках дає можливість встановити групову належність письмових мас. Для дослідження письмових мас використовуються різні фізико-хімічні методи.

Експертизою клейких речовин вирішуються питання про їхній склад, призначення та однорідність. Техніко-криміналістичне дослідження дає змогу встановити вид клею, що використовувався при виготовленні документа, або при наклеюванні фотокартки на документ.

***Зміни паперу, що відбуваються від підвищення температури, умовно поділяються на три стадії: висушування, обвуглення, спопеління.***

Спочатку спалені документи фотографують у такому стані, в якому вони були виявлені. Використання сучасних цифрових фотокамер з якісною оптикою та високою роздільною здатністю дає можливість ще в процесі огляду отримати високоякісні копії та запобігти випадковій втраті інформації, яка міститься в такому документі, що може трапитися при його вилученні. Написи на цілком або частково згорілому папері іноді можна прочитати використовуючи фотографічні чи хімічні методи.

При виявленні згорілих документів, насамперед, необхідно надати їм еластичності для запобігання руйнуванню в процесі вилучення. їх не можна брати руками, пінцетом.

При вилученні таких документів аркушем паперу створюють легкі потоки повітря, під впливом яких документ переміщують на шматок скла. Потім його зволожують парами води чи розчином гліцерину за допомогою пульверизатора. Струмінь рідини спрямовують вгору, щоб дрібні її частки осідали на документі зверху. Гарні результати дає використання для зволоження спаленого документа індустриального або чистого мастила для змащення двигунів. Мастило тонким шаром наноситься на поверхню скла, на якому розташований документ, і поступово просочує його. По мірі



зволоження документ розправляють та накривають другим склом. Для транспортування такої упаковки скло окантовують по краях липкою стрічкою.

Згорілий документ можна також помістити в коробку, вимощену ватою. При цьому доцільно направляти документ для криміналістичного дослідження з наміром уникнути ушкодження при транспортуванні.

Текст, виконаний олівцями зі вмістом графіту, а також будь-якими барвниками, що містять графіт, може бути відновлений дослідженням в інфрачервоних променях.

Можливе також виявлення тексту обвугленого документа термічною обробкою. Якщо такий документ помістити між двома термостійкими скельцями, довести його в муфельній печі до спопеління, то скло стає світлішим, на ньому проявляються штрихи, що містять графіт, сажу чи солі металів.

Для виявлення тексту можуть застосовуватися й інші методи - фотозйомка в рентгенівських променях, люмінесценція.

Закреслені та залиті барвником тексти можна прочитати використовуючи світлофільтри, електронно-оптичний перетворювач. Якщо текст залитий чорнилом фіолетового чи синього кольору, то його може бути виявлено фотографуванням із застосуванням світлофільтра того ж кольору, що й чорнило.

Коли текст виконано на одному боці аркуша паперу, його можна зволожити бензином, унаслідок чого папір стане напівпрозорим. Потім документ фотографують у прохідному світлі.