

УДК 659.3(001.34)

## МАТЕРІАЛЬНИЙ НОСІЙ ЯК ДЖЕРЕЛО ПРИХОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Г. М. Савчук

Українська академія друкарства,  
вул. Під Голоском, 19, Львів, 79020, Україна

*Здійснено спробу визначення місця прихованої інформації в матеріальній основі документа. Йдеться про папірус, пергамент, папір як історичні матеріали; маргіналії, філіграні, виправлення та пошкодження як об'єкти уваги дослідника. Особливо увага присвячена таким видам документів як епіграфічний та електронний документ. Наголошується, що кожен вид документа має свої особливості і, відповідно, методика пошуку прихованої інформації. Аналізуються конкретні можливості, які надає цей вид інформаційного пошуку. Наголошується на помітній ролі, що відіграє матеріальний носій інформації в загальному інформаційному обсязі документа. Водночас простежується загальний алгоритм отримання інформації на базі вивчення матеріальної основи документа. Здійснено спробу вивести єдину формулу зі складовими цієї інформації. Відзначається вплив матеріальної основи на безпеку та зміст інформації, особливо щодо порівняння традиційного і електронного документа.*

**Ключові слова:** інформація, документ, інформаційний пошук, матеріальний носій, маргіналія, філігрань.

**Постановка проблеми.** Матеріальний носій документної інформації найчастіше розглядають як фактор другого порядку. Особливо ця теза актуальна в наш час, коли електронний документообіг дедалі більше витісняє традиційний. Однак якщо підходити до питання з історичного погляду, то матеріал для передачі інформації дуже часто мав визначальне значення. Адже зовсім інакші системи правопису склалися б, якщо у Єгипті писали на глиняних дощечках, а в Месопотамії — на папірусі. І чи багато писемних джерел дійшло б до наших днів, якби вже тоді використовували сучасний, досить нетривкий папір? В історичній науці цілі самостійні галузі присвячені матеріалу для письма. Але й інформаційній галузі не варто ним нехтувати. Адже загальноприйнятим сьогодні є факт, що будь-який об'єкт несе інформацію в тій чи іншій формі. Тож загальна відмова від матеріальної основи може дуже обмежити наші знання про документ.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** В українській науці питання інформаційного пошуку узагальнені в працях із питань інформаційно-аналітичної діяльності [6, 7, 14]. Серед основних — навчальний посібник харківських вчених І. Захарової та Л. Філіпової [8].

У межах Української академії друкарства питанням пошуку прихованої інформації у нормативних документах присвячено тези Г. Савчука на щорічній

науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів [13]. У них автор лише означив проблему, особливо не розглядаючи усі аспекти. Детальніше певний підхід до цієї проблеми показано вже в статті про саме поняття та методики пошуку прихованої інформації в офіційних документах [12].

**Мета статті** — визначити, яку саме інформацію може дати нам матеріальний носій і як вона співвідноситься з документом загалом. Для виконання мети поставлено такі завдання:

1. Визначити основні дефініції.
2. Подати загальну методику пошуку прихованої інформації.
3. Окреслити можливості пошуку прихованої інформації з матеріальної основи документа.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Насамперед потрібно чітко означити певні дефініції. Як відомо, сучасна документознавча наука схильна розглядати поняття документа в ширшому, ніж у класичному документознавстві, значенні [1–5, 9–11, 15–17]. Тож виділимо основні об'єкти та предмети нашого пошуку.

Найчастіше під документом ми маємо на увазі звичний писемний документ на папері або, якщо розглядати питання в історичному контексті, його історичному попереднику — папірусі, пергаменті. Певним чином вже сам вибір матеріалу дає нам певну історичну інформацію принаймні про епоху, до якої варто віднести документ (папірус переважно використовували в античні часи, пергамент — у Середньовіччі, якщо, звісно, це не зумисна фальшивка чи наслідування).

Досить часто документ містить маргіналії — написи на полях, поза зоною тексту. Вони надають інформацію про місця побутування документа та осіб, із ним ознайомилися.

Чернетки документів містять підкреслення і виправлення. Звісно, для подальших інстанцій документ підготовлюється заново, але й чорновий варіант досить часто залишають у діловодстві для формування поточних справ. Це чудове джерело інформації про етапи підготовки документа чи вирішення питання, що зумовило його появу.

Історичні та деякі сучасні документи представлені на паперовій основі з філігранями — водяними знаками. Якщо у Середньовіччі та в ранньомодерний час їх наявність зумовлювалася технологією виробництва паперу, то в сучасних умовах це є прямим свідченням певного особливого статусу документа (найпростіший приклад — банкнота). Для правильного тлумачення водяних знаків варто опанувати основи такої спеціальної науки, як філігранологія, а також певні знання з геральдики та історії паперу.

Пошкодження паперової (чи іншої) основи теж може дати інформацію про обставини побутування документа. Це можуть бути сліди від пожежі (потемніння у певних місцях, обгорілі краї тощо), затоплення (розмиті літери і сама структура волокон), зберігання у місці з підвищеною вологістю (грибок) чи сухістю (підвищена ламкість), а також інших перманентних чи випадкових обставин. Водночас

потрібно пам'ятати, що з віком органічний папір і пергамент змінюють колір, тож за певних навичок і за цією ознакою можна приблизно датувати документ.

Наступним об'єктом можна назвати епіграфічний документ — написи на камені, металі, дереві та інших твердих матеріалах. В історичній науці цим конкретним видом джерел займається епіграфіка — допоміжна історична та філологічна дисципліна. Вона поділяє всі подібні написи на такі основні види: вотивні (подяка), гоноративні (прославляння), епітафії (на надгробках), будівничі (на спорудах) та малі (всі інші). Переважно вже сам матеріал наголошує на важливості тієї чи іншої інформації. Так, з давніх часів правителі висікали основні закони чи відомості про найважливіші для країни події на великих стелах. Натомість напис на побутових речах, прикрасах має більш індивідуальний характер, хоча й він може навести дослідника на інформацію про важливу подію. Таке ж значення має шрифт повідомлення. Зрозуміло, що форма випадкового графіті та монументальний шрифт пам'ятки будуть відрізнятися.

Важливу роль для епіграфічних об'єктів відіграє часово-просторовий компонент. Згадана в повідомленні дата, крім прямої інформації про час встановлення (нанесення), може містити посилання на певну подію, якої вона стосується (річниця, закріплення угоди, перемоги/поразки, початок/кінець правління тощо). Для статично встановлених об'єктів епіграфіки місце теж відіграє важливу роль — воно має бути наділене певними ознаками (жертovníк, священне місце, поле битви, місце народження/смерті/перебування/поховання і тощо).

Вищенаведені об'єкти мають насамперед історичне значення. Натомість наступний з'явився порівняно недавно. Це електронний документ. Його специфіка полягає в тому, що носій інформації не можна дослідити безпосередньо, без технічних засобів. Інформація в електронному документі позбавлена тих предметних ознак, що притаманні попереднім об'єктам. Тут насамперед увагу привертає комп'ютерна програма, у якій виконано документ, протоколи та інші відмітки. Велику роль у пошуку інформації про електронний документ може відіграти пункт меню «Властивості». Водночас, попри дедалі більшу популярність електронних документів і однозначні зручності роботи з ними, з погляду верифікації інформації (як явної, так і прихованої) та можливостей її фальшування, вони виступають менш захищеними. Історично так склалося, що якщо у випадку писемних і епіграфічних документів фальсифікатори наслідували зразки, тим самим програючи у часі, то в період електронної передачі інформації вона може виявитися фальшивою вже в момент створення. Сучасні хакери не просто наслідують — вони створюють нові технології. Тож верифікація тут ускладнена не тільки людським, але й технічним чинником. Крім того, багато джерел прихованої інформації, характерних для традиційних об'єктів, в електронному документі просто не знайти.

Визначившись із об'єктом, перейдімо до конкретного алгоритму пошуку прихованої інформації. Один із його варіантів запропонований автором у його попередній статті [12]. Тут наведемо лише скорочений варіант.

Обсяг отриманої в результаті ознайомлення з документом інформації (I) можна визначити як поєднання інформації, наявної у суб'єкта до ознайомлення

з документом (а) та наративно вираженої інформації з самого документа (b). Графічно це виглядає так:

$$I = a + b.$$

Для певної категорії споживачів цього може бути достатньо. Однак якщо нас цікавить уся інформація документа, ця формула буде неповною. Необхідно додати таку складову, як додаткова інформація (с), котра зазвичай прихована (наприклад у реквізитах документа). Тоді виведення інформації буде виглядати так:

$$I = a + b + c.$$

Водночас потрібно зауважити, що в цьому рівнянні а та с будуть взаємозалежними. Обсяг додаткової інформації прямо пропорційний обсягу доступної для ознайомлення з документом інформації. Остання свідомо чи несвідомо спрямовує пошук прихованої інформації насамперед у певних напрямках, за якими ми вже маємо попередні відомості. Це так само відзначається на об'єктивності отримуваної інформації, оскільки є небезпека пропустити не менш важливі напрямки пошуку, за якими немає попередньої інформації.

Можна практикувати і такий варіант отримання інформації:

$$I = b + c.$$

До наративної інформації документа ми долучаємо лише ті відомості, що об'єктивно містяться в документі. Це робить пошук «чистішим», усуває випадкові фактори і непотрібну інформацію, що містяться в а. Однак потрібно пам'ятати, що без попередньої додаткова інформація має обмежений характер. Вона обмежується насамперед можливостями самого суб'єкта пошуку. Цей варіант не може бути цілком «стерильним», бо потенційно охоплює зовнішній компонент з-поза самого документного поля. Натрапивши на незнайому чи неповну інформацію, суб'єкт пошуку звернеться до довідників, енциклопедій тощо.

Сама ж прихована інформація (С) також має свої складові, унікальні для кожного виду документа. Найбільш загально це можна представити так:

$$C = m + r + k,$$

де *m* — матеріал документа; *r* — реквізити документа; *k* — правки, зроблені вже на готовому документі.

Своєю чергою і ці складові не є цілісними. Для матеріалу паперового (*p*) документа формула може бути така:

$$M(p) = o + f + t,$$

де *o* — це основа матеріалу (який саме папір); *f* — філіграні (водяні знаки); *t* — вік матеріалу (за зовнішніми чи внутрішніми ознаками).

Кожна з цих складових, зі свого боку, теж може містити сукупність інформації. Так, філіграні можуть направити до пошуку як зовнішніх даних (якщо це геральдичний символ — про його належність, історію, функції), так і внутрішньої (яким способом нанесено філігрань на папір — механічним чи електронним — і як це вплинуло на стан паперу).

**Висновки.** Складові матеріальної основи документної інформації, які самі можуть містити попередньо приховану інформацію, різноманітні. Це може бути вид матеріалу (папір, пергамент, папірус тощо), маргіналії, підкреслення і

виправлення, філіграні, пошкодження, епіграфіка, програми для електронного документа та ін.

Визначаючи методику пошуку прихованої інформації, потрібно пам'ятати, що обсяг і склад прихованої інформації суб'єктивний та залежить від обсягу і складу попередньої інформації, яку опанував суб'єкт пошуку.

Прихована інформація має складові, унікальні для кожного виду документа. Це і матеріал, і реквізити, і зроблені в ході документообігу правки. Ці складові, зі свого боку, теж складні, подібно до молекул і атомів. Тож подальші дослідження у цьому мікросвіті документа дають нові широкі можливості в галузі інформаційного пошуку.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. Відомості Верховної Ради України. 1992. № 48. С. 650. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. Назва з екрана.
2. Державна уніфікована система документації. Основні положення: ДСТУ 3843-99. Київ : Держстандарт України, 2000. 7 с.
3. Діловодство й архівна справа. Терміни та визначення понять : ДСТУ 2732:2004. Київ : Держспоживстандарт України, 2005. 31 с.
4. Інформація та документація. Базові поняття. Терміни та визначення : ДСТУ 2392-94. Київ : Держстандарт України, 1994. 53 с.
5. Інформація і документація. Науково-інформаційна діяльність. Терміни та визначення понять : ДСТУ 5034:2008. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. III. 38 с.
6. Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність : навч. посіб. Київ : Університет «Україна», 2014. 417 с.
7. Дубов Д. В., Ожеван О. А., Гнатюк С. Л. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості : аналітична доповідь. Київ : НІСД, 2010. 64 с.
8. Захарова І. В., Філіпова Л. Я. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2013. 336 с.
9. Кулешов С. Г. Документознавство: Історія. Теоретичні основи / Укр. держ. наук.-дослід. ін.-т архів. справи та документознавства, Держ. акад. керів. кадрів культури і мистецтв. Київ : УНДІАСД, 2000. 162 с.
10. Савчук Г. М. Історична еволюція поняття «документ». Квалілогія книги. 2012. № 2 (22). С. 90–115.
11. Савчук Г. М. Історична ретроспектива поняття документа. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів : тези доповідей (4-7 лютого 2014 р.). Львів : Українська академія друкарства, 2014. С. 196.
12. Савчук Г. М. Поняття прихованої інформації та методики її пошуку в офіційних документах. Поліграфія і видавнича справа. 2018. № 2 (76). С. 97–107.
13. Савчук Г. М. Пошук прихованої інформації в нормативних документах. Науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу, наукових працівників і аспірантів : тези доповідей (27 лютого – 2 березня 2018 р.). Львів : Українська академія друкарства, 2018. С. 195.

14. Сілкова Г. Інформаційно-аналітична діяльність як напрям інформаційної діяльності. Вісник Книжкової Палати. 2001. № 2. С. 14–15.
15. Столяров Ю. М. Від діловодства – до документознавства, від документознавства – до документології. Вісник Харківської державної академії культури. Харків : ХДАК, 2004. Вип. 14. С. 96–104.
16. Столяров Ю. Н. Теория относительности документа. Научные и технические библиотеки. 2006. № 7. С. 73–78.
17. Швецова-Водка Г. М. Визначення документа. Термінологія документознавства та суміжних галузей знань / Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ : КНУКіМ, 2007. Вип. 1. С. 105–116.

#### REFERENCES

1. Pro informatsiiu : Zakon Ukrainy vid 02.10.1992 r. № 2657-XII. (1992): Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy, 48, 650. Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>. Nazva z ekrana (in Ukrainian).
2. Derzhavna unifikovana systema dokumentatsii. Osnovni polozhennia: DSTU 3843-99. (2000). Kyiv : Derzhstandart Ukrainy (in Ukrainian).
3. Dilovodstvo u arkhivna sprava. Terminy ta vyznachennia poniat : DSTU 2732:2004. (2005). Kyiv : Derzhspozhyvstandart Ukrainy (in Ukrainian).
4. Informatsiia ta dokumentatsiia. Bazovi poniattia. Terminy ta vyznachennia : DSTU 2392-94. (1994). Kyiv : Derzhstandart Ukrainy (in Ukrainian).
5. Informatsiia i dokumentatsiia. Naukovo-informatsiina diialnist. Terminy ta vyznachennia poniat : DSTU 5034:2008. (2009). Kyiv : Derzhspozhyvstandart Ukrainy, III (in Ukrainian).
6. Varenko, V. M. (2014). Informatsiino-analitychna diialnist. Kyiv : Universytet «Ukraina» (in Ukrainian).
7. Dubov, D. V., Ozhevan, O. A., & Hnatiuk, S. L. (2010). Informatsiine suspilstvo v Ukraini: hlobalni vyklyky ta natsionalni mozhlyvosti : analitychna dopovid. Kyiv : NISD (in Ukrainian).
8. Zakharova, I. V., & Filipova, L. Ya. (2013). Osnovy informatsiino-analitychnoi diialnosti. Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury (in Ukrainian).
9. Kuleshov, S. H. (2000). Dokumentoznavstvo: Istoriia. Teoretychni osnovy / Ukr. derzh. nauk.-doslid. in.-t arkhiv. spravy ta dokumentoznavstva, Derzh. akad. keriv. kadriv kultury i mystetstv. Kyiv : UNDIASD (in Ukrainian).
10. Savchuk, H. M. (2012). Istorychna evoliutsiia poniattia «dokument»: Kvalilohiia knyhy, 2 (22), 90–115 (in Ukrainian).
11. Savchuk, H. M. (2014). Istorychna retrospektyva poniattia dokumenta. Naukovo-tekhnichna konferentsiia profesorsko-vykladatskoho skladu, naukovykh pratsivnykiv i aspirantiv : tezy dopovidei (4-7 liutoho 2014 r.). Lviv : Ukrainaska akademiia drukarstva, 196 (in Ukrainian).
12. Savchuk, H. M. (2018). Poniattia prykhovanoi informatsii ta metodyky yii poshuku v ofitsiinykh dokumentakh: Polihrafiia i vydavnycha sprava, 2 (76), 97–107 (in Ukrainian).
13. Savchuk, H. M. (2018). Poshuk prykhovanoi informatsii v normatyvnykh dokumentakh. Naukovo-tekhnichna konferentsiia profesorsko-vykladatskoho skladu, naukovykh pratsivnykiv i aspirantiv : tezy dopovidei (27 liutoho – 2 bereznia 2018 r.). Lviv : Ukrainaska akademiia drukarstva, 195 (in Ukrainian).



14. Silkova, H. (2001). Informatiino-analitychna diialnist yak napriam informatiinoi diialnosti: Visnyk Knyzhkovoї Palaty, 2, 14–15 (in Ukrainian).
15. Stoliarov, Yu. M. (2004). Vid dilovodstva – do dokumentoznavstva, vid dokumentoznavstva – do dokumentolohii: Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii kultury. Kharkiv : KhDAK, Vyp. 14, 96–104 (in Ukrainian).
16. Stoliarov, Iu. N. (2006). Teoriia otositelnosti dokumenta: Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki, 7, 73–78 (in Russian).
17. Shvetsova-Vodka, H. M. (2007). Vyznachennia dokumenta. Terminolohiia dokumentoznavstva ta sumizhnykh haluzei znan / Kyiv. nats. un-t kultury i mystetstv. Kyiv : KNUKiM, Vyp. 1, 105–116 (in Ukrainian).

**doi: 10.32403/0554-4866-2019-1-77-144-151**

## **THE MATERIAL KEEPER AS HIDDEN INFORMATION'S SOURCE**

H. M. Savchuk

*Ukrainian Academy of Printing,  
19, Pid Holoskom St., Lviv, 79020, Ukraine  
hryhorlv@ukr.net*

*The article considers an attempt of the hidden information's place in document's material base definition. Possibilities with this type of information retrieval have been analyzed. The role of information's material keeper has been emphasized. A common algorithm of the information's gaining on document's material base has been followed. The author tries to formulate this information's components in one. The material base's impacts on the information's security and content have been noted.*

*The well-known thesis is that every document has its own material keeper. The last is parallel-gained by inside and outside analysis. Marginal, filigree, correction, damage are very important – they have much more than only narrative information. Also the materials – papyrus, parchment or vellum, hand-made or industrial paper, stone, metal, clay etc. – are very interesting, especially for historians. Therefore, independently from a narrative information, the document's material keeper is the source of new knowledge. But a researcher of a subject also must have knowledge in many special studies for the right method's choice.*

*The electronic document may be very popular today. It has own base of hidden information. But safety and search-possibilities of this document's kind are questionable. New researches are required to its conclusion.*

*The hidden information's meaning is not yet well-elaborated in the Ukrainian scientific literature. Here the author presents some new approaches to this question. The methods for the hidden information's retrieval are well-known in a science, but have not been explored by this way. Especially the role of document's material keepers like*

*sources of hidden information has been emphasized. The formulations of components for the hidden information on the document's material base are most novel in the research.*

*The article can be the base for next researches in information sciences. This is the part in the theme of informative retrieval's problems. In addition, it can be used like the material for lectures, seminars or be used by information workers.*

**Keywords:** *information, document, information retrieval, material keeper, marginal, filigree.*

*Стаття надійшла до редакції 05.04.2019.*

*Received 05.04.2019.*