

УДК 021:002.1-028.27

DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2023-19-198-212>

**ELECTRONIC DOCUMENT MANAGEMENT IN THE
SYSTEM OF MODERN LIBRARIES: EFFICIENCY,
SECURITY AND INNOVATION**

**ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ В СИСТЕМІ
РОБОТИ СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕК: ЕФЕКТИВНІСТЬ,
БЕЗПЕКА ТА ІННОВАЦІЇ**

Оксана Плужник,

*доктор філософії, доцент
кафедри соціальних
комунікацій,*

*документознавства та
інформаційної діяльності,*

E-mail:

oks.pluzhnik1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8780-8288>

Researcher ID: ACO-8479-2022

Університет Григорія

Сковороди в Переяславі,

вул. Сухомлинського, 30,

м. Переяслав, Київська обл.,

Україна, 08401

Oksana Pluzhnyk,

Ph.D. in Educational

*Sciences, Associate Professor of
the Department of Social*

Communications,

*Documentation and Information
Activity,*

E-mail:

oks.pluzhnik1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8780-8288>

Researcher ID: ACO-8479-2022

Hryhorii Skovoroda University

in Pereiaslav, 30,

Sukhomlynskoho Str., Pereiaslav,

Kyiv region, Ukraine, 08401

Павло Дрок,

*кандидат історичних наук,
доцент кафедри соціальних
комунікацій,*

документознавства та

інформаційної діяльності

E-mail: drok_pavlo@ukr.net

Pavlo Drok,

Ph.D. in Historical Sciences,

*Associate Professor of the
Department of Social*

Communications,

Documentation and Information

Activity

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4991-3711>

Університет Григорія
Сковороди в Переяславі,
вул. Сухомлинського, 30,
м. Переяслав, Київська обл.,
Україна, 08401

E-mail: drok_pavlo@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4991-3711>

Hryhorii Skovoroda University
in Pereiaslav,30,
Sukhomlynskooho Str., Pereiaslav,
Kyiv region, Ukraine, 08401

ABSTRACT

The article emphasizes the relevance of research in the field of electronic document management in libraries due to the rapid development of technology and the growing requirements for data protection. The role of libraries as multifunctional centers offering a wide range of services and the need to adapt to new technologies to ensure relevance and competitiveness are defined. The main emphasis of the article is on electronic document management, which simplifies processing and ensures the speed and efficiency of document management. The use of cloud technologies, electronic data interchange systems and document management systems, as well as the application of artificial intelligence and automation, allow libraries to facilitate access to resources, promote cooperation with other institutions, and increase productivity.

The article discusses the advantages of electronic document management in modern libraries, such as automation of routine processes, convenient access to information, improved communication, analytics and reporting, and ensuring the security and confidentiality of documents. The article describes various information security systems used in libraries, such as data encryption, user authentication, access control, monitoring and auditing, and physical security. The use of these systems helps to ensure the security and confidentiality of documents in libraries.

The article raises the issue of improving information security in modern libraries. Several measures have been proposed to improve information security, including regular cybersecurity training for employees, the use of multi-level authentication,

network and data protection, software updates, implementation of the principle of least privilege, security audits, and partnerships with specialized vendors.

Keywords: *libraries, electronic document management, security and confidentiality of documents, information protection, innovations in document management, electronic document management systems.*

Постановка проблеми. Впровадження цифрових технологій у бібліотечну сферу має низку переваг і може суттєво покращити ефективність роботи та забезпечити безпеку даних. Дослідження в цій галузі дозволяють виявляти нові підходи та методи для оптимізації процесів документообігу, покращення систем безпеки, врахування потреб користувачів та удосконалення системи управління документами. Застосування електронного документообігу у бібліотеках сприяє підвищенню ефективності шляхом швидкої обробки та обміну документами, забезпечення легкого доступу до інформації та зниження витрат на паперові матеріали. Крім того, це дозволяє забезпечити безпеку даних, захищаючи їх від несанкціонованого доступу та втрати. Дослідження в галузі електронного документообігу також важливі для впровадження нових технологій у бібліотеки, таких як хмарні рішення, штучний інтелект та блокчейн. Це дозволяє розширити можливості та покращити функціональність систем документообігу. Зважаючи на швидкий розвиток технологій та зростання вимог щодо захисту даних та ефективного управління, дослідження в галузі електронного документообігу є надзвичайно актуальним і потребує подальшого вивчення та розробки. Це дозволить бібліотекам ефективно використовувати сучасні цифрові рішення та забезпечити надійний захист даних, зручний доступ до інформації та підвищення загальної продуктивності роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки дослідження, проведені авторами, що займаються

проблематикою електронного документообігу та цифрових технологій у бібліотеках, виявилися дуже актуальними і значущими для розвитку сучасних бібліотечних систем. Вилегжаніна Т. (*Вилегжаніна, 2017*), Загуменна В., Кузьменко О. та Дейч Д. (*Загуменна, Кузьменко & Дейч, 2020*) у своїх дослідженнях зосереджувались на методичній діяльності бібліотек у віртуальному просторі, визначаючи її важливість та розробляючи рекомендації для її вдосконалення. Влащенко Л. та Нікітенко О. (*Влащенко & Нікітенко, 2019*) досліджували ефективність використання віртуальних сервісів у наукових бібліотеках, використовуючи системний підхід та досвід застосування. Ковальчук Н. (*Ковальчук, 2019*) досліджувала інноваційність як складову успішної організаційно-управлінської діяльності бібліотеки, а Машталяр І. та Яворська Т. (*Машталяр & Яворська, 2023*) досліджували цифрові сервіси як основу дистанційного бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів.

Ці дослідження мають важливе значення для розробки нових підходів та методів впровадження електронного документообігу, для покращення функціональності бібліотечних систем. Результати цих досліджень допомагають бібліотекам удосконалити свою роботу, забезпечити зручний доступ до інформації та підвищити загальну продуктивність роботи.

Мета статті визначити як використання електронного документообігу у сучасних бібліотеках забезпечує безпеку та конфіденційність документів; запропонувати заходи для покращення захисту інформації в сучасних бібліотеках.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи швидкий розвиток технологій та зростання вимог щодо захисту даних та ефективного управління, дослідження в галузі електронного документообігу є надзвичайно актуальним і потребує подальшого дослідження та розробки.

Повсюдна інформатизація не оминула і бібліотечні установи, а комп'ютеризація та впровадження сучасних

інформаційних технологій у роботу бібліотечної установи спричинила до того, що бібліотека стає активним віртуальним посередником між користувачами та інформацією. Це твердження повністю стосується роботи бібліотек закладів вищої освіти. Інформатизація роботи забезпечує реалізацію функцій бібліотеки у межах інформаційного, культурного та наукового аспектів її діяльності у ці ж напрямки, на нашу думку, включаються і перспективні напрямки бібліотечної роботи (Барабаш & Глебова, 2021: 229).

У сучасному цифровому світі бібліотеки залишаються незамінними установами, що надають доступ до інформації і культурних ресурсів. Завдяки технологічному розвитку та цифровим технологіям, бібліотеки перетворюються на мультифункціональні центри, що пропонують широкий спектр послуг.

Зростаюча роль бібліотек у сучасному суспільстві вимагає постійного вдосконалення та адаптації до нових технологій. Впровадження ефективного документообігу є одним з ключових елементів, що допомагає бібліотекам залишатися актуальними та конкурентоспроможними в цифровій епосі.

Перш за все, доцільно визначити поняття документообігу. Документообіг – це процес обміну, обробки та контролю документів у бібліотеці. Він охоплює всі етапи життєвого циклу документа – від створення і реєстрації до зберігання та видалення. В сучасних бібліотеках документообіг здійснюється переважно в електронному форматі, що спрощує процес обробки та полегшує доступ до даних.

Однією з переваг електронного документообігу є швидкість та ефективність обробки документів. Всі етапи – від створення до розгляду та затвердження – можуть бути здійснені онлайн, що дозволяє прискорити робочі процеси. Наприклад, робочі групи можуть одночасно працювати над одним документом, редагуючи його в режимі реального часу. Це сприяє швидкому прийняттю рішень та підвищує продуктивність бібліотечного персоналу.

Однією з найбільш значущих інновацій у сфері документообігу є використання хмарних технологій. Бібліотеки можуть зберігати свої документи та ресурси в хмарних сервісах, що дозволяє зручний та безпечний доступ до них з будь-якого місця та пристрою. Це спрощує обмін документами між бібліотеками, співпрацю з іншими установами та забезпечує більшу гнучкість у роботі. Бібліотеки можуть використовувати електронні системи обміну даними, щоб обмінюватися документами, каталогами та іншою інформацією з іншими бібліотеками або партнерами. Це сприяє розширенню доступу до ресурсів і полегшує спільну роботу над проєктами та дослідженнями.

Крім того, електронний документообіг дозволяє забезпечити централізоване зберігання та керування документами. Бібліотеки можуть використовувати електронні системи керування документами (ЕСКД), щоб автоматизувати процеси зберігання, пошуку та контролю документів. Це спрощує роботу з великим обсягом інформації, дозволяючи швидко знаходити потрібні документи та використовувати їх для подальшої роботи.

Як зауважують Влащенко Л.Г., Нікітенко О.М., впровадження нових технологій в бібліотечну діяльність дозволяє автоматизувати роботу користувачів у бібліотеці та за її межами, що надає додаткові можливості для оптимальної організації бібліотечно-інформаційного обслуговування та впровадження нових послуг. Сьогодні бібліотека пропонує широкий спектр різноманітних послуг, однак через стрімкий розвиток інформаційного суспільства з потребами, які часто змінюються, бібліотеці необхідно шукати нові підходи до обслуговування. Одним з варіантів реагування бібліотек на зміни, що відбуваються в суспільстві, є впровадження в бібліотечні послуги віртуального обслуговування. Перевага такої форми обслуговування полягає в тому, що користувач може отримати необхідну інформацію з будь-якого місця і з будь-якого пристрою, що має вихід в Інтернет, та у будь-який зручний для нього час (Влащенко & Нікітенко, 2019).

Все більш значущу роль у документообігу сучасних бібліотек відіграє *штучний інтелект (AI)* та автоматизація. AI може використовуватися для автоматичного розпізнавання та індексування документів, рекомендаційного пошуку літератури для користувачів, аналізу популярності та використання ресурсів та багато іншого. Автоматизація документообігу дозволяє зменшити час на рутинні операції, такі як розсилка повідомлень, обробка запитів на доступ до ресурсів, оновлення баз даних тощо.

Дедалі більше набувають популярності і впроваджуються в різних сферах, включаючи документообіг у бібліотеках, *Blockchain технології*. Використання blockchain дозволяє забезпечити надійну і безпекову систему зберігання та обміну документами. Бібліотеки можуть використовувати blockchain для підтвердження автентичності ресурсів, ведення журналу транзакцій та контролю доступу до конфіденційної інформації.

Сучасний користувач бібліотеки живе у дуже мінливому, прискореному світі, тому постійно виникає потреба в інформації. Бібліотека має доводити користувачам, що якість та оперативність задоволення їх інформаційних потреб надійніша і релевантніша, ніж користування загальнодоступними інтернет-джерелами пошуку інформації. З цією метою бібліотекам слід суттєво розширити свою мережеву присутність шляхом застосовування всіх можливих каналів комунікації, як-от сайти, блоги, соціальні мережі. Завдяки цьому аудиторії віддалених користувачів забезпечується безперешкодність доступу до змістовного цифрового контенту 24/7 (Машталяр & Яворська, 2023).

Тож серед переваг електронного документообігу у сучасних бібліотеках можна виділити такі:

1. *Автоматизація рутинних процесів.* Системи документообігу дозволяють бібліотекам автоматизувати багато рутинних процесів, пов'язаних з обробкою документів. Наприклад, створення, розсилка та зберігання повідомлень, резервування книг та інших матеріалів, контроль доступу до

документів тощо. Це значно зменшує ручну працю бібліотечних працівників і відкриває можливість для більш швидкого та ефективного обслуговування користувачів.

2. *Зручний доступ до інформації.* Системи документообігу дозволяють створювати електронні бази даних, де зберігається вся необхідна інформація про книги, журнали, наукові статті та інші документи. Користувачі можуть швидко знаходити потрібні матеріали, здійснювати онлайн-замовлення та отримувати доступ до електронних ресурсів. Це значно полегшує пошук і замовлення літератури, а також забезпечує миттєвий доступ до актуальної інформації.

3. *Покращення комунікації.* Системи документообігу сприяють покращенню комунікації між бібліотекарями та користувачами. Вони надають засоби для швидкої взаємодії, такі як електронна пошта, онлайн-чати, форуми тощо. Користувачі можуть отримувати консультації щодо вибору літератури, задавати питання про доступні ресурси та отримувати оперативні відповіді. Це робить комунікацію з бібліотекою більш зручною та ефективною.

4. *Аналітика та звітність.* Системи документообігу надають можливість збирати та аналізувати дані про використання бібліотечних ресурсів. Бібліотеки можуть відстежувати популярність різних матеріалів, аналізувати читацькі запити та впроваджувати поліпшення у свою роботу. Це допомагає забезпечити більш ефективне управління ресурсами та задовольнити потреби користувачів.

5. *Забезпечення безпеки та конфіденційності.* Системи документообігу дозволяють бібліотекам забезпечити безпеку та конфіденційність документів. Вони можуть використовувати різні механізми захисту, такі як шифрування даних, автентифікація користувачів та контроль доступу до конфіденційних матеріалів. Це особливо важливо для бібліотек, які мають обробляти особисті дані користувачів або матеріали з обмеженим доступом.

Останню перевагу щодо забезпечення безпеки та конфіденційності документів розглянемо детальніше. Сучасні бібліотеки приділяють велику увагу захисту інформації, особливо тоді, коли йдеться про конфіденційні дані користувачів та обробку особистої інформації. Деякі з найпоширеніших систем захисту інформації, що використовуються в сучасних бібліотеках, включають:

1. *Шифрування даних*: бібліотеки використовують різні методи шифрування для захисту даних. Шифрування дозволяє перетворити інформацію в нечитабельний формат, який може бути розкодований лише з використанням спеціального ключа. Це забезпечує конфіденційність інформації, що зберігається в базах даних бібліотеки або передається по мережі.

2. *Аутифікація користувачів*: бібліотеки використовують різні методи аутифікації для перевірки ідентифікації користувачів та контролю доступу до конфіденційних ресурсів. Це може включати використання паролів, біометричних даних (таких як відбиток пальця або розпізнавання обличчя) або інших методів аутифікації.

3. *Контроль доступу*: бібліотеки можуть використовувати системи контролю доступу для обмеження прав доступу до різних ресурсів. Це дозволяє бібліотеці встановити рівні доступу для користувачів, забезпечити доступ тільки до тих ресурсів, які їм потрібні, і обмежити доступ до конфіденційної інформації лише авторизованим користувачам.

4. *Моніторинг та аудит*: бібліотеки можуть використовувати системи моніторингу та аудиту для відстеження активності користувачів, збору журналів подій і виявлення будь-яких ненормальних або підозрілих дій. Це допомагає виявити можливі загрози безпеці інформації та своєчасно прийняти заходи для їх запобігання.

5. *Фізична безпека*: бібліотеки також забезпечують фізичну безпеку своїх приміщень, де знаходяться сервери, комп'ютери та інші пристрої, що зберігають чи обробляють інформацію. Це може включати використання систем відеоспостереження, обмежений доступ до приміщень та інші заходи безпеки.

У сучасних бібліотеках системи захисту інформації постійно оновлюються та вдосконалюються, враховуючи зростаючі загрози та ризики. Бібліотеки приділяють велику увагу кібербезпеці та дотриманню законодавства щодо захисту персональних даних користувачів, щоб забезпечити конфіденційність інформації та довіру до своїх послуг.

Щоб покращити захист інформації в сучасних бібліотеках, можна запропонувати наступні заходи:

1. *Регулярне навчання та підвищення обізнаності:* забезпечення належного навчання співробітників бібліотеки щодо кібербезпеки і захисту інформації є важливим кроком. Працівники повинні бути ознайомлені з основними загрозами, методами фішингу та соціальної інженерії, а також повинні знати процедури безпеки, такі як складні паролі, регулярне оновлення програмного забезпечення тощо.

2. *Використання багаторівневої аутентифікації:* додаткові рівні аутентифікації, такі як двофакторна аутентифікація (2FA) або мультифакторна аутентифікація (MFA), можуть значно підвищити безпеку доступу до систем і ресурсів бібліотеки. Вони вимагають введення додаткового фактора, наприклад, одноразового пароля, смс-повідомлення або відбитку пальця, для підтвердження ідентифікації користувача.

3. *Захист мережі та даних:* бібліотеки повинні мати надійні системи захисту мережі, такі як брандмауери, антивірусне програмне забезпечення та системи виявлення вторгнень (IDS/IPS). Додатково, важливо шифрувати дані, які передаються по мережі, та забезпечити резервне копіювання та відновлення даних, щоб запобігти втраті в разі інциденту.

4. *Постійне оновлення програмного забезпечення:* важливо встановлювати оновлення і патчі для всього використовуваного програмного забезпечення, включаючи операційні системи, бібліотеки, бази даних тощо. Це допоможе закрити відомі вразливості та запобігти атакам на систему.

5. *Впровадження принципу найменшого привилегію:* застосування принципу найменшого привилегію означає, що

користувачам надаються лише необхідні права доступу для виконання їх робочих обов'язків. Це допоможе обмежити можливість несанкціонованого доступу до конфіденційної інформації.

6. *Аудит безпеки*: регулярне проведення аудиту безпеки може допомогти виявити потенційні ризики і вразливості в системі, а також забезпечити дотримання норм безпеки. Аудит може включати перевірку системи на наявність оновлень, аналіз журналів подій, перевірку доступу та інші процедури.

7. *Партнерство зі спеціалізованими постачальниками*: бібліотеки можуть розглядати співпрацю зі спеціалізованими компаніями з кібербезпеки, які можуть надати консультації та підтримку у впровадженні найсучасніших практик захисту інформації.

Покращення захисту інформації є постійним процесом, і бібліотеки повинні постійно оновлювати свої підходи та практики, враховуючи нові загрози та ризики, щоб забезпечити безпеку і конфіденційність даних користувачів та своїх систем.

Важливою рушійною силою інноваційних процесів у бібліотечній галузі є готовність до змін і впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних продуктів і послуг, розроблення та реалізація новітніх інформаційних технологій, розвиток і підвищення кваліфікації персоналу, входження бібліотек у зовнішнє середовище, що можливо лише за їх ефективної організаційно-управлінської діяльності (Ковальчук, 2019).

Сьогодні метою науково-методичної діяльності в бібліотечній сфері є досягнення відповідності між наявними методами бібліотечної діяльності й тими, що потрібні для реалізації завдань установи. Слід постійно вдосконалювати роботу бібліотек, оскільки наразі показники її ефективності не збігаються з суспільними потребами, а отже актуальним є розроблення й впровадження інновацій. Саме методисти мають оперативно реагувати на зміни, активно використовуючи нововведення у діяльності, завдяки чому відбувається

впровадження досягнень теорії в практику, а практичні успіхи стають надбанням теоретичної думки (Загуменна, Кузьменко & Дейч, 2020; Вилегжаніна, 2017).

Сучасні бібліотеки впроваджують новітні інновації у сфері документообігу, що полегшує та прискорює роботу бібліотекарів, покращує доступ до ресурсів для користувачів та забезпечує безпеку документів. Інтеграція хмарних технологій, електронного підпису, штучного інтелекту та автоматизації, а також використання blockchain технологій перетворюють документообіг у сучасних бібліотеках на більш ефективний та інноваційний процес.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Барабаш, В., & Глебова, Л. (2021). Прогресивні напрями інформатизації бібліотек закладів вищої освіти (2015-2020 рр.). *Society. Document. Communication. Соціум. Документ. Комунікація*, (11), 226-245. <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-11-226-245>
2. Вилегжаніна Т. Методична діяльність бібліотек у віртуальному просторі. *Бібл. планета*. 2017. № 2. С. 4-6.
3. Влащенко, Л.Г., & Нікітенко, О.М. (2019). Ефективність функціонування віртуальних сервісів наукової бібліотеки ЗВО: системний підхід та досвід використання. *Бібліотечний Меркурій*, 2(22), С. 137–153. [https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.2\(22\).180333](https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.2(22).180333)
4. Загуменна В. В., Кузьменко О. І., Дейч Д. М. Науково-методична діяльність як важлива складова розвитку сучасної бібліотеки. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 2. С. 20–27.
5. Ковальчук Н. Інноваційність як вагомий складник ефективної організаційно-управлінської діяльності бібліотек. *Вісник Книжкової палати*, 2019, № 1. С. 23-25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2019_1_9
6. Машталяр І. О., Яворська Т.М. Цифрові сервіси як основа дистанційного бібліотечно-інформаційного обслуговування

користувачів. Вісник студентського наукового товариства
Донецького національного університету імені Василя Стуса.
Том 1 / ред. кол. І. А. Зайченко (голова) та ін. Вінниця: ДонНУ
імені Василя Стуса, 2023. Вип. 15. Т. 1. С. 153.

REFERENCES

1. Barabash, V., & Hliebova, L. (2021). Prohresyvni napriamy informatyzatsii bibliotek zakladiv vyshchoi osvity (2015-2020 rr.) [Progressive directions of informatization of libraries of higher education institutions (2015-2020)]. Society. Document. Communication. Sotsium. Dokument. Komunikatsiia (11), 226-245. <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-11-226-245> [in Ukrainian].
2. Vylehzhaniina T. Metodychna diialnist bibliotek u virtualnomu prostori [Methodological activities of libraries in the virtual space]. Bibl. planeta. 2017. № 2. S. 4-6 [in Ukrainian].
3. Vlashchenko, L.H., & Nikitenko, O.M. (2019). Efektyvnist funktsionuvannia virtualnykh servisiv naukovoï biblioteky zvo: systemnyi pidkhid ta dosvid vykorystannia [Efficiency of functioning of virtual services of a scientific library of a higher education institution: a systematic approach and experience of use]. Biblioteknyi Merkurii, 2(22), S. 137–153. [https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.2\(22\).180333](https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.2(22).180333) [in Ukrainian].
4. Zahumenna V. V., Kuzmenko O. I., Deich D. M. Naukovo-metodychna diialnist yak vazhlyva skladova rozvytku suchasnoi biblioteky [Scientific and methodological activities as an important component of the development of a modern library]. Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia. 2020. № 2. S. 20–27 [in Ukrainian].
5. Kovalchuk N. Innovatsiiniist yak vahomyi skladnyk efektyvnoi orhanizatsiino-upravlinskoi diialnosti bibliotek [Innovation as an important component of effective organizational and managerial activities of libraries]. Visnyk Knyzhkovoï palaty, 2019, № 1. S. 23-25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2019_1_9 [in Ukrainian].

6. Mashtaliar I. O., Yavorska T.M. Tsyfrovi servisy yak osnova dystantsiinoho bibliotechno-informatsiinoho obsluhovuvannia korystuvachiv [Digital services as a basis for remote library and information services for users]. Visnyk studentskoho naukovooho tovarystva Donetskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stusa. Tom 1 / red. kol. I. A. Zaichenko (holova) ta in. Vinnytsia: DonNU imeni Vasylia Stusa, 2023. Vyr. 15. T. 1. S. 153 [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті підкреслюється актуальність досліджень у галузі електронного документообігу в бібліотеках у зв'язку зі швидким розвитком технологій та зростанням вимог до захисту даних. Визначається роль бібліотек як мультифункціональних центрів, що пропонують широкий спектр послуг, та необхідність адаптації до нових технологій для забезпечення актуальності та конкурентоспроможності. Основний акцент статті зроблений на електронному документообігу, який спрощує обробку та забезпечує швидкість та ефективність управління документами. Використання хмарних технологій, електронних систем обміну даними та систем керування документами, а також застосування штучного інтелекту та автоматизації дозволяють бібліотекам полегшити доступ до ресурсів, сприяти співпраці з іншими установами та підвищувати продуктивність.

У статті розглядаються переваги електронного документообігу в сучасних бібліотеках, такі як: автоматизація рутинних процесів, зручний доступ до інформації, покращення комунікації, аналітика та звітність, а також забезпечення безпеки та конфіденційності документів. Описуються різні системи захисту інформації, які використовуються в бібліотеках, такі як: шифрування даних, аутентифікація користувачів, контроль доступу, моніторинг та аудит, а також фізична безпека. Застосування цих систем

допомагає забезпечити безпеку та конфіденційність документів у бібліотеках.

Піднімаються питання покращення захисту інформації в сучасних бібліотеках. Для поліпшення безпеки інформації запропоновано декілька заходів, включаючи регулярне навчання співробітників щодо кібербезпеки, використання багаторівневої аутентифікації, захист мережі та даних, оновлення програмного забезпечення, впровадження принципу найменшого привілею, проведення аудиту безпеки та партнерства зі спеціалізованими постачальниками.

Ключові слова: *бібліотеки, електронний документообіг, безпека та конфіденційність документів, захист інформації, інновації у сфері документообігу, електронні системи керування документами.*