

УДК 930.25:004

Цитування:

Кравець Р. Б., Бойко П. О., Марковець О. В. Електронний архів як засіб швидкого доступу до управлінської інформації. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 4. С. 14–21.

Kravets R., Boyko P., Markovets O. (2023). Electronic Archive as a Means of Quick Access to Management Information. *Library Science. Record Studies. Informology*, 4, 14–21 [in Ukrainian].

Кравець Руслан Богданович,
кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри соціальних комунікацій
та інформаційної діяльності
Національного університету
«Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0003-2837-9190>
ruslan.b.kravets@lpnu.ua

Бойко Павло Олександрович,
магістр спеціальності 029
Інформаційна, бібліотечна та архівна справа
Національного університету
«Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-9089-9192>
pavlo.o.boiko@lpnu.ua

Марковець Олександр Вікторович,
кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри соціальних комунікацій
та інформаційної діяльності
Національного університету
«Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-8737-5929>
oleksandr.v.markovets@lpnu.ua

ЕЛЕКТРОННИЙ АРХІВ ЯК ЗАСІБ ШВИДКОГО ДОСТУПУ ДО УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Мета роботи – здійснити комплексний аналіз документообігу міської ради та розробити моделі, що висвітлюватимуть внутрішні процеси електронного документообігу після його впровадження в установі. **Методологія дослідження** полягає в вивченні наукових праць, що висвітлюють методи роботи електронних архівів та зберігання у них електронних документів, аналізі діяльності міської ради у впровадженні інформаційних технологій в процес роботи установи та підбір необхідного програмного забезпечення, вивчаючи економічні можливості установи та перспективи використання тих чи інших електронних продуктів у сфері документообігу. **Наукова новизна** полягає в розширенні розуміння необхідності модернізації документообігу в державних установах України, шляхом аналізу перспектив таких нововведень, деталізації внутрішніх процесів електронного архіву та вибору технологічного вирішення поставлених цілей. **Висновки**. Переведення державних установ на електронні архіви дасть змогу пришвидшити процеси документообігу та дозволить економити на забезпеченні фізичних архівів. Впровадження онлайн рішень для документообігу стає дедалі поширенішим явищем, адже Україна стрімкими темпами цифровізується, однак залишаються і проблемні сектори, як от установи у невеликих містах та селах. Процес впровадження електронних архівів на базі професійних систем коштує чималих грошей, однак, якщо громада не володіє необхідними коштами, це можна реалізувати цілком безкоштовно, з допомогою «Google Таблиці». Система електронних архівів дозволить установам працювати не лише ефективніше, але і безпечніше, адже у час війни завжди існують ризики для працівників, тож у разі необхідності, доступ до системи буде із будь-якого місця, де є доступ до інтернету.

Ключові слова: електронний архів, документообіг, інтернет, інформація, цифрові ресурси, модернізація.

© Кравець Р. Б., 2023

© Бойко П. О., 2023

© Марковець О. В., 2023

Kravets Ruslan,

Ph.D. in Engineering Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Social Communications and Information Activity
Lviv Polytechnic National University

Boyko Pavlo,

master of the specialty " Information, Library and Archival Affairs"
Lviv Polytechnic National University

Markovets Oleksandr,

Ph.D. in Engineering Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Social Communications and Information Activity,
Lviv Polytechnic National University

ELECTRONIC ARCHIVE AS A MEANS OF QUICK ACCESS TO MANAGEMENT INFORMATION

The purpose of the article is to carry out a comprehensive analysis of the document flow of the city council and to develop models that will highlight the internal processes of electronic document flow after its implementation in the institution. The research methodology consists of the study of scientific works that highlight the methods of electronic archives and the storage of electronic documents in them, the analysis of the state of the city council in the implementation of information technologies in the work process of the institution and the selection of the necessary software, studying the economic possibilities of the institution and the prospects of using their electronic products in the field of document management. The scientific novelty consists in expanding the understanding of the need to modernize the document flow in state institutions of Ukraine, in particular in the city council, by analyzing the prospects of such innovations, detailing the internal processes of the electronic archive, and choosing a technological solution to the set goals. Conclusions. The transfer of state institutions to electronic archives will make it possible to speed up the processes of document circulation and save on the provision of physical archives. The implementation of online solutions for document management is becoming an increasingly common phenomenon because Ukraine is digitizing at a rapid pace, but problematic sectors remain, such as institutions in small towns and villages. The process of implementing electronic archives based on professional systems costs a lot of money, however, if the community does not have the necessary funds, it can be implemented completely free of charge with the help of Google Sheets. The system of electronic archives will allow institutions to work not only more efficiently, but also more safely because in times of war, there are always risks for employees, so if necessary, access to the system will be from any place where there is access to the Internet.

Keywords: *electronic archive, document circulation, Internet, information, digital resources, modernization.*

Актуальність теми дослідження. Сучасні технології та розвиток людства дозволяють переосмислювати процеси роботи в установах. Україна є однією із передових країн у сфері цифровізації державних послуг. Такий розвиток змушує іти в ногу з часом і інші установи. Міські ради невеликих міст використовують старі методи комунікації між працівниками та громадою, що створює певні незручності та непотрібні витрати, тому цифровізація послуг міської ради міста Дубно, є актуальною проблемою. Перехід на електронні архіви не лише зекономить кошти, які мали іти на закуп та зберігання документів, але і допоможе уникнути наслідків, у разі виникнення небезпеки, адже зараз триває збройна агресія Росії проти України,

і завжди є ризик для працівників та архівів.

Аналіз досліджень і публікацій. Дослідження проблем електронної архівації в Україні розпочалося з 2000 років, відколи Державний комітет архівів України створив Центр інформаційних технологій, одним з результатів роботи якого стала розробка версії програмного продукту «Архівні фонди України». Дана програма зосереджена на створенні електронних версій каталогів місцевих архівних фондів та їх інтегрування в єдину національну систему. Багато науковців досліджували дану проблему, в якій трактували поняття «електронний архів» [2, 10–26].

Н. Стрілець розглядає створення електронного архіву, як «комплексне рішення щодо

автоматизації та оптимізації системи надійного збереження всіх типів електронних документів, підтримки різних версій документів, автоматичний контроль термінів збереження документів і перенесення їх на різні фізичні носії інформації» [3, 91–105].

На думку В. Мазур: «електронний архів – це єдине структуроване сховище електронних документів, створене на основі новітніх досягнень ІТ-технологій» [5, 63–68].

Автор статті «Цифрові архіви в сучасному суспільстві: термінологічний та змістовий аспект» Л. Філіппова здійснила порівняльний аналіз понять «цифровий» та «електронний архів» за термінологічним та змістовим аспектом, на основі наукових положень фахівців з архівознавства та з інших наук. Дослідниця зазначає, що поняття «електронний архів» розуміється неоднозначно щодо архівних установ та будь-якого підприємства: щодо архівних установ – як інформаційна система, що функціонально призначена для захисту, збереження, пошуку, використання, забезпечення доступу до архівних документів в електронному вигляді; щодо будь-якого підприємства – як самостійна система або як складова (підсистема або модуль) системи електронного документообігу, що має багато спільного з функціональною структурою та технологіями СЕД [4, 6–11].

Дослідниця Н. Вірвовкіна стверджує, що організація електронного архіву є виграшним рішенням для бізнесу будь-якого масштабу, і для малого бізнесу в тому числі. Незважаючи на те, що малі компанії не потребують контролю за документообігом, електронний архів стане запорукою того, що всі папери фірми будуть знаходитись в порядку. Починати потрібно з малого, і у випадку розвитку організації до масштабів середнього або великого бізнесу, досвід ведення електронного архіву документів зіграє свою справу на благо та прибуток підприємства [1, 55].

Виграшну позицію компанії від впровадження електронного архіву підкреслив і В. Гарднер. У його праці висвітлено думку, що електронні архіви усунуть необхідність роздруковувати матеріали, які очікуватимуть на свою аудиторію, натомість вони дозволять людям самим обирати, що їм необхідно роздрукувати, що економитиме матеріали та місце у компанії [7, 333–341].

Метою дослідження є висвітлення переваг переходу на використання електронних архівів у роботі державних установ, що надасть змогу ефективніше налагоджувати робочі процеси та

взаємозв'язки між працівниками та цільовою аудиторією.

Виклад основного матеріалу. На думку дослідниці Н. Вірвовкіної, впровадження та використання електронного архіву на підприємстві забезпечує ряд переваг: швидкість та зручність, спільний доступ, логічна цілісність, економія, безпека, постійність збереження. Електронні архіви відіграють велику роль у ефективній роботі сучасної організації, що дуже важливо в умовах нинішньої інформатизації.

В країні діє багато законів, які прямо або побічно регулюють питання архівної галузі. Найважливішим на сьогодні документом в Україні, що регулює архівну справу і яким було, власне, розпочато створення національної архівної законодавчої бази, є Закон України «Про Національний архівний фонд та архівні установи». Цей Закон регулює відносини, пов'язані із зберіганням, використанням, формуванням та обліком Національного архівного фонду, та інші основні питання архівної справи [6].

Під управління міської ради підпадають різні структурні підрозділи, які виконують призначені для них повноваження. Для зберігання та використання місцевих архівних документів в міській раді завбачається формування архівних відділів. Архівний відділ дозволяє зберігати величезні масиви документів, що становлять важливу частину управлінської діяльності міської ради. Він висвітлює діяльність органу влади та забезпечує вільний доступ до нормативних документів, які приймаються головою міської ради та її виконавчими органами.

На сьогодні, організація зберігання документів в міській раді здійснюється за рахунок паперового архіву документів, в якому зберігається велика кількість документів, що були накопичені впродовж діяльності міської ради. Орієнтуватись у чималому обсязі документів та ефективно працювати з ними, користуючись традиційними засобами пошуку інформації, стає неможливим, оскільки ці засоби не відображають оперативно весь масив потрібної інформації, що призводить до вимушених простоїв роботи. Впровадження сучасних технологій у роботу міської ради дозволило б ефективніше використовувати робочий час працівників, і уникати простоїв.

Справи, що були закінчені діловодством перебувають у тимчасовому зберіганні в відповідному підрозділі міської ради, які потім передаються в архівний відділ для подальшого зберігання та використання документів (рис. 1).



Рис. 1. Схема організації зберігання документів в міській раді



Рис. 2. Дерево цілей для впровадження системи електронного архіву

Відтак взаємозв'язки архівного відділу поєднуються мало не з усіма структурними відділами міської ради, оскільки в процесі роботи кожен відділ має справу з документами, які в подальшому підлягають архівному зберіганню на постійний або тимчасовий термін. Тому для ефективної роботи архівного відділу необхідно впровадити електронний архів документів, який дозволяє значно полегшити роботу архіву та організувати зберігання документів в електронному вигляді. Цим забезпечується продуктивна та швидка робота працівників архівного відділу. Створення та оснащення електронного архіву, надає можливість міській раді здолати паперову лавину, перейти до сучасних технологій використання документів та інтегрувати себе у міжнародний інформаційний простір.

На сьогодні важливе значення має правильно представлена інформація. Завдяки формальній моделі задачі можна наочно представити інформацію та ефективно донести до глядача власні ідеї та думки.

Для лаконічного і водночас зрозумілого відображення цілей підприємства використовують

«дерево цілей», що демонструє розподіл головної цілі або мети на окремі підцілі та завдання. Для впровадження системи електронного архіву було побудовано «дерево цілей» (рис. 2).

Головною ціллю архівного відділу є впровадження системи електронного архіву. Ціль розбивається на конкретніші підцілі. З кожним рівнем ієрархії вони конкретизуються. Для впровадження системи електронного архіву необхідні такі підцілі: технічна реалізація та організація людських ресурсів, які складаються з нижчих підцілей для досягнення цілі верхнього рівня.

Для структуризації та наочного представлення даних предметної області використовують інформаційні моделі задачі «сутність-зв'язок» – ERD (Entity-Relationship Diagrams), що представляє собою графічну нотацію.

Відповідно до предметної області, було побудовано ER діаграму на основі нотації Пітера Чена (рис. 3). Нотація Пітера Чена спрощує сприймання інформації про важливі процеси у діяльності державної установи, і дозволяє побачити усі необхідні деталі, які задіяні у зв'язках між архівом та громадянами.

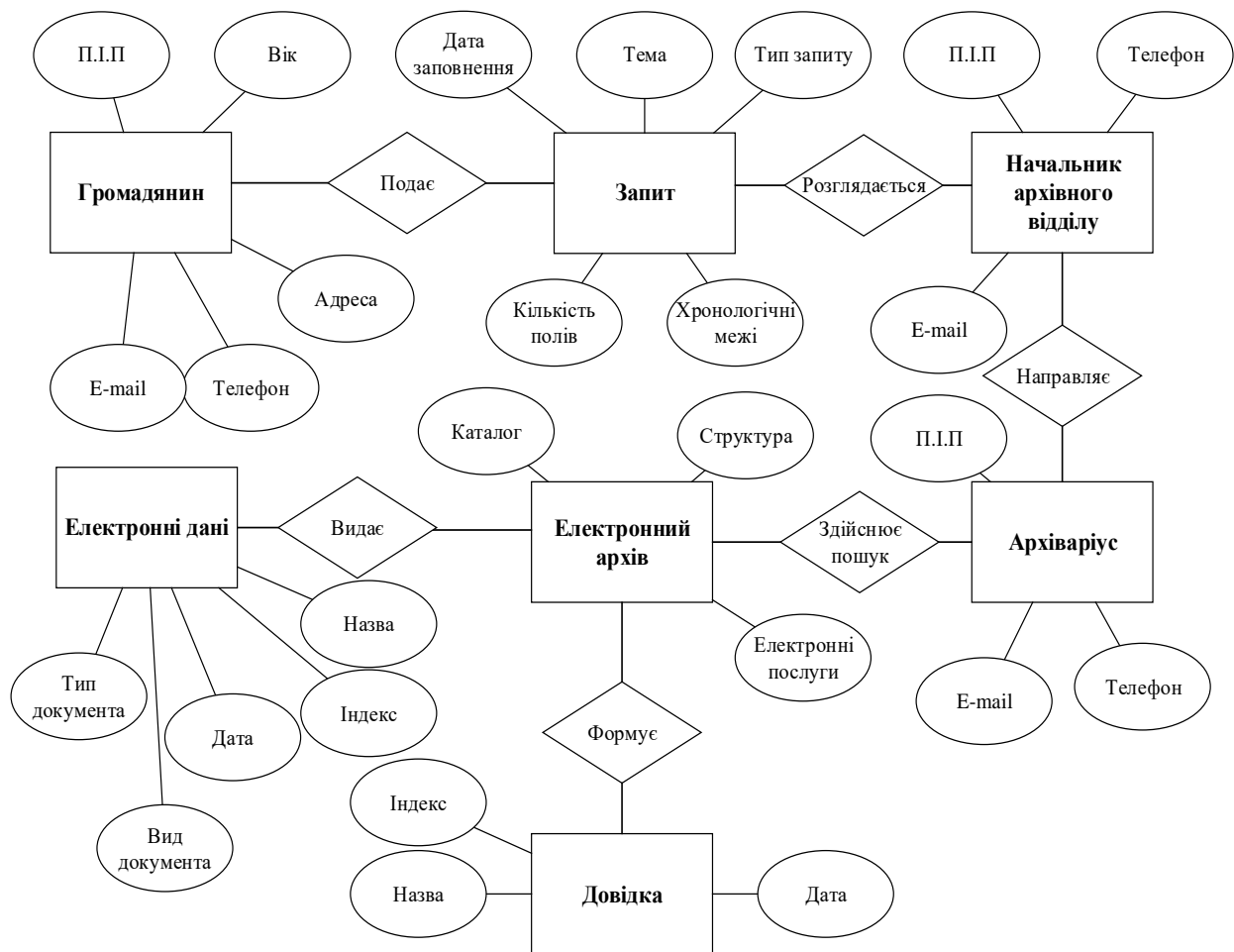


Рис. 3. Інформаційна модель нотації Пітера Чена

На інформаційній моделі зображено процес опрацювання запиту громадянина, поданого в архівний відділ міської ради. Видача та пошук документів здійснюється через електронний архів, адже надати доступ до архівних матеріалів можна в електронному вигляді, що є дуже зручно. Модель містить 7 сутностей, які пов'язані зв'язками та мають по декілька атрибутів.

Основним засобом моделювання функціональних вимог до системи є діаграми потоків даних (DFD). Діаграма використовується для візуалізації процесів обробки інформації, що описують процес перетворення інформації від її уведення в систему до видачі користувачу. Спочатку будуватиметься контекстна діаграма, яка є найзагальнішим описом системи і її взаємодії з зовнішнім середовищем (рис. 5).

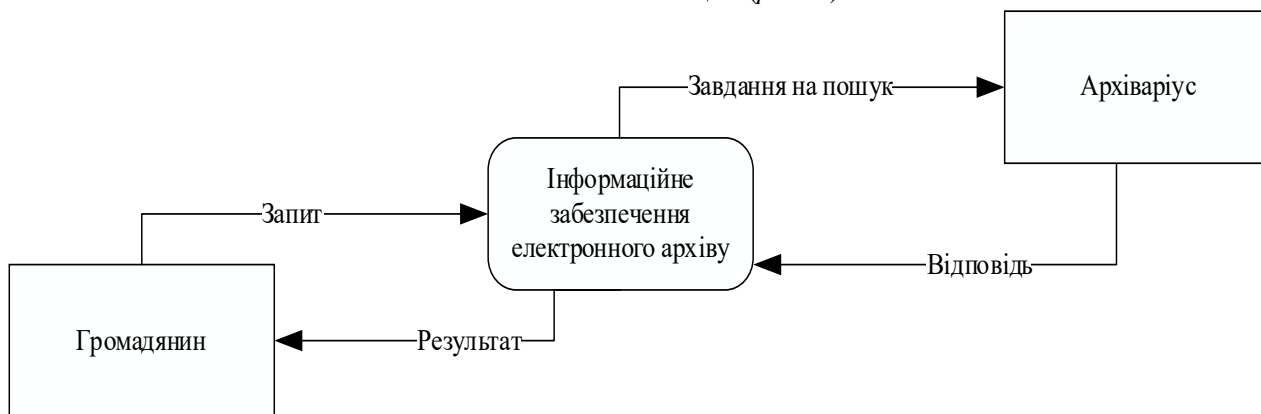


Рис. 5. Контекстна діаграма

На діаграмі зображено основний процес «Інформаційне забезпечення електронного архіву» та дві зовнішні сутності «Громадянин» та «Архіваріус». Громадянин є споживачем послуг,

архіваріус є представником архіву. Відповідно до контекстної діаграми, було побудовано діаграму деталізації головного процесу (рис. 6).

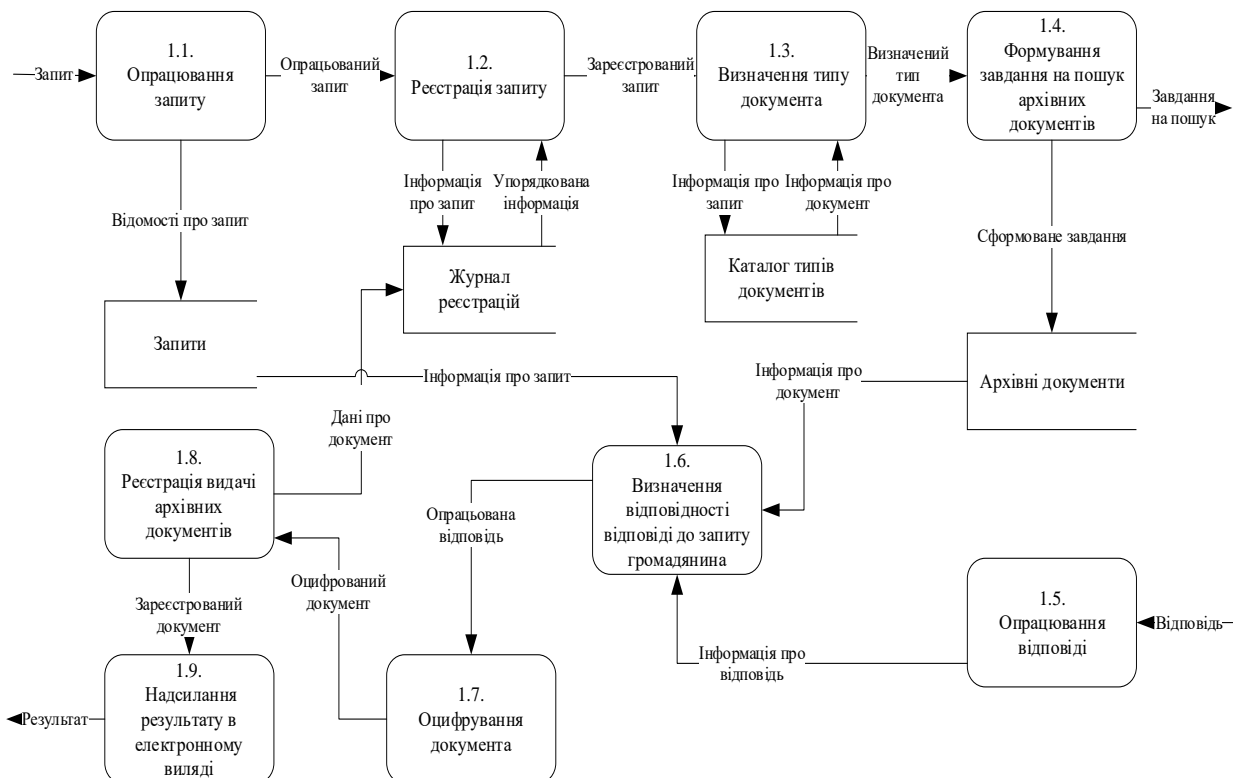


Рис. 6. Деталізація процесу «Інформаційне забезпечення електронного архіву»

На діаграмі деталізації зображено 9 процесів, які повністю описують основний процес контекстної діаграми та сховища даних, в яких зберігається інформація для виконання даних процесів. Процеси діаграми зв'язані між собою потоками даних, що визначають напрямок передачі інформації.

Впровадження системи електронного архіву в міській раді можливий за трьома способами: 1) створити електронний архів з нуля; 2) творити на основі існуючої програми; 3) запровадити електронний архів фахівцями.

Електронний архів може бути створений самостійно на базі програм Excel, LibreOffice Calc та Google Таблиці. В результаті цього, можна отримати систему, яка дуже спрощує робочий процес та економить час працівників. Звичайно, архів створений самостійно, буде відрізнятися від професійного аналога. Але не можна сказати, що між «саморобним» та професійним архівом є велика прірва. Створюючи свій електронний архів можна наблизитися до професійних стандартів, при цьому не витрачаючи кошти.

У зв'язку з впровадженням системи електронного документообігу, реалізація зберігання архівних документів на базі існуючих програм можлива за двома напрямками: 1) приймання та зберігання електронних документів в складовій системі електронного документообігу; 2) зберігання документів в спеціальній системі електронного архіву.

Проте програмні продукти для системи електронного архіву є платними, оскільки забезпечують професійну систему з управління та зберігання електронної документації. Однак, для деяких програм надається безкоштовний тестовий доступ, за допомогою якого можна ознайомитись з функціоналом програми.

Запровадити електронний архів в міській раді можливо також за допомогою фахівців, компетентних в даній галузі. На сьогодні, існує достатньо компаній, що надають професійні послуги для підприємств. До послуг компанії входить весь спектр роботи зі створення електронного архіву: сканування документів, розпізнавання, індексація та створення електронного архіву.

Впровадження професійної системи електронного архіву потребує коштів. Але навіть в

кращі часи не завжди є можливість придбати дорогий продукт для вирішення якихось практичних завдань, а в нинішніх умовах тим паче. Придбати – немає, а створити своїми руками цілком можливо. Тому електронний архів можна створити самостійно на базі програмного забезпечення «Google Таблиці». Для Дубенської міської ради це буде кращим варіантом, оскільки дасть змогу для працівників архівного відділу створити систему електронного архіву не витрачаючи коштів та з можливістю працювати віддалено, що на сьогодні є досить актуально.

Наукова новизна статті полягає в тому, що у ній підкреслено важливість цифровізації діяльності архівів в установах. Це матиме позитивні наслідки у майбутньому, адже з допомогою впровадженого електронного архіву установа уникатиме непотрібних витрат та простоїв у роботі. Окрім перелічених позитивних сторін, варто ще підкреслити можливість віддалено працювати із архівами, що у часи війни є дуже актуальним, оскільки це знизить ризик для відвідувачів, працівників та мінімізує втрати архівних фондів, оскільки будуть цифрові варіанти.

Висновки. За результатами проведеного дослідження можна стверджувати, що одним з головних завдань для міської ради є автоматизація архівного відділу. Впровадження і ведення електронного архіву розглядається як одна з найважливіших функцій не тільки роботи з документами, що знаходяться на зберіганні в архіві, але і як функція створення більш зручної бази даних зберігання і використання документів в електронному вигляді. Це надійне сховище архівних документів, яке має безліч переваг для використання та значно покращує роботу всієї установи в цілому. Програмних засобів для впровадження системи електронного архіву в міській раді, на сьогодні, існує достатньо. Однак варто враховувати, що більшість програм існують на платній основі. Тому для міської ради варто самостійно створити електронний архів на базі програмного забезпечення «Google Таблиці», що є абсолютно безкоштовно та дозволяє працювати віддалено.

Список використаних джерел

1. Вільовкіна Н. Електронний архів як засіб зберігання та пошуку документальної інформації. Харків: ХДАК. 2011. № 53. 55 с.
2. Матяш І. Організація архівної справи в сучасній Україні. *Студії з документознавства та архівознавства*. 2005. № 13. С. 10–26.
3. Стрілець Н. Особливості зберігання електронних документів в архівних фондах. *Вісник Харківської державної академії культури: збірник наукових праць*. Харків: ХДАК. 2010. № 29. С. 91–105.
4. Філіппова Л. Цифрові архіви в сучасному суспільстві: термінологічний та змістовий аспект. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2018. № 2. С. 6–11.
5. Мазур В. Електронний архів документів підприємства. *Проблеми інформатизації та управління*. 2005. № 13. С. 63–68.
6. Про Національний архівний фонд та архівні установи: Закон України Верховна Рада України. №27–28. 181 с.
7. Gardner W. The electronic archive: scientific publishing for the 1990s. SAGE journals. Volume 1. Issue 6. 1990. 333-341.

References

1. Virovkina N. (2011). Electronic archive as a means of storing and searching for documentary information. Kharkiv: KhDAK 53, 55 p. [in Ukrainian].
2. Matiash I. (2005). Organization of archival affairs in modern Ukraine. Document studies and archival studies, 13, 10–26 [in Ukrainian].
3. Strilets N. (2010). Peculiarities of storing electronic documents in archival funds. Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii kultury: zbirnyk naukovykh prats. Kharkiv: KhDAK, 29, 91–105 [in Ukrainian].
4. Filippova L. (2018). Digital archives in modern society: terminological and substantive aspect. Biblioteko-znavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia., 2, 6–11 [in Ukrainian].
5. Mazur V. (2005). Electronic archive of company documents. Problemy informatyzatsii ta upravlinnia, 13, 63–68 [in Ukrainian].
6. On the National Archival Fund and archival institutions: Law of Ukraine. Verkhovna Rada Ukrainy, 27–28, 181 [in Ukrainian].
7. Gardner W. The electronic archive: scientific publishing for the 1990s. SAGE journals. Volume 1. Issue 6. 1990. 333-341.

*Стаття надійшла до редакції 02.10.2023
Отримано після доопрацювання 06.11.2023
Прийнято до друку 14.11.2023*