

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук

(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: *Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства*

Виконала: студентка 4 курсу, групи БІ-41
спеціальності 029 Інформаційна справа та соціальні комунікації

(шифр і назва спеціальності)

	<hr/>	<i>Якимів В. О.</i>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівник	<hr/>	<i>Горішина О. М.</i>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Нормоконтроль	<hr/>	<i>Потіха О. Б.</i>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Завідувач кафедри	<hr/>	<i>Криськов А. А.</i>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Рецензент	<hr/>	<i>Боднарчук І. О.</i>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет економіки та менеджменту

(повна назва факультету)

Кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук

(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Криськов А. А.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

« » 20____ р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

на здобуття освітнього ступеня бакалавр

(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 029 Інформаційна справа та соціальні комунікації

(шифр і назва спеціальності)

студентці Якимів Вікторії Олегівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства

Керівник роботи Горішна Оксана Мирославівна, доктор філософії

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від « 21 » січня 2026 року № 4/9-34

2. Термін подання студентом завершеної роботи 24.06.2026 р.

3. Вихідні дані до роботи Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства, електронний документообіг, цифрові платформи управління документами, хмарні технології, штучний інтелект, інформаційна безпека та сучасні тенденції розвитку цифрових комунікацій.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ. 1. Теоретичні основи документно-інформаційних комунікацій. 2. Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства. 3. Перспективи розвитку документних комунікацій. 4. Безпека життєдіяльності та охорона праці.

Висновки

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

1. Сутність документно-інформаційних комунікацій. 2. Еволюція документних комунікацій.

3. Електронний документообіг у сучасній організації. 4. Порівняння паперового та електронного документообігу. 5. Цифрові платформи управління документами. 6.

Інформаційні потоки в цифровому середовищі. 7. Хмарні сервіси та AI у роботі документами. 8. Ризики інформаційної безпеки. 9. Сучасні тенденції цифрових комунікацій.

10. Перспективи розвитку цифрових документних систем.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</i>	<i>Окіпний Ігор Богданович, зав. каф. ІМТ</i>		

7. Дата видачі завдання 22.01.2026 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Аналіз теми та літератури</i>	<i>22.02–27.04.2026</i>	<i>Виконано</i>
2.	<i>Вивчення теоретичних основ документних комунікацій</i>	<i>28.04–04.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
3.	<i>Аналіз цифрової трансформації та електронного документообігу</i>	<i>05.05–08.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
4.	<i>Дослідження цифрових платформ і хмарних сервісів</i>	<i>09.05–13.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
5.	<i>Аналіз проблем інформаційної безпеки</i>	<i>15.05–18.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
6.	<i>Вивчення сучасних тенденцій та інноваційних технологій</i>	<i>20.05–24.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
7.	<i>Розробка пропозицій щодо вдосконалення комунікацій</i>	<i>26.05–30.05.2026</i>	<i>Виконано</i>
8.	<i>Безпека життєдіяльності, основи охорони праці</i>	<i>01.06–08.06.2026</i>	<i>Виконано</i>
9.	<i>Оформлення кваліфікаційної роботи</i>	<i>10.06–14.06.2026</i>	<i>Виконано</i>
10.	<i>Нормоконтроль</i>	<i>10.06–14.06.2026</i>	<i>Виконано</i>
11.	<i>Попередній захист кваліфікаційної роботи</i>	<i>14.06–19.06.2026</i>	<i>Виконано</i>
12.	<i>Захист кваліфікаційної роботи</i>	<i>26.06.2026</i>	

Студент

(підпис)

Якимів В. О.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Горішна О. М.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства // Кваліфікаційна робота освітнього рівня «Бакалавр» // Якимів Вікторія Олегівна // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет економіки та менеджменту, кафедра інформаційної діяльності та соціальних наук, БІ-41 // Тернопіль, 2026 // С. 60, рисунок – 6, табл. – 5, додат. – 3, бібліогр. – 59.

Ключові слова: документно-інформаційні комунікації, цифрова трансформація, електронний документообіг, цифрові платформи, інформаційні системи, штучний інтелект, цифровізація.

У кваліфікаційній роботі розглянуто особливості розвитку документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрової трансформації суспільства. Проаналізовано основні підходи до організації сучасних документно-комунікаційних процесів, визначено роль інформаційних технологій у забезпеченні ефективного обміну інформацією та управління документами.

Особливу увагу приділено процесам цифровізації документообігу, впровадженню електронних документів, використанню хмарних сервісів, цифрових платформ та інтегрованих інформаційних систем. Охарактеризовано сучасні тенденції розвитку цифрових комунікацій, а також проблеми, пов'язані з інформаційною безпекою, захистом даних та адаптацією користувачів до нових цифрових умов.

У роботі проаналізовано перспективи використання інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту, автоматизованих систем аналізу документів та інтелектуальних сервісів управління інформацією. Запропоновано напрями вдосконалення документно-інформаційних комунікацій відповідно до сучасних тенденцій розвитку цифрового суспільства.

ABSTRACT

Document and Information Communication in the Context of Digital Transformation of Society // Bachelor's Thesis // Viktoria Olegivna Yakymiv // Ivan Pul'uj Ternopil National Technical University, Faculty of Economics and Management, Department of Information Activities and Social Sciences, BI-41 // Ternopil, 2026 // P. 60, fig. – 6, tab. – 5, append. – 3, bibliogr. – 59.

Keywords: document and information communications, digital transformation, electronic document management, digital platforms, information systems, artificial intelligence, digitalization.

The qualification work examines the development of document and information communications in the context of the digital transformation of society. The main approaches to the organization of modern document communication processes are analyzed, and the role of information technologies in ensuring effective information exchange and document management is determined.

Special attention is paid to the processes of digitalization of document circulation, implementation of electronic documents, use of cloud services, digital platforms and integrated information systems. Modern trends in the development of digital communications are characterized, as well as problems related to information security, data protection and adaptation of users to new digital conditions.

The work analyzes the prospects for the use of innovative technologies, including artificial intelligence, automated document analysis systems and intelligent information management services. Directions for improving document and information communications in accordance with modern trends in the development of digital society are proposed.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ТА АБРЕВІАТУР

AI – Artificial Intelligence (штучний інтелект)

API – Application Programming Interface

EDMS – Electronic Document Management System

NIST – National Institute of Standards and Technology

OCR – Optical Character Recognition

ДІК – документно–інформаційні комунікації

ІТ – інформаційні технології

ШІ – штучний інтелект

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОКУМЕНТНО–ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ	10
1.1 Сутність та поняття документно–інформаційних комунікацій	10
1.2 Еволюція документно–інформаційних комунікацій.....	13
1.3 Роль інформаційних технологій	18
РОЗДІЛ 2 ДОКУМЕНТНО–ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ	21
2.1 Цифрова трансформація суспільства	21
2.3 Проблеми цифровізації	28
2.4 Впровадження цифрових платформ та інтеграція документно–інформаційних систем.....	31
РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДОКУМЕНТНИХ КОМУНІКАЦІЙ	39
3.1 Сучасні тенденції.....	39
3.2 Інноваційні технології.....	41
3.3 Шляхи вдосконалення	47
РОЗДІЛ 4 БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ	51
4.1 Безпека життєдіяльності в умовах цифрового інформаційного середовище.....	51
4.2 Основи охорони праці при роботі з комп’ютером.....	54
ВИСНОВКИ	58
ДОДАТКИ	65

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасному інформаційному суспільстві документно-інформаційні комунікації виступають одним із ключових механізмів забезпечення управлінської, наукової, освітньої та соціальної діяльності. Саме через документно-інформаційні комунікації здійснюється створення, опрацювання, передавання, зберігання та використання інформації, яка є основою прийняття управлінських рішень і забезпечення ефективного функціонування організацій різних форм власності.

Особливої актуальності дослідження документно-інформаційних комунікацій набуває в умовах цифрової трансформації суспільства. Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, поширення електронного документообігу, впровадження хмарних сервісів, технологій штучного інтелекту та цифрових платформ суттєво змінюють традиційні підходи до організації інформаційних процесів. У сучасних умовах документ перестає бути лише носієм інформації та перетворюється на елемент цифрової комунікаційної інфраструктури, що забезпечує взаємодію між користувачами, організаціями та державними інституціями.

Актуальність обраної теми підтверджується значною кількістю наукових праць, присвячених проблемам розвитку документно-інформаційних комунікацій, цифрової трансформації та інформаційного суспільства. Теоретичні засади інформаційної науки та інформаційних комунікацій розкрито у працях Д. Боудена та Л. Робінсон [2], Л. Флоріді [4; 10], М. Кастельса [15], К. Боргман [13]. Значний внесок у розвиток документознавства та дослідження документно-інформаційних процесів здійснили С. Кулешов [3], Ю. Палеха та Н. Мурейко [6], Л. Ковальська [9], О. Горішна та І. Вітик [1]. Особливості функціонування документних комунікацій в умовах цифровізації висвітлено у працях О. Касіяненко, А. Бабій та Н. Якобчук [7], Л. Чередник [8], а також у дослідженнях міжнародних організацій OECD [24-26; 43; 44], World Bank [28; 29], UNDP [30], European Commission [45; 46] та інших.

Разом із тим цифрова трансформація документно-інформаційної сфери породжує нові виклики, пов'язані із забезпеченням інформаційної безпеки, захистом персональних даних, впровадженням електронної ідентифікації, підвищенням цифрової компетентності користувачів та адаптацією організацій до нових умов функціонування. Це обумовлює необхідність комплексного дослідження сучасного стану, особливостей функціонування та перспектив розвитку документно-інформаційних комунікацій у цифровому середовищі.

Мета і завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є дослідження особливостей функціонування та перспектив розвитку документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрової трансформації суспільства.

Для досягнення поставленої мети у роботі передбачено вирішення таких завдань:

- дослідити теоретичні засади документно-інформаційних комунікацій;
- проаналізувати сутність та роль документно-інформаційних комунікацій у сучасному суспільстві;
- охарактеризувати вплив цифрової трансформації на розвиток документно-інформаційних комунікацій;
- визначити сучасні технології та інструменти цифровізації документних процесів;
- дослідити перспективні напрями розвитку документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрового суспільства;
- розглянути питання безпеки життєдіяльності та охорони праці під час роботи в цифровому інформаційному середовищі.

Об'єктом дослідження є документно-інформаційні комунікації як складова інформаційної діяльності сучасного суспільства.

Предметом дослідження є теоретичні, організаційні та технологічні аспекти функціонування документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрової трансформації.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та вирішення визначених завдань використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Метод аналізу та синтезу застосовано для вивчення

наукової літератури та нормативно-правових документів за тематикою дослідження. Метод узагальнення використано для систематизації теоретичних підходів до визначення сутності документно-інформаційних комунікацій. Порівняльний метод дав можливість дослідити особливості традиційних та цифрових форм документних комунікацій. Системний підхід використано для розгляду документно-інформаційних комунікацій як складної багаторівневої системи взаємодії інформаційних ресурсів, технологій та користувачів. Метод прогнозування застосовано під час визначення перспектив розвитку документно-інформаційних комунікацій у цифровому середовищі.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у комплексному дослідженні сучасного стану документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрової трансформації суспільства, узагальненні основних тенденцій їх розвитку та визначенні перспектив використання новітніх цифрових технологій у сфері документно-інформаційної діяльності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання матеріалів дослідження під час удосконалення організації документно-інформаційних процесів, впровадження систем електронного документообігу, розвитку цифрових сервісів та підвищення ефективності управління інформаційними ресурсами в установах та організаціях.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні результати роботи були представлені та обговорені під час підготовки наукових матеріалів з проблематики цифрової трансформації документно-інформаційних комунікацій.

Публікації. За результатами дослідження опубліковано тези доповіді:

Якимів В. О., Горішна О. М. Проблема захисту документно-інформаційних комунікацій в умовах війни // VI Міжнародна наукова конференція «Воєнні конфлікти та техногенні катастрофи: історичні та психологічні наслідки». Тернопіль, 2026. С. 77-79.

Структура роботи. Кваліфікаційна робота бакалавра складається з вступу, 4-ох розділів, висновків, загальним обсягом 60 сторінок основного тексту, а також 5 таблиць і 6 рисунків, переліку використаних джерел з 59 позицій і 3 додатків (обсягом 10 сторінок).

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ

1.1 Сутність та поняття документно-інформаційних комунікацій

Документація та інформаційна комунікація – це складна система багатогранних взаємодій, яка забезпечує обіг документної інформації в рамках соціальних, адміністративних та організаційних структур. Її функціонування ґрунтується на поєднанні інформаційних процесів та комунікаційних механізмів, що використовуються у різних видах документів та інформаційних систем. У своїх дослідженнях О. Горішна та І. Вітик зазначають, що сучасні документно-інформаційні комунікації виходять далеко за межі цифрового інструменту консолідації даних і набувають соціокультурного значення [1].

У рамках сучасної наукової парадигми документація та інформаційна комунікація розглядаються не лише як технічний процес передачі даних, але й як соціально обумовлене явище, що визначає ефективність управління, прийняття рішень та формування інформаційного середовища [2].

Основним елементом ДІК є поняття «документа». У сучасному документознавстві документ визначається як інформація, записана на фізичному або електронному носії та наділена властивостями, що дозволяють ідентифікувати, інтерпретувати та використовувати його на практиці. На відміну від традиційного підходу, де документ асоціювався насамперед із паперовими носіями, сучасні наукові підходи охоплюють електронні документи, цифрові записи, бази даних, мультимедійні об'єкти та інформацію, створену автоматизованими системами. Ця зміна зумовлена розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, які розширили можливості запису та обробки інформації [3].

Ще одним важливим аспектом є розуміння документа як складової комунікації. У цьому контексті документ слугує не лише носієм інформації, а й засобом обміну смислами між сторонами, що беруть участь у взаємодії. Л. Флоріді зазначив, що в цифровому середовищі інформація набуває динамічних

та інтерактивних характеристик, що трансформує традиційне уявлення про документ як про статичний об'єкт [4]. Тому документ слід розглядати як активний компонент інформаційної екосистеми, що встановлює зв'язок між джерелом інформації та її одержувачем.

Термін «комунікація» розглядається як процес передачі інформації між суб'єктами, що включає створення повідомлення, кодування, передачу через відповідні канали, декодування та інтерпретацію. У випадку інформаційної комунікації на основі документів цей процес має специфічні характеристики, оскільки відбувається через документи як структуровані носії інформації. У контексті соціальної сфери, О.Горішна зазначає, що документно-інформаційні комунікації виступають механізмом реалізації прав на освіту, забезпечення доступу до інформації, захисту персональних даних та розвитку людноцентричних підходів між суб'єктами комунікації [5]

Документно-інформаційну комунікацію (далі ДІК) можна визначити як інтегрований процес, що забезпечує інформаційну взаємодію в суспільстві шляхом створення документованої інформації, обробку, передачу, зберігання та використання. Вона охоплює як технічні аспекти (інформаційні системи, програмне забезпечення, мережеві технології), так і організаційні аспекти (контроль документообігу, стандартизація, контроль інформаційних потоків).

Аналіз джерел засвідчує, що ДІК – це соціокультурний феномен, який трактується як: діалектичний взаємозв'язок між відомостями (Ю.Палеха, Н.Мурейко) [6, с.82]; процес передачі ДІК в суспільстві (О.Касіяненко, А.Бабій та Н. Якобчук) [7]; зручний обмін інформацією між людьми (Л. Чередник) [8]; специфічний вид комунікації, що забезпечує обмін інформацією (Л.Ковальська) [9];

Процес документообігу та інформаційної комунікації відбувається у кілька взаємопов'язаних етапів. Перший етап передбачає створення документа, що включає фіксацію інформації у відповідному форматі з урахуванням стандартних вимог. На цьому етапі визначаються зміст, структура та деталі документа. Другий етап – це обробка документа, що включає його реєстрацію, класифікацію, індексацію та включення до інформаційних систем. Наступним етапом є

передача документа між партнерами по комунікації, що може здійснюватися як у традиційному (паперовому), так і в електронному форматі. Важливим компонентом є збереження документів, що забезпечує їх довгострокову доступність та захист. Останнім етапом є використання інформації, що передбачає її аналіз, інтерпретацію та практичне застосування.

Особливого значення набуває питання трансформації документно-інформаційної комунікації під впливом цифрових технологій. У сучасних умовах спостерігається перехід від лінійної моделі комунікації до мережевої, що характеризується швидкісним обміном інформацією, багатоканальною комунікацією та інтерактивністю. Це призводить до зміни ролі документів: вони вже не є лише засобом фіксації інформації, а стали інструментом оперативної взаємодії.

Сучасні підходи до організації інформаційних процесів передбачають поступовий перехід до цифрових форматів взаємодії між учасниками комунікації. У цьому контексті документ розглядається не лише як засіб передачі інформації, а й як активний компонент системи управління, що відіграє роль у процесі прийняття рішень. Для забезпечення швидкого обміну даними вирішальне значення набуває структурування даних та можливість їх подальшої автоматизованої обробки. Це дозволяє підвищити ефективність обміну інформацією в організаційних системах [10].

Важливим чинником у розвитку документації та інформаційної комунікації є вплив різних поколінь користувачів інформації. Представники старших поколінь (бебі-бумери, покоління X) переважно використовують традиційні форми документів. Натомість покоління Z та Альфа характеризуються високим рівнем цифрової грамотності, орієнтацією на швидкий доступ до інформації та використанням інтерактивних форм комунікації. Це призводить до зміни вимог до документів, які мають бути гнучкішими, доступнішими та інтегрованими у цифрове середовище [11].

Технології штучного інтелекту відіграють значну роль у сучасній документації та інформаційній комунікації. Вони дозволяють автоматизувати

робочі процеси обробки документів, включаючи класифікацію, аналіз змісту, розпізнавання шаблонів та підтримку прийняття рішень.

Крім того, системи ШІ здатні генерувати документи на основі заданих параметрів, що значно підвищує ефективність інформаційних процесів. Водночас це створює нові виклики щодо надійності інформації, етичних аспектів використання технологій та необхідності контролю якості генерованих документів.

Системи документообігу та інформаційних комунікацій є ключовим елементом функціонування інформаційного суспільства та забезпечують організований обмін документованою інформацією. Їхній розвиток визначається взаємодією технологічних, соціальних та організаційних факторів, що формують сучасне інформаційне середовище.

Документно-інформаційна комунікація є складною системою, що об'єднує процеси створення, обробки, передачі та використання задокументованої інформації.

Сучасне розуміння терміну «документ» виходить за межі традиційного підходу та охоплює цифрові та інтерактивні форми. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, а також вплив різних поколінь користувачів сприяють трансформації комунікаційних процесів, посилюючи їх динамічність та ефективність. Впровадження штучного інтелекту відкриває нові перспективи в галузі автоматизації та оптимізації документних процесів, водночас висуваючи на перший план питання якості та надійності інформації.

1.2 Еволюція документно-інформаційних комунікацій

Взаємодія з документами та інформацією не з'явилася раптово у своєму сучасному вигляді, а розвивалася поступово, паралельно з розвитком суспільства, технологій та методів передачі інформації. Їх розвиток, як зазначає О. Боднар, відображає зміни у способах, якими люди створюють, зберігають та поширюють знання. етап переходу до мережевих та адаптивних моделей управління інформаційними потоками [12]

Першим етапом комунікації була усна передача інформації. На початкових етапах розвитку людства знання передавалися безпосередньо від людини до людини у формі усних творів, легенд та звичаїв. Цей метод мав значні обмеження, оскільки інформація могла спотворюватися або втрачатися. Відсутність фізичного носія унеможливлювала збереження знань протягом тривалих періодів часу, що, у свою чергу, знижувало ефективність комунікації.

Наступним важливим етапом стало винахід писемності. Винахід писемності уможливив запис інформації на фізичних носіях – глиняних табличках, папірусі та пергаменті. Це створило основу для створення перших документів. У цей період документ почав виконувати функцію зберігання та передачі інформації у часі та просторі. Варто зазначити, що саме в цей час система комунікації документів почала розвиватися у своїй початковій формі.

Третім етапом розвитку стала поява друкарства. Поява друкарського верстата значно вплинула на поширення інформації, оскільки дозволила швидко поширювати тексти у великих обсягах. Документи стали доступнішими для різних верств населення, що сприяло розвитку освіти, науки та культури. Комунікація набула масового характеру, а інформація почала швидше поширюватися між різними регіонами [13].

Американський дослідник Joshua J. Mark зазначає, що Кодекс Ур-Намму (рисунок 1.1), створений шумерським царем Ur-Nammu приблизно у 2100–2050 рр. до н. е., є одним із найдавніших писемних збірників законів у світі. Його основна суть полягала у впорядкуванні суспільних відносин через письмово зафіксовані правові норми, які регулювали питання власності, покарань, сімейних та адміністративних відносин. Особливістю кодексу було те, що закони вперше були систематизовані та оформлені як офіційний документ, доступний для суспільства. На думку автора, Кодекс Ур-Намму можна вважати одним із перших прикладів документно-інформаційних комунікацій, адже він виконував функцію створення, збереження та передачі суспільно важливої інформації. Через письмово закріплені норми влада здійснювала комунікацію з населенням, формувала правила поведінки та забезпечувала контроль за їх виконанням. Таким чином, документ виступав засобом офіційного інформаційного обміну між

державою та суспільством. Для сучасного суспільства значення Кодексу Ур-Намму полягає у тому, що він заклав основи документування управлінських процесів, правового регулювання та офіційної комунікації. Його історичне значення демонструє, що документ ще у найдавніших цивілізаціях був не лише носієм інформації, а й важливим інструментом організації суспільства, що стало підґрунтям для розвитку сучасних систем документообігу та інформаційних комунікацій [14].



Рис 1.1 – Найдавніший збірник законів: Кодекс Ур-Намму (бл. 2100-2050 рр. до н. е.)

Подальший розвиток комунікації був пов'язаний із виникненням індустріального суспільства, в якому зросла роль управління та організації інформації. У цей період активно розвивалося управління документами; були створені системи реєстрації та зберігання документів, а також стандарти їх

створення. Документ став важливим інструментом адміністративної діяльності, а документно-інформаційна комунікація – основою функціонування державних і корпоративних структур.

Значні зміни відбулися з появою обчислювальних технологій та Інтернету. Цей етап можна охарактеризувати як початок цифрової ери документної та інформаційної комунікації. Інформацію почали зберігати в електронному форматі, а документи передавали через електронні канали зв'язку. Це значно прискорило обмін інформацією, скоротило час і ресурси, необхідні для цього, та зробило комунікацію ефективнішою.

Наразі електронне управління документами вважається ключовим елементом цифрової трансформації підприємства. Його впровадження значно скорочує час, необхідний для обробки документів, знижує витрати на ресурси та покращує доступ до інформації для всіх учасників процесу. Водночас правильна організація інформаційних потоків є необхідною умовою для ефективного функціонування таких систем, оскільки забезпечує скоординовану співпрацю між різними відділами та мінімізує ризик втрати або дублювання даних.

Документи стають не лише електронними, а й інтерактивними, що означає можливість їх зміни, доповнення та редагування в режимі реального часу. З'являються нові формати документів, такі як цифрові платформи, онлайн-сервіси та хмарні сховища. Це призводить до переходу від традиційної моделі комунікації до мережевої моделі, за якої інформація передається миттєво та без географічних обмежень.

Особливу увагу слід приділити впливу різних поколінь на розвиток документної та інформаційної комунікації. Старші покоління, зокрема «бєбі-бумєри», звикли працювати з паперовими документами та традиційними методами обміну інформацією. Для них важливими є формальність, чітка структура документа та офіційний характер комунікації. Покоління X представляє перехідну фазу, оскільки поєднує використання як паперових, так і електронних документів. Натомість покоління Z вирросло в цифровому середовищі, тому для нього характерне активне використання електронних ресурсів, швидке засвоєння інформації та орієнтація на зручність та доступність.

Представники цього покоління віддають перевагу лаконічним, структурованим повідомленням, інтерактивним форматам та мобільним додаткам. Ці тенденції ще більш виражені у поколінні Альфа, яке зростає на тлі стрімкого розвитку штучного інтелекту та автоматизованих систем [15].

Доцільно узагальнити відмінності різних поколінь, адже підхід до комунікації, обробка інформації та використання інформації значно відрізняється, що дозволить краще зрозуміти вплив цифровізації на ці процеси.

Аналіз таблиці (додаток А) показує, що кожне покоління має свої власні специфічні характеристики щодо того, як воно сприймає та використовує інформацію. Представники покоління X віддають перевагу формальним каналам комунікації, таким як електронна пошта, тоді як покоління Z віддає перевагу швидким цифровим каналам, таким як месенджери. Крім того, молодші покоління очікують швидкого зворотного зв'язку та частіше використовують візуальні формати інформації. Це вказує на поступовий перехід від традиційних форматів документів до цифрових та інтерактивних форматів, що має прямий вплив на розвиток документаційної та інформаційної комунікації.

Ці зміни також впливають на розвиток документів. Якщо раніше документи після створення були статичними й незмінними, то сучасні документи можна редагувати в режимі реального часу, ділитися ними та інтегрувати в інші системи. Це дозволяє значно підвищити ефективність комунікації, але водночас створює нові виклики у сфері інформаційної безпеки та надійності.

Сучасний етап розвитку в галузі документної та інформаційної комунікації також характеризується впровадженням технологій штучного інтелекту. Вони дозволяють автоматизувати робочі процеси обробки документів, аналізувати великі обсяги інформації і навіть генерувати тексти. Це суттєво змінює роль людей у комунікаційному процесі, оскільки деякі функції передаються автоматизованим системам.

Розвиток документаційної та інформаційної комунікації пройшов кілька основних етапів, від передачі усної інформації до цифрових та автоматизованих систем. Кожна фаза характеризувалася змінами форматів документів та способів комунікації. Сучасний розвиток впливає на цифровізацію, вплив різних поколінь

користувачів та впровадження штучного інтелекту. Це відображає перехід до більш динамічної, інтерактивної та технологічно орієнтованої моделі документної та інформаційної комунікації.

1.3 Роль інформаційних технологій

Інформаційні технології на даний момент є головним чинником розвитку у сфері управління документами та інформаційної комунікації. Вони не лише полегшують роботу з документами, а й кардинально змінюють саму логіку створення, обробки, передачі та зберігання інформації. Раніше основою комунікації були паперові документи, а зараз більшість процесів відбувається в електронному середовищі.

Інформаційні технології означають сукупність програмних, технічних та організаційних ресурсів, що забезпечують управління інформацією. Сюди входять комп'ютери, сервери, мережі, програмне забезпечення, бази даних, хмарні сервіси та електронні системи управління документами. Саме ці технології формують сучасний простір документації та інформаційної комунікації.

Однією з найважливіших змін є перехід від паперових документів до електронних. Електронний документ – це інформація, зафіксована у цифровій формі, яку можна створювати, передавати та зберігати за допомогою інформаційних технологій. Цей формат має багато переваг: швидка обробка, зручне зберігання та можливість одночасного доступу для багатьох користувачів. Крім того, електронні документи значно зменшують споживання ресурсів, особливо паперу, та час, необхідний для їх обробки [16].

Системи управління електронними документами (EDMS) відіграють ключову роль у розвитку процесу передачі документів та інформації. Це спеціалізовані програмні рішення, які автоматизують процеси створення, реєстрації, передачі, координації та зберігання документів. Використання EDMS дозволяє підвищити ефективність діяльності організації, зменшити кількість помилок та забезпечити контроль над документообігом. Наприклад, системи

управління електронними документами активно впроваджуються в українських державних установах, що сприяє більшій адміністративній прозорості [17].

Ще однією важливою сферою є використання хмарних технологій. Хмарні сервіси дають змогу зберігати документи не на локальних пристроях, а на віддалених серверах, забезпечуючи доступ до них з будь-якого місця та в будь-який час. Це особливо важливо в контексті віддаленої роботи та дистанційного навчання. Крім того, хмарні технології дають змогу спільно працювати над документами, надаючи кільком користувачам можливість одночасно редагувати один і той самий файл.

Особливої уваги заслуговує розвиток мобільних технологій. Смартфони та планшети стали повноцінними інструментами для роботи з документами. Користувачі можуть створювати, редагувати та надсилати документи, не прив'язуючись до конкретного місця роботи. Це значно підвищує мобільність та швидкість комунікації, що має велике значення в сучасному динамічному середовищі.

Використання технологій штучного інтелекту також має великий вплив на передачу документів та інформації. Вони дозволяють автоматизувати складні процеси, такі як аналіз тексту, класифікація документів, пошук інформації та навіть створення документів. Наприклад, сучасні системи здатні автоматично розпізнавати текст (OCR), визначати зміст документа та надавати пропозиції щодо його структури. Це значно спрощує роботу з великими обсягами інформації.

Однак, окрім переваг, інформаційні технології ставлять також нові виклики. Одним із найважливіших є питання безпеки інформації. Зберігання документів в електронній формі вимагає надійного захисту від несанкціонованого доступу, втрати або пошкодження даних. Для цього застосовуються різні методи, зокрема шифрування, електронні підписи та системи резервного копіювання.

Ще одним важливим аспектом є питання достовірності інформації. У цифровому середовищі значно легше змінити або підробити документи, тому необхідно впровадити механізми, що дозволяють перевіряти їхню автентичність.

Електронний цифровий підпис є одним із найважливіших засобів, що забезпечує юридичну силу електронних документів та підтверджує її достовірність.

Інформаційні технології не тільки оптимізують передачу документів та інформації, але й істотно змінюють їхню структуру та принципи функціонування. Вони роблять комунікацію швидшою, зручнішою та доступнішою, але водночас вимагають нового підходу до організації роботи з інформацією.

У контексті цифрової трансформації документна та інформаційна комунікація зазнає істотних змін, що виявляються у переході на формати електронних документів, автоматизації процесів та використанні сучасних технологій. Це підкреслює необхідність адаптації до нових умов інформаційного суспільства.

Документна та інформаційна комунікація є важливим елементом функціонування сучасного інформаційного середовища, оскільки забезпечує впорядкований обмін задокументованою інформацією між зацікавленими сторонами. Її розвиток безпосередньо пов'язаний із ширшими суспільними змінами, особливо з переходом від традиційних форм комунікації до цифрових. Сучасну документну та інформаційну комунікацію характеризує високий рівень цифровізації, інтеграція різних інформаційних систем та акцент на швидкості й зручності обміну даними.

РОЗДІЛ 2 ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНІ КОМУНІКАЦІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

2.1 Цифрова трансформація суспільства

Цифрова трансформація суспільства – це ключовий процес, який кардинально змінює підхід до управління інформацією, документами та комунікацією в цілому. Вона охоплює не лише впровадження нових технологій, а й глибокі зміни в нашому способі мислення, організації діяльності та взаємовідносинах.

Розвиток цифрових технологій має значний вплив на еволюцію систем документообігу та інформаційних систем, а також призводить до змін у способах зберігання, обробки та передачі інформації. Відбувається поступовий перехід від традиційних моделей управління документами до автоматизованих цифрових платформ, які забезпечують вищий рівень інтеграції та контролю над інформаційними процесами. Ключову роль тут відіграє автоматизація, оскільки вона обмежує вплив людського фактора та підвищує точність обробки даних. [18].

Цифрову трансформацію слід розуміти як процес переходу від традиційних, переважно паперових та аналогових методів роботи до цифрового формату, заснованого на використанні інформаційно-комунікаційних технологій. Вона охоплює різні сфери життя: економіку, освіту, державне управління, бізнес та повсякденну комунікацію. Як наслідок, змінюються не лише інструменти, а й логіка взаємодії між сторонами, залученими до обміну інформацією.

Однією з головних рис цифрової трансформації є значне зростання швидкості обробки інформації. Раніше надсилання документа займало дні, а то й тижні, зараз цей процес триває лише кілька секунд. Електронна пошта, додатки для обміну повідомленнями, хмарні сервіси та внутрішні ІТ-системи підприємств дають змогу миттєво обмінюватися документами незалежно від географічного розташування сторін. Це значно підвищує ефективність комунікації та скорочує час її тривалості [19].

Ключовим елементом цифрової трансформації є зміна форматів документів. Традиційні паперові документи поступово замінюються електронними, які мають кілька переваг: їх легше зберігати, швидше надсилати, і вони можуть бути доступними для багатьох користувачів одночасно. Крім того, електронні документи можна інтегрувати з іншими системами, що дозволяє автоматизувати багато процесів. Наприклад, дані з одного документа можуть автоматично переноситися в інший, що зменшує кількість помилок і підвищує точність обробки інформації [20].

Цифрова трансформація також впливає на характер потоку інформації. Якщо раніше комунікація мала переважно лінійний характер (від відправника до одержувача), то зараз вона має мережевий характер. Це означає, що інформація одночасно циркулює серед багатьох учасників, створюючи складну систему взаємозв'язків. У такому контексті особливого значення набувають організація, структурування та контроль потоку інформації.

Значні зміни відбуваються також в організації праці. З розвитком дистанційної роботи, онлайн-комунікації та цифрових платформ багато процесів більше не обмежуються конкретною локацією. Працівники можуть використовувати цифрові інструменти, щоб виконувати свою роботу з будь-якого місця у світі. Це відкриває нові можливості, але водночас вимагає вищого рівня самоорганізації та цифрових компетенцій [21].

Особливої уваги заслуговує вплив цифрової трансформації на різні покоління користувачів. Представники старших поколінь, особливо покоління демографічного буму, часто стикаються з труднощами, пов'язаними з переходом на цифрові технології. Зазвичай вони звикли до традиційного способу роботи з паперовими документами, що може уповільнити процес адаптації до нової ситуації.

Покоління X займає проміжну позицію, оскільки має досвід роботи як з паперовими, так і з електронними документами. Воно здатне пристосуватися до нових технологій, але іноді віддає перевагу звичним методам роботи.

З іншого боку, покоління Z – це так звані «цифрові аборигени». Вони швидко пристосовуються до цифрового середовища та активно користуються

мобільними пристроями, онлайн-сервісами та соціальними мережами. Для них важлива швидкість доступу до інформації, зручність інтерфейсу та можливість взаємодії в режимі реального часу.

Покоління Альфа, яке тільки з'являється, вже дорослішає в середовищі, де активно використовується штучний інтелект, що додатково змінює способи споживання інформації.

Цифрова трансформація також тісно пов'язана з розвитком штучного інтелекту. Сучасні системи здатні автоматично обробляти величезні обсяги інформації, аналізувати документи, виділяти необхідні дані і навіть генерувати текстовий контент. Це значно спрощує роботу з інформацією та підвищує ефективність комунікації. Наприклад, системи ШІ можуть автоматично сортувати документи, визначати їхній зміст і пропонувати найкраще рішення для їхньої обробки.

Водночас цифрова трансформація несе з собою певні виклики. До них належить проблема надлишку інформації, в рамках якої користувачі отримують надмірну кількість даних, що ускладнює їх обробку. Також актуальними є питання безпеки інформації, оскільки зростає ризик несанкціонованого доступу до документів. Крім того, не всі користувачі мають однаковий рівень цифрових навичок, що може призвести до труднощів у комунікаційних процесах [22].

Не менш важливою є зміна культури роботи з інформацією. У цифровому середовищі швидкість стає головним пріоритетом, однак не менш важливим є збереження точності та надійності даних. Це вимагає від користувачів не лише технічних навичок, а й критичного мислення, а також здатності аналізувати інформацію та оцінювати її якість.

Як наслідок, цифрова трансформація суспільства суттєво змінює документацію та інформаційну комунікацію. Вона стає більш гнучкою, швидшою та інтегрованою, однак водночас вимагає нових підходів до організації, управління та контролю інформаційних процесів. Ці зміни створюють умови для подальшого розвитку систем управління документами та впровадження інноваційних технологій.

За допомогою узагальнених кількісних показників доцільно проілюструвати дані, які відображають вплив цифрової інформації на основні аспекти документообігу та інформаційно-комунікаційної діяльності.

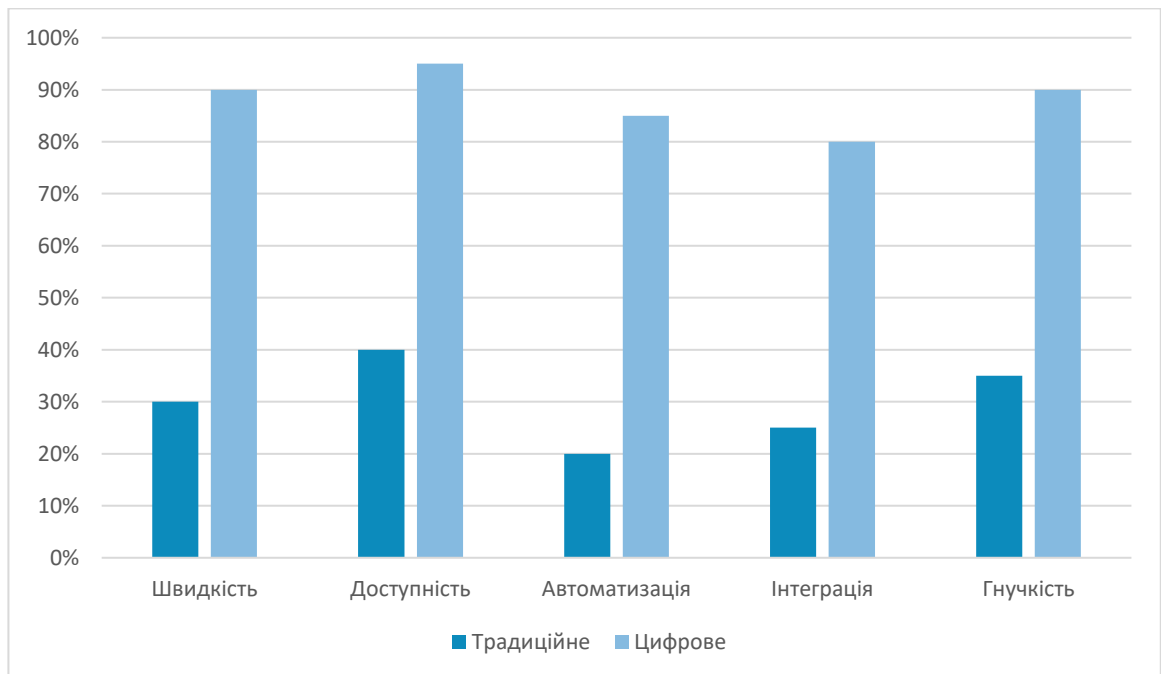


Рисунок 2.1 – Вплив цифрової трансформації на характеристики документно-інформаційних комунікацій (розроблено автором)

На рисунку 2.1 показано відмінності традиційного та цифрового середовищ на основі основних параметрів функціонування документації та інформаційно-комунікаційної діяльності. Найбільш помітною є відмінність у швидкості обробки документів та рівні доступності інформації, що пояснюється впровадженням електронних систем та автоматизованих рішень. Крім того, спостерігається значне зростання рівня автоматизації та інтеграції систем, що є характерною ознакою цифрової трансформації [23].

Отримані дані підтверджують, що перехід до цифрового середовища забезпечує значне підвищення ефективності обробки документів. Водночас слід враховувати, що такі зміни вимагають відповідної технічної інфраструктури, навчання персоналу та адаптації організаційних процесів. Це дозволяє розглядати цифрову трансформацію не лише як технологічний процес, а як комплексне явище, що охоплює всі рівні функціонування інформаційних систем.

Цифрова трансформація суспільства спричиняє глибокі зміни у сфері документів та інформаційної комунікації. Вона впливає на типи документів, швидкість обміну інформацією та характер взаємодії між користувачами.

У цих процесах значну роль відіграють різні покоління, які по-різному сприймають цифрові технології, а також штучний інтелект, що забезпечує автоматизацію інформаційних процесів. У результаті виникає нова модель комунікації, заснована на цифрових технологіях та характеризується високою мобільністю та продуктивністю.

2.2 Електронний документообіг

Електронне управління документами є одним із ключових елементів цифрової трансформації, оскільки воно впроваджує сучасну модель обробки інформації в організаціях, адміністраціях та підприємствах. Його впровадження змінює не лише технічні аспекти обробки документів, а й підходи до організації комунікації, прийняття рішень та управління інформаційними потоками. Якщо раніше більшість документів була у паперовому форматі, то сьогодні все більше процесів переходить у цифрове середовище.

Електронний документообіг можна визначити як систему, що дозволяє створювати, змінювати, передавати, зберігати та використовувати документи в електронному форматі завдяки застосуванню інформаційно-комунікаційних технологій. Його головною особливістю є відмова від паперового носія, що значно спрощує та прискорює роботу з інформацією. У такій системі документи створюються безпосередньо в цифровому форматі, передаються через електронні канали зв'язку та зберігаються в інформаційних системах або хмарних сервісах [24].

Процес електронного документообігу складається з декількох ключових етапів. Перший – це створення документа, яке здійснюється за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення або інформаційних систем. На цьому етапі документ отримує необхідний зміст, структуру та формат. Другий етап –

обробка документа, що включає його реєстрацію, класифікацію та визначення подальшої процедури.

Третім етапом є передача документа між сторонами, залученими до процесу, що здійснюється безпосередньо в електронному вигляді.

Потім документ зберігається в електронних архівах або базах даних. Останній етап полягає у використанні інформації, що міститься в документі, для виконання конкретних завдань.

Однією з головних переваг електронного документообігу є значне скорочення часу обробки документів. У порівнянні з паперовими системами, де обробка могла займати кілька годин або навіть кілька днів, електронні системи дозволяють виконувати ті самі процеси набагато швидше. Крім того, рівень помилок знижується, оскільки багато процесів автоматизовано. Наприклад, система може автоматично перевіряти, чи правильно заповнені документи, або відстежувати їхній прохід [25].

Ще однією значною перевагою є покращення доступу до інформації. В електронному середовищі документи доступні одночасно для кількох користувачів, незалежно від їхнього місцезнаходження. Це особливо важливо в умовах дистанційної роботи, коли співробітники не перебувають в одному офісі. Це підвищує ефективність комунікації та зменшує затримки у виконанні завдань. Водночас електронний документообіг дозволяє відстежувати статус документа. Користувачі можуть у будь-який момент перевірити, на якому етапі знаходиться документ, хто над ним працює та які дії виконуються. Це підвищує прозорість процесу та запобігає втраті інформації. У паперових системах ця функціональність була обмеженою або взагалі відсутньою.

Для більш наочного порівняння характеристик різних форм управління документами корисно розглянути їхні узагальнені показники ефективності. Дані, наведені в таблиці 2.1, підкреслюють основні переваги електронного управління документами порівняно з традиційними підходами. Найбільш істотна різниця полягає в часі, необхідному для обробки документів, та доступності інформації. Крім того, спостерігається значне зниження витрат та кількості помилок, що є

ключовими показниками ефективності. Повністю електронна система гарантує максимальну прозорість та контроль над документообігом.

Таблиця 2.1– Порівняння характеристик різних форм документообігу

Показник	Паперовий документообіг	Частково електронний	Повністю електронний
Час обробки одного документа (години)	12	6	1
Кількість помилок (%)	8	4	1
Доступність документа для всіх підрозділів (%)	40	70	100
Витрати на обробку одного документа (грн)	150	90	25
Можливість відстеження стану документа	Часткова	Повна з обмеженнями	Повна

Варто зазначити, що впровадження електронного документообігу тісно пов'язане з використанням сучасних інформаційних технологій. До них належать системи управління документами (СУД), корпоративні портали, хмарні сервіси та інші цифрові платформи. Вони не тільки дозволяють зберігати документи, але й полегшують спільну роботу над ними, контролюють доступ та гарантують безпеку інформації [26].

Штучний інтелект також відіграє особливу роль у розвитку електронного документообігу. Сучасні системи можуть автоматично класифікувати документи, визначати їхній зміст, знаходити необхідну інформацію та навіть створювати текстові документи. Це значно спрощує роботу користувачів і дозволяє їм зосередитися на більш складних завданнях. Наприклад, система може автоматично розпізнати тип документа та надіслати його до відповідного відділу.

Однак електронне управління документами також пов'язане з певними викликами. Одним із них є необхідність забезпечення безпеки інформації. Оскільки документи зберігаються в цифровому форматі, існує ризик несанкціонованого доступу, втрати або пошкодження даних. Це вимагає

впровадження сучасних заходів безпеки, таких як шифрування, електронні підписи та системи контролю доступу.

Ще одним викликом є необхідність адаптації персоналу до нових умов роботи. Не всі співробітники пристосовуються до цифрових технологій однаковими темпами, що може ускладнити впровадження електронних систем. Особливо це стосується представників старших поколінь, які звикли працювати з паперовими документами. У таких випадках важливо забезпечити користувачів навчанням та супроводом.

Також слід враховувати технічні аспекти, зокрема необхідність стабільного підключення до Інтернету та наявність відповідного програмного забезпечення. За відсутності цих передумов ефективне електронне управління документами неможливе.

Незважаючи на ці виклики, електронне управління документами має значний потенціал розвитку. Воно дозволяє оптимізувати інформаційні процеси, підвищити адміністративну ефективність та забезпечити якіснішу комунікацію між зацікавленими сторонами. Її впровадження є важливим кроком на шляху до цифрової трансформації суспільства, адже обіг електронних документів є важливим інструментом для організації документного та інформаційного обміну в цифровому середовищі.

2.3 Проблеми цифровізації

Оцифрування документів та інформаційний обмін – це складний процес, який, окрім очевидних переваг, також супроводжується певними проблемами та обмеженнями. Ці проблеми виникають на технічному, організаційному, соціальному та навіть психологічному рівнях. З впровадженням цифрових технологій змінюється не лише спосіб обробки документів, а й загальна структура інформаційних процесів у суспільстві.

Недостатній рівень розвитку ДІК може ускладнювати підтримку динамічного розвитку суспільства, знижувати ефективність інформаційної взаємодії та сповільнити адаптацію організацій до змін [27]

Однією з головних проблем, пов'язаних з оцифруванням, є інформаційна безпека. Оскільки документи зберігаються в електронному форматі та передаються через мережі, ризик несанкціонованого доступу до даних зростає. Ці загрози можуть бути як зовнішніми (хакерські атаки, віруси, фішинг), так і внутрішніми (помилки користувачів або навмисні дії персоналу). За таких обставин надзвичайно важливим стає захист інформаційних систем за допомогою шифрування, багатофакторної автентифікації та контролю доступу.

Іншою важливою проблемою є цифровий розрив. Це впливає з того, що різні групи населення мають нерівний доступ до цифрових технологій та різний рівень цифрової грамотності. Наприклад, тоді як одні користувачі активно використовують сучасні інформаційні системи, інші мають труднощі навіть із базовими цифровими інструментами. Це створює цифровий розрив у можливостях участі в сучасних комунікаційних процесах і може призвести до соціальної нерівності [28].

Ще однією значущою проблемою є інформаційне перевантаження. У цифровому середовищі обсяг інформації постійно зростає, і користувачі змушені щодня обробляти великий обсяг даних. Це ускладнює процес прийняття рішень і може негативно вплинути на якість аналізу інформації. У документних та інформаційних системах це проявляється у вигляді великої кількості документів, повідомлень та електронних запитів, які необхідно опрацювати за короткий проміжок часу [29].

Особливу увагу слід приділити проблемі технологічної залежності. Сучасна документно-інформаційна комунікація повністю покладається на безперебійну роботу програмного забезпечення, серверів та підключення до Інтернету. У разі технічної несправності або відсутності доступу до системи робота з документами може повністю зупинитися. Це становить загрозу для безперервності адміністративних та організаційних процесів.

Ще одним значним викликом є складність впровадження нових технологій в організаціях. Часто спостерігається опір з боку співробітників щодо переходу від паперових до цифрових систем. Це може бути пов'язано з прихильністю до традиційних методів роботи, відсутністю цифрової грамотності або страхом

перед змінами. Як наслідок, процес цифровізації може затриматися або не бути завершеним повною мірою та ефективно [30].

Також значним викликом є проблема сумісності між різними інформаційними системами. Багато організацій використовують різноманітне програмне забезпечення, яке не завжди ефективно взаємодіє. Це ускладнює обмін документами, призводить до дублювання інформації та знижує загальну ефективність роботи.

Ще одним важливим питанням є довгостроковий доступ до електронних документів. Технології швидко змінюються, і формати файлів, які використовуються сьогодні, можуть стати застарілими в майбутньому. З цим пов'язаний ризик того, що інформація може бути втрачена або стати недоступною через певний час. Тому надзвичайно важливо забезпечити регулярну міграцію даних та підтримку сучасних форматів зберігання [31].

Не менш важливим є питання правового регулювання. У цифровому середовищі виникають нові питання щодо юридичної сили електронних документів, захисту персональних даних та відповідальності за порушення безпеки даних. Хоча багато країн уже прийняли відповідне законодавство, його практичне впровадження все ще потребує вдосконалення.

Реалії цифрової трансформації кардинально змінюють підхід до організації управління документами в сучасних компаніях. Використання електронних систем забезпечує швидший доступ до інформації, спрощує її обробку та підвищує ефективність адміністративних процесів. Водночас впровадження таких систем вимагає адаптації внутрішніх процесів підприємства, а також перегляду традиційних підходів до управління документами [32].

Варто також звернути увагу на питання довіри до електронних документів. У деяких випадках користувачі все ще більше довіряють паперовим документам, оскільки вважають їх надійнішими.

Це пов'язано з психологічними чинниками та браком знань щодо технологій електронного підпису та захисту даних.

Важливу роль відіграють також організаційні проблеми. До них належать недостатнє фінансування цифрових проєктів, відсутність єдиних стандартів

обігу документів та складнощі з координацією між різними підрозділами організації. Все це може уповільнити процес цифровізації та знизити його ефективність.

Крім того, можна спостерігати труднощі, пов'язані з розбіжностями між поколіннями. Старші покоління часто мають труднощі з використанням цифрових систем, тоді як молодші користувачі швидко адаптуються до нових технологій. Це призводить до різного рівня залучення до цифрових процесів, що вимагає додаткового навчання та підтримки.

Водночас слід зазначити, що більшість проблем цифровізації не вважаються критичними і можуть бути вирішені завдяки технологічним досягненням, вдосконаленню правової бази та підвищенню цифрової грамотності користувачів. Відповідно, цифрові системи стають більш стабільними, безпечними та зручними у використанні.

Виклики, пов'язані з цифровізацією інформаційної документації та комунікації, охоплюють технічні, організаційні, соціальні та правові аспекти. Особливе значення мають питання інформаційної безпеки, цифрової нерівності, інформаційного перевантаження та технологічної залежності. Однак більшість труднощів можуть бути подолані шляхом вдосконалення інфраструктури технологічної підтримки, подальшого розвитку правової бази та підвищення цифрової грамотності користувачів.

2.4 Впровадження цифрових платформ та інтеграція документно-інформаційних систем

Сучасний етап розвитку в сфері обміну документами та інформацією тісно пов'язаний із використанням цифрових платформ та інтегрованих ІТ-систем. Саме вони дозволяють перейти від незалежних та ізольованих рішень до єдиного цифрового середовища, де документи, дані та процеси взаємопов'язані. Це веде до більш цілісної моделі управління інформацією, де основна увага приділяється не окремому документу, а всій системі, в якій він обробляється та циркулює. Успішне впровадження інформаційних змін залежить від налагодження ДІК, які

забезпечують взаємодію між учасниками комунікаційних процесів та підтримку електронного врядування [33].

Цифрові платформи можна розглядати як програмні середовища, що поєднують різні інструменти для створення, зберігання, обміну та аналізу документів. Вони дозволяють користувачам працювати з інформацією в єдиному робочому середовищі без необхідності перемикатися між різними додатками.

До таких платформ належать системи електронного управління документами, корпоративні портали, хмарні сервіси та спеціалізовані інформаційні системи для управління документами [34].

Однією з найважливіших особливостей цифрових платформ є інтеграція. Це передбачає об'єднання різних систем та сервісів у єдину структуру, де дані можуть автоматично передаватися між модулями. Наприклад, документ, створений в одному відділі, може автоматично передаватися до іншого відділу без необхідності ручного перенесення. Це зменшує кількість помилок та прискорює обробку інформації [35].

Завдяки інтеграції систем документообігу та інформаційних систем можна створити безперервний потік інформації. У цій системі кожен документ проходить свій життєвий цикл: створення, узгодження, затвердження, завершення та архівування. Усі ці етапи фіксуються в системі, що забезпечує прозорість процесу та можливість здійснювати контроль на кожному рівні. Це особливо важливо для державних органів та великих організацій, які керують значним обсягом документів.

Хмарні технології відіграють центральну роль у розвитку цифрових платформ. Вони дозволяють зберігати документи не на локальних комп'ютерах, а на віддалених серверах, доступ до яких можна отримати з будь-якого пристрою. Це підвищує мобільність користувачів та забезпечує безперервність роботи навіть поза офісом. Крім того, хмарні рішення спрощують процес збереження та відновлення даних у разі технічної несправності.

Важливим аспектом цифрової трансформації управління документами та інформацією є створення спеціалізованих цифрових платформ, які забезпечують централізоване управління документами, співпрацю користувачів та інтеграцію

різноманітних інформаційних сервісів в єдине середовище. Сучасні підприємства дедалі частіше переходять від локальних систем зберігання документів до комплексних хмарних платформ, що забезпечує користувачам постійний доступ до інформації незалежно від їхнього місцезнаходження.

До найпоширеніших цифрових платформ належать Microsoft SharePoint, Microsoft 365, Google Workspace та Dropbox Business (рисунок 2.2). Ці рішення широко використовуються як у приватних компаніях, так і в державних установах для автоматизації документообігу, управління інформаційними ресурсами та сприяння цифровій співпраці між співробітниками.



Рисунок 2.2 – Популярні цифрові платформи для управління документно-інформаційними процесами.

Кожна з цих платформ має свої переваги та конкретні сфери застосування. Microsoft SharePoint дає змогу створювати корпоративні портали, цифрові архіви та системи спільного використання документів. Платформа Microsoft 365 пропонує широкий набір інструментів для роботи з текстовими документами, електронними таблицями, презентаціями та корпоративною комунікацією. Google Workspace розроблений для хмарної співпраці в режимі реального часу та

дозволяє декільком співробітникам одночасно працювати над документами. Dropbox Business спеціалізується на зберіганні, синхронізації та безпечному обміні файлами між користувачами.

Використання цифрових платформ сприяє скороченню часу на пошук інформації, прискоренню обробки документів та покращенню контролю за виконанням адміністративних процесів. Ще однією перевагою є можливість інтеграції з іншими корпоративними інформаційними системами, включаючи CRM-системи, ERP-платформи, системи електронного документообігу та сервіси штучного інтелекту. Це створює єдиний цифровий інформаційний простір, що забезпечує безперервний обмін даними між усіма учасниками комунікаційного процесу.

Розробка таких платформ свідчить про поступовий перехід від традиційних моделей управління документами до інтегрованих цифрових екосистем. Це сприяє подальшій автоматизації документообігу та інформаційних процесів, підвищенню продуктивності, а також ефективнішому використанню інформаційних ресурсів у рамках цифрової трансформації суспільства.

Ще однією ключовою особливістю цифрових платформ є автоматизація процесів. Сучасні системи можуть автоматично розподіляти документи між користувачами, нагадувати їм про терміни виконання завдань, формувати звіти та аналізувати інформацію. Це допомагає зменшити навантаження на співробітників та підвищити ефективність організації.

Штучний інтелект відіграє особливу роль у розвитку інтегрованих систем. Він використовується для розпізнавання тексту, класифікації документів, пошуку інформації та навіть для прогнозування результатів обробки даних. Наприклад, система може автоматично визначати тип документа та пропонувати відповідний затверджений робочий процес. Це значно спрощує управління документообігом [36].

Ще однією важливою особливістю є взаємодія між різними системами. Багато організацій використовують різні програмні рішення, які потребують обміну даними між собою. Для цього використовуються інтерфейси інтеграції

(API), що забезпечують зв'язок між системами. Це дозволяє передавати інформацію без дублювання та втрати даних.

В таблиці 2.2 наведено загальну функціональну модель інтегрованої платформи для управління цифровими документами.

Таблиця 2.2 – Функціональні елементи цифрової платформи документообігу

Елемент системи	Основна функція	Результат використання
Модуль створення документів	Формування електронних документів	Швидке створення даних
Модуль маршрутизації	Автоматичний розподіл документів	Зменшення затримок
Модуль зберігання	Архівація та доступ до документів	Надійне зберігання
Модуль аналітики	Аналіз інформації та формування звітів	Підтримка рішень
Модуль безпеки	Контроль доступу та захист даних	Захист інформації

Як видно з таблиці, цифрова платформа поєднує кілька функціональних блоків, що охоплюють весь цикл обробки документів.

Кожен елемент виконує свою роль, однак усі вони взаємопов'язані, створюючи інтегровану систему управління інформацією. Впровадження цифрової платформи має значний вплив на організацію роботи.

По-перше, вона скорочує час обробки документообігу. По-друге, вона підвищує прозорість процесів, оскільки кожна дія фіксується в системі.

По-третє, це покращує контроль за виконанням роботи, тим самим запобігаючи втраті інформації або пропуску важливих етапів.

Водночас для інтеграції системи необхідні певні передумови. Необхідна відповідна технічна інфраструктура, стабільне підключення до Інтернету та кваліфікований персонал, здатний працювати з цифровими платформами. Без цих передумов важко ефективно впроваджувати такі системи [37].

Особливу увагу слід приділити питанню сумісності між різними платформами. Не всі системи можна легко інтегрувати між собою, що може

створювати технічні труднощі. У таких випадках необхідно використовувати стандартизовані протоколи обміну даними та універсальні формати документів.

Безпека також є ключовим фактором. Оскільки всі документи зберігаються в цифровому середовищі, важливо забезпечити захист від несанкціонованого доступу, втрати або пошкодження даних. Для цього використовуються криптографічні системи, електронні підписи та багатофакторна автентифікація.

З впровадженням цифрових платформ та інтеграцією систем документообігу та інформаційних систем з'явилася нова модель обробки інформації, яка є більш гнучкою, швидкою та ефективною. Це дозволяє організаціям краще управляти документообігом та адаптуватися до умов цифрової трансформації.



Рисунок 2.3 – Модель функціонування цифрової документно-інформаційної системи

На рисунку 2.3 представлено загальну модель функціонування цифрової документно-інформаційної системи в умовах цифрової трансформації суспільства. Основою цієї моделі є взаємодія користувачів із цифровою платформою, яка забезпечує комплексне управління інформаційними потоками та документами.

У верхній частині схеми відображено основних учасників комунікаційного процесу: працівників організації, керівництво та зовнішніх користувачів. Кожна з цих груп взаємодіє з інформаційною системою відповідно до своїх функцій та рівня доступу. Працівники здійснюють створення й опрацювання документів, керівництво контролює та координує інформаційні процеси, а зовнішні користувачі отримують або передають необхідну інформацію через цифрові канали взаємодії.

Центральним елементом моделі є цифрова платформа управління документно-інформаційними процесами. Саме вона забезпечує інтеграцію всіх етапів роботи з документами в єдиному інформаційному середовищі. У межах платформи реалізуються процеси створення документів, їх обробки, зберігання та передачі. Завдяки автоматизації значна частина операцій виконується швидше та з меншим ризиком помилок.

Наступним рівнем моделі виступають інтегровані інформаційні системи, до яких належать хмарні сервіси, системи електронного документообігу (EDMS), модулі штучного інтелекту та бази даних. Хмарні технології забезпечують доступ до документів незалежно від місця перебування користувачів, EDMS-системи автоматизують управління документообігом, а технології штучного інтелекту дозволяють здійснювати аналіз інформації, класифікацію документів та оптимізацію інформаційних процесів.

Результатом функціонування цифрової документно-інформаційної системи є ефективна цифрова комунікація, яка характеризується високою швидкістю передачі інформації, доступністю даних та належним рівнем інформаційної безпеки. Таким чином, впровадження інтегрованих цифрових платформ сприяє підвищенню ефективності управління документами, оптимізації інформаційних процесів та адаптації організацій до умов сучасного цифрового суспільства.

Впровадження цифрових платформ та інтеграція документних і інформаційних систем є важливим кроком у розвитку сучасних інформаційних процесів. Використання хмарних технологій, штучного інтелекту та інтеграційних рішень дозволяє значно поліпшити якість документообігу та інформаційного обміну, але для цього потрібні відповідні технічні та організаційні ресурси.

РОЗДІЛ 3 ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДОКУМЕНТНИХ КОМУНІКАЦІЙ

3.1 Сучасні тенденції

Сучасний обмін документами та інформацією стрімко розвивається завдяки цифровим технологіям, новим підходам до управління інформацією та загальним суспільним тенденціям. Якщо раніше основна увага приділялася зберіганню документів та обміну між підрозділами, то зараз акцент робиться на швидкості, доступності та зручності використання інформації.

Документ більше не розглядається як ізольований об'єкт, а як частина великої цифрової системи, в якій все взаємопов'язане. Окрім цього, сучасним трендом ДІК є їх інтеграція в процеси управління змінами. Як зазначає О. Горішна, ефективна реалізація змін потребує налагодженого обміну інформацією, координацією дій та документно-інформаційного супроводу управлінських рішень [38].

Однією з найпомітніших тенденцій є поступовий перехід до повністю електронного управління документами. Все частіше організації відмовляються від паперових документів або зводять їх використання до мінімуму. Це пов'язано з тим, що електронні документи значно доступніші для користувача: їх легко зберігати, копіювати, передавати та редагувати.

Крім того, вони не потребують фізичного місця для зберігання, що також є важливим фактором [39].

Ще однією ключовою тенденцією є автоматизація процесів. Сучасні системи управління документами можуть автоматично виконувати багато завдань, які раніше виконувалися вручну. Наприклад, система може автоматично реєструвати документи, визначати їх тип, пересилати їх відповідним співробітникам та відстежувати терміни виконання. Це значно зменшує навантаження на співробітників та прискорює обробку інформації [40].

Хмарні технології відіграють ключову роль у розвитку документообігу та інформаційного обміну. Вони дозволяють зберігати документи на віддалених

серверах і отримувати до них доступ через Інтернет. Це означає, що користувачі можуть працювати з документами з будь-якого місця, за умови наявності комп'ютера або смартфона. Такий підхід є особливо актуальним сьогодні, коли дистанційна робота стала нормою [41].

Окремої згадки заслуговує впровадження штучного інтелекту. Сьогодні його активно використовують для обробки документів, аналізу інформації та пошуку даних. Наприклад, система може автоматично розпізнавати текст у документах, визначати їхній зміст або навіть створювати короткі резюме. Це значно спрощує роботу користувачів і дозволяє їм швидше знаходити необхідну інформацію [42].

Ще однією важливою тенденцією є інтеграція різних інформаційних систем. Сучасні організації використовують цілий ряд різних програм та сервісів, і надзвичайно важливо, щоб вони могли взаємодіяти між собою. Інтеграція дозволяє об'єднати ці системи в єдине середовище, де інформація передається автоматично та без дублювання зусиль. Це підвищує операційну ефективність та зменшує кількість помилок [43].

Не менш важливим є посилення уваги до інформаційної безпеки. З розвитком цифрових технологій зростає кількість загроз, пов'язаних із витоком даних або несанкціонованим доступом. Як наслідок, організації активно впроваджують сучасні заходи безпеки, такі як шифрування, електронні підписи та системи контролю доступу. Це забезпечує безпеку інформації та захищає її від несанкціонованого втручання.

Змінюється також підхід до використання інформаційних систем. Сучасні платформи стають більш доступними та орієнтованими на користувача. Вони мають простий інтерфейс, інтуїтивну навігацію та швидкий доступ до необхідних функцій. Це важливо, оскільки навіть найсучасніша система є неефективною, якщо користувачам складно нею користуватися.

Ще однією тенденцією є розвиток мобільних технологій. Багато систем управління документами пропонують мобільні додатки, що дозволяють користувачам редагувати документи за допомогою смартфонів або планшетів. Це

значно підвищує мобільність користувачів та дає їм змогу виконувати робочі завдання незалежно від місцезнаходження.

Також слід враховувати вплив різних поколінь на розвиток документообігу та інформаційної комунікації. Молодші користувачі звикли до швидких цифрових послуг і тому очікують від цих систем простоти, швидкості та зручності. З іншого боку, старшим поколінням може знадобитися більше часу для адаптації до нових технологій. Це створює потребу в навчанні та підтримці користувачів.

Подальший розвиток комунікації у сфері документів та інформації пов'язаний із впровадженням інноваційних технологій, що забезпечують автоматизацію та інтелектуальне управління інформаційними процесами. Активно використовуються, зокрема, хмарні сервіси, системи штучного інтелекту та інтегровані цифрові платформи, що дозволяє об'єднати різні інформаційні середовища в єдину систему. Таким чином створюються передумови для ефективнішого управління документами та підвищення якості обміну інформацією [44].

Підсумовуючи, сучасні тенденції в документообігу та інформаційній комунікації вказують на активний перехід до цифрового середовища, де швидкість, автоматизація та інтеграція відіграють центральну роль. Це дозволяє значно підвищити ефективність обробки документів, але водночас вимагає нових підходів до організації інформаційних процесів. Результатом є нова модель комунікації, що відповідає вимогам цифрового суспільства.

3.2 Інноваційні технології

Сьогодні без інноваційних технологій неможливо уявити розвиток сфери документообігу та передачі інформації. Ці технології визначають, як створюються, обробляються та передаються документи, а також як організовується взаємодія між користувачами. Раніше основна увага приділялася зберіганню інформації, а сьогодні все більшого значення набувають швидке використання, аналіз та інтеграція інформації в різноманітні системи. Таким

чином, документи стали динамічним елементом цифрового середовища, що постійно змінюється та оновлюється.

Штучний інтелект є однією з найважливіших інноваційних технологій. Його застосування кардинально змінило спосіб обробки документів. Сучасні системи здатні автоматично аналізувати текст, розпізнавати зміст, класифікувати документи та знаходити необхідну інформацію. При обробці великої кількості документів система може, наприклад, швидко класифікувати їх за темами або встановлювати пріоритети обробки. Це не тільки економить багато часу, але й зменшує навантаження на співробітників .

В останні роки інтелектуальні чат-боти та цифрові помічники, що базуються на технологіях штучного інтелекту, значно набрали популярності. Їхнє застосування вже не обмежується лише сферою інформаційних технологій. Сьогодні такі системи активно використовуються в освіті, бізнесі, державному управлінні, документообігу та інформаційно-комунікаційній діяльності. Вони дозволяють автоматизувати широкий спектр процесів, пов'язаних зі створенням, обробкою, пошуком та аналізом інформації.

Серед найвідоміших інструментів штучного інтелекту – ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot та Claude (рисунок 3.1). Кожна з цих платформ має свої унікальні особливості та активно використовується для роботи з текстовою інформацією, документами та базами знань.

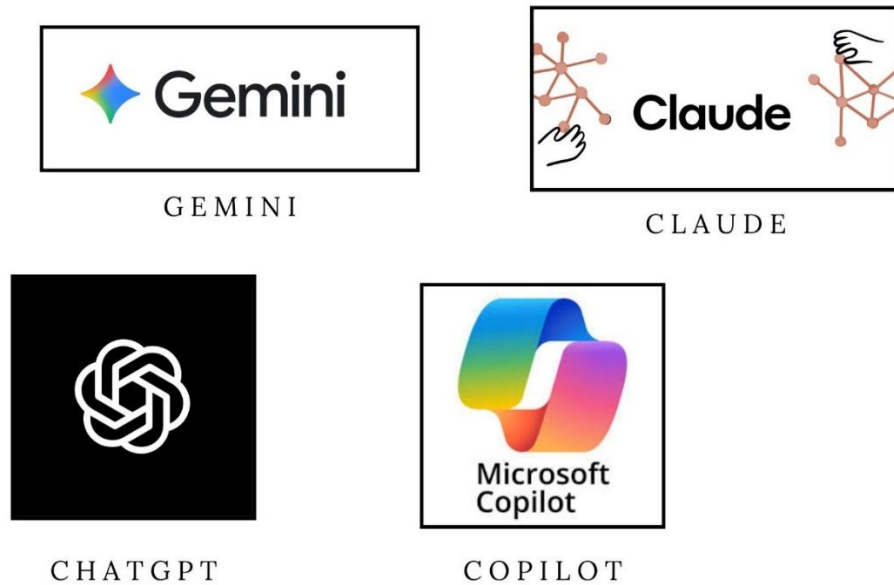


Рисунок 3.1 – Популярні платформи штучного інтелекту для роботи з документами та інформацією

Поява цих цифрових рішень суттєво вплинула на розвиток обміну документами та інформацією. Так, наприклад, ChatGPT використовується для написання текстів, узагальнення великих обсягів інформації та підготовки аналітичних матеріалів. Gemini можна інтегрувати з сервісами Google, що дозволяє працювати з документами, таблицями та електронною поштою в єдиному середовищі. Microsoft Copilot можна інтегрувати з пакетом Microsoft 365, і він допомагає автоматизувати роботу з документами Word, презентаціями PowerPoint та таблицями Excel. Платформа Claude була розроблена для аналізу великих масивів тексту і використовується для підтримки професійного управління документами.

Використання цих систем ілюструє поступовий перехід від традиційних інформаційних систем до інтелектуальних цифрових середовищ. На відміну від класичних програмних інструментів, сучасні платформи штучного інтелекту здатні не тільки виконувати заздалегідь визначені команди, а й аналізувати контекст, розпізнавати закономірності та генерувати змістовні рекомендації. Це

значно розширює можливості обміну документами та інформацією і підвищує ефективність управління інформаційними ресурсами.

Однією з перспективних сфер є безпосередня інтеграція штучного інтелекту в системи електронного документообігу. У цьому випадку модулі ШІ можуть автоматично класифікувати документи, визначати їхню тематику, відстежувати процеси затвердження, здійснювати пошук необхідної інформації та передбачати потреби користувачів. Такі технології вже застосовують провідні світові компанії, і вони поступово стають невід'ємною частиною цифрової трансформації суспільства.

Ще однією важливою технологією є машинне навчання, яке є складовою частиною штучного інтелекту. Це дозволяє системі «навчатися» на основі минулого досвіду. Наприклад, коли система обробляє велику кількість документів певного типу, вона поступово автоматично розпізнає структуру та зміст цих документів. Це робить процес обробки швидшим і точнішим.

Технологія оптичного розпізнавання символів (OCR) відіграє тут ключову роль. Ця технологія дозволяє перетворювати паперові документи або зображення на електронний текст, який можна редагувати та аналізувати. Це особливо важливо для організацій, що мають великі архіви паперових документів. Завдяки цій технології ці документи можна швидко оцифрувати та інтегрувати в систему управління електронними документами [45].

Ще однією інноваційною технологією є блокчейн. Він використовується для забезпечення надійності та незмінності даних. У контексті передачі документів та інформації блокчейн можна використовувати для зберігання важливих документів або для реєстрації подій, пов'язаних зі створенням та зміною документів. Це сприяє підвищенню довіри до електронних документів та гарантує їх захист від фальсифікації [46].

Хмарні технології також відіграють важливу роль у розвитку сучасних систем комунікації. Ці технології дозволяють зберігати документи на віддалених серверах та отримувати до них доступ через Інтернет. Це забезпечує мобільність, гнучкість та можливість спільної роботи над документами. Кілька користувачів

можуть одночасно редагувати один і той самий документ, що значно підвищує ефективність комунікації [47].

Особливої уваги заслуговує розвиток систем електронного підпису. Ці системи забезпечують юридичну силу електронних документів та дають змогу перевіряти їхню автентичність. Електронний підпис є ключовим елементом сучасного управління документами, оскільки завдяки йому багато процесів можуть повністю відмовитися від паперових документів.

Ще однією важливою технологією є інтеграційні платформи, які забезпечують взаємодію між різними інформаційними системами. Ці платформи дозволяють інтегрувати різноманітні сервіси в єдину систему та реалізують автоматичну передачу інформації. Це особливо важливо для великих організацій, що використовують багато різного програмного забезпечення.

Технології аналізу даних також активно розвиваються. Ці технології здатні аналізувати величезні обсяги інформації, розпізнавати закономірності та робити прогнози. У сфері документообігу та передачі інформації це не тільки дозволяє оптимізувати управління документообігом, але й допомагає приймати більш обґрунтовані рішення [48].

Технології мобільних додатків також є незамінними. Сучасні системи управління документами надають мобільні інтерфейси, що дозволяють користувачам редагувати документи за допомогою смартфонів. Це забезпечує доступ до інформації в будь-який час і в будь-якому місці, що є надзвичайно важливим у сучасному середовищі.

Крім того, заслуговує на увагу розвиток чат-ботів та віртуальних помічників. Вони можуть виконувати прості завдання, пов'язані з обробкою документів, наприклад, відповідати на запитання, шукати необхідні файли або нагадувати користувачам про терміни виконання завдань. Це ще один крок на шляху до автоматизації інформаційних процесів.

Водночас впровадження інноваційних технологій пов'язане з певними викликами. По-перше, впровадження нових систем є дорогим. По-друге, необхідне навчання персоналу. По-третє, існують проблеми з безпекою даних. При переході на сучасні технології необхідно враховувати всі ці фактори.

Вплив інновацій на різні групи користувачів також є досить значним. Молоде покоління здатне швидко адаптуватися до нових технологій та активно їх використовувати. Користувачам старшого віку може знадобитися більше часу для ознайомлення з новою системою. Це вимагає розробки зручного інтерфейсу та проведення навчання.

Перш ніж перейти до висновків цього розділу, доцільно визначити, які інноваційні технології мають найбільший вплив на розробку документів та передачу інформації. Це дозволить краще зрозуміти їхню відносну важливість та актуальність у сучасному цифровому середовищі.

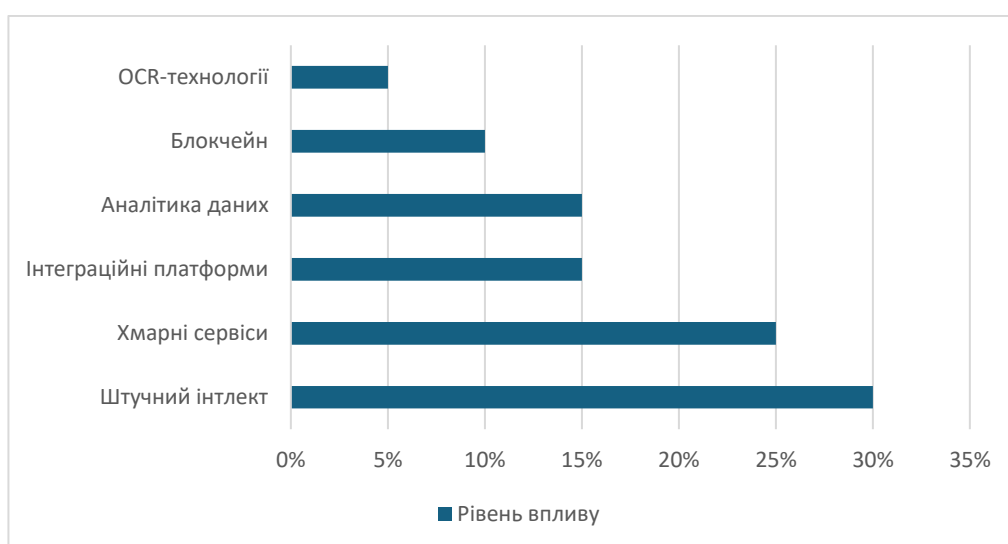


Рисунок 3.2 – Вплив інноваційних технологій на розвиток документно-інформаційних технологій (розроблено автором)

Дані, використані для створення діаграми, базуються на аналітичних звітах міжнародних консалтингових компаній, які оцінюють роль цифрових технологій у трансформації інформаційних систем [49].

Аналіз рисунка 3.2 показує, що штучний інтелект та хмарні технології мають найбільший вплив, оскільки вони забезпечують автоматизацію, надання доступу та швидку обробку інформації. Інші технології, такі як аналіз даних та інтеграційні платформи, також відіграють важливу роль, хоча їхній вплив має скоріше спеціалізований характер. Це свідчить про те, що розвиток документації

та інформаційної комунікації залежить від поєднання різних інновацій, кожна з яких виконує свою специфічну функцію.

Інноваційні технології кардинально змінюють способи обігу документів та інформації. Вони роблять ці процеси швидшими, гнучкішими та ефективнішими. Водночас вони вимагають нових знань, навичок та методів при організації діяльності з управління інформацією, їх впровадження має враховувати фактори технічного, організаційного та соціального рівнів. Таким чином, виникає абсолютно нова модель комунікації, заснована на інноваціях та відповідна вимогам сучасного цифрового суспільства.

3.3 Шляхи вдосконалення

У сучасних умовах розвиток сфери документообігу та інформаційного обміну постійно адаптується, з появою нових можливостей потреба у постійному вдосконаленні існуючих систем стає дедалі більшою. Якщо раніше основною метою було впровадження електронного документообігу, то зараз основна увага приділяється підвищенню його ефективності, доступності та безпеки. Це зумовлено стрімким розвитком цифрових технологій та зростаючою складністю вимог до обробки інформації.

При оптимізації взаємозв'язку між документами та інформацією важливо не лише визначити загальну стратегію розвитку, а й порівняти конкретні інструменти та методи, що застосовуються в сучасних організаціях. Це допомагає краще зрозуміти, які технології та рішення є найбільш ефективними для підвищення якості обробки документів.

Таблиця 3.1 – Порівняння основних напрямів вдосконалення документно-інформаційних комунікацій

Напрямок вдосконалення	Основні характеристики	Переваги	Недоліки
Автоматизація процесів	Використання програм для обробки документів	Зменшення ручної роботи, швидкість	Потребує налаштування
Інтеграція систем	Об'єднання різних інформаційних систем	Відсутність дублювання даних	Складність впровадження
Хмарні технології	Зберігання даних на віддалених серверах	Доступність з будь-якого місця	Залежність від інтернету
Штучний інтелект	Аналіз і обробка інформації системою	Висока ефективність	Висока вартість
Інформаційна безпека	Захист даних і контроль доступу	Надійність збереження	Потребує постійного оновлення

Наведена в таблиці 3.1 інформація базується на аналітичних матеріалах міжнародних організацій та звітах про цифрову трансформацію, які висвітлюють сучасні підходи до управління документацією [50].

Аналіз показує, що кожен елемент прогресу має свої переваги та обмеження. Наприклад, автоматизована обробка значно спрощує завдання, але вимагає правильної конфігурації, тоді як інтеграція систем запобігає дублюванню даних, але є складною у впровадженні. Це підтверджує, що успішний розвиток взаємозв'язку між документами та інформацією можливий лише за умови комплексного підходу, який інтегрує різні технології та інструменти відповідно до потреб організації.

Першим кроком на шляху до вдосконалення є оптимізація робочих процесів обробки документів. У багатьох організаціях навіть після впровадження електронного документообігу все ще залишаються повторювані або дублюючі процеси. Це уповільнює роботу та створює додаткове навантаження на персонал. Тому важливо не лише перевести документи в електронний формат, а й переглянути логіку їх обробки.

Спрощення процесів, усунення зайвих етапів та автоматизація повторюваних завдань забезпечать значне підвищення ефективності [51].

Другий підхід полягає у додаванні рівня автоматизації. Сучасні технології дають змогу автоматизувати більшість процесів, пов'язаних із документами. Це стосується не лише пошуку та доставки документів, а й їхнього аналізу, класифікації та моніторингу робочих процесів.

Використання штучного інтелекту та машинного навчання відкриває нові можливості для автоматизації, оскільки системи можуть самостійно приймати прості рішення на основі заздалегідь визначених алгоритмів.

Третім важливим аспектом є інтеграція інформаційних систем. У багатьох організаціях різні відділи використовують окремі програми, які не взаємодіють між собою. Це призводить до дублювання інформації та втрати часу. Завдяки інтеграції всі системи можна об'єднати в єдине, цілісне середовище, де інформація передається автоматично. Це зменшує кількість помилок та прискорює обробку даних [52].

Особливої уваги заслуговує модернізація користувацького інтерфейсу. Навіть найсучасніша система не буде ефективною, якщо вона складна у використанні. Тому важливо створювати інтерфейси, які є інтуїтивними, простими та зручними у використанні. Це допомагає співробітникам швидше ознайомитися з системою та зменшує кількість помилок під час створення документів.

Ще одним важливим напрямком є сприяння мобільності. Сьогодні користувачі очікують, що зможуть отримати доступ до документів у будь-який час і з будь-якого пристрою. Тому важливо надавати мобільні додатки та адаптувати системи управління документами для використання на смартфонах і планшетах. Це особливо важливо в контексті дистанційної роботи. Ще одним важливим аспектом є підвищення інформаційної безпеки [53].

Кількість кіберзагроз щороку зростає, що робить захист інформації головним пріоритетом. Використання сучасних технологій, таких як шифрування, електронні підписи та системи контролю доступу, гарантує надійний захист документів [54].

Ще одним важливим напрямком є розвиток аналізу даних. Сучасні системи не просто зберігають документи, а й аналізують їх. Це дозволяє отримувати нові уявлення, виявляти закономірності та приймати більш обґрунтовані рішення. Наприклад, це дозволяє визначити, який процес є найповільнішим або де найчастіше трапляються помилки.

Так само важливим є навчання персоналу. Впровадження нових технологій не буде ефективним, якщо користувачі не пройдуть належного навчання. Персонал повинен розуміти, як працюють нові системи, та вміти ними користуватися. Це дозволить повною мірою реалізувати потенціал сучасних технологій.

Особливу увагу слід приділити необхідності адаптації систем до вимог різних груп користувачів [55]. Молодші користувачі швидко адаптуються до нових технологій, тоді як старшим може знадобитися більше часу. Тому важливо розробляти універсальні рішення, якими легко користуватися кожному.

Іншим важливим напрямком є впровадження сучасних технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та хмарні сервіси. Вони забезпечують більшу безпеку, швидкість та гнучкість у передачі документів та інформації. Наприклад, блокчейн гарантує незмінність даних, а хмарні технології забезпечують доступ до інформації з будь-якого місця [56].

Для покращення обміну документами та інформацією необхідний комплексний підхід, що охоплює технічні, організаційні та соціальні аспекти. Ключову роль також відіграють навчання персоналу та адаптація систем до потреб користувачів. Впровадження цих заходів створює більш ефективну та сучасну систему управління документами, яка відповідає потребам цифрового суспільства [57].

РОЗДІЛ 4 БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Безпека життєдіяльності в умовах цифрового інформаційного середовище

Стрімкий розвиток цифрових технологій суттєво змінив умови праці, навчання та повсякденної діяльності людини. Значна частина професійних процесів сьогодні пов'язана з використанням комп'ютерної техніки, мережевих сервісів, електронних документів та цифрових комунікацій. У таких умовах питання безпеки життєдіяльності набувають особливого значення, оскільки поряд із традиційними ризиками виникають нові загрози, характерні для цифрового інформаційного середовища.

Цифрове інформаційне середовище являє собою сукупність інформаційних ресурсів, програмного забезпечення, технічних засобів та комунікаційних каналів, за допомогою яких здійснюється створення, передавання, обробка та зберігання інформації. У межах документно-інформаційних комунікацій таке середовище забезпечує функціонування систем електронного документообігу, корпоративних порталів, хмарних платформ та інших цифрових сервісів.

Зростання обсягів цифрової інформації створює нові виклики для користувачів. До найбільш поширених загроз належать несанкціонований доступ до інформації, витік персональних даних, кібератаки, поширення шкідливого програмного забезпечення, фішинг та соціальна інженерія. Внаслідок цього питання інформаційної безпеки стають невід'ємною складовою безпеки життєдіяльності сучасної людини.

Особливу роль у забезпеченні безпеки цифрових комунікацій відіграє належна організація роботи з документами. Відповідно до вимог ДСТУ 2732:2004 документ розглядається як інформація, зафіксована на матеріальному носії, основною функцією якої є збереження та передавання відомостей у часі та просторі [58]. У сучасних умовах ця функція поширюється також на електронні документи, що потребують додаткових заходів захисту та контролю доступу.

Одним із найважливіших факторів безпечної роботи є дотримання правил користування комп'ютерною технікою. Тривале перебування за комп'ютером може негативно впливати на здоров'я людини. Найпоширенішими наслідками є перевтома, погіршення зору, порушення постави, захворювання опорно-рухового апарату та підвищене психологічне навантаження. Для зниження негативного впливу необхідно правильно організувати робоче місце, дотримуватися режиму праці та відпочинку, а також використовувати ергономічні меблі та сучасне обладнання.

Важливим аспектом безпеки життєдіяльності є кібергігієна користувачів. Під кібергігієною розуміють комплекс правил та навичок, спрямованих на безпечну поведінку в цифровому середовищі. До таких правил належать використання складних паролів, двофакторної автентифікації, регулярне оновлення програмного забезпечення, резервне копіювання даних та перевірка джерел інформації. Недотримання цих рекомендацій значно підвищує ризик втрати або компрометації інформації.

Перед впровадженням цифрових технологій необхідно враховувати не лише технічні, а й соціальні аспекти безпеки. У наукових працях наголошується, що ефективний розвиток цифрового середовища повинен супроводжуватися підвищенням рівня цифрових компетентностей користувачів, розвитком міжнародного співробітництва та формуванням культури безпечного використання інформаційних ресурсів [59]. Це особливо актуально в умовах глобалізації інформаційного простору та зростання кількості транскордонних інформаційних взаємодій.

Для оцінки основних ризиків цифрового інформаційного середовища доцільно узагальнити їх у таблиці.

Таблиця 4.1 – Основні загрози безпеці життєдіяльності в цифровому інформаційному середовищі

Вид загрози	Характеристика	Можливі наслідки
Кібератаки	Несанкціоноване втручання в інформаційні системи	Втрата або пошкодження даних
Фішинг	Отримання конфіденційної інформації шляхом обману	Викрадення облікових записів
Вірусне програмне забезпечення	Шкідливі програми для пошкодження систем	Порушення роботи інформаційних ресурсів
Витік даних	Несанкціоноване розповсюдження інформації	Фінансові та репутаційні втрати
Інформаційне перевантаження	Надмірний обсяг інформації	Зниження продуктивності праці
Тривала робота за ПК	Порушення санітарно-гігієнічних норм	Погіршення стану здоров'я

Дані таблиці 4.1 свідчать, що загрози цифрового середовища мають як технічний, так і соціальний характер. Саме тому забезпечення безпеки повинно здійснюватися комплексно та охоплювати всі елементи інформаційної інфраструктури.

Окрему увагу слід приділити захисту електронних документів. У сучасних системах документообігу широко використовуються електронні підписи, шифрування даних, механізми резервного копіювання та багаторівневі системи автентифікації. Такі рішення дозволяють забезпечити цілісність інформації, підтвердити авторство документів та знизити ризик несанкціонованого доступу.

Поширення дистанційної роботи також створює нові вимоги до організації безпечного інформаційного середовища. Працівники отримують доступ до корпоративних ресурсів із різних пристроїв та мереж, що потребує використання захищених каналів зв'язку, VPN-технологій та сучасних засобів контролю доступу. Без належного рівня захисту цифрові комунікації можуть стати джерелом витоку конфіденційної інформації.

У контексті документно-інформаційних комунікацій важливого значення набуває формування культури інформаційної безпеки. Працівники повинні розуміти потенційні ризики, пов'язані з використанням цифрових технологій, а також знати основні правила роботи з інформацією. Регулярне проведення навчань, тренінгів та інструктажів сприяє підвищенню рівня захищеності організації та зменшенню кількості інцидентів, спричинених людським фактором.

Отже, безпека життєдіяльності в умовах цифрового інформаційного середовища є важливою складовою функціонування сучасного суспільства. Ефективний захист інформації, дотримання правил кібергігієни, використання сучасних засобів безпеки та підвищення цифрової грамотності користувачів сприяють мінімізації ризиків і забезпечують надійне функціонування документно-інформаційних комунікацій в умовах цифрової трансформації.

4.2 Основи охорони праці при роботі з комп'ютером

У сучасних умовах цифровізації практично всі види професійної діяльності пов'язані з використанням комп'ютерної техніки. Працівники здійснюють обробку документів, працюють з електронними базами даних, використовують системи електронного документообігу, хмарні сервіси та засоби цифрової комунікації. Саме тому питання охорони праці при роботі з комп'ютером набувають особливого значення. Раціональна організація робочого місця та дотримання вимог безпеки дозволяють зменшити негативний вплив виробничих факторів на здоров'я працівників і підвищити ефективність їхньої діяльності.

Робота за комп'ютером належить до видів діяльності, що характеризуються значним навантаженням на органи зору, нервову систему, опорно-руховий апарат та психоемоційний стан людини. Тривале перебування перед монітором може спричинити втому очей, головний біль, порушення постави, біль у спині та шії, а також зниження концентрації уваги. У зв'язку з цим роботодавці повинні забезпечувати безпечні та комфортні умови праці відповідно до чинних нормативних вимог.

Організація робочого місця користувача комп'ютера повинна відповідати ергономічним принципам. Робочий стіл має бути достатньо просторим для розміщення монітора, клавіатури, миші та необхідних документів. Висота столу повинна забезпечувати правильне положення рук під час роботи, а робоче крісло має регулюватися за висотою та нахилом спинки. Такі умови сприяють підтриманню правильної постави та зменшують навантаження на хребет.

Монітор рекомендується розташовувати на відстані 50-70 см від очей користувача. Верхня межа екрана повинна знаходитися приблизно на рівні очей або трохи нижче. Це дозволяє уникнути надмірного напруження м'язів шиї та очей. Важливим фактором також є правильне освітлення приміщення. Джерела світла не повинні створювати відблиски на екрані монітора, оскільки це призводить до швидкої втоми зору.

Особливу увагу необхідно приділяти мікроклімату робочого приміщення. Температура повітря повинна підтримуватися в межах комфортних значень, а приміщення має регулярно провітрюватися. Недостатня вентиляція може викликати погіршення самопочуття, сонливість та зниження працездатності. Важливим чинником є також підтримання оптимального рівня вологості повітря, що сприяє комфортній роботі та запобігає пересиханню слизових оболонок очей.

Таблиця 4.2 – Основні вимоги до організації робочого місця користувача комп'ютера

Показник	Рекомендоване значення
Відстань від очей до монітора	50-70 см
Кут огляду екрана	15-20° нижче рівня очей
Тривалість безперервної роботи	Не більше 1 години
Перерва під час роботи	5-10 хв кожну годину
Температура повітря	20-24 °С
Відносна вологість повітря	40-60 %

Дані таблиці 4.2 демонструють основні параметри, яких рекомендується дотримуватися для забезпечення безпечних та комфортних умов праці користувачів комп'ютерної техніки. Виконання цих рекомендацій сприяє

зменшенню професійної втоми та профілактиці захворювань опорно-рухового апарату і органів зору.

Одним із найпоширеніших негативних наслідків тривалої роботи за комп'ютером є синдром комп'ютерного зору. Він проявляється сухістю очей, почервонінням, відчуттям печіння, затуманенням зору та швидкою втомою. Для профілактики таких проблем рекомендується дотримуватися правила «20-20-20»: кожні 20 хвилин переводити погляд на об'єкт, розташований на відстані близько 20 футів (6 метрів), протягом 20 секунд. Крім того, корисними є спеціальні вправи для очей.

Важливим аспектом охорони праці є профілактика захворювань опорно-рухового апарату. Тривале сидіння у статичній позі призводить до підвищеного навантаження на шийний та поперековий відділи хребта. Для запобігання цьому необхідно періодично виконувати фізичні вправи, змінювати положення тіла та робити короткі перерви для розминки.

Під час роботи з комп'ютерною технікою необхідно також дотримуватися вимог електробезпеки. Комп'ютери, монітори та інше обладнання повинні бути справними, підключеними через справні мережеві пристрої та заземлені відповідно до технічних вимог. Забороняється працювати з обладнанням, що має пошкоджені кабелі або корпуси. У разі виявлення несправностей працівник повинен негайно повідомити відповідальну особу та припинити використання обладнання до усунення проблеми.

В умовах цифрової трансформації важливим елементом охорони праці стає інформаційна безпека. Працівники щоденно працюють з великими обсягами документованої інформації, частина якої може містити конфіденційні або службові дані. Відповідно до вимог діловодства та організації роботи з документами необхідно забезпечувати належний рівень захисту інформації, контролю доступу до документів та дотримання правил їх зберігання [58].

Крім фізичних факторів, важливими залишаються психофізіологічні ризики. Постійна робота з інформаційними потоками, необхідність швидкого реагування на повідомлення, велика кількість завдань та високий рівень відповідальності можуть спричиняти стрес і професійне вигорання. Для

зниження таких ризиків рекомендується раціонально планувати робочий час, дотримуватися режиму праці та відпочинку, а також використовувати сучасні системи автоматизації документообігу, які зменшують навантаження на працівників.

Окремої уваги потребує організація дистанційної роботи. Після поширення цифрових технологій значна частина працівників виконує свої обов'язки поза межами офісу. У таких умовах відповідальність за створення безпечного робочого місця частково покладається на самого працівника. Він повинен забезпечити належне освітлення, ергономічне розміщення обладнання та дотримання режиму праці й відпочинку.

Таким чином, охорона праці при роботі з комп'ютером є важливою складовою діяльності сучасних організацій. Вона охоплює комплекс заходів, спрямованих на створення безпечних умов праці, профілактику професійних захворювань, забезпечення електробезпеки та збереження психофізичного здоров'я працівників. Дотримання вимог охорони праці дозволяє підвищити ефективність роботи персоналу, зменшити рівень професійних ризиків та забезпечити стабільне функціонування документно-інформаційних систем у цифровому середовищі.

Робота з комп'ютерною технікою супроводжується впливом низки факторів, які можуть негативно позначатися на здоров'ї працівників. Основними серед них є навантаження на органи зору, опорно-руховий апарат, нервову систему та психоемоційний стан людини. Для мінімізації цих ризиків необхідно забезпечити правильну організацію робочого місця, дотримуватися режиму праці та відпочинку, виконувати вимоги електробезпеки й інформаційної безпеки. Важливу роль також відіграє використання сучасних технологій управління документами, які сприяють зменшенню навантаження на працівників та підвищенню ефективності їхньої роботи. У комплексі такі заходи забезпечують безпечне функціонування працівника в умовах цифрового інформаційного середовища.

ВИСНОВКИ

У роботі було розглянуто сучасні документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації суспільства та визначено їх ключові аспекти, що забезпечують ефективність обробки, зберігання та передачі інформації. Проаналізовано еволюцію систем документообігу від традиційного паперового формату до повністю електронних платформ, що дозволяють скоротити час обробки документів, зменшити кількість помилок і підвищити доступність інформації для всіх підрозділів організації.

Визначено роль інформаційних технологій у сучасних комунікаційних процесах. Інтеграція хмарних сервісів, мобільних платформ, інтелектуальних алгоритмів та автоматизованих систем обробки документів підвищує продуктивність організацій, забезпечує прозорість і контроль процесів, а також сприяє швидкій адаптації до змін у цифровому середовищі. Використання аналітичних інструментів дозволяє оцінювати ефективність процесів, прогнозувати навантаження на підрозділи та виявляти вузькі місця у документообігу.

Розглянуто проблеми цифровізації, серед яких варто виділити технічні та організаційні складності інтеграції нових технологій, ризики несанкціонованого доступу до даних, необхідність навчання персоналу та створення єдиних стандартів обробки інформації. Виявлено, що впровадження інноваційних технологій потребує комплексного підходу, який охоплює організаційні структури, підготовку кадрів і технічну базу.

Проаналізовано сучасні тенденції розвитку документно-інформаційних комунікацій: зростання автоматизації процесів, використання електронних платформ, впровадження мобільних рішень, інтелектуальних систем та аналітики для управління процесами. Ці напрями дозволяють скоротити витрати на обробку та зберігання документів, підвищити точність і безпеку інформації та оптимізувати управлінські рішення.

Виділено шляхи вдосконалення документних комунікацій, серед яких автоматизація рутинних процесів, стандартизація процедур, інтеграція

аналітичних систем, забезпечення інформаційної безпеки та підвищення кваліфікації персоналу. Впровадження цих заходів забезпечує підвищення ефективності, гнучкості та прозорості процесів, зменшення витрат і помилок, а також стійкість організацій до змін у цифровому середовищі.

Практична значущість роботи підтверджується тим, що впровадження сучасних систем документообігу дозволяє організаціям підвищувати продуктивність підрозділів, забезпечувати контроль і доступ до інформації, скорочувати час обробки документів та оптимізувати використання ресурсів. Використання цифрових технологій сприяє створенню прозорих і безпечних процесів, зміцненню позицій організацій у конкурентному середовищі та підтримці стабільності функціонування у сучасному інформаційному суспільстві.

Підсумовуючи, можна констатувати, що цифрова трансформація документно-інформаційних комунікацій є ключовим фактором розвитку організацій. Вона забезпечує підвищення ефективності управління, прозорості, безпеки і гнучкості процесів, скорочення витрат та оптимізацію ресурсів, створюючи умови для стабільного і конкурентоспроможного функціонування в умовах сучасного цифрового середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горішна О., Вітик І. Гуманістичні орієнтири нормативного регулювання документо-інформаційних комунікацій в університеті. Вища освіта України. 2026. № 1(100). С. 138-148. DOI: 10.32782/NPU-VOU.2026.1(100).17.
2. Bawden D., Robinson L. Introduction to Information Science. Facet Publishing, 2022. URL: <https://www.facetpublishing.co.uk/page/detail/introduction-to-information-science-by-david-bawden/?k=9781783304950> (дата звернення: 10 травня 2026)
3. Кулешов С. Г. Документознавство. Київ: Києво-Могилянська академія, 2019.
4. Floridi L. The Logic of Information. Oxford University Press, 2019.
5. Горішна, О. М. Трансформація гуманістичних ідей у нормативному полі вітчизняної освіти. Наукові записки. 2025. № 162. С. 104-114. <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-162.2025.11> (дата звернення: 10 травня 2026)
6. Палеха Ю. І., Мурейко Н. В. Роль документально-інформаційних комунікацій у розвитку суспільства. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2014. № 4. С. 79–85. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2014_4_15 (дата звернення: 7 травня 2026)
7. Касіяненко О., Бабій А., Якобчук Н. Документна комунікація у фаховій підготовці. Молодий вчений. 2024. № 6.1(130.1). С. 10-15. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/6294/6155> (дата звернення: 09 травня 2026)
8. Чередник Л. А. Роль документно-інформаційних комунікацій у глобалізованому суспільстві. Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень. 2024. С. 87-90. URL: <https://jpasmd.donnu.edu.ua/article/view/16717> (дата звернення: 12 травня 2026)
9. Ковальська Л. А. Документ у діловодстві та архівній справі: комунікація інформаційної діяльності. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2021. № 3. С. 29-37. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.3.2021.244714> (дата звернення: 10 травня 2026)

10. Floridi L. *The Ethics of Information*. Oxford University Press, 2019.
11. Darnton R. *The Case for Books*. PublicAffairs, 2019.
12. Боднар О., Горішна О. Механізми подолання опору змінам у закладах загальної середньої освіти. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Педагогіка. 2020. № 2. С. 180-189. URL: <http://nzp.tnpu.edu.ua/issue/archive> (дата звернення: 10 травня 2026)
13. Borgman C. *Big Data, Little Data, No Data*. MIT Press, 2019.
14. Mark J. J. Code of Ur–Nammu: The Oldest Law Code in the World // *World History Encyclopedia*. URL: https://www.worldhistory.org/Code_of_Ur–Nammu/ (date of access: 28.05.2026)
15. M. *The Rise of the Network Society*. Wiley, 2019.
16. Twenge J. *iGen*. Atria Books, 2019.
17. Susskind R., Susskind D. *The Future of the Professions*. Oxford University Press, 2022
18. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson, 2021.
19. Brynjolfsson E., McAfee A. *The Second Machine Age*. W. W. Norton & Company, 2022.
20. Swan M. *Blockchain: Blueprint for a New Economy*. O’Reilly Media, 2019.
21. Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. *Prediction Machines*. Harvard Business Review Press, 2018. URL: <https://hbr.org/2018/01/artificial–intelligence–for–the–real–world> (дата звернення: 12 травня 2026)
22. Dinneen J. D., Julien C.–A. The ubiquitous digital file: A review of file management research. arXiv, 2021. URL: <https://arxiv.org/abs/2109.09668> (дата звернення: 08 травня 2026)
23. Alenezi M. *Understanding Digital Government Transformation*. arXiv, 2022. URL: <https://arxiv.org/abs/2202.01797>
24. OECD. *Measuring the Digital Transformation*. 2019. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264311992–en> (дата звернення: 08 травня 2026)

25. OECD. Digital Transformation of Society. 2021.
26. OECD. Digitalisation of Science, Technology and Innovation. 2020.
URL:<https://doi.org/10.1787/b9e4a2c0-en> (дата звернення: 10 травня 2026)
27. Горішна О. М. Управління змінами в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти : дис... д-ра філософії : 011. Київ, 2023. 235 с.
28. World Bank. Digital Development Overview.
URL:<https://www.worldbank.org/ext/en/topic/digital-and-ai> (дата звернення: 07 травня 2026)
29. World Bank. Ukraine e-Governance Report.
URL:<https://documents1.worldbank.org/curated/en/379971544700498182/pdf/WP-P168572-PUBLIC-PCA-DANIEL-J-BOYCE-Ukraine-eGovernance-Report-002.pdf> (дата звернення: 03 травня 2026)
30. UNDP. Digital Inclusive Development Projects (Ukraine).
URL:<https://www.undp.org/ukraine/projects/digital-inclusive-accessible-support-digitalisation-public-services-ukraine-dia-support-project> (дата звернення: 15 травня 2026)
31. IBM. Document Management Overview.
URL:<https://www.ibm.com/think/topics/document-management> (дата звернення: 01 травня 2026)
32. Microsoft Learn. SharePoint Document Management.
URL:<https://learn.microsoft.com/en-us/sharepoint/governance/document-management-in-sharepoint-server> (дата звернення: 02 травня 2026)
33. Горішна О. Трансформація концепції управління змінами у практиці врядування в закладах освіти: колективна монографія «Актуальні проблеми управління закладами освіти в контексті стратегії модернізації 58 освітньої галузі» / за загальною редакцією В. П. Кравця, Г. М. Мешко. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. 310 с.
34. Microsoft Azure Documentation. URL:<https://learn.microsoft.com/en-us/azure> (дата звернення: 06 травня 2026)
35. Google Workspace Documentation. URL:<https://workspace.google.com> (дата звернення: 10 травня 2026)

36. Gartner. Digital Workplace Platforms. URL: <https://www.gartner.com/reviews/market/outsourced-digital-workplace-services> (дата звернення: 01 травня 2026)
37. Cisco. Digital Business Transformation Report. URL: https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/never-better/assets/files/Cisco_on_Cisco_Digital_Business_Transformation_Interactive_2_1.pdf дата звернення: 01 травня 2026)
38. Горішна, О. М. Алгоритм управління змінами в освітньому процесі закладу загальної середньої освіти. Імідж сучасного педагога. 2021. 2(197). С. 68-71. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-2\(197\)-5-11](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2021-2(197)-5-11) (дата звернення: 01 травня 2026)
39. Deloitte. Tech Trends Report. URL: <https://www2.deloitte.com> дата звернення 03 травня 2026)
40. ENISA. Threat Landscape 2023. URL: <https://www.enisa.europa.eu/sites/default/files/publications/ENISA%20Threat%20Landscape%202023.pdf> (дата звернення: 01 травня 2026)
41. NIST. SP 800-145 Cloud Computing Definition. URL: <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/legacy/sp/nistspecialpublication800-145.pdf> (дата звернення: 01 травня 2026)
42. EU Regulation 910/2014 (eIDAS). URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/910/oj/eng> (дата звернення: 01 травня 2026)
43. OECD. Digital Government and Public Sector Innovation. URL: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/>(дата звернення: 01 травня 2026)
44. OECD. Risks of Digital Transformation. URL: <https://www.oecd.org/digital/>(дата звернення: 01 травня 2026)
45. European Commission. Digital Government Policies. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-decade-policy-programme> (дата звернення: 11 травня 2026)
46. European Commission. Europe's Digital Decade. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade> (дата звернення: 01 травня 2026)

47. UNESCO. Digital Transformation Policies. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-policies-digital-transformation>(дата звернення: 01 травня 2026)
48. UN. E-Government Survey 2022. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/reports/un-e-government-survey-2022> (дата звернення: 01 травня 2026)
49. McKinsey & Company. Big Data Analytics Report. URL:<https://www.mckinsey.com> (дата звернення: 01 травня 2026)
50. McKinsey & Company. AI and Future of Work. URL:<https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance> (дата звернення: 01 травня 2026)
51. WEF. Future of Jobs Report 2025. URL:https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf (дата звернення: 01 травня 2026)
52. Gartner. IT Integration Platforms Report. URL: <https://www.gartner.com> (дата звернення: 01 травня 2026)
53. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг».
54. IT Ukraine Association. Digital Economy of Ukraine Report. URL: <https://itukraine.org.ua> (дата звернення: 01 травня 2026)
55. Закон України «Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги».
56. Дія / Digital State of Ukraine. URL:<https://thedigital.gov.ua> (дата звернення: 01 травня 2026)
57. Закон України «Про інформацію».
58. ДСТУ 2732:2004 «Діловодство й архівна справа».
59. Готман Н. М. Теоретико-методологічні засади розвитку потенціалу міжнародного співробітництва України у сфері туризму та гостинності. Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки. 2025. Вип. 14(47). С. 124-131. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/handle/123456789/19230> (дата звернення: 01 травня 2026000000)

ДОДАТКИ

Таблиця 1.1 – Порівняльна характеристика поколінь у контексті документно-інформаційних комунікацій

Покоління	Роки народження	Основні канали комунікації	Особливості роботи з інформацією	Ставлення до документів
Бєбі-бумєри	1946-1964	Телефон, паперові документи, особисті зустрічі	Орієнтація на офіційні джерела, послідовне опрацювання інформації	Перевага паперових документів, формальність
Покоління X	1965-1980	Email, телефон, частково цифрові системи	Аналітичний підхід, здатність працювати з великими обсягами інформації	Поєднання паперових і електронних документів
Міленіали (Gen Y)	1981-1996	Email, месенджери, соціальні мережі	Активне використання Інтернету, багатозадачність	Перевага електронних документів, гнучкість
Покоління Z	1997-2012	Месенджери, соцмережі, відео	Швидке сприйняття інформації, орієнтація на візуальний контент, потреба в швидкому зворотному зв'язку	Цифрові, інтерактивні документи, мінімум формальності

Текст наукової публікації





**Збірник тез доповідей
VI Міжнародної наукової конференції**

**«ВОЄННІ КОНФЛІКТИ ТА ТЕХНОГЕННІ
КАТАСТРОФИ»:**

історичні та психологічні наслідки

*(до 40-х роковин аварії
на Чорнобильській АЕС)*

**23-24 квітня
ТЕРНОПІЛЬ-2026**

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ПСИХОЛОГІЧНА І СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЖЕРТВ ВОЄННИХ КОНФЛІКТІВ І ТЕХНОГЕННИХ КАТАСТРОФ.....	7
Бамбурак-Кречківська Н., канд. психол. наук, доц.	7
Комунальний заклад Львівської обласної ради Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Україна КРАЇНОСАКРАЛЬНА ТЕРАПІЯ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ З ТРАВМАТИЧНИМ ДОСВІДОМ	
Вишньовський В.; Вишньовський В., канд. психол. наук, доц.	9
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна КОРОТКОСТРОКОВІ ПСИХОЛОГІЧНІ ІНТЕРВЕНЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАБІЛІЗАЦІЇ СТАНУ КЛІЄНТА В УМОВАХ ОБМЕЖЕНИХ РЕСУРСІВ	
Груць Г., канд. пед. наук, доц.	11
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна ПЕДАГОГІКА НЕВИДИМИХ СЕНСІВ: КОГНІТИВНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СВІТОГЛЯДУ СТУДЕНТІВ У ЧАСИ ТЕХНОГЕННИХ ТА ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ	
Курко Я., доц.; Босюк О.; Вальчак Н.; Казмірчук І.; Кульчицький З.	13
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ВІЙСЬКОВИХ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ПОРАНЕННЯ ВНАСЛІДОК ВІЙНИ У ПЛАВАЛЬНОМУ БАСЕЙНІ	
Куценко К.	16
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна ВПЛИВ ВОЄННОГО ДОСВІДУ НА ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ТА ФОРМУВАННЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ У МОЛОДІ	
Мешко Г., д. пед. наук, проф.; Мешко О., канд. психол. наук, доц.	18
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна ТРАВМОФОКУСОВАНА ПЕДАГОГІКА ЯК КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ	
Миськів А.; Чорна І., канд. психол. наук, доц.	20
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТРИВОЖНОСТІ У ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
Пацалюк Л.	21
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна ГО "Країна рівності і правди", Україна ВОЛОНТЕРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МИСТЕЦЬКИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
Періг І., канд. психол. наук, доц.	24
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна СТРАТЕГІЇ ПІДТРИМКИ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ	
Потіха О., канд. істор. наук, доц.; Чоп Т., асист.	26
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна ЗАХОДИ ДЕРЖАВИ ТА МІЖНАРОДНОЇ СПІЛЬНОТИ ЩОДО ЗАХИСТУ І РЕПАТРІАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ДІТЕЙ У ВОЄННИЙ ЧАС	
Сеник К.; Чорна І., канд. психол. наук, доц.	29
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВІВ ТРИВОЖНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	
Сеньовська Н., канд. пед. наук, доц.; Нестайко І., канд. пед. наук, доц.	32
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна	

ПРОБЛЕМА ЗАХИСТУ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

Анотація. У тезах досліджується проблема забезпечення захисту документно-інформаційних комунікацій в умовах воєнного стану. Розглянуто роль документно-інформаційних систем у діяльності державних установ та організацій, визначено основні загрози їх функціонуванню в умовах війни, зокрема кібератаки, інформаційні диверсії та руйнування інформаційної інфраструктури. Проаналізовано сучасні підходи до забезпечення інформаційної безпеки та захисту документної інформації. Підкреслено необхідність

77

VI Міжнародна наукова конференція «ВОЄННІ КОНФЛІКТИ ТА ТЕХНОГЕННІ КАТАСТРОФИ:
історичні та психологічні наслідки»

комплексного використання технічних, організаційних та правових заходів для забезпечення стабільності функціонування документно-інформаційних комунікацій.

Ключові слова. документно-інформаційні комунікації, інформаційна безпека, кібербезпека, війна, електронний документообіг, захист інформації.

Horishna O., Ph.D. (Ped.); Yakymiv V.
Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ukraine

THE PROBLEM OF PROTECTION OF DOCUMENTARY AND INFORMATION COMMUNICATIONS IN WAR CONDITIONS

Abstract. The thesis examines the problem of protecting documentary and information communications in conditions of war. The role of document and information systems in the functioning of state institutions and organizations is analyzed. The main threats to their operation are identified, including cyberattacks, information warfare, and destruction of information infrastructure. The study highlights key approaches to ensuring information security, such as the use of modern cybersecurity technologies, data backup systems, secure communication channels, and regulatory support. It is emphasized that effective protection of documentary and information communications is a crucial factor in maintaining the stability and resilience of institutions in crisis conditions.

Keywords. documentary and information communications, information security, cybersecurity, war, electronic document management, data protection.

У сучасних умовах розвитку інформаційного суспільства документно-інформаційні комунікації відіграють ключову роль у діяльності державних установ, організацій та підприємств. Саме через них здійснюється створення, оброблення, зберігання та передавання документної інформації, яка лежить в основі управлінських рішень і забезпечує функціонування різних сфер суспільства. Крім того, документно-інформаційні комунікації формують єдиний інформаційний простір і сприяють налагодженню ефективної взаємодії між соціальними інститутами [1].

Стрімкий розвиток інформаційних технологій суттєво трансформував характер документних комунікацій. Сьогодні в більшості організацій активно використовуються електронні системи документообігу, цифрові архіви та автоматизовані інформаційні системи. Це дозволяє значно пришвидшити обмін інформацією, підвищити ефективність управління та оптимізувати робочі процеси. Водночас цифровізація породжує нові виклики, пов'язані із забезпеченням захисту інформації та безпеки документних ресурсів [2].

Проблема захисту документно-інформаційних комунікацій особливо загострюється в умовах воєнних конфліктів. Війна ведеться не лише на полі бою, а й в інформаційному просторі, де активно застосовуються засоби інформаційного впливу. До них належать кібератаки, поширення дезінформації, маніпулювання даними та спроби дестабілізації роботи інформаційних систем, зокрема державних ресурсів [3].

Однією з найбільш суттєвих загроз у таких умовах є кіберзлочинність. Кібератаки можуть мати різні цілі: від викрадення конфіденційної інформації до блокування доступу до важливих даних або їх навмисного спотворення. У результаті таких дій може порушуватися діяльність установ і організацій, що негативно впливає на управлінські процеси та прийняття рішень [4].

АНКЕТА

«Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації»

Шановний(а) респонденте!

Опитування проводиться в межах кваліфікаційної роботи на тему «Документно-інформаційні комунікації в умовах цифрової трансформації». Метою дослідження є вивчення особливостей використання цифрових технологій у сфері документообігу та інформаційної комунікації.

Анкетування є анонімним. Отримані результати будуть використані лише в узагальненому вигляді для наукового дослідження.

Будь ласка, уважно прочитайте запитання та оберіть відповідь, яка найбільше відповідає Вашій думці.

БЛОК 1. СОЦІАЛЬНО-ДЕМОГРАФІЧНІ ПОКАЗНИКИ

1. Ваша стать:

- Жіноча
- Чоловіча
- Інше

2. Ваш вік:

- До 18 років
- 18-25 років
- 26-35 років
- 36-45 років
- 46-55 років
- Понад 55 років

3. Ваш рід діяльності:

- Студент(ка)
- Працівник державної установи
- Працівник приватної компанії
- Підприємець
- Викладач / науковець
- Тимчасово не працюю
- Інше _____

4. Як Ви оцінюєте свій рівень цифрової грамотності?

- Високий
- Достатній

- Середній
- Низький

БЛОК 2. ВИКОРИСТАННЯ ДОКУМЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

5. Який формат документів Ви використовуєте найчастіше?

- Паперовий
- Електронний
- Використовую обидва однаково

6. Як часто Ви користуєтесь електронними документами?

- Постійно
- Часто
- Іноді
- Рідко
- Ніколи

7. Які цифрові сервіси або системи Ви використовуєте для роботи з документами? (можна обрати декілька варіантів)

- Google Drive
- Microsoft Office 365
- Dropbox
- Системи електронного документообігу
- Хмарні сервіси
- Електронна пошта
- Месенджери
- Інше _____

8. Які переваги електронного документообігу Ви вважаєте найважливішими?

- Швидкість обробки документів
- Доступність інформації
- Економія часу
- Можливість дистанційної роботи
- Зменшення використання паперу
- Автоматизація процесів
- Інше _____

БЛОК 3. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТА КОМУНІКАЦІЯ

9. Наскільки Ви погоджуєтесь з тим, що цифрова трансформація покращила документообіг?

- Повністю погоджуюся
- Частково погоджуюся
- Важко відповісти
- Частково не погоджуюся

- Не погоджуюся

10. Які зміни цифровізація найбільше внесла у сферу документно-інформаційних комунікацій?

- Підвищення швидкості обміну інформацією
 Покращення доступу до документів
 Автоматизація процесів
 Інтеграція цифрових платформ
 Можливість дистанційної взаємодії
 Інше _____

11. Наскільки ефективними Ви вважаєте сучасні цифрові платформи для роботи з документами?

- Дуже ефективними
 Скоріше ефективними
 Середньо ефективними
 Малоефективними
 Неefективними

12. Чи використовуєте Ви мобільні пристрої для роботи з документами?

- Так, постійно
 Іноді
 Дуже рідко
 Ніколи

БЛОК 4. ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ

13. Оцініть ефективність електронного документообігу за наведеними показниками.

Показник	Дуже низький	Низький	Середній	Високий	Дуже високий
Швидкість обробки документів					
Доступність інформації					
Зручність використання					
Контроль документообігу					
Можливість дистанційної роботи					
Ефективність комунікації					
Рівень автоматизації					

14. Які проблеми найчастіше виникають під час використання електронного документообігу?

- Технічні збої
- Недостатній рівень цифрових навичок
- Проблеми із захистом інформації
- Складність користування системою
- Повільний доступ до документів
- Несумісність систем
- Інше _____

15. Чи довіряєте Ви електронним документам так само, як паперовим?

- Так
- Частково
- Ні
- Важко відповісти

БЛОК 5. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

16. Чи використовуєте Ви інструменти штучного інтелекту для роботи з документами або інформацією?

- Так, регулярно
- Іноді
- Чув(ла), але не використовую
- Ні

17. Які функції штучного інтелекту Ви вважаєте найбільш корисними?

- Автоматичне створення документів
- Аналіз тексту
- Пошук інформації
- Класифікація документів
- Автоматичний переклад
- Розпізнавання тексту (OCR)
- Інше _____

18. Наскільки, на Вашу думку, штучний інтелект вплине на майбутнє документообігу?

- Дуже сильно
- Частково
- Незначно
- Не вплине

БЛОК 6. ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

19. Які проблеми цифровізації Ви вважаєте найбільш актуальними?

- Інформаційна безпека
- Витік персональних даних

- Інформаційне перевантаження
- Цифрова нерівність
- Технічна залежність
- Недостатня цифрова грамотність
- Інше _____

20. Чи виникали у Вас труднощі під час переходу від паперових до електронних документів?

- Так, значні
- Частково
- Майже ні
- Ні

21. Наскільки важливим є навчання цифровим навичкам для ефективної роботи з документами?

- Дуже важливе
- Скоріше важливе
- Маловажливе
- Неважливе

БЛОК 7. ВІДКРИТІ ЗАПИТАННЯ

22. Які основні переваги цифрового документообігу Ви можете виділити?

23. Які недоліки або проблеми цифровізації Ви вважаєте найбільш серйозними?

24. Які зміни, на Вашу думку, очікують документно-інформаційні комунікації у майбутньому?

Дякуємо за участь в опитуванні!