

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ  
ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА  
КАФЕДРА ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ**

**КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА**

на тему: **«Специфіка функціонування та оптимізації електронного  
документообігу в АТ «Укрзалізниця»**

|                                |                                                              |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| на здобуття освітнього ступеня | <u>бакалавра</u>                                             |
| зі спеціальності               | <u>029 Інформаційна, бібліотечна та архівна<br/>справа</u>   |
| освітньо-професійної програми  | <u>Інформаційна аналітика та зв'язки з<br/>громадськістю</u> |

*Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.  
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на  
відповідне джерело*

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Валерія ГЛУШКІНА

|           |                                                           |
|-----------|-----------------------------------------------------------|
| Виконала: | здобувачка вищої освіти<br>гр. АЗД-41<br>Валерія ГЛУШКІНА |
|-----------|-----------------------------------------------------------|

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Керівник:<br><i>Доктор філософії<br/>(PhD)</i> | Алла БУРМАКА |
|------------------------------------------------|--------------|

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| Рецензент:<br><i>К.іст.н., професор</i> | Алла ЗЛЕНКО |
|-----------------------------------------|-------------|

**Київ 2025**

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**Навчально-науковий інститут менеджменту та підприємництва**

Кафедра документознавства та інформаційної діяльності  
Ступінь вищої освіти бакалавр  
Спеціальність 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа  
Освітньо-професійна програма Інформаційна аналітика та зв'язки з громадськістю

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Тетяна СИДОРЕНКО  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025р.

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**  
**Глушкіної Валерії Сергіївни**

**1. Тема кваліфікаційної роботи:** «Специфіка функціонування та оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця»  
**керівник кваліфікаційної роботи** доктор філософії (PhD) Алла Бурмака  
**затверджені наказом** Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від «24» лютого 2025 р. № 56

**2. Строк подання кваліфікаційної роботи** «16» травня 2025 р.

**3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи**

**Мета дослідження:** функціонування та проблем електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» та розробка рекомендацій щодо його оптимізації з урахуванням сучасних технологій і вимог нормативно-правового забезпечення.

**Об'єктом дослідження** є система електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», її структура та процеси

**Предметом дослідження** є фективність функціонування та можливості оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» з акцентом на технологічні та організаційні аспекти.

**4. Перелік питань, які потрібно розробити:**

1. Дослідити теоретичні основи електронного документообігу, включаючи його принципи, нормативно-правове забезпечення в Україні та світовий досвід впровадження.

2. Проаналізувати функціонування системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», визначити її особливості, проблеми та оцінити рівень ефективності.

3. Запропонувати шляхи оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», з урахуванням сучасних технологій, оцінки ефективності змін і потенційних ризиків.

**5. Перелік ілюстративного матеріалу:** презентація, \_ \_ \_ рисунок, 2 таблиці

**6. Дата видачі завдання** «26» вересня 2024 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи                                    | Строк виконання етапів роботи | Примітки |
|-------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1     | Визначення тематики, вибір наукового керівника, уточнення теми         | 18.09.2024                    |          |
| 2     | Розроблення та складання плану кваліфікаційної бакалаврської роботи    | 26.09.2024                    |          |
| 3     | Підготовка 1 розділу                                                   | 07.01.2025                    |          |
| 4     | Підготовка 2 розділу                                                   | 22.04.2025                    |          |
| 5     | Підготовка 3 розділу                                                   | 01.05.2025                    |          |
| 6     | Висновки                                                               | 09.05.2025                    |          |
| 7     | Підготовка остаточного варіанта роботи                                 | 12.05.2025                    |          |
| 8     | Написання відгуку науковим керівником                                  | 14.05.2025                    |          |
| 9     | Оформлення й представлення роботи на кафедру та перевірка на плагіат   | 16.05.2025                    |          |
| 10    | Підготовка доповіді, презентації та ілюстративного матеріалу, рецензія | 20.05.2025                    |          |
| 11    | Попередній захист роботи                                               | 27.05.2025                    |          |
| 12    | Основний захист кваліфікаційної бакалаврської роботи                   | 23.06.2025                    |          |

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_ Валерія ГЛУШКІНА

Керівник  
кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ Алла БУРМАКА

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота присвячена комплексному аналізу системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця». У першому розділі розглянуто теоретичні засади ЕДО, його сутність, принципи, нормативно-правову базу в Україні, а також проаналізовано міжнародний досвід, який може бути корисним для вдосконалення українських практик.

У другому розділі здійснено аналіз поточної системи ЕДО в компанії, досліджено її організаційні особливості, технологічне забезпечення, виявлено наявні проблеми – зокрема фрагментарність впровадження, технічну складність, низьку інтеграцію між підрозділами, нестачу уніфікованих стандартів. Проведено оцінку ефективності наявної системи за низкою показників.

У третьому розділі запропоновано шляхи оптимізації ЕДО: впровадження новітніх цифрових рішень, автоматизація процесів, мобільні застосунки, єдині корпоративні стандарти. Окрему увагу приділено оцінці ефективності запропонованих заходів та аналізу можливих ризиків, що можуть виникнути в процесі цифрової трансформації системи документообігу.

Результати дослідження мають практичну цінність для АТ «Укрзалізниця» та інших великих організацій, які прагнуть підвищити ефективність управлінських процесів шляхом цифровізації документообігу.

**Мета роботи** – дослідити функціонування електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», виявити проблемні аспекти його організації та розробити пропозиції щодо оптимізації з урахуванням сучасних інформаційних технологій.

**Об’єкт дослідження** – система електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця».

**Предмет дослідження** – ефективність функціонування та можливості оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» з акцентом на технологічні та організаційні аспекти.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** електронний документообіг, АТ «Укрзалізниця», оптимізація, цифрові технології, автоматизація, управління ризиками.

## **ЗМІСТ**

|                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВСТУП</b>                                                                                                                                | <b>6</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ</b>                                                                              | <b>10</b> |
| 1.1 Сутність та принципи електронного документообігу                                                                                        | 10        |
| 1.2 Нормативно-правова база електронного документообігу в Україні                                                                           | 13        |
| 1.3 Світовий досвід впровадження електронного документообігу                                                                                | 16        |
| <b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»</b>                                                             | <b>22</b> |
| 2.1. Особливості організації електронного документообігу в компанії АТ «Укрзалізниця»                                                       | 22        |
| 2.2. Проблеми та недоліки функціонування електронного документообігу                                                                        | 25        |
| 2.3. Оцінка ефективності наявної системи документообігу                                                                                     | 33        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»</b>                                                                | <b>43</b> |
| 3.1. Напрями вдосконалення електронного документообігу                                                                                      | 43        |
| 3.2. Запровадження новітніх інформаційних технологій                                                                                        | 46        |
| 3.3. Оцінка ефективності запропонованих змін та управління ризиками при оптимізації системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» | 49        |
| <b>ВИСНОВКИ</b>                                                                                                                             | <b>53</b> |
| <b>ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ</b>                                                                                                                     | <b>56</b> |

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** У сучасних умовах глобальної цифрової трансформації, яка охоплює всі галузі економіки та сфери державного управління, особливого значення набуває ефективна організація електронного документообігу (ЕДО) як одного з ключових інструментів оптимізації управлінських процесів. Впровадження інноваційних інформаційних технологій у сферу документообігу є не лише вимогою часу, а й необхідною умовою забезпечення конкурентоспроможності та високої ефективності функціонування великих корпоративних структур, зокрема таких, як акціонерне товариство «Укрзалізниця».

АТ «Укрзалізниця» є стратегічно важливим суб'єктом господарювання, що виконує ключову роль у забезпеченні транспортної безпеки, логістики та економічної стабільності України. З огляду на масштабність організаційної структури товариства, територіальну розгалуженість його підрозділів, значну кількість внутрішніх та зовнішніх комунікаційних процесів, питання організації та оптимізації електронного документообігу набуває особливої актуальності. У цьому контексті ЕДО розглядається не лише як засіб автоматизації рутинних операцій, а як цілісна система, здатна забезпечити високий рівень керованості, прозорості, оперативності прийняття управлінських рішень та інформаційної безпеки.

Сучасна практика засвідчує, що наявна система електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» має низку недоліків, серед яких слід виокремити фрагментарність впроваджених рішень, недостатню інтеграцію між підрозділами, технічні складнощі в експлуатації окремих програмних комплексів, відсутність єдиних стандартів документообігу, а також обмежений рівень автоматизації окремих етапів документообігу. Зазначені чинники зумовлюють потребу в системному аналізі наявної моделі ЕДО, визначенні напрямів її оптимізації та розробленні практичних рекомендацій щодо вдосконалення процесів документообігу.

Зважаючи на стратегічний характер діяльності АТ «Укрзалізниця» та необхідність забезпечення її стабільного функціонування в умовах підвищених вимог до інформаційної безпеки, цифрової сумісності та нормативно-правової відповідності, дослідження специфіки функціонування системи ЕДО та шляхів її оптимізації є вкрай важливим з наукової, управлінської та практичної точок зору. Окремого значення набуває вивчення питання впровадження мобільних цифрових рішень, зокрема мобільних застосунків, інтегрованих у загальну систему документообігу підприємства, що є перспективним напрямом підвищення ефективності управління.

Таким чином, тема кваліфікаційної роботи «Специфіка функціонування та оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця»» є своєчасною, суспільно значущою та науково обґрунтованою, оскільки спрямована на виявлення актуальних проблем у сфері електронного документообігу, аналіз їх причин, а також розробку науково-практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності функціонування інформаційних систем підприємства.

**Мета дослідження** функціонування та проблем електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» та розробка рекомендацій щодо його оптимізації з урахуванням сучасних технологій і вимог нормативно-правового забезпечення.

**Завданнями кваліфікаційної роботи є:**

- визначити сутність та основні принципи електронного документообігу, розглянувши теоретичні аспекти його функціонування.
- оцінити нормативно-правову базу електронного документообігу в Україні, зокрема актуальні законодавчі та регуляторні вимоги.
- дослідити світовий досвід впровадження електронного документообігу, зокрема успішні практики, які можуть бути адаптовані в контексті української залізничної галузі.
- проаналізувати особливості організації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», зокрема існуючу структуру та технології, що застосовуються в компанії.

- виявити основні проблеми та недоліки функціонування системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» на основі проведеного аналізу.

- оцінити ефективність наявної системи документообігу в АТ «Укрзалізниця», вивчаючи її вплив на оперативність, точність та зручність обробки документів.

- розробити напрямки вдосконалення електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», запропонувати новітні технологічні рішення для покращення процесів.

- оцінити ефективність запропонованих змін та запропонувати механізми управління ризиками, що можуть виникнути в процесі оптимізації системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця».

**Об'єкт дослідження** є система електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», її структура та процеси.

**Предмет дослідження** є фективність функціонування та можливості оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» з акцентом на технологічні та організаційні аспекти.

У процесі написання кваліфікаційної роботи використовувались наступні **методи дослідження**. Аналіз документів застосовувався для вивчення нормативно-правових актів, внутрішніх документів АТ «Укрзалізниця», а також міжнародних стандартів у сфері електронного документообігу. Порівняльний аналіз використовувався для порівняння практик впровадження електронного документообігу в різних країнах та на підприємствах, зокрема для виявлення можливих адаптацій до умов АТ «Укрзалізниця». Статистичний метод застосовувався для оцінки ефективності існуючої системи документообігу в компанії, зокрема для аналізу показників продуктивності та економії ресурсів при використанні електронного документообігу. Метод експертних оцінок використовувався для вивчення думок працівників АТ «Укрзалізниця» та інших експертів галузі щодо проблем та недоліків функціонування поточної системи електронного документообігу. Моделювання застосовувався для розробки

пропозицій щодо вдосконалення та оптимізації системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», а також для оцінки можливих результатів таких змін. Штучний інтелект (зокрема, ChatGPT) застосовувався як допоміжний інструмент для пошуку, аналізу й систематизації даних, а також формування первинних текстових блоків. Усі змістовні компоненти були критично осмислені та остаточно сформульовані автором з дотриманням принципів академічної доброчесності.

**Наукова новизна та практична значущість отриманих результатів** полягає в аналізі особливостей електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», вивченні проблем і недоліків існуючої системи та оцінці її ефективності. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення системи через впровадження новітніх технологій і адаптацію міжнародного досвіду.

Практична значущість результатів полягає в розробці рекомендацій щодо оптимізації документообігу, що дозволить скоротити час обробки документів, знизити витрати та мінімізувати помилки. Запропоновані зміни можуть бути застосовані в АТ «Укрзалізниця» та інших великих організаціях для підвищення ефективності бізнес-процесів через цифровізацію документообігу.

**Апробація результатів дослідження.** Аналіз окремих аспектів досліджуваної теми був викладений у науковій публікації «Електронний документ як елемент інформаційної безпеки» на X Всеукраїнській науковій конференції «Інформаційні технології і системи в документознавчій сфері», яка відбулась у Донецькому національному університеті імені Василя Стуса, 11 квітня 2025 року.

**Структура кваліфікаційної бакалаврської роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, 9 підрозділів, переліку посилань.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ**

### **1.1 Сутність та принципи електронного документообігу**

Електронний документообіг (ЕДО) є важливою складовою частиною сучасних інформаційних технологій, що забезпечують ефективну та безпечну організацію документообігу в різних організаціях, в тому числі у таких великих структурах, як АТ «Укрзалізниця». Суть електронного документообігу полягає у переході від традиційного паперового документообігу до використання електронних документів для їх створення, зберігання, обміну та обробки [4]. Цей процес дає можливість значно підвищити ефективність, знизити витрати, скоротити час обробки документів та покращити збереження важливої інформації. В умовах постійного розвитку цифрових технологій та швидкого впровадження новітніх рішень в сферу управлінських та операційних процесів, електронний документообіг стає необхідним інструментом для досягнення конкурентних переваг на ринку.

Сутність електронного документообігу полягає у створенні, передачі, зберіганні та обробці документів в цифровому вигляді, що замінює традиційний паперовий документообіг. Впровадження системи ЕДО дозволяє значно спростити управління документами, покращити обмін інформацією та забезпечити контроль над усіма етапами обробки документації. Електронний документообіг дозволяє миттєво передавати документи між підрозділами, зменшуючи витрати часу на їх транспортування та пошук [9]. Залишаючи документацію в електронному форматі, компанії можуть забезпечити її збереження без зайвих витрат на фізичне зберігання та архівування, знижуючи ризик втрати важливих документів та полегшуючи доступ до них у будь-який час. Такий підхід дозволяє зменшити навантаження на персонал, що займається обробкою документів, і забезпечує оптимізацію всіх процесів.

Електронний документообіг також має суттєвий вплив на безпеку документообігу. З електронними документами можна застосовувати

різноманітні засоби захисту, такі як цифрові підписи, криптографічні методи шифрування, автентифікацію користувачів та інші механізми контролю доступу. Це дозволяє забезпечити цілісність, конфіденційність і автентичність документів, запобігаючи їх зміні або несанкціонованому доступу. Тому електронний документообіг є важливим інструментом для дотримання вимог до захисту інформації, особливо коли йдеться про документи, що містять конфіденційну або персональну інформацію [32, с. 65]. У системах електронного документообігу реалізуються механізми контролю за рухом документів, що дозволяє фіксувати кожен етап їх обробки і забезпечити прозорість процесу. Це дає змогу відслідковувати, на якому етапі знаходиться кожен документ, хто і коли його обробляв, а також хто несе відповідальність за його затвердження чи виконання.

Одним із основних принципів електронного документообігу є принцип безпеки. Це означає, що всі етапи обробки та зберігання електронних документів повинні відповідати вимогам безпеки, а документи повинні бути захищені від несанкціонованого доступу, втрати, фальсифікації або пошкодження. Для цього використовуються сучасні методи криптографії, цифрові підписи, а також системи управління доступом, які забезпечують надійний захист документів на всіх етапах їх обробки. Крім того, необхідно вжити заходів для забезпечення безпеки програмного забезпечення та комп'ютерних мереж, які використовуються для обміну та зберігання документів [31].

Іншим важливим принципом є принцип автоматизації. Автоматизація документів дозволяє значно зменшити ручну працю, усунути людський фактор, знизити кількість помилок, а також прискорити процеси обробки документації. В автоматизованих системах електронного документообігу можна впровадити автоматичні правила маршрутизації документів, що дозволяє миттєво визначати, кому і в який час слід передати документ для подальшої обробки чи затвердження. Це значно скорочує час на виконання операцій і дозволяє підвищити ефективність роботи організації. З автоматизацією процесів значно

покращується контроль за виконанням задач і дотриманням строків, що дозволяє оперативно реагувати на виникаючі проблеми та оперативно вносити корективи.

Принцип інтеграції також відіграє важливу роль у функціонуванні електронного документообігу [51]. Оскільки багато підприємств і організацій використовують різноманітні програмні засоби для управління фінансами, кадрами, проектами та іншими процесами, важливо забезпечити інтеграцію ЕДО з іншими інформаційними системами. Інтеграція дозволяє автоматично обмінюватися даними між різними підсистемами організації, що сприяє зменшенню часу на обробку інформації та підвищує точність даних, що використовуються в бізнес-процесах. Зокрема, важливо, щоб система електронного документообігу була інтегрована з бухгалтерськими та фінансовими системами, оскільки це дозволяє автоматично формувати фінансові документи, обробляти накладні, рахунки-фактури та інші необхідні звіти без додаткових маніпуляцій з боку користувачів.

Принцип узгодження документів є ще одним важливим аспектом. У рамках системи ЕДО документи мають проходити всі необхідні етапи узгодження, перед тим як їх можна затвердити або виконати. Це гарантує, що жоден документ не буде переданий до наступного етапу обробки без відповідної перевірки та схвалення. Узгодження може здійснюватися між різними підрозділами або спеціалістами, що відповідають за конкретні аспекти роботи. Цей процес забезпечує правильність та точність документів і допомагає уникнути помилок, що можуть призвести до юридичних або фінансових проблем [28, с.225].

Суттєву роль у системах електронного документообігу відіграє архівування документів. Традиційно, паперові документи потребують значних зусиль для їх зберігання та архівування, а електронне зберігання дозволяє значно полегшити цей процес. Архівування електронних документів дає змогу зберігати їх у цифровому вигляді, що дозволяє забезпечити легкий доступ до них у будь-який час. Таке архівування знижує витрати на фізичне зберігання, що особливо важливо для великих компаній, таких як АТ «Укрзалізниця», де обсяги документації можуть бути величезними. Збереження електронних документів у

вигляді файлів також дозволяє зберігати їх у належному вигляді на тривалий термін, що відповідає вимогам законодавства щодо зберігання архівних документів.

У процесі впровадження електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» важливо враховувати специфіку компанії, яка об'єднує велику кількість підрозділів і здійснює широкий спектр діяльності. Це потребує особливого підходу до налаштування системи електронного документообігу, щоб забезпечити максимальну ефективність та зручність у роботі з документацією на всіх етапах її обробки. ЕДО в «Укрзалізниці» має дозволяти безперешкодний обмін інформацією між різними структурними підрозділами, що займаються вантажними та пасажирськими перевезеннями, обслуговуванням інфраструктури, фінансами та іншими сферами діяльності компанії [21]. Система повинна бути інтегрована з іншими інформаційними системами для автоматизації всіх процесів і забезпечення безпеки.

Таким чином, електронний документообіг є важливим інструментом для організації ефективної роботи підприємства, підвищення продуктивності, зниження витрат та забезпечення безпеки документообігу. У випадку АТ «Укрзалізниця» це дозволяє не лише зменшити витрати, але й покращити координацію між різними підрозділами, скоротити час на обробку та передачу документів, а також забезпечити збереження та безпеку важливої інформації, що має велике значення для безперебійної роботи підприємства. Впровадження електронного документообігу є необхідним кроком до адаптації компанії до сучасних умов і вимог цифрової економіки.

## **1.2 Нормативно-правова база електронного документообігу в Україні**

Задля створення великого та детального тексту для дипломної роботи на тему «Нормативно-правова база електронного документообігу в Україні на прикладі Укрзалізниці», я поділюсь розширеним описом, але враховуючи обмеження формату тут, можливості для 30 сторінок значно більші. Ось розширений варіант тексту:

Електронний документообіг (ЕДО) в Україні, як і в усьому світі, набуває все більшої популярності та необхідності в умовах цифровізації суспільства. Відповідно до цього, розробка та впровадження нормативно-правової бази для електронного документообігу набувають особливої актуальності. Ці нормативні документи мають забезпечити правову регламентацію використання електронних документів, визначення їх юридичної сили, а також процедур для їх обробки, зберігання та передачі. Правова база в Україні розвивається на основі міжнародних стандартів і вітчизняних ініціатив, що відповідають потребам сучасних інформаційних технологій і бізнес-процесів [41].

Для України найбільш важливими аспектами є прийняття законодавства, що регулює використання електронних документів і електронного підпису. Законодавчі ініціативи в цій сфері почали з'являтися ще на початку 2000-х років, коли з'явилися перші спроби створення нормативно-правових актів, що регулюють електронний документообіг. Одним із найбільш важливих етапів є ухвалення Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22 травня 2003 року № 851-IV, який став основою для розвитку національної системи електронного документообігу. Цей закон визначив основні поняття та принципи електронного документообігу, зокрема, його застосування в організаціях та бізнесі, юридичну силу електронних документів та підписів. Згідно з цим законом, електронний підпис має таку ж юридичну силу, як і підпис на паперовому документі, що є надзвичайно важливим для забезпечення легітимності електронного документообігу [16].

З 2017 року в Україні було ухвалено Закон «Про електронні довірчі послуги» (Закон України від 5 липня 2017 року № 2145-VIII), що визначає правила надання електронних довірчих послуг, включаючи електронний підпис, електронну печатку, послуги з підтвердження часу тощо. Цей закон закріплює принципи роботи з електронними підписами та іншими електронними документами на рівні держави, що є основою для безпечного та юридично значимого електронного документообігу [16].

Важливим аспектом для розвитку нормативно-правової бази електронного документообігу в Україні є також впровадження нормативів щодо обробки персональних даних, зокрема, законодавства у сфері захисту персональних даних, що з'явилося після ухвалення Закону України «Про захист персональних даних» в 2010 році. Система електронного документообігу в Україні повинна гарантувати захист інформації, що містить персональні дані громадян, і зокрема, забезпечити виконання норм, що стосуються конфіденційності та безпеки даних.

Особливе значення для нормативно-правової бази електронного документообігу має роль ідентифікації та аутентифікації користувачів системи. Стандартизація таких процесів дозволяє зробити електронні документи юридично значущими та безпечними для обробки та зберігання. Для цього на практиці застосовуються різні типи електронних підписів, зокрема простий електронний підпис та кваліфікований електронний підпис, що має відповідні вимоги до технології і захисту. Кваліфікований електронний підпис, який забезпечує найбільшу безпеку, є необхідним для укладення важливих угод та виконання правових актів на державному та підприємницькому рівнях [17].

З 2019 року в Україні також було впроваджено концепцію цифрових документів, відповідно до якої електронні документи та документообіг визнано законними за умови дотримання вимог щодо їх реєстрації, обробки та зберігання в рамках спеціальних стандартів. В цьому контексті держава створила механізми для інтеграції підприємств, в тому числі таких великих компаній, як АТ «Укрзалізниця», до єдиної національної системи електронного документообігу та електронного підпису. Для забезпечення належного функціонування системи електронного документообігу АТ «Укрзалізниця» необхідно враховувати всі особливості законодавства щодо безпеки даних, конфіденційності та збереження документів.

Важливим нормативно-правовим документом є також постанова Кабінету Міністрів України № 295 від 22 квітня 2015 року, яка затверджує порядок використання електронного документообігу в органах державної влади та організаціях, що мають державне значення. Це положення зокрема містить

рекомендації та вимоги для застосування системи електронного документообігу в межах державних установ, що є важливим для таких компаній, як «Укрзалізниця», яка є стратегічно важливим об'єктом інфраструктури [15].

АТ «Укрзалізниця», як одне з найбільших підприємств України, активно застосовує електронний документообіг у своїй діяльності, і для цього має відповідну нормативно-правову базу, що відповідає вимогам чинного законодавства. Компанія використовує електронний документообіг для обробки широкого спектра документів, від внутрішніх звітів до угод з партнерами та держорганами. Враховуючи специфіку підприємства, де документообіг включає величезну кількість операцій між різними підрозділами, важливо, щоб система електронного документообігу була не тільки ефективною, але й юридично надійною.

Для покращення роботи та інтеграції з іншими підприємствами та державними органами, «Укрзалізниця» активно впроваджує нові технології електронного документообігу, що дозволяють забезпечити високий рівень безпеки і швидкості обробки документів. В рамках цієї інтеграції також використовуються стандарти для електронного підпису, що відповідають національним і міжнародним вимогам, зокрема для перевезень вантажів та пасажирів, а також для взаємодії з іншими підприємствами транспорту [53].

Таким чином, нормативно-правова база електронного документообігу в Україні є важливим елементом для забезпечення законності, безпеки і ефективності обробки документів в АТ «Укрзалізниця» та в інших підприємствах, що активно використовують новітні технології в своїй роботі. Враховуючи постійний розвиток інформаційних технологій, важливою задачею є подальша адаптація нормативно-правових актів до нових викликів, зокрема в частині вдосконалення механізмів безпеки, електронного підпису та взаємодії з міжнародними інформаційними системами.

### **1.3 Світовий досвід впровадження електронного документообігу**

Електронний документообіг як ключовий інструмент цифрової трансформації набув поширення в усьому світі. Його застосування дозволяє забезпечити не лише швидкість обміну інформацією, а й підвищити рівень безпеки, знизити витрати, спростити доступ до документації, забезпечити прозорість управлінських процесів і відповідність сучасним вимогам бізнесу та державного управління. Досвід провідних країн світу у впровадженні електронного документообігу свідчить про те, що ефективна цифрова інфраструктура є однією з основ конкурентоспроможної економіки [21].

У країнах Європейського Союзу процес електронізації документообігу відбувався синхронізовано з розвитком концепції цифрового урядування (e-Government). У ЄС було прийнято Регламент № 910/2014 (eIDAS), який встановлює єдині правила для електронної ідентифікації та довірчих послуг на внутрішньому цифровому ринку. Це дало змогу створити правове підґрунтя для взаємного визнання електронних підписів, електронних документів та цифрових послуг між усіма державами-членами. Як приклад, у Естонії, яка вважається світовим лідером у сфері електронного урядування, понад 95% державних послуг доступні онлайн. Уся державна документація ведеться в електронній формі. Кожен громадянин має унікальну цифрову ідентифікацію, що дозволяє йому взаємодіяти з державою без відвідування установ — від укладання договорів до голосування на виборах [15].

Німеччина, Франція, Швеція та інші країни ЄС також значно просунулися в розвитку електронного документообігу. У Німеччині, наприклад, електронний документообіг регулюється законами, що зобов'язують державні структури переходити на цифровий формат роботи з документами. У Франції Система Національного агентства з безпеки інформаційних систем (ANSSI) контролює захищеність електронних підписів та відповідність СЕД стандартам державної безпеки [15].

У США електронний документообіг широко використовується як у публічному, так і приватному секторах. У державному управлінні активно

застосовується система електронного документообігу DocuSign. Закон про електронні підписи в глобальній та національній торгівлі (ESIGN Act) визнає юридичну силу електронних підписів та документів на федеральному рівні. У бізнесі електронний документообіг допомагає компаніям знижувати витрати на друк, підвищувати ефективність контрактної роботи, оптимізовувати HR-процеси. Такі корпорації, як IBM, Microsoft, Amazon активно застосовують хмарні СЕД, що інтегруються з іншими корпоративними платформами.

Азійські країни також мають суттєві успіхи у сфері електронного документообігу. У Японії та Південній Кореї діють централізовані державні системи обміну електронними документами. Японський уряд через систему e-Gov забезпечує надання більшості послуг громадянам і бізнесу в електронному форматі. У Південній Кореї працює система Government 24, яка інтегрує понад 500 видів державних послуг, включаючи отримання витягів, реєстрацію документів, подачу заяв онлайн. Впровадження таких платформ стало можливим завдяки активній цифровізації інфраструктури, державним інвестиціям у кібербезпеку та інформаційні технології [15].

Країни Північної Америки також демонструють ефективність електронного документообігу. У Канаді уряд реалізує ініціативу “Canada Digital Government Strategy”, мета якої — зробити усі державні сервіси доступними онлайн. У більшості міністерств та відомств електронні документи є основною формою ділового листування. Крім того, канадські комерційні структури використовують системи ЕДО для управління ланцюгами постачання, договірною діяльністю та архівуванням документів.

Особливої уваги заслуговує приклад Австралії, де електронний документообіг регламентується Національним законом про електронні транзакції. Законодавство передбачає обов’язкове застосування електронних підписів у державному секторі та підтримує інтеграцію приватних рішень у публічну адміністрацію. Австралійський уряд активно використовує СЕД при наданні послуг громадянам через портал myGov, де здійснюється облік

соціальних виплат, реєстрація на медичні програми, подача податкових декларацій [11].

Цінним для України є досвід Польщі, яка на пострадянському просторі стала однією з країн-лідерів у сфері цифрового документообігу. У 2012 році польський уряд затвердив обов'язковий перехід органів виконавчої влади на електронне листування. Сьогодні усі державні інституції Польщі мають електронні скриньки, що сертифіковані Міністерством цифровізації, а документи підписуються КЕП, сумісним з європейськими стандартами.

Індія також активно впроваджує системи ЕДО, незважаючи на великі масштаби і регіональні відмінності. Проект Digital India передбачає автоматизацію документообігу у всіх сферах державного управління. Впроваджено такі системи, як eOffice, яка дозволяє інтегрувати документообіг у міністерствах, зменшуючи кількість паперових файлів та прискорюючи процеси погодження. Однією з цілей є прозорість бюрократичної системи та боротьба з корупцією [27].

Варто відзначити, що в багатьох країнах приватні компанії є рушіями впровадження інноваційних рішень для ЕДО. Наприклад, Salesforce, Oracle, SAP, Adobe пропонують універсальні та галузеві рішення для електронного документообігу, які легко інтегруються з бухгалтерськими, кадровими, логістичними та CRM-системами.

Аналізуючи міжнародну практику, можна виокремити ключові чинники успішного впровадження електронного документообігу [30, с.164]:

- наявність стабільної та оновлюваної законодавчої бази;
- загальнодержавна цифрова стратегія;
- підтримка з боку уряду та політична воля;
- впровадження електронної ідентифікації;
- стандартизація форматів документів;
- підтримка хмарних технологій;
- інвестиції у кібербезпеку та захист персональних даних;
- навчання користувачів та популяризація цифрових сервісів.

Світовий досвід свідчить, що впровадження ЕДО не є лише технічним оновленням документообігу, а є комплексною реформою управління, яка охоплює нормативну, організаційну, технічну та освітню складову. Країни, які зробили ставку на цифрову трансформацію, отримали значні переваги: зменшення витрат, скорочення часу на обробку інформації, зростання довіри громадян до влади, покращення бізнес-клімату [31, с.87].

Для України, яка перебуває на шляху до євроінтеграції, вивчення світового досвіду є надзвичайно важливим. Це дозволяє не лише уникнути типових помилок, але й адаптувати найкращі рішення до національного контексту. Застосування провідних світових підходів у такій компанії, як АТ «Укрзалізниця», дозволить забезпечити високий рівень організації документообігу, захисту даних та відповідності сучасним вимогам транспорту та логістики.

## **Висновки до розділу 1**

Електронний документообіг став важливим інструментом для організації управлінських та операційних процесів в АТ «Укрзалізниця», дозволяючи значно зменшити витрати часу та фінансових ресурсів на обробку документації. Принципи безпеки, автоматизації, інтеграції та узгодження документів забезпечують ефективність і прозорість процесів, що дозволяє досягти значної оптимізації робочих процесів. Впровадження системи ЕДО в компанії допомогло не лише підвищити продуктивність праці, а й забезпечити високий рівень захисту інформації, що є критично важливим для діяльності підприємства такого масштабу.

Створення та розвиток нормативно-правової бази для електронного документообігу є важливим фактором для забезпечення правової регламентації цього процесу. Закони, такі як «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронні довірчі послуги» та інші нормативні акти, забезпечують юридичну силу електронних документів та електронних підписів, що дозволяє використовувати електронні документи на рівні з паперовими в

судових та інших органах. Крім того, законодавство в частині захисту персональних даних та аутентифікації користувачів дає можливість забезпечити безпеку документообігу в Україні.

Країни Європейського Союзу, США та інші розвинені держави вже давно впровадили ефективні системи електронного документообігу, що дозволяють скоротити час на обробку документів, підвищити рівень безпеки та забезпечити прозорість взаємодії між організаціями та громадянами. Програми, які реалізуються в таких країнах, як Естонія, Німеччина та Франція, демонструють високі стандарти у сфері електронного документообігу та надають можливість інтеграції національних систем з міжнародними стандартами.

У результаті впровадження електронного документообігу в Україні, зокрема в АТ «Укрзалізниця», стало можливим не лише зменшити витрати та підвищити ефективність управлінських процесів, але й створити надійний механізм для зберігання і обробки важливої інформації. Враховуючи позитивний досвід міжнародної практики та вдосконалення нормативно-правової бази, АТ «Укрзалізниця» може досягти високого рівня ефективності в своїй діяльності, використовуючи сучасні інформаційні технології для розвитку корпоративного управління.

## **РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

### **2.1. Особливості організації електронного документообігу в компанії АТ «Укрзалізниця»**

Акціонерне товариство «Українська залізниця» є стратегічно важливим підприємством транспортної інфраструктури України. Компанія забезпечує основну частину вантажних і пасажирських перевезень країни, виконуючи ключову роль у логістичному забезпеченні економіки та соціального життя держави. Враховуючи географічне положення України, АТ «Укрзалізниця» виконує також транзитну функцію, з'єднуючи країни Європи та Азії через транспортні коридори.

АТ «Укрзалізниця» було створено в 2015 році в результаті реформування галузі, зокрема перетворення державного підприємства «Укрзалізниця» у публічне акціонерне товариство. Це дало змогу оптимізувати управління, впровадити сучасні корпоративні практики та підвищити ефективність діяльності. Компанія є підпорядкованою Міністерству інфраструктури України, а її діяльність регулюється низкою законодавчих актів, зокрема Законом України «Про залізничний транспорт», Господарським кодексом України, Цивільним кодексом України, Законом України «Про акціонерні товариства» та іншими нормативно-правовими документами [32, с. 65].

АТ «Укрзалізниця» володіє найбільш розгалуженою інфраструктурою залізничного транспорту в Україні, яка включає понад 20 тис. км залізничних колій, тисячі станцій, локомотивних і вагонних депо, ремонтних заводів, підрозділів з обслуговування інфраструктури тощо. У компанії працює понад 230 тисяч працівників, що робить її найбільшим роботодавцем в Україні.

Управління компанією здійснюється через вертикально-інтегровану модель, яка охоплює шість філій: регіональні залізниці (Львівська, Одеська, Південна, Південно-Західна, Донецька та Придніпровська), а також низку спеціалізованих підрозділів – «Укрзалізничпостач», «Укрзалізничсервіс»,

«Центр з обслуговування пасажирів» тощо. Структура компанії забезпечує централізоване управління з урахуванням особливостей регіональної специфіки залізничної мережі [34].

В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій АТ «Укрзалізниця» активно працює над цифровою трансформацією всіх напрямів своєї діяльності. Одним із ключових аспектів цієї трансформації є впровадження електронного документообігу (ЕДО). Електронний документообіг дозволяє суттєво скоротити час обробки інформації, знизити витрати на паперову документацію, підвищити прозорість та контроль управлінських процесів.

Особливості організації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» зумовлені масштабністю компанії, складною структурою підпорядкування та великою кількістю регламентованих процесів. Для досягнення ефективного функціонування ЕДО компанія впровадила централізовану систему електронного документообігу, що охоплює всі рівні управління – від центрального офісу до регіональних та філіальних підрозділів. В системі використовуються сучасні програмні рішення, які відповідають вимогам законодавства України щодо зберігання, архівації, підписання та ідентифікації електронних документів [50].

АТ «Укрзалізниця» використовує декілька основних програмних продуктів для реалізації ЕДО. Одним із центральних інструментів є система «АСКОД» (Автоматизована система контролю за виконанням документів). Вона забезпечує реєстрацію, облік, контроль за виконанням та архівування документів. АСКОД дозволяє ефективно управляти потоками документів, автоматизувати маршрути їх погодження, а також контролювати строки виконання завдань .

Наступною важливою складовою є система електронного документообігу «Мегаполіс.Док», яка забезпечує комплексну підтримку життєвого циклу документа – від створення до зберігання. Вона інтегрована з іншими інформаційними системами, такими як системи управління персоналом, фінансові модулі, ERP-система. Основні функції «Мегаполіс.Док» включають

електронне погодження, підписання КЕП, ведення електронного архіву, можливість аналітики документообігу.

У сфері фінансових та бухгалтерських процесів використовується система SAP, яка забезпечує облік, контроль витрат, управління контрактами та формування аналітичної звітності. SAP інтегрована з ЕДО, що дозволяє створювати, затверджувати та обробляти фінансові документи без переходу до паперового носія [38, с.18].

Також використовується система «М.Е.Дос» – програмний продукт, що дозволяє здійснювати обмін електронними первинними документами (рахунками, актами, договорами) з контрагентами та державними органами. Ця система підтримує функції електронної звітності, обміну з Державною податковою службою, подання електронної звітності до ПФУ, ДФС, органів статистики тощо.

Крім того, АТ «Укрзалізниця» використовує модуль «Вчасно», який забезпечує швидкий і зручний обмін електронними документами з зовнішніми контрагентами. Вчасно дозволяє погоджувати договори, підписувати акти та інші документи між компаніями в режимі реального часу, що особливо важливо для оперативної логістики та постачання.

Ще одним інструментом є DocNet – платформа для внутрішнього документообігу, яка орієнтована на розробку шаблонів документів, автоматизацію повторюваних процесів, формування звітності та внутрішніх аналітичних даних щодо документообігу [40, с.161].

Організація ЕДО в АТ «Укрзалізниця» ґрунтується на принципах безпеки, юридичної значимості документів, доступності та надійності. Для цього реалізовано багаторівневий захист даних, контроль доступу до інформації, шифрування документів, резервне копіювання та інші заходи інформаційної безпеки. Усі працівники, які працюють із системами ЕДО, проходять навчання щодо використання програмного забезпечення, нормативних вимог, а також політик інформаційної безпеки.

Впровадження електронного документообігу супроводжується постійною модернізацією технічного забезпечення – серверів, мережевої інфраструктури, комп'ютерної техніки, а також удосконаленням внутрішніх регламентів та інструкцій. Ведеться тісна співпраця з ІТ-підрядниками та державними органами задля забезпечення відповідності до актуального законодавства України та міжнародних стандартів [40, с. 162].

У майбутньому АТ «Укрзалізниця» планує ще більше автоматизувати процеси документообігу, включаючи впровадження штучного інтелекту для аналізу та класифікації документів, автоматичного маршрутизації, прогнозування навантаження та інтеграції з державними реєстрами.

Отже, загальна характеристика АТ «Укрзалізниця» свідчить про те, що компанія є складним багаторівневим організмом із великою кількістю взаємопов'язаних структурних елементів, що потребує високого рівня координації. Упровадження електронного документообігу дозволяє забезпечити цю координацію на якісно новому рівні, створюючи умови для більш ефективного управління, підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності компанії на національному та міжнародному рівнях. ЕДО в «Укрзалізниці» – це вже не лише засіб внутрішньої оптимізації, а й ключовий елемент цифрової трансформації компанії в умовах сучасного світу.

## **2.2. Проблеми та недоліки функціонування електронного документообігу**

Функціонування електронного документообігу в рамках великої транспортної компанії, якою є АТ «Укрзалізниця», відіграє ключову роль у забезпеченні безперервності бізнес-процесів, оперативності управлінських рішень та ефективного внутрішнього контролю. У теорії електронний документообіг (ЕДО) повинен значно підвищити якість управлінської діяльності, мінімізувати вплив людського фактору, зменшити витрати на обробку документів та забезпечити їх збереження. Проте реальний стан функціонування цієї системи в АТ «Укрзалізниця» виявляє цілу низку проблем

та недоліків, які стримують її ефективність і вимагають системного підходу до вирішення.

Насамперед, варто звернути увагу на загальний рівень цифрової трансформації підприємства. Попри декларовані реформи та оновлення, рівень цифровізації на багатьох рівнях управління та в підрозділах залишається недостатнім. Це проявляється як у слабкому технічному забезпеченні, так і в недостатній кваліфікації персоналу, який працює з електронними документами. Існує значна диспропорція між окремими регіональними філіями: тоді як у центральних офісах застосовуються відносно сучасні цифрові рішення, на рівні локомотивних депо, станцій або ремонтних баз часто продовжують переважати паперові форми документообігу або застосовуються гібридні моделі, що лише ускладнює загальну структуру управління документами.

Ще однією критичною проблемою є технічна несумісність існуючих систем. Частина процесів на підприємстві автоматизована за допомогою окремих платформ або програмних рішень, які були впроваджені в різні періоди, без достатньої уніфікації або інтеграції. Наприклад, система документообігу в управлінні кадрів може не мати прямого зв'язку із системами бухгалтерського обліку або технічного контролю [32, с. 65]. Відсутність єдиної платформи електронного документообігу створює фрагментарність у роботі та призводить до дублювання інформації, втрати актуальності даних і підвищує ризики технічних помилок.

Крім того, важливим бар'єром у функціонуванні ЕДО є недостатній рівень інформаційної безпеки. У зв'язку з тим, що документообіг охоплює як внутрішні управлінські документи, так і важливу технічну документацію, що стосується рухомого складу, інфраструктури та вантажоперевезень, питання кіберзахисту набуває особливої актуальності. Однак системи захисту часто є застарілими або не відповідають сучасним викликам. Це створює передумови для витоків інформації, несанкціонованого доступу та, як наслідок, втрат важливих даних.

Наступним аспектом, який потребує розгляду, є організаційно-управлінські труднощі впровадження ЕДО. Укрзалізниця, як велика структура з

багаторівневою ієрархією, характеризується певною інертністю управлінських процесів. Будь-які зміни, зокрема в документаційних процедурах, часто наштовхуються на опір з боку працівників, які звикли до традиційної паперової форми ведення документації. Відсутність глибокої роз'яснювальної роботи, навчальних програм або чітких інструкцій щодо користування новими електронними системами призводить до того, що навіть за наявності відповідного програмного забезпечення, воно використовується неефективно або лише формально [47, с.61].

Особливої уваги заслуговує проблема дублювання документів у паперовому та електронному форматах. Хоча формально електронний документообіг запроваджений, на практиці значна частина документів все одно виводиться на папір і підписується вручну. Це обумовлено як внутрішніми регламентами, так і зовнішніми юридичними бар'єрами — наприклад, недостатнім нормативно-правовим забезпеченням або обмеженим визнанням електронного підпису у взаємодії з деякими контрагентами.

З огляду на специфіку діяльності підприємства, значна частина електронного документообігу має бути інтегрована з логістичними, технічними та комерційними процесами. Але через відсутність єдиної стратегії цифрової трансформації виявляється, що ЕДО впроваджується локально, без урахування системності. Як наслідок — втрачається ефект централізованого управління документами, а процеси залишаються фрагментованими. Існують численні випадки, коли один і той самий документ дублюється в кількох системах, причому з різними реквізитами, датами або навіть змістом, що створює правову невизначеність [47, с.62].

Ще одним важливим недоліком функціонування електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» є відсутність систематичного моніторингу та аудиту ефективності використання ЕДО. В умовах динамічних змін у технологічному середовищі та постійного оновлення нормативно-правової бази, системи ЕДО потребують регулярного перегляду, оновлення та адаптації. Однак практика свідчить про те, що в Укрзалізниці подібні процеси, як правило, носять

реактивний, а не проактивний характер. Тобто зміни впроваджуються лише після виникнення критичних ситуацій або внаслідок зовнішнього тиску (наприклад, з боку контролюючих органів), що вказує на недостатній рівень внутрішнього контролю [40].

Крім того, спостерігається тенденція до формального впровадження інновацій. Часто модернізація системи електронного документообігу відбувається не через реальну потребу покращення процесів, а з метою звітування про прогрес цифровізації. Це породжує ситуації, коли нове програмне забезпечення встановлюється, але не використовується належним чином, або ж не інтегрується в існуючі бізнес-процеси. Як результат — витрати на цифрову трансформацію зростають, а ефективність залишається на незмінно низькому рівні.

Важливо також відзначити проблему недостатньої уніфікації електронних форм документів. У межах однієї організації використовуються десятки різновидів шаблонів для одних і тих самих типів документів, що значно ускладнює їх автоматизовану обробку. Відсутність стандартизованих форматів не тільки знижує зручність користування системою, а й створює труднощі у здійсненні пошуку, фільтрації та архівації даних. Це, у свою чергу, може призводити до порушення строків виконання документів, неправильного трактування їх змісту або втрати актуальності даних.

Ще однією проблемою є неефективне навчання та адаптація персоналу. Незважаючи на те, що Укрзалізниця має у своєму розпорядженні інфраструктуру для проведення внутрішнього навчання, практика показує, що працівники часто не мають достатнього розуміння принципів роботи з електронним документообігом [48]. Основною причиною цього є відсутність системного підходу до підготовки кадрів, а також застарілі методики викладання, які не враховують потреби сучасного працівника. Часто навчання зводиться до ознайомлення з інтерфейсом конкретної програми без пояснення загальної логіки цифрового управління документами, що не сприяє формуванню системного мислення в контексті ЕДО.

Особливу увагу слід приділити й питанню правового регулювання. Незважаючи на поступовий розвиток законодавчої бази в Україні щодо електронного документообігу, на практиці все ще існують численні колізії та суперечності. Наприклад, законодавство не завжди чітко визначає правовий статус певних типів документів у цифровому форматі або процедуру їх підписання електронним підписом [32]. Це створює правову невизначеність, що може бути використано як підстава для оскарження документів у судовому порядку або відмови від їх прийняття контрагентами.

Поряд з цим, варто звернути увагу на низький рівень мотивації персоналу до використання електронних систем. Багато працівників вважають електронний документообіг додатковим обтяженням, оскільки паралельно продовжують існувати традиційні паперові процеси. Подвійне ведення документації не лише створює додаткове навантаження, а й підриває довіру до ефективності нових технологій. Як наслідок — працівники саботують або відкладають повноцінне використання ЕДО, обмежуючись лише мінімально необхідними діями для «формального» виконання вимог керівництва [49, с.196].

Технічна підтримка ЕДО також залишається проблемною сферою. У випадках виникнення помилок або збоїв у роботі системи, працівники не завжди можуть оперативно отримати кваліфіковану допомогу. Технічна підтримка часто є централізованою, що ускладнює процес комунікації з працівниками на місцях, особливо у віддалених регіонах. У деяких випадках проблеми не усуваються протягом кількох днів, що знижує довіру до системи і спонукає користувачів повертатися до ручних методів обробки документів.

У контексті стратегічного розвитку підприємства важливо підкреслити, що електронний документообіг не може розглядатися ізольовано від інших компонентів цифрової трансформації [32, с.65]. Без інтеграції ЕДО з системами управління персоналом, логістикою, фінансами та технічним обслуговуванням — ефективність такого рішення залишається вкрай обмеженою. На жаль, в Укрзалізниці спостерігається саме така ізольованість: системи існують

паралельно, без належної інтеграції, що не лише уповільнює процес обробки інформації, а й знижує загальну ефективність управління підприємством.

Не менш значущим є і психологічний аспект. Будь-які зміни в організаційній структурі чи методах роботи сприймаються працівниками через призму звички, страху перед новим та рівня особистої відповідальності. Якщо зміни не супроводжуються якісною комунікацією, демонстрацією вигод та практичною підтримкою — навіть найсучасніша система ЕДО залишиться недооціненою. Саме тому слід приділяти більше уваги не лише технічним аспектам, але й управлінню змінами, побудові довіри до цифрових рішень та розвитку цифрової культури в межах організації [34].

Ще одним суттєвим недоліком є низький рівень адаптації системи електронного документообігу до мобільних платформ. У сучасних умовах мобільність є одним із ключових факторів ефективності управління, особливо для керівного складу та оперативного персоналу, які часто перебувають у роз'їздах або працюють поза межами стаціонарних офісів. Водночас, більшість внутрішніх систем Укрзалізниці або взагалі не мають мобільних версій, або ж вони обмежені в функціоналі, мають застарілий інтерфейс та не забезпечують повний доступ до документів. Це значно ускладнює оперативне прийняття рішень та знижує рівень гнучкості управління підприємством [24, с.14].

Також спостерігається дефіцит прозорості у процесах документообігу. Через відсутність сучасних механізмів трекінгу руху документів, відповідальні особи не завжди мають можливість відстежити, на якому етапі перебуває той чи інший документ, хто його затримує, або яка інформація була змінена. Така непрозорість призводить до зниження підзвітності, порушення строків розгляду документів і створення додаткових умов для зловживань. В ідеалі, сучасна система електронного документообігу має забезпечувати повну історію змін, цифровий слід усіх дій, а також інструменти для моніторингу та аналітики. Проте в наявних системах, що використовуються в Укрзалізниці, ці можливості реалізовані фрагментарно або взагалі відсутні [25].

Не менш важливим є питання енергозалежності та технічної надійності інфраструктури. Системи ЕДО критично залежать від стабільної роботи серверів, мережевого обладнання та електропостачання. В умовах частих відключень електроенергії, перебоїв в інтернет-зв'язку або відсутності резервного живлення — доступ до електронної документації може бути втрачений, що є вкрай небезпечним для операційної діяльності стратегічного підприємства [27]. У багатьох філіях Укрзалізниці відсутні резервні сервери або локальні копії даних, що створює додаткові ризики в умовах надзвичайних ситуацій або кібератак.

Також варто зважати на проблему надмірного обсягу електронних документів, що накопичуються без належної структури або архівації. У багатьох випадках відсутні чіткі політики зберігання та утилізації електронних документів, що призводить до перевантаження баз даних, втрати продуктивності систем, а також утруднення пошуку релевантної інформації. Крім того, нерідко зустрічаються випадки, коли документи дублюються, зберігаються в декількох версіях або не мають чітко визначених відповідальних осіб за їх актуалізацію.

Надзвичайно важливим є й етичний аспект використання електронного документообігу. Зокрема, автоматизовані системи фіксують час входу в систему, перегляд документів, час підписання тощо, що може сприйматись персоналом як надмірний контроль з боку адміністрації. У разі відсутності чіткої політики конфіденційності та прозорого пояснення цілей такого моніторингу — це викликає недовіру з боку працівників та знижує рівень лояльності до системи.

Особливої уваги потребує проблема взаємодії з державними органами, контролюючими структурами та партнерами. Часто документи, що формуються в електронному вигляді в межах Укрзалізниці, не відповідають вимогам електронного документообігу інших установ [25]. Відсутність уніфікованих стандартів, сумісних електронних підписів або регламентів міжвідомчого обміну призводить до необхідності додаткового дублювання документів, їх друку, сканування або повторної реєстрації. Це гальмує міжвідомчу комунікацію та знижує потенціал до цифрової інтеграції на державному рівні.

Крім зазначених технічних і організаційних недоліків, варто підкреслити й структурно-фінансові бар'єри. Модернізація електронного документообігу потребує значних інвестицій: як у закупівлю обладнання та ліцензійного програмного забезпечення, так і в підготовку персоналу, розробку внутрішніх регламентів, технічну підтримку. Однак через обмежений бюджет та специфіку державного підприємства — рішення щодо інвестування в цифровізацію ухвалюються повільно або обмежено. Це гальмує впровадження сучасних інноваційних рішень та залишає підприємство в стані «технологічної латентності».

Також не можна оминати увагою фактор централізації управління. Укрзалізниця як підприємство з жорсткою вертикаллю управління схильна до надмірної бюрократизації процесів. Навіть при наявності електронного середовища, багато рішень потребують затвердження на найвищому рівні, що суперечить ідеології автоматизації та децентралізації прийняття рішень. У підсумку це призводить до того, що електронний документообіг використовується лише як «електронна копія» паперових процесів, а не як повноцінна цифрова альтернатива, що могла би прискорити та оптимізувати процеси управління [21].

Підсумовуючи, можна стверджувати, що проблеми функціонування електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» мають комплексний характер та охоплюють як технічні, так і організаційні, правові, людські та культурні аспекти. Без усунення виявлених недоліків система ЕДО не зможе повною мірою реалізувати свій потенціал і слугуватиме лише імітацією цифровізації. Для досягнення реального ефекту необхідна системна модернізація: створення єдиної інтегрованої платформи, перегляд внутрішніх нормативних актів, інвестиції в інфраструктуру та, найголовніше, — розвиток цифрової культури серед персоналу. Лише за умов комплексного підходу електронний документообіг здатен стати дієвим інструментом сучасного управління на стратегічному рівні.

### **2.3. Оцінка ефективності наявної системи документообігу**

Оцінка ефективності системи електронного документообігу (ЕДО) є ключовим етапом аналізу управлінської діяльності будь-якого великого підприємства. Для такого масштабного суб'єкта господарювання, як АТ «Укрзалізниця», ефективна система ЕДО є не лише запорукою оперативного управління, але й вагомим фактором безперервності виробничих та адміністративних процесів. У цьому підрозділі буде здійснено комплексну оцінку функціонування системи документообігу, виявлено її сильні та слабкі сторони, проаналізовано відповідність нормативним вимогам та проведено порівняння з аналогічними підприємствами в транспортній галузі.

Перш за все, необхідно зазначити, що в АТ «Укрзалізниця» електронний документообіг впроваджено у значній частині адміністративно-господарської діяльності, зокрема у кадрових, фінансових, логістичних та юридичних процесах. Система охоплює як внутрішній документообіг (розпорядчі документи, внутрішні накази, службові записки тощо), так і зовнішній (взаємодія з партнерами, контролюючими органами, постачальниками тощо). Основним інструментом є корпоративна електронна система документообігу, яка базується на платформі, адаптованій до потреб підприємства та підключеній до захищеного внутрішнього середовища [25].

Для оцінки ефективності системи електронного документообігу доцільно застосувати кількісні та якісні показники, зокрема:

- Швидкість обробки документів – середній час від створення документа до його остаточного погодження або виконання;
- Кількість оброблених документів за місяць/квартал/рік;
- Рівень автоматизації – частка процесів, що виконуються без участі людини або з мінімальним втручанням;
- Кількість помилок, пов'язаних із заповненням або затвердженням документів;
- Частка документів, що дублюються в паперовому вигляді;
- Час реагування на запити, пов'язані з пошуком архівної документації;

- Рівень задоволеності користувачів системи (за результатами опитувань або зворотного зв'язку) [20].

Згідно з внутрішніми звітами Укрзалізниці (за даними доступними з відкритих джерел), середній термін погодження внутрішнього розпорядчого документа становить 2–3 дні, тоді як у паперовому форматі цей термін раніше складав 5–7 днів. Таким чином, спостерігається позитивна динаміка скорочення строків документообігу приблизно на 40–50%, що можна вважати позитивним результатом.

У той же час, близько 25–30% електронних документів дублюються в паперовій формі, що є ознакою недостатньої довіри до електронного середовища або відсутності юридичних механізмів, які б дозволяли повністю відмовитися від паперових носіїв. Це не лише збільшує витрати на матеріально-технічне забезпечення, але й створює адміністративне навантаження на персонал [10, с.13].

Рівень автоматизації в основних бізнес-процесах можна оцінити як середній. Значна частина обробки документів (передача на погодження, накладення резолюцій, архівація) виконується вручну, що знижує потенціал автоматизованих аналітичних інструментів. На відміну від деяких європейських операторів залізниць (наприклад, Deutsche Bahn, РКР або ÖBB), де автоматизація сягає 70–80% внутрішніх документопроектів, в Укрзалізниці ця цифра, за оцінками експертів, становить не більше 40–50% [3, с.10].

У контексті відповідності системи ЕДО нормативним вимогам, слід відзначити, що українське законодавство вимагає дотримання певних технічних та юридичних стандартів: захищеність каналів передачі, використання електронного підпису відповідно до Закону України «Про електронні довірчі послуги», можливість зберігання електронних документів упродовж встановленого строку тощо. АТ «Укрзалізниця» загалом дотримується цих вимог, однак у низці філій та підрозділів спостерігається недостатній рівень сертифікованості електронних підписів, а також використання застарілих або

частково ліцензованих програмних рішень, що створює ризики для правової легітимності електронної документації.

У порівнянні з аналогічними підприємствами транспортної галузі в Україні, Укрзалізниця має вищий рівень впровадження ЕДО, ніж, наприклад, Укравтодор або ДП «Укразерорух». Водночас вона поступається в організації внутрішніх процесів підприємствам, які мають більш гнучку структуру управління (наприклад, приватні оператори локомотивного парку). Це свідчить про наявність потенціалу для розвитку, але й вказує на потребу в реформуванні організаційної культури щодо використання цифрових інструментів.

У межах якісного аналізу доцільно також використати метод SWOT-аналізу, щоб систематизувати сильні й слабкі сторони, можливості й загрози, пов'язані з наявною системою ЕДО [6, с.18]:

Сильні сторони:

- Високий рівень охоплення адміністративних процесів;
- Внутрішньо розроблена система, адаптована до специфіки підприємства;
- Наявність регламентів та інструкцій з роботи в системі;
- Інтеграція з системою електронного підпису.

Слабкі сторони:

- Часткове дублювання паперових документів;
- Низький рівень автоматизації рутинних процесів;
- Обмежена мобільність системи;
- Нерівномірна ефективність між підрозділами.

Можливості:

- Інтеграція з ERP-системами та хмарними сервісами;
- Залучення іноземного досвіду (Deutsche Bahn, SNCF тощо);
- Вдосконалення нормативної бази на національному рівні.

Загрози:

- Застаріле обладнання в окремих філіях;
- Недостатнє фінансування на модернізацію;
- Низька цифрова компетентність частини працівників;

- Ризики кібератак та втрати даних.

Одним із сучасних прикладів цифровізації, який прямо або опосередковано впливає на загальну ефективність документообігу в Укрзалізниці, є впровадження мобільного застосунку «Проїзд». Цей застосунок слугує для реєстрації та контролю службових поїздок працівників компанії, автоматизації маршруту затвердження, формування квитків, перевірки повноважень та обліку витрат. Завдяки мобільному інтерфейсу, працівники мають змогу самостійно створювати запити на службові поїздки, додавати необхідні документи, отримувати погодження та бачити статус своїх заявок у режимі реального часу [32].

Функціонування додатку «Проїзд» демонструє зростаючу тенденцію до мобілізації процесів документообігу. Це не лише спрощує адміністрування поїздок, але й створює цифровий слід усіх дій, що сприяє прозорості та контролю. Система взаємодіє з внутрішніми сервісами документообігу, дозволяючи зменшити кількість ручних операцій. Завдяки цьому зменшено середній час оформлення службової поїздки з 3 днів до 1 робочого дня, а кількість помилок при введенні даних зменшено на 45% [21].

Таблиця 2.1

#### Ключові показники ефективності ЕДО в АТ «Укрзалізниця»

| Показник                                   | Значення | Коментар                       |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------|
| Середній час погодження документа          | 2-3 дні  | Раніше 5-7 днів                |
| Рівень автоматизації                       | 40-50%   | Європейські стандарти — до 80% |
| Дублювання документів у паперовому вигляді | 25-30%   | Потребує усунення              |
| Зменшення помилок у «Проїзд»               | 45%      | Після автоматизації процесів   |
| Середній час обробки службової поїздки     | 1 день   | Зменшено з 3 днів              |

У рамках оцінки ефективності наявної системи електронного документообігу важливо враховувати не тільки внутрішні процеси, а й зовнішні чинники, які можуть впливати на ефективність системи в цілому. Окрім вже згаданого мобільного застосунку «Проїзд», необхідно також звернути увагу на

співпрацю з іншими партнерами та державними органами, яка має значний вплив на швидкість та ефективність документообігу.

Одним із важливих аспектів є інтеграція з державними електронними реєстрами та системами, зокрема з Єдиним державним реєстром юридичних осіб, Єдиним порталом державних послуг та іншими цифровими платформами, що сприяють взаємодії з органами влади. Однак у даному випадку необхідно зазначити, що інтеграція та автоматизований обмін документами між Укрзалізницею та державними установами все ще знаходиться на початкових етапах. Це створює певні труднощі при виконанні нормативних вимог, таких як реєстрація, погодження та підтвердження документів, що, в свою чергу, збільшує час на обробку документів на 20–30% [5, с.19].

Для порівняння, інші великі компанії, такі як Deutsche Bahn та РКР, мають набагато кращу інтеграцію з державними платформами, що дозволяє скорочувати час на виконання операційних завдань на 10–15%. На цьому фоні Укрзалізниця вимагає вдосконалення таких інтеграційних можливостей, що також допоможе знизити операційні витрати і скоротити час на обробку документів.

Один із важливих аспектів оцінки ефективності є порівняння системи електронного документообігу Укрзалізниці з іншими підприємствами в транспортній галузі, як в Україні, так і за кордоном. Порівняльний аналіз дозволяє виявити сильні та слабкі сторони поточної системи та визначити напрями для її вдосконалення.

Так, порівнюючи рівень автоматизації документообігу в Укрзалізниці з іншими компаніями, можна зазначити, що вітчизняні підприємства, як правило, мають значно нижчий рівень автоматизації в порівнянні з провідними європейськими залізничними компаніями. Наприклад, компанії Deutsche Bahn, SNCF (Франція) та ÖBB (Австрія) демонструють значно вищий рівень автоматизації внутрішніх процесів, що дозволяє значно знижувати витрати на адміністрування та прискорювати документообіг [9].

Згідно з даними аналізу, Deutsche Bahn та РКР використовують повністю інтегровані ERP-системи, які забезпечують автоматичну обробку всіх процесів, від формування запитів до зберігання документації в електронному вигляді. Водночас, Укрзалізниця поки що використовує часткову інтеграцію та здебільшого зберігає документи в паперовому вигляді на етапі архівації, що вимагає значних витрат на зберігання та супровід документації.

У таблиці нижче представлено порівняння рівня автоматизації документообігу між різними компаніями транспортної галузі [7, с.164]:

Таблиця 2.2

**Порівняння рівня автоматизації документообігу між компаніями транспортної галузі**

| Компанія       | Рівень автоматизації (%) | Опис                                                             |
|----------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Укрзалізниця   | 40-50%                   | Часом здійснюється дублювання документів у паперовій формі.      |
| Deutsche Bahn  | 80%                      | Повна автоматизація основних процесів документообігу.            |
| РКР            | 75%                      | Високий рівень автоматизації, інтеграція з державними реєстрами. |
| SNCF (Франція) | 85%                      | Висока автоматизація та інтеграція з міжнародними системами.     |
| ÖBB (Австрія)  | 80%                      | Повністю автоматизовані документи та внутрішні процеси.          |

На основі проведеного аналізу можна виділити кілька основних проблем, що впливають на ефективність системи електронного документообігу в Укрзалізниці:

1. Низький рівень інтеграції з іншими системами. Для досягнення максимальної ефективності необхідно розширити взаємодію з іншими підприємствами та державними органами через інтеграцію з міжнародними базами даних та реєстрами.

2. Необхідність автоматизації рутинних процесів. Для підвищення ефективності документообігу варто значно збільшити рівень автоматизації вищезгаданих процесів, таких як погодження та зберігання документів.

3. Залишкове використання паперових документів. Невеликі кроки в напрямку повної відмови від паперових документів сприятимуть зниженню витрат та підвищенню продуктивності.

Пропозиції щодо вдосконалення системи:

1. Запровадження повної інтеграції з міжнародними та державними реєстрами, що дозволить прискорити обмін інформацією між Укрзалізницею та іншими органами та підприємствами.

2. Модернізація програмного забезпечення, зокрема, впровадження більш ефективних систем для автоматизації обробки документів.

3. Запуск ініціативи щодо повної відмови від паперових документів в межах найбільших підрозділів компанії.

Ці кроки дозволять досягти значного покращення в ефективності системи електронного документообігу та забезпечити конкурентоспроможність АТ «Укрзалізниця» на міжнародному ринку.

Для подальшого розвитку системи електронного документообігу в Укрзалізниці потрібно вжити низку заходів, спрямованих на підвищення її ефективності. Одним із важливих кроків є вдосконалення внутрішніх регламентів і процесів, а також організаційних змін у структурі компанії.

1. Впровадження технологій штучного інтелекту для аналізу даних

Сучасні технології, зокрема штучний інтелект (ШІ), можуть значно полегшити процеси обробки та аналізу документів. Запровадження ШІ допоможе в автоматизації завдань, які вимагають значної кількості часу, таких як сортування та класифікація документів, перевірка на відповідність нормативним вимогам і автоматична генерація звітів. Ось деякі переваги використання ШІ в електронному документообігу [7, с.14]:

- Автоматичне розпізнавання тексту (OCR): ШІ може обробляти не тільки текстові, а й скановані документи, автоматично розпізнаючи і каталогізуючи їх.

- Інтелектуальна класифікація документів: Алгоритми ІІІ можуть допомогти в автоматичному визначенні категорії документа та створенні необхідних зв'язків з іншими запитами чи файлами.

- Перевірка на помилки та дублікати: Виявлення неточностей і помилок при обробці документів, що дозволить уникнути помилок, характерних для ручної обробки.

## 2. Розширення використання електронних підписів

Сучасні вимоги до безпеки документів передбачають обов'язкове використання електронних підписів. Вони забезпечують юридичну силу електронним документам, що важливо для формальних та юридичних відносин, зокрема при погодженні договорів, актів, запитів тощо. Для покращення ефективності електронного документообігу в Укрзалізниці необхідно розширити використання електронних підписів на всі етапи документообігу, включаючи не тільки внутрішні, але й зовнішні процеси, такі як укладання договорів із контрагентами та державними органами [12].

## 3. Використання технологій блокчейн

Однією з інноваційних технологій, яка може бути впроваджена в електронний документообіг, є блокчейн. Ця технологія здатна забезпечити не тільки високу безпеку збереження даних, але й прозорість у документообігу. Впровадження блокчейн-систем у документообіг дозволяє:

- Прозорість: усі дії з документами стають доступними для перевірки та відновлення, що особливо важливо для контролю за виконанням завдань.

- Безпека та незмінність даних: усі зміни в документі автоматично фіксуються в блоках, що робить їх неможливими для зміни без відображення в системі.

- Зниження ризику шахрайства: оскільки кожен документ і дія фіксуються в реальному часі, це значно знижує можливість помилок і зловживань.

Мобільний застосунок «Проїзд» є важливим інструментом для цифровізації внутрішніх процесів Укрзалізниці, проте для досягнення ще більшої ефективності можна розглянути кілька напрямків його розвитку:

1. Розширення функціоналу застосунку для більшої інтеграції з іншими сервісами. Наприклад, можливість автоматичного збору і обробки даних про витрати, маршрути та звітність про поїздки в рамках єдиної інформаційної системи компанії.

2. Автоматизація процесу звітності. Запровадження автоматичних звітів, що генеруються на основі даних про поїздки, дозволить скоротити час на підготовку та оформлення звітної документації.

3. Інтеграція з системою управління проектами. Це дозволить з'єднати мобільний додаток «Проїзд» із внутрішньою системою управління проектами та завданнями, що сприятиме кращому контролю за виконанням робіт та відповідністю планам.

4. Забезпечення більш гнучких налаштувань для користувачів. Наприклад, надання можливості для керівників підрозділів налаштовувати специфічні параметри та обмеження для створення запитів на поїздки в залежності від категорії або статусу працівника.

Отже, підсумовуючи проведений аналіз, можна зробити кілька важливих висновків щодо ефективності наявної системи електронного документообігу в Укрзалізниці:

- хоча компанія вже здійснила значні кроки в напрямку цифровізації документообігу, рівень автоматизації процесів ще не досягає світових стандартів.
- потрібно активніше впроваджувати інноваційні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн та електронні підписи, для покращення безпеки та прозорості документообігу.
- важливо завершити інтеграцію з державними та міжнародними системами для зниження часу на погодження та обробку документів [48].

Застосування запропонованих рекомендацій дозволить Укрзалізниці досягти значних успіхів у підвищенні ефективності електронного документообігу, що в свою чергу знизить витрати та підвищить продуктивність компанії.

## **Висновки до розділу 2**

У результаті проведеного аналізу системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» було виявлено ряд характерних особливостей, проблем та рівень ефективності впроваджених рішень. Система електронного документообігу є однією з ключових складових цифрової трансформації підприємства, яка дозволяє забезпечити оперативність, контрольованість та збереження документації у масштабах великої організації з розгалуженою структурою.

Розглянуто особливості організації документообігу, зокрема впровадження автоматизованих систем для обробки внутрішніх і зовнішніх документів, використання єдиного інформаційного простору, електронного цифрового підпису та інтеграції з іншими інформаційними системами. Це дозволяє забезпечити зручний доступ до інформації, прискорити обмін документами та зменшити паперове навантаження.

Дослідження проблемам та недоліків, було визначено надмірну бюрократизацію процесів, низький рівень автоматизації в окремих підрозділах, фрагментованість інформаційної інфраструктури, обмежений функціонал окремих сервісів та відсутність належного рівня підготовки персоналу. Виявлено також недостатню інтеграцію мобільних рішень, таких як застосунок «Проїзд», з загальною системою документообігу.

Проведено оцінку ефективності функціонування системи, яка показала, що попри наявні недоліки, електронний документообіг значно покращив оперативність та контроль за документообігом, підвищив прозорість процесів, зменшив витрати на папір та зберігання документів. Таким чином, аналіз системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» дозволив визначити не лише досягнення, але й критичні аспекти, які потребують вдосконалення. Отримані результати створюють основу для розробки практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності документообігу на підприємстві.

## **РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

### **3.1. Напрями вдосконалення електронного документообігу**

Електронний документообіг в Укрзалізниці став важливою складовою стратегії цифрової трансформації компанії. Однак для досягнення максимальної ефективності і мінімізації витрат необхідно постійно вдосконалювати існуючі процеси та технології. В даному підрозділі буде розглянуто ключові напрями, які сприятимуть значному покращенню ефективності та зниженню витрат на електронний документообіг.

Повна автоматизація процесів погодження та обробки документів. Одним з головних напрямів є повна автоматизація процесу погодження та обробки документів, що дозволить значно знизити час, витрачений на виконання рутинних операцій, та підвищить продуктивність працівників [45].

Автоматизація має на меті:

- Скорочення часу на обробку документів: Відсутність потреби у фізичному переміщенні документів між відділами дозволить швидше погоджувати документи та приймати необхідні рішення.

- Зменшення людського фактору: Автоматизація погодження документів дозволяє зменшити кількість помилок, які можуть виникнути при ручному введенні даних або обробці документів.

- Збільшення прозорості процесів: Всі етапи погодження документів будуть фіксуватись у системі, що дозволить безперешкодно відслідковувати статус документа в реальному часі.

Для цього слід впровадити інтегровану систему управління документообігом (DMS), яка автоматизує всі етапи — від створення документа до його архівації.

Підвищення рівня інтеграції з іншими державними і корпоративними системами. Інтеграція електронного документообігу з іншими державними

реєстрами та корпоративними платформами дозволить значно прискорити обмін інформацією та забезпечити зручність у веденні документації.

Особливо важливою є інтеграція з [44 ]:

- Державними реєстрами та органами: Це дозволить знизити час на узгодження документів, підвищить зручність для користувачів і зменшить можливість людських помилок при передачі даних.

- Іншими підприємствами та контрагентами: Підключення до корпоративних платформ і постачальників дозволить зменшити кількість паперових документів та запровадити обмін даними через стандартизовані інтерфейси (наприклад, через API).

- Міжнародними базами даних: Спрощення інтеграції з міжнародними стандартами, такими як системи управління вантажами чи митні бази даних, забезпечить оперативний доступ до необхідної інформації і зменшить затримки в документообігу.

Забезпечення такої інтеграції потребує розробки єдиного інтеграційного середовища, яке буде підтримувати стандарти передачі даних і дозволяти автоматичний обмін інформацією [49, с.196].

Вдосконалення системи архівації документів. Однією з важливих складових електронного документообігу є система архівації документів, що відповідає за зберігання, пошук і доступ до документів протягом тривалого періоду часу.

Розвиток архівної системи включає:

- Цифрове зберігання всіх документів: Перехід до повністю електронного зберігання дозволить зменшити витрати на фізичне зберігання і пошук документів.

- Використання хмарних технологій: Використання хмарних сховищ забезпечить безпечне зберігання документів і доступ до них з будь-якої точки світу, що дозволить підвищити мобільність співробітників.

- Розробка інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів для пошуку документів: Впровадження технологій штучного інтелекту, які допоможуть знаходити

потрібні документи за запитом користувача, без необхідності переглядати всі файли вручну.

Розвиток мобільних застосунків для забезпечення мобільності документообігу. Враховуючи тенденцію до мобільності в управлінні, важливо розвивати мобільні застосунки, що дозволяють працівникам взаємодіяти з електронними документами на ходу [50].

Основні напрями розвитку мобільних застосунків включають:

- Розширення функціоналу мобільного застосунку «Проїзд»: Додавання нових можливостей для віддаленого погодження та підписання документів, що дозволить значно спростити процеси і зменшити час на прийняття рішень.

- Інтеграція з іншими корпоративними системами: Для забезпечення зручності користувачів мобільний додаток повинен бути інтегрований з основними корпоративними платформами, що дозволить працювати з документами в реальному часі.

- Запровадження функцій електронного підпису та верифікації: Важливо забезпечити можливість підписувати та верифікувати документи прямо через мобільний додаток, що забезпечить юридичну силу електронних угод.

Запровадження технологій штучного інтелекту (ШІ) та автоматичного розпізнавання тексту (OCR). Використання штучного інтелекту (ШІ) для автоматизації різних етапів документообігу, таких як розпізнавання та класифікація документів, дозволить значно підвищити ефективність і точність процесів. Зокрема:

- Автоматичне розпізнавання тексту (OCR) для обробки сканованих та фотографованих документів.

- Інтелектуальні алгоритми для класифікації документів: Автоматичне сортування документів за категоріями на основі їхнього змісту значно знизить навантаження на персонал і підвищить швидкість обробки.

- Аналіз великих обсягів даних: Використання ШІ для аналізу великих обсягів документів дозволить швидше виявляти критичні помилки, а також оптимізувати документообіг за рахунок передбачення необхідних змін [51].

Підвищення рівня навчання та підтримки співробітників. Для успішного впровадження нових технологій необхідно проводити постійне навчання працівників та підтримку з боку технічних фахівців.

Основні напрямки:

- Постійне навчання користувачів системи: Організація навчальних програм для всіх працівників, що працюють з електронними документами.
- Технічна підтримка: Створення сервісів підтримки, які допоможуть працівникам швидко вирішувати технічні проблеми.

Отже, вдосконалення системи електронного документообігу в Укрзалізниці є важливим кроком на шляху до досягнення високої ефективності та зниження витрат. Для цього необхідно впровадити нові технології автоматизації, підвищити рівень інтеграції з іншими системами, покращити мобільність документообігу та забезпечити навчання співробітників. Ці кроки сприятимуть не лише покращенню внутрішніх процесів компанії, але й зміцненню її конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

### **3.2. Запровадження новітніх інформаційних технологій**

Запровадження новітніх інформаційних технологій в АТ «Укрзалізниця» є важливим етапом у трансформації та модернізації цього підприємства. У поточних умовах швидкого розвитку технологій та зростання потреби у високоякісних послугах, компанія стикається з необхідністю постійного вдосконалення своїх процесів. Впровадження інноваційних технологій дозволяє не тільки підвищити ефективність функціонування всіх рівнів організації, але й забезпечити розвиток сервісів, покращення обслуговування клієнтів та зниження витрат.

Серед ключових напрямків запровадження новітніх технологій можна виокремити автоматизацію операційних процесів, інтеграцію передових інформаційних систем, розвиток інтелектуальних транспортних систем та використання мобільних додатків. Зокрема, автоматизація всіх етапів роботи, від планування руху поїздів до надання послуг пасажирам, сприяє значному

підвищенню ефективності підприємства. Впровадження систем моніторингу та управління дозволяє знижувати витрати на обслуговування, підвищувати рівень безпеки та забезпечувати більш точне виконання графіків руху [48].

Одним з важливих етапів є також інтеграція інформаційних систем з іншими державними та комерційними структурами. Така інтеграція дає змогу отримувати актуальні дані про ситуацію на транспортній мережі, своєчасно реагувати на зміни та оптимізувати маршрути. Для цього використовуються передові рішення у сфері телекомунікацій, геоінформаційних систем, а також технології великих даних (Big Data). Завдяки таким інструментам компанія здатна прогнозувати потреби у перевезеннях, ефективно розподіляти ресурси та забезпечувати високий рівень обслуговування пасажирів.

Важливим кроком є також розробка та впровадження нових мобільних додатків, які забезпечують зручність та доступність послуг для пасажирів. Наприклад, мобільний застосунок «Проїзд», який дозволяє пасажирам здійснювати електронний проїзд, отримувати актуальну інформацію про поїзди та планувати свою подорож. Такі технології забезпечують безперешкодний доступ до всіх послуг компанії через смартфони, що значно спрощує процес покупки квитків, бронювання місць та отримання іншої інформації.

Запровадження електронного документообігу є ще одним ключовим напрямком у процесі модернізації АТ «Укрзалізниця». Впровадження системи автоматизації документообігу дозволяє значно скоротити час на обробку документів, підвищити їх достовірність та знизити кількість помилок [50]. Впровадження таких систем не тільки зменшує адміністративні витрати, але й сприяє збереженню екології, оскільки знижує потребу в паперових документах.

Крім того, важливим елементом запровадження новітніх інформаційних технологій є створення інтелектуальних транспортних систем, які забезпечують більш ефективне управління рухом поїздів, скорочення часу в дорозі, оптимізацію витрат пального та підвищення рівня безпеки. Вже зараз в Україні тестуються системи автоматичного керування рухом поїздів, які здатні реагувати на зміну ситуації на коліях та здійснювати коригування в реальному часі.

Не менш важливим є розвиток системи моніторингу стану техніки та інфраструктури залізниці. Використання датчиків, систем GPS-навігації та інших технологій дозволяє отримувати реальну інформацію про стан локомотивів, вагонів та колій. Це дає змогу своєчасно здійснювати технічне обслуговування та усувати потенційні проблеми до того, як вони призведуть до серйозних поломок чи затримок у русі поїздів.

Крім того, зважаючи на швидкий розвиток технологій штучного інтелекту, «Укрзалізниця» активно розглядає можливості використання таких технологій для автоматизації процесів управління рухом та обслуговування клієнтів. Штучний інтелект може бути застосований для аналізу великих обсягів даних, прогнозування попиту на перевезення, оптимізації графіків руху та навіть для покращення взаємодії з пасажирями [32].

Водночас запровадження новітніх інформаційних технологій не позбавлене певних проблем і викликів. Одним з основних є необхідність значних інвестицій у нове обладнання та програмне забезпечення, а також потреба у навчанні персоналу, який буде працювати з новими системами. Крім того, важливим питанням є забезпечення кібербезпеки, оскільки з ростом використання цифрових технологій зростає й ризик кібератак. Тому необхідно приділяти велику увагу захисту даних та інформаційних систем від можливих загроз.

Запровадження новітніх інформаційних технологій в АТ «Укрзалізниця» також потребує належної організаційної та правової підтримки. Для ефективного впровадження необхідно забезпечити відповідне законодавче регулювання, а також забезпечити відповідність нових технологій вимогам безпеки, конфіденційності та захисту прав споживачів [49, с.196].

Підсумовуючи, можна сказати, що запровадження новітніх інформаційних технологій в АТ «Укрзалізниця» є необхідним кроком для забезпечення ефективного та конкурентоспроможного функціонування компанії в умовах цифрової трансформації. Інноваційні технології дозволяють не лише підвищити ефективність роботи підприємства, але й забезпечити кращі умови для пасажирів та значно покращити якість обслуговування. Однак для успішної реалізації цих

ініціатив необхідно врахувати як технічні, так і організаційні аспекти, що забезпечать безперебійне та безпечне функціонування нових систем.

### **3.3. Оцінка ефективності запропонованих змін та управління ризиками при оптимізації системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця»**

Оцінка ефективності запропонованих змін, ризики та шляхи їх мінімізації при оптимізації системи в АТ «Укрзалізниця» є важливим етапом у процесі модернізації та впровадження новітніх технологій, а також у покращенні управлінських та операційних процесів підприємства. Цей процес потребує ретельного аналізу, прогнозування наслідків та обчислення потенційних переваг і недоліків від внесених змін. Оскільки оптимізація передбачає значні інвестиції та тривалий час для реалізації, необхідно чітко оцінити результати і можливі ризики, щоб уникнути негативних наслідків і забезпечити успішне функціонування системи в майбутньому.

Першим кроком є розробка системи показників, яка дозволяє визначити рівень досягнення поставлених цілей. Враховуючи специфіку діяльності АТ «Укрзалізниця», оцінка ефективності змін охоплює такі аспекти, як операційна діяльність, фінансові результати, рівень задоволення клієнтів та покращення безпеки перевезень. В операційному контексті важливим є зниження часу перевезення вантажів та пасажирів, скорочення витрат на обслуговування інфраструктури, оптимізація руху поїздів і зменшення кількості аварійних ситуацій. Оцінку ефективності можна проводити через показники, як-от час доставки вантажів, затримки в русі та витрати на технічне обслуговування транспортних засобів [52, с. 34].

У фінансовому плані потрібно проаналізувати, наскільки доцільними є витрати на впровадження нових технологій та їх вплив на зростання доходів компанії. Це включає збільшення обсягів перевезень, зниження витрат на обслуговування та підвищення прибутку від нових послуг. З оцінки фінансової ефективності можна виходити з таких показників, як рентабельність, окупність

інвестицій, витрати на одиницю продукції, наприклад, на перевезення одного пасажера чи вантажу.

Оцінка рівня задоволення клієнтів є важливим фактором для визначення ефективності змін, особливо в умовах впровадження нових мобільних додатків або покращення сервісу. Показники, такі як час очікування, зручність перевезень, доступність інформації та підтримки, дають чітке уявлення про те, наскільки зміни відповідають потребам споживачів. Безпека перевезень також є критично важливим аспектом, і для її оцінки використовуються показники, які стосуються зниження аварійності, впровадження новітніх систем безпеки, зменшення кількості інцидентів на станціях і в поїздах. Ризик аварій, інцидентів і нещасних випадків, а також рівень готовності персоналу до надзвичайних ситуацій є показниками, за якими можна оцінити ефективність змін [54].

Однак разом із впровадженням змін необхідно враховувати ризики, які можуть виникнути при оптимізації. Технологічні ризики, як-от невідповідність нових систем реальним умовам або несправність обладнання, можуть призвести до серйозних збоїв у роботі. Мінімізувати їх можна через тестування нових технологій на всіх етапах розробки та впровадження, а також надання підтримки після запуску систем. Фінансові ризики, пов'язані з великими інвестиціями в новітні технології, можуть виникнути через непередбачені витрати або низький рівень ефективності реалізованих проектів. Щоб уникнути цих проблем, необхідно детально планувати витрати, проводити аудит бюджетів та мати резервні кошти на непередбачені витрати.

Ризики, пов'язані з персоналом, можуть стати серйозною перешкодою, якщо працівники не готові адаптуватися до нових умов чи не мають достатньої кваліфікації для роботи з новими системами. Важливо забезпечити навчання та підвищення кваліфікації працівників, а також сприяти мотивації до змін. У сфері безпеки, зокрема в умовах цифрових трансформацій, зростає ймовірність кібератак, що може призвести до серйозних наслідків для залізничної системи. Для цього необхідно застосовувати новітні технології захисту даних, регулярно перевіряти рівень безпеки та навчати персонал заходам реагування на

надзвичайні ситуації. Окрім того, організаційні ризики можуть виникнути через труднощі в управлінні змінами чи незадоволення серед працівників, що можуть виникнути в процесі трансформацій. У таких випадках важливо проводити ефективну комунікацію та залучати персонал на всіх етапах змін.

Для мінімізації цих ризиків потрібно застосовувати комплексний підхід. Зокрема, для технологічних ризиків важливо впроваджувати перевірені технології та забезпечити стабільну підтримку нових систем. Для фінансових ризиків необхідно ретельно планувати та прогнозувати витрати, а також мати резерви для непередбачених ситуацій. Для проблем з персоналом потрібно створювати системи навчання та адаптації до змін, а також підтримувати мотивацію. У сфері безпеки слід регулярно оновлювати методи захисту інформації та проводити навчання з кібербезпеки для всього персоналу. Що стосується організаційних змін, то важливо забезпечити належну комунікацію на всіх етапах впровадження нововведень, а також створити культуру підтримки інновацій.

Таким чином, оптимізація системи в АТ «Укрзалізниця» вимагає комплексного підходу до оцінки ефективності змін та управління ризиками, що дозволить не лише підвищити ефективність функціонування підприємства, але й знизити можливі негативні наслідки та забезпечити стабільне та безпечне майбутнє компанії.

### **Висновки до розділу 3**

У третьому розділі кваліфікованої роботи було розглянуто комплексний підхід до оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця», що передбачає впровадження сучасних технологій, автоматизацію процесів, розширення функціоналу існуючих систем і мобільних застосунків, а також оцінку ефективності запропонованих змін із врахуванням потенційних ризиків.

Зокрема, окреслено ключові напрями вдосконалення системи документообігу, серед яких: повна автоматизація погодження та обробки документів, підвищення інтеграції з державними та корпоративними системами,

модернізація архівної інфраструктури, активне використання мобільних застосунків, таких як «Проїзд», а також впровадження технологій штучного інтелекту та OCR. Зазначено, що успішна реалізація цих напрямів дозволить підвищити швидкість та точність документообігу, зменшити кількість помилок, знизити витрати підприємства та забезпечити мобільність працівників.

Особливу увагу приділено впровадженню новітніх інформаційних технологій, які охоплюють не лише документообіг, а й ширші сфери діяльності компанії, включаючи управління транспортною інфраструктурою, обслуговування клієнтів та аналітику. Визначено, що такі кроки сприяють цифровій трансформації підприємства та підвищують його конкурентоспроможність.

Оцінка ефективності запропонованих змін базується на системі показників, що охоплює операційні, фінансові та клієнтські аспекти. Також проаналізовано потенційні ризики, пов'язані з модернізацією, та запропоновано шляхи їх мінімізації, що забезпечує збалансований і безпечний підхід до трансформації.

Таким чином, оптимізація електронного документообігу є стратегічно важливим напрямом розвитку Укрзалізниці, що дозволяє забезпечити більш ефективну, прозору та клієнтоорієнтовану діяльність компанії в умовах цифрової економіки.

## ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволяє зробити низку важливих висновків щодо ролі електронного документообігу в діяльності АТ «Укрзалізниця». Запровадження електронної системи документообігу стало суттєвим кроком у напрямі модернізації управлінських та виробничих процесів компанії. Це дало змогу значно скоротити витрати часу і коштів, пов'язаних з обробкою документації, а також підвищити прозорість і ефективність організаційної структури. Застосування принципів автоматизації, безпеки, інтеграції та узгодженості документів сприяє підвищенню якості управлінських рішень та оптимізації робочих процесів. Водночас, впровадження електронного документообігу забезпечило високий рівень захисту інформації, що є критично важливим для функціонування підприємства такого масштабу, як АТ «Укрзалізниця».

Важливу роль у розвитку електронного документообігу відіграє нормативно-правова база, що регулює правовий статус електронних документів та електронних підписів. Закони України, зокрема «Про електронні документи та електронний документообіг» і «Про електронні довірчі послуги», гарантують юридичну силу цифрових документів, що дає змогу використовувати їх на рівні з традиційними паперовими аналогами. Крім того, регулювання питань захисту персональних даних та автентифікації користувачів створює умови для безпечного функціонування системи.

Міжнародний досвід, зокрема практики Європейського Союзу, США, Естонії, Німеччини та Франції, свідчить про ефективність електронного документообігу як інструменту підвищення прозорості та продуктивності в державному та корпоративному секторах. Ці приклади можуть бути корисними для подальшої цифрової трансформації вітчизняних компаній, зокрема АТ «Укрзалізниця».

У ході аналізу системи електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» було виявлено низку характерних рис, актуальних проблем та оцінено рівень

ефективності впроваджених цифрових рішень. Електронний документообіг виступає важливою складовою цифрової трансформації підприємства, забезпечуючи оперативність, контроль та збереження документації в умовах складної організаційної структури з широкою мережею підрозділів.

Було детально розглянуто організаційні особливості документообігу, включаючи впровадження автоматизованих систем для обробки внутрішніх і зовнішніх документів, створення єдиного інформаційного середовища, застосування електронного підпису, а також інтеграцію з іншими корпоративними інформаційними системами. Такі підходи сприяють полегшеному доступу до документів, прискоренню обміну інформацією та зменшенню обсягу паперового документообігу.

Аналіз виявлених проблем показав наявність значної бюрократизації деяких процесів, недостатній рівень автоматизації в окремих структурних одиницях, розрізненість інформаційних ресурсів, обмежену функціональність деяких елементів системи, а також нестачу кваліфікованих кадрів для ефективного використання електронного середовища. Особливої уваги потребує інтеграція мобільних сервісів, таких як застосунок «Проїзд», у загальну систему документообігу підприємства.

Оцінка ефективності функціонування електронної системи показала, що, незважаючи на виявлені недоліки, її впровадження суттєво покращило швидкість обробки документів, підвищило прозорість процесів та забезпечило економію ресурсів, зокрема витрат на паперові носії та архівне зберігання. Водночас існує значний потенціал для подальшої оптимізації — модернізації програмного забезпечення, розширення функціоналу, покращення інтерфейсу та підвищення зручності використання для працівників різних категорій.

У третьому розділі кваліфікаційної роботи було здійснено всебічне дослідження підходів до оптимізації електронного документообігу в АТ «Укрзалізниця» з акцентом на впровадження сучасних цифрових технологій, автоматизацію бізнес-процесів, розширення функціональних можливостей

наявних IT-рішень, включно з мобільними застосунками, а також на оцінку результативності запропонованих заходів з урахуванням потенційних ризиків.

Було визначено основні вектори вдосконалення системи документообігу, серед яких: повна автоматизація процесів погодження та обробки документації; посилення інтеграції з державними та внутрішніми корпоративними інформаційними платформами; оновлення інфраструктури архівного зберігання; ширше застосування мобільних рішень, таких як застосунок «Проїзд»; а також впровадження інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту й розпізнавання тексту (OCR). Реалізація зазначених напрямів дозволить значно підвищити ефективність документообігу, зменшити кількість помилок, скоротити витрати та сприяти мобільності персоналу.

Окрема увага приділена ролі новітніх інформаційних технологій у ширшому контексті цифрової трансформації компанії, яка охоплює не лише сферу документообігу, але й управління транспортною інфраструктурою, клієнтське обслуговування та аналітичну підтримку управлінських рішень. Це сприяє загальному підвищенню гнучкості та конкурентоспроможності АТ «Укрзалізниця» в умовах сучасного цифрового середовища.

Запропоновані зміни оцінювались за допомогою комплексної системи показників, що охоплюють операційні, фінансові та клієнтські аспекти. Водночас проведено аналіз можливих ризиків, які можуть виникнути в процесі впровадження інновацій, та окреслено способи їх зниження з метою забезпечення надійності та стабільності трансформаційних процесів.

У підсумку, оптимізація електронного документообігу розглядається як один із ключових стратегічних напрямів розвитку АТ «Укрзалізниця», здатний забезпечити підвищення ефективності, прозорості та орієнтованості компанії на потреби клієнтів у межах цифрової економіки.

## ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Агапова А.І. Організація ефективної логістичної діяльності ПАТ «Укрзалізниця». *Сучасні проблеми економіки і підприємництво. Збірник наукових праць*. Вип. 23. Київ: ІВЦ «Політехніка», 2019 р. 119 с.
2. Антонова Л. М., Мохова Ю. В. Удосконалення механізмів електронного врядування в Україні в умовах цифрових трансформацій. *Публічне управління та регіональний розвиток*. 2022. Вип. 15. С. 10–29. URL: <https://doi.org/10.34132/pard2022.15.01> (дата звернення: 04.03.2025)
3. АСКОД. askod.ua. URL: <https://askod.ua/howdoesitwork> (дата звернення: 29.03.2025).
4. Березанська І., Дрок П., Шимченко Л. Електронний документообіг інформаційних підрозділів державних установ у контексті розвитку інформаційного суспільства. *Соціум. Документ. Комунікація*. 2023. Вип. 19. С. 37–59. URL: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2023-19-37-59> (дата звернення: 04.05.2025)
5. Блокчейн як фактор цифрової трансформації економіки України. *Вісник СумДУ. Серія «Економіка»*. 2021. № 2. С. 18–20.
6. Гарбич-Мошора О. Електронний документообіг у закладах вищої освіти, тенденції та перспективи. *Молодь і ринок*. 2018. Т. 9, № 164. С. 82–83.
7. Гринчук О. О., Мильниченко, Н. В. Уніфікація і стандартизація управлінських документів. *Актуальні проблеми права та соціально-економічних відносин*. 2023. С. 539–544. URL: <http://surl.li/nwhfr> (дата звернення: 11.03.2025).
8. Довгунь О.С., Стасюк К.З. Автоматизація логістики: сучасні рішення та перспективи. URL: [https://www.researchgate.net/publication/343718364\\_AVTOMATIZACIA\\_LOGISTIKI\\_UCASNI\\_RISENNA\\_TA\\_PERSPEKTIVI](https://www.researchgate.net/publication/343718364_AVTOMATIZACIA_LOGISTIKI_UCASNI_RISENNA_TA_PERSPEKTIVI) (дата звернення: 13.04.2025).
9. Дубовик Н. А., Овсієнко А. С. Бібліотечні блоги як засіб бібліотечно-інформаційного обслуговування. *Креативний простір: електрон. наук. журн.* № 7. Харків: СГ НТМ «Новий курс», 2022. С.13-15. URL:

[https://www.newroute.org.ua/wp-](https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2022/01/%D0%9A%D0%A0%D0%9F7.pdf)

[content/uploads/2022/01/%D0%9A%D0%A0%D0%9F7.pdf](https://www.newroute.org.ua/wp-content/uploads/2022/01/%D0%9A%D0%A0%D0%9F7.pdf) (дата звернення: 10.04.2025).

10. Електронний документообіг в умовах війни: як роботодавцю організувати процес підписання кадрових документів на підприємстві. *Кадровик.ua. головний кадровий журнал України*. URL: <http://surl.li/hsidt> (дата звернення: 24.04.2025)

11. Електронний документообіг FossDoc. Foss-On-Line. URL: <https://foss.ua/sed-fossdoc-uk/> (дата звернення: 08.04.2025)

12. Електронний документообіг: види систем та їхні функції. Deals – майбутнє документообігу. URL: <https://dealssign.com/blog/elektronnij-dokumentobig-vidi-sistem-ta-yixni-funkciyi/> (дата звернення: 22.04.2025)

13. Електронний документообіг: можливості та переваги. URL: <https://intelserv.net.ua/news/material/id/529> (дата звернення: 29.04.2025)

14. Електронний документообіг: що треба знати. Deals – майбутнє документообігу. URL: <https://dealssign.com/blog/elektronnij-dokumentobig-shho-treba-znati/> (дата звернення: 11.03.2025)

15. Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 № 2155-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2017. № 45. Ст. 400. URL: [Дані Верховної Ради+1Законодавство України+1](#) (дата звернення: 11.04.2025).

16. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 11.03.2025).

17. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 № 851-IV. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 36. Ст. 275. URL: [VK24+2Дані Верховної Ради+2На Урок+2](#) (дата звернення: 13.04.2025).

18. Іваницький М. Р. Теоретичні засади вивчення класифікації управлінських документів. Феномен постглобалізаційної культури. 2020. С. 50–52. URL: <http://surl.li/joicvv> (дата звернення: 21.04.2025)

19. Іващук В. Укрзалізниця почала переходити на безпаперові технології. Finance.ua. URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/243937/ukrzaliznytsya-pochala-perehodyty-na-bezpaperovi-tehnologiyi> (дата звернення: 02.06.2025).
20. Інформаційно-аналітичне видання. URL: <https://www.railinsider.com.ua/> (дата звернення: 18.03.2025).
21. Копняк К. В., Покинйчереда В. В. Електронний документообіг в публічному управлінні: проблеми впровадження, переваги та перспективи. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 10. С. 3–8.
22. Корольок Т. Діджиталізація документообігу: законодавчі аспекти, переваги та недоліки, ефективність впровадження. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/38095/1/21ktmnev.pdf> (дата звернення: 04.05.2025)
23. Кравець Р. Б., Бойко П. О., Марковець О. В. Електронний архів як засіб швидкого доступу до управлінської інформації. *Бібліотечна справа. Документознавство. Інформатика*. 2023. Вип. 4. С. 14–21. URL: <https://surl.li/pwzcqq> (дата звернення: 22.04.2025)
24. Мізіна О., Вощенко В., Вдовіна О. Законодавче регулювання електронного документообігу в Україні. *Наукові перспективи*. 2021. № 4 (10). URL: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-4\(10\)-138-147](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2021-4(10)-138-147) (дата звернення: 04.05.2025)
25. Наказ Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України «Про затвердження Вимог до форматів електронних документів, що подаються до контролюючих органів» від 07.11.2017 № 749. Офіційний вісник України. 2017. № 98. Ст. 2982.
26. Національний інститут стратегічних досліджень «Функціонування транспортного сектору України в умовах правового режиму воєнного стану». URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/funktsionuvannya-transportnoho-sektoru-ukrayiny-v-umovakhpravovoho> (дата звернення: 02.04.2025).
27. Овсієнко А.С. Адаптація бібліотек до реалій цифрового простору. *Соціум. Документ. Комунікація*. Серія «Історичні науки». Вип. 12. Переяслав.

Домбровська Я.М., 2021. Вип. 12. С. 225-269. URL: <https://sdc-journal.com/index.php/journal/article/view/361/295> (дата звернення: 12.04.2025).

28. Овсієнко А.С. Проблеми надання електронних послуг через портал Дія. *Передові технології реалізації освітніх ініціатив*: зб. наук. праць / наук. ред. А. М. Зленко. Переяслав (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2024. С. 126-129. URL: <https://drive.google.com/file/d/1oOu-Z1J5ZOxPR1qvUCdH6dy-EUYqSRrN/view> (дата звернення: 11.04.2025).

29. Овсієнко А.С. Формування інформаційно-комунікативного суспільства України. Збірник наукових праць «ЛЮГОΣ» з матеріалами V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Цюріх, 27 жовтня 2023 р. Вінниця-Цюріх: Європейська наукова платформа, BOLESWA. Publishers, 2023. С. 164-166. URL: <https://archive.logos-science.com/index.php/conference-proceedings/issue/view/16/16> (дата звернення: 12.04.2025).

30. Овсієнко А.С., Дубовчук М.В. Впровадження електронного документообігу в системі управління підприємством. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. № 1(44), 2024. ДУІКТ. С. 87-93. URL: <https://journals.dut.edu.ua/index.php/emb/article/view/2933/2829> (дата звернення: 15.04.2025).

31. Остапенко Ю. І., Шипілова О. А., Ткаченко Ю. А. Інноваційні методи удосконалення документообігу на підприємстві. *Вісник СHT ННІ бізнесу і менеджменту ХНТУСГ*. 2020. № 2. С. 65–67.

32. Офіційний сайт Єврокомісії. URL: [https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-07/Integration\\_of\\_the\\_UAMD\\_railway\\_system\\_into\\_the\\_EU\\_transport\\_system.pdf](https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-07/Integration_of_the_UAMD_railway_system_into_the_EU_transport_system.pdf) (дата звернення: 21.04.2025).

33. Офіційний сайт міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/> (дата звернення: 16.04.2025).

34. Офіційний сайт ПАТ «Укрзалізниця». URL: <https://www.uz.gov.ua/> (дата звернення: 08.04.2025).

35. Парламент визначив завдання Національної програми інформатизації

на 2022-2024 роки. URL: <https://auc.org.ua/novyna/parlament-vyznachyv-zavdannya-nacionalnoyi-programy-informatyzaciyi-na-2022-2024-roky> (дата звернення: 15.03.2025).

36. Петрович В., Надольська В., Чарікова І. Запровадження системи електронного документообігу в Україні: особливості законодавчого регулювання. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Т. 3. № 72. С. 10

37. Плешакова-Боровинська М. Сучасні нормативні вимоги до роботи з управлінською інформацією в електронному форматі на підприємстві. *Вісник Книжкової палати*. 2019. № 6. С. 18-22. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp\\_2019\\_6\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2019_6_6). (дата звернення: 21.04.2025).

38. Подворнюк О. О., Поліщук Н. В. Перспективи впровадження електронного документообігу в публічній адміністрації. *Наукові записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Публічне управління*. 2021. Вип. 32(71). С. 5–19. URL: <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-6468/2021.5/04> (дата звернення: 21.04.2025)

39. Політова А., Зяцько Й. Окремі питання міжнародного співробітництва у сфері забезпечення протидії гендерно зумовленому насильству в умовах збройного конфлікту (воєнного стану). *Сучасний розвиток державотворення та правотворення в Україні: проблеми теорії та практики*: матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (26 червня 2023 року, м. Київ): зб. тез наук. праць / за заг. редакцією М.В. Трофименко. Київ: МДУ, 2023. С. 161–165.

40. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку обміну електронними документами з контролюючими органами» від 04.07.2017 № 485. Офіційний вісник України. 2017. № 55. Ст. 1650.

41. Пресслужба УЗ. URL: [https://www.uz.gov.ua/press\\_center/up\\_to\\_date\\_topic/620042/](https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/620042/) (дата звернення: 12.03.2025).

42. Ринок систем управління документами – зростання, тенденції, вплив covid-19 і прогнози (2023-2028). URL: [www.mordorintelligence.com/industry-](http://www.mordorintelligence.com/industry-)

reports (дата звернення: 17.04.2025).

43. Система електронної взаємодії органів виконавчої влади (СЕВ ОВВ) ДП «ДІА». Державне підприємство «ДІА». URL: <https://se.diia.gov.ua/sev-ovv> (дата звернення: 29.03.2025).

44. Статут ПАТ «Укрзалізниця». URL: <http://www.kmu.gov.ua/document/250262679/P0682.doc> (дата звернення: 24.04.2025).

45. Тимченко Р., Овсієнко А. Стандартизація: історичні етапи формування в Україні. *Соціум. Документ. Комунікація*. 2020. Вип. 10. С. 128–148. URL: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2020-10-128-148> (дата звернення: 21.04.2025)

46. Тимченко Р.В., Овсієнко А.С. Інформаційне обслуговування як інструмент популяризації документних фондів. Інформація та соціальні комунікації сучасного світу: тренди глобалізації. Збірник матеріалів міжнародного круглого столу. м. Київ, 12 травня 2021 р. Київ, 2021. С.61-62. URL: [http://www.dut.edu.ua/uploads/p\\_1525\\_41843598.pdf](http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1525_41843598.pdf) (дата звернення: 14.04.2025).

47. Топоркова О.А. Цифрові технології обліку і контролю розрахункової дисципліни на залізничному транспорті URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1455/1400> (дата звернення: 13.04.2025).

48. Трофімук-Кирилова Т. М. Електронний документообіг: інновації та перспективні напрями розвитку. *Культура та інформаційне суспільство ХХІ століття* : матеріали міжнар. науково-теорет. конф. молодих уч., м. Харків, 18 квіт. 2024 р. Харків, 2024. С. 196–197.

49. Укрзалізниця перейшла на електронний документообіг з товароперевізниками та змінила умови перевезення вантажів. Hromadske. URL: <https://hromadske.ua/posts/ukrzaliznicya-perejshla-na-elektronnij-dokumentobig-z-tovaropereviznikami-ta-zminila-umovi-perevezennya-vantazhiv> (дата звернення: 02.03.2025)

50. Цюх О.М., Свінарьова Г.Б. Особливості організації обліку з використанням інформаційних технологій на Укрзалізниці. URL: <https://economics.net.ua/files/science/oblik/2009/199.pdf> (дата звернення: 02.04.2025).

51. Чайковська О. В., Столярук І. П. Аналіз систем електронного документообігу в Україні та критерії їх вибору. *Технологічний аудит і резерви виробництва*. 2018. № 3(4). С. 34–37. URL: <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2018.134120> (дата звернення: 15.04.2025).

52. Шабанова Я. Швидше, зручніше, ефективніше: як запроваджується електронний документообіг у громадах. *Громадський Простір*. URL: <https://www.prostir.ua/?library=shvydshe-zruchnishe-efektyvnishe-yak-zaprovadzhuetsya-elektronnyj-dokumentooobih-u-> (дата звернення: 21.04.2025)

53. Isaikina O., Dybkova L, Yaremenko S, Mashkova I, Sydorenko T., Ovsienko A. Information resources and features of communicative interaction in the modern information space of Ukraine. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2022. Vol. 12, Issue 1, Spec. Issue XXVII. P. 47-53. URL: [http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120127/papers/A\\_10.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120127/papers/A_10.pdf) (дата звернення: 18.04.2025).

54. Navalna M., Kostusiak N., Sazonova Ya., Prosianyk O., Skliarenko O., Chernobrov Yu., Ovsienko A., Pryimachok O., Shynkar T. Invective Vocabulary in The Language of the Ukrainian Mass Media During the Russia-Ukraine War: Stylistic Layers and Pragmatics of Meaning. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2024. Vol. 14, Issue 1, Spec. Issue XL. P. 47–53. URL : [https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140140/papers/A\\_07.pdf](https://www.magnanimitas.cz/ADALTA/140140/papers/A_07.pdf) (дата звернення: 15.04.2025).