

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Відділення транспортних технологій
Циклова комісія менеджменту та логістики

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Голова циклової комісії
к.е.н. Н.В. Смирнова

« ____ » _____ 2023 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ
«БАКАЛАВР»

Тема: «ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

Розробив

С.С. Каширіна

Керівник

к.е.н. Л.Ф. Іщенко

Консультанти з розділів:

Охорона праці

Т.І. Сергеева

Нормоконтролер

к.е.н. Н.В. Смирнова

Кривий Ріг – 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Відділення транспортних технологій
Циклова комісія менеджменту та логістики

Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент транспорту та логістики»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова циклової комісії
к.е.н. Н.В. Смирнова

«___» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ
на дипломну роботу

КАШИРИНОЇ СВІТЛАНИ СЕРГІЙВНИ

1. Тема роботи: «Організація документообігу на підприємстві»

Затверджена наказом начальника коледжу від «___» _____ 2023 р. № ___/ст.

2. Термін виконання роботи: з «___» _____ 2023 р. до «___» _____ 2023 р.

3. Вихідні дані до роботи: фінансова та статистична звітність АТ «Укрзалізниця»

4. Зміст роботи:

1. Організація документообігу як засіб удосконалення роботи підприємства
2. Оцінка документообігу на АТ «Укрзалізниця»
3. Стан та тенденції розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства
4. Охорона праці

5. Перелік графічного матеріалу: електронна версія доповіді та презентація.

6. Консультанти з окремих розділів

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Т.І. Сергєєва		

7. Дата видачі завдання «_____» _____ 2023 р.

Керівник роботи _____
(підпис)

к.е.н. Л.Ф. Іщенко

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

С.С. Каширіна

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Найменування етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Виконання 1 розділу дипломної роботи	01.05.2023	
2.	Виконання 2 розділу дипломної роботи	15.05.2023	
3.	Виконання 3 розділу дипломної роботи	22.05.2023	
4.	Виконання 4 розділу дипломної роботи з охорони праці	29.05.2023	
5.	Оформлення дипломної роботи, нормоконтроль	08.06.2023	
6.	Подання на кафедру дипломної роботи. Усунення недоліків.	12.06.2023	
7.	Підготовка матеріалів до презентації	16.06.2023	

Студент-дипломник _____
(підпис)

С.С. Каширіна

Керівник роботи _____
(підпис)

к.е.н. Л.Ф. Іщенко

РЕФЕРАТ

Бакалаврська дипломна робота: 61 с., 11 табл., 23 рис., 39 джерел.

ДОКУМЕНТООБІГ, ОРГАНІЗАЦІЯ, ПІДПРИЄМСТВО, ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА, РОЗВИТОК

Об'єкт дослідження – документообіг.

Предмет дослідження – організація документообігу підприємства.

Мета роботи – проведення аналізу ефективності документообігу АТ «Укрзалізниця».

Завдання роботи:

- розглянути організацію документообігу як засіб удосконалення роботи підприємства;
- здійснити оцінку документообігу на АТ «Укрзалізниця»;
- дослідити стан та тенденції розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління АТ «Укрзалізниця».

Методи дослідження: порівняння, синтез, аналіз, узагальнення, структурний аналіз, системний підхід, метод наукового пізнання і аналогій.

Положення, що виносяться на захист: напрями покращення документообігу АТ «Укрзалізниця».

Рекомендації щодо використання роботи: основні наукові положення дипломної роботи доведено до рівня методичних розробок, що дозволяє використати їх у практиці інших підприємствах України.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1 Теоретичні підходи до оцінки і визначення ролі документообігу в діяльності підприємств	7
1.2 Взаємозв'язок документообігу і стратегій діяльності підприємства	13
1.3 Проблеми впровадження електронного документообігу на підприємствах	19
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ДОКУМЕНТООБІГУ НА АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»	24
2.1 Інформаційна оцінка діяльності АТ «Укрзалізниця»	24
2.2 Життєвий цикл електронного документу в системі документообігу АТ «Укрзалізниця»	29
2.3 Аналіз інформаційних процесів в системі електронного документообігу на АТ «Укрзалізниця»	32
РОЗДІЛ 3. СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА	38
3.1 Використання інформаційних технологій у документообігу в управлінні підприємством	38
3.2 Мобільні додатки для управління документами підприємства	41
3.3 Рекомендації щодо вдосконалення організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства	47
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	50
4.1 Охорона праці та пожежна безпека в кабінеті діловода	50
4.2 Пожежогасіння в кабінеті діловода	53
ВИСНОВКИ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58

ВСТУП

Розвиток Інтернету та постійне вдосконалення інформаційних технологій призводить до появи нової форми бізнесу – електронної комерції. Електронна комерція має своїм об'єктом такі форми комерційних операцій, як: торгівля, факторинг, лізинг, банківські послуги тощо. Крім того, предметом електронної комерції є дослідження ринку телекомунікаційних послуг, платіжних операцій, страхування ризиків.

Електронна комерція, як один із видів електронного бізнесу, пропонує учасникам такі можливості:

- виробникам і постачальникам товарів і послуг різних категорій – представлення товарів і послуг в Інтернеті (включаючи онлайн-сервіси, а також доступ до інформаційних ресурсів), прийом через Інтернет і обробка замовлень клієнтів;

- покупці (замовники) – використовують стандартні Інтернет-браузери для перегляду каталогів і прайс-листів пропонованих товарів і послуг, а також для розміщення замовлень (заявок) на товари і послуги через Інтернет.

Електронний бізнес включає в себе нові якісні методи роботи компаній, які дозволяють останнім забезпечувати конкурентні переваги за рахунок зниження витрат на взаємодію, розширення ринків і сфер діяльності та виявлення нових каналів збуту, залучення нових і поліпшення обслуговування старих клієнтів, підвищення мобільності та ефективності. у прийнятті управлінських рішень.

Інформаційні мережі — це середовище, в якому відбуваються бізнес-процеси, і водночас вони є інфраструктурною підтримкою електронного бізнесу.

РОЗДІЛ 1

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Теоретичні підходи до оцінки і визначення ролі документообігу в діяльності підприємств

Сьогодні вирішальний вплив на економічні процеси мають інформаційні технології, які створюють новий простір для бізнесу та вдосконалюють існуючий. Автоматизація, програмне забезпечення, глобальні інформаційні мережі радикально змінюють весь ланцюжок від виробництва до споживання.

У виробників з'явилися нові можливості значно знизити витрати, отримати новий ефективний важіль управління через те, що споживачі мають необмежений доступ до інформації, яка просуває їхні власні інтереси.

Сучасне підприємство базується на документообігу, що формується на інформаційних технологіях, які все більше вимагають поглибленої взаємодії виробничих підрозділів. Для того щоб організувати взаємодію різних інформаційних систем з різними користувачами та між ними, дані повинні бути належним чином описані у всіх системах на різних рівнях, тому повинна бути інформаційна сумісність на всіх рівнях.

Отже, системою, що реалізує інформаційну взаємодію як на підприємстві, так і по за ним за допомогою персоналу й комплексу технічних засобів, є документообіг, мета якого:

- збирання;
- перероблення;
- поширення інформації.

Вирішимо питання з визначенням поняття «документообіг» і сфер його застосування, згідно наукових доробків вітчизняних вчених-економістів.

Таблиця 1.1 – Визначення поняття «документообіг» та його характеристик

Автор	Визначення
Подворнюк О.О., Поліщук Н.В. [1]	Документообіг – об'єктивний складник процесів публічного управління та прийняття рішень.
Школа бізнесу Нова Пошта [2]	Документообіг — це інформація у вигляді документів, яка надходить в компанію ззовні (рахунки, акти, товарні накладні), створена для потреб організації (правила внутрішнього розпорядку, посадові інструкції, корпоративні правила) або для зовнішнього надсилання клієнту, податковій та ін.
Фармацевтична енциклопедія [3]	Документообіг – рух усіх типів документів усередині фармацевтичної організації з часу їх отримання або створення до завершення виконання або відправки.
Матвієнко О., Цивін М. [4]	Документообіг – це рух службових документів з часу їх створення або одержання суб'єктом документаційного забезпечення управління до часу завершення виконання, надсилання або знищення

Примітка: розроблено автором

Вплив інноваційної політики на середовище документообігу визначив актуальність ставлення до інформації як найважливішого ресурсу підприємства. Відсутність інформації породжує невизначеність. Основними критеріями визначення ефективності документаційного середовища підприємства є надійність, своєчасність, повнота та корисність паперової інформації.

Визначень поняття «документообіг» є не досить багато, тому що на зміну документообігу прийшов електронний документообіг, розглянемо і це поняття і з'ясувавши його сутність.

Таблиця 1.2 – Визначення поняття «електронний документообіг»

Автор	Визначення «електронний документообіг» - це
Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» [5]	сукупність процесів створення, оброблення, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, які виконуються із застосуванням перевірки цілісності та у разі необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів.
Плаксієнко В.Я., Черненко К.В. [6]	процес, що здійснюється відповідно до законодавства України або на підставі договорів, що визначають взаємовідносини суб'єктів електронного документообігу.
Поліновський В.В., Огурцов М.І. [7]	економічний потенціал криється у прискоренні руху документів і зменшенні кількості помилок при прийнятті управлінських рішень за рахунок використання нових технологій керування інформаційними потоками та систем електронного документообігу (СЕО).

Звіт «Ринок систем управління документами – зростання, тенденції, вплив COVID-19 і прогнози (2023 - 2028)» [8]	збільшує швидкість проходження структурними підрозділами і виконання управлінських документів, максимально скорочує оборот паперових документів, забезпечує економію людських та виробничих ресурсів (за рахунок скорочення витрат на управління потоками документів).
--	--

Примітка: розроблено автором

Отже, з розвитком інформаційних технологій відбувся перехід від паперового документообігу до електронного. З 2003 року (майже 20 років) по цей час в Україні продовжується цифровізація документообігу – залучається до цього процесу все більше і більше організацій, установ і підприємств.

Як стверджують спеціалісти, вартість підписання однієї сторінки документу складає 25 грн., при електронному документообігу вартість знижується в 3 рази.

Виходячи з приведених вище визначень, електронний документообіг складається з двох компонентів, рис. 1.1.

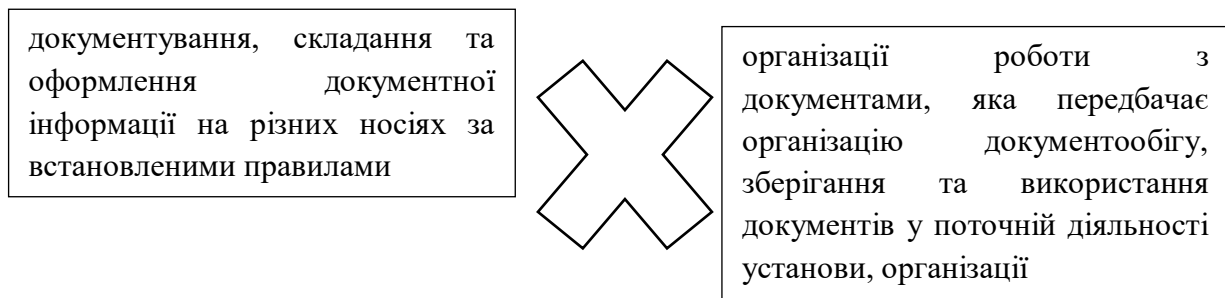


Рис. 1.1 – Компоненти документообігу

Джерело: [2]

Документальний супровід особливо важливий для ефективної реалізації, контролю за виконанням управлінських рішень підприємств, адже саме функціонування документів є основною ланкою в організаційній діяльності підприємств. Робота з документами займає значну частину робочого часу керівників і спеціалістів, які зазвичай її потребують не самі комерційні документи, а конкретні відомості та факти, що містяться в ньому.

Добре налагоджений документообіг передбачає належний контроль щодо виконання прийнятих рішень. З умовою збільшення обсягу інформації, посилюються вимоги до якості документів, термінів їх виконання та доведення до підприємців, всі

ці критерії прописані в нормативних документах, рис. 1.2.

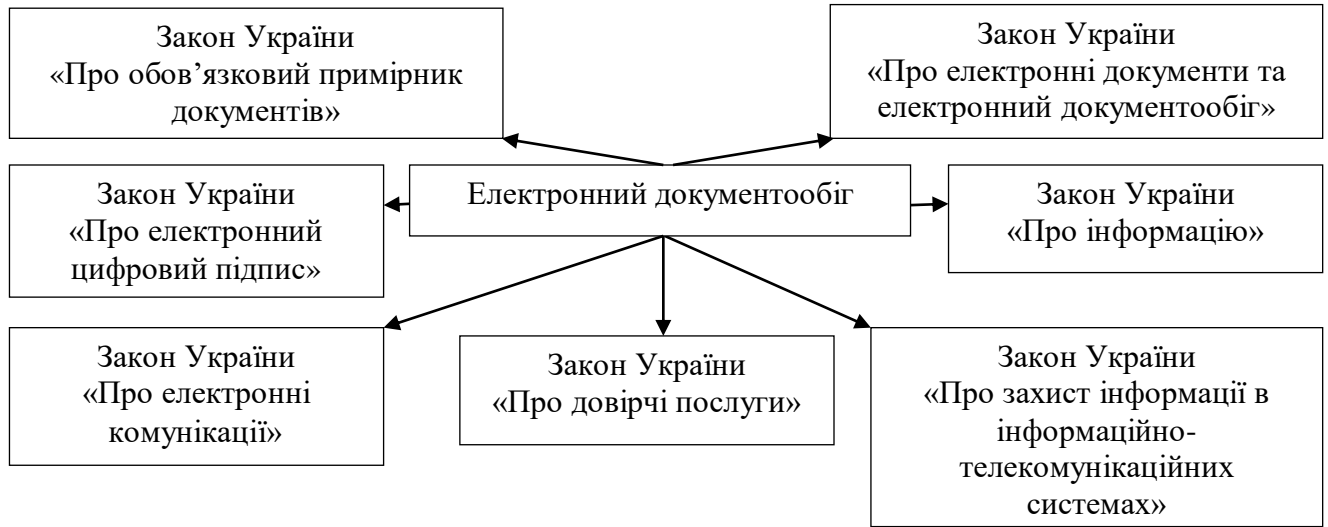


Рис. 1.2 – Законодавче забезпечення електронного документообігу

Примітка: систематизовано автором

Основним елементом електронного документообігу є електронний документ – документ, інформацію в якому зафіксовано у формі електронних даних, у тому числі обов'язкових для документа та придатних для прийняття особою його змісту [5].

Так, Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» [10] є основним для формування електронного документообігу, адже він:

- встановлює основні організаційно-правові засади електронного документообігу;
- визначає особливості використання електронних документів.

Закон України «Про електронні комунікації» [11] в розрізі формування документообігу визначає права, обов'язки та принципи відповідальності фізичних та юридичних осіб, які беруть участь у цій діяльності або користуються електронними комунікаційними послугами для організації документообігу.

Так як в системі документообігу, яка циркулює в середині підприємства, передається інформація, то Закон України «Про інформацію» визначає відносини щодо інформації і її:

- створення;

- використання;
- збирання;
- поширення;
- одержання;
- зберігання;
- охорони.

Водночас в Законі України «Про обов'язковий примірник документів» визначається поняття документу як матеріальної форми інформації, зафіксованої на папері, магнітній, кіно-, фотоплівці та процеси її:

- одержання;
- використання;
- зберігання;
- поширення.

Проте, для електронного документообігу важливим є документ, який встановлює достовірність електронного цифрового підпису (ЕЦП), адже будь-який документ без підпису не вважається дійсним. Даний параметр електронного документообігу регламентує Закон України «Про електронний цифровий підпис» [14]. Звернемо увагу на те, що електронний документ, який оформлено відповідно до вимог чинного законодавства та містить усі необхідні реквізити, має таку ж юридичну силу, як і документ в паперовій формі.

Розглядаючи проблему не тільки нормативного забезпечення електронного документообігу, але і проблему взагалі його ефективності, звернемо увагу на роботи таких вчених як Дроздова О.В., Костякова А.А., Шапошник Т.М., Подворнюк О.О., Поліщук Н.В., Матвієнко М., Цивін М, Плешакова-Боровинська М., які присвятили свої праці проблемі впровадження і функціонування електронного документообігу та вивчення його ефективності.

Роботи [1-9] можна згрупувати за визначенням ефективності електронного документообігу:

- підвищення виконавської дисципліни працівників;
- полегшення процесу підписання та обміну документами між контрагентами, що надає можливість спростити взаємодію з податковими та іншими органами державної влади;
- покращення функціонування сучасної інфраструктури управління складними організаційними об'єктами;
- покращення іміджу підприємства;
- підвищення інноваційного потенціалу.

Проте, крім позитивних сторін електронного документообігу, вчені виділяють наступні негативні його характеристики:

- складність оперативної оцінки великих обсягів інформації та скорочення часу прийняття рішень;
- необхідність прийняття групових (колегіальних) оперативних рішень;
- посилення несприятливого впливу людського фактору на якість управління внаслідок виникнення стресових ситуацій, переваги, недостатньої швидкості реагування на зміни зовнішнього середовища тощо.

Проте, крім негативних тенденцій, багато вчених виділяють переваги електронного документообігу на рівні не тільки підприємства, але і держави в цілому, табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Переваги електронного документообігу для України

Мета	Подвійний ефект	
	Для України	Для зовнішніх об'єктів
Політична	Прозорість влади, зменшення корупції, розширення політичних зв'язків.	Глобалізація міжнародних відносин і подолання міжполітичних непорозумінь.
Економічна	Диверсифікація діяльності компаній, очікування прибутку від створення нових фірм в віртуальному середовищі.	Економічне зростання за рахунок розвитку нових послуг і нових продуктів, які пропонуються з розвитком ІТ.

Соціальна	Розширення зв'язків, поєднання культур, популяризація кращих умов життя суспільства.	Перехід до громадянського суспільства (це суспільство, в якому громадяни вирішують свої проблеми не через державу, не через бізнес, а через третій сектор різного роду суспільні союзи і об'єднання і інші некомерційні організації).
Правова	Розвиток нормативно-правової бази у відповідності до світових стандартів, закладення у законодавство варіантів співвідношення та взаємодії з міжнародними стандартами.	Розширення поля діяльності за рахунок загальної адаптації нормативно-правових систем.
Культурна	Збагачення власної культури	Взаємне збагачення культур, можливість ознайомлення інших зі своїми традиціями, звичаями, релігією.
Наукова	Скорочення періоду наукової інтеграції знань для здійснення спільних досліджень, випробувань, винаходів	Обмін науковим досвідом, проведення за допомогою ІТ міжнародних семінарів, симпозіумів.
Екологічна	Зменшення витрат на паперові носії (лише за 2,5 роки збережено 30 тонн паперу, а це понад 1 тис. дерев).	Збереження довкілля, використання вторинної сировини

Джерело: [16, 17]

Тому для ефективної роботи підприємств, за умови використання інформаційно-комунікаційних технологій, впровадження електронного документообігу відкриває нові можливості в різних сферах: політичній, економічній, соціальній, правовій, культурній, науковій, екологічній.

1.2 Взаємозв'язок документообігу і стратегій діяльності підприємства

Зовнішні соціально-економічні процеси, що відбуваються в сучасному світі, впливають на діяльність підприємств, адже світова економіка кінця ХХ – початку ХХІ століть – це сформована система, що розвивається як цілісне ціле на основі твердої конкуренції в умовах сучасних ринкових відносин, які стимулюють поглиблення міжнародного поділу праці.

Останнім часом стрімко зростає кількість аспектів нашого життя, охоплених комп'ютеризацією, а головне – глобальними телекомунікаціями. Ця тенденція найбільш помітна у сфері документообігу, оскільки орієнтація на Інтернет в

підприємстві пов'язана з відносно низькою вартістю операцій, що здійснюються з обслуговування клієнтів і доставки товарів.

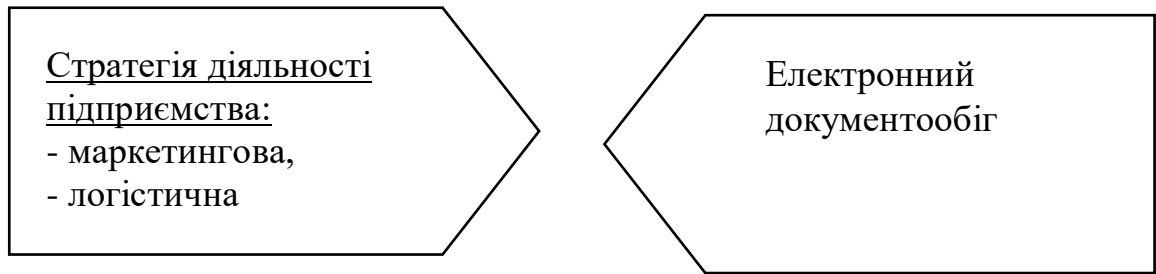


Рис. 1.3 – Взаємозв'язок електронного документообігу і стратегії діяльності підприємства

Примітка: систематизовано автором

Розглянемо складові стратегії діяльності підприємства, що зорієнтовані на електронний документообіг. Сутність стратегії полягає у визначенні:

- конкурентного вибору, який дозволяє підприємству використовувати наявні можливості (електронний офіс, електронний документообіг, функціонування сайту підприємства тощо);

- спрямовувати ресурси на вирішення пріоритетних завдань (утримання позицій на ринку, вихід на ринок, зміни видів діяльності).

Тому розробка та вибір стратегії її реалізації є надзвичайно важливим питанням для підприємства, від якого може залежати не лише успішне функціонування електронного документообігу, а й існування підприємства в цілому.

Так, на нашу думку, маркетингова стратегія направлена на розвиток електронного документообігу, так як багато підприємств вже давно перейшли на функціонування онлайн.

Наведемо приклад використання електронного документообігу при проведенні електронної торгівлі підприємствами різних видів економічної діяльності за 2022 рік.

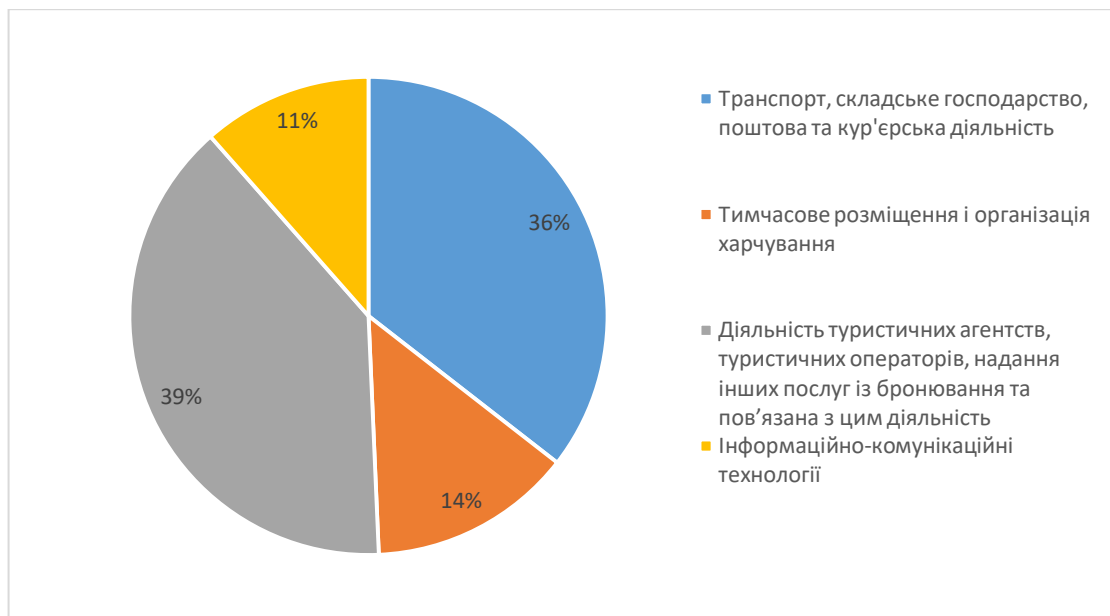


Рис. 1.4 – Кількість підприємств, які здійснювали електронну торгівлю за видами економічної діяльності

Джерело: [7]

Здійснення електронної торгівлі, передбачає використання електронних документів, використання мережі Інтернет. Серед всіх видів економічної діяльності найбільше мережу Інтернет для своєї діяльності використовують туристичні агентства, туристичні оператори (39%), на другому місці транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (36%).

Загалом, електронний документообіг при орієнтації на маркетингову стратегію – це визначена Інтернет-технологія, яка надає учасникам системи такі можливості:

- надання виробниками та постачальниками інформацію про товари, роботи, послуги різних категорій в мережі Інтернет (включаючи онлайн-сервіси та доступ до інформаційних ресурсів) з можливістю їх замовлення через Інтернет;

- покупцям (замовникам) - перегляд каталогів і прайс-листів пропонованих товарів і послуг через стандартні Інтернет-браузери та оформлення онлайн-замовлень (заявок) на товари і послуги, що цікавлять.

Електронні платіжні системи є важливою і обов'язковою складовою системи електронного документообігу на підприємстві – у цьому випадку банк стає одним із

учасників системи, рис. 1.5.

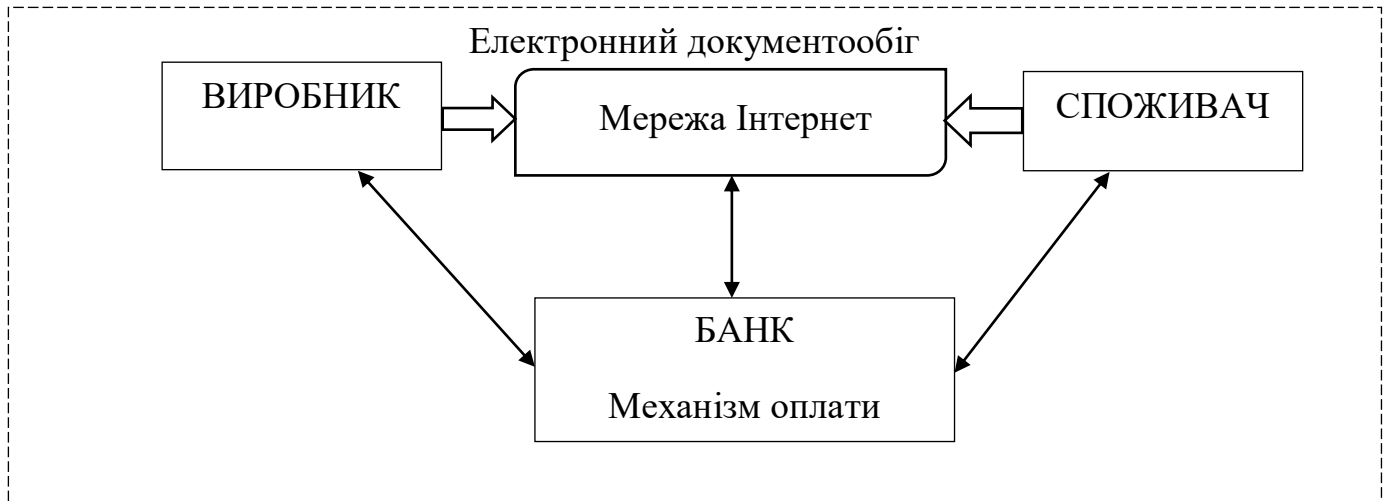


Рис. 1.5 – Електронний документообіг при використанні маркетингової стратегії підприємства

Примітка: систематизовано автором

Серед функціональних можливостей, реалізованих системами електронної комерції, можна виділити наступні:

- оформлення замовлень за каталогами та прайс-листами (замовлення зберігаються в єдиній базі);
- підключення інтернет-додатків до внутрішньої системи діловодства;
- самостійна реєстрація користувачів;
- підтримка локального та віддаленого адміністрування (через Інтернет);
- можливість продажу товарів різних категорій через Інтернет;
- обробка замовлень за стандартною схемою (реєстрація, доставка, звітна та фінансова документація);
- здійснення онлайн-платежів, зв'язок зі службою діловодства банку (електронні форми документи).

Розглядаючи систему електронного документообіг (СЕД) в рамках логістичної стратегії діяльності підприємства, науковці Довгунь О.С., Стасюк К.З. визначають наступні, рис. 1.6.

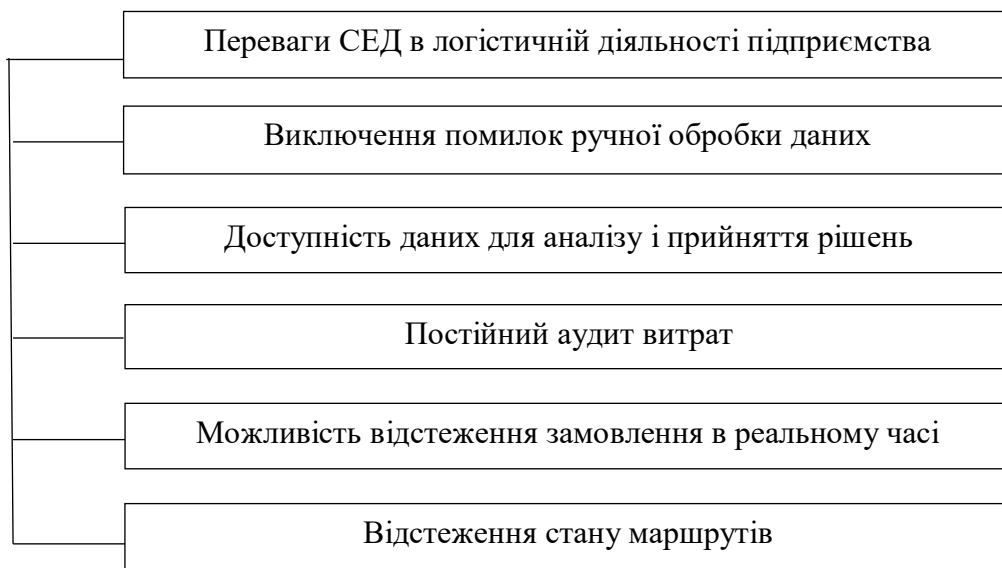


Рис. 1.6 – Переваги СЕД в логістичній стратегії діяльності підприємств

Джерело: [18]

Логістика активно розвивається та змінюється під впливом глобальних трендів та цифрової трансформації ринку. Його поступальний розвиток є потужним двигуном економічного зростання в цілому, адже оптимізація та просування – це основні показники ефективності управління логістичними каналами. Через військові дії та конкуренцію на ринку кожне підприємство зумовлює пошук нових інноваційних способів роботи, наприклад, орієнтація на логістичну стратегію діяльності. Він підходить для підприємств будь-якого рівня, а проблема прозорості операцій доставки товару вирішується завдяки електронному документообігу.

На думку А. Мокрякова [19] старшого консультанта Pro-Consulting, проаналізувавши підсумки 2022 року, роблячи прогнози на 2023 рік: українська логістика пов'язана зі станом малого та середнього підприємництва. Малі підприємства також формують значну частину попиту на транспортно-складські послуги, а також визначають принципи, на основі яких формуються договірні відносини між ними та логістичними операторами – це автоматично створює проблеми для логістичних операторів. Порада підприємствам, які вибрали логістичну стратегію розвитку, стежити за станом своїх клієнтів. Власне від того,

наскільки вони залишаться фінансово спроможними, залежатиме стан усього логістичного ринку. Тому варто зустрічатися з клієнтами, пропонувати вигідні договірні умови тощо. В цьому допомагатиме система електронного документообігу з використанням електронних магазинів (маркетингова стратегія розвитку), мета якої збільшити ефективність роботи підприємства.

Переваги впровадження СЕД підтвержені фаховими дослідженнями, а саме SystemGroup Ukraine [20] (провідний український системний інтегратор у сфері автоматизації торгівлі, складів і виробництва), що провела дослідження переваг впровадження ІТ-систем для управління транспортом, в результаті чого знижуються витрати:

- на утримання автопарку на 15-25%;
- зниження витрат на паливо на 10-30%;
- збільшення кількості пунктів обслуговування на добу на 20-30%;
- скорочення витрат на персонал на 20%.

Загалом, якщо говорити про систему електронного документообігу для логістики, то можна сказати, що вона дуже швидко розвивається, складні системи автоматизації бізнес-процесів уже використовуються в усьому світі і місцеві виробники прагнуть створити такі ж інструменти, щоб задовольнити потреби логістичних підприємств і залишатися в їхньому розпорядженні.

Однак існує ряд факторів, які перешкоджають цьому розвитку. Найсерйознішою з них є відсутність уніфікованих документів, які супроводжують весь процес транспортування та зберігання вантажів, що змушує логістичні компанії розробляти власні стандарти, що в свою чергу значно ускладнює СЕД.

Для успішного впровадження СЕД при маркетинговій або логістичній стратегії діяльності підприємства повинні дотримуватись таких принципів:

- чітко визначити, яку сферу діяльності необхідно перевести на електронний документообіг;
- вибрати програмний продукт, перелік можливостей якого включає всі

необхідні функції для впровадження електронного документообігу;

- погодити з виробником програмного забезпечення умови використання та технічної підтримки його продукту;

- провести навчання персоналу щодо ефективного використання всіх можливостей обраного програмного забезпечення.

Тому чим більше підприємств перейдуть на електронний документообіг, тим більше ресурсів отримають розробники програмного забезпечення для вдосконалення та розвитку цих систем. Враховуючи зростання електронного документообігу, крім зазначених переваг, впровадження його допоможе утримувати конкурентоспроможні позиції на сучасному ринку, оскільки вимоги клієнтів постійно зростають.

Перспективами подальших досліджень є аналіз інформації про програмні засоби, основні переваги та недоліки з урахуванням історії їх використання підприємствами. Також важливо порівнювати вітчизняні системи з іноземними аналогами, враховуючи, як ці системи можуть розвиватися в майбутньому, щоб оптимально вибрати те чи інше програмне забезпечення.

1.3 Проблеми впровадження електронного документообігу на підприємствах

Настав час, коли робота діловода, бухгалтера, керівника, менеджера не пов'язана з великою кількістю документів і великим комп'ютером. Електронна звітність вивела процес на новий рівень, тим самим оптимізувавши роботу.

Глобальний ринок систем управління документами оцінювався в 5,55 мільярдів доларів США в поточному році та, як очікується, досягне 15,47 мільярдів доларів США в наступні п'ять років, зростаючи на 13,05% у середньому протягом прогнозованого періоду [8].

Очікується, що технологічні вдосконалення поступово:

- усунуть традиційну концепцію паперових файлів;

- оптимізують бізнес-операції;
- зроблять їх ефективнішими за допомогою сучасних технологій сканування та відповідного програмного забезпечення.

Так, одна з найпопулярніших в світі платформ Facebook через швидке розширення штату працівників перейшла на електронний документообіг, що дозволило оптимізувати робочий процес. Такий ж досвід і мала компанія FUJIFILM. Через розгалуженість підприємства зростали витрати на: погодження документів; довгий шлях проходження документів призвів до того, що компанія перейшла на електронний документообіг.

Щодо ситуації яка склалась в Україні, то на сайті work.ua розміщена інформація про те, що з початком військових дій в Україні потреба у працівниках які працюють віддалено зросла на 361% - це свідчить про те, що електронний документообіг в Україні зараз на піку використання.

Розглянемо основні системи, що використовуються для електронного документообігу на ринку України.

Таблиця 1.4 – постачальники програмного забезпечення для електронного документообігу в Україні

Назва системи електронного документообігу	Основна функція	Вартість	Розробник
Documentum	Управління документами, знаннями, бізнес-процесами на великих підприємствах.	700-1500 в перерахунку на одне робоче місце	Американська компанія Documentum
ІС Підприємство 8 Документообіг КОРП для України	Призначений для автоматизації діловодства компаній; продукт дозволяє автоматизувати роботу з вхідними, вихідними і внутрішніми документами, систематизувати роботу з файлами, автоматизувати роботу архіву та прискорити пошук і обробку документів.	3300 (без ПДВ) грн. на одне робоче місце	ІС - російська компанія
PaperLess	Сервіс електронного документообігу	сервіс безкоштовний	АТ КБ «Приватбанк»
М.Е.DOC	Програмне забезпечення, яке створено для подачі звітності онлайн до центральних або територіальних органів з питань	Від 500 (для ФОП) до 4252 грн.	Українська компанія «Інтелект-

	оподаткування та обміну первинними документами між контрагентами в електронному вигляді.		сервіс»
Сервіс «Вчасно»	Програма електронного документообігу	від 200 до 5500 грн., є безкоштовний тариф	ТОВ «Вчасно Сервіс», Україна
Document.Online	Платформа для внутрішнього та зовнішнього документообігу	Від 150 до 9000 грн./рік в залежності від кількості документів	ТОВ «Документ онлайн», Україна

Примітка: розроблено автором

За оцінками аналітиків, майже 70% всіх підприємств в Україні користувались російським програмним забезпеченням «1-С», проте, з початком повномасштабної війни українські підприємства почали відмовлятися від цього програмного забезпечення на користь українського або американського програмного забезпечення.

Щербатенко О. оцінює темпи міграції від російської програми «1-С»: за рік війни на українське ПЗ перейшло 10–15 тис. компаній. Для порівняння, на початок 2023 року Держкомстат нарахував в Україні 660 тис. діючих підприємств. За даними Opendatabot, у 2022 році з'явилося 203 000 ФОП і приблизно 33 400 нових компаній.

Основним не бажаннями переходити на програмне забезпечення вітчизняного виробництва, як зазначили вітчизняні спеціалісти, є наступні:

- підприємства вже давно працюють з «1С» забезпеченням і вклали гроші в нього і його оновлення і не хочуть провадити заміну програмного забезпечення;
- для встановлення нового програмного забезпечення потрібно вкладати кошти і навчати персонал, а це додаткові витрати часу;
- невідповідність форм документообігу різних розробників.

Можна виділити програмний сервіс Document.Online, який намагається допомогти вітчизняним підприємствам з переходом «1С» на вітчизняні сервіси.

Наявність такого розмаїття думок та єдність теоретичної концепції щодо змісту електронного документообігу впливає на визначення як науковцями, так і

виробниками оптимального змісту сучасного документообігу.

Тому виникає потреба в необхідності визначення основних стратегій переходу від документообігу до електронного документообігу, що в умовах нестабільного середовища є досить складним завданням.

Використання систем електронного документообігу (СЕД) при виборі маркетингової або логістичної стратегії діяльності підприємства іноді стає обов'язковою умовою для співпраці з:

- підприємствами (контрагентами);
- логістичними операторами;
- функціонування веб-сайту в рамках маркетингової стратегії.

Однак, незважаючи на досить значну кількість вітчизняного програмного забезпечення, більшість підприємств використовують російське програмне забезпечення «1С». Основною проблемою документообігу сьогодення є перехід на українське програмне забезпечення, зміна законодавства, запровадження електронного документообігу всіма суб'єктами господарювання.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ДОКУМЕНТООБІГУ НА АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»

2.1 Інформаційна оцінка діяльності АТ «Укрзалізниця»

Залізничний транспорт є основним елементом транспортної системи країни – він відіграє провідну роль у перевезеннях пасажирів і вантажів. Для самих транспортних компаній важливий їх фінансовий стан, а також здатність фінансувати поточну діяльність і розвиватися. Протягом досліджуваного періоду фінансовий результат та питома вага прибуткових транспортних підприємств, незважаючи на коливання, мають позитивну тенденцію зміни.

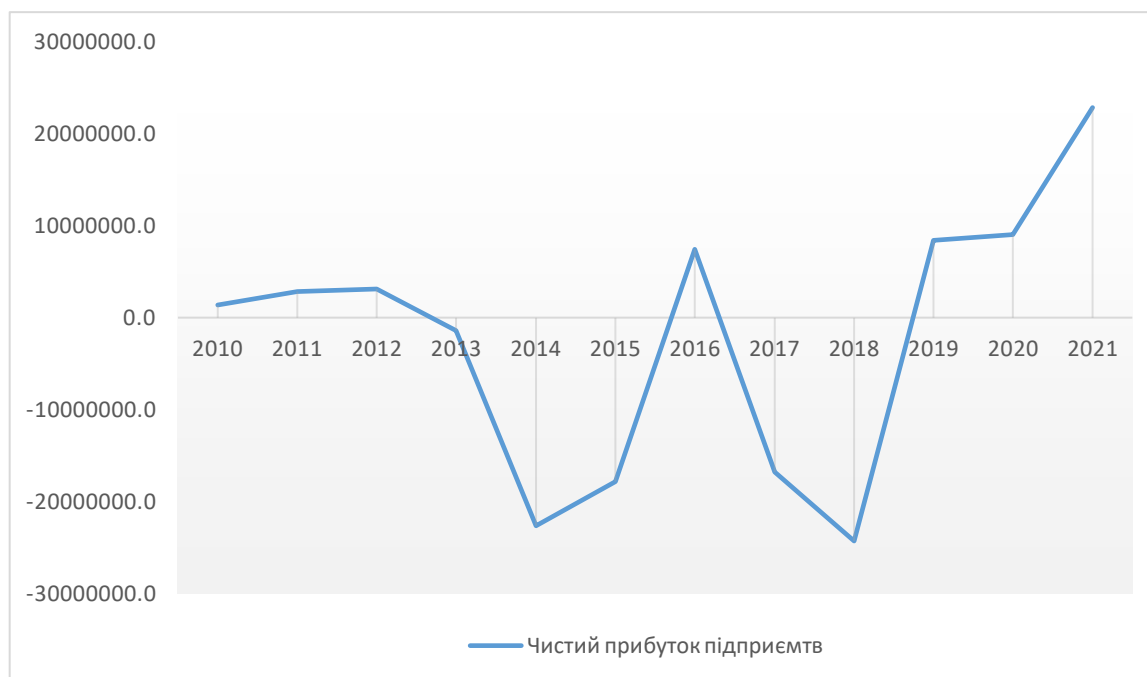


Рис. 2.1 – Чистий прибуток (збиток) підприємств за видом економічної діяльності (транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність) за період з 2013 по 2021 роки

Джерело: [Державна служба статистики України]

Підприємства транспортної галузі не завжди отримували чистий прибуток, так в період з 2013 по 2015 роки та період 2018-2019 роки спостерігався збиток. Як

свідчить Державний комітет статистики, станом на 2022 рік 28,5% транспортних підприємств залишаються збитковими.

Наразі АТ «Укрзалізниця» забезпечує 82 % вантажних і майже 50 % пасажирських перевезень, які здійснюються усіма видами транспорту.

Особливістю балансу підприємств транспортної галузі є переважання частки основних засобів. В 2020-2022 рр. в структурі активів транспортної галузі України переважали необоротні активи, причому не дивлячись на коливання їх питомої ваги в сукупних активах, цей показник має тенденцію до зростання. В свою чергу, оборотні активи з часом зменшуються, рис. 2.2.

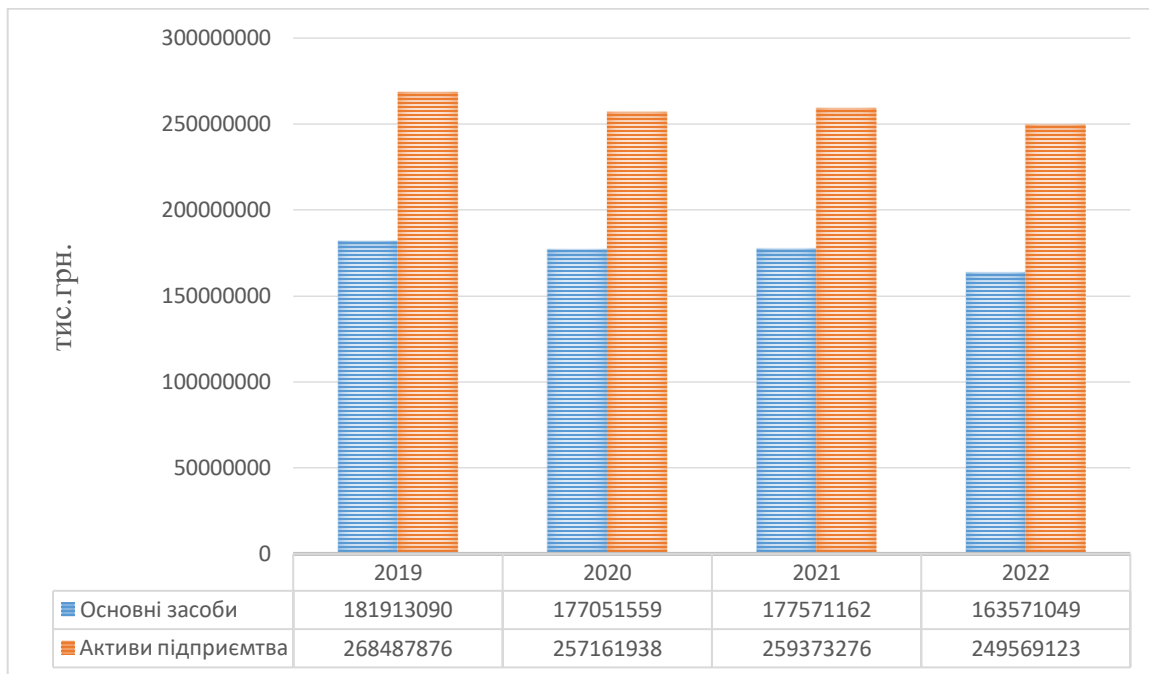


Рис. 2.2 – Порівняння частки основних засобів в активах підприємства

Примітка: систематизовано автором

Основні засоби становлять в активах підприємства 68%, з них:

- АТ «Укрзалізниця» є монополістом у сфері використання залізничних ліній, диспетчерських пунктів, станцій та інших об'єктів інфраструктури, що забезпечують рух загального залізничного транспорту;

- вартість рухомого складу сягає 245 млрд. грн.;

- інвентарний парк транспортних засобів – основних транспортних засобів

становить 4,3 тис. одиниць, у тому числі робочий парк – 3,1 тис. одиниць, загальний парк вантажних вагонів становить 83,5 тис. одиниць; з наявного парку вантажних вагонів робочий парк складається з 57700 вагонів;

- експлуатаційна мережа залізниць України становить майже 19,8 тис. км. (без урахування окупованих територій); розгалужена структура.

Структура АТ «Укрзалізниця» представлена на рис. 2.3.

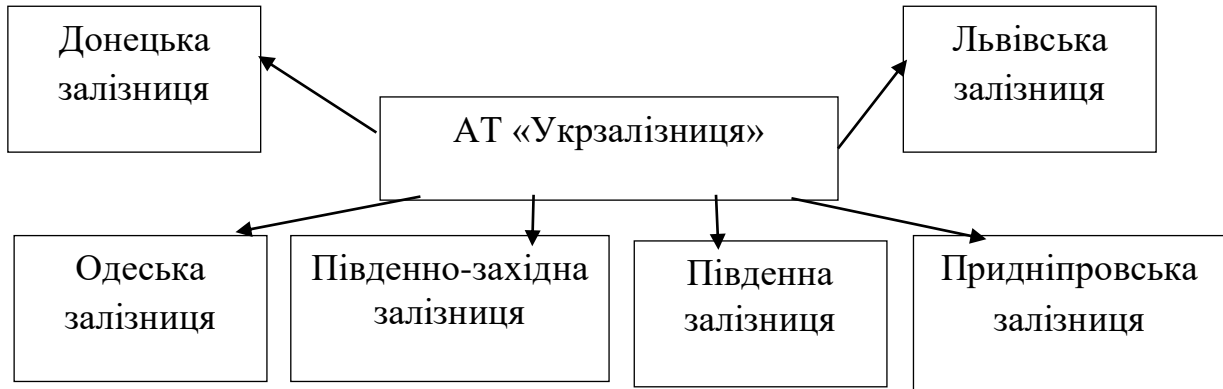


Рис. 2.3 – Структура АТ «Укрзалізниця»

Джерело: [згідно Статуту АТ «Укрзалізниця»]

Розгалужена структура підприємства з 2015 року проходить процес корпоратизації – це реформи залізничного транспорту. Адже стабільна та ефективна робота залізничного транспорту є необхідною умовою забезпечення обороноздатності, національної безпеки та цілісності держави, підвищення рівня життя населення.

Продукція підприємства – послуга перевезення, тому метою діяльності підприємства є задоволення потреб:

- держави;
- юридичних осіб;
- фізичних осіб у безпечних та якісних залізничних перевезеннях.

Згідно статуту АТ «Укрзалізниця» підприємство для забезпечення ефективної діяльності та розвитку залізничного транспорту, створення умов для підвищення конкурентоспроможності галузі, а також отримання прибутку від підприємницької діяльності.

АТ «Укрзалізниця» здійснює пасажирські перевезення, результати діяльності за минулий рік наступні, рис. 2.4.



Рис. 2.4 – Обсяг перевезення пасажирів за 2022 рік

Джерело: [згідно даних Державної служби статистики України]

Отже, основним видом діяльності АТ «Укрзалізниця» є надання транспортних послуг – перевезення пасажирів і вантажів залізничним транспортом у внутрішньому та міжнародному сполученні. Від структури перевезень залежить і обсяг доходів і прибутку АТ «Укрзалізниця».

Розглянемо обсяги перевезень та доходи підприємства від вантажних перевезень.

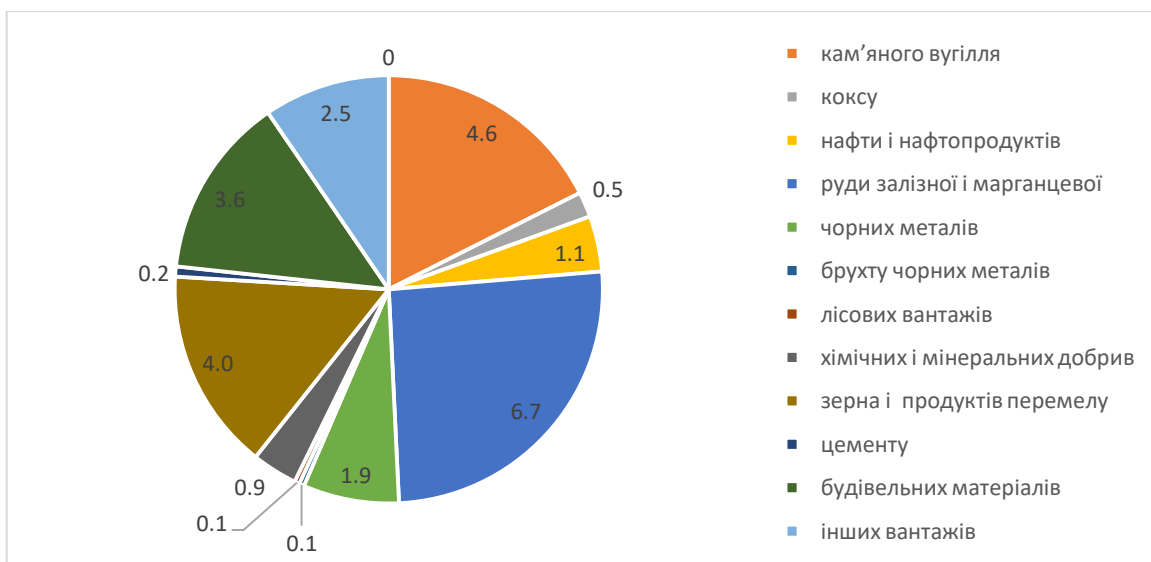


Рис. 2.5 – Обсяги перевезень вантажів АТ «Укрзалізниця»

Джерело: [згідно даних Державної служби статистики України]

Отже, найбільшим користувачем АТ «Укрзалізниця» в 2022 році були гірничо-збагачувальні комбінати (6,2 млн. т), та переробні заводи (перевезено нафти і нафтопродуктів (4,6 млн. т).

Як свідчать аналітики, за підсумками 2022 року АТ «Укрзалізниця» скоротила перевезення залізної та марганцевої руди на 45,9 млн. тон, або на 59,2%, порівняно з 2021 роком – до 31,7 млн. тон. Обсяг відвантаження чорних металів за цей же період скоротився на 57,8% до 9,2 млн. тон [23], це пов'язано з тим, що з початком війни українські підприємства гірничо-видобувного комплексу відчували труднощі з експортом як готової продукції, так і сировини.

Плануючи діяльність на наступний рік, АТ «Укрзалізниця» розраховує, що:

- доходи від вантажних перевезень зростатимуть;
- також планується зростання вантажообігу, зокрема експорту на 2,4%, внутрішнього сполучення на 5,3%, імпорту на 7,8%, транзиту на 3,1%;
- підприємство очікує, що перше місце в структурі експортних перевезень посяде залізна руда (43%), а третє – чорні метали (16,5%).



Рис. 2.6 – Структура доходів від вантажних перевезень АТ «Укрзалізниця» за 2022 рік

Джерело: [згідно даних Державної служби статистики України]

В структурі доходів за 2022 рік переважає експорт вантажів (44%), на другому місці – внутрішні перевезення вантажів (38%), потім йде імпорт (12%) і транзит

(6%).

Потенційна транспортна спроможність вантажів на експорт залізницею становить близько 6,6 млн. тон (102 660 вагонів), але сьогодні український бізнес не використовує весь свій потенціал перевезення вантажів на експорт через залізничні прикордонні пункти. Сьогодні фактична середньодобова поставка товарів на експорт становила 1833 вагони (близько 119 тис. тон), або 53,6% потенційної потужності [23].

Основні проблеми українського експорту залізницею у 2022 році є наступні, рис. 2.7.



Рис. 2.7 – Проблеми експорту АТ «Укрзалізниця»

Джерело: [згідно даних Державної служби статистики України]

Отже, незважаючи на збиткову діяльність, АТ «Укрзалізниця» продовжує свою діяльність, основу якої в доходах складають вантажні перевезення, а саме експорт вантажів. Щодо пасажирських перевезень, то вони є найбільш збитковими, але держава робить дотацію даного виду діяльності, через соціальну функцію підприємства – допомогу в евакуації населення з зони бойових дій. Так в діяльності АТ «Укрзалізниця» через те, що вона є монополістом на ринку і має розгалужену

систему, є багато проблем. Проте, не останньою в списку проблем є проблема дублювання процедур контролю в Україні і країнах Європи, тобто потрібне загальна система електронного документообігу між Україною та країнами Європейського Союзу.

2.2 Життєвий цикл електронного документу в системі документообігу АТ «Укрзалізниця»

В рамках гармонізації законодавства України із законодавством Європейського Союзу в сфері електронного документообігу був прийнятий Закон України «Про електронні довірчі послуги» (див. рис.1.2), в якому зазначено основні стандарти підпису електронного документу – електронним цифровим підписом (ЕЦП), стандарти ЕЦП, рис .2.8.

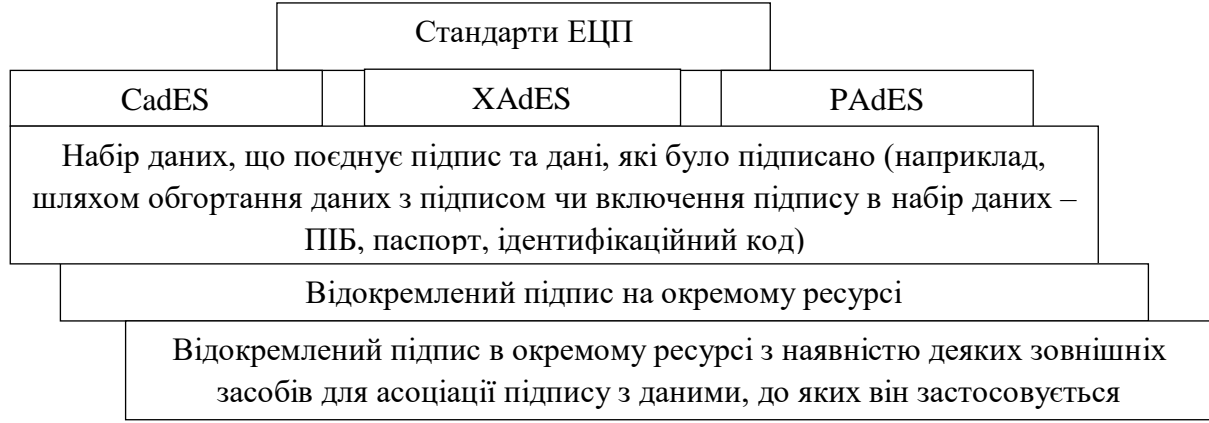


Рис. 2.8 – Стандарти ЕЦП

Джерело: [21]

Отже, життєвий цикл електронного документу визначається часом накладення електронного цифрового підпису під час підписання документів на підприємстві.

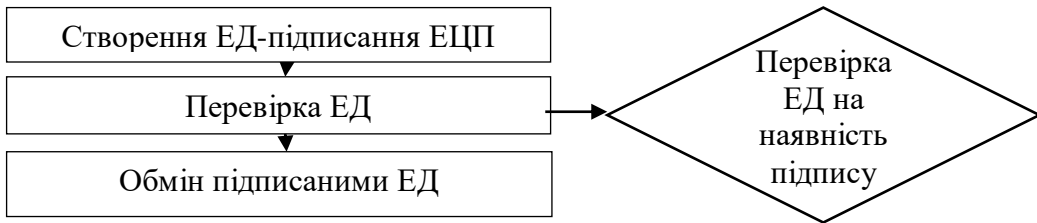


Рис. 2.9 – Алгоритм життєвого циклу внутрішнього електронного документу

Примітка: систематизовано автором

Життєвий цикл електронного документа (далі – ЕД) складається з процесів, які відбуваються від створення ЕД до його знищення або постійного зберігання.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 55 від 17.01.2018 «Деякі питання документування управлінської діяльності», до електронного документообігу юридичної особи відноситься:

- обіг (проходження) офіційних електронних документів з моменту їх створення або розписка до завершення виконання;
- відправлення;
- знищення або передача до архівної частини цієї юридичної особи.

Згідно Закону України «Про електронний документ та електронний документообіг», строк зберігання екранних документів повинен відповідати строку зберігання документів на паперових носіях. Як зазначається, цей термін в середньому не перевищує 3 роки.

Проте, до первинних документів, що фіксують момент господарської діяльності, виставлені наступні вимоги:

- документи, за якими вже була подана звітність, повинні зберігатись протягом 1095 днів;
- документи, що мають відношення до податкового контролю, зберігаються 2555 днів;
- проте, документи з кадрової документації, виплати заробітної плати зберігаються 5, 10 і 75 років.

Виникають питання як архівування ЕД та їх знищення. Розвиток хмарних технологій призвів до нових можливостей зберігання великих обсягів інформації, не винятком стало АТ «Укрзалізниця».

Перехід до хмарних технологій означає позбавлення від значної частини:

- інформаційної інфраструктури;
- зниження витрат на її обслуговування;
- отримання гнучкості та здатності справлятися з піковими навантаженнями.

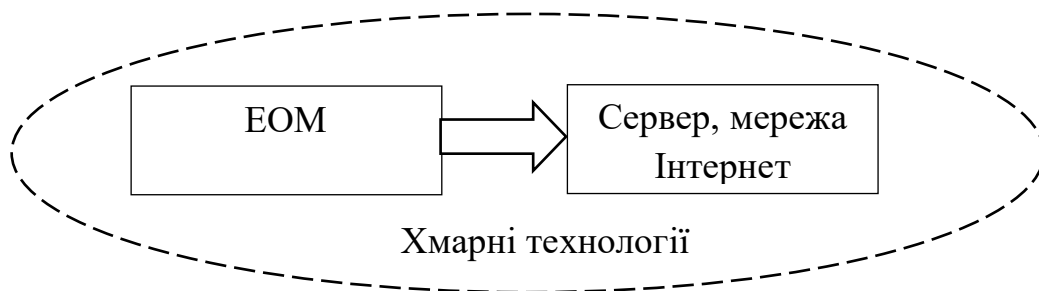


Рис. 2.10 – Процес зберігання ЕД

Примітка: розроблено автором

Отже, для архівування і збереження електронних документів потрібно ЕОМ (комп'ютер, ноутбук), власний сервер і швидкісний Інтернет, все інше підтримується постачальником послуг.

Визначимо поняття «хмарні технології» на основі теоретичного аналізу вітчизняних і зарубіжних вчених, табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Визначення поняття «хмарні технології»

МСЕ «Тенденції в реформуванні електрозв'язку»	під хмарними послугами розуміють послуги, що надаються або використовуються у будь-який момент за запитом клієнтів, за допомогою будь-якої мережі доступу і будь-яких приєднаних пристроїв, що використовують хмарні комп'ютерні технології.
Вакуеро Л.	це великий масив легкодоступних віртуальних ресурсів.
Досенко А.К.	це сукупність методів та засобів, що ґрунтуються на зборі та систематизації знань про навколишній світ, опрацьовуються на відповідному сервісі та передають через Інтернет ресурс інформацію, що є необхідною для комуніканта.
Любимов М.О., Кулик В.А.	це технології обробки цифрових даних, за допомогою яких комп'ютерні ресурси надаються Інтернет-користувачеві як онлайн-сервіс.
Літошенко В.А.	модель надання можливості повсюдного і зручного мережевого доступу на вимогу до пулу поділюваних конфігурованих обчислювальних ресурсів (наприклад, мереж, серверів, засобів зберігання, додатків і сервісів), які можуть оперативно надаватися і звільнятися при мінімальному

Примітка: систематизовано автором

Отже, якісне зберігання ЕД, їх архівування неможливе в наш час без хмарного середовища підприємства, АТ Укрзалізниця не є винятком, що дозволить:

- зручну модель мережевого доступу до ЕД;
- обробка і доступ до будь-яких ЕД;
- зберігання ЕД.

Що стосується знищення електронних документів на підприємствах, зокрема і

на АТ «Укрзалізниця», то згідно законодавства.

Так як електронний документ має ті ж самі атрибути (форму, реквізити і ЕЦП), то знищення ЕД відбувається так само, як і звичайного документу, а саме:

- проводиться експертиза цінності ЕД;
- створюються описи справ;
- відбувається вилучення документу;
- відбувається знищення документу на підставі акту про вилучення і знищення документу у відповідності до прийнятого рішення керівництвом.

Отже, життєвий цикл як паперового так і електронного документу однаковий і проходить ті ж самі фази. Пришвидшує підписання ЕД – електронний цифровий підпис (ЕЦП). Проте, враховуючи нові інформаційні технології, зберігання ЕД і його обробка може відбуватися в хмарному середовищі, що дозволяє опрацьовувати і зберігати великі масиви інформації.

Якість створюваного хмарного середовища залежатиме від перспективних та унікальних розробок, як власних так і тих, які можна придбати з метою подальшого впровадження. Але, зважаючи на те, що інтелектуальний продукт надзвичайно цінується у світі, мабуть у процесі інформатизації слід передбачити і створення сучасного інтелектуального потенціалу галузі.

2.3 Аналіз інформаційних процесів в системі електронного документообігу на АТ «Укрзалізниця»

Необхідною умовою організації електронного документообігу підприємства має бути його спрямованість на:

- задоволення інформаційних потреб сучасних користувачів технології та засобів управління;
- застосування в горизонтально орієнтованих організаційних структурах управління;
- вдосконалення технології документування інформаційної діяльності;

- задоволення потреб сторонніх користувачів інформація про діяльність компанії;

- вдосконалення документації обслуговування клієнтів і контрагентів з використанням сучасних інформаційних технологій.

Об'єктом автоматизації та створення технології автоматизованої комп'ютерної системи є технологічний процес обробки бухгалтерської, фіскальної та фінансової інформації про структуру підрозділів залізниць України: оформлення первинних документів; прийняття та обробка первинної інформації, для прийняття рішень щодо діяльності АТ «Укрзалізниця».

Так, Дзуліт З.П., Селюченко Н.Є. [26] визначали в своїх дослідженнях особливості формування інформаційного забезпечення розвитку вантажних перевезень АТ «Укрзалізниця», враховуючи показник таксономії.

На відміну від зазначених авторів, такі автори як Калабухін Ю.Є., Мартинов І.Е., Труфаєрва А.В. [27], проводячи аналіз експлуатаційних складових економіко-технологічних станів життєвого циклу пасажирських вагонів, приходять до висновку, що потрібно створити інформаційне забезпечення для визначення життєвого циклу пасажирських вагонів і їх економічної оцінки.

Розглядаючи науковий підхід Корнійчук О.С. щодо питання до формування СЕД в транспортному комплексі України, виділив наступні напрямки [28]:

- дослідження СЕД в бухгалтерському обліку;
- дослідження документообігу як частини інформаційної системи управління;
- технологічні аспекти електронного документообігу;
- документознавчі аспекти організації документообігу.

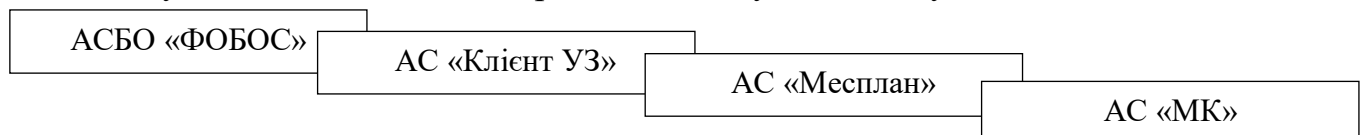


Рис. 2.11 – Програмне забезпечення АТ «Укрзалізниця» для функціонування електронного документообігу

Джерело: [24-27]

АС МК – автоматизація майнових ресурсів.

Програмне забезпечення АСБО «ФОБОС» допомагає зменшити трудовитрати, скоротити тривалість різноманітних аналітичних завдань і зменшити ймовірність помилок при проведенні господарських операцій і їх обліку на АТ «Укрзалізниця».

АСБО «ФОБОС»		
Дані по розрахунках з постачальниками та покупцями	Стан заборгованості на назначену дату	Акт звірки взаєморозрахунків
Розшифрування руху коштів по рахунках	Формування оборотно-сальдової відомості	Господарські операції за зазначений період

Рис. 2.12 – Функції АСБО «ФОБОС»

Джерело: [31]

Отже, АСБО «ФОБОС» призначена для проведення і оцінки фінансово-господарських операцій, таких як:

- форм обліку, що характеризують хронологію реєстрів бухгалтерського обліку, структурних і зовнішніх реєстрів, видів облікових записів, форм і послідовність зв'язку облікових записів реєстрів з документами, а також зав'язків окремих реєстрів між собою;

- розгляд форм бухгалтерського обліку як сукупності способів і методів господарювання, оцінка облікових операцій за різними методиками;

- за формою як сукупність методів і технічних засобів, які використовуються для отримання початкової інформації про економічну діяльність підприємства її аналіз, обробка, використання в процесі управління.

АС «Месплан» призначена для автоматизації процесу формування замовлень, їх узгодження на рівні підприємства, надання результатів узгодження вантажовласників та контролю за виконанням місячних планів перевезень вантажів: перегляд переліку запитів (внесення, погодження) планового місяця; навчання

прикладних проектів; формування облікових карт; здійснення первинного контролю за правильністю внесених даних; формування координації заявок на рівні АТ «Укрзалізниця» [32].

Проте, Запара В.М, Запара. Є.В. та Ордашевська Ю.А. [29] вважають, що основним недоліком програмного забезпечення «Месплан» є:

- низька якість зв'язку, через недостатність каналів передачі інформації, що призводить до втрати часу при оформленні перевізних документів;

- досить довгий час відгуку на заявку, особливо в кінці зміни з 16:00 до 18:00, що зумовлює неможливість передавання звіту, приймання товару до і після транспортування.

АС «Клієнт УЗ» - система, що працює з транспортними документами на перевезення вантажів [32]:

- формування електронних даних для створення паперових транспортних документів;

- створення електронних транспортних документів;

- подання підтверджуючих документів до системи Клієнт-УЗ;

- додавання супровідних документів до електронних транспортних документів;

- відправлення електронних транспортних документів або електронних даних паперових транспортних документів;

- перегляд електронних транспортних документів або електронних даних паперових транспортних документів після прийняття вантажу до перевезення.

Проте, в цьому програмному забезпеченні є також певні недосконалості, як стверджують користувачі – замовники перевезення АТ «Укрзалізниця», а саме стверджує Шинкар М., менеджер з логістики ПрАТ «Тернопільський кар'єр» [34]:

- через недосконалість електронної системи більшість вантажовідправників не мають можливості заздалегідь уточнити реальні плани перевезення вантажу і замовляють вдвічі, іноді втричі більше, ніж необхідно;

- відсутність функції копіювання залізничних накладних та супровідних

документів, що прискорило б оформлення перевізних документів;

- відсутність комунікації між АС Клієнт УЗ та АС «Месплан» при формуванні залізничних накладних, створення шаблону згідно існуючого плану;

- ускладнення завантаження залізничних накладних в інші програмні продукти підприємства.

Таблиця 2.2 – Переваги та недоліки програм СЕД АТ «Укрзалізниця»

Назва показника	Переваги	Недоліки
Аналіз вантажних перевезень	Показує обсяг перевезень вантажів структурного підрозділу в цілому	Відсутність зв'язку між програмними комплексами для подачі заявки та отримання інформації про неї, створення підприємством планів на перевезення
Аналіз пасажирських перевезень	Відображає кількість недоліків в роботі транспортних вузлів в роботі з пасажирями	Не завжди враховуються побажання користувачів щодо покращення надання послуг перевезення
Аналіз господарських операцій	Відбиває стан використання ресурсів підприємства з метою отримання прибутку	Досить трудомістка процедура розрахунку показників

Примітка: систематизовано автором

Враховуючи всі перелічені переваги та недоліки програмного забезпечення АТ «Укрзалізниця», для визначення методики узагальнюючої оцінки ефективності діяльності треба звернутись не тільки до внутрішніх показників, але й до оцінки послуг з боку користувачів.

Інформатизація транспортного процесу АТ «Укрзалізниця» здійснюється з метою вирішення комплексу таких завдань:

- забезпечення управління та підрозділів апарату управління повною та достовірною інформацією для аналізу, планування та контролю їх діяльності;

- створення та впровадження нових технологій на основі використання автоматизованих систем;

- автоматизація бізнес-процесів потребує узгодження роботи всіх автоматизованих систем на підприємстві та переходу на створення електронного документообігу;

- перехід до систем оптимізації транспортного процесу та підвищення

ефективності роботи користувачів автоматизованих систем.

Оцінка послуг з боку користувачів (маркетингова стратегія п.1.2) може проводитись за допомогою показника «бажаності отримання послуг перевезення», основними параметрами якого є:

- доступність послуг;
- технічна база високого рівня;
- низька вартість послуг;
- конфіденційність;
- розгляд апеляцій;
- незалежність надання послуг.

РОЗДІЛ 3

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Використання інформаційних технологій у документообігу в управлінні підприємством

Використання інформаційних технологій у документообігу є важливим аспектом сучасного управління підприємством. Розвиток технологій і цифрові трансформації дозволяють покращити ефективність та швидкість обробки документів, забезпечити доступ до них в будь-який час та з будь-якого місця, а також зменшити ризик втрати або пошкодження документів.

Використання інформаційних технологій у документообігу дозволяє автоматизувати процеси створення, обробки, зберігання і передачі документів. Це включає в себе використання електронної пошти, електронних документів, електронних підписів, електронних баз даних та спеціалізованих систем управління документами.

Переваги використання інформаційних технологій у документообігу представлені у табл. 3.1.

Таблиця 3.1 – Переваги використання інформаційних технологій в системі управління підприємством

Аспекти	Переваги
Ефективність	Застосування інформаційних технологій дозволяє автоматизувати рутинні процеси, зменшити час на обробку документів та забезпечити швидкий доступ до необхідної інформації.
Точність	Використання електронних документів та систем управління документами зменшує ймовірність помилок, пов'язаних з ручним введенням та обробкою даних.
Зручність	Інформаційні технології дозволяють зберігати та здійснювати пошук документів у цифровому форматі, що полегшує їх знаходження та обмін між співробітниками.
Безпека	Використання електронних підписів та захищених систем забезпечує конфіденційність, цілісність та доступ до документів тільки авторизованим

	особам.
Співпраця	Інформаційні технології дозволяють багатокористувацький доступ до документів та спільну роботу над ними, сприяючи покращенню комунікації та співпраці в організації.
Електронні системи документообігу	Впровадження спеціалізованих програмних систем для керування документообігом дозволяє автоматизувати процеси реєстрації, маркування, зберігання та пошуку документів. Ці системи забезпечують покращення контролю над документами, усунення подвійних даних та забезпечення безпеки інформації.
Хмарні технології	Застосування хмарних сервісів дозволяє зберігати та обмінювати документи в онлайн-режимі, що полегшує співпрацю між різними відділами та віддаленими командами. Хмарні технології забезпечують також резервне копіювання даних та забезпечують доступ до документів з будь-якого місця та пристрою.

Примітка: систематизовано автором

Використання інформаційних технологій у документообігу має багато переваг, таких як покращена ефективність, зменшення помилок, прискорення процесів та забезпечення безпеки інформації. Однак, при впровадженні інформаційних технологій необхідно враховувати аспекти даних конфіденційності, захисту від несанкціонованого доступу та враховувати потреби користувачів та специфіку документообігу підприємства.

На сьогоднішній день проводяться численні дослідження щодо використання інформаційних технологій у документообігу в системі управління підприємством. Ось кілька прикладів таких досліджень та їх результатів на наступних напрямках:

1. «Впровадження електронного документообігу на підприємствах» - це дослідження, спрямоване на вивчення переваг і проблем, пов'язаних з впровадженням електронного документообігу на підприємствах. Воно показало, що використання електронних систем документообігу дозволяє підприємствам збільшити ефективність та знизити витрати.

2. «Автоматизація процесів документообігу з використанням хмарних технологій» - ця студія досліджує можливості використання хмарних технологій для автоматизації процесів документообігу. Результати показали, що хмарні технології можуть забезпечити зручний доступ до документів з будь-якого пристрою та підвищити швидкість обробки документів.

3. «Безпека інформації в електронному документообігу» - це дослідження фокусується на аспектах безпеки при використанні електронного документообігу. Воно досліджує різні методи шифрування, контролю доступу та захисту даних в системах документообігу. Результати дослідження дають рекомендації щодо застосування найкращих практик для забезпечення безпеки інформації.

4. «Вплив використання електронного документообігу на екологію» - це дослідження аналізує екологічні наслідки використання електронного документообігу порівняно з традиційним паперовим документообігом. Воно показало, що перехід до електронного документообігу може значно знизити споживання паперу, енергії та викиди вуглецю, що є позитивним внеском у збереження навколишнього середовища.

Ці дослідження і багато інших сприяють розумінню переваг та викликів використання інформаційних технологій у документообігу та надають підстави для подальшого вдосконалення та розвитку систем управління документами на підприємствах.

При чому використання інформаційних технологій у документообігу для управління підприємством, зокрема АТ «Укрзалізниця», має значний вплив на ефективність, швидкість та безпеку обробки документів в наступних напрямках:

- автоматизація процесів: ІТ-системи документообігу дозволяють автоматизувати багато рутинних операцій, таких як створення, реєстрація та маркування документів; це сприяє підвищенню ефективності роботи, зменшенню помилок та скороченню часу на обробку документів;

- забезпечення доступності та зручності: використання ІТ-технологій у документообігу дозволяє зберігати та отримувати доступ до документів з будь-якого місця та в будь-який час; це сприяє покращенню спілкування та співпраці між працівниками та забезпечує швидкий доступ до необхідної інформації;

- посилення безпеки документів: ІТ-рішення дозволяють встановлювати рівень доступу до документів, шифрувати їх та забезпечувати контроль за змінами; це

сприяє збереженню конфіденційності та запобіганню несанкціонованому доступу до документів.

Проте, є певні виклики та ризики, адже використання інформаційних технологій у документообігу вимагає належного планування, навчання персоналу та забезпечення безпеки даних. Необхідно враховувати можливі проблеми, такі як вразливості систем, залежність від технологій та можливість втрати даних.

Загалом, використання інформаційних технологій у документообігу на підприємстві має багато переваг, включаючи підвищену ефективність, автоматизацію процесів та забезпечення безпеки даних. Проте, необхідно ретельно планувати та впроваджувати ІТ-рішення, а також забезпечувати належну підтримку та навчання персоналу для успішного впровадження та функціонування системи документообігу на підприємстві.

3.2 Мобільні додатки для управління документами підприємства

Рух документів формує документообіг, який існує у кожного підприємства. Документообігу в сучасних умовах не існує окремо від системи управління підприємством, адже це ключовий елемент ефективної системи управління на підприємстві.

Кожне підприємство має справу з багатьма видами документів, тому електронний документообіг притаманний сучасним підприємствам, незалежно від їх розміру, різноманітності видів документів і маршрутів їх руху, а також швидкості накопичення. Так як традиційний спосіб обробки документів (папір) стає менш актуальним, то системи електронного документообігу стають важливим інструментом підвищення ефективності діяльності та результатів діяльності і є загальним напрямком удосконалення бізнес-процесів підприємства, рис. 3.1.



Рис. 3.1 – Напрями покращення СЕД АТ «Укрзалізниця»

Примітка: систематизовано автором

Визначення ефективності СЕД щодо вдосконалення управління підприємства є важливим кроком для оцінки результатів і досягнення мети вдосконалення. Ефективність впровадження стратегії діяльності підприємства, що направлена на розвиток інформаційних технологій, визначає, наскільки успішно були досягнуті поставлені цілі та покращення в управлінні підприємством.

Оцінка ефективності може проводитись на різних рівнях, включаючи організаційний рівень, рівень окремих підрозділів і рівень виконавців.

Нижче наведено деякі ключові аспекти, які можна врахувати при визначенні ефективності впровадження стратегії вдосконалення СЕД управління підприємством:

- залучення персоналу до оновлення СЕД АТ «Укрзалізниця» включає оцінку рівня участі, навичок та знань персоналу, їх здатності до адаптації до нових процесів та залучення до постійного вдосконалення;

- аналіз та вимірювання проводиться для оцінки готовності підприємства до постійного вдосконалення через встановлення системи перевірки та оцінки,

забезпечення відповідних ресурсів для вдосконалення, створення механізмів залучення пропозицій та ідей від працівників.

Керівник підприємства завжди повинен мати доступ до СЕД та проводити оцінку діяльності своїх підлеглих, проте, керівник не завжди знаходиться на своєму робочому місці, тому потрібно розглянути такі інформаційні технології в управлінні, які дозволять керівнику керувати процесами підприємства через смартфон.

На сьогоднішній день існує багато мобільних додатків для управління документами підприємства. Ось декілька популярних додатків:

1. Microsoft OneDrive: це хмарне сховище, яке дозволяє завантажувати, зберігати і синхронізувати документи між різними пристроями; він працює на платформах iOS і Android і має функції спільної роботи над документами.

2. Google Drive: це ще одне хмарне сховище, яке забезпечує зручний доступ до документів з різних пристроїв; він також має функції спільної роботи та можливість керування правами доступу.

3. Dropbox: це популярне хмарне сховище, яке дозволяє зберігати, синхронізувати і обмінюватися документами; він має мобільний додаток для iOS і Android, що дозволяє зручно працювати з документами на мобільних пристроях.

4. Evernote: це додаток для організації нотаток, ідей і документів; він дозволяє створювати, зберігати і синхронізувати нотатки між різними пристроями; він має функції сканування документів та пошуку тексту всередині зображень.

5. Adobe Acrobat Reader: це популярний додаток для перегляду і редагування PDF-документів; він дозволяє відкривати, анотувати, підписувати та надсилати PDF-файли; додаток працює на різних платформах і має широкий набір функцій.

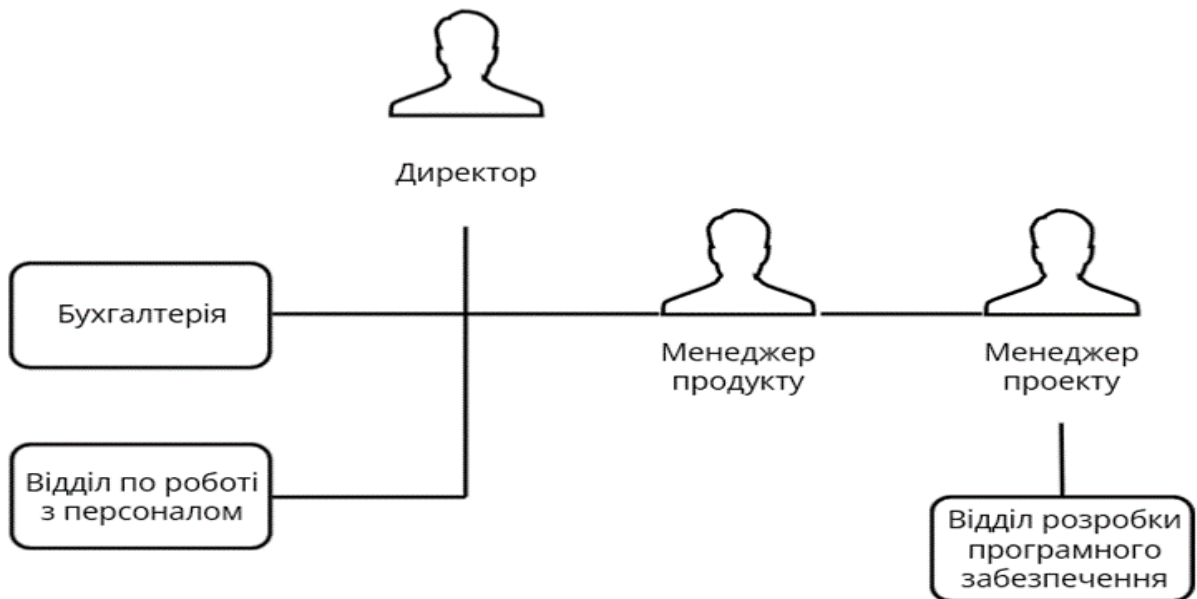


Рис. 3.2 – Приблизна схема управління відділом АТ «Укрзалізниця»

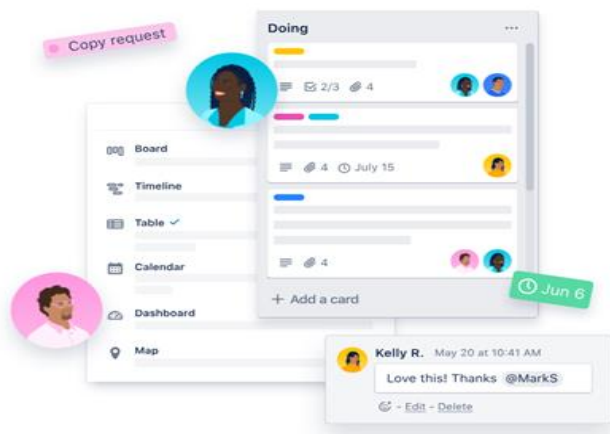
Примітка: розроблено автором

Проте, незважаючи на всі доступні переваги даних додатків, автором запропоновано використання програмного продукту Trello – однієї з найпопулярніших систем управління онлайн-проектами, що дозволяє ефективно організувати роботу за методологією дошки японського Канбан.

Trello складається з чотирьох основних елементів:

- робочої області;
- дошки;
- списку;
- карток.

Робоча область показує всі наявні панелі. Наприклад, замість того, щоб використовувати одну дошку для роботи та навчання, ви можете розподілити ці процеси між різними дошками. На рис. 3.3 показано приклад робочого простору Trello.



Добро пожаловать в Trello!

Давайте создадим рабочее пространство

Общее пространство для всех участников команды. Здесь они могут совместно работать над проектами, организовывать свою деятельность и делиться досками.

Назовите рабочее пространство (название проекта или команды)

Вы также можете изменить название в настройках рабочего пространства.

Кто в вашей команде?

Пригласите участников команды, чтобы они могли видеть, над чем вы

Рис. 3.3 – Робочий простір Trello

Джерело: [<https://trello.com/create-first-team>]

Списки – це вертикальні стовпці, що містять картки. Їх можна копіювати, переміщувати та архівувати. Списки можуть бути названі, наприклад, за статусом: буде завершено, у процесі, у тестуванні, завершено.

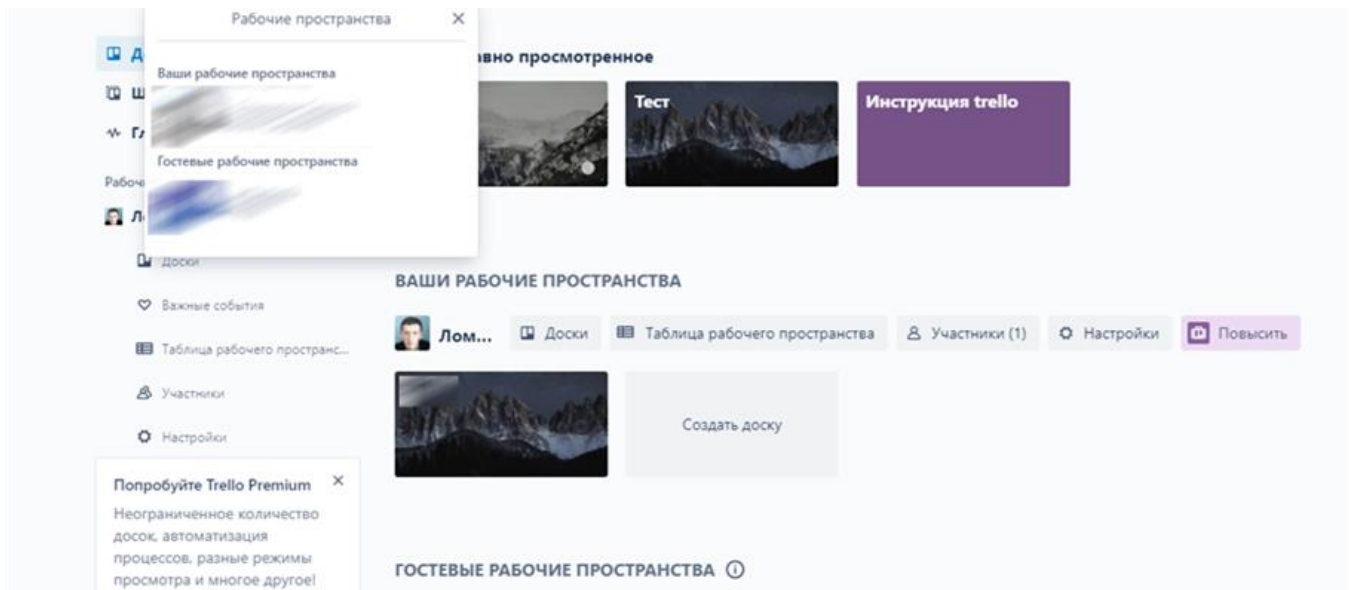


Рис. 3.4 – Структура робочого простору Trello

Джерело: [<https://trello.com/create-first-team>]

Картка – це найменша одиниця в Trello з найбільшою функціональністю. Це картка з текстом завдання. Картку можна переміщати між списками, де буде відображатися статус завдання. Відкривши карту, можна побачити багато додаткових функцій: прикріплювати файли, зображення, створювати теги,

контрольні списки тощо. Зразок карти див. у додатку А.

Trello не підійде для управління промисловими та інфраструктурними проектами, а також не вдасться з ним повноцінно організувати роботу підприємства, наприклад, АТ «Укрзалізниця», але якщо керівнику потрібно організувати роботу над проектами або невеликими процесами, які не вимагають спеціальних інструментів, то Trello є лідером серед аналогів, тому що налічує до 30 можливих інтеграцій з подібними додатками, при цьому використовують хмарні технології.

Таблиця 3.2 – Ціна за тарифними планом Trello

Тарифний план	Trello
Безкоштовний план	+, до 10 дощок для робочого простору
Стандартний план за 1 користувача (за місяць)	5\$
Преміум план за 1 користувача (за місяць)	10\$

Джерело: [<https://trello.com/create-first-team>]

Отже, додаток Trello не дорогий у використанні і дозволяє керувати роботою всієї команди на відстані, доступний з смартфона, проте, пропонує обмежену кількість користувачів для безкоштовного використання. Крім того, щоб отримати звіти про продуктивність команди, ви повинні заплатити додатково за цю функцію.

Так як процеси документообігу є важливою складовою управління підприємством і включають кроки, необхідні для створення, обробки, передачі, зберігання та використання документів, то розглянемо основні процеси з використанням додатку Trello, табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Основні процеси документообігу в додатку Trello

Процес	Дії
Створення документів (завдань)	Включає підготовку та формування документів, наприклад, узгодження та підписання.
Реєстрація та класифікація	Включає присвоєння унікальних ідентифікаторів, реєстрацію та класифікацію документів.
Маршрутизація та розсилка	Забезпечує передачу документів між відповідними підрозділами та працівниками.
Опрацювання та затвердження	Включає рецензування, редагування, аналіз та прийняття рішень стосовно документів.
Зберігання та архівування	Включає зберігання, захист і знищення документів згідно з внутрішніми та законодавчими вимогами.

Примітка: систематизовано автором

Структура управління та процеси документообігу мають підтримувати ефективну комунікацію, швидку обробку документів, забезпечення доступу до необхідної інформації та забезпечення високої якості та безпеки документів, ефективну роботи малих команд. Тому раціоналізація та автоматизація документообігу за допомогою інформаційних систем (додатків) може покращити його продуктивність та ефективність, сприяючи оптимізації робочих процесів та зниженню ризиків помилок.

Ці аспекти є важливими для підприємств у розумінні стану та тенденцій розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства.

3.3 Рекомендації щодо вдосконалення організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства

Організація документообігу в інформаційній системі управління підприємства вимагає постійного вдосконалення для забезпечення ефективності, швидкості та безпеки обробки документів.

Рекомендації щодо вдосконалення організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Рекомендації щодо вдосконалення організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства

Процес	Рекомендації
Аналіз поточного стану	Проведіть аналіз поточного документообігу на підприємстві, ідентифікуйте проблемні моменти, слабкі місця та можливості для поліпшення.
Централізована система управління документами	Створіть централізовану систему для зберігання та управління документами. Використовуйте електронні документи замість паперових, щоб полегшити доступ, пошук та обмін даними.
Автоматизація процесів	Використовуйте інформаційні технології та програмне забезпечення для автоматизації процесів документообігу. Це допоможе зменшити ручну роботу, покращити ефективність та забезпечити точність обробки документів.
Електронний підпис	Використовуйте електронний підпис для підтвердження автентичності та цілісності документів. Це зробить процес підпису більш зручним і

	безпечним.
Конфіденційність і безпека	Забезпечте високий рівень конфіденційності та безпеки документів, особливо, якщо вони містять конфіденційну інформацію. Використовуйте захист даних, резервне копіювання та контроль доступу до документів.
Користувач-орієнтований підхід	Забезпечте зручний та легкий доступ до документів для користувачів. Розробіть інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, надайте можливість швидкого пошуку та навігації, а також спростіть процеси роботи з документами.
Швидкий обмін даними	Використовуйте електронну пошту, спільні облікові записи та колаборативні інструменти для швидкого обміну документами та співпраці між різними відділами та співробітниками.
Навчання та підтримка	Забезпечте навчання та підтримку співробітників щодо використання системи управління документами. Проводьте тренінги, надавайте довідкові матеріали та активно співпрацюйте з користувачами для вирішення їхніх питань та проблем.

Примітка: систематизовано автором

Зазначені рекомендації можуть сприяти поліпшенню організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства. Врахуйте специфіку вашого підприємства та потреби користувачів для вибору найбільш відповідних методів та підходів.

Загальна мета цих рекомендацій полягає в поліпшенні продуктивності, зменшенні помилок та покращенні керованості документообігу в інформаційній системі управління підприємством. Варто враховувати специфіку вашого підприємства та вибрати ті рекомендації, які найкраще відповідають вашим потребам і можливостям.

Впровадження цих рекомендацій допоможе підприємству поліпшити продуктивність, забезпечити ефективний обмін документами та зменшити витрати на зберігання та обробку паперових документів.

Висновки щодо стану та тенденцій розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства можуть бути наступними:

1. Зростання електронізації: сучасні підприємства все більше переходять до електронного документообігу з метою поліпшення ефективності та збільшення продуктивності; це включає використання електронних форматів документів, електронного підпису, централізованого зберігання та обміну даними.

2. Застосування інформаційних технологій: впровадження інформаційних систем управління підприємством дозволяє автоматизувати процеси документообігу та забезпечити ефективне управління документами; це включає використання спеціалізованого програмного забезпечення, хмарних технологій, мобільних додатків та інших інструментів.

3. Забезпечення безпеки даних: з ростом кількості електронних документів важливо забезпечувати адекватний рівень безпеки даних; це включає контроль доступу до документів, шифрування інформації, резервне копіювання та захист від несанкціонованого доступу.

4. Мобільність: використання мобільних додатків для управління документами стає все популярнішим; це дозволяє співробітникам отримувати доступ до документів з будь-якого місця та в будь-який час, що сприяє зручності та продуктивності роботи.

5. Ефективність та оптимізація: впровадження нових технологій та інструментів дозволяє оптимізувати процеси документообігу, зменшити час на обробку документів, знизити кількість помилок та витрат на друк та зберігання паперових документів.

Узагальнюючи, організація документообігу в інформаційній системі управління підприємства постійно розвивається, зростає електронізація та використання інформаційних технологій, що сприяє покращенню ефективності, зручності та безпеки управління документами.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Охорона праці та пожежна безпека в кабінеті діловода

Інструкція з охорони праці для діловода розробляється відповідно до:

- Закону України «Про охорону праці» (Постанова ВР України від 14.10.1992 № 2694-ХІІ) в редакції від 20.01.2018 р;

- «Положення про розробку інструкцій з охорони праці», затвердженого Наказом Комітету по нагляду за охороною праці Міністерства праці та соціальної політики України від 29 січня 1998 року № 9 в редакції від 01 вересня 2017 року.

Працюючи з оргтехнікою, потрібно дотримуватись наступних правил безпеки:

- не включати в електричну мережу і не відключати від неї обладнання мокрими або вологими руками;

- дотримуватися порядку підключення і відключення комп'ютера, принтера, оргтехніки;

- не залишати підключені до електроживлення обладнання без контролю.

Всі ці інструкції виключають можливість виникнення пожежі, а в разі її виникнення запобігають впливу на людей небезпечних факторів пожежі та не захисту матеріальних цінностей.

Пожежна безпека забезпечується протипожежною системою та системою протипожежного захисту. У всіх службових приміщеннях повинен бути «План евакуації при пожежі», в якому регламентуються дії персоналу при виникненні спалаху та вказуються місця розташування засобів пожежогасіння.

Особливу небезпеку становлять пожежі в комп'ютерному кабінеті, оскільки вони пов'язані з великими матеріальними збитками. Характерною особливістю таких офісів є невеликі площі приміщень. Як відомо, пожежа може виникнути внаслідок взаємодії горючих речовин, джерел окислення та займання. У приміщенні присутні всі три основні фактори, необхідні для виникнення пожежі.

Горючими компонентами шафи є: будівельні матеріали для акустичного та естетичного оздоблення приміщень, перегородок, дверей, підлоги, ізоляції кабелів тощо.

Пожежна охорона – це комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей, запобігання пожежі, обмеження її поширення та створення умов для успішного гасіння пожежі.

Джерелами загоряння в офісі можуть бути електронні схеми комп'ютерів, приладів, що використовуються для обслуговування, джерел живлення, кондиціонерів, де внаслідок різних порушень виникають перегріві елементів, електричні іскри та дуги, які можуть спричинити займання горючих матеріалів.

У сучасних ЕОМ дуже висока щільність розміщення елементів електронних схем. У безпосередній близькості один від одного розташовуються сполучні дроти, кабелі. При протіканні по ним електричного струму виділяється значна кількість теплоти. При цьому можливе оплавлення ізоляції. Для відведення надмірної теплоти від ЕОМ служать системи вентиляції і кондиціонування повітря. При постійній дії ці системи є додатковою пожежною небезпекою.

Для більшості приміщень з комп'ютерною технікою встановлена категорія пожежної безпеки «В».

Одним з найбільш важливих завдань пожежного захисту є захист будівельних приміщень від руйнувань і забезпечення їх достатньої міцності в умовах дії високих температур при пожежі. Враховуючи високу вартість електронного устаткування, а також категорію його пожежної безпеки, будівлі і частин будівлі іншого призначення, в яких передбачено розміщення ЕОМ, повинні бути 1 і 2 ступені вогнестійкості.

Для виготовлення будівельних конструкцій використовуються, як правило, цегла, залізобетон, скло, метал і інші негорючі матеріали. Застосування дерева повинне бути обмежено, а у разі використання необхідно просочувати його вогнезахисними складами.

Простішим видом зв'язку повідомлення про пожежу є телефонний зв'язок з виходом на центральний приймальний пункт міської пожежної охорони. Системи сповіщення забезпечують повідомлення про пожежу, місце її виникнення і пуск в дію установок автоматичного пожежогасіння.

Автоматичні пожежні сповіщувачі за принципом дії поділяються на п'ять груп:

- теплові;
- димові;
- світлові;
- ультразвукові;
- комбіновані.

В даному випадку оптимальним вибором буде димовий пожежний оповіщувач. Він призначений для виявлення димових частинок, що утворюються в процесі горіння. Такий оповіщувач застосовується для ідентифікації тліючої пожежі на ранніх стадіях спалаху. У димових оповіщувачах використовується спеціальна камера з оптико-електронним сенсором, який працює за принципом віддзеркалення ІЧ-променю від димових частинок. Також існують димові оповіщувачі, що реагують на аерозольні продукти горіння.

Димові оповіщувачі за дією підрозділяють на класи. Необхідний клас для кабінету в якому стоїть ЕОМ – пожежний аспіраційний оповіщувач. Він дуже рано дозволяє виявити позаштатні ситуації. Здійснює постійний примусовий відбір проб повітря, що захищається цим датчиком об'єму, перевіряє його якість ультра-чутливими лазерними сповіщувачами.

Такі прилади дозволяють захистити приміщення, в яких немає можливості безпосередньо застосувати пожежний сповіщувач. Такий сповіщувач застосовується в архівах, музеях, центрах управління, складах, серверних, комутаторних приміщеннях електронних вузлів зв'язку, виробничих «чистих» зонах з високотехнологічними датчиками, телевізійних центрах і радіомовних станціях, комп'ютерних залах і інших приміщеннях з дорогим устаткуванням. У таких місцях

дуже важливо відстежити і ліквідувати спалах на найраніших його стадіях, під час тління – задовго до появи полум'я або виникнення перегріву пристроїв.

4.2 Пожежогасіння в кабінеті діловода

До засобів гасіння пожежі, призначених для локалізації невеликих загорянь, відносяться пожежні стовбури, внутрішні пожежні водопроводи, вогнегасники, сухий пісок, азбестові ковдри і тому подібне.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях широко застосовуються вогнегасники. За видами використовуваної пожежогасимої речовини вогнегасники підрозділяються на наступні основні групи.

Пінні вогнегасники, застосовуються для гасіння рідин, що горять, різних матеріалів, конструктивних елементів і устаткування, окрім електроустаткування, що знаходиться під напругою. Нині пінні вогнегасники замінюються газовими і порошковими. Газові вогнегасники застосовуються для гасіння рідких і твердих речовин, а також електроустановок, що знаходяться під напругою.

Застосування аерозольних вогнегасників обмежено використанням у них фреонів, відомих шкідливим впливом на навколишнє середовище, зокрема озоновий шар. При гасінні загорянь вуглекисотно-брометиловими вогнегасниками утворюються отруйні речовини (фосген), тому їх використання при недотриманні вимог безпеки є небезпечним для життя користувача.

У виробничих приміщеннях застосовуються головним чином вуглекислотні вогнегасники, перевагою яких є висока ефективність гасіння пожежі, збереження електронного устаткування, діелектричні властивості вуглекислого газу, що дозволяє використовувати ці вогнегасники навіть у тому випадку, коли не вдається знеструмити електроустановку відразу.

Таблиця 4.1 – Засоби запобігання пожежі

Модель вогнегасника	Галузь застосування	Спосіб припинення горіння	Спосіб подачі вогнегасної речовини	Вимоги безпеки при гасінні вогнегасником	Умови зберігання, огляду	Рекомендований сповіщувач
ВВК 1,4 ВВК 2 ВВК 3,5 ВВК 5 ВВК 18 ВВК 28 ВВК 56	Призначений для гасіння загорянні різних речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря, загорянні на електрифікованому залізничному транспорті, електроустановок, що знаходяться під напругою не більш 10кВ, загоряння в музеях, картинних галереях і архівах, широке розповсюдження в офісних приміщеннях за наявності оргтехніки, а так само в житловому секторі.	Вогнегасна дія вуглекислоти заснована на охолодженні зони горіння і розбавленні горючого парогазоповітряного середовища інертною (негорючою) речовиною до концентрацій, при яких відбувається припинення реакції горіння.	Робота ВВ заснована на виштовхуванні заряду вуглецю під дією власного надмірного тиску. Двоокис вуглецю знаходиться усередині під тиском 5,7 МПа.	Вогнегасники повинні експлуатуватися в умовах помірного клімату в діапазоні температур від мінус 40 до плюс 50°С. Після застосування вогнегасника в закритому приміщенні, приміщення необхідно провітрити.	Не допускається попадання прямих сонячних променів. Термін перезарядки вогнегасника 5 років. Експлуатаційний термін 10 років. Рекомендована періодично перевіряти масу заряду - не рідше за один раз на два роки.	Димовий пожежний оповіщувач класу «пожежний аспіраційний оповіщувач»

Примітка: систематизовано автором

У офісних будівлях пожежні крани встановлюються в коридорах, на майданчиках сходових кліток і входів.

Вода використовується для гасіння пожеж в приміщеннях програмістів, бібліотеках, допоміжних і службових приміщеннях. Застосування води в машинних залах ЕОМ, сховищах носіїв інформації, приміщеннях контрольно-вимірювальних приладів, зважаючи на небезпеку пошкодження або повного виходу з ладу дорогого устаткування, можливо у виняткових випадках, коли пожежа приймає загрозливо крупні розміри.

При цьому кількість води повинна бути мінімальною, а пристрої ЕОМ необхідно захистити від попадання води, накриваючи їх брезентом або полотном.

Зовнішнє протипожежне водопостачання (гідранти) розташовуються на території підприємств на віддалі не більше 100 м по периметру будівель вздовж доріг і не ближче 5 м від стін і не далі 2,5 м від краю проїзної частини дороги.

Витрати води на зовнішнє пожежогасіння беруться в залежності від ступеня вогнестійкості будівель, їх об'єму, категорії пожежо- і вибухонебезпеки виробництва у межах від 10 до 40 л/с.

В кожному кабінеті повинна висіти схема евакуації. Приблизна схема евакуації діловода з робочого місця показана на рис. 4.1.

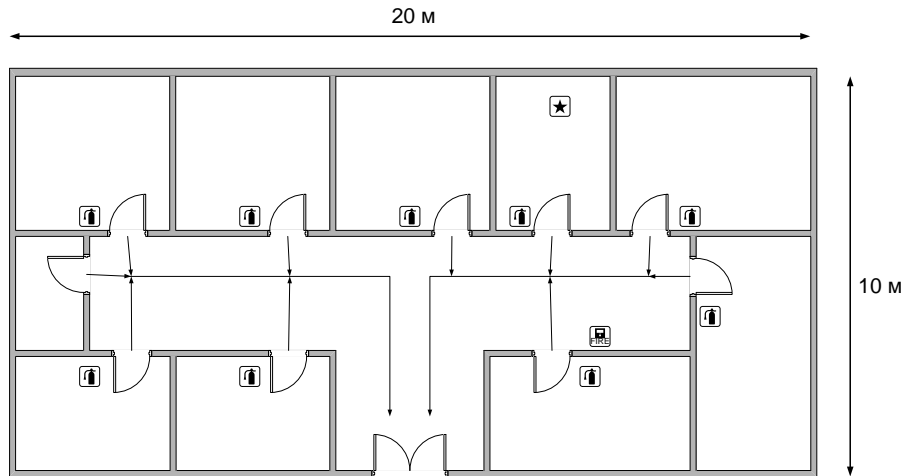


Рис. 4.1 – Схема евакуації

Примітка: створено автором

На рис. 4.1 зображена схема евакуації працівників у разі виникнення пожежі у приміщенні, в якому розміщене робоче місце діловода підприємства. Стрілками вказано рух працівників з кожного кабінету. Люди з лівого та правого крила мають рухатися у напрямку основного виходу. Також на схемі у кожному кабінеті умовними знаками позначені вогнегасники.

ВИСНОВКИ

Сучасні тенденції розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства включають наступні аспекти:

1. Цифрові технології: з поширенням цифрових технологій документообіг стає все більш електронним, створюється система електронного документообігу (СЕД); перехід до електронних документів та електронного обміну сприяє прискоренню процесів, зменшенню витрат на друк та зберігання паперових документів.

2. Автоматизація процесів: використання спеціалізованих програмних систем для керування документообігом дозволяє автоматизувати багато рутинних операцій, таких як створення, реєстрація, маркування та пошук документів; це сприяє підвищенню продуктивності та зниженню ймовірності помилок.

3. Хмарні технології: використання хмарних сервісів для зберігання та обробки документів набуває все більшої популярності; хмарні технології дозволяють зберігати дані в безпечному середовищі, забезпечують легкий доступ до документів з будь-якого пристрою та сприяють зручній співпраці між різними користувачами.

4. Інтеграція з іншими системами: документообіг все частіше інтегрується з іншими системами управління підприємством, такими як системи управління відносинами з клієнтами (CRM), системи управління проектами (PM), електронні архіви тощо; це сприяє забезпеченню єдиної точки доступу до даних та полегшує обмін інформацією між різними функціональними областями підприємства.

5. Захист інформації: з огляду на зростання загроз кібербезпеці, організації все більше звертають увагу на захист інформації в системі документообігу; це включає застосування шифрування, контролю доступу до документів, моніторингу активності користувачів та впровадження заходів щодо запобігання витоку даних.

6. Мобільний доступ: завдяки зростанню використання мобільних пристроїв, розробники систем документообігу забезпечують можливість доступу до документів та участі у процесах документообігу зі смартфонів та планшетів; це дозволяє користувачам бути зв'язаними з документами незалежно від їх місцезнаходження.

7. Аналітика та звітність: застосування аналітичних інструментів та звітності в системі документообігу дозволяє отримувати цінні дані про продуктивність, часові рамки та ефективність процесів; це допомагає управлінню зробити обґрунтовані рішення щодо поліпшення документообігу та оптимізації робочих процесів.

Загалом, сучасні тенденції розвитку організації документообігу в інформаційній системі управління підприємства спрямовані на автоматизацію, ефективність, безпеку та інтеграцію з іншими системами. Ці тенденції враховують потреби сучасного бізнесу та дозволяють забезпечити швидкий та ефективний обмін документами, поліпшити співпрацю та підвищити якість управління на підприємстві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Подворнюк О.О., Поліщук Н.В. Перспективи впровадження електронного документообігу в публічному управлінні//
https://pubadm.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/5_2021/6.pdf
2. Система управління документами//
<https://online.novaposhta.education/blog/sistema-upravlinnya-dokumentami>
3. Фармацевтична енциклопедія//
<https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/2576/dokumentoobig>
4. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документообігу: Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2008. 112 с.
5. 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>
6. Плаксієнко В.Я., Черненко К.В. Електронний (безпаперовий) документообіг. Електронний цифровий підпис
7. Поліновський В.В., Огурцов М.І. Впровадження системи електронного документообігу в науковій організації//
[http://lib.khmnu.edu.ua/pdf/visnyk_tup/2010/\(160\)%202010-4-t.pdf#page=117](http://lib.khmnu.edu.ua/pdf/visnyk_tup/2010/(160)%202010-4-t.pdf#page=117)
8. Ринок систем управління документами – зростання, тенденції, вплив covid-19 і прогнози (2023 - 2028)//[HTTPS://www.mordorintelligence.com/industry-reports](https://www.mordorintelligence.com/industry-reports)
9. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах// Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах
10. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»
<https://zakon.rada.gov.ua/go/851-15>
11. Закон України «Про електронні комунікації»//
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-20>
12. Закон України «Про інформацію»// <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
13. Закон України «Про обов’язковий примірник документів»

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/595-14#Text>

14. Закон України «Про електронний цифровий підпис»//

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15#Text>

15. 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.

16. Про визначення окремих завдань (проектів) Національної програми інформатизації, їх державних замовників та передачу деяких бюджетних призначень, передбачених Міністерству цифрової трансформації на 2021 рік// <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/375-2021-%D1%80#Text>

17. Парламент визначив завдання Національної програми інформатизації на 2022-2024 роки// <https://auc.org.ua/novyna/parlament-vyznachyv-zavdannya-nacionalnoyi-programy-informatyzaciyi-na-2022-2024-roky>

18. Довгунь О.С., Стасюк К.З. Автоматизація логістики: сучасні рішення та перспективи//

https://www.researchgate.net/publication/343718364_AVTOMATIZACIA_LOGISTIKI_UCASNI_RISENNA_TA_PERSPEKTIVI

19. Підсумки 2022 року для української логістики та прогноз на 2023 рік// <https://logist.fm/publications/pidsumki-2022-roku-dlya-ukrayinskoji-logistiki-ta-prognoz-na-2023-rik>

20. SystemGroup Ukraine звіт// <https://systemgroup.com.ua/uk/o-kompanii/news/pidpryyemstva-matymut-zberigaty-ta-nadavaty-kontrolyuyuchym-organam-kopiyi-z-zvitiv-v-elektronnomu>

21. Журнал «Форбс Україна»// <https://forbes.ua/innovations/ukrainskiy-biznes-prograe-viynu-rosiyskomu-softu-yaki-shansi-shcho-1s-ta-inshi-programi-zniknut-boday-kolis-22032023-12531>

22. Окландер М.А., Жарська І.О. Маркетингові аспекти реформування залізничного транспорту: Монографія. – Одеса. Астропринт. 2010.

23. Залізничні перевезення руди та сталевий продукції в 2022 році
<https://gmk.center/ua/infographic/ukrzaliznytsia-u-2022-rotsi-skorotylya-obshchy-perevezen-stalevoi-produktsii-na-57-8-r-r/>

24. Великі плани: на що підуть інвестиції «Укрзалізниці» у 2022 році//
<https://gmk.center/ua/posts/velyki-plany-na-shcho-pidut-investytsii-ukrzaliznytsi-u-2022-rotsi/>

25. Ткачев В.А Український бізнес лише на 50 % використовує наявний потенціал перевезення вантажів на експорт залізничним транспортом//
<https://ontu.edu.ua/download/konfi/2022/Abstracts-82-SCSPS.pdf#page=371>

26. Дзуліт З.П., Селюченко Н.С. Формування інформаційного забезпечення розвитку вантажних перевезень АТ «Укрзаліниця»//
<https://www.researchgate.net/profile/Zoriana->

27. Калабухін Ю.С., Мартинов І.Е., Труфаєрва А.В. Аналіз експлуатаційних складових економіко-технологічних станів життєвого циклу пасажирських вагонів//
<https://ukrndiv.com.ua/wp-content/uploads/2022/07/10.pdf>

28. Корнійчук К.С. формування системи електронного документообігу в транспортному комплексі України//
lib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/2691/ФОРМУВАННЯ%20СИСТЕМИ%20ЕЛЕКТРОННОГО%20ДОКУМЕНТООБІГУ%20%20В%20ТРАНСПОРТНОМУ%20КОМПЛЕКСІ%20УКРАЇНИ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

29. Запара В.М., Запара Є.В., Ордашевська Ю.А. Дослідження технології електронного документообігу при вантажних перевезеннях по станції ДОНЕЦЬ//
http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/6779/1/ZNP_2012_128_53_59.pdf

30. Цюх О.М., Свінарьова Г.Б. Особливості організації обліку з використанням інформаційних технологій на Укрзалізниці//
<https://economics.net.ua/files/science/oblik/2009/199.pdf>

31. Топоркова О.А. Цифрові технології обліку і контролю розрахункової дисципліни на залізничному транспорті//
<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1455/1400>

32. Овчарук І., Боклаг Є. Інформаційні системи на залізничному транспорті: розвиток та перспективи//

<http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/220594/220669>

33. Шульдінер Ю.В., Сіваконева Г.О., Бадіков Д.В. Удосконалення електронного документообігу на залізничному транспорті в межах логістичного кластера харківського регіону//<http://csw.kart.edu.ua/article/view/100494>

34. Шинкар М. Більшість вантажовідправників не мають можливості заздалегідь заявити реальні плани перевезень вантажів//

<https://www.railinsider.com.ua/myhajlo-shynkar-bilshist-vantazhovid/>

35. Мойсеєнко В.І., Огар О.М., Гаєвський В.В. Розвиток залізничних цифрових систем та технологій у контексті інженерії 4.0//

<http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2202/1/Moiseienko.pdf>

36. Мойсеєнко А.М. Стрюк М.І., Коваль М.В. Методична система навчання інформативних дисциплін з використанням хмарних технологій//

<https://books.google.de/books?hl=uk&lr=&id=JXkoDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA165&dq=%D0%B2%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F+%D0%BF%D0%BE%D0%BD%D1%8F%D1%82%D1%82%D1%8F+%D1%85%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%96+%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97&ots=ofEH>

36. Досенко А.К. Хмарні технології: прикладні технології сучасних платформ//

https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/42792/1/A_Dosenko_VZTNU_2022_FJ.pdf

37. Любимов М.О., Кулик В.А. Можливості, загрози та перспективи використання «хмарних» технологій у бухгалтерському обліку//

<http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/view/1560/1388>

38. Літошенко А.В. Хмірні обчислення як своєрідний вид аутсорсингу комп'ютерних сервісів та його перевага//http://www.economy.in.ua/pdf/6_2017/18.pdf

39. Процедура знищення електронного документу//

<https://www.kadrovik.ua/content/protsedura-znyshhennya-elektronnyh-dokumentiv>