


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО  
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

На правах рукопису


КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА НА ЗДОБУТТЯ СТУПЕНЯ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ «МАГІСТР»

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА  
ШЛЯХОМ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Здобувачки вищої освіти  
Мілицької Ганни Олександрівни  
спеціальності «Інформаційна,  
бібліотечна та архівна справа»  
Навчально-наукового інституту  
муніципального управління та  
міського господарства

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Науковий керівник:

к.філ.н., доцент Юлія ДАНЬКЕВИЧ  
  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Національна шкала відмінно  
Кількість балів 91  
Оцінка: ECTS A

## АНОТАЦІЯ

**Мілицька Г.О. Інформаційне забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу.**

У роботі розглядається інформаційне забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу. Під час написання роботи було розглянуто теоретичні основи організації електронного документообігу на підприємстві; проаналізовано діяльність Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області та її потреб в електронному документообігу; виявлено шляхи оптимізації електронного документообігу в Біловодській селищній військовій адміністрації.

**Ключові слова:** інформаційне забезпечення, електронний документообіг, електронний документ, військова адміністрація, автоматизація.

## SUMMARY

**Militska H.O. Information provision of the company's activities by organizing electronic document flow.**

The paper examines the information provision of the enterprise's activities through the organization of electronic document flow. During the writing of the work, the theoretical foundations of the organization of electronic document flow at the enterprise were considered; the activities of the Bilovodsk settlement military administration of the Starobil district of the Luhansk region and its needs in electronic document management were analyzed; ways of optimizing the electronic document circulation in the Bilovodsk settlement military administration were identified.

**Keywords:** information support, electronic document manager, electronic document, military administration, automation.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
1.1. Поняття та значення електронного документообігу для інформаційного забезпечення діяльності підприємств.....	9
1.2. Нормативно-правове регулювання електронного документообігу.....	17
1.3. Сучасні технологічні рішення для автоматизації документообігу.....	25
РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БІЛОВОДСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ СТАРОБІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ ПОТРЕБ В ЕЛЕКТРОННОМУ ДОКУМЕНТООБІГУ	
2.1. Загальна характеристика діяльності Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області.....	35
2.2. Огляд системи документообігу та інформаційного забезпечення.....	44
2.3. Виявлення проблем та потреб в оптимізації електронного документообігу.....	52
РОЗДІЛ III. ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В БІЛОВОДСЬКІЙ СЕЛИЩНІЙ ВІЙСЬКОВІЙ АДМІНІСТРАЦІЇ	
3.1. Вибір та обґрунтування технологічних рішень для автоматизації електронного документообігу.....	60
3.2. Розробка структурної моделі удосконаленої системи електронного документообігу.....	69
3.3. Очікувані результати удосконаленого впровадження електронного документообігу у діяльність адміністрації.....	77
ВИСНОВКИ.....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	90
ДОДАТКИ	

## ВСТУП

**Актуальність дослідження** магістерської кваліфікаційної роботи на тему «Інформаційне забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу (на прикладі Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області) обґрунтовано нами з огляду на необхідність постійного удосконалення систем, пов'язаних із модулями, що забезпечують надійність та безпеку особливо чутливої інформації. Враховуючи, що Біловодська селищна військова адміністрація була розташована у районі ведення бойових дій, то заходи з оцифрування матеріалів з основної діяльності, підготовлені до перевезення сервери з кадровою, бухгалтерською інформацією або інші переносні носії з відповідною інформацією, допомогли зберегти інформацію і продовжити діяльність. За першої можливості одразу були вивезені переносні носії з копіями матеріалів, а також з кадровою та бухгалтерською інформацією.

Загалом, за ДСТУ 4163:2020 «Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів», інформаційне забезпечення — «система показників і засобів їхнього опису (класифікатори, коди, документація, інформаційна база)» [11, с.8]. Інформаційне забезпечення інформаційних систем обліку передбачає створення єдиного інформаційного фонду, систематизацію та уніфікацію показників і документів, розроблення засобів формалізованого опису даних тощо. Інформаційне забезпечення — важливий елемент автоматизованих інформаційних систем обліку, призначений для відображення інформації, що характеризує стан керованого об'єкта і є основою для прийняття управлінських рішень [12, с.234].

У процесі розроблення інформаційного забезпечення варто визначити склад інформації, що охоплює перелік інформаційних одиниць або сукупностей, потрібних для розв'язання комплексу задач; структуру інформації та перетворення її, тобто формування показників документів;

характеристики руху інформації, тобто обсяг потоків, маршрути, терміни; характеристику якості інформації; способи перетворення інформації.

Організація інформаційного забезпечення у біловодській селищній військовій адміністрації ведеться паралельно з програмним забезпеченням та інформаційною технологією, зорієнтованою на кінцевого користувача. Інформаційне забезпечення інформаційної системи поділяється на позамашинне та внутрішньомашинне. Основою інформаційного забезпечення системи електронного документообігу є інформаційна база, що використовується у її функціонуванні. За складом, змістом вона повинна відповідати вимогам тих задач, проектувати ті системи, які розв'язуються на її основі. За сферою функціонування Є. Євсєєв та С. Остапов виділяють позамашинну та внутрішньомашинну інформаційну безпеку [12, с.378]. Ефективність будь-якої управлінської технології значною мірою залежить від якості інформаційного забезпечення, тобто від того, наскільки оперативно та точно буде отримана необхідна інформація для прийняття певних управлінських рішень.

Організація інформаційного забезпечення має носити комплексний характер і здійснюватися у різних сферах інформаційного середовища. Крім того, інформаційне забезпечення має відповідати наступним вимогам:

- законності — здійснюватися в межах чинного законодавства;
- безперервності — інформаційні ресурси для забезпечення їх високої якості мають постійно оновлюватись;
- активності — сили, задіяні в інформаційному забезпеченні повинні постійно прагнути до отримання інформації;
- високої технічної оснащеності — інформаційна робота повинна спиратись на сучасні комп'ютерні засоби та технології збору і обробки інформації [12, с.378];
- компетентності — особи, які виконують завдання інформаційного забезпечення мають бути професіоналами у своїй галузі, здатними на високому професійному рівні виконувати свої обов'язки.

Водночас, організація інформаційного забезпечення, незважаючи на єдину мету здійснюється окремо по кожному з видів забезпечення: маркетингових досліджень, інформаційно-аналітичної роботи і комерційної розвідки. Враховуючи, що організація маркетингових досліджень не є предметом безпеки, основну увагу тут буде приділено інформаційно-аналітичній роботі та комерційній розвідці [12, с.379]. Також, інформаційне забезпечення діяльності державного підприємства через систему електронного документообігу передбачає:

- роботу із потоками інформації — варіантами організації документообігу;
- систему кодування та класифікації інформації;
- уніфіковану систему документації;
- наявність інформаційних масивів (файлів), що зберігаються на машинних носіях з різним ступенем організації [7, с.41].

Нормативно-правові засади, пов'язані з електронним документообігом та використанням електронних документів, регулюються Конституцією України, Цивільним кодексом України, законами України «Про інформацію», «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах», «Про державну таємницю», «Про електронні комунікації», «Про обов'язковий примірник документів», «Про Національний архівний фонд та архівні установи», Законом України «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронні дорадчі послуги», а також іншими нормативно-правовими актами [46-65].

Біловодська селищна військова адміністрація (далі — БСВА) є органом місцевого самоврядування, що представляє селищну територіальну громаду та здійснює від її імені та в її інтересах функції та повноваження місцевого самоврядування, визначені законодавством України, сільрада є юридичною особою. До виключної компетенції Біловодської селищної військової адміністрації належать такі розглядувані на пленарних засіданнях питання: організаційно-управлінські (затвердження регламенту, плану роботи ради,

затвердження статуту територіальної громади; утворення та ліквідація різних виконавчих органів ради, реорганізація апарату ради; вибори секретаря тощо); адміністративні (розгляд питань адміністративно-територіального устрою в межах громади тощо); правові (прийняття та скасування місцевих підзаконних актів; затвердження договорів, укладених від імені ради; створення установ з надання безоплатної первинної правової допомоги тощо); контролюючі (прийняття звітів сільського голови, керівників виконавчих органів, посадових осіб; розгляд запитів депутатів, ухвалення рішень по запитах тощо); інформаційні (заснування засобів масової інформації громади); фінансові (затвердження місцевого бюджету, внесення змін до нього; встановлення місцевих податків і зборів; утворення цільових фондів; здійснення місцевих запозичень тощо) [36].

Документообіг БСА передбачає, що система «АСКОД» працює у порівняно великій (орієнтовно 100 користувачів і більше) установі з певними регламентами роботи з документами на основі класичного діловодства. Тобто, чимала частина завдань присвячена звичайним канцелярським питанням: заповнення реєстраційно-контрольних карток; прийом і обробка вхідної пошти; формування та відправка вихідної кореспонденції; обробка службових записок і організаційно-розпорядчої документації; прийом і реагування на скарги та звернення громадян; реалізація контролю над виконанням документів тощо. На відміну від комерційних структур, де істотний аспект документообігу — швидка адаптація бізнес процесів під постійно мінливі умови ринку, для державної установи на місцевому рівні важлива повнота охоплення всіх підтримуваних в установі процедур діловодства та документування процесів [36].

Проблеми інформаційного забезпечення на сьогодні є об'єктом розгляду у багатьох фахових наукових джерелах, де науковці та вчені висвітлюють теоретичні та практичні аспекти формування інформаційного середовища, механізми інтерпретації інформації, що дозволяють отримати необхідні дані. Так, питання функціонування автоматизованих інформаційних систем, власне

електронного документообігу та безпеки баз даних присвячено роботи І. Золотарьова, Р. Бутова, І. Демуз, Є. Євсєєва, Б. Заплотинського, Ю. Ковтанюка, О. Яра та багатьох інших.

**Об'єктом магістерської роботи є:** інформаційне забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу.

**Предметом магістерської роботи є:** функціонування та удосконалення інформаційного забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу на прикладі Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області.

**Мета магістерської роботи –** дослідити діяльність Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області та вказати шляхи оптимізації організації електронного документообігу.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність розв'язання таких **завдань:**

- проаналізувати нормативно-правове регулювання електронного документообігу;
- з'ясувати сучасні технологічні рішення для автоматизації документообігу;
- охарактеризувати діяльність Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області;
- дослідити структурну модель удосконаленої системи електронного документообігу;
- вказати очікувані результати удосконаленого впровадження електронного документообігу у діяльність адміністрації.

Структура роботи: випускна робота складається зі вступу, трьох розділів, поділених на підрозділи, висновків, списку використаних джерел (83 позиції), 5 додатків, 1 рисунка.



## РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 1.1. Поняття та значення електронного документообігу для інформаційного забезпечення діяльності підприємств

Електронний документообіг (далі — ЕДО) є комплексом технологічних та організаційних заходів, спрямованих на створення, обробку, зберігання та обмін документами в електронному форматі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. ЕДО дозволяє підприємствам більш ефективно обробляти значні обсяги інформації та забезпечувати оперативний доступ до необхідних документів, що істотно підвищує продуктивність та знижує ризики помилок у роботі з інформацією. Електронний документообіг, або digital document flow, охоплює сукупність програмних, технічних та організаційних заходів, які автоматизують процеси створення, узгодження, зберігання та передачі документів в електронній формі [79].

Завдяки використанню сучасних інформаційних технологій, ЕДО дозволяє прискорити документообіг, забезпечуючи більш ефективне управління інформацією, що є важливим для швидко змінюваних бізнес-середовищ. Головною метою ЕДО є забезпечення оперативного, точного та безпечного обміну інформацією між підрозділами підприємства та між ним і його партнерами. Електронний документообіг почав формуватися в 1970-х роках у США з розвитком комп'ютерних технологій і перших електронних систем обробки тексту. Однією з перших систем електронного документообігу стала система для обробки текстів ІВМ, яка дозволяла зберігати та обробляти документи в цифровій формі. У цей період відбувалося стрімке зростання комп'ютерних мереж, що спонукало до пошуку рішень для організації електронного зберігання та передачі документів [79].

На початку 1980-х років впровадження локальних комп'ютерних мереж (LAN) значно покращило можливості обміну інформацією в межах

організацій, що створило підґрунтя для систематизації та автоматизації документообігу. Саме тоді почали з'являтися перші системи електронного управління документами (EDM), що забезпечували можливість зберігання, пошуку та доступу до документів у цифровому вигляді. Значний прорив у розвитку електронного документообігу відбувся у 1990-х роках із поширенням Інтернету, що дало змогу обмінюватися електронними документами між організаціями на глобальному рівні. У цей час також почали активно впроваджувати електронні підписи, що дозволило гарантувати юридичну силу електронних документів і захистити їх від несанкціонованого доступу чи змін [79].

Сьогодні електронний документообіг є невід'ємною частиною діяльності сучасних організацій і продовжує розвиватися з урахуванням нових технологій, таких як хмарні сервіси, блокчейн та штучний інтелект, що забезпечують ще більшу ефективність, захищеність і гнучкість у роботі з цифровими документами. Комп'ютеризовані системи управління документообігом одержали назву систем електронного документообігу (СЕД). СЕД – це комплекс програмних, технічних, інформаційних засобів, призначених для контрольованого створення й управління документами на підприємстві відповідно до правил обробки документів, що обумовлені бізнес-процесами підприємства.

СЕД створює особливий інтеграційний шар у АІС підприємства, забезпечує процеси створення, управління доступом і розповсюдження великих обсягів документів у комп'ютерних мережах та контролю над потоками документів на підприємстві [80, с.81]. Мета СЕД – підвищення ефективності документо-орієнтованих бізнес-процесів на основі інформаційних технологій управління документами та вмістом, що дозволяють автоматизувати складні процеси роботи з документами. В основі архітектури СЕД лежать бізнес-процеси (потоки робіт), у ході виконання яких створюються й переміщуються документи.

СЕД – це одна з найбільш всеохоплюючих, всепроникаючих і відповідальних підсистем у АІС управління підприємством, що формує, організує й обслуговує весь процес функціонування підприємства. Від ступеня автоматизації підсистеми залежить ступінь наведення порядку в обліку й управлінні в цілому. Історично системи управління документами (СУД) були вертикальними додатками, розробленими для використання невеликими групами фахівців, що працюють у територіальній близькості один від одного із занадто структурованими документами [80, с.82].

На сучасних підприємствах із розподіленою структурою створюються щодня інформаційні матеріали, що мають високу цінність для управління, вони розміщуються в глобальних мережах, розповсюджуються в різних професійних колективах. Тому, сьгоднішні підприємства вимагають розподіленої архітектури системи управління документами, що задовольняє наступні вимоги:

1. масштабованість, надійність і керованість для економічного корпоративного розгортання. Це означає, що можна починати впровадження системи покроково, а потім нарощувати до рівня підприємства й за його межі як корпоративну технологію управління документами.

2. Автоматична підтримка розподіленого управління різними інформаційними матеріалами протягом їхнього життєвого циклу – від авторської розробки, створення, рецензування, узгодження, затвердження в інтерактивному режимі до розповсюдження й архівування.

3. Гнучкість управління доступом до всього спектра документів: текстових, формалізованих документів, образів документів, електронних таблиць, аудіо-, відеоданих, документів Web, електронної пошти, дискусійних баз даних [80, с.83].

4. Відкрита, розширювана архітектура, що дозволяє швидко розширювати платформу системи управління документами у відповідь на появу нових бізнес-цілей, а також інтегрувати систему управління

документами з бізнес-додатками ERP-системи, CRM-системи, системи управління знаннями [80, с.83].

Необхідність упровадження сучасної розвинутої СЕД на підприємствах є беззаперечною. СЕД носить глобальний і інтеграційний характер, тому що охоплює автоматизацією функції практично всіх співробітників на підприємстві. СЕД нового покоління служить інструментом для бізнесу, тому що однією з основних вимог до сучасного бізнесу є здатність працювати на швидко мінливому ринку. Така здатність може бути забезпечена тільки на підприємствах із процесно-орієнтованою структурою управління й контрольованими (автоматизованими!) бізнес-процесами. Тільки СЕД спроможна підтримувати швидко мінливі бізнес-процеси.

На думку І. Золотарьова, для «великих підприємств часто постає проблема вибору між «великою» системою класу ERP, «у якій усе є», і СЕД, «яка вирішує часткові завдання». Але система класу ERP не здатна замінити СЕД у бізнес-процесах обробки документів» [1, с.76]. Надалі, дослідник слушно відстоює думку, що «в системі ERP документи начебто теж «ведуться». Насправді відмінність полягає в тому, що, як правило, у системі ERP документи не «ведуться», а «проводяться» – вже після того, як вони здійснять свій життєвий цикл на підприємстві, тобто будуть створені, погоджені, обговорені, перевірені, затверджені» [1, с.79]. Саме СЕД здійснює підтримку такого життєвого циклу документів на підприємстві. Тому СЕД і система класу ERP природно доповнюють одна одну й повинні тісно інтегруватися.

СЕД треба впроваджувати раніше системи ERP. Упровадження СЕД як перший етап такої роботи на підприємстві істотно полегшить і впровадження системи ERP. Електронний документообіг надалі уможливить:

- прискорити й полегшити впровадження ERP-системи й одержати перші реальні результати істотно раніше – за рахунок своєчасної автоматизації бізнес-процесів і документообігу;

- використати СЕД як засіб інтеграції між новою ERP-системою й уже існуючими та працюючими на підприємстві системами;

- використати СЕД як засіб побудови єдиного користувальницького інтерфейсу, що поєднує всіх користувачів, весь документообіг і всі додатки на підприємстві [1, с.80].

СЕД зможе забезпечити необхідну первинну інформаційну базу для додатків системи ERP. Інформацію для інших корпоративних додатків можна буде не «вводити» вручну з ризиком уведення помилкових даних, а автоматично імпортувати з документів, що втримуються в СЕД, де ця інформація отримана природно при створенні документів, перевірена й погоджена. На думку М. Карпенка, «дане положення дуже важливе – одна справа, якщо інформація для системи бюджетування або фінансової аналітичної системи вводиться вручну без належної процедури перевірки введених даних, і зовсім інша – якщо ця інформація береться автоматично з перевірених первинних документів у СЕД з можливістю подивитися будь-яку цифру в документі, звідки вона була взята» [20, с.34]. СЕД і тут має велике значення, тому що й управління бізнеспроцесами неповноцінне, якщо не дозволяє вести, обробляти або хоча б переглядати первинні документи, пов'язані з клієнтами, бізнеспроцесами та обліковими операціями. Основними об'єктами автоматизації в СЕД є документи й документо-орієнтовані бізнеспроцеси, що представляються як рух документів і їхня обробка. При цьому документи розуміються в широкому сенсі – від звичайних паперових до електронних будь-якого формату й структури [20, с.40].

Станом на сьогодні основними компонентами системи ЕДО є:

- цифрові архіви та бази даних, де зберігаються електронні документи у вигляді файлів, доступ до яких здійснюється через спеціалізоване програмне забезпечення;

- засоби передачі документів між підрозділами підприємства або партнерами, такі як електронна пошта, захищені канали зв'язку або внутрішні системи обміну повідомленнями;

- технології електронного підпису та шифрування, що забезпечують захищеність та автентичність документів, унеможлиблюючи підробку чи несанкціоноване втручання;

- програмне забезпечення для обробки та обліку документів, яке дозволяє автоматизувати рутинні процеси, такі як реєстрація, контроль виконання, архівування тощо [20, с.41].

Електронний документообіг значно розширює можливості управління інформацією на підприємствах, забезпечуючи численні переваги. Ось ключові аспекти значення ЕДО для інформаційного забезпечення діяльності підприємств.

ЕДО дозволяє швидко обробляти великі обсяги документів завдяки автоматизації рутинних процесів. Використання електронних документів виключає необхідність ручної обробки, що значно скорочує час на їх узгодження, підписання та передачу. Це особливо важливо для підприємств, де велика кількість інформації постійно циркулює між відділами, а своєчасне ухвалення рішень прямо впливає на конкурентоспроможність та ефективність роботи [24, с.123].

Перевага ЕДО в тому, що він дозволяє значно знизити витрати на матеріали, такі як папір, чорнило, засоби для друку та зберігання паперових документів. До того ж, витрати на фізичне місце для зберігання документів зменшуються, оскільки всі документи зберігаються в електронних архівах. Це звільняє ресурси підприємства, які можуть бути спрямовані на інші потреби. Оскільки ЕДО автоматизує рутинні операції, ймовірність людських помилок знижується. Наприклад, дані, що вводяться автоматично, виключають помилки, пов'язані з ручним введенням. Крім того, завдяки системам контролю та відстеження, можна легко перевіряти статус кожного документа, його місце перебування та історію змін [20, с.42].

ЕДО забезпечує зручний доступ до документів з будь-якої точки мережі, що сприяє швидкому обміну інформацією між працівниками та відділами. Це зменшує час на пошук документів і покращує співпрацю між підрозділами, що

особливо важливо в умовах динамічного розвитку підприємств та зростання обсягів інформації. Електронний документообіг забезпечує високий рівень захисту інформації завдяки сучасним технологіям шифрування та електронного підпису. Це дозволяє підприємствам мінімізувати ризик витоку конфіденційної інформації, що є особливо важливим в умовах жорсткої конкуренції та загроз кібербезпеки. ЕДО дозволяє керівництву підприємства контролювати всі етапи проходження документів: від створення до архівації. Завдяки цьому забезпечується прозорість процесів і контроль виконання завдань, що сприяє підвищенню відповідальності працівників та якості виконуваної роботи. Керівництво завжди має змогу оперативно отримати інформацію про статус виконання конкретного документа чи процесу [20, с.43].

Відмова від паперового документообігу зменшує навантаження на природні ресурси, адже скорочується споживання паперу та зменшується кількість відходів, що утворюються внаслідок друку та утилізації паперових документів. У сучасних умовах екологічність є одним з важливих аспектів корпоративної соціальної відповідальності, що формує позитивний імідж підприємства. Ефективність електронного документообігу значною мірою залежить від програмного забезпечення, яке використовується для його реалізації [1, с.78]. Серед сучасних технологічних рішень можна виділити:

Хмарні системи документообігу, які забезпечують доступ до документів з будь-якої точки світу, що зручно для підприємств із розгалуженою мережею підрозділів або з частковою дистанційною зайнятістю працівників. Системи управління контентом (Content Management Systems, CMS), які дозволяють інтегрувати документи в корпоративні процеси та структури, забезпечуючи ефективне управління документами на всіх етапах їх життєвого циклу. Мобільні додатки для ЕДО, що забезпечують доступ до документів з мобільних пристроїв та дозволяють оперативно здійснювати управління документообігом навіть у віддаленому режимі [1, с.78].

Сучасні рішення для електронного документообігу дозволяють інтегрувати дані з інших систем, таких як CRM чи ERP, що підвищує ефективність управління ресурсами підприємства. Функціональність СЕД – це набір функцій, які в сукупності визначають її реальне призначення. Основне призначення СЕД – створення безпаперового документообігу на підприємстві, що означає виконання всіх операцій з документами в електронному вигляді й управління електронним документообігом, тобто організацію руху документів між підрозділами та користувачами в електронному вигляді. При цьому під рухом документів розуміється не їхнє фізичне переміщення, тому що документи залишаються на сервері, а передача прав на їхнє використання з повідомленням конкретних користувачів і контролем за їхнім виконанням [1, с.78].

СЕД повинна автоматизувати наступні функції:

- 1) забезпечувати реєстрацію документів будь-якого типу, створення необхідних електронних картотек і електронних форм реєстраційно-контрольних карток (РКК) документів;
- 2) забезпечувати автоматизоване створення й редагування документів із використанням гнучкої системи формування та настроювання шаблонів і правил обробки документів;
- 3) управляти рухом документів в автоматизованому режимі, забезпечувати доставку їхнім одержувачам різними каналами [20, с.34];
- 4) управляти маршрутизацією документа, тобто ланцюжком проходження кожного виду документа, обумовленим прийнятим на підприємстві регламентом;
- 5) установлювати права на роботу з документами;
- 6) забезпечувати роботу з багатокомпонентними, багатформатними документами (зі складною структурою), а також з додатками до документів і з різними їх версіями;
- 7) вести історію роботи з документами й урахувати звертання до них;
- 8) управляти життєвим циклом документа з відстеженням усіх дій з ним;



9) забезпечувати сканування документа й відновлення його тексту за зображенням.

Окрім вищеперелічених вимог, СЕД також, повинна включати функції організування середовища збереження, забезпечуючи роботу з паперовими й електронними документами, в тому числі їхній перегляд. Логічною одиницею зберігання є документ, тож, СЕД має здійснювати повнотекстовий пошук документів (контекстно залежний пошук) і пошук за їх атрибутами. Здійснювати інтеграцію з електронною поштою з можливістю збереження в архіві поштових повідомлень і прикріплених файлів, відправлення документів електронною поштою. Мати контроль за виконанням документів; здійснювати моніторинг системи й підготовку аналітичних і статистичних звітів з документообігу, обмін документами із зовнішніми системами документообігу; забезпечувати роботу з документами через Web-інтерфейс; здійснювати моніторинг роботи користувачів; відслідковувати статуси перетворення документів (прочитаний, підписаний, затверджений) [20, с.48].

Загалом, впровадження електронного документообігу є необхідним кроком для підприємств, які прагнуть підвищити ефективність своєї роботи, оптимізувати інформаційні процеси та зменшити витрати на обробку та зберігання документів. ЕДО не тільки спрощує роботу з документами, але й сприяє покращенню управління інформаційними потоками, що є одним із ключових факторів успіху в умовах сучасної глобалізованої економіки.

## **1.2. Нормативно-правове регулювання електронного документообігу в Україні**

З 2003 року в Україні набуває чинності Закон «Про електронні документи та електронний документообіг» (№ 851-IV) [53], що обґрунтував необхідність встановлення систем електронного документообігу. Поширенню електронних документів, кваліфікованого електронного підпису та електронного документообігу сприяв і ухвалений 5 жовтня 2017 року Закон

України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [54]. Тоді ж ЕЦП (електронний цифровий підпис) замінили на КЕП (кваліфікований електронний підпис). Відповідно до українського законодавства, він є юридичним відповідником власноручного підпису без жодних додаткових умов. Типова інструкція з документування управлінської інформації в електронній формі та організації роботи з електронними документами в діловодстві, електронного міжвідомчого обміну, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року № 55, Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання (Наказ Мін'юсту 11.11.2014 № 1886/5) рекомендувала органам місцевого самоврядування привести у відповідність із цією постановою власні інструкції з діловодства [74].

У фаховій літературі, електронний документ — документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа [10, с.56]. Склад та порядок розміщення обов'язкових реквізитів електронних документів визначається законодавством. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму. Візуальною формою подання електронного документа є відображення даних, які він містить, електронними засобами або на папері у формі, придатній для приймання його змісту людиною. Для ідентифікації автора електронного документа може використовуватися електронний підпис. Для підтвердження достовірності походження та цілісності електронного документа може використовуватися електронна печатка [53].

Накладанням електронного підпису або електронної печатки завершується створення електронного документа. У випадку створення електронного документа з використанням більш як одного електронного підпису або більш як однієї електронної печатки його створення завершується накладанням електронного підпису або електронної печатки останнім підписувачем чи створювачем електронної печатки відповідно до технології

створення такого електронного документа. Суб'єкти електронного документообігу використовують електронні підписи та електронні печатки у випадках, встановлених законодавством, або за домовленістю між відповідними суб'єктами [53].

Порядок використання електронного підпису у банківській системі України та на ринках небанківських фінансових послуг, державне регулювання та нагляд за діяльністю на яких здійснює Національний банк України, а також при наданні платіжних послуг визначається Національним банком України. Порядок використання електронного підпису учасниками ринків капіталу та професійними учасниками організованих товарних ринків визначається Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку. Оригіналом електронного документа вважається електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним підписом автора або підписом, прирівняним до власноручного підпису відповідно до Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [54]. Юридична сила електронного документа не може бути заперечена виключно через те, що він має електронну форму [54].

Допустимість електронного документа як доказу не може заперечуватися виключно на підставі того, що він має електронну форму. Електронний документ не може бути застосовано як оригінал:

- 1) свідоцтва про право на спадщину;
- 2) документа, який відповідно до законодавства може бути створений лише в одному оригінальному примірнику, крім випадків існування централізованого сховища оригіналів електронних документів;
- 3) в інших випадках, передбачених законом [54].

Нотаріальне посвідчення цивільно-правової угоди, укладеної шляхом створення електронного документа (електронних документів), здійснюється у порядку, встановленому законом. У свою чергу, електронний документообіг (обіг електронних документів) — 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. Порядок електронного документообігу визначається державними органами, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями всіх форм власності згідно з законодавством [54].

Відправлення та передавання електронних документів здійснюються автором або посередником в електронній формі за допомогою засобів інформаційних, електронних комунікаційних, інформаційно-комунікаційних систем або шляхом відправлення електронних носіїв, на яких записано цей документ. Якщо автор і адресат у письмовій формі попередньо не домовилися про інше, датою і часом відправлення електронного документа вважаються дата і час, коли відправлення електронного документа не може бути скасовано особою, яка його відправила. У разі відправлення електронного документа шляхом пересилання його на електронному носії, на якому записано цей документ, датою і часом відправлення вважаються дата і час здавання його для пересилання [74].

Вимоги підтвердження факту одержання документа, встановлені законодавством у випадках відправлення документів рекомендованим листом або передавання їх під розписку, не поширюються на електронні документи. У таких випадках підтвердження факту одержання електронних документів здійснюється згідно з вимогами Закону. Електронний документ вважається одержаним адресатом з часу надходження авторові повідомлення в електронній формі від адресата про одержання цього електронного документа автора, якщо інше не передбачено законодавством або попередньою домовленістю між суб'єктами електронного документообігу [74].

Якщо попередньою домовленістю між суб'єктами електронного документообігу не визначено порядок підтвердження факту одержання електронного документа, таке підтвердження може бути здійснено у будь-якому порядку автоматизованим чи іншим способом в електронній формі або у формі документа на папері. Зазначене підтвердження повинно містити дані

про факт і час одержання електронного документа та про відправника цього підтвердження. У випадку ненадходження до автора підтвердження про факт одержання цього електронного документа вважається, що електронний документ не одержано адресатом [74].

Якщо автор і адресат у письмовій формі попередньо не домовилися про інше, електронний документ вважається відправленим автором та одержаним адресатом за їх місцезнаходженням (для фізичних осіб - місцем проживання), у тому числі якщо інформаційна, електронна комунікаційна, інформаційно-комунікаційна система, за допомогою якої одержано документ, знаходиться в іншому місці. Місцезнаходження (місце проживання) сторін визначається відповідно до законодавства. Перевірка цілісності електронного документа проводиться шляхом підтвердження удосконаленого або кваліфікованого електронного підпису чи печатки, а в разі накладання на електронний документ електронного підпису чи печатки іншого виду — із застосуванням інших засобів і методів захисту інформації з дотриманням вимог законодавства у сфері захисту інформації. Суб'єкти електронного документообігу повинні зберігати електронні документи на електронних носіях інформації у формі, що дає змогу перевірити їх цілісність на цих носіях. Строк зберігання електронних документів на електронних носіях інформації повинен бути не меншим від строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері [74].

У випадку неможливості зберігання електронних документів на електронних носіях інформації протягом строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері, суб'єкти електронного документообігу повинні вживати заходів щодо дублювання документів на кількох електронних носіях інформації та здійснювати їх періодичне копіювання відповідно до порядку обліку та копіювання документів, встановленого законодавством. Якщо неможливо виконати зазначені вимоги, електронні документи повинні зберігатися у вигляді копії документа на папері (при відсутності оригіналу цього документа на папері). При копіюванні

електронного документа з електронного носія інформації обов'язково здійснюється перевірка цілісності даних на цьому носії [74].

При зберіганні електронних документів обов'язкове дотримання таких вимог:

- 1) інформація, що міститься в електронних документах, повинна бути доступною для її подальшого використання;
- 2) має бути забезпечена можливість відновлення електронного документа у тому форматі, в якому він був створений, відправлений або одержаний;
- 3) при наявності повинна зберігатися інформація, яка дає змогу встановити походження та призначення електронного документа, а також дату і час його відправлення чи одержання [53].

Суб'єкти електронного документообігу можуть забезпечувати дотримання вимог щодо збереження електронних документів з накладеними на них електронними підписами чи печатками шляхом використання електронної довірчої послуги зберігання електронних підписів, печаток, електронних позначок часу та сертифікатів, пов'язаних з цими послугами, відповідно до Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [54]. Створення архівів електронних документів, подання електронних документів до архівних установ України та їх зберігання в таких установах здійснюються у порядку, визначеному законодавством. Електронний документообіг здійснюється відповідно до законодавства України або на підставі договорів, що визначають взаємовідносини суб'єктів електронного документообігу. Використання електронного документа у цивільних відносинах здійснюється згідно із загальними вимогами вчинення правочинів, встановлених цивільним законодавством. Суб'єкти електронного документообігу, які здійснюють його на договірних засадах, самостійно визначають режим доступу до електронних документів, що містять конфіденційну інформацію, та встановлюють для них систему (способи) захисту [54].

В інформаційних, електронних комунікаційних, інформаційно-комунікаційних системах, які забезпечують обмін електронними документами, що містять державні інформаційні ресурси, або інформацію з обмеженим доступом, повинен забезпечуватися захист цієї інформації відповідно до законодавства. Суб'єкти електронного документообігу користуються правами та мають обов'язки, які встановлено для них законодавством. Якщо в процесі організації електронного документообігу виникає необхідність у визначенні додаткових прав та обов'язків суб'єктів електронного документообігу, що не визначені законодавством, такі права та обов'язки можуть встановлюватися цими суб'єктами на договірних засадах [54]. Вирішення спорів між суб'єктами електронного документообігу здійснюється в порядку, встановленому законом. Особи, винні в порушенні законодавства про електронні документи та електронний документообіг, несуть відповідальність згідно з законами України.

Маємо наголосити, що організація роботи з електронними документами у діловодстві в установах покладається на окремий структурний підрозділ, що входить до складу служби діловодства або особу служби діловодства. Відповідальність за зміст, рівень підготовки та належне оформлення електронних документів, що розробляються на виконання завдань, визначених законами України, актами Верховної Ради України, Президента України, Кабінету Міністрів України, погодження проектів нормативно-правових актів, підготовлених іншими установами, покладається, за рішенням керівника установи, на заступників відповідно до розподілу функціональних обов'язків.

Відповідальність за зміст, правильну підготовку, оформлення інших службових електронних документів, а також організацію роботи з електронними документами у діловодстві та їх збереженість в структурних підрозділах несуть їх керівники. Організація роботи з електронними документами у діловодстві в установах покладається на самостійний структурний підрозділ (департамент (управління, відділ, сектор) діловодства (документаційного забезпечення), загальний відділ, канцелярія тощо) або

секретаря (служба діловодства). Залежно від обсягу робіт, насамперед електронного документообігу, служба діловодства може складатися з декількох структурних підрозділів [54].

Організація впровадження електронного документообігу із застосуванням електронного цифрового підпису в діловодстві установи та апаратно-програмного забезпечення, що забезпечує автоматизацію діловодних процесів покладається на самостійний структурний підрозділ (департамент (управління, відділ, сектор) інформаційного забезпечення (з інформаційних технологій)) або фахівця з інформаційних технологій (служба інформаційного забезпечення). Організація роботи з архівними електронними документами та їх підготовки до передавання на архівне зберігання в установі покладається на самостійний структурний архівний підрозділ або архів (архівний підрозділ) [53].

Служба діловодства, служба інформаційного забезпечення та архівний підрозділ підпорядковуються безпосередньо керівнику або заступнику керівника установи відповідно до розподілу функціональних обов'язків. Вимоги до автоматизованих інформаційних систем (апаратно-програмного забезпечення) призначених для організації електронного документообігу визначаються спеціальними нормативно-правовими актами. Порядок впровадження автоматизованих інформаційних систем визначається спеціальними нормативно-правовими актами. Питання відбору технологій та реалізації процесів в автоматизованих інформаційних системах за цими технологіями, що забезпечують виконання вимог порядку, вирішуються під час розробки технічного завдання на створення конкретної автоматизованої інформаційної системи [53].

Отже, сучасна нормативна правова база, що регулює систему електронного документообігу встановлює загальні вимоги щодо організації роботи зі службовими електронними документами у діловодстві підприємств, установ та організацій, незалежно від форм власності, їхню підготовку до передавання на архівне зберігання до центральних державних архівів. Усі інші



дії з електронними документами виконуються в установах згідно з вимогами до дій з паперовими документами, передбаченими інструкцією з діловодства цієї установи. Особливості роботи з електронними документами, що містять інформацію з обмеженим доступом, яка є власністю держави, та електронними документами із зверненнями громадян визначаються спеціальними нормативно-правовими актами.

### **1.3. Сучасні технологічні рішення для автоматизації документообігу**

Автоматизація документообігу є ключовою умовою підвищення ефективності та зниження витрат у сучасних організаціях. Це дозволяє підприємствам та державним установам мінімізувати час на обробку документів, уникнути втрати даних, забезпечити прозорість процесів і значно підвищити загальну продуктивність. Завдяки сучасним технологічним рішенням для автоматизації документообігу підприємства можуть адаптуватися до змін у ринковому середовищі, дотримуючись високих стандартів у роботі з документами та інформаційними потоками. У цьому розділі розглянемо сучасні підходи та інструменти, що сприяють впровадженню ефективного електронного документообігу. Системи управління документами (DMS) є основою для автоматизації документообігу на сучасних підприємствах. Це програмне забезпечення, що дозволяє зберігати, керувати, поширювати, відслідковувати, а також контролювати доступ до документів. Завдяки DMS організації можуть обробляти документи в електронному вигляді, забезпечуючи їх зберігання в структурованому архіві, де кожен файл має свій унікальний ідентифікатор і метадані для швидкого пошуку [30, с.23].

Основні функції сучасних DMS: зберігання документів в централізованому електронному сховищі; інтеграція з іншими бізнес-додатками (ERP, CRM тощо) для автоматичного обміну даними; відстеження та контроль версій документів, що дозволяє користувачам бачити, хто і коли

вносив зміни; ролі та права доступу для забезпечення безпеки інформації. Серед популярних DMS можна відзначити такі платформи, як M-Files, Microsoft SharePoint та DocuWare. Ці системи забезпечують повноцінний документообіг в організаціях різного рівня і мають широкий спектр функцій для управління, обміну та зберігання документів [30, с.24].

Хмарні технології стали справжнім проривом у сфері автоматизації документообігу, забезпечуючи доступ до документів з будь-якої точки світу. Вони дозволяють підприємствам зберігати документи на віддалених серверах та забезпечувати захищений доступ для користувачів. Хмарні рішення, такі як Google Workspace, Microsoft 365 та Dropbox Business, спрощують обмін документами, забезпечуючи співпрацю в режимі реального часу. Основні переваги хмарних технологій такі:

- гнучкість та доступність: документи доступні в будь-який час і з будь-якого пристрою;
- економія ресурсів: зменшуються витрати на внутрішні сервери та ІТ-інфраструктуру;
- безпека даних: хмарні сервіси забезпечують високий рівень захисту інформації завдяки постійним оновленням та використанню засобів шифрування [73, с.109].

Однак, слід зазначити, що питання захисту даних у хмарних сервісах залишається актуальним. Установи, що використовують хмарні рішення, мають забезпечити надійне шифрування даних, багатофакторну автентифікацію та регулярний моніторинг безпеки. Хмарні технології (Cloud Technology) – це можливість отримання обчислювальних ресурсів для обробки та зберігання даних за принципом сервісу. Тобто, користувачеві не потрібно купувати дороге комп'ютерне обладнання – готовий продукт адаптований для використання на звичайному гаджеті або ПК у вигляді додатку. Доступ до нього надається за допомогою мережі інтернет. У хмарних технологій є декілька обов'язкових складових. Наприклад, наявність центрів обробки даних, де розміщені фізичні сервери. Також присутня віртуалізація, завдяки

якій потужності можна розподілити для створення сховищ або віртуальних машин [73, с.109].

Робота хмарних технологій – це об'єднання спеціально підібраного обладнання, програмного забезпечення та архітектури. Основою будь-якої хмари є налаштування обладнання для побудови потужного сервера та можливість його під'єднання до мережі. Також обов'язковою складовою є відповідні програмні рішення, які, по суті, й є тою самою хмарною послугою, за яку користувач сплачує абонентську плату. Керування послугою можливо за допомогою зрозумілого інтерфейсу [73, с.111]. Обладнання для створення хмари зазвичай розміщується в спеціальних датацентрах. Це — звичайні компоненти для комп'ютерів, але з більшою потужністю. Вони працюють як один великий механізм з можливістю розподілення своїх ресурсів за потребою. Наприклад, для створення віртуального робочого середовища або бази даних. Більшість базових налаштувань вже в готовому вигляді надає компанія-постачальник послуги. Сьогодні хмарні технології можна розділити на декілька типів, враховуючи спосіб розташування обчислювальних ресурсів для надання їх користувачу.

Під публічною хмарою (Public Cloud) науковці розуміють таку модель хмарних обчислень, ресурси якої надаються усім користувачам за допомогою Інтернету. Це може бути програмне забезпечення, сховища даних або сервери. Користуватися послугами публічної хмари може будь-хто, але при цьому зберігається конфіденційність приватної інформації. Ніхто з користувачів самовільно не зможе отримати доступ до виділеного простору для інших клієнтів. Це може відбутися тільки за необачності безпосередньо користувача. Перед початком використання публічної хмари слід знати, що змінити вже встановлені розробником сервісу параметри можливо тільки у межах дозволеного [66, с.39].

Головні переваги публічної хмари: можливість мати доступ до усіх придбаних ресурсів за допомогою мережі; швидкість збільшення кількості ресурсів за потребою та розгортання хмарної інфраструктури; доступність –

стати користувачем ресурсів публічної хмари може будь-хто і будь-коли; сплата тільки за використані ресурси, що дозволяє чітко розраховувати бюджет на різні періоди. Під гібридною хмарою (Hybrid Cloud) розуміють багатofункціональну модель з поєднанням приватної та публічної хмар. Це гнучка модель, що дозволяє зберігати конфіденційну інформацію у приватному секторі, а іншу – у публічному. Під час налаштування створюються спеціальні шлюзи, за допомогою яких дані з приватного середовища можна переносити у публічне та навпаки. Головні переваги гібридної хмари:

- можливість повністю керувати власними ресурсами, тобто зменшувати або збільшувати їх за потреби за рахунок публічної хмари [66, с.39];
- просте об'єднання власної локальної інфраструктури, що вже давно налагоджена, із ресурсами публічної хмари та використовувати у залежності від обставин;
- доступне переміщення робочих додатків та даних між публічним та приватним середовищем за потреби користувача;
- підвищений контроль за конфіденційними даними, які можна розмістити виключно у приватній хмарі;
- забезпечення високого рівня захисту інформації завдяки можливості резервного копіювання та зберігання даних на різних серверах [66, с.40].

Під приватною хмарою М. Карпенко (Private Cloud) розуміє таку модель хмарних обчислень, у якій всі ресурси призначені виключно для однієї організації. Це означає, що більше ніхто не матиме доступ до приватного середовища. Останнє контролюється та управляється виключно володарем. Потужності для приватної хмари можуть бути розміщені як у локальному середовищі замовника, так і бути орендованими в датацентрі. Науковці зазначають, що така архітектура ідеально підходить для збереження чутливих даних, які не можуть бути розміщені на публічних серверах [66, с.40]. Але при цьому компанія повинна мати чимало часу та коштів, щоб налагодити працюючу інфраструктуру. Головні переваги приватної хмари такі: повне

управління власною інфраструктурою навіть за умови оренди обладнання у датацентрі; виключний контроль компанії над даними, ресурсами та інфраструктурою мережі; багаторівневий доступ, що не дозволяє кожному співробітнику оперувати усіма даними приватної хмари.

Під мультихмарою (Multi Cloud) сучасні дослідники розуміють гнучко налаштовану інфраструктуру з використанням декількох хмарних послуг [66, с.46]. У результаті замовник отримує ідеальну для свого підприємства мультихмару, здатну виконувати різні специфічні завдання. Під час її налагодження треба розуміти, що така модель потребує більше управління для досягнення необхідного рівня безпеки та ефективності. Головні переваги мультихмари:

- підвищений рівень надійності збереження даних через використання одразу двох або більше постачальників обчислювальних ресурсів;
- можливість оптимізувати витрати компанії, обравши більш вигідний тариф для виконання конкретного завдання;
- знаходження кращих партнерів для виконання конкретного завдання, бо нові компанії можуть працювати з інноваційними технологіями [66, с.47].

Під спільною хмарою (Community Cloud) С. Радченко розуміє модель, спеціально створену для використання декількома компаніями [66, с.49]. При цьому останні повинні мати дещо спільне, наприклад, інтереси. Таку модель інколи використовують для більш ефективного функціонування компаній у певній галузі. Перевагами спільних хмар науковці визначають такі як: можливість контролювати інфраструктуру хмари; більша ефективність у використанні ресурсів; розділення відповідальності у напрямках безпеки та управління; можливість налаштування різних рівнів доступу.

Хмарні технології можна розділити за способом їх взаємодії з користувачем. Існує безліч моделей розгортання хмар за таким принципом, але найбільш відомими вважають SaaS. Дана модель хмари представлена як програмне забезпечення як послуга. У цьому випадку користувач отримує вже готове програмне забезпечення для подальшого його використання. Головною

перевагою такої моделі використання хмар є відсутність необхідності оновлення софту, цим займається розробник додатка.

IaaS — модель інфраструктура як послуга, суть якої полягає у отриманні необхідної кількості обчислювальних потужностей за допомогою мережі. На їх основі можна розгорнути власні додатки та налагодити їх обслуговування. Також у якості послуги можуть надаватися віртуальні машини або середовища для зберігання інформації. PaaS — модель розгорнута як платформа як послуга. Користувач отримує у своє розпорядження віртуальну платформу, де можна проводити тестування або розробку додатків, програмного забезпечення. FaaS — функція як послуга, що дозволяє проводити безсерверні обчислення у хмарах [24, с.178].

Їхня суть полягає в завантаженні функціональних блоків коду з налаштуванням на спрацювання за певних обставин. Головною перевагою такої моделі є мінімальні витрати за рахунок відсутності використання ресурсів у стані спокою. Коли спрацьовує маркер, тоді починається використання ресурсів. Так, iPaaS — платформа інтеграції як послуга, яка частіш за все використовується великими компаніями з встановленою моделлю SaaS. За допомогою цієї інтеграції можливе ефективне розподілення даних між додатками SaaS та вже встановленими локальними програмами компанії. IDaaS — це модель ідентичності як послуги. Її головна суть – ідентифікація профілів користувачів та надання їм доступу до продукту компанії на основі встановленої політики безпеки або індивідуальних налаштувань [24, с.189].

Із кожним роком хмарні технології підкорюють все більше напрямків. Саме тому існують прогнози про те, які напрямки стануть популярними у майбутньому. Зокрема:

- безсерверні обчислення — розвиток цього напрямку дозволить спростити керування додатками. За допомогою технологій безсерверної архітектури необхідність керування інфраструктурою залишиться у

минулому, бо не стане фізичних серверів. Розробники зможуть зосередитись тільки на своїй роботі;

- штучний інтелект. Вважається, що саме хмарні обчислення допоможуть у розвитку ШІ через забезпечення необхідною кількістю обчислювальних ресурсів. Завдяки хмарі штучний інтелект може розвиватись та робити нові винаходи;

- велика кількість підприємств перейшла на онлайн-формат, тому з'явилося безліч нових можливостей. Всі вони потребують масштабовану та надійну хмарну інфраструктуру для обробки великої кількості даних. Хмарні ресурси – це максимально надійне та перспективне рішення. Використання хмарних технологій у будь-якому напрямку – це інноваційно та прогресивно [24, с.190].

На переконання дослідників, «хмарні технології стали невід'ємною частиною сучасного бізнесу та повсякденного життя, пропонуючи численні переваги для організацій» [24, с.201]. Завдяки можливості отримання обчислювальних ресурсів у режимі реального часу, хмарні технології дозволяють компаніям знижувати витрати на ІТ-інфраструктуру, оптимізувати робочі процеси та підвищувати продуктивність. Зокрема, хмарні технології надають можливість зберігання великої кількості даних без необхідності придбання дорогого серверного обладнання, що є значною перевагою для малих та середніх підприємств.

Окрім вже відомих моделей хмарних обчислень, таких як публічна, приватна, гібридна та мультихмара, з'являються нові концепції, які ще більше розширюють можливості хмарних сервісів. Наприклад, технологія Edge Computing (периферійні обчислення) стає все більш популярною. Вона дозволяє обробляти дані ближче до місця їхнього створення, що забезпечує зменшення затримок і підвищення ефективності. Це особливо важливо для інтернету речей (IoT), де швидкість і точність обробки даних мають критичне значення. У майбутньому хмарні технології будуть все більше інтегруватися з

Edge Computing для створення ще більш потужних і гнучких рішень [24, с.201].

Необхідно наголосити, що для автоматизації документообігу блокчейн-технологія стала інноваційним рішенням, особливо у випадках, де важлива прозорість і безпека транзакцій. Завдяки властивостям децентралізації та незмінності записів, блокчейн дозволяє забезпечити захищене зберігання документів і ведення реєстрів транзакцій. Переваги використання блокчейну для документообігу:

- незмінність записів: інформація в блокчейні не може бути змінена після її внесення, що підвищує надійність даних;
- захист від підробки: кожен запис є унікальним і може бути перевірений на автентичність;
- прозорість: усі транзакції є публічними, що підвищує рівень довіри до даних [80, с.70].

Блокчейн може бути використаний для створення реєстрів для юридичних документів, реєстрації прав власності, нотаріальних актів і навіть для забезпечення прозорості у сфері державного управління. Проте, важливо враховувати високу вартість і складність впровадження цієї технології. Також, звертають на себе увагу й системи електронного підпису (наприклад, DocuSign, Adobe Sign), що є важливим інструментом у сучасному електронному документообігу, забезпечуючи юридичну силу електронних документів. Електронний підпис дозволяє швидко затверджувати документи, значно скорочуючи час на їх обробку [80, с.76]. Електронний підпис включає: цифрову автентифікацію, яка підтверджує особу підписувача; шифрування даних, що гарантує конфіденційність та цілісність документа; захист від фальсифікацій завдяки складним алгоритмам шифрування.

Основними перевагами електронного підпису для системи електронного документообігу у роботі сучасного підприємства на сьогодні є:

- юридична значимість: електронний підпис має таку ж юридичну силу, як і підпис на папері;



- зручність та швидкість: документи можуть бути підписані за лічені хвилини з будь-якого пристрою;

- безпека: цифрова автентифікація забезпечує достовірність даних і захищає від підробок [80, с.76].

Електронний підпис є обов'язковим елементом для компаній, що працюють з великими обсягами документації, особливо у фінансовій, юридичній та державній сферах, де важлива конфіденційність і юридична сила документів. Також, варто наголосити, що штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (ML) знаходять все ширше застосування у системах автоматизації документообігу, надаючи можливість автоматично класифікувати, індексувати та аналізувати документи. Зокрема, такі технології, як оптичне розпізнавання символів (OCR), дозволяють конвертувати паперові документи в цифровий формат [53].

Серед функцій ШІ у документообігу: автоматичне розпізнавання тексту з паперових та сканованих документів; інтелектуальна класифікація та категоризація документів на основі змісту; аналіз та прогнозування даних, що дозволяє виявляти тренди у процесах і оптимізувати робочі потоки. Завдяки ШІ автоматизація документообігу стає більш ефективною, дозволяючи зменшити навантаження на персонал та підвищити точність і швидкість обробки даних. Роботизована автоматизація процесів (RPA) дозволяє автоматизувати рутинні завдання, пов'язані з документообігом, використовуючи програмні «роботи», які імітують дії людини. Це особливо корисно для підприємств з високим рівнем повторюваних процесів, таких як введення даних, сортування документів або обробка заявок [80, с.76].

Основні переваги RPA: підвищення точності: роботи виконують дії без людських помилок; економія часу: RPA швидко обробляє документи, звільняючи співробітників для виконання більш творчих завдань; масштабованість: програмні роботи можуть бути розгорнуті в будь-якій кількості. RPA-технології активно використовуються в бухгалтерії, HR,

юридичних відділах і фінансових установах для автоматизації обробки великої кількості документів [80, с.76].

Отже, сучасні технологічні рішення для автоматизації документообігу охоплюють широкий спектр інструментів і платформ, що забезпечують ефективне управління інформацією, підвищують продуктивність і сприяють безпеці даних. Впровадження таких технологій дозволяє підприємствам та організаціям відповідати вимогам сучасного ринку та підвищувати свою конкурентоспроможність. Хмарні технології, блокчейн, електронний підпис, ШІ та RPA — усі ці інновації стають основою для побудови ефективних та безпечних систем електронного документообігу, що задовольняють потреби як комерційних, так і державних організацій.

## **РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ БІЛОВОДСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ СТАРОБІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ТА ЇЇ ПОТРЕБ В ЕЛЕКТРОННОМУ ДОКУМЕНТООБІГУ**

### **2.1. Загальна характеристика діяльності Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області**

У Розділі II нами буде проаналізовано діяльність Біловодської селищної військової адміністрації (далі — Біловодської адміністрації) та подана спроба визначити потреби в електронному документообігу [36]. Станом на сьогодні, Законом України «Про правовий режим воєнного стану» передбачено, що на територіях, де введено воєнний стан (вся Україна) можуть утворюватися тимчасові державні органи — військові адміністрації [64]. Рішення про їхнє утворення приймається Президентом України за поданням обласних державних адміністрацій або військового командування. Безпосереднє керівництво військовими адміністраціями здійснюють їхні начальники. Військові адміністрації (ВА) та військово-цивільні адміністрації (ВЦА) спільним мають те, що це — тимчасові державні органи, які формуються указом Президента України та діють на визначеній главою держави території України, як тимчасовий вимушений захід з елементами військової організації управління для забезпечення безпеки та нормалізації життєдіяльності населення в районі відсічі збройної агресії російської федерації [65].

Однак, правове регулювання в цих державних органах різне, зокрема ВЦА керуються Законом України «Про військово-цивільні адміністрації» від 03.02.2015 № 141-VIII (Закон №141), тоді як ВА – Законом України «Про правовий режим воєнного стану» від 12.05.2015 № 389-VIII (Закон №389) [76]. У 2015 році у Донецькій та Луганській областях України були утворені указом Президентом України й діяли 19 військово-цивільних адміністрацій. Дві з них були обласними — Луганська та Донецька обласні ВЦА, решта 17 — міські,

сільські та селищні ВЦА. Тобто, відповідно до Закону України «Про військово-цивільні адміністрації» військово-цивільні адміністрації як тимчасові державні органи у селах, селищах, містах, районах та областях, діяли у складі Антитерористичного центру при Службі безпеки України або у складі Об'єднаного оперативного штабу Збройних Сил України [49]. Їхнє основне завдання полягало в виконанні повноважень місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування у випадках, встановлених Законом №141, в районі відсічі збройної агресії російської федерації, зокрема в районі проведення антитерористичної операції. Тобто у випадку утворення відповідної ВЦА – обласні, районні, сільські, селищні, міські ради припиняли свої повноваження [49].

Тоді як, військові адміністрації – це тимчасові державні органи, які діють на період воєнного стану, для забезпечення дії Конституції та законів України, забезпечення разом із військовим командуванням здійснення заходів правового режиму воєнного стану, оборони, цивільного захисту, громадської безпеки і порядку, охорони прав, свобод і законних інтересів громадян. (ст. 4, ст.8 Закону №389). 24 лютого 2022 р. Указом Президента України № 68/2022 на всій території України утворено 25 обласних військових адміністрацій. Обласні, Київська міська державні адміністрації набули статусу відповідних військових адміністрацій, а голови цих державних адміністрацій — посади начальників військових адміністрацій. Водночас, на базі існуючих районних державних адміністрацій утворено й відповідні районні військові адміністрації (РВА), а їхні голови стали начальниками РВА [49].

Рішення про утворення військових адміністрацій приймається Президентом України за поданням обласних державних адміністрацій або військового командування. Відповідно до Закону України «Про правовий режим воєнного стану» існують такі види військових адміністрацій: обласні військові адміністрації; районні військові адміністрації; військові адміністрації населених пунктів (міські, селищні, сільські) [63]. Військові адміністрації населених пунктів утворюються в межах територій

територіальних громад, у яких сільські, селищні, міські ради або їхні виконавчі органи, або сільські, селищні, міські голови не здійснюють покладені на них Конституцією та законами України повноваження, а також в інших випадках, передбачених Законом №389. Військову адміністрацію населеного пункту (населених пунктів) очолює начальник, який призначається на посаду та звільняється з посади Президентом України за пропозицією Генерального штабу Збройних Сил України або відповідної обласної державної адміністрації. Начальником військової адміністрації населеного пункту (населених пунктів) може бути призначений відповідний сільський, селищний, міський голова [63].

Отже, обласні та районні військові адміністрації утворюються на базі місцевих державних адміністрацій, а також на базі існуючих в Донецькій та Луганській областях – ВЦА, а військові адміністрації населених пунктів утворюються тоді, коли органи місцевого самоврядування не здійснюють або не мають можливості здійснювати свої повноваження в силу Закону №389. Однак, у день набрання чинності актом Президента України про утворення районних, обласних військових адміністрацій, військових адміністрацій населених пунктів на території України, де функціонували ВЦА, припиняються повноваження відповідних районних, обласних ВЦА та ВЦА населених пунктів. У цілому, військові адміністрації населених пунктів, районні, обласні військові адміністрації здійснюють свої повноваження протягом дії воєнного стану та 30 днів після його припинення чи скасування [63].

Також, обласні або районні військової адміністрації на період дії воєнного стану та протягом 30 днів після його припинення чи скасування, у разі тимчасової окупації або оточення адміністративного центру області, або у разі прийняття Верховною Радою України за поданням Президента України відповідного рішення (ст. 10 ч. 3 Закон №389) здійснюють:

1. повноваження такої обласної та/або районної ради;

2. виконавчий апарат такої районної та обласної ради підпорядковується начальнику відповідної військової адміністрації;

3. відповідні районні та обласні ради не здійснюють свої повноваження;

4. комунальні підприємства, установи та організації, засновані на базі майна спільної власності територіальних громад району або області, підпорядковуються відповідній військовій адміністрації [63];

5. управління об'єктами спільної власності територіальних громад таких району та/або області здійснюється начальником відповідної районної та/або обласної військової адміністрації;

6. призначення осіб на посади та звільнення з посад, які здійснюються начальником районної військової адміністрації, погоджуються з начальником відповідної обласної військової адміністрації;

7. начальник обласної військової адміністрації, начальник районної військової адміністрації за погодженням з начальником відповідної обласної військової адміністрації може увільняти від виконання посадових обов'язків працівників виконавчого апарату такої районної та/або обласної ради (для таких працівників оголошується простій або здійснюється їх переведення на рівнозначну чи нижчу посаду) [63].

А у випадку усунення загроз для безпеки і правопорядку на території області за поданням Президента України Верховна Рада України може прийняти рішення про поновлення роботи органів місцевого самоврядування на території відповідної області до закінчення 30-денного строку, але не раніше дня припинення чи скасування воєнного стану. І військові адміністрації, і військово-цивільні адміністрації це — тимчасові державні органи, які призначаються президентом України на відповідній території. Військові адміністрації населених пунктів утворюються в одному чи декількох населених пунктах [49].

Положення про Біловодську селищну військову адміністрацію Старобільського району Луганської області було розроблено на виконання Закону України «Про правовий режим воєнного стану» [36]. На базі військово-

цивільних адміністрацій населених пунктів Луганської області, утворених Указом Президента України від 19 лютого 2021 року № 62/2021 «Про утворення та реорганізацію військово-цивільних адміністрацій у Луганській області», було створено Біловодську селищну військову адміністрацію Старобільського району Луганської області [49]. У 2022 році затверджено тимчасову структуру та тимчасовий штатний розпис Біловодської селищної ради та її виконавчих органів на 2023 рік. Відповідно до частини 2 статті 10, частини 6 статті 15 Закону України «Про правовий режим воєнного стану», статті 42, статті 54 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» та з метою вдосконалення роботи виконавчих органів Біловодської селищної ради, структурування функціональних напрямків діяльності, забезпечення ефективності роботи було введено в дію тимчасову структуру та штатний розпис Біловодської селищної ради з 01 січня 2023 року на період дії воєнного стану та 30 днів після його припинення чи скасування [49].

Враховуючи, що Біловодська селищна військова адміністрація — орган місцевого самоврядування, то і процеси документообігу здійснюються відповідно до нормативно-правових документів, що регламентують її діяльність. Так, загалом, беручи до уваги технічне оснащення Біловодської селищної військової адміністрації, територіальне розташування застосовується централізована схема діловодства [36]. Відповідальність за організацію діловодства несе її голова. Ведення діловодства відповідно до вимог державних стандартів, покладено на діловода. Загальне керівництво роботою здійснюється головою Біловодської селищної військової адміністрації [36]. Голова в межах наданих йому прав зобов'язаний: вживати необхідних заходів до скорочення службового листування; не допускати вимагання різних відомостей, звітів, зведень та інших не передбачених нормативно-правовими актами документів, яке не викликане необхідністю; забезпечувати регулярну перевірку стану діловодства; всебічно сприяти раціоналізації, механізації та автоматизації діловодних процесів, вживати необхідних заходів до оснащення діловода сучасним обладнанням та

автоматизованим робочим місцем і локальною обчислювальною мережею на базі персонального комп'ютера; забезпечувати організацію навчання діловода для підвищення кваліфікації; здійснювати контроль за обов'язковим додержанням вимог щодо складання, оформлення документів і організації діловодних процесів, передбачених державними стандартами на організаційно-розпорядчу документацію [36].

У випадку звільнення працівника, а також під час його відпустки, відрядження чи тривалої відсутності з інших причин усі неоформлені службові документи за вказівкою голови передаються особі, що його заміщає, з відміткою в реєстраційно-контрольних довідниках. Діловодство у Біловодській селищній військовій адміністрації ведеться виключно державною мовою. Документування управлінської діяльності полягає у фіксації за встановленими правилами на паперових носіях управлінських дій, тобто у створенні документів. Підставою для створення документів у Біловодській селищній військовій адміністрації є необхідність засвідчення наявності та змісту управлінських дій, передавання, зберігання і використання інформації протягом певного часу або постійно [36].

На час написання магістерської кваліфікаційної роботи діловодом визначено та створено номенклатуру справ та передбачено конкретний комплекс документів, необхідний і достатній для документування діяльності. Управлінська діяльність здійснюється шляхом видання розпорядчих документів. Видання розпорядчих документів визначається актами законодавства, положеннями про неї. Розпорядчі документи, що надходять до Біловодської селищної військової адміністрації від органів вищого рівня, доводяться до керівників структурних, які належать до сфери її управління. Діловод має право розсилати ксерокопії документів органів вищого рівня разом із супровідним листом [36].

Документи, що видаються на підставі розпорядчих документів органів вищого рівня, мають посилання на них із зазначенням найменування цих документів, дат, номерів і заголовків. Хід обговорення питань і рішення, що



приймаються на зборах, засіданнях, нарадах, фіксуються в протоколах. Протоколи оформляються на підставі записів, зроблених у ході засідань. Рішення колегіальних органів доводяться до виконавців, що належать до сфери управління сільради, шляхом надсилання їм рішень. Рішення колегій установ проводяться в життя наказами голови сільради. Діловод під час здійснення оперативних зв'язків із державними установами вищих інстанцій, окремими громадянами може надсилати листи [74]. Листи складаються у разі, коли неможливо або важко здійснити бездокументний обмін інформацією, дати усні роз'яснення, вказівки (особисті або по телефону), провести інструктування тощо. Якщо службовий документ потребує негайного виконання, передача тексту документа може здійснюватися по телефону.

Усі документи, що надходять до Біловодської селищної військової адміністрації, у тому числі створені за допомогою ПК, приймаються централізовано [36]. У разі надходження документів у неробочий час вони приймаються черговим. У приймальні розкриваються всі конверти, за винятком тих, що мають напис «особисто». У разі пошкодження конверта робиться відмітка у поштовому реєстрі. Конверти зберігаються і додаються до документів у випадку, коли лише за конвертом можна встановити адресу відправника, час відправлення та одержання документа або коли у конверті відсутні окремі документи чи встановлено невідповідність номерів документів номерам на конверті. Неправильно оформлені (непідписані, незасвідчені), пошкоджені або надіслані не за адресою документи повертаються відправнику або пересилаються адресатові [74].

Усі документи, що надійшли до Біловодської селищної військової адміністрації, підлягають обов'язковому попередньому розгляду. Попередній розгляд документів здійснюється діловодом. Метою попереднього розгляду документів є розподілення їх на ті, що потребують обов'язкового розгляду головою сільради або виконавцями відповідно до функціональних обов'язків, визначення необхідності реєстрації документів, а також встановлення термінів виконання документів, які передаються безпосереднім виконавцям.

Попередній розгляд документів здійснюється у день одержання або в перший робочий день у разі надходження їх у неробочий час. Доручення органів вищого рівня розглядаються негайно [36].

Під час попереднього розгляду документів діловод керується положенням про Біловодську селищну військову адміністрацію, посадовими інструкціями, класифікаторами ділянок та питань діяльності, номенклатурами справ, схемами проходження документів. Для забезпечення ритмічності роботи за погодженням із головою розроблено графіки доставки кореспонденції. Основним принципом реєстрації документів є однократність. Кожний документ реєструється лише один раз: вхідні — у день надходження або не пізніше наступного дня, якщо документ надійшов у неробочий час, створювані — у день підписання або затвердження. У випадку передачі зареєстрованого документа від одного фахівця до іншого він повторно не реєструється. Документи реєструються в межах груп залежно від назви виду, автора і змісту. Під час реєстрації документа надається умовне позначення - реєстраційний індекс, який складається з порядкового номера в межах групи документів, що реєструються, і доповнюється індексами за номенклатурою справ, питаннями діяльності, кореспондентами тощо [74].

Для реєстрації всіх документів застосовується єдина реєстраційно-контрольна картка, придатна для оброблення ПК. Автоматизована реєстрація документів провадиться централізовано. Отже, у Біловодській селищній військовій адміністрації діє централізований документообіг між усіма структурними підрозділами. Чинний штатний розпис, юридична адреса, загалом, діяльність, установи здійснюється відповідно до розпоряджень резидента України. Біловодська селищна військова адміністрація (СВА) Старобільського району Луганської області є органом виконавчої влади, створеним для забезпечення безпеки, громадського порядку та підтримки функціонування життєдіяльності в умовах військового стану [74]. СВА замінює місцеві органи самоврядування та має на меті забезпечення ефективного управління під час кризових ситуацій [74].

### Структура Біловодської СВА:

1. керівництво СВА: начальник СВА призначається Військовим комісаріатом або Президентом України та має повноваження керувати діяльністю адміністрації, забезпечувати виконання законів і указів, а також координувати взаємодію з центральними та регіональними органами влади, військовими підрозділами та силовими структурами.

2. Заступники начальника СВА: відповідають за конкретні напрями роботи (соціальна політика, економіка, інфраструктура, громадська безпека тощо) та допомагають начальнику в управлінні.

3. Відділ з громадської безпеки та правопорядку відповідає за підтримання правопорядку, координацію роботи з поліцією, військовими підрозділами, а також за контроль дотримання комендантської години. Забезпечує заходи з евакуації населення, а також реагування на надзвичайні ситуації.

4. Відділ з соціальних питань та гуманітарної допомоги займається підтримкою найбільш вразливих верств населення, організацією розподілу гуманітарної допомоги, медичного обслуговування, забезпеченням житлом, водопостачанням, електропостачанням та іншими життєво необхідними послугами [36].

5. Координує роботу волонтерських організацій та міжнародних гуманітарних структур.

6. Відділ економіки та інфраструктури відповідає за координацію роботи підприємств критичної інфраструктури, транспорту, зв'язку та інших галузей економіки. Забезпечує постачання товарів першої необхідності, організовує роботу торгівлі та підтримує функціонування ринкових механізмів у воєнний час.

7. Відділ документаційного забезпечення та зв'язку займається веденням документації, обліком населення, реєстрацією переміщених осіб, а також забезпечує роботу зв'язку між різними підрозділами адміністрації та іншими органами влади.

8. Відділ інформації та комунікації відповідає за інформаційно-пропагандистську діяльність, інформування населення про ситуацію, заходи безпеки та правила поведінки під час воєнного стану. Забезпечує роботу з місцевими та національними ЗМІ [36].

Основні функції Біловодської СВА:

- забезпечення громадського порядку та безпеки населення.
- Організація евакуації населення та надання гуманітарної допомоги.
- Підтримка роботи критичної інфраструктури, економічної діяльності та забезпечення соціальних послуг.
- Координація дій з центральними органами влади, військовими підрозділами та міжнародними організаціями [36].

Така структура Біловодської селищної військової адміністрації дозволяє оперативно реагувати на виклики в умовах війни та забезпечувати захист населення й підтримку основних функцій життєдіяльності.

## **2.2. Огляд системи документообігу та інформаційного забезпечення**

Відповідно до інформації із фахових джерел, зокрема, підручника Ю. Когута, електронний документообіг з'явився із поширенням комп'ютерів як більш вигідна економічна й екологічна альтернатива паперовому [26, с.123]. Електронний документообіг — це сукупність процесів створення, обробки, погодження, надсилання, отримання, а також зберігання електронних документів, що здійснюється у цифровому форматі. Основними елементами електронного документообігу є:

- електронний документ;
- кваліфікований електронний підпис;
- позначка часу [53].

Документообіг Біловодської селищної військової адміністрації (СВА) Старобільського району Луганської області є важливою складовою управління в умовах військового стану. Він забезпечує оперативність, ефективність і

точність в ухваленні рішень, зберігання та передавання інформації, а також контроль за виконанням завдань. особливості сучасних систем електронного документообігу вирізняються системою, що матеріалізує процеси збирання, перетворення, зберігання інформації, а також процесами управління, а саме: підготовкою та прийняттям рішень, контролем за їх виконанням [36]. На рівні установи спеціальні служби допомагають адміністрації вирішувати управлінські завдання, забезпечуючи підготовку та рух документів, доставку їх до виконавців та зацікавлених осіб. Такими службами в установі є: канцелярія, загальний відділ, відділ кадрів, бухгалтерія, юридичний відділ, плановий відділ, архів та інші. Стрімке зростання обсягів інформації, яка використовується в управлінській діяльності установи, її структурна складність та швидка оновлюваність робить необхідним використання інтегрованих систем електронного документообігу (далі - СЕД) [36].

Електронний документообіг є одним із найголовніших технічних елементів системи електронного урядування, адже саме він забезпечує циркуляцію електронних документів, які є основою нової форми взаємодії держави та суспільства. Звернення за допомогою документа є необхідною умовою надання послуги державою громадянину. Однак кожен документ повинен мати встановлений законодавством набір реквізитів, до яких належить, зокрема, підпис — елемент, що підтверджує авторство документа. Впровадження електронного документообігу в установі - завдання дуже відповідальне і часто пов'язане з докорінною зміною діючих бізнес-процесів. Зі встановленням електронного документообігу змінюється стиль управління бізнесом.

Характеристика документообігу Біловодської ВА, як ми вже наголошували, обґрунтована централізованим управлінням документообігу, що організовується через відділ документаційного забезпечення, який відповідає за прийом, реєстрацію, обробку, розподіл, зберігання та відправку документів [36]. Для забезпечення швидкості та точності роботи документообігу використовуються електронні засоби зв'язку, що дозволяє

оперативно обмінюватися інформацією як всередині адміністрації, так і з зовнішніми структурами. Категорії документів:

- розпорядчі документи: накази начальника БСА, розпорядження, інструкції та постанови, що регулюють діяльність адміністрації та забезпечення порядку в громаді;

- інформаційні документи: довідки, звіти, інформаційні листи, що містять дані про поточну ситуацію, стан об'єктів критичної інфраструктури та соціальні питання. Оперативні документи: плани, схеми евакуації, заходи з безпеки та інші документи, які забезпечують швидке реагування в надзвичайних ситуаціях;

- реєстрація та облік документів передбачає, що кожен документ, що надходить або створюється в БСА, підлягає реєстрації та обліку у спеціальній електронній базі даних. Це дозволяє контролювати виконання документів та дотримуватися визначених строків їх розгляду. Важливі документи реєструються окремо та мають статус «особливо важливих», що передбачає їх спеціальний режим обробки та зберігання [36];

- БСА використовує електронні системи документообігу для підвищення ефективності роботи, зменшення часу на обробку документів та зменшення ризику втрати інформації. Використання захищених каналів зв'язку дозволяє зберігати конфіденційність та безпеку обміну інформацією, що особливо важливо в умовах військового стану;

- збереження та архівування. Документи, що завершили свій цикл використання, але мають важливе значення, зберігаються в архіві адміністрації. Архівування здійснюється як в електронному, так і в паперовому вигляді. Документи, пов'язані з воєнними діями, безпековими заходами, соціальними програмами та іншими критичними напрямками, підлягають тривалому зберіганню, щоб забезпечити можливість їх відновлення та перевірки в майбутньому;

- контроль за виконанням: відділ документаційного забезпечення контролює виконання розпоряджень і завдань, визначених у документах, та

забезпечує своєчасне інформування керівництва про результати. Важливі документи мають позначку про терміни виконання, і на кожному етапі їх реалізації відповідальні особи повинні звітувати про стан виконання;

- зв'язок з іншими органами влади: документообіг включає постійний обмін інформацією з центральними органами влади, військовими підрозділами, поліцією, міжнародними організаціями та місцевими громадами. Це дозволяє оперативно реагувати на зміни в ситуації та координувати дії всіх учасників [36].

Загалом, документообіг у Біловодській селищній військовій адміністрації орієнтований на забезпечення швидкого, надійного та безпечного обміну інформацією, що дозволяє ефективно керувати громадою в умовах воєнного стану [36]. Отже, оновлена та своєчасна організація роботи фахівцями сільради є основною та головною забезпечувальною (обслуговуючою) функцією управління, виконання якої потребує спеціальних, професійних знань. Від того, як поставлена ця робота, залежить оперативність, чіткість у діяльності будь-якого суб'єкта. У державних установах, на прикладі сільради показовим є те, що організацію роботи з документами здійснюється, у першу чергу, діловодом. Для цього його робота поділена на певні складові – від найбільш складних до найпростіших операцій. Кожна частина відпрацьована, тобто, організована якнайкраще, оскільки в будь-якій роботі немає дрібниць, все має бути продуманим.

Робота із системою відбувається за допомогою системи електронного документообігу «АСКОД», призначеної для автоматизації процесів діловодства, службового, господарського та управлінського документообігу, для організації колективної роботи над документами з використанням безпаперових технологій та для забезпечення електронного документообігу із застосуванням електронного підпису (ЕП) [71]. Сучасна версія системи електронного документообігу функціонує на платформі системи управління базами даних ORACLE. Система електронного документообігу «АСКОД» підтримує такі функції:

- автоматизація уніфікованих технологічних процедур діловодства та службового документообігу (облік, проходження, передача на виконання та опрацювання документів в електронній формі будь якого формату і звичайних паперових документів);

- автоматизація процесів опрацювання вхідних, вихідних, внутрішніх, організаційно-розпорядчих, нормативних та інших видів документів [71];

- автоматизація процесів опрацювання звернень громадян;

- автоматизація процесів опрацювання запитів на публічну інформацію;

- автоматизація процесів опрацювання заявок на надання послуг;

- автоматизація процесів надання адміністративних послуг;

- можливість автоматизації процесів ведення різноманітних реєстрів;

- автоматизація процесів обліку договорів і контролю їх виконання;

- управління відрядженнями [71];

- наскрізний контроль строків виконання документів, оповіщення виконавця і контролера про наближення строків виконання, про невиконані в строк документи;

- підтримка перехресних посилань і зв'язків між документами;

- застосування шаблонів документів;

- підтримка версій документів, застосування електронного підпису та застосування технології штрих-кодування документів [71]. Сканування та розпізнавання документів, формування описів справ для передачі на архівне зберігання, автоматизація архівного зберігання документів відповідно до вимог чинного законодавства, формування основних звітів щодо документообігу та контролю виконання з можливістю відбору даних за визначеними критеріями.

Також, програма «АСКОД» здійснює підтримку різноманітних фільтрів для формування переліків документів, пошук документів за будь-якими атрибутами, у тому числі контекстний пошук, погодження проектів документів (колективна робота з документами), створення та використання схем розсилання документів, робота з електронною поштою, підтримка



нормативно-довідкової інформації на засадах спадковості та ієрархії, інформування користувачів системи та інших осіб щодо стану документів, доручень і завдань, та про інші події, які можуть контролюватися системою [71].

Діловод СВА, використовуючи програму «АСКОД», може здійснювати розмежування прав доступу на рівні: функціональних модулів, функцій, групи операцій, окремих операцій, атрибутів реєстраційної картки, групи документів, окремих документів, ідентифікацію користувачів як за логіном і паролем, так і за допомогою ЕП, автоматичний запит повторної аутентифікації користувача через визначений період перерви у роботі з системою [39]. Має можливість блокування облікового запису, протоколювання дій користувачів у захищеному журналі, можливість індивідуального налаштування інтерфейсу користувача, створення та опис маршрутів проходження документів та схем інших адміністративних, управлінських і ділових процесів за допомогою конструктора маршрутів [39].

Через програму відбувається автоматизація документообігу для різноманітних процесів з використанням засобів Framework (шляхом створення нових таблиць бази даних, екранних форм, атрибутів, довідників, маршрутів), підтримується багатомовний інтерфейс (підтримуються мови: українська та англійська) [71], забезпечується можливість інтеграції та інформаційної взаємодії з іншими автоматизованими системами та системами електронного документообігу. Система підтримує обмін даними і документами з системою електронної взаємодії центральних органів виконавчої влади. «АСКОД» забезпечує можливість формування переліку публічної інформації (даних та електронних копій документів) для публікації на WEB-сайтах. Система має у своєму складі функціонал — АРМ Керівника, який надає можливість голові сільради підписувати документи електронним підписом, здійснювати розгляд документів, приймати рішення щодо їх виконання (накладати резолюцію, формулювати доручення та завдання) та здійснювати контроль за їх виконанням. АРМ Керівника починає

функціонувати як на настільних персональних комп'ютерах так і на мобільних планшетних засобах (на базі операційних систем Windows, iOS та Android) [71].

Система електронного документообігу «АСКОД» підтримує технології Workflow — надає засоби автоматизації документообігу різноманітних ділових процесів, включаючи:

- розробку маршрутів (схем бізнес-процесів);
- контроль виконання;
- розсилання повідомлень засобами самої системи, електронної пошти, SMS-повідомлень, тощо;
- можливість виконання автоматичних операцій системою електронного документообігу або іншими системами при досягненні певного кроку (етапу) маршруту або стану документа [71].

Система дозволяє подальше впровадження технології централізованого документообігу із забезпеченням повноцінної роботи користувачів системи через WEB-доступ. WEB-інтерфейс системи «АСКОД» дозволяє керівникам структурних підрозділів сільради отримати доступ до центральної бази даних системи для виконання всіх необхідних дій в процесах документообігу. Робота користувачів в системі системи «АСКОД» через WEB-доступ здійснюється шляхом застосування браузерів: FireFox, Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Opera. Система має програмний інтерфейс (API) для інтеграції з іншими програмними додатками, а також підтримує можливість експорту (імпорту) даних в інші формати (наприклад, XML, MS Office) [12].

Проект документа створюється як безпосередньо в режимі «Проекти» (вихідні, внутрішні, нормативно-розпорядчі), так і як проєкт відповіді на поточний документ за допомогою кнопки «Відповісти». Проекти документів після узгодження обов'язково реєструються. Діловод у СВА може самостійно зареєструвати проєкт документа (за наявності дозволу на реєстрацію проєктів) або відправити його на реєстрацію до відповідного підрозділу [30]. Для реєстрації проєкту документа потрібно на реєстраційній картці проєкту

натиснути кнопку, що знаходиться на загальній панелі інструментів [71]. Під час реєстрації проекту послідовно видається ряд запитів:

- про збереження внесених змін;
- про підтвердження наміру реєстрації даного документа;
- про необхідність переходу на сформовану відповідну реєстраційну картку документа.

Також, треба відмітити, що інформаційні технології підтримки документообігу у СВА вимагають не лише знання та вміння працювати із ПК, а й оновлення системи та її захист. Сучасна версія системи електронного документообігу «АСКОД» функціонує на платформі системи управління базами даних ORACLE [71].

Отже, використання сучасних систем е-документообігу уможливило розміщення документів у ряд папок із подальшим вирішенням проблеми, пов'язані з їх пошуком, доступом, зберіганням і збереженням. Оптимальним рішенням став й інтерфейс робочого місця користувача системи, в який інтегровані функції звичайного поштового клієнту, наприклад, такого як Microsoft Outlook. Тобто, створено можливість єдиним чином працювати як з електронними листами, так і іншими електронними документами. Існує великий документопотік вхідних, вихідних і внутрішніх (службових) документів, розгляд яких серйозно збільшує терміни виконання робіт. Нарад у керівників різного рівня стає більше і їх тривалість затягується, більше того, оперативність прийняття і виконання рішень постійно знижується, актуальною стає проблема витоку інформації і порушення комерційної таємниці. Ігнорування вищезазначених ситуацій або спроби вирішити ці завдання без допомоги автоматизованих програмних систем призводить до ще більшого ускладнення проблем [12, с.345].

Системи автоматизації документообігу, пропоновані в даний час на ринку України, досить різноманітні. Їх можна розділити на такі категорії:

- зберігання і пошук документів;
- підтримка канцелярії;

- маршрутизація і контроль виконання документів;
- аналітичні звіти;
- інформаційна безпека;
- додаткові (специфічні) функції.

### **2.3. Виявлення проблем та потреб в оптимізації електронного документообігу**

У підрозділі 2.3. ми визначимо роль електронного документообігу (ЕДО) у діяльності Білдоводської селищної адміністрації особливо в умовах військових дій чи нестабільної ситуації. На нашу думку, саме на місцевому рівні, тобто, на прикладі БСА, визначається актуальність потреби в ефективному ЕДО, а саме: швидкості реагування, доступності інформації та координації діяльності. Як ми зазначали у попередньому підрозділі 2.2., під час роботи структурних підрозділів БСА із системою «АСКОД» з'являються певні технічні проблеми: місцями неналежний рівень комп'ютерної інфраструктури; відсутність своєчасного оновлення програмного забезпечення модулів «АСКОДУ» або недостатньо адаптованого до місцевих потреб; найчастіше — проблеми з інтернет-з'єднанням у віддалених підрозділах, що ускладнює доступ до документів у реальному часі.

Також, робота у системі виявила й певні організаційні проблеми:

- відсутність подекуди єдиних стандартів для роботи з ЕДО на місцевому рівні;
- низький рівень підготовки ряду працівників до роботи з електронними документами;
- проблеми з дотриманням юридичних норм, зокрема електронного підпису та ідентифікації;
- безпекові проблеми: нестача засобів кіберзахисту, що робить систему уразливою для зовнішніх атак; недостатня захищеність персональних даних та

документів; відсутність механізмів швидкого відновлення доступу до документів у разі втрати зв'язку або інших надзвичайних ситуацій [71].

У свою чергу, потреби в оптимізації електронного документообігу виявили необхідність посилення вчасного технічного забезпечення через запровадження сучасних модулів «АСКОД» із урахуванням специфіки діяльності БСА. Забезпечення високошвидкісного Інтернету та технічної підтримки, встановлення надійного та простого у використанні програмного забезпечення, яке дозволяє швидкий обмін документами та їхнє збереження; підвищення кваліфікації співробітників. Власне організація навчання для працівників щодо роботи з «АСКОДОМ», зокрема питань захисту даних та використання електронного підпису. Подальша розробка інструкцій і стандартів для роботи з «АСКОДОМ», що допоможе уникати людських помилок [36].

Одним із актуальних є постійна кібербезпека через провадження заходів кіберзахисту, включаючи сучасні антивірусні програми та брандмауери. Задля цього необхідно переглядати та вчасно дотримуватися плану дій на випадок кіберінцидентів із регулярним оновленням системи безпеки. Забезпечення кібербезпеки у модулях «АСКОДУ» є критично важливим завданням, оскільки БСА працює з конфіденційною та особливо чутливою інформацією [71]. Уразливість до кібератак чи несанкціонованого доступу до електронних документів може призвести до витоку даних або навіть поставити під загрозу життя працівників та безпеку місцевих жителів. Отже, ефективне забезпечення кібербезпеки в системі ЕДО є пріоритетом для оптимізації роботи місцевих адміністрацій.

Впровадження заходів кіберзахисту включає ультифакторну автентифікацію із забезпеченням доступу до системи «АСКОД» і здійснюється через багатоступеневу перевірку користувача (пароль, SMS-код або додаткова автентифікація через мобільний додаток). Це значно знижує ймовірність несанкціонованого доступу до системи. Ультифакторна автентифікація особливо актуальна, коли працівники БСА мають доступ до

системи поза межами офісу, наприклад, зі своїх особистих пристроїв чи віддалено. Також, рольове обмеження доступу впроваджує політику на основі ролей (Role-Based Access Control, RBAC), що дозволяє обмежити доступ до інформації відповідно до посадових обов'язків. Це означає, що кожен працівник БСА має доступ лише до тих документів і розділів, які є необхідними для виконання його функцій [36].

Таке обмеження доступу зменшує ризик несанкціонованого поширення даних та знижує обсяг інформації, яка може стати доступною у разі порушення безпеки. Використання шифрування як на етапі передачі, так і зберігання даних забезпечує конфіденційність інформації. Шифрування дозволяє перетворити інформацію на формат, що є недоступним для сторонніх осіб, забезпечуючи, що навіть у разі доступу до документів сторонні особи не зможуть їх прочитати без ключа розшифровки. Відповідний технічний підрозділ БСА має план дій на випадок кіберінцидентів [36]. Розроблені протоколи реагування на інциденти включають:

- чіткий план дій на випадок виявлення кіберзагроз або атак, щоб мінімізувати шкоду та оперативно відновити роботу системи;
- такий план містить алгоритм дій, що має негайне інформування відповідальних осіб, блокування доступу до скомпрометованих акаунтів та проведення внутрішнього розслідування;
- регулярні тренування та симуляції: навчання співробітників БСА на випадок кіберінцидентів та регулярне проведення симуляцій можуть допомогти виявити вразливі місця у системі захисту та оперативно підготувати команду до реагування. Наприклад, імітація фішингових атак може бути використана для тренування співробітників щодо виявлення підозрілих повідомлень, що надходять на робочу пошту.

Встановлення та регулярне оновлення антивірусного програмного забезпечення є базовою, але обов'язковою умовою для кібербезпеки. Антивірусні програми повинні бути налаштовані на автоматичне виявлення та видалення потенційно шкідливих файлів або програм. Антивірусний захист

повинен включати перевірку вкладень у електронних листах, що допомагає уникнути зараження системи через фішингові атаки. Застаріле програмне забезпечення часто є причиною вразливостей, які зловмисники можуть використовувати для отримання несанкціонованого доступу до даних. Важливо забезпечити регулярне оновлення ОС, прикладного програмного забезпечення та системного ПЗ [80, с.79]. Впровадження автоматичних оновлень або періодична перевірка патчів дозволяє забезпечити, що усі можливі вразливості програмного забезпечення виправлені.

Окремо у підрозділі 2.3. хочемо наголосити на посиленому захисті персональних даних та документів, що у БСА здійснюється відповідно до статті 5 Закону України «Про захист персональних даних» [59]. У Законі визначено, що об'єктами захисту є персональні дані. Персональні дані можуть бути віднесені до конфіденційної інформації про особу законом або відповідною особою. Не є конфіденційною інформацією персональні дані, що стосуються здійснення особою, уповноваженою на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, посадових або службових повноважень. Персональні дані, зазначені у декларації особи, уповноваженої на виконання функцій держави або місцевого самоврядування, оформленій за формою, визначеною відповідно до Закону України «Про запобігання корупції», не належать до інформації з обмеженим доступом, крім відомостей, визначених Законом України «Про запобігання корупції» [55].

Не належить до інформації з обмеженим доступом інформація про отримання у будь-якій формі фізичною особою бюджетних коштів, державного чи комунального майна, крім випадків, передбачених статтею 6 Закону України «Про доступ до публічної інформації». Законом може бути заборонено віднесення інших відомостей, що є персональними даними, до інформації з обмеженим доступом. У БСА обробка персональних даних здійснюється відкрито і прозоро із застосуванням засобів та у спосіб, що відповідають визначеним цілям такої обробки. Персональні дані обробляються у формі, що допускає ідентифікацію фізичної особи, якої вони

стосуються, не довше, ніж це необхідно для законних цілей, у яких вони збиралися або надалі оброблялися [36].

Обробка даних про фізичну особу без її згоди або без згоди уповноваженої нею особи не допускається, крім випадків, визначених Законом, і лише в інтересах національної безпеки, економічного добробуту, прав людини та для проведення Всеукраїнського перепису населення. У такому випадку обробляти персональні дані без згоди суб'єкта персональних даних можна до часу, коли отримання згоди стане можливим [36]. Підстави для обробки персональних даних у БСА такі:

- згода суб'єкта персональних даних на обробку його персональних даних;
- дозвіл на обробку персональних даних, наданий володільцю персональних даних відповідно до Закону виключно для здійснення його повноважень;
- укладення та виконання правочину, стороною якого є суб'єкт персональних даних або який укладено на користь суб'єкта персональних даних чи для здійснення заходів, що передують укладенню правочину на вимогу суб'єкта персональних даних;
  - захист життєво важливих інтересів суб'єкта персональних даних;
  - необхідність виконання обов'язку володільця персональних даних, який передбачений законом [36];
- необхідність захисту законних інтересів володільців персональних даних, третіх осіб, крім випадків, коли суб'єкт персональних даних вимагає припинити обробку його персональних даних та потреби захисту персональних даних переважають такий інтерес (стаття 11 Закону України «Про захист персональних даних») [59].

Під час обробки персональних даних у БСА можуть вчинятися такі дії: Збирання, коли суб'єкт персональних даних повідомляється про володільця персональних даних, склад та зміст зібраних персональних даних, свої права,



мету збору персональних даних та осіб, яким передаються його персональні дані:

- в момент збору персональних даних, якщо персональні дані збираються у суб'єкта персональних даних;

- в інших випадках протягом 30 робочих днів з дня збору персональних даних [59].

Накопичення персональних даних — дії щодо поєднання та систематизації відомостей про фізичну особу чи групу фізичних осіб або внесення цих даних до бази персональних даних. Зберігання персональних даних — дії щодо забезпечення їх цілісності та відповідного режиму доступу до них. Поширення персональних даних — дії щодо передачі відомостей про фізичну особу за згодою суб'єкта персональних даних [59]. Поширення персональних даних без згоди суб'єкта персональних даних або уповноваженої ним особи дозволяється у випадках, визначених законом, і лише (якщо це необхідно) в інтересах національної безпеки, економічного добробуту та прав людини. Виконання вимог встановленого режиму захисту персональних даних забезпечує сторона, що поширює ці дані.

Інструкцією з діловодства БСА визначено, що персональні дані, зібрані з порушенням вимог Закону, підлягають видаленню або знищенню у встановленому законодавством порядку [39]. Персональні дані, зібрані під час виконання завдань оперативно-розшукової чи контррозвідувальної діяльності, боротьби з тероризмом, видаляються або знищуються відповідно до вимог закону. Порядок доступу до персональних даних третіх осіб визначається умовами згоди суб'єкта персональних даних на обробку цих даних, наданої володільцю персональних даних, або відповідно до вимог закону. Доступ до персональних даних третій особі не надається, якщо зазначена особа відмовляється взяти на себе зобов'язання щодо забезпечення виконання вимог Закону або неспроможна їх забезпечити.

Строк вивчення запиту на предмет його задоволення не може перевищувати 10 робочих днів з дня його надходження. Протягом цього

строку володілець персональних даних доводить до відома особи, яка подає запит, що запит буде задоволено або відповідні персональні дані не підлягають наданню, із зазначенням підстави, визначеної у відповідному нормативно-правовому акті.

Запит задовольняється протягом 30 календарних днів з дня його надходження, якщо інше не передбачено законом [59]. Суб'єкт персональних даних має право на одержання будь-яких відомостей про себе у будь-якого суб'єкта відносин БСА, пов'язаних з персональними даними, за умови надання інформації, а саме: прізвище, ім'я та по батькові, місце проживання (місце перебування) і реквізити документа, що посвідчує фізичну особу, яка подає запит (для фізичної особи - заявника), — крім випадків, установлених Законом.

Контроль доступу до персональних даних у БСА, також, посилений застосуванням політики мінімізації даних, яка передбачає доступ до персональних даних тільки тих працівників, які дійсно потребують цього для виконання службових обов'язків. Логування всіх дій із персональними даними у БСА допомагає забезпечити прозорість та контроль над їхнім використанням, що важливо для забезпечення захисту конфіденційної інформації [39]. У модулях «АСКОДУ» передбачено й резервне копіювання та відновлення даних із метою:

- регулярного створення резервних копій документів та інших важливих даних допоможе уникнути повної втрати інформації у разі кіберінциденту або технічної несправності;

- важливого зберігання резервних копій у захищеному місці з обмеженим доступом, щоб знизити ризик викрадення або пошкодження даних.

Підвищення обізнаності працівників БСА відбувається під час навчання основам кібербезпеки. Програми навчання охоплюють базові принципи кібербезпеки, такі як розпізнавання фішингових листів, правила створення та зберігання паролів, захист робочого місця. Працівники БСА розуміють свою

роль у забезпеченні безпеки даних та вмiти виявляти пiдозрiлi активностi у системi. Культура кiбербезпеки включає створення у БСА атмосфери вiдповiдального ставлення до кiбербезпеки, що суттєво зменшує ризики. Сюди належить i регулярне нагадування про необхiднiсть використання складних паролiв, зберiгання документiв на захищених серверах та вiдповiдальнiсть за збереження даних [39].

Отже, ефективне забезпечення кiбербезпеки в електронному документообiгу «АСКОД» БСА є комплексним процесом, який включає технiчнi заходи, пiдвищення обiзнаностi персоналу та створення умов для швидкого реагування на потенцiйнi загрози. Оптимiзацiя кiбербезпеки допомагає гарантувати збереження конфiденцiйних даних, пiдвищує загальну ефективнiсть роботи селищної вiйськової адмiнiстрацiї та захищає вiд можливих атак. Покращення електронного документообiгу орiєнтоване на потреби Бiловодської селищної вiйськової адмiнiстрацiї, такi як оптимiзацiя стандартiв модулiв «АСКОДУ», подальше впровадження навчальних програм для працiвникiв, розробка iнфраструктури для забезпечення надiйностi та безпеки, оцiнку можливих перспектив для пiдвищення ефективностi адмiнiстративної роботи та координацiї на мiсцевому рiвнi.

## **РОЗДІЛ III. ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В БІЛОВОДСЬКІЙ СЕЛИЩНІЙ ВІЙСЬКОВІЙ АДМІНІСТРАЦІЇ**

### **3.1. Вибір та обґрунтування технологічних рішень для автоматизації електронного документообігу у Біловодській селищній військовій адміністрації**

Упродовж Розділу III нами будуть запропоновані, відповідно до чинного нормативно-правового законодавства та умов роботи структурних підрозділів Біловодської селищної військової адміністрації із системою електронного документообігу «АСКОД». На теоретичному рівні, автоматизація електронного документообігу є необхідним процесом у діяльності сучасних установ, особливо у випадках підвищених вимог до ефективності, прозорості та безпеки управління. В умовах роботи Біловодської селищної військової адміністрації, яка виконує функції органу виконавчої влади, ключовим є забезпечення швидкого доступу до актуальної інформації, чіткого контролю за процесом обробки документів і збереження їхньої цілісності та конфіденційності. Своєчасне обрання для покращення оптимального технологічного рішення для подальшої автоматизації чинної системи електронного документообігу (ЕДО) є одним із важливих кроків для досягнення цих цілей [39].

У теорії, відштовхуючись від праць сучасних фахівців у царині документознавства та інформаційної діяльності, технологічне рішення для автоматизації електронного документообігу (ЕДО) – це система, яка дозволяє автоматизувати процеси створення, зберігання, передачі, обробки та архівування документів в електронному форматі [1, с.83]. Ефективна автоматизація ЕДО значно спрощує та прискорює роботу з документами, знижує ймовірність помилок, зменшує витрати на папір, а також підвищує прозорість і керованість робочих процесів в організації.

Сучасне технологічне рішення для автоматизації ЕДО забезпечує декілька ключових функцій, а саме: створення та редагування документів, що включає використання шаблонів документів, автоматичне заповнення форм, додавання електронних підписів, а також сумісність з різними форматами файлів. Управління версіями та контроль змін — система зберігає історію змін у документі, дозволяючи відслідковувати версії та повертатись до попередніх редакцій. Обробку та маршрутизація документів — автоматичне розповсюдження документів між відділами чи окремими співробітниками згідно з заданим алгоритмом. Це дозволяє значно прискорити процес погодження та затвердження документів [1, с.84].

Пошук і сортування документів — зберігає всі документи у структурованому вигляді, дозволяючи швидко знаходити необхідну інформацію за допомогою ключових слів, фільтрів, тегів тощо. Захист даних та конфіденційність — технологічне рішення використовує засоби шифрування, обмеження доступу, розподіл ролей і повноважень для захисту інформації від несанкціонованого доступу. Архівування та резервне копіювання — всі документи можуть бути архівовані для довготривалого зберігання, а також копіюються на резервні сервери для запобігання втраті даних. Окрім того, вчасне удосконалення автоматизації ЕДО дає значні переваги:

- підвищення ефективності — зменшення часу на обробку документів завдяки швидкому обміну інформацією між користувачами та автоматизації рутинних процесів;
- зниження витрат — зменшується потреба в папері та зберіганні фізичних документів, що веде до зниження експлуатаційних витрат;
- зменшення ризику помилок — автоматизовані процеси знижують кількість людських помилок при роботі з документами;
- прозорість процесів — керівники мають змогу контролювати процеси документообігу, відстежувати рух документів та оперативно виявляти проблеми [1, с.85]. У свою чергу, зручність роботи з е-архівами дозволяє легко

зберігати документи у великих обсягах та швидко отримувати доступ до архівної інформації. Технологічне рішення для автоматизації ЕДО включає апаратне, програмне забезпечення та технології, що дозволяють комплексно реалізувати функціональність системи.

Спеціальні програми для ЕДО можуть бути як локальними (встановленими на сервері організації), так і хмарними (на основі підписки на сторонніх сервісах). ЕДО має легко інтегруватись з іншими інформаційними системами підприємства – CRM, ERP, бухгалтерським обліком тощо. Системи можуть вимагати спеціалізоване обладнання, як-то сервери, системи зберігання даних, сканери для оцифровки паперових документів. Для забезпечення безпеки використовуються засоби шифрування, системи ідентифікації користувачів, а також регулярне оновлення програмного забезпечення [2, с.89]. Процес впровадження автоматизованої системи ЕДО включає декілька етапів:

- аналіз вимог: визначення потреб організації, існуючих процесів та специфіки документообігу.
- Вибір та налаштування системи: вибір відповідної платформи, налаштування функцій, інтеграція з іншими системами.
- Міграція даних: перенесення існуючих документів та баз даних у нову систему.
- Навчання персоналу: працівники мають освоїти нові інструменти, навчитися працювати з ЕДО.
- Запуск і тестування: перевірка роботи системи на всіх рівнях, усунення можливих недоліків.

Процес автоматизації ЕДО може стикатися з певними викликами: працівники можуть неохоче переходити на нові технології, що потребує підвищення мотивації та навчання [2, с.89]. Вартість впровадження та налаштування може бути високою, особливо для малого та середнього бізнесу. При переході на електронний документообіг важливо врахувати питання кібербезпеки та захисту даних. Системи автоматизації вимагають постійного

технічного обслуговування, щоб відповідати сучасним стандартам. Також, необхідно враховувати, що сучасні технології активно розвиваються, що впливає на вдосконалення рішень для автоматизації ЕДО. У такому випадку, штучний інтелект допомагає автоматично класифікувати документи, виявляти шаблони та прогнозувати потреби в обробці [33, с.94].

Отже, автоматизація електронного документообігу – це комплексне технологічне рішення, яке значно підвищує ефективність діяльності організації, знижує витрати і робить роботу з документами прозорою та контрольованою. Вибір оптимальної системи та належне впровадження ЕДО дозволяють компаніям адаптуватися до сучасних умов та бути більш конкурентоспроможними.

Перед тим як обрати відповідні технологічні рішення для Біловодської селищної військової адміністрації, виходячи із практичного досвіду роботи у БСА нами було сформульовано такі основні вимоги до покращення та оптимізації е-процесів чинної системи ЕДО:

1. забезпечення інформаційної безпеки та конфіденційності. У зв'язку з особливими умовами роботи військових адміністрацій, необхідно мінімізувати ризик несанкціонованого доступу до документів;

2. можливість централізованого зберігання та швидкого доступу до документів. Оптимізована система має забезпечувати надійне збереження інформації, можливість зберігання архівних документів і легкий пошук за критеріями;

3. підтримка робочих процесів та управління бізнес-процесами. Автоматизація оптимізованого документообігу має на меті покращити ефективність роботи співробітників, забезпечити прозорість та контрольованість процесів, відстеження етапів обробки документів;

4. інтеграція з іншими інформаційними системами. Система повинна підтримувати інтеграцію з програмами управління ресурсами, наприклад, фінансового та кадрового обліку;

5. зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Для швидкого освоєння системи співробітниками та мінімізації витрат на навчання вона повинна мати простий інтерфейс.

На ринку існує кілька видів програмного забезпечення, що, окрім «АСКОД», можуть відповідати потребам військової адміністрації, зокрема:

1. Microsoft SharePoint – потужна платформа для спільної роботи з документами, яка дозволяє створювати, зберігати й організовувати документи, підтримуючи централізоване керування доступом. SharePoint інтегрується з іншими продуктами Microsoft, що може бути вигідним для установ, які використовують екосистему Microsoft 365. Важливими перевагами є високий рівень безпеки, інтеграція з Office і підтримка великих обсягів даних. Проте, це досить дорога технологія, яка вимагає спеціальних налаштувань для використання у сфері державного управління [83].

2. DocuWare – це рішення для автоматизації документообігу, яке підтримує хмарне та локальне зберігання даних, що є зручним для установ з особливими вимогами до збереження конфіденційної інформації. DocuWare пропонує зручні інструменти для управління документами, розподілу ролей і прав доступу, що дозволяє контролювати кожен етап обробки документа. Система легко масштабується і адаптується до потреб організації, але може потребувати додаткового навчання для персоналу.

3. Megapolis.DocNet – українська система документообігу, яка підтримує ведення архівів, управління процесами й автоматизацію різних функцій документообігу. Вона добре адаптована до українського законодавства, що полегшує її впровадження та використання у державних установах. Крім того, система дозволяє інтеграцію з Єдиним державним реєстром. Це гнучка та функціональна система, однак, її впровадження може вимагати значних ресурсів для налаштування.

4. M-Files – інтелектуальна платформа для управління документами, яка використовує підхід на основі метаданих, що спрощує пошук та обробку інформації. M-Files добре інтегрується з іншими системами та підтримує



хмарне, локальне або гібридне зберігання. Ця система може забезпечити гнучкість і масштабованість, але має високу вартість і потребує значного часу на впровадження [83].

Для Біловодської селищної військової адміністрації важливо удосконалити чинну систему документообігу «АСКОД», яка буде не лише відповідати вимогам безпеки та надійності, але й забезпечить зручне використання для співробітників. На основі проведеного аналізу найбільш оптимальним вибором залишається система «АСКОД» з огляду на такі фактори:

1. адаптованість до українського законодавства. «АСКОД» враховує вимоги українського законодавства щодо збереження та обробки інформації, що є надзвичайно важливим для державних установ;

2. Безпека та конфіденційність підтримуються у системі через багаторівневий контроль доступу, що забезпечує захист даних і конфіденційність інформації в умовах військової адміністрації. Крім того, можливість інтеграції з Єдиним державним реєстром дозволяє ефективно використовувати дані в межах законодавчих вимог [71];

3. зручність інтеграції та масштабованість, адже «АСКОД» підтримує інтеграцію з іншими інформаційними системами, а також дає змогу налаштовувати модулі під специфічні потреби організації. Це забезпечує високу гнучкість і здатність адаптуватися до змін в організації;

4. оптимізація витрат: «АСКОД» пропонує прийнятну вартість впровадження, яка є меншою, порівняно з міжнародними аналогами. Це дозволяє ефективно використовувати бюджетні кошти при впровадженні системи [71].

Оптимізація подальшої автоматизації документообігу на основі «АСКОД» забезпечить такі переваги для Біловодської селищної військової адміністрації: підвищення продуктивності завдяки скороченню часу на обробку документів, зниження рівня дублювання документів та оптимізації роботи з архівами. Забезпечення контролю та прозорості завдяки можливості

відстежувати всі етапи обробки документів, а також контролювати відповідність процесів затвердженим стандартам. Зменшення паперового документообігу [36]. Впровадження електронного документообігу значно скорочує обсяги паперових документів, знижуючи витрати на їх друк, зберігання і утилізацію. Захищене зберігання та доступ до інформації. Використання сучасних технологій для захисту даних забезпечує безпеку збереження інформації навіть у кризових умовах.

Також, оптимізація модулів «АСКОД» виокремила ще й проблему зберігання документів в електронних архівах БСА, що є одним із ключових викликів сучасних інформаційних систем, що стосується як державних установ, так і приватних організацій. У сучасному світі, де обсяг інформації стрімко зростає, а питання конфіденційності й безпеки є критично важливими, електронні архіви стають не лише місцем для зберігання документів, а й засобом підтримки інформаційної безпеки, юридичної захищеності та ефективного управління даними [83]. Основні аспекти проблеми зберігання документів в електронних архівах можна розділити на кілька важливих категорій:

1. забезпечення довготривалого зберігання даних — однією з головних проблем електронних архівів є потреба у забезпеченні довготривалого зберігання документів. Інформація повинна бути доступною протягом десятиліть, а інколи й століть, проте технології та стандарти швидко змінюються. Файли можуть зберігатися у форматах, які з часом стають застарілими або несумісними з новими системами. Це означає, що важливі документи можуть стати недоступними, якщо архіви не оновлюватимуться або не будуть мігруватися на сучасніші платформи.

2. Безпека та захист конфіденційної інформації — електронні архіви часто містять конфіденційні та критично важливі документи, такі як фінансові звіти, персональні дані, державні секрети або правові договори. Загроза несанкціонованого доступу, кіберзлочинність, ризики втрати або зловживання даними вимагають надійного захисту. Проблема безпеки в електронних

архівах стосується не лише запобігання крадіжці чи втраті даних, але й забезпечення їхньої цілісності, тобто захисту від модифікації або підробки.

3. Організація доступу та ефективність пошуку інформації — зростання обсягу електронних документів ускладнює організацію зручного й швидкого доступу до них. Погано структуровані електронні архіви ускладнюють пошук необхідних документів, що впливає на продуктивність працівників і ефективність виконання завдань. Тому важливим є вибір системи для управління архівами, яка дозволяє індексувати документи, впроваджувати метадані та підтримує пошук за різними критеріями. Це зменшує час, необхідний на знаходження інформації, та підвищує якість роботи з даними [83].

4. Питання автентичності та юридичної дійсності — документи, що зберігаються в електронному вигляді, повинні мати таку ж юридичну дійсність, як і паперові документи. Це особливо важливо для державних архівів та установ, де дотримання юридичних норм є обов'язковим. Автентичність документів часто забезпечується за допомогою електронного підпису, що підтверджує, що документ не було змінено після його створення. Проте проблема виникає, якщо електронний підпис з часом втрачає свою юридичну чинність або якщо його не можна перевірити через застарілі технології. Таким чином, архіви повинні постійно слідкувати за актуальністю способів верифікації документів [83].

5. Збереження даних у разі технічних збоїв або аварій — оскільки електронні архіви часто зберігаються на фізичних носіях або у хмарних сервісах, вони є вразливими до технічних збоїв, аварійних ситуацій або фізичного пошкодження обладнання. Наприклад, збої в електропостачанні, вихід з ладу серверів чи природні катастрофи можуть призвести до втрати даних. Для мінімізації ризику втрати інформації архіви повинні реалізовувати систему резервного копіювання та мати плани відновлення даних у разі надзвичайних ситуацій.

6. Забезпечення сумісності з новими технологіями та системами — ще однією проблемою є швидкий розвиток технологій, який вимагає постійного оновлення та адаптації електронних архівів до нових форматів і програмних рішень. Наприклад, старі формати файлів або архівні системи можуть стати несумісними з новими операційними системами або програмним забезпеченням. Це ускладнює роботу з архівами, оскільки виникає потреба у міграції даних на нові платформи, що вимагає значних фінансових і часових ресурсів [83].

7. Управління великими обсягами даних — зростання кількості документів в електронних архівах призводить до проблем з управлінням великими обсягами даних. Великі обсяги даних можуть сповільнювати роботу систем, ускладнювати процес резервного копіювання та потребувати більше ресурсів для зберігання і обробки. Для вирішення цієї проблеми потрібні інноваційні рішення, такі як зберігання в хмарі або використання технологій штучного інтелекту для автоматичної класифікації та впорядкування документів.

Загалом, електронні архіви мають значний потенціал для поліпшення зберігання, обробки та доступу до документів. Проте для їх ефективного функціонування необхідно вирішити низку проблем, пов'язаних з безпекою, довготривалим зберіганням, доступом, автентичністю, а також управлінням великими обсягами даних. Лише комплексний підхід до організації електронних архівів, що враховує всі ці аспекти, дозволить забезпечити їх надійність, зручність і відповідність сучасним вимогам [83].

Отже, удосконалене впровадження «АСКОД» як системи для автоматизації електронного документообігу у Біловодській селищній військовій адміністрації є раціональним та обґрунтованим вибором. Це рішення відповідає вимогам безпеки, ефективності, адаптованості до українського законодавства та потреб організації. Автоматизація документообігу сприятиме підвищенню продуктивності адміністрації, забезпечуючи прозорість, контроль і швидкий доступ до документів. У

перспективі, це також сприятиме поліпшенню якості управління і досягненню високих стандартів державної служби.

### **3.2. Розробка структурної моделі удосконаленої системи електронного документообігу**

Структурна модель удосконаленої системи електронного документообігу (ЕДО) для Біловодської селищної військової адміністрації має охоплювати основні компоненти, що забезпечують створення, обробку, зберігання та управління документами в межах організації. Нами може бути запропонована структура системи, яка складається з функціональних блоків, модулів і компонентів, що взаємодіють між собою для досягнення ефективного документообігу.

Компонент «Користувацький інтерфейс» (User Interface) забезпечує взаємодію користувачів із системою. Він включає кілька інтерфейсів залежно від рівня доступу та функціональних ролей: робочий інтерфейс для співробітників – інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє створювати, редагувати та переглядати документи, подавати запити на затвердження та відстежувати етапи обробки. Інтерфейс керівника – окремий інтерфейс для керівників та адміністраторів, який включає розширені функції для затвердження, делегування та контролю виконання завдань. Адміністративний інтерфейс – панель керування, яка дозволяє адміністратору налаштовувати права доступу, інтегрувати системи та контролювати загальну працездатність системи [39].

Модуль створення та реєстрації документів (Document Creation and Registration Module) відповідає за початкове створення електронних документів та їх реєстрацію в системі: шаблони документів – набір шаблонів, які співробітники можуть використовувати для створення стандартних документів (заяви, запити, акти тощо). Механізм реєстрації документів – автоматичне присвоєння реєстраційного номера та додавання метаданих

(автор, дата створення, тип документа тощо). Інтеграція з електронним підписом – підтримка електронного підпису для засвідчення документів [71].

Модуль обробки документів та управління бізнес-процесами (Document Processing and Workflow Management Module) забезпечує обробку документів і автоматизацію бізнес-процесів: визначення маршруту проходження документа залежно від його типу, рівня пріоритету та відповідальних осіб. Управління задачами – автоматичне створення завдань для відповідальних осіб із можливістю відстеження етапів виконання. Інтеграція з календарем – підтримка функції нагадувань про терміни виконання завдань.

Архівний модуль (Archival Module) зберігання документів у електронному архіві забезпечує надійне та довготривале зберігання документів: можливість сортування документів за категоріями, ключовими словами, датами тощо для швидкого пошуку. Функція збереження архівних копій забезпечує підтримку резервного копіювання документів у захищеній зоні для збереження інформації в разі збоїв. Використання метаданих сприятиме додаванню метаданих до архівних документів для більш ефективного пошуку і контролю [71]. Модуль безпеки та контролю доступу (Security and Access Control Module) забезпечує безпеку системи та контроль за доступом до документів:

- розподіл прав доступу – налаштування рівнів доступу до документів відповідно до ролей (керівник, співробітник, адміністратор);
- шифрування даних – захист конфіденційної інформації під час передачі та зберігання документів;
- журнал аудиту та моніторингу – фіксація всіх дій, пов'язаних із документами, для забезпечення прозорості та можливості аудиту.

Аналітичний модуль та звітність (Analytics and Reporting Module) можуть використовуватися для збору та аналізу даних про роботу з документами: звіти за різними параметрами – формування звітів про кількість створених, опрацьованих і архівованих документів, контроль виконання завдань. Моніторинг ефективності дозволить відстеження часу обробки документів,

виявлення «вузьких місць» у процесі. Генерація аналітичних даних сприятиме створенню аналітики для прийняття управлінських рішень [71].

На нашу думку, система повинна забезпечувати можливість інтеграції з іншими програмами та базами даних:

- інтеграція з державними реєстрами – для автоматичного підтвердження інформації та зменшення ручного введення даних;
- сумісності з фінансово-кадровими системами – інтеграція з програмами для обліку фінансів і кадрів, якщо такі використовуються у військовій адміністрації;
- підтримка API – для налаштування з'єднань з іншими додатками.

База даних та серверна інфраструктура (Database and Server Infrastructure) забезпечує фізичне зберігання та обробку даних:

- централізована база даних – структура, що об'єднує всі документи, метадані та інформацію про процеси, забезпечуючи їх цілісність і збереження;
- сервери для обробки даних – розташування серверів (локально чи в хмарі) з високим рівнем захисту та надійності;
- резервне копіювання – регулярне збереження копій бази даних для мінімізації ризику втрати інформації [83].

Взаємодія компонентів відбувається через створення документа починається з користувацького інтерфейсу, де співробітники вводять інформацію та реєструють її в базі даних через модуль створення документів. Маршрутизація відбувається завдяки модулю обробки, який надсилає документи відповідальним особам, формує завдання та налаштовує терміни. Архівування документів здійснюється після завершення обробки; документи переміщуються в архівний модуль, де зберігаються з урахуванням вимог безпеки. Аудит та моніторинг забезпечуються модулем безпеки, що реєструє всі дії користувачів для контролю та запобігання інцидентам. Аналітика та звітність – керівники отримують звіти та аналітичні дані для оцінки ефективності документообігу та виявлення потреб в оптимізації [36].

На нашу думку, своєчасне удосконалення та дотримання основних вимог до системи «АСКОД» також має відповідати і перерахованим нижче вимогам, що в умовах сьогодення є визначальними:

- масштабованість (бажано, щоб система документообігу могла підтримувати як п'ять, так і п'ять тисяч користувачів, і здатність системи нарощувати обсяг документообігу має визначатися тільки потужністю відповідного апаратного забезпечення);

- розподіленість (основні проблеми при роботі з документами виникають у територіально розподілених структурних підрозділах БСА, тому архітектура систем документообігу має підтримувати взаємодію розподілених площадок; архітектура системи повинна підтримувати також взаємодію і з віддаленими користувачами) [36];

- безпека і захищеність (усі дії, пов'язані з документами, можуть бути запротокольовані; система безпеки має необхідні засоби аутентифікації й шифрування; захищеність припускає використання надійних технологій авторизації та захисту інформації від несанкціонованого доступу);

- зовнішній доступ до інформації системи збирання даних і управління й організація прав доступу до інформаційних ресурсів (цей доступ має бути оперативним, простим, але з розмежуванням прав);

- модульність (система документообігу має складатися з окремих модулів, інтегрованих між собою, забезпечувати гнучкість управління доступом до всього спектра документів, від електронної пошти до дискусійних баз даних, від відеокліпів до формалізованих документів усіх типів);

- адміністрування і забезпечення надійності (засоби адміністрування модулів «АСКОД», що дають змогу призначати і модифікувати рольові повноваження користувачів стосовно документів і функцій, повинні вміти налаштувати її відповідно до організаційної структури, що постійно змінюється) [71];

- протоколювання, що дає змогу відстежити всю історію е-документа (хто і коли його створив, редагував, переглядав, друкував тощо), дає



можливість вирішувати конфліктні ситуації при спільній роботі над ним кількох користувачів);

- відкритість, що припускає можливість тісної (безшовної) інтеграції системи з іншими системами, що експлуатуються на підприємстві. Сумісність (при створенні системи використовуються інформаційно-технологічні інтерфейси, завдяки яким вона може взаємодіяти з іншими системами. Крім обліку та пошуку документів перспективна модель функціонування модулів «АСКОД» у базі даних мають генеруватися звіти, що дають змогу отримати відомості про стан виконання документа та іншу загальну інформацію. Удосконалений рівень автоматизації дає змогу додавати до електронної реєстраційної картки електронне іконічне зображення документа (сканована копія), інакше кажучи, «образ документа». Рівень удосконаленого модуля «АСКОД», у якому функціонує електронний «образ документа», умовно, за Н. Гвазавою, можна назвати «образом електронного документообігу» [5, с.47].

Етапи також повинні охоплювати сукупність процесів створення, опрацювання, відправлення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, що виконується із застосуванням перевірки цілісності та у випадку необхідності з підтвердженням факту одержання таких документів [53, с.48]. При автоматизації процесів документаційного забезпечення ключову роль відіграє програмне забезпечення, яке використовується при цьому, тобто створюється електронний офіс. Цей процес базується, за твердженням І. Золотарьова, на таких основних принципах:

1. Електронний офіс проектується як система автоматизації, що орієнтована на роботу з документами. В основі офісної діяльності лежить робота з документами. Впровадження електронного офісу припускає зміни в технології роботи з торговельними документами, тобто заміну традиційних методів опрацювання документів автоматизованими процедурами.

2. Електронний офіс – активне програмне забезпечення. Спрямовані на робочі місця виконавців документи і доручення вибудовуються у список робіт,

що підлягають виконанню. Вибираючи зі списку відповідну роботу, виконавець «занурюється» саме в той функціональний додаток, що відповідає типовій роботі (або завданню).

3. Програмне забезпечення електронного офісу має бути легко адаптоване до конкретних умов експлуатації. Це пов'язано з тим, що кожній організації притаманна своя технологія управління [1, с.78].

Тобто, процес структурної моделі удосконаленої системи електронного документообігу Біловодської селищної військової адміністрації сприятиме виокремленню трьох груп автоматизованих систем. На цьому наголошує і Н. Сельченкова у монографії «Діловодство», а саме:

- системи управління документами (класу);
- довідково-інформаційні системи (консультант плюс);
- комплексні системи (наприклад, призначені для автоматизації роботи служби управління персоналом) [70, с. 127].

Загалом, удосконалена автоматизація документообігу БСА надає можливість підвищити виконавську дисципліну (здійснюється за рахунок покращання контролю за виконанням торгових документів); легко скласти повну картину ефективності діяльності як окремих працівників, так і установи в цілому (за допомогою звітів та журналів); формувати індивідуальні маршрути документів і визначити найоптимальніший шлях їхнього руху в установі; зменшити час на опрацювання і реєстрацію, а також уникнути помилок, пов'язаних із заповненням реквізитів документа; засобами системи здійснювати миттєвий пошук документів та доручень [70, с.149].

У процесі документаційного забезпечення, що відіграє важливу роль у діяльності БСА, при правильному їхньому застосуванні покращуються можливості у вирішенні адміністративних завдань. Розмноження і переміщення великої кількості паперових документів, ведення численних і дублюючих один одного журналів і картотек призводить до великих обсягів непродуктивних трудовитрат. Сучасні засоби підготовки документів передбачають електронну форму збереження документа, а нормативна база —

паперову [5, с.47]. Поетапний підхід дозволить плавно підвищити ефективність роботи БСА, виключивши можливість дезорганізації її діяльності. При обробці документів в електронному вигляді будуть зберігатися операції, що потребують створення їхніх паперових копій.

Електронний документообіг є технологічною відповіддю на сучасні вимоги, які висуваються існуючою політико-економічною ситуацією до ефективності селищних військових адміністрацій. Бажаною є також наявність удосконаленого інтерфейсу для роботи зовнішніх користувачів через внутрішню (Intranet) та зовнішню (Internet) мережу. Це дозволило б самостійно контролювати стан виконання організаційно-розпорядчих документів, не відволікати працівників на надання різноманітної довідкової інформації, яка забирає у них багато робочого часу. При передачі оригіналу документа наступному виконавцю, вноситься відповідний запис у базу даних [5, с.47].

Основною одиницею обліку в системі є реєстраційна картка організаційно-розпорядчого документа, повнота реквізитів якої забезпечує можливість формування статистичних і аналітичних звітів за різними інформаційними зрізами, легкість під час пошуку. При цьому основний набір реквізитів реєстраційної картки може бути розширений довільним набором додаткових реквізитів, визначеним для кожної групи адміністративних документів. За додатковими реквізитами реєстраційної картки можна нарівні з основними реквізитами робити пошук і відбір даних при формуванні звітів.

Після проставлення керівництвом резолюцій ця інформація також заноситься в базу даних. Крім того, за допомогою бази даних можна контролювати виконання адміністративних документів. Удосконалена система повідомляє про термін виконання тих чи інших е-документів, а після того, як документ виконаний, у базу даних заноситься відповідна позначка [5, с.47]. Підсумовуючи, необхідно наголосити, що удосконалені модулі «АСКОД» забезпечуватимуть:

- створення, накопичення та зберігання реєстраційних і контрольних карток адміністративних документів та їхніх електронних копій;
- коригування та друкування реєстраційних і контрольних карток;
- пошук документів за будь-якими реквізитами реєстраційних і контрольних карток;
- друкування журналів реєстрації службової кореспонденції.

Контроль виконання документів здійснюється за допомогою постановки документів на контроль і створення контрольних карток. Із завершенням календарного року виконані картки переносяться до бази даних минулих років, де передбачено їхній пошук за різними ключами та друкування. Автоматизація впроваджується на всіх етапах процесу діловодства: підготовка документів, їхнє копіювання, оперативне зберігання та транспортування, контроль за проходженням і виконанням [4, с.327]. Основними перспективними напрямками документаційного забезпечення діяльності БСА слід вважати: використання електронних інформаційних ресурсів, зокрема вебресурсів, засобів Інтернету, шляхом розміщення на сайті необхідних організаційних та розпорядчих документів; проведення перевірок стану документаційного забезпечення діяльності БСА з боку архівів, систематичне консультування та проведення занять із персоналом з питань організації діловодства та роботи архівних підрозділів.

Ця структурна модель дозволить Біловодській селищній військовій адміністрації організувати ефективний електронний документообіг, враховуючи особливості роботи, вимоги безпеки та потреби в довготривалому зберіганні інформації [36]. Використання інформаційних систем у цілому дозволяє зекономити багато часу та ефективніше організувати процес документообігу торговельних установ. Ефективність електронного документообігу зростає з року в рік, оскільки змінюються умови праці в цілому завдяки впровадженню комп'ютерних технологій та автоматизованих систем організації діловодних процесів, що дає змогу скоротити час на

проходження документів всередині торговельної організації та значно спростити пошук необхідних торгових документів.

Отже, на сьогодні торговельні підприємства, які бажають автоматизувати своє діловодство, мають обмежений вибір програмного забезпечення. Запропоновано впровадження в діяльність торговельних підприємств електронного документообігу, що забезпечить у майбутньому ефективну взаємодію органів управління між собою та структурних підрозділів і сприятиме зменшенню обсягу паперового документообігу та спростить процеси діловодства. Крім того, необхідно забезпечити відповідну довідкову базу торговельної галузі, яка б стала основою для здійснення інформаційної діяльності та для підвищення ефективності процесів документального забезпечення торговельних підприємств.

### **3.3. Очікувані результати удосконаленого впровадження електронного документообігу у діяльність адміністрації**

З огляду на постійну загрозу, Біловодська селищна військова адміністрація стикається з низкою викликів у сфері електронного документообігу, серед яких можна виділити:

- обмеження в ресурсах, коли для підтримання безпеки електронного документообігу необхідні додаткові кошти, які можуть бути обмеженими в умовах війни;
- підвищення рівня кіберзагроз — військові конфлікти зазвичай супроводжуються кібератаками, що створює додатковий ризик для документів з конфіденційною інформацією;
- упровадження нових технологій для віддаленої роботи: частина працівників БСА може працювати дистанційно, що потребує додаткових заходів безпеки для захисту документів [36].

У підрозділі 3.3. ми проаналізуємо очікувані результати удосконаленого впровадження системи електронного документообігу у діяльність

Біловодської селищної військової адміністрації. Попри ці виклики, електронний документообіг залишається важливим інструментом для підвищення ефективності управління та прийняття рішень в адміністрації. Перспективи розвитку включають інтеграцію з іншими державними інформаційними системами, впровадження сучасних технологій для кібербезпеки та розширення функціональності системи, що дозволить ще більше оптимізувати роботу установи навіть у складних умовах.

На нашу думку, удосконалення модулів системи електронного документообігу «АСКОД» є багатограними та можуть принести значні переваги в управлінні документами, підвищенні ефективності роботи та оптимізації ресурсів [71]. На рисунку 3.1 ми виокремили структуру програмного забезпечення управління електронним документообігом і вмістом інформаційних систем – ринку DCT (Document and Content Technologies) [1]



Рисунок 3.1. Структура програмного забезпечення управління електронним документообігом і вмістом інформаційних систем – ринку DCT (Document and Content Technologies) [1]

Ключовою особливістю електронного документообігу в умовах військової загрози є необхідність управління ризиками. Уповноважені

представники БСА передбачають різні сценарії розвитку подій та мають чіткий план дій на випадок аварійних ситуацій. Зокрема, внутрішніми інструкціями Біловодської селищної військової адміністрації передбачено планування аварійного відновлення через розробку та впровадження стратегії доступу до інформації та відновлення даних у разі виникнення форс-мажорних обставин. Постійно проводиться навчання персоналу БСА, коли працівники структурних підрозділів проінструктовані щодо дій у разі кіберзагрози або фізичної небезпеки для обладнання. Це дозволяє швидко реагувати на загрози і зменшувати ризики [1, с.84].

Так, відповідно до внутрішніх документів БСА, перш за все, необхідно визначити кіберінциденти (природні катастрофи, припинення подання електроенергії, терористичні акти тощо), настання яких впливає на безперервність діяльності структурних підрозділів БСА. Надалі створюються робочі групи з управління процесами у випадку настання кіберзагроз, кіберінцидентів та кібератак, що можуть мати вплив на безперервність діяльності платіжної інфраструктури [36]. Аналізується можливість швидко забезпечення відновлення діяльності на базі обладнання, розміщеного в іншому місці. Заходи з реагування на кіберінцидент/кібератаку проводяться так, щоб забезпечити: швидке виявлення кіберінциденту/кібератаки; належне інформування про їхнє виникнення уповноважених органів та залучених сторін; запобігання, мінімізацію та усунення негативних наслідків; виявлення вразливостей; відновлення забезпечення кібербезпеки послуг; сталість і надійність систем та інших об'єктів кіберзахисту, що належать БСА; унеможливлення повторної реалізації виявленого кіберінциденту, а щодо кібератак – збереження можливих електронних доказів [36].

Окремі заходи є повторюваними і можуть виконуватися та змінюватися безперервно, доки підозріла поведінка не буде усунена, наслідки кіберінциденту/кібератаки не будуть ліквідовані, електронні докази, необхідні для проведення розслідування та аналізу процесу реагування на кіберінциденти/кібератаки, не будуть зібрані. Необхідно зауважити, що заходи

можуть бути як реалізовані безпосередньо відповідальними особами БСА, так і бути отримані як послуги від сил кіберзахисту із зазначенням у договорі вимог з кібербезпеки. Реагування на кіберінциденти/кібератаки розпочинається з етапу підготовки, під час якого із співробітниками БСА проводяться заходи з вивчення та дослідження сучасних видів кіберінцидентів/кібератак, розробляються методи і механізми запобігання та протидії можливим кіберінцидентам/кібератакам. Підготовка до реагування на кіберінциденти/кібератаки починається заздалегідь до того, як вони відбудуться, заради пом'якшення будь-якого впливу на забезпечення кібербезпеки [36].

Заходи з підготовки складаються з: визначення переліку усіх інформаційних активів, послуг, систем та мереж, встановлення показників штатного функціонування систем та мереж забезпечення кібербезпеки; розроблення та затвердження політик та процедур реагування на кіберінциденти/кібератаки, проведення навчань щодо їх засвоєння та використання персоналом БСА; підготовки інструментальних засобів, середовищ для виявлення підозрілої та зловмисної діяльності; складання планів управління персоналом БСА; навчання працівників щодо реагування та протидії кіберзагрозам та процедур сповіщення про них; визначення порядку інформування, використання інформації про кіберзагрози для проактивного виявлення підозрілої поведінки та потенційної діяльності зловмисника; підготовки інфраструктури для оброблення кіберінцидентів/кібератак, зокрема з урахуванням специфіки функціонування систем забезпечення [2, с.145].

Окремо створюється перелік усіх інформаційних активів та послуг, що надаються (за наявності), усіх систем та мереж СБА, що потребують забезпечення кібербезпеки, а також встановлюються показники штатного функціонування систем та мереж (особливо щодо тих систем та мереж, що безпосередньо впливають на діяльність забезпечення кібербезпеки). Заходи з розроблення та затвердження політик та процедур реагування на



кіберінциденти/кібератаки, проведення навчань щодо їх засвоєння та використання персоналом передбачають такі постійні та циклічні дії: розробка та затвердження планів реагування на кіберінциденти/кібератаки, включаючи процеси та процедури реагування (за різними категоріями кіберінцидентів), призначення команди реагування на кіберінциденти/кібератаки та її керівника [2, с.234]; запровадження політик та процедур для переведення кіберінцидентів/кібератак на вищу/нижчу категорію (рівень) критичності, а також звітування про кіберінциденти/кібератаки та вжиті заходи щодо реагування на них відповідно до внутрішніх розпоряджень; запровадження політики збору інформації, пов'язаної з кіберінцидентом/кібератакою, її зберігання, передачі, обліку; розробка та впровадження у повсякденну діяльність планів реагування (політик, інструкцій) на випадок виникнення надзвичайних ситуацій (для унеможливлення виникнення кіберінциденту/кібератаки на інформаційно-комунікаційних технологіях, програмних, програмно-апаратних засобах, інших технічних та технологічних засобах і обладнанні, що піддалося впливу даних ситуацій) [2, с.235].

У структурних підрозділах — впровадження політики управління інцидентами: наявність процедури для ідентифікації, аналізу та ліквідації інцидентів, пов'язаних із безпекою електронного документообігу. Це забезпечує можливість швидкої реакції на кіберзагрози та мінімізацію їхніх наслідків. Для забезпечення ефективного та безпечного обігу електронних документів в умовах військової загрози Біловодська селищна військова адміністрація адаптувала свої технологічні підходи і організаційні методи, враховуючи, що електронні документи можуть містити критично важливу інформацію, яка повинна бути захищеною від несанкціонованого доступу та зберігатися в умовах високої надійності [83].

Обробка електронних документів охоплює всі етапи їхньої підготовки, редагування, погодження та затвердження. В умовах військової загрози цей процес є максимально швидким, щоб забезпечити оперативне прийняття рішень та безперешкодну роботу установи. До ключових аспектів обробки в

таких умовах належать: використання спеціалізованого програмного забезпечення для прискорення погодження та обробки документів. Це дозволяє зменшити час на ручні операції та уникнути збоїв через людський фактор. Подальше впровадження електронних підписів для пришвидшення процесів затвердження, що особливо важливо у кризових ситуаціях, коли кожна хвилина на рахунку. Захист від несанкціонованого доступу: застосування багаторівневого доступу до документів. Співробітники повинні мати обмежений доступ до інформації відповідно до своїх посадових обов'язків, що зменшує ризик витоку даних у випадку загрози [39].

Як ми зазначали у попередніх підрозділах магістерської кваліфікаційної роботи, зберігання документів в умовах постійної військової загрози потребує особливої уваги до надійності системи зберігання та захисту від можливих збоїв. У цьому контексті адміністрація БСА удосконалює впровадження заходів: використання хмарних технологій, зберігання копій документів у захищених хмарних сховищах, що забезпечує доступ до інформації навіть у разі знищення місцевих серверів. Хмарні платформи також надають можливість шифрування даних для їх безпечного зберігання. Здійснюється регулярне резервне копіювання через створення резервних копій документів з певною періодичністю. Це допомагає швидко відновити доступ до важливої інформації у випадку пошкодження основних даних. Відбувається дублювання серверів, коли для надійності використовуються резервні сервери, які розміщені на безпечних віддалених майданчиках. Це забезпечує безперебійність роботи системи документообігу навіть у разі фізичної загрози для основного обладнання [39].

Оскільки в електронному документообігу часто обробляються конфіденційні дані, особливо важливим є забезпечення їхнього захисту в умовах військової загрози. Військові дії збільшують ризик кіберзагроз, тому застосування сучасних інструментів для захисту стає першочерговим завданням. Основні заходи безпеки включають:

- використання шифрування для всіх документів, що зберігаються в системі, робить інформацію недоступною для сторонніх осіб навіть у разі несанкціонованого доступу;

- використання мережевих фаєрволів та антивірусного ПЗ: захист мережі від шкідливих програм і кібератак, що можуть призвести до витоку або пошкодження даних [83];

- ідентифікація та автентифікація користувачів, коли йде застосування багатофакторної автентифікації для входу в систему, що знижує ризик доступу до документів сторонніми особами. Моніторинг і контроль активності користувачів: постійне відстеження дій користувачів в системі з метою виявлення підозрілих дій, які можуть свідчити про спробу зламування або витоку інформації [83].

На нашу думку, ключовими результатами, яких можна досягти завдяки удосконаленому впровадженню «АСКОД» можуть бути:

1. підвищення ефективності документообігу та швидкості обробки документів. Автоматизація процесів створення, затвердження та відправлення документів значно скоротить час, необхідний для обробки кожного документа. Це дозволить оперативніше вирішувати адміністративні завдання та надавати послуги громадянам. Зручна система пошуку та доступу до документів дозволить співробітникам швидко знаходити необхідну інформацію, зменшуючи час на ручний пошук або відновлення даних.

2. Моніторинг та контроль етапів обробки документів: система дозволяє відстежувати, на якому етапі перебуває кожен документ, хто його обробляє та чи дотримуються встановлені терміни. Це сприяє підвищенню відповідальності співробітників та більш прозорому управлінню. Функції аналітики й формування звітів дадуть змогу керівництву аналізувати продуктивність роботи з документами, визначати вузькі місця у процесах і вдосконалювати їх для підвищення ефективності.

3. Удосконалена система дозволяє встановлювати різні рівні доступу до документів залежно від посади або ролі співробітника. Це захищає

конфіденційну інформацію та зменшує ризик несанкціонованого доступу. Так, у журналах з аудиту необхідно записувати усі дії, пов'язані з документами, це дозволить і надалі контролювати доступ і забезпечувати високий рівень прозорості. У разі потреби, це спрощує аудит та розслідування інцидентів, пов'язаних з безпекою.

4. Оптимізація витрат і подальше зниження паперового документообігу. Переважно електронний документообіг вже значно скоротив потребу у використанні паперу, принтерів, чорнила та фізичного зберігання документів. Це також сприяє екологічності та раціональному використанню ресурсів. Відбулося зниження потреб у фізичному зберіганні документів: Завдяки електронному архіву документи зберігаються в цифровому вигляді, що знижує витрати на зберігання та обслуговування архівних приміщень [71].

5. Наявність єдиної системи доступу до документів дає змогу співробітникам різних відділів обмінюватися інформацією в режимі реального часу, зменшуючи кількість дублюючих запитів і листувань. Сповіщення про нові завдання, документи на затвердження або контрольні дати полегшують координацію робочих процесів та зменшують кількість нагадувань і запитів. Посилення модуля «Електронний архів» й надалі гарантуватиме зберігання документів у захищеному вигляді та дозволяє легко здійснювати резервне копіювання. Це також забезпечує дотримання вимог до архівування і підтримки юридичної дійсності документів. Використання метаданих і системи індексації дозволить швидко знаходити архівні документи, що значно спрощує роботу з великими обсягами інформації [71].

Удосконалена система електронного документообігу «АСКОД», оснащена електронним підписом та механізмами контролю, забезпечує юридичну дійсність документів, що зберігаються в електронному вигляді. Це відповідає сучасним вимогам законодавства та стандартів у сфері державного управління. Дотримання стандартів захисту персональних даних (наприклад, GDPR) та інших вимог щодо зберігання конфіденційної інформації дозволить

і надалі мінімізувати юридичні ризики та забезпечити відповідність нормативним актам.

Загалом, впровадження удосконаленої системи електронного документообігу «АСКОД» в Біловодській селищній військовій адміністрації сприятиме підвищенню ефективності та прозорості роботи, мінімізує витрати на паперовий документообіг, забезпечить надійне зберігання інформації та підтримає високий рівень обслуговування громадян.

## ВИСНОВКИ

Упродовж магістерської роботи нами було досліджено особливості інформаційне забезпечення діяльності підприємства шляхом організації електронного документообігу на прикладі Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області. Відповідно до чинного законодавства, селищна військова адміністрація — це тимчасовий орган виконавчої влади, створений на рівні селища в умовах військового або надзвичайного стану. Її мета — забезпечення ефективного управління, безпеки та життєдіяльності територіальної громади в умовах загроз національній безпеці, які можуть включати військову агресію, надзвичайні ситуації чи інші кризові обставини. Такий орган створюється в адміністративно-територіальних одиницях, де місцеві органи самоврядування не можуть забезпечувати безпеку й управління самостійно. Основні характеристики та функції селищної військової адміністрації такі: централізоване управління — селищна військова адміністрація підпорядковується військовому командуванню та обласним військовим адміністраціям. Вона виконує функції управління на рівні громади з урахуванням загроз, які існують у кризовий період. Забезпечення правопорядку та безпеки: головним завданням є організація захисту населення, охорони громадського порядку, контроль за дотриманням норм надзвичайного або воєнного стану, а також виконання рішень центральних органів влади та військового командування.

Оперативне управління ресурсами та інфраструктурою: організовує та контролює постачання необхідних ресурсів, евакуацію населення (якщо це необхідно), функціонування комунальних служб та установ, діяльність закладів охорони здоров'я, освіти й інших важливих структур. Забезпечення інформаційної та соціальної підтримки: надає оперативну інформацію громаді про стан безпеки, організовує допомогу постраждалим та соціальну підтримку вразливих груп населення. Селищні військові адміністрації створюються на підставі відповідного указу Президента України, згідно з Законом України

«Про правовий режим воєнного стану». Вони функціонують доти, доки ситуація не стабілізується, і можуть бути ліквідовані, коли місцеві органи самоврядування відновлюють здатність до повноцінного управління. Орган місцевого самоврядування – це виборний або призначений орган влади на місцевому рівні, який представляє інтереси територіальної громади та здійснює управління її справами в межах наданих законодавством повноважень. В Україні органи місцевого самоврядування є основною ланкою управління в адміністративно-територіальних одиницях, таких як міста, селища та села.

У свою чергу, основні функції органів місцевого самоврядування включають:

- управління місцевими справами – забезпечення економічного, соціального та культурного розвитку громади; прийняття рішень щодо місцевих питань; забезпечення належного функціонування соціальних та комунальних послуг;

- розвиток інфраструктури – контроль за функціонуванням місцевих комунальних підприємств, установ охорони здоров'я, освітніх закладів та інших об'єктів інфраструктури, необхідних для комфортного проживання населення;

- фінансове управління – планування та використання місцевого бюджету для фінансування громадських проектів, соціальних програм, утримання закладів комунальної власності та інші цілі, які є пріоритетними для громади;

- забезпечення законності та правопорядку – сприяння діяльності правоохоронних органів, забезпечення правопорядку на території громади, здійснення контролю за дотриманням місцевих правил і положень.

У межах селищної військової адміністрації здійснюється співпраця з державними органами та громадськими об'єднаннями – взаємодія з центральними органами влади, іншими територіальними громадами, недержавними організаціями для розвитку місцевої інфраструктури та

вирішення нагальних проблем. Органи місцевого самоврядування в Україні функціонують згідно з Конституцією України, Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні» та іншими нормативно-правовими актами, які визначають їхні повноваження, структуру та порядок діяльності.

Також, відповідно до поставлених у Вступі завдань ми дійшли до таких висновків:

1. у процесі дослідження нормативно-правового регулювання електронного документообігу було виявлено, що сучасне законодавство України надає основні засади для впровадження електронного документообігу на рівні державних установ. Зокрема, такі документи, як Закон України «Про електронні довірчі послуги» та інші нормативно-правові акти, визначають основні вимоги до безпеки, зберігання та юридичної чинності електронних документів. Ці правові засади створюють основу для ефективного функціонування електронного документообігу в органах місцевого самоврядування, таких як Біловодська селищна військова адміністрація.

2. Дослідження сучасних технологій показало, що програмні рішення для автоматизації документообігу постійно розвиваються, орієнтуючись на забезпечення інтеграції, безпеки та доступності даних. Особливо перспективними є системи, які використовують хмарні технології та підтримують багаторівневу автентифікацію, що підвищує рівень захисту інформації. Ці рішення дають змогу спростити управління документами та забезпечити їх доступність для користувачів незалежно від їхнього місцезнаходження, що особливо важливо в умовах військової загрози.

3. Аналіз діяльності Біловодської селищної військової адміністрації підтвердив необхідність вдосконалення процесів документообігу для підвищення ефективності її роботи. Адміністрація має широкий спектр завдань, пов'язаних з управлінням, що вимагає ефективної обробки значного обсягу документів. Наявна система електронного документообігу значно оптимізує роботу, але потребує подальшого розвитку для забезпечення ще



більшої надійності, швидкості обробки документів та адаптації до умов військового стану.

4. Запропонована структурна модель удосконаленої системи електронного документообігу передбачає інтеграцію з іншими державними реєстрами та базами даних, що покращить якість та швидкість обміну інформацією. Дана модель також передбачає модулі для автоматизації контролю за виконанням завдань, що знижує навантаження на працівників та підвищує загальну продуктивність адміністрації. Вона також включає в себе покращені механізми захисту інформації, що відповідають сучасним вимогам кібербезпеки.

5. Удосконалене впровадження електронного документообігу очікується принести низку позитивних результатів для Біловодської селищної військової адміністрації. Основні з них — скорочення часу на обробку та погодження документів, підвищення надійності зберігання інформації, забезпечення безперебійного доступу до документів навіть в умовах військових загроз. Крім того, оптимізація електронного документообігу сприятиме покращенню взаємодії між підрозділами адміністрації та підвищить загальну ефективність управління.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Автоматизація документообігу. Навчальний посібник / І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова. Харків: Вид. ХНЕУ, 2018. 169 с.
2. Бабиніна Т. О. Особливості функціонування військово-цивільних адміністрацій в умовах воєнного стану. Держава і право: Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки. Випуск 89 / Ін-т держави і права імені В. М. Корецького НАН України. Київ: Вид-во «Юридична думка», 2023. 332 с.
3. Бем М. В., Городиський І. М., Саттон Г., Родіоненко О. М. Захист персональних даних: Правове регулювання та практичні аспекти: науково-практичний посібник. Київ: К.І.С., 2015. 220 с.
4. Богуш В. М., Юдін О. К. Інформаційна безпека держави / В.М. Богуш, О.К. Юдін. Київ: МК-Прес, 2015. 432 с.
5. Гвазава Н. Г. Удосконалення документообігу в період воєнного стану. Напрями науково-технічної роботи для підтримки економіки під час воєнного стану: матер. LXXXIII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Львів, 18 квіт. 2022 р.: тези допов. Львів, 2022. С. 46-50.
6. Гончарова Н. І. Документаційне забезпечення менеджменту: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2016. 260 с.
7. Грайворонський М. В., Новіков О. М. Безпека інформаційно-комунікаційних систем. Київ: Видавнича група ВНУ, 2019. 608с.
8. Демуз І. О. Документаційне забезпечення діяльності державних установ: навч.-мет. посіб. ПереяславХмельницький (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2018. 210 с. URL: <http://ephsheir.phdpu.edu.ua/bitstream/handle%BA%2C%20%D0%9F%D0%94%D0%A4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Державний класифікатор управлінської документації URL: <https://undiasd.archives.gov.ua/> (дата звернення: 17.09.2024)
10. Діловодство в органах місцевого самоврядування: монографія / Іванова Т. В., Піддубна Л. П. Київ: НАДУ, 2019. 164 с.

11. ДСТУ 4163:2020. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів. ДП «УкрНДНЦ» від 01.07.2020 № 144. 37 с.
12. Євсєєв С. П., Остапов С. Е., Король О. Г. Кібербезпека: сучасні технології захисту. Київ: Новий світ-2018, 678 с.
13. Загорецька О. Сучасні проблеми організації діловодства в міністерствах та державних комітетах України. Київ: УДНДІАСД. 2018. Т. 3. С. 80-81.
14. Загорецька О. Теорія діловодства як галузь наукових знань. Київ: УДНДІАСД. 2012. Т. 8. С. 139-141.
15. Загорецька, О. М. Службові документи сучасної організації: довідник. Київ, 2015. 120 с.
16. Заплотинський Б. А. Основи інформаційної безпеки. Конспект лекцій. ПВіП НУ «ОЮА», кафедра інформаційно-аналітичної та інноваційної діяльності, 2017. 128 с
17. Збірник уніфікованих форм організаційно-розпорядчих документів / Укрдержархів. УНДІАСД; Уклад. О. М. Загорецька. Київ, 2015. 100 с.
18. Звіт Офісу Президента України про стан виконання заходів щодо військового стану в Луганській області. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/6652022-44137> (дата звернення: 29.09.2024)
19. Інтернет ресурс. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3526615-ukrainciv-poperedzaut-pro-novu-kiberataku-cerez-elektronnu-postu.html>
20. Карпенко М. Ю. Електронний документообіг у професійній діяльності: конспект лекцій для студентів усіх форм навчання освітнього рівня «бакалавр» спеціальностей 126 – Інформаційні системи та технології, 151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 67 с.

21. Карпенко О. О. Сучасне діловодство. Харків: НАУ «ХАІ», 2019. 76 с.
22. Кислюк В. Спеціальне документознавство. Київ: Кондор, 2016. 192 с.
23. Класифікатор управлінської документації НК 010:2021. Київ: Український науково-дослідний інститут архівної справи та документознавства, 2021. URL: <https://undiasd.archives.gov.ua/doc/klasifikator.pdf> (дата звернення: 15.09.2024)
24. Клименко О. В. Інформаційні системи і технології в обліку: навчальний посібник Київ: Центр учбової літератури, 2018. 320 с
25. Ковтанюк Ю. С. Чи потрібні такі зміни до закону України «Про електронні документи та електронний документообіг»: питання до обговорення//Студії з архівної справи та документознавства. 2015. Т. 22-23. С. 81-87. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004520> (дата звернення: 20.09.2024)
26. Когут Ю. І. Кібервійна та безпека об'єктів критичної інфраструктури. Київ: Дакор, 2021. 332 с.
27. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки. Київ: Сіткон, 2022. 368 с.
28. Конвенція про кіберзлочинність, ратифікована 07.09.2005. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_575#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_575#Text) (дата звернення: 20.09.2024)
29. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.10.2024)
30. Копняк К. В. Електронний документообіг: опорний конспект лекцій Вінниця: Видавничо-редакційний відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2018. 63 с.
31. Корнієнко І. П. Роль місцевих органів влади в управлінні громадою в кризових умовах. Місцеве самоврядування в умовах відновлення України: виклики та перспективи: матеріали Міжнар. круглого столу до Дня місцевого самоврядування в Україні (Київ, 9 груд. 2022 р.): / за заг. ред. Л. Г. Комахи, В.

С. Колтун, Ю. Ф. Дехтяренка. Київ: Навч.-наук. ін-т публ. упр. та держ. служби Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка, 2022. 166 с

32. Кулешов С. Г. Управлінське документознавство: навч. посібник. Київ: ДАКККіМ, 2013. 57с.

33. Матвієнко О. Основи організації електронного документообігу: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2018. 112 с

34. Нашинець-Наумова А. Ю. Інформаційна безпека: питання правового регулювання. Київ: ВД “Гельветика”, 2017. 168 с.

35. Остапов С. Е. Технології захисту інформації : навчальний посібник. Харків: Вид. ХНЕУ, 2016. 476 с.

36. Офіційний сайт Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області: URL: <https://www.belovodsk-rada.gov.ua/orders/> (дата звернення: 17.10.2024)

37. Перелік типових документів, що створюються під час діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організацій, із зазначенням строків зберігання документів, затвердженим наказом Мін'юсту від 12.04.2021 р. № 578/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 03.11.2024)

38. Платформа «Дія» – електронне урядування та послуги в Україні. URL: <https://diia.gov.ua/> (дата звернення: 23.09.2024)

39. Положення про Біловодську селищну військову адміністрацію: URL: <https://www.belovodsk-rada.gov.ua/orders/> (дата звернення: 18.10.2024)

40. Положення про електронну взаємодію електронних інформаційних ресурсів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2016 р. № 606 «Деякі питання електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів» (Офіційний вісник України, 2016 р., № 73, ст. 2455). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/>(дата звернення: 03.11.2024)

41. Попчук О. В. Документне забезпечення управлінської діяльності організацій : навчально-методичний посібник. Рівне, 2016. 116 с

42. Порядок використання електронних довірчих послуг в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях державної форми власності, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2018 року № 749. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/749-2018-%D0%BF#Text/> (дата звернення: 03.11.2024)

43. Порядок організації електронної інформаційної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10 травня 2018 р. № 357 «Деякі питання організації електронної взаємодії державних електронних інформаційних реєстрів» (Офіційний вісник України, 2018 р., № 41, ст. 1450) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення: 04.11.2024)

44. Порядок роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання / Держ. архівна служба України; Укр. наук.-досл. ін-т архів. справи та документознавства; уклад.: Ковтанюк Ю. С., Марченко П. М. Київ, 2019. 96 с.

45. Постанова «Щодо захисту інформації, яка в умовах воєнного стану може бути віднесена до інформації з обмеженим доступом, у тому числі щодо об'єктів критичної інфраструктури» редакція від 14.02.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0349874-22#Text>

46. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання документування управлінської діяльності» станом на 01.12.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-2018-%D0%BF#Text>

47. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання електронної взаємодії електронних інформаційних ресурсів» редакція від 20.01.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/606-2016-%D0%BF#Text>

48. Про адміністративні послуги: Закон України редакція від 19.02.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text> (дата звернення: 17.10.2024)

49. Про військово-цивільні адміністрації: Закон України. Документ 141-VIII, чинний, поточна редакція від 18.05.2024, підстава - 3633-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/141-19#Text> (дата звернення: 01.11.2024)

50. Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення функціонування інформаційно-комунікаційних систем, електронних комунікаційних систем, публічних електронних реєстрів: Закон України. Документ 2130-IX, чинний, поточна редакція від 29.07.2023, підстава - 3245-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2130-20#Text>(дата звернення: 02.10.2024)

51. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо удосконалення системи захисту персональних даних: Закон України прийняття від 03.07.2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/383-18#Text> (дата звернення: 27.10.2024)

52. Про доступ до публічної інформації: Закон України 2939-VI, редакція від 01.01.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text>(дата звернення: 27.09.2024)

53. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України 851-IV, редакція від 01.08.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15#Text> (дата звернення: 01.11.2024)

54. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон України № 45 від 2017 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text> (дата звернення: 01.11.2024)

55. Про запобігання корупції: Закон України. Документ 1700-VII, чинний, поточна редакція від 11.10.2024, підстава - 3384-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18#Text> (дата звернення: 02.11.2024)

56. Про затвердження Указу Президента України «Про введення надзвичайного стану в окремих регіонах України» Закон України 2101-IX, від 23. 02. 2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2101-20#Text> (дата звернення: 01.11.2024)

57. Про захист інформації в автоматизованих системах: Закон України. Документ 80/94-ВР, чинний, поточна редакція від 28.06.2024, підстава - 3783-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text> (дата звернення: 02.11.2024)

58. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України. Документ 80/94-ВР, чинний, поточна редакція від 28.06.2024, підстава - 3783-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text> (дата звернення: 24.09.2024) (дата звернення: 02.11.2024)

59. Про захист персональних даних: Закон України 2297-VI від 16.09.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 01.11.2024)

60. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України, документ 280/97-ВР, чинний, поточна редакція — Редакція від 21.09.2024, підстава - 3979-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.10.2024)

61. Про Національний архівний фонд та архівні установи: Закон України станом на 06. 12. 2021 р URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 29.10.2024)

62. Про обов'язковий примірник документів: Закон України. Документ 595-XIV, чинний, поточна редакція від 31.03.2023, підстава - 2849-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 24.09.2024)

63. Про правовий режим воєнного стану: Закон України 389-VIII, редакція від 29.09.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 13.11.2024)

64. Про правовий режим воєнного стану: Закон України. Документ 389-VIII, чинний, поточна редакція — Редакція від 27.07.2024, підстава - 3817-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text> (дата звернення: 01.10.2024)



65. Про правовий режим надзвичайного стан: Закон України 1550-III редакція від 16.06.2022 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1550-14#Text>(дата звернення: 13.11.2024)

66. Радченко С. В. Особливості систем електронного документообігу в державних органах України. Архіви України. 2019. №4. С. 39-53. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ay\\_2013.\\_4\\_\(3\)](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ay_2013._4_(3)) (дата звернення: 17.10.2024)

67. Річні звіти Біловодської селищної військової адміністрації: URL: <https://www.belovodsk-rada.gov.ua/orders/> (дата звернення: 17.10.2024)

68. Розпорядження Голови Верховної ради України «Про деякі питання забезпечення документообігу у Верховній Раді України в електронній та паперовій формах» редакція від 14.06.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/19/21-%D1%80%D0%B3#Text>(дата звернення: 04.11.2024)

69. Савицький В. Т. Документ як базове поняття документаційного забезпечення управління. Університетські наукові записки. 2015. № 4. С. 313-318. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unzap\\_2015\\_4\\_55](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unzap_2015_4_55)

70. Сельченкова С. В. Діловодство : практичний посібник. Київ: Інкунабула, 2017. 480 с.

71. Система «Трембіта». Архітектура системи інтероперабельності. URL: <https://egov.dp.gov.ua/services/sistema-trembita>

72. Система документообігу «АСКОД». URL: <https://askod.online/index.ua.html> (дата звернення: 02.11. 2024)

73. Технології захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: навч. посіб. / А. В. Жилін, О. М. Шаповал, О. А. Успенський; ІСЗЗІ КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. 213 с.

74. Типова інструкція з документування управлінської інформації в електронній формі та організації роботи з електронними документами в діловодстві, електронного міжвідомчого обміну станом на 01.12.2021 р. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-2018-%D0%BF#n18> (дата звернення: 17.10.2024)

75. Тур О. М. Документознавча термінологія: проблеми уніфікації та стандартизації: монографія. Кременчук: ПП Щербатих, 2018. 302 с. 397.

76. Указ Президента України №665/2022 «Про утворення військових адміністрацій населених пунктів у Луганській області» від 23 вересня 2022 року. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/6652022-44137> (дата звернення: 18.10.2024)

77. Указ Президента України про введення в дію Рішення Ради Національної безпеки та оборони «Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)» URL: <https://www.president.gov.ua/documents/2792023-46757> (дата звернення: 21.10.2024)

78. Указ Президента України про створення військових адміністрацій у Луганській області. Документ 665/2022, чинний, поточна редакція — Прийняття від 23.09.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/665/2022#Text> (дата звернення: 20.10.2024)

79. Феєр О. В., Безугла О. Документаційне забезпечення управлінської діяльності в органах публічної влади // Міжнародний науковий журнал «Освіта і наука». Випуск 2(33), 2022. URL: [http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9481/1/DOCUMENTATION\\_OF\\_ADMINISTRATIVE\\_ACTIVITIES.pdf](http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/9481/1/DOCUMENTATION_OF_ADMINISTRATIVE_ACTIVITIES.pdf) (дата звернення: 20.10.2024)

80. Чукут С. А., Буряченко К. О. Блокчейн чи система електронного документообігу: сучасні тенденції впровадження в органах виконавчої влади України. Інвестиції: практика та досвід. 2018. № 1. С. 70–76.

81. Шведа Н.М. Документаційне забезпечення управління: навчальний посібник з курсу для студентів спеціальності 074 «Публічне управління та адміністрування» та 281 «Публічне управління та адміністрування». Тернопіль, 2018. 98 с

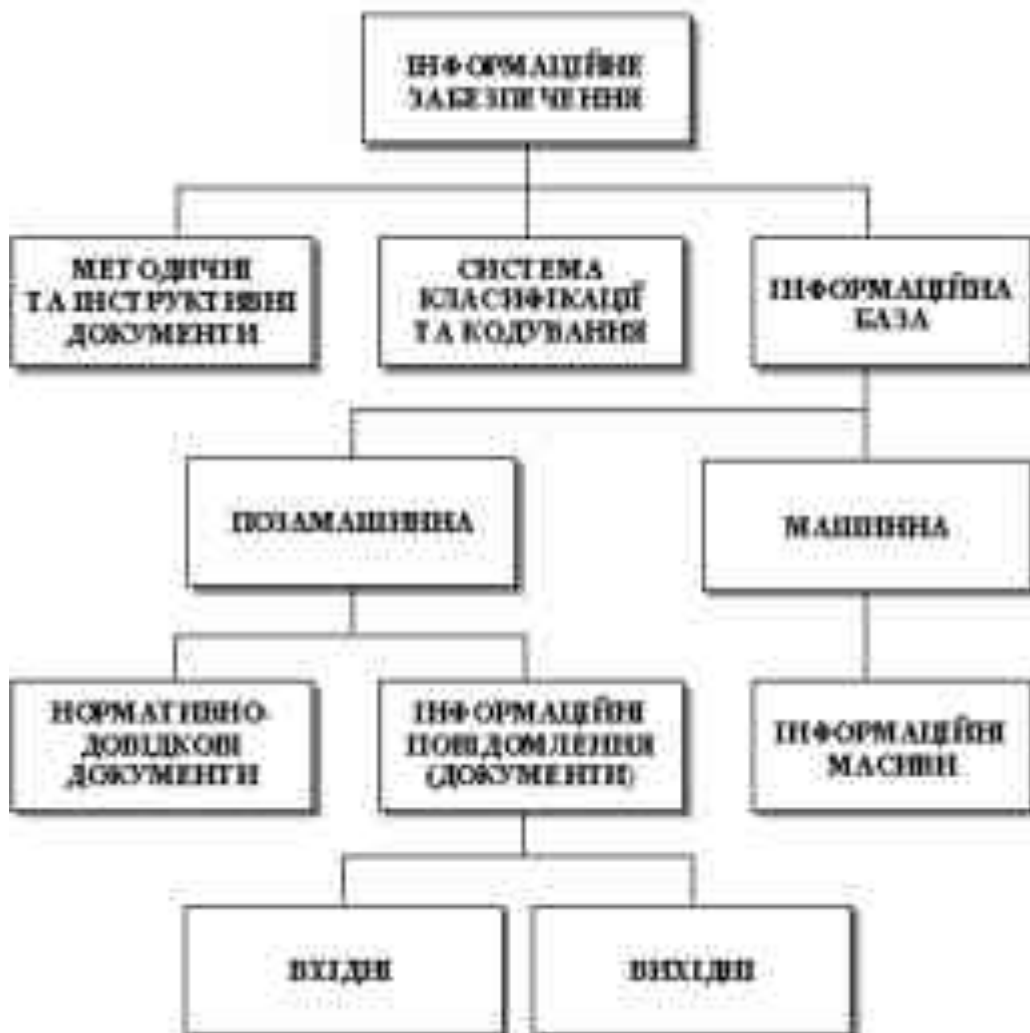
82. Щодо захисту персональних даних в умовах воєнного стану. URL: <https://ombudsman.gov.ua/storage/app/media>

83. Яра О. С. Особливості діяльності військових адміністрацій в умовах воєнного стану в Україні// Activities of military administrations under martial law in Ukraine. Law. Human. Environment, 13(4), 64-70. 2022. URL: <https://doi.org/10.31548/law2022.04.007> (дата звернення: 21.10.2024)

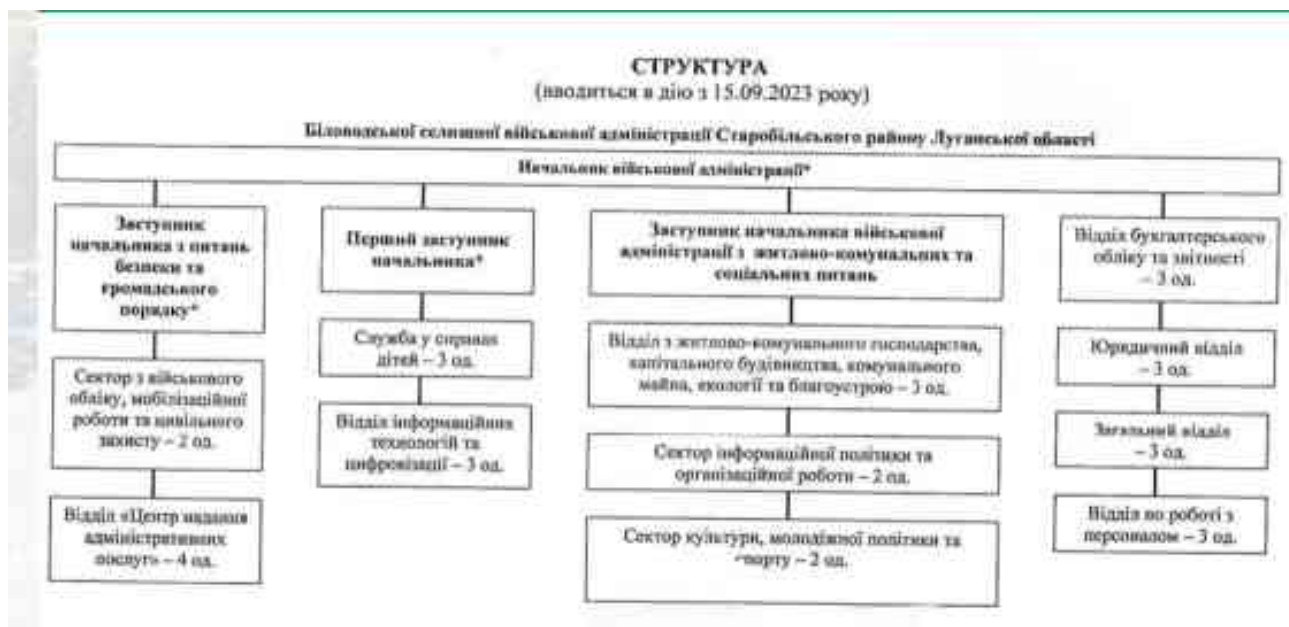
## ДОДАТКИ

Додаток А

Схема структури інформаційного забезпечення (до Розділу I) [2]



Структура Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області (до підрозділу 2.1.)[36]



Зразок розпорядчого документа Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району луганської області (до Розділу II)[36]



БІЛОВОДСЬКА СЕЛИЩНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
СТАРОБІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**РОЗПОРЯДЖЕННЯ**

03 вересня 2024 року

с-ще Біловодськ

№ 105

**Про розподіл обов'язків**

Відповідно до пунктів 2, 8 частини першої статті 15 Зводу України «Про правовий режим воєнного стану», з метою забезпечення належної організації діяльності апарату, структурних підрозділів, підрозділів, організації, підпорядкованих Біловодській селищній військовій адміністрації Старобільського району Луганської області,  
**зобов'язую:**

1. Затвердити розподіл обов'язків між начальником, першим заступником начальника, заступником начальника з питань безпеки та громадського порядку та заступником начальника з життєво-комунальних та соціальних питань Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області, що додається.

2. Затвердити склад виконавчих начальника, першого заступника начальника, заступника начальника з питань безпеки та громадського порядку та заступника начальника з життєво-комунальних та соціальних питань Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області, що додається.

3. Відпору інформаційних технологій та цифровізації Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області – забезпечити виконання цього розпорядження на офіційному веб-сайті Біловодської селищної військової адміністрації Старобільського району Луганської області.

4. Контроль за виконанням цього розпорядження залишено за собою.

Начальник

Віктор КОБЕРНИК

Визначення категорій рівня критичності кібербезпеки (до Розділу II) [2]

Визначення категорій (рівня) критичності кіберінциденту/кібератаки

Критерії визначення категорій (рівня) критичності													Категорія (рівень) критичності, що визначається
А					Б			В					
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B4	B5	
•					•			•					0, нескритичний (білий)
	•				•			•					1, низький (зелений)
	•				•				•				1, низький (зелений)
		•			•			•					1, низький (зелений)
		•				•		•					1, низький (зелений)
	•					•		•					2, середній (жовтий)
	•					•			•				2, середній (жовтий)
		•				•		•					2, середній (жовтий)
	•						•	•					3, високий (помаранчевий)
	•						•		•				3, високий (помаранчевий)
	•						•			•			3, високий (помаранчевий)
	•						•				•		4, критичний (червоний)
		•					•					•	4, критичний (червоний)
		•					•					•	5, надзвичайний (чорний)
			•				•					•	5, надзвичайний (чорний)
			•				•					•	5, надзвичайний (чорний)
				•			•					•	5, надзвичайний (чорний)
				•			•					•	5, надзвичайний (чорний)

Послідовність заходів реагування на кіберінцидент/кібератаку



