

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ
Факультет культурології та соціальних комунікацій
Кафедра цифрових комунікацій та інформаційних технологій

Кваліфікаційна робота

бакалавра з теми:

**«ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДІЛОВОДСТВА В
ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ»**

Виконала:

здобувачка 4 курсу
очної форми навчання,
спеціальність 029 «Інформаційна,
бібліотечна та архівна справа»
ОП «Інформаційна та документаційна
діяльність»

Мусієнко Анастасія Олександрівна

Науковий керівник:

Філіпова Людмила Яківна
доктор педагогічних наук,
професор кафедри цифрових
комунікацій та інформаційних
технологій

Рецензент:

Лук'янчикова Олена Володимирівна,
начальник навчального відділу
Харківської державної академії
культури

Харків - 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ДІЛОВОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА	5
1.1 Цифрова трансформація діловодства: теоретичні аспекти.....	5
1.2. Роль цифрових технологій у реформуванні діловодства.....	10
1.3 Особливості впровадження електронного документообігу в освітніх установах.....	15
1.4 Переваги та виклики застосування цифрових технологій у діловодстві закладів освіти	17
1.5 Структура та функції системи діловодства в освітніх установах	19
1.6 Оцінка ефективності організації цифрового діловодства.....	23
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДІЛОВОДСТВА В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ (ЗВО) УКРАЇНИ	27
2.1. Тенденції цифрової трансформації в освітній галузі України	27
2.2 Порівняльний аналіз комп'ютерно-технологічного забезпечення діловодних служб в ЗВО зарубіжних країнах та в Україні.....	34
2.3 Рекомендації щодо розвитку інформаційно-комп'ютерного забезпечення оптимізації діловодних процесів в українських ЗВО	40
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50
ДОДАТКИ.....	56

ВСТУП

Цифрова трансформація є однією з найважливіших тенденцій розвитку сучасного суспільства. Вона охоплює різні сфери життя, зокрема й освітні заклади, де перехід до цифрових технологій змінює процеси діловодства. У зв'язку з цим, тема цифрової трансформації діловодства в освітніх закладах стає надзвичайно актуальною, оскільки вона дозволяє значно підвищити ефективність роботи закладів освіти та забезпечити кращу організацію документообігу, спрощення процедур і пришвидшення обміну інформацією.

Актуальність теми цифровізації діловодства в закладах вищої освіти України обумовлена потребою вдосконалення організаційних процесів та підвищення ефективності управлінської діяльності в умовах сучасних інформаційних технологій. Впровадження цифрових технологій у сферу діловодства дозволяє оптимізувати документообіг, зменшити час на обробку інформації та забезпечити прозорість у роботі навчальних закладів. Оскільки цифровізація є важливою складовою розвитку сучасної освіти, питання її ефективного впровадження набуває особливої ваги в контексті реформування вищої освіти в Україні. Цей процес також сприяє інтеграції українських закладів вищої освіти в міжнародний освітній простір.

Об'єктом дослідження є діловодство в закладах вищої освіти України.

Предмет дослідження — організаційні та інформаційно-технологічні аспекти впровадження засобів цифровізації в освітніх установах України.

Мета дослідження – комплексний аналіз сучасного стану цифровізації діловодства в закладах вищої освіти (ЗВО) України та визначення перспективних напрямів її розвитку.

Завдання наукової роботи:

- проаналізувати сучасний стан впровадження цифрових технологій (ЦТ) у документообіг освітніх закладів;
- визначити основні переваги та проблеми, які виникають в процесі впровадження ЦТ в ділових службах ЗВО;

- вивчити існуючі програмні продукти для автоматизації діловодства в університетах та проаналізувати відповідні нормативно-правові документи;
- здійснити порівняльний аналіз сучасного стану цифровізації ділових служб в ЗВО України та в зарубіжних країнах;
- окреслити перспективні напрями оптимізації ділових процесів в українських освітніх закладах.

Методи дослідження включають загальнонаукові методи: аналіз літератури, а також спеціальні методи: вивчення нормативно-правових актів, що регулюють діловодство в освітніх закладах та дослідження конкретних прикладів впровадження цифрових технологій в освітніх установах.

Теоретичне значення роботи полягає в уточненні поняття цифрової трансформації діловодства в контексті освітньої діяльності, а також у розвитку теоретичних підходів до вивчення цього явища. Практичне значення полягає в розробці рекомендацій щодо ефективного впровадження цифрових систем у практику управлінських процесів в освітніх закладах, що сприятиме покращенню якості роботи та зменшенню адміністративного навантаження.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

Перший розділ присвячений теоретичній складовій діловодної діяльності в освітніх закладах в умовах цифрового суспільства. Теоретичним аспектам цифрового діловодства, його концептам, принципам, перевагам та інтеграції.

Другий розділ описує тенденції цифрової трансформації в освітній галузі, включає в себе порівняльний аналіз між ЗВО зарубіжних країн та України.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ДІЛОВОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА

1.1 Цифрова трансформація діловодства: теоретичні аспекти

Діловодство — це сукупність організаційних та технічних заходів, спрямованих на забезпечення ефективного ведення документації в організаціях, установах або підприємствах. Це процеси створення, обробки, зберігання та використання документів, які забезпечують функціонування та організацію роботи в межах установи. Діловодство є основою для систематизації інформації, що дає змогу оперативно реагувати на зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі організації. У сучасних умовах воно стало важливим елементом управлінської діяльності та забезпечення ефективності організаційних процесів [1].

Класифікація діловодства залежить від різних критеріїв, таких як види документів, організаційна структура, способи обробки інформації. За видами документів діловодство можна поділити на внутрішнє та зовнішнє. Внутрішнє діловодство охоплює документацію, що стосується внутрішньої діяльності організації, а зовнішнє — документи, які передаються за межі організації, наприклад, листи, контракти, запити. За способами обробки діловодство поділяється на ручне, автоматизоване та комбіноване, що включає використання інформаційних технологій для спрощення та прискорення процесів [1].

У свою чергу, діловодство можна класифікувати за характером управлінських процесів. Це може бути стратегічне діловодство, яке займається документуванням довгострокових планів та рішень, так і оперативне діловодство, яке спрямоване на щоденне функціонування організації. Кожен з видів діловодства має своє значення, адже ефективність управлінської діяльності та загальний результат роботи організації залежать від організації документообігу та правильного виконання всіх процедур [3].

Значення діловодства в сучасних умовах важко переоцінити. В умовах цифровізації та автоматизації воно стає основою для забезпечення швидкості та прозорості управлінських процесів. Окрім того, ефективне діловодство дозволяє

значно зменшити час, витрачений на пошук необхідної інформації, а також підвищити рівень контролю над виконанням завдань. Тому правильне впровадження та оптимізація процесів діловодства є важливим елементом підвищення загальної ефективності діяльності організації.

У сучасних умовах значну роль в ефективності діловодства відіграють інформаційні технології, що дають змогу автоматизувати більшість процесів і мінімізувати людський фактор. Це зменшує ймовірність помилок, пов'язаних з обробкою документації, та покращує загальну швидкість виконання завдань. Використання електронних документів, системи управління документами (DMS), а також інтеграція з іншими корпоративними програмами дозволяє забезпечити швидкий доступ до інформації в будь-який час і з будь-якої точки світу. Це стає особливо актуальним для великих організацій та освітніх закладів, де необхідно обробляти великий обсяг документації [2].

Окрім того, автоматизація діловодства має важливе значення для забезпечення збереженості документів та підвищення рівня безпеки. Завдяки використанню електронного документообігу можна значно знизити ризик втрати важливих даних, забезпечити захист від несанкціонованого доступу та знищення інформації. Цифрові архіви не тільки дозволяють зберігати документи на тривалий термін, а й дають змогу швидко їх відновлювати в разі необхідності. Це особливо важливо в умовах сучасних вимог до управління інформацією та її збереження [2].

Цифровізація діловодства є одним з основних напрямків модернізації організаційних процесів у сучасному світі. Вона охоплює широкий спектр змін, пов'язаних із переходом від традиційних паперових документів до електронного документообігу, інтеграцією новітніх технологій та підвищенням ефективності управлінських процедур. Цей процес передбачає не лише технічну зміну, а й глибокі організаційні трансформації, зокрема у сфері освіти. У контексті освітніх закладів цифровізація діловодства включає в себе впровадження автоматизованих систем для обробки та зберігання документації, а також

використання електронних засобів для комунікації та управління навчальними процесами.

Основними концептами цифровізації діловодства є автоматизація, цифровий документообіг і інтеграція різних інформаційних систем в єдину мережу. Автоматизація процесів дозволяє знизити кількість ручної праці, підвищити швидкість виконання завдань та зменшити ймовірність помилок. Цифровий документообіг забезпечує зручний доступ до інформації в будь-який час і з будь-якої точки, що є особливо важливим для організацій, де обсяг документів є великим і різноманітним. Інтеграція систем дозволяє з'єднати різні етапи управлінських процесів у єдину екосистему, що сприяє підвищенню ефективності роботи і зручності користування інформацією [2].

Що стосується освітніх закладів, то тут цифровізація діловодства має свої специфічні особливості. Зокрема, вона передбачає не лише впровадження систем електронного документообігу для управлінських процесів, а й адаптацію навчальних програм та комунікаційних каналів до нових умов. Зміни торкаються як внутрішнього документообігу, так і взаємодії з батьками, учнями та іншими зацікавленими сторонами. Це дозволяє зменшити навантаження на адміністрацію закладів, спростити обмін інформацією та підвищити якість управлінських рішень. Важливою частиною цього процесу є використання інструментів для оцінки та контролю якості освіти, що сприяє вдосконаленню освітнього процесу на всіх етапах його реалізації [3].

Принципи цифровізації діловодства в освітніх закладах можна поділити на кілька основних категорій [4]. Першим і, можливо, найважливішим є принцип прозорості. Всі дії з обробки та зберігання документів мають бути відкритими та зрозумілими для всіх учасників процесу, від керівників до студентів та батьків. Це включає в себе не лише доступ до інформації, а й можливість відстеження етапів обробки документів. Другим принципом є принцип автоматизації. Для ефективної роботи діловодства в умовах цифровізації важливо забезпечити максимально можливу автоматизацію процесів, що дозволяє знизити вплив

людського фактору, прискорити виконання завдань і зменшити кількість помилок.

Третім важливим принципом є принцип інтеграції. У рамках освітніх закладів це означає, що всі системи і інструменти, що використовуються для діловодства, мають бути взаємопов'язаними та інтегрованими в єдину інформаційну інфраструктуру. Це дозволяє забезпечити безперешкодний доступ до необхідної інформації і полегшити управлінські процеси. Четвертим принципом є принцип безпеки. Захист інформації, що зберігається та обробляється в рамках цифрового документообігу, є критично важливим для забезпечення довіри до таких систем. Враховуючи зростання кількості кібератак і загроз безпеці даних, система діловодства повинна включати надійні механізми захисту та відновлення даних.

Цифровізація діловодства в освітніх закладах є складним і багатогранним процесом, який вимагає впровадження нових технологій, змін в організаційній структурі та забезпечення відповідного навчання персоналу. Важливою частиною цього процесу є також розвиток культури цифрової грамотності серед викладачів і адміністративного персоналу, оскільки від їхнього рівня підготовки значною мірою залежить успішність трансформації. Окрім цього, необхідно враховувати інтереси учнів і батьків, забезпечуючи їм доступ до сучасних інструментів для взаємодії з освітнім закладом [4].

У цілому, цифровізація діловодства в освітніх закладах є важливим кроком до підвищення ефективності управлінських процесів, покращення взаємодії між усіма учасниками навчального процесу та забезпечення більш високого рівня якості освіти. Цей процес має потенціал не лише для оптимізації адміністративних процедур, але й для суттєвого покращення освітнього середовища в цілому. Однак успішна цифрова трансформація потребує комплексного підходу, включаючи як технологічні, так і організаційні зміни.

Варто також зупинитися на ключових етапах цифрової трансформації діловодства в освітніх закладах, оскільки саме системний і поетапний підхід дозволяє уникнути хаосу та втрати контрольованості в процесі змін. Першим

етапом є аудит поточних процесів і виявлення проблемних зон у сфері документообігу. На цьому етапі збирається інформація про обсяг документообігу, використовувані інструменти, рівень кваліфікації персоналу та визначаються потреби закладу в цифрових рішеннях. Другим етапом виступає вибір відповідних технологій і платформ, що мають відповідати потребам і можливостям конкретного освітнього закладу. Особлива увага приділяється питанню сумісності нових систем з уже існуючими, а також можливості масштабування [5].

Наступний етап включає безпосереднє впровадження інформаційних систем, навчання персоналу та налаштування процедур контролю. Тут критично важливим є забезпечення підтримки персоналу, формування команд цифрових трансформацій та створення внутрішньої нормативної бази. Успішність цифровізації багато в чому залежить від активного залучення користувачів, які не лише повинні опанувати нові інструменти, а й змінити своє ставлення до діловодства загалом. Саме на цьому етапі виникають найбільші ризики, пов'язані з опором змінам, відсутністю технічної підтримки або недостатнім ресурсним забезпеченням. Завершальним етапом є оцінка ефективності впроваджених рішень, удосконалення процесів та подальший розвиток цифрових стратегій [5].

У таблиці нижче представлено порівняльну характеристику традиційного та цифрового діловодства в контексті освітніх закладів:

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика традиційного та цифрового діловодства в контексті освітніх закладів [5-6].

Параметр	Традиційне діловодство	Цифрове діловодство
Швидкість обробки документів	Повільна	Висока
Доступ до документів	Обмежений, локальний	Дистанційний, цілодобовий
Ризик втрати інформації	Високий	Мінімальний (з резервними копіями)
Економія ресурсів	Низька	Висока (менше паперу, зберігання)

Прозорість і контроль	Обмежені	Повна трасування і звітність
Гнучкість системи	Статична	Динамічна, легко адаптується

Як видно з таблиці, цифрове діловодство має низку вагомих переваг над традиційним, що обґрунтовує доцільність його впровадження навіть у тих закладах, де поки що існує певна технічна або організаційна інертність. Проте важливо зазначити, що цифрова трансформація не є одноразовим актом, а безперервним процесом, що вимагає регулярного оновлення рішень, підвищення кваліфікації працівників та адаптації до змін у нормативно-правовій базі.

Ще одним важливим аспектом є формування нової культури діловодства, в основі якої лежить не лише знання технічних інструментів, а й усвідомлення значення ефективного документообігу як ресурсу управлінської діяльності. Це передбачає, зокрема, здатність працівників діяти відповідально у цифровому середовищі, дотримуючись етичних норм та вимог безпеки інформації. У цьому контексті варто звернути увагу на необхідність інтеграції цифрових компетентностей у систему професійного розвитку педагогічного та адміністративного персоналу, адже без системної підготовки кадрів жодна технологія не дасть очікуваного результату [6].

1.2. Роль цифрових технологій у реформуванні діловодства

Роль цифрових технологій у реформуванні діловодства в освітніх закладах набуває дедалі вагомішого значення в умовах інформаційного суспільства, де ключовою цінністю є швидкий, безпечний і прозорий обмін інформацією. Якщо ще кілька десятиліть тому діловодство розглядалося як другорядна адміністративна функція, то сьогодні воно перетворюється на стратегічний інструмент управління, в основі якого лежать саме цифрові рішення. Завдяки впровадженню таких технологій як електронний документообіг, хмарні сервіси, автоматизовані системи контролю, інтегровані CRM-платформи та аналітичні панелі, відбувається кардинальна зміна в самій суті управління документами. Процеси стають не лише ефективнішими, а й більш керованими, відкритими до

моніторингу та аналітики. Це дає можливість приймати зважені управлінські рішення на основі об'єктивних даних, що особливо актуально для сфери освіти.

Цифрові технології суттєво змінюють не лише форми, а й зміст діловодства, забезпечуючи новий рівень оперативності та якості взаємодії між структурними підрозділами закладу освіти, а також між закладом і зовнішніми контрагентами. У традиційному розумінні документообіг обмежувався рамками фізичного носія, тоді як цифрові інструменти дозволяють синхронізувати інформаційні потоки в реальному часі. Це особливо важливо для великих освітніх установ, де кількість щоденних документів може сягати тисяч. У таких умовах впровадження централізованих систем управління документами (DMS) знижує адміністративне навантаження, мінімізує людський фактор, а також унеможливорює втрату або дублювання даних. Таким чином, цифрові технології виконують не лише технічну, а й організаційно-управлінську функцію [8].

Варто також відзначити важливу роль інтегрованих цифрових платформ у реформуванні підходів до контролю та звітності. Наприклад, система автоматизованого моніторингу дозволяє відстежувати статус документа на кожному етапі його життєвого циклу — від створення до архівації. Це підвищує рівень підзвітності, спрощує процедури внутрішнього контролю, а також сприяє формуванню антикорупційного середовища. Такі функції реалізуються за допомогою модулів електронного підпису, журналів дій, систем сповіщень і розмежування прав доступу. У цьому контексті цифровізація виступає як інструмент підвищення організаційної культури та дисципліни, що має безпосередній вплив на якість освітнього процесу [7].

У таблиці нижче подано аналітичне співставлення основних напрямів впливу цифрових технологій на реформування діловодства:

Таблиця 1.2.

Аналітичне співставлення основних напрямів впливу цифрових технологій на реформування діловодства [8-9].

Напрямок впливу	Опис ефекту цифрової трансформації
Швидкість обробки документів	Зменшення часу обробки до 70–90% завдяки автоматизації

Точність та мінімізація помилок	Зменшення людського фактора, зниження ризику дублювання документів
Контроль та звітність	Повна прозорість дій з документами, легкість аудиту
Безпека інформації	Захищене зберігання, резервне копіювання, контроль доступу
Взаємодія між підрозділами	Єдина база документів, синхронізація у режимі реального часу
Економія ресурсів	Зменшення витрат на папір, архіви, поштові послуги

Не менш важливим є вплив цифрових технологій на підвищення доступності ділових процесів для користувачів — як внутрішніх (працівників), так і зовнішніх (студентів, батьків, партнерів закладу). Системи на основі хмарних технологій дозволяють здійснювати доступ до документів із будь-якої точки світу, використовуючи безпечне з'єднання, а інтеграція із мобільними додатками та чат-ботами розширює можливості швидкої комунікації та оперативної взаємодії. Наприклад, подача заяв, реєстрація на освітні заходи, підписання договорів чи ознайомлення з наказами — усе це може здійснюватися дистанційно, без потреби у фізичній присутності. У підсумку цифрова трансформація діловодства не просто покращує обслуговування, а формує нову модель взаємодії в освітньому середовищі — гнучку, зручну та адаптивну.

Окремої уваги заслуговує взаємозв'язок між цифровими технологіями та нормативно-правовим забезпеченням діловодства. Реформування цього напрямку вимагає не лише впровадження нових технічних інструментів, а й адаптації правової бази до умов цифрової взаємодії. Зокрема, йдеться про легітимізацію електронного підпису, визначення процедур зберігання електронних документів, захисту персональних даних, регулювання архівного зберігання тощо. Такий підхід створює підґрунтя для довіри до цифрових інструментів і забезпечує юридичну силу процесів, що реалізуються в межах освітньої установи. Успішна цифровізація діловодства можлива лише в умовах гармонійного поєднання технічних можливостей та правових гарантій.

Підсумовуючи, можна стверджувати, що цифрові технології є не просто інструментом оптимізації ділових процесів, а рушієм глибокої реформи системи управління в освітніх закладах. Їх застосування сприяє підвищенню ефективності, прозорості, відповідальності й безпеки управлінської діяльності, а також створює умови для сталого розвитку інституції в цілому. У XXI столітті діловодство перестане бути рутинною бюрократичною процедурою й трансформуватиметься у високотехнологічну систему прийняття рішень, що ґрунтується на точних даних, відкритості та інноваціях.

У сучасному діловодстві, зокрема в освітніх закладах, все більшу роль відіграють цифрові технології, які забезпечують ефективну організацію документообігу, контроль над інформаційними потоками та автоматизацію рутинних процесів. Основними технологіями цифрового діловодства є системи електронного документообігу (СЕД), хмарні сервіси, електронний цифровий підпис, технології штучного інтелекту, а також мобільні рішення для управління документами. Їх інтеграція у щоденну роботу дозволяє значно скоротити витрати часу, підвищити точність обробки даних і забезпечити доступ до інформації незалежно від місця перебування працівника. Це особливо актуально для освітніх установ, де обсяг документації постійно зростає, а вимоги до прозорості й звітності стають жорсткішими.

Системи електронного документообігу дозволяють не лише зберігати й передавати документи в цифровому форматі, але й автоматизувати ланцюжок погодження, підпису та контролю виконання. Це суттєво спрощує роботу з наказами, розпорядженнями, заявами, протоколами та іншими видами документів, які щодня циркулюють у закладі освіти. Завдяки таким системам документи більше не губляться, а історія їхніх змін та погодження зберігається в цифровому архіві, що полегшує аудит та управлінський аналіз. Окрім цього, СЕД можуть бути інтегровані з іншими управлінськими платформами, наприклад, системами кадрового обліку або бухгалтерськими програмами, створюючи єдину цифрову екосистему закладу [8].

Хмарні технології відіграють ключову роль у забезпеченні доступності діловодства, особливо в умовах дистанційного навчання чи гнучких форматів праці. З їх допомогою всі працівники можуть взаємодіяти з документами в реальному часі, маючи при цьому належний рівень доступу відповідно до посадових обов'язків. Хмарні сервіси дозволяють централізовано зберігати документи, організовувати резервне копіювання та забезпечувати кіберзахист на сучасному рівні. Це також спрощує оновлення програмного забезпечення, оскільки всі зміни відбуваються автоматично на стороні провайдера послуг.

Використання електронного цифрового підпису забезпечує юридичну силу документам у цифровому середовищі, що є критично важливим для легітимності управлінських рішень. У сфері освіти його застосування дозволяє швидко й безпечно затверджувати накази, договори, заяви студентів чи внутрішню звітність без потреби в паперовому оформленні. Такий підхід не лише оптимізує документообіг, а й сприяє розвитку культури цифрової взаємодії між учасниками освітнього процесу. Електронний підпис також часто поєднується з багатofакторною аутентифікацією, що посилює захист інформації.

Ще одним важливим напрямом є впровадження елементів штучного інтелекту, зокрема у вигляді автоматичних класифікаторів документів, чат-ботів для первинної взаємодії з користувачами, або модулів прогнозування обсягу діловодчої роботи. Такі інструменти можуть розпізнавати текст, аналізувати вміст, рекомендувати маршрути обробки або виявляти потенційні порушення в дотриманні процедур. В умовах освітнього закладу це дозволяє зменшити адміністративне навантаження на працівників і сфокусувати їхню увагу на стратегічних завданнях. Водночас, аналітика на основі штучного інтелекту дозволяє керівництву швидше реагувати на зміни у внутрішніх процесах [9].

Мобільні рішення для діловодства набувають популярності у зв'язку з підвищенням мобільності працівників та необхідністю швидкої взаємодії. Завдяки мобільним застосункам для електронного документообігу користувачі можуть оперативно ознайомлюватися з документами, вносити правки, надавати погодження або підписувати їх навіть поза межами офісу. Це особливо зручно

для керівного складу, який не завжди має фізичну можливість перебувати на робочому місці. Мобільність цифрових рішень робить систему діловодства гнучкою, доступною і здатною до адаптації до будь-яких змінних умов.

Отже, основні технології цифрового діловодства формують потужну інфраструктурну основу для трансформації освітніх установ у сучасні управлінські організми. Їх застосування забезпечує комплексну автоматизацію процесів, підвищує ефективність управлінських рішень, мінімізує витрати та створює передумови для формування якісно нового рівня організаційної культури. У наступному підрозділі доцільно розглянути практичні аспекти впровадження цих технологій у системі освіти України.

1.3 Особливості впровадження електронного документообігу в освітніх установах

Впровадження електронного документообігу в освітніх установах є ключовим етапом цифрової трансформації діловодства. Цей процес передбачає не лише заміну паперових носіїв цифровими аналогами, а й глибоку модернізацію всіх інформаційно-документальних потоків, що циркулюють у закладі. Сучасні системи електронного документообігу (СЕД) дають змогу автоматизувати управління документацією, забезпечити контроль за її обігом та зберіганням, а також підвищити прозорість внутрішніх процесів. Для освітніх установ це надзвичайно важливо, адже саме тут формуються значні обсяги організаційної, фінансової, академічної та кадрової документації [10].

Однією з головних переваг електронного документообігу є можливість централізованого управління документацією в межах єдиної цифрової платформи. Це дозволяє уникнути дублювання інформації, зменшити ймовірність помилок при її введенні, а також значно скоротити час, необхідний для погодження та ухвалення управлінських рішень. В освітньому середовищі це особливо актуально під час акредитаційних процедур, атестацій, формування звітів для органів управління освітою. Автоматизація цих процесів звільняє персонал від рутинної роботи та дає змогу зосередитися на стратегічному плануванні.

Практика свідчить, що успішне впровадження електронного документообігу потребує поетапного підходу, який включає технічну модернізацію, оновлення нормативно-правової бази та підвищення цифрової грамотності персоналу. Спочатку здійснюється аудит існуючих процесів, після чого визначаються ключові точки автоматизації. Далі розробляється архітектура системи, яка враховує специфіку функціонування конкретного освітнього закладу. Особливу увагу приділяють питанням кібербезпеки, резервного копіювання та відповідності системи вимогам державного законодавства.

Ще одним важливим аспектом є підготовка працівників до роботи в умовах електронного середовища. Встановлення нової цифрової платформи без належного навчання та підтримки персоналу може призвести до супротиву змінам або зниження ефективності її використання. Тому впровадження супроводжується тренінгами, консультаціями та технічною підтримкою. Особливо це стосується працівників адміністративного апарату та осіб, відповідальних за кадрову, фінансову або академічну документацію.

Успішні приклади впровадження СЕД можна спостерігати в провідних українських університетах та коледжах, які вже перейшли на електронну реєстрацію наказів, заяв студентів, документообіг із партнерами та регуляторами. Це стало можливим завдяки використанню таких рішень, як «Мегаполіс.Док», «АСКОД», «EDIN-Документообіг» або внутрішньо розроблених систем. Впровадження таких платформ дозволило значно скоротити витрати на друк, підвищити якість контролю за виконанням доручень та забезпечити швидкий доступ до необхідної інформації з будь-якої точки [11].

Впровадження електронного документообігу в освітніх установах виступає не лише інструментом підвищення ефективності управління, а й засобом формування сучасної, прозорої та клієнтоорієнтованої організаційної культури. Цей процес вимагає комплексного підходу, системної підготовки та стратегічного бачення з боку керівництва закладів. Його результати, в свою чергу, створюють передумови для подальшої цифрової трансформації не лише діловодства, а й усіх сфер освітнього процесу.

1.4 Переваги та виклики застосування цифрових технологій у діловодстві закладів освіти

Застосування цифрових технологій у діловодстві освітніх закладів відкриває значні переваги для удосконалення внутрішніх процесів управління. Перш за все, цифровізація сприяє підвищенню оперативності та точності обробки документації. Завдяки автоматизованим системам працівники можуть оперативно створювати, редагувати, узгоджувати та зберігати документи, зменшуючи ризики помилок та дублювання інформації. Також підвищується рівень прозорості та підзвітності, адже кожен етап проходження документа можна відстежити в режимі реального часу.

Цифрові технології забезпечують зручний доступ до архівної документації, що особливо важливо у великих освітніх установах з великими обсягами інформації. Хмарні платформи, електронні реєстри, цифрові підписи — усе це сприяє більш гнучкій та мобільній організації роботи персоналу. Освітні установи отримують можливість оптимізувати внутрішній документообіг, скорочуючи витрати на друк, зберігання паперових носіїв і логістику. Це також відповідає принципам екологічної відповідальності, що дедалі більше інтегруються в стратегії розвитку сучасної освіти [12].

Разом із перевагами цифровізація діловодства породжує низку викликів, які потребують системного вирішення. Одним із головних викликів є технічна оснащеність установ: не всі заклади мають належний рівень комп'ютеризації, якісне інтернет-з'єднання чи захищені цифрові інфраструктури. Також серйозним бар'єром є низький рівень цифрової компетентності працівників, особливо в старшій віковій групі, що ускладнює ефективне впровадження нових систем. Крім того, виникає необхідність у постійному оновленні програмного забезпечення та захисті даних від кіберзагроз.

Організаційні зміни, пов'язані з переходом на електронні форми роботи, іноді зустрічають опір з боку працівників, які звикли до традиційних методів діловодства. Це вимагає ефективного управління змінами, включно з інформаційними кампаніями, навчанням персоналу, створенням дружніх до

користувача інтерфейсів. Без належного супроводу цифрові нововведення можуть сприйматись як додаткове навантаження, а не як спрощення роботи. Отже, стратегія впровадження має враховувати як технологічні, так і соціальні аспекти змін.

У світовій практиці цифровізація діловодства в освітній сфері вже давно стала одним із пріоритетних напрямів модернізації управлінських процесів. Розвинені країни, зокрема Фінляндія, Естонія, Сінгапур, Канада та Південна Корея, демонструють успішні приклади впровадження електронного документообігу в закладах освіти, що супроводжується зростанням ефективності та прозорості діяльності. У Фінляндії, наприклад, усі документи у школах і вищих навчальних закладах ведуться через централізовану систему *Opintopolku*, яка дозволяє автоматично синхронізувати всі внутрішні та зовнішні адміністративні процеси. Така система дає змогу значно скоротити бюрократичне навантаження на працівників і забезпечити безперервний доступ до освітньої інформації [13].

Естонія є прикладом країни, що впровадила концепцію "цифрової держави" в усі сфери, включно з освітою. Тут система *eKool* забезпечує повний цикл освітнього документообігу: від реєстрації учнів до ведення оцінок і звітності. У цій моделі головна увага приділяється зручності для користувача та високому рівню кібербезпеки. Цифрові підписи, автоматизація процесів, відкритість даних — ці підходи суттєво впливають на якість управління навчальними закладами. Аналогічно, у Сінгапурі функціонує система *School Sockpit*, яка дозволяє адміністрації освітніх установ координувати внутрішні й зовнішні операції в єдиному цифровому середовищі.

Особливої уваги заслуговує досвід Канади, де акцент зроблено на гнучкості цифрових рішень та персоніфікації документообігу відповідно до потреб конкретного закладу. Тут активно використовуються хмарні сервіси *Google Workspace for Education* та *Microsoft 365*, що дозволяють школам і університетам налаштовувати власні системи обліку та обміну документами. Крім того, держава забезпечує централізовану підтримку, навчання персоналу та

аудит безпеки, що робить перехід до електронного діловодства максимально безболісним.

Водночас міжнародний досвід вказує і на типові ризики цифрової трансформації діловодства. Так, у багатьох країнах виникають труднощі з уніфікацією цифрових форматів документів, сумісністю систем різних рівнів освіти, а також із захистом персональних даних учнів і працівників. Наприклад, у Сполучених Штатах окремі штати мають різні вимоги до документообігу, що ускладнює централізацію. Однак навіть у таких умовах США активно розвивають концепцію EdTech-сервісів, де електронне управління освітнім процесом стає невід'ємною частиною реформи галузі.

Загалом аналіз міжнародного досвіду свідчить про те, що успішна цифровізація діловодства в освіті можлива лише за умов належної законодавчої підтримки, фінансування, навчання персоналу та стратегічного бачення з боку керівництва. Ці приклади є важливим джерелом практичних рішень для країн, які лише розпочинають трансформацію освітньої адміністрації. У цьому контексті Україна має змогу не просто перейняти ефективні моделі, а й адаптувати їх відповідно до власних реалій і ресурсів, створюючи унікальну систему електронного діловодства, що відповідатиме сучасним стандартам прозорості, швидкості та доступності.

1.5 Структура та функції системи діловодства в освітніх установах

У сучасних освітніх установах система діловодства виступає як складна багатокомпонентна структура, що поєднує адміністративне, інформаційне та технологічне середовище. Вона забезпечує створення, облік, збереження, передавання та використання документів, які стосуються освітнього процесу, кадрового обліку, фінансової діяльності та управління ресурсами. Структура такої системи включає кілька ключових блоків: загальне діловодство, кадрову документацію, документообіг навчального процесу та архівне зберігання. Особливе місце посідає система контролю виконання документів, яка у цифровому середовищі має бути інтегрованою та прозорою.

Функціонально система діловодства в освітніх установах виконує декілька фундаментальних завдань. Передусім це забезпечення оперативного документообігу, своєчасного доступу до інформації та її актуальності, що критично важливо для внутрішньої координації між відділами. Також система відповідає за дотримання норм ділової комунікації, захист конфіденційної інформації, контроль термінів виконання розпоряджень. Ефективність виконання цих функцій прямо впливає на якість управлінських рішень, оперативність реагування на зміни та адаптивність до нових викликів [14].

Зі впровадженням цифрових інструментів структура діловодства зазнає суттєвих змін, перетворюючись із паперово-орієнтованої моделі на електронну, що функціонує в хмарному середовищі. Серед ключових компонентів цифрової системи можна виокремити модулі автоматичного обліку (реєстрації) документів, інтерфейс для обробки запитів, сховища цифрових архівів, механізми електронного підпису та багаторівневий контроль доступу. Це створює умови для оперативного аналізу обсягів документообігу, формування статистики, планування навантаження та ухвалення управлінських рішень на основі даних у режимі реального часу.

Цифрове середовище дозволяє також розширити функціональні можливості традиційного діловодства, включаючи автоматизацію рутинних процесів, наприклад, заповнення шаблонів, відстеження руху документів, створення календарів нагадувань і планування. У контексті освітніх установ це особливо важливо для дотримання строків подання звітності до державних органів, акредитаційних комісій та забезпечення якості освітнього процесу. Роль системи діловодства більше не обмежується лише технічним зберіганням інформації — вона трансформується у центр підтримки стратегічного управління.

У процесі цифрової трансформації також змінюється кадрова структура діловодної служби. Поряд із традиційними посадами документообігу з'являються спеціалісти з інформаційної безпеки, аналітики даних, адміністратори електронних систем. Це вимагає нових підходів до професійної

підготовки персоналу, розвитку цифрової грамотності, запровадження інструктивних матеріалів та регулярного підвищення кваліфікації. Важливо зазначити, що ефективне функціонування нової структури можливе лише за умови повної взаємодії технічного, методичного та управлінського підходів [15].

Аналіз внутрішньої побудови цифрових систем діловодства вказує на необхідність уніфікації форматів документів, стандартизації процесів обробки інформації та інтеграції з іншими освітніми ІТ-сервісами. Це включає узгодження протоколів передачі даних між платформами, підтримку сумісності форматів, а також дотримання чинного законодавства щодо цифрових підписів та захисту персональних даних. Ретельно продумана структура дозволяє уникнути дублювання функцій, зменшити кількість технічних помилок і забезпечити єдину інформаційну політику установи.

У сучасних умовах динамічного розвитку цифрових технологій ефективна система діловодства є не лише інструментом ведення документації, а й основою управлінської культури освітньої установи. Вона визначає якість комунікації між відділами, рівень підзвітності працівників, здатність організації до стратегічного планування. Саме тому питання структури та функціональності діловодства в освітніх установах потребує постійного оновлення, глибокого аналізу та адаптації до нових викликів цифрової епохи.

Інтеграція цифрових технологій в управлінські процеси освітніх закладів є не лише вимогою часу, але й ключовою умовою ефективного функціонування установ у сучасному інформаційному середовищі. Освітні заклади дедалі частіше впроваджують системи електронного документообігу, цифрові платформи для комунікації, аналітичні інструменти для прийняття управлінських рішень. Ці технології дають змогу автоматизувати рутинні процеси, мінімізувати паперову роботу та підвищити якість організаційної взаємодії. У результаті значно покращується оперативність у розв'язанні управлінських завдань [16].

Сучасні цифрові системи інтегруються з іншими освітніми платформами, такими як електронні щоденники, CRM-системи для взаємодії з батьками та

студентами, модулі управління розкладом та ресурсами. Усе це створює єдине інформаційне поле, де кожен управлінський процес стає прозорим, контрольованим і аналітично обґрунтованим. Особливої цінності набуває можливість накопичення статистичних даних, їх аналізу в динаміці та прогнозування ризиків або потенційних точок зростання. Таким чином, управлінські рішення базуються не лише на досвіді, а й на об'єктивних цифрових показниках.

Важливим аспектом є адаптація цифрових інструментів до потреб конкретної освітньої установи, з урахуванням її організаційної структури, обсягів документообігу, рівня цифрової грамотності персоналу. Це вимагає індивідуального підходу до вибору програмного забезпечення, навчання працівників, створення внутрішніх регламентів щодо цифрової комунікації. З іншого боку, стандартизація цифрових процесів сприяє уніфікації управлінських практик між закладами, що особливо важливо в умовах реформування освітньої системи на державному рівні. ІТ-інфраструктура поступово стає основою управлінської культури.

Інтеграція цифрових технологій також змінює характер управлінської діяльності: вона стає більш аналітичною, динамічною та орієнтованою на результат. Керівники отримують інструменти для контролю ефективності працівників, відстеження виконання стратегічних планів, оперативного реагування на запити та виклики. За допомогою дашбордів та інтегрованих панелей управління стає можливим моніторинг ключових показників діяльності закладу в реальному часі. Це забезпечує новий рівень прозорості, підзвітності та довіри до керівництва з боку колективу й батьківської спільноти [17].

Однак успішна інтеграція цифрових технологій потребує не лише технічного забезпечення, а й зміни управлінського мислення. Це включає готовність до трансформацій, стратегічне бачення цифрового розвитку, а також уміння працювати з цифровими даними та сучасними платформами. Керівникам закладів освіти важливо розвивати нові компетенції, формувати цифрову корпоративну культуру та сприяти відкритій комунікації у цифровому

середовищі. Лише за таких умов цифровізація управлінських процесів у закладах освіти стане не тимчасовим трендом, а невід’ємною частиною сталої модернізації освітньої системи.

1.6 Оцінка ефективності організації цифрового діловодства

Оцінка ефективності організації цифрового діловодства в закладах освіти є складовою стратегії їхнього сталого розвитку та оптимізації управлінських процесів. З появою цифрових технологій вимоги до прозорості, швидкості й точності обробки документів зросли, що призвело до зміни акцентів у критеріях ефективності. В умовах освітніх установ важливо оцінювати не лише технічну справність систем, а й рівень їх інтеграції в організаційну культуру та щоденну практику роботи персоналу. Об’єктивні оцінки базуються на комплексному аналізі кількісних і якісних показників.

Одним із базових критеріїв є швидкість обробки документації. Згідно з внутрішніми дослідженнями, перехід на електронний документообіг скорочує час погодження внутрішніх розпоряджень на 40–60 відсотків, що прямо впливає на динамічність прийняття управлінських рішень. Проте для оцінки ефективності недостатньо фіксувати тільки часові рамки. Важливо враховувати також зниження кількості помилок у документах, покращення збереження архівів, можливість миттєвого пошуку й доступу до файлів. Ці показники формують якісну основу для подальшого вдосконалення процесів.

Наступний важливий вимір – рівень задоволеності працівників і користувачів системою цифрового діловодства. В освітніх установах цей аспект особливо важливий, адже ефективна комунікація між адміністрацією, педагогами, студентами та батьками значною мірою залежить від зручності та функціональності інформаційного середовища. Проведення опитувань і регулярного зворотного зв’язку дозволяє отримати дані щодо бар’єрів у використанні платформи, потреб у додатковому навчанні чи функціональних оновленнях [18].

Не менш значущим є економічний аспект, що полягає у співвідношенні витрат на впровадження цифрових систем до отриманої вигоди. Доцільно

оцінювати скорочення витрат на папір, друк, фізичне зберігання документів та часові витрати персоналу. Цифровізація також зменшує ризики втрати документації через форс-мажори та дає змогу будувати надійні резервні копії. За результатами аналізу в деяких освітніх установах, витрати на технічне оновлення системи окупаються вже протягом 1,5–2 років за рахунок вищезазначених факторів, що свідчить про раціональність інвестицій у цифрову трансформацію.

Аналітичний підхід до оцінки ефективності передбачає використання інструментів цифрового аудиту. Це включає ревізію відповідності нормативно-правовим актам, аналіз інтеграції з іншими інформаційними системами, перевірку безпеки збереження даних. Зокрема, особливої уваги потребує захист персональної інформації учнів, студентів і працівників, що зберігається в електронному вигляді. В таблиці 6 наведено зіставлення основних загроз і застосованих механізмів захисту, що дозволяє оцінити надійність системи та її відповідність сучасним стандартам кібербезпеки.

Оцінка ефективності також має стратегічний вимір, коли аналізуються довгострокові наслідки впровадження цифрового діловодства на загальну продуктивність освітньої установи. Йдеться про підвищення організаційної культури, зміцнення внутрішньої комунікації, розвиток цифрової компетентності колективу. Ці параметри хоч і важко піддаються кількісному виміру, однак у сукупності створюють нову якість функціонування освітнього закладу. У цьому сенсі цифрове діловодство постає не просто як інструмент, а як стратегічна модель управління [19].

Таким чином, ефективність цифрового діловодства не обмежується лише технічними показниками. Вона включає системний аналіз функціональних, економічних, соціальних і стратегічних факторів, що відображають реальну інтеграцію цифрових рішень у життєдіяльність освітнього закладу. Тільки комплексний підхід до оцінювання дозволяє сформувати об'єктивну картину та визначити напрями подальшого вдосконалення цифрової трансформації в системі діловодства.

У ході аналізу структури, інтеграції та оцінки ефективності цифрового діловодства в освітніх установах було виявлено, що цифрова трансформація набуває системного характеру та впливає не лише на технічну сторону документообігу, а й на управлінську культуру загалом. Система діловодства в сучасному навчальному закладі вже не може обмежуватися традиційною паперовою формою – вона перетворюється на комплексний цифровий механізм, який об'єднує інформаційні потоки, адміністрування, безпеку даних та забезпечення прозорості внутрішніх процесів.

Інтеграція цифрових технологій, зокрема систем електронного документообігу, дозволяє істотно підвищити оперативність управлінських рішень, забезпечити відкритість процедур та зменшити адміністративне навантаження. Водночас, цей процес вимагає продуманої організації, технічного супроводу, регулярного навчання персоналу та наявності нормативної бази, що регулює цифрові комунікації.

Оцінка ефективності цифрового діловодства підтверджує його економічну доцільність, практичну зручність та управлінську цінність. Використання систем моніторингу, зворотного зв'язку, цифрового аудиту дозволяє своєчасно коригувати впроваджені рішення, уникати помилок та удосконалювати інформаційне середовище закладу. Особливу увагу варто приділяти питанням кібербезпеки та захисту персональних даних, які становлять стратегічну загрозу в умовах цифрової взаємодії.

Цифрова трансформація діловодства в освітніх закладах є важливим етапом у модернізації системи управління та адміністрування в сфері освіти. Вона дозволяє значно підвищити ефективність роботи закладів, спрощуючи процеси документообігу, знижуючи адміністративне навантаження та забезпечуючи прозорість управлінських рішень. Впровадження електронного документообігу стало необхідністю в умовах цифровізації суспільства та розвитку інформаційних технологій, що дозволяє освітнім установам підвищувати свою конкурентоспроможність і ефективність роботи.

Особливості цифрової трансформації діловодства в освітніх закладах проявляються не тільки в автоматизації документообігу, але й у комплексному підході до управлінських процесів. Використання сучасних цифрових технологій, таких як електронні системи документообігу, бази даних та інші інноваційні рішення, створює умови для оптимізації робочих процесів, зниження витрат часу та ресурсів. Водночас важливим аспектом є постійне навчання персоналу та розробка нових нормативно-правових актів, що регулюють цифрові комунікації та забезпечують захист даних.

Переваги використання цифрових технологій у діловодстві освітніх установ очевидні. Це не тільки збільшення швидкості обробки інформації, але й забезпечення високої якості управлінських рішень завдяки доступу до оперативних даних. Однак, на шляху цифрової трансформації закладів освіти виникають також певні виклики, такі як необхідність оновлення технічного обладнання, підвищення рівня кібербезпеки та забезпечення захисту персональних даних, що є критично важливим у сучасному цифровому середовищі.

Таким чином, цифрова трансформація діловодства в освітніх закладах відкриває нові можливості для вдосконалення управлінських процесів і підвищення їх ефективності. Однак для досягнення максимальних результатів необхідно здійснювати поетапне впровадження технологій, систематичне навчання працівників і ретельну оцінку ефективності використання цифрових інструментів. Тільки за таких умов можна досягти бажаного рівня цифрової трансформації, що забезпечить конкурентоспроможність і успішний розвиток освітніх установ у майбутньому.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СТАНУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДІЛОВОДСТВА В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ (ЗВО) УКРАЇНИ

2.1. Тенденції цифрової трансформації в освітній галузі України

Основні етапи розвитку цифровізації в освіті України почалися на початку 2000-х років, коли країна вперше звернула увагу на необхідність розвитку ІТ-інфраструктури. На цьому етапі впроваджувалися базові технології для автоматизації освітнього процесу, зокрема створення інформаційних систем для обміну даними між навчальними закладами та адміністрацією. Створення мережі комп'ютерних класів стало першою важливою ініціативою, яка забезпечила доступ студентів та викладачів до цифрових ресурсів і Інтернету[20].

Наступним етапом стала інтеграція сучасних цифрових технологій у навчальний процес, зокрема використання електронних підручників, мультимедійних засобів та онлайн-курсів. У 2010-х роках з'явилися перші платформи для дистанційного навчання, що дозволили розширити доступ до освіти, особливо для студентів з віддалених регіонів. Одним із важливих досягнень цього періоду стало введення в університетах електронних журналів, автоматизація оцінювання та електронних бібліотек.

У 2020 році Україна зробила значний крок уперед у напрямку цифровізації, зокрема через впровадження дистанційного навчання в умовах пандемії COVID-19. Це прискорило розвиток інфраструктури для онлайн-занять і сприяло поширенню технологій для відеоконференцій, створення платформ для електронних курсів та тестування. Водночас цифровізація освітніх процесів вимагала від навчальних закладів адаптації до нових умов і навчання педагогів для роботи з новітніми технологіями.

Сьогодні важливим напрямком цифровізації є використання великих даних і штучного інтелекту для аналізу навчальних досягнень студентів і оптимізації освітнього процесу. Крім того, розвиток електронних документів і систем управління навчальним процесом дозволяє значно покращити ефективність адміністративних процесів у закладах вищої освіти. Українські університети також активно працюють над інтеграцією міжнародних стандартів цифрових

освітніх платформ, що дозволяє створювати гнучкіші й доступніші умови для студентів.

Цифровізація також сприяє зростанню значення відкритих онлайн-курсів, які дозволяють здобувати освіту з будь-якої точки світу. Це відкриває нові можливості для студентів, які з різних причин не можуть навчатися в традиційних умовах. Водночас важливою є проблема забезпечення доступу до інтернет-ресурсів для студентів з обмеженими можливостями, що потребує розвитку інфраструктури в окремих регіонах країни.

Університети також активно працюють над інтеграцією цифрових технологій у дослідницьку діяльність, зокрема через створення цифрових лабораторій та використання технологій для збору й обробки наукових даних. Завдяки цьому, наукові дослідження можуть бути значно швидшими та ефективнішими, а також досягати більших результатів на міжнародному рівні. Це сприяє розвитку інновацій та створенню нових освітніх стандартів, що дозволяє Україні посідати більш конкурентоспроможні позиції в глобальному освітньому середовищі [21].

Наукові та освітні ініціативи відіграють важливу роль у процесах цифрової трансформації в закладах вищої освіти України. Розвиток науково-технічного прогресу сприяє впровадженню новітніх технологій у навчальний процес і адміністративні системи. Ініціативи, спрямовані на впровадження електронного документообігу та автоматизацію адміністративних процесів, допомогли значно зменшити бюрократичні бар'єри та покращити ефективність роботи вищих навчальних закладів. Наукові розробки в галузі інформаційних технологій дозволяють створювати більш інтегровані та безпечні системи для зберігання й обробки даних.

Однією з важливих ініціатив є підтримка наукових проєктів, що сприяють розвитку платформ для дистанційного навчання, електронних бібліотек і відкритих освітніх ресурсів. Ці ініціативи допомагають університетам забезпечити доступ до високоякісних навчальних матеріалів для студентів, незалежно від їх місця проживання або можливостей традиційного навчання.

Вони також дають змогу студентам брати участь у наукових проектах, співпрацювати з міжнародними дослідницькими центрами та підвищувати свою кваліфікацію через онлайн-курси та спеціалізовані освітні платформи.

Важливим етапом цифрової трансформації є ініціативи з підготовки викладачів і адміністративного персоналу до роботи з новими технологіями. Університети активно розробляють програми підвищення кваліфікації для педагогічних працівників, що дозволяють їм ефективно використовувати цифрові інструменти в навчальному процесі. Оскільки цифровізація вимагає постійного вдосконалення навичок, важливо, щоб освітні установи інвестували в навчання своїх співробітників та підтримували культуру інновацій.

Завдяки науковим і освітнім ініціативам в Україні створюються умови для інтеграції новітніх технологій у всі сфери навчального процесу. Ці ініціативи сприяють формуванню інтелектуального середовища, яке не лише покращує якість освіти, а й забезпечує гнучкість і мобільність для студентів. Впровадження таких ініціатив дає змогу університетам адаптуватися до вимог глобального освітнього середовища та залишатися конкурентоспроможними на міжнародному рівні [22].

Значний вплив на цифрову трансформацію вищої освіти України мають державні ініціативи, спрямовані на реформування освітніх стандартів і нормативно-правового забезпечення. Одна з таких ініціатив полягає у розвитку національних електронних платформ для освітніх ресурсів та цифрового документообігу. Це дозволяє навчальним закладам значно покращити обробку академічної та адміністративної інформації, а також сприяє зниженню затрат часу на обробку паперових документів. Впровадження єдиних стандартів для електронного документообігу на рівні всіх ЗВО також підвищує ефективність обміну інформацією між навчальними закладами та органами управління освітою.

Зростаюча підтримка стартапів та інновацій у сфері EdTech (освітніх технологій) також стимулює цифровізацію в закладах вищої освіти. Інвестиції в стартапи та науково-дослідні ініціативи в цій галузі сприяють створенню нових

технологічних рішень, які покращують освітній процес, роблять його більш інтерактивним та персоналізованим. Ці інновації дозволяють інтегрувати адаптивні навчальні системи, які відповідають на потреби кожного студента та дозволяють оцінювати його прогрес у реальному часі, що підвищує якість освіти в цілому.

Державна підтримка цифровізації наукової діяльності також має вагомий вплив на трансформацію вищої освіти в Україні. Завдяки фінансуванню наукових проектів та підтримці міжнародних наукових партнерств українські ЗВО мають змогу інтегрувати свої дослідження в міжнародний освітній контекст. Це дозволяє студентам та викладачам мати доступ до глобальних наукових баз даних, що, в свою чергу, покращує якість наукових робіт та підвищує рівень підготовки кадрів у різних галузях.

Державні програми та реформи відіграють ключову роль у стимулюванні цифрових змін у закладах вищої освіти України. Завдяки стратегічним ініціативам уряд активно сприяє модернізації освітніх процесів та впровадженню новітніх технологій у навчання та управління. Однією з важливих ініціатив є реалізація програми «Цифрова освіта», яка передбачає інтеграцію сучасних ІТ-рішень для покращення якості освіти, розвитку дистанційного навчання та створення національних електронних платформ для обміну освітніми ресурсами [23].

Однією з основних цілей державних реформ є розвиток інфраструктури для підтримки цифровізації в навчальних закладах. Програми підтримки інформаційних технологій сприяють створенню необхідних умов для інтеграції електронного документообігу, а також розвитку електронних навчальних матеріалів і платформ. Зокрема, впровадження електронного заліку та тестування дозволяє значно підвищити ефективність навчального процесу, спрощуючи обробку академічних результатів та зменшуючи адміністративне навантаження.

Державні реформи також стимулюють розвиток співпраці між навчальними закладами та технологічними компаніями, що дозволяє

університетам використовувати інноваційні технології для вдосконалення навчальних методик. Програми, що підтримують стартапи у сфері EdTech, стимулюють створення нових платформ для онлайн-освіти, а також адаптивних технологій навчання. Ці ініціативи дозволяють значно розширити можливості для студентів, особливо у віддалених регіонах, де доступ до традиційних освітніх ресурсів обмежений.

Державні програми підтримують підготовку викладачів та адміністраторів вищих навчальних закладів до роботи з новими цифровими інструментами. В рамках таких ініціатив проводяться курси підвищення кваліфікації для педагогічних працівників, що дозволяє їм ефективно використовувати цифрові технології у навчальному процесі. Це допомагає створити середовище, в якому технології стають невід'ємною частиною освітнього процесу, забезпечуючи студентам кращі умови для навчання і розвитку.

Процес цифровізації вищої освіти в Україні, попри свій значний потенціал для покращення освітнього процесу та адміністративної діяльності, стикається з численними проблемами та перешкодами, які потребують негайного вирішення. Однією з основних проблем є низький рівень цифрової інфраструктури в багатьох закладах вищої освіти, зокрема в університетах та академіях, розташованих у віддалених регіонах країни. Відсутність стабільного доступу до Інтернету, низька якість комп'ютерної техніки та обмеженість у використанні сучасних програмних продуктів створюють серйозні труднощі у процесі впровадження електронного документообігу, систем дистанційного навчання та інших цифрових рішень. Залишковий ефект від таких недоліків безпосередньо впливає на ефективність навчального процесу, гальмуючи темпи цифровізації [24].

Іншою значущою перешкодою є недостатній рівень цифрової грамотності як серед викладачів, так і серед студентів. Незважаючи на зростаючу кількість програм підвищення кваліфікації для педагогічних працівників, деякі викладачі все ще не мають необхідних знань та навичок для ефективного використання цифрових інструментів у навчальному процесі. Це створює певну асиметрію в

якості освіти, адже студенти, які мають високий рівень цифрової грамотності, можуть отримати більше переваг від цифровізації, ніж їхні однолітки, що не мають таких навичок. До того ж, недоліки у підготовці викладачів також створюють бар'єри для впровадження інноваційних методик навчання, таких як інтерактивні платформи, адаптивні системи навчання та інші новітні технології.

Серйозним викликом є питання безпеки даних, що передаються через цифрові платформи. Враховуючи постійне зростання обсягів електронних документів і особистих даних студентів та викладачів, важливо забезпечити належний рівень захисту від кібератак та витоків інформації. На сьогоднішній день система захисту даних у більшості закладів вищої освіти ще не має достатньо високого рівня для забезпечення конфіденційності та захисту від потенційних загроз. Відсутність єдиного стандарту безпеки, що гарантує надійність зберігання та обробки даних, стає суттєвою проблемою для безперебійної роботи електронних платформ, таких як системи для автоматизації навчального процесу або управлінського обліку.

Іншими важливими перешкодами є адміністративні та організаційні труднощі. Однією з таких проблем є відсутність єдиного національного стандарту для цифровізації діловодства в закладах вищої освіти. Різноманіття локальних програмних продуктів, що використовуються в університетах для ведення документації, часто ускладнює інтеграцію різних систем і забезпечує недостатній рівень співпраці між навчальними закладами. Така фрагментація технологічного простору не тільки знижує ефективність, але й призводить до додаткових витрат на технічне забезпечення та навчання персоналу. Відсутність єдиної нормативно-правової бази, яка б регламентувала питання цифровізації діловодства, також затримує процеси впровадження нових технологій [25].

Ще однією важливою перешкодою є соціально-психологічні фактори, зокрема опір змінам з боку викладачів та студентів. Часто вони сприймають цифровізацію як додаткову складність або загрозу їхній професійній стабільності. Для багатьох викладачів інтеграція цифрових технологій у їхній повсякденний робочий процес є значним викликом, оскільки вони не завжди

готові до змін у своїй методології викладання. Крім того, студенти, які мають різний рівень підготовки до роботи з цифровими інструментами, можуть бути розгублені або знизити свою мотивацію до навчання в умовах відсутності достатньої підтримки та інструкцій щодо використання нових технологій.

Однак найбільше викликає занепокоєння фінансова складова процесу цифровізації. Оскільки більшість університетів в Україні стикаються з обмеженим бюджетом, реалізація проектів з цифровізації потребує значних фінансових витрат. Витрати на оновлення технічного обладнання, закупівлю ліцензійних програм, навчання персоналу та забезпечення належного рівня кібербезпеки можуть бути непосильними для більшості навчальних закладів. У зв'язку з цим важливим є пошук оптимальних шляхів фінансування та розподілу ресурсів для підтримки процесів цифрової трансформації в ЗВО [26].

Законодавство в Україні не завжди встигає за швидкими темпами технологічного прогресу, що призводить до юридичних колізій та невизначеності щодо правових аспектів обробки та зберігання даних, а також авторських прав на цифрові навчальні матеріали. Відсутність чітких правових норм щодо використання та захисту електронних документів створює правовий вакуум, який може призвести до серйозних проблем у разі виникнення юридичних спірних ситуацій.

У результаті аналізу тенденцій цифрової трансформації в освітній галузі України можна зробити висновок, що процеси цифровізації набирають обертів, і система вищої освіти поступово адаптується до нових технологічних реалій. Впровадження електронного документообігу, онлайн-навчання та інтеграція сучасних інформаційних технологій у навчальний процес дозволяють значно підвищити ефективність управлінських та освітніх процесів. Програми цифровізації, зокрема в рамках ініціатив «Цифрова освіта» та інших державних проектів, сприяють розвитку національної інфраструктури та інтеграції сучасних технологій у повсякденну практику вищих навчальних закладів.

Однак попри позитивні зрушення, існують серйозні проблеми, які стримують ефективне впровадження цифрових технологій. Одними з основних

перешкод є низький рівень цифрової грамотності як серед викладачів, так і серед студентів, що ускладнює ефективне використання новітніх освітніх інструментів. Крім того, недостатній рівень розвитку цифрової інфраструктури в деяких університетах, а також проблеми з кібербезпекою й відсутність єдиної нормативно-правової бази для цифровізації діловодства вищих навчальних закладів, ще більше ускладнюють процеси трансформації.

Враховуючи ці виклики, важливо забезпечити комплексний підхід до розвитку цифрової освіти, який охоплюватиме не лише технічне оснащення, але й підготовку кадрів та розвиток правової бази. Для ефективної реалізації цифрової трансформації необхідно активно залучати державні інвестиції, а також сприяти співпраці з технологічними компаніями, щоб забезпечити університети необхідними ресурсами. Тільки за умов цілісного та стратегічного підходу можна досягти значних результатів у розвитку цифрової освіти в Україні [27].

Тенденції цифрової трансформації в освіті свідчать про те, що в найближчому майбутньому українська система освіти буде більш інтегрованою, адаптованою до глобальних технологічних змін і здатною ефективно реагувати на виклики, що виникають. Це створює передумови для підвищення якості освіти, розвитку нових форм навчання та покращення адміністративних процесів у вищих навчальних закладах.

2.2 Порівняльний аналіз комп'ютерно-технологічного забезпечення діловодних служб в ЗВО зарубіжних країнах та в Україні

У міжнародному контексті автоматизація діловодства в закладах вищої освіти є невід'ємною частиною цифрової трансформації, яка значно покращує ефективність управління та зменшує навантаження на адміністративний персонал. Одним з основних інструментів для автоматизації є системи управління документами (DMS – Document Management Systems), які забезпечують централізоване зберігання, обробку та пошук електронних документів. Такі системи дозволяють значно спростити роботу з документами,

забезпечуючи швидкий доступ до них, контроль за їх станом та статусом, а також знижуючи ризик помилок або втрати важливої інформації.

Іншим важливим інструментом є системи для автоматизації процесів електронного документообігу, які використовуються для обробки входячої та вихідної документації в реальному часі. Ці системи часто інтегруються з іншими корпоративними програмами, такими як системи управління навчальним процесом або платформи для електронного навчання. Вони дозволяють автоматично направляти документи відповідальним особам, забезпечують багатоступінчате погодження і затвердження документів та гарантують їх своєчасну обробку. Такі технології активно використовуються у країнах Європи, Північної Америки та Азії, де цифрові рішення стали нормою у більшості вищих навчальних закладів [28].

Водночас важливу роль у автоматизації діловодства відіграють системи управління навчальним процесом, які інтегрують адміністративні та академічні процеси в єдину інформаційну середу. Вони включають електронні журнали, платформи для реєстрації студентів на курси, системи для оцінювання результатів навчання, а також для управління академічними відпустками та іншими адміністративними аспектами. Вони дозволяють не тільки зменшити паперову роботу, але й покращити взаємодію між студентами, викладачами та адміністрацією, забезпечуючи цілісну картину всіх навчальних та адміністративних процесів.

Подана таблиця дає загальне уявлення про комп'ютерно-технологічне забезпечення діловодних служб. В основному інформація про конкретні системи, які використовуються в ЗВО, частіше за все є внутрішньою і не фігурує у відкритих джерелах. Також, багато установ використовують не конкретну систему, а комбінацію власних розробок та комерційних рішень.

Порівняльна характеристика традиційного та цифрового діловодства в контексті освітніх закладів [40-42].

	Заклад освіти	Система	Короткий опис
Україна	Харківський авіаційний інститут	Deka Office	«Deka Office Cloud» – це хмарна система управління документами та процесами, адаптоване для маленьких та середніх підприємств а також для територіальних громад України.
	СНУ ім. В. Даля	Megapolis. DocNet	Megapolis.DocNet — система внутрішнього електронного документообігу, розроблена консорціумом Intecracy Group, до якого зокрема входили компанії InBase та Softline, для організацій будь-якого розміру та галузей діяльності, включаючи державні підприємства, органи державної влади та місцевого самоврядування.
Кордон	Університет Гаддерсфілда	Document Logistix	Document Logistix розробляє рішення для управління документами, які допомагають збирати та впорядковувати інформацію, покращувати управління записами та файлами, а також автоматизувати ключові бізнес-процеси.
	Королівський університет Белфаста		

Порівняння програмного забезпечення для електронного документообігу в закладах вищої освіти України та зарубіжних країн виявляє значні відмінності як в рівні технологічного розвитку, так і в організаційних підходах. В Україні більшість університетів використовують вітчизняні рішення або локалізовані іноземні платформи, які не завжди можуть забезпечити рівень інтеграції та

функціональності, характерний для західних країн. Так, вітчизняні системи часто мають обмежені можливості для інтеграції з іншими корпоративними програмами та мають певні проблеми з адаптацією до специфічних вимог європейських та американських навчальних закладів [29].

У зарубіжних країнах, зокрема в США та Європі, більшість закладів вищої освіти застосовують високотехнологічні рішення для електронного документообігу, що підтримують автоматизацію всіх етапів роботи з документами – від їх створення до архівації. Такі платформи, як Microsoft SharePoint, OpenText, DocuSign та інші, дозволяють здійснювати повну інтеграцію з іншими бізнес-системами університету, зокрема з платформи управління навчальним процесом, а також забезпечують багаторівневу систему безпеки та відповідності нормативним вимогам. Крім того, ці системи мають здатність до автоматичного оновлення та масштабування, що дозволяє їм відповідати вимогам часу та розвитку технологій.

В Україні на ринку електронного документообігу також є кілька програмних рішень, наприклад, "1С:ДО" або "Документум", які мають ряд функціональних можливостей для управління документацією, проте часто їх можливості обмежуються лише базовими функціями, такими як створення і зберігання документів. У порівнянні з іноземними системами ці програми не завжди володіють гнучкістю в інтеграції з іншими системами, не забезпечують широкого спектру сервісів для мобільних пристроїв та інтеграції в хмарні технології, що значно обмежує їх застосування у сучасних умовах.

Однак, важливо зазначити, що в Україні є певні тенденції до модернізації програмного забезпечення для електронного документообігу в університетах. Зокрема, деякі навчальні заклади почали активно впроваджувати хмарні рішення для управління документами, використовуючи як міжнародні платформи, так і локальні розробки, що дозволяють забезпечити більшу інтеграцію з іншими цифровими рішеннями для освітнього процесу. Це сприяє покращенню управлінської ефективності та зручності для студентів і викладачів.

Виявлення сильних та слабких сторін різних підходів до цифровізації діловодства в закладах вищої освіти є важливим етапом у визначенні найбільш ефективних рішень для управління документами та забезпечення прозорості в освітньому процесі. В процесі аналізу цифровізації діловодства можна виділити кілька основних підходів, серед яких найпоширенішими є використання централізованих систем для електронного документообігу, хмарних рішень, а також локальних рішень, адаптованих під специфіку окремих навчальних закладів. Кожен з цих підходів має як свої сильні, так і слабкі сторони, що визначають їх застосування в контексті української освіти [30].

Першим важливим підходом є використання централізованих систем для електронного документообігу, які дозволяють забезпечити єдину платформу для управління всіма документами в межах університету. Серед переваг цього підходу можна виділити високий рівень автоматизації процесів, зниження ймовірності людських помилок і значну економію часу при обробці великих обсягів документів. Крім того, централізовані системи, як правило, забезпечують надійний контроль доступу, що дозволяє зберігати конфіденційність даних і запобігати несанкціонованому доступу до важливих документів. Проте ці системи можуть мати значні недоліки, зокрема високу вартість впровадження та підтримки, необхідність у кваліфікованому технічному персоналі для їх обслуговування та масштабування, а також складність у налаштуванні інтеграції з іншими програмними засобами.

Іншим підходом є використання хмарних рішень для автоматизації документообігу, які набувають популярності завдяки своїй гнучкості та зручності у використанні. Платформи, такі як Google Workspace або Microsoft 365, пропонують широкі можливості для колективної роботи, спільного доступу до документів і їх редагування в реальному часі, що дозволяє значно спростити процеси обміну інформацією між викладачами, адміністрацією та студентами. Перевагою хмарних рішень є їхня масштабованість і можливість використання без необхідності в значних фінансових витратах на інфраструктуру. Однак, не можна не відзначити і слабкі сторони таких систем, серед яких найбільшими є

питання безпеки даних, можливі проблеми з конфіденційністю та необхідність в наявності стабільного інтернет-з'єднання для доступу до системи [31].

Перевагою є можливість детальної налаштування кожного процесу та використання програм, що відповідають вимогам конкретного навчального закладу. Проте локальні рішення зазвичай потребують значних інвестицій на етапі впровадження та підтримки, а також потребують регулярного оновлення для відповідності сучасним технологічним вимогам. Крім того, на відміну від хмарних систем, такі рішення часто мають обмежену мобільність, оскільки доступ до даних можливий тільки в межах конкретної мережі.

Порівнюючи ці підходи, можна відзначити, що кожен з них має свої переваги та обмеження. Централізовані системи забезпечують високу надійність і контроль, але потребують великих фінансових та організаційних зусиль для впровадження та підтримки. Хмарні рішення є більш гнучкими та доступними, але можуть мати проблеми з безпекою даних та залежністю від інтернет-з'єднання. Локальні рішення дозволяють більше контролювати процеси, але часто відрізняються високою вартістю на етапі впровадження та підтримки.

Практичний досвід і адаптація зарубіжних моделей цифровізації діловодства в українських закладах вищої освіти є важливим аспектом, який визначає ефективність впровадження сучасних технологій у навчальний процес. Багато європейських та північноамериканських університетів активно використовують передові моделі автоматизації документообігу, що дозволяє значно полегшити управлінські процеси та покращити взаємодію між адміністрацією, викладачами та студентами. Однак, хоча ці моделі довели свою ефективність у західних країнах, їх адаптація до українських умов потребує врахування численних особливостей місцевого законодавства, інфраструктури та фінансових можливостей [32].

Один із основних аспектів адаптації зарубіжних моделей — це необхідність модифікації програмного забезпечення відповідно до українських нормативних вимог. Наприклад, в Україні діють специфічні стандарти щодо обробки особистих даних, які можуть відрізнятися від тих, що використовуються

в країнах Європейського Союзу чи США. Тому для успішного впровадження зарубіжних рішень необхідно створити додаткові механізми безпеки та гарантії захисту персональних даних. Крім того, існує потреба у розвитку локальних інтерфейсів, що враховують мовні та культурні відмінності, що також ускладнює пряме впровадження зарубіжних технологій без адаптаційних змін.

Ще однією складністю є різниця в рівнях цифровізації та технічної інфраструктури між розвиненими країнами та Україною. У західних країнах більшість університетів вже мають на високому рівні розвинену ІТ-інфраструктуру, що дозволяє швидко інтегрувати нові технології. В Україні ж, попри позитивні зміни, існує нерівномірний рівень розвитку технічної бази в різних регіонах, що впливає на здатність закладів освіти ефективно використовувати сучасні системи управління документообігом. Тому для успішної адаптації зарубіжних моделей необхідно враховувати специфіку кожного конкретного закладу, що потребує індивідуального підходу до впровадження.

Важливим фактором є також підготовка кадрів, здатних працювати з новими технологіями. В Україні, як і в багатьох інших країнах, спостерігається певний дефіцит кваліфікованих фахівців у галузі ІТ та цифрових технологій. Це ставить додаткові вимоги до програм навчання та підготовки кадрів, які мають займатися цифровізацією діловодства. В той час як на заході є великі науково-освітні центри, що спеціалізуються на підготовці таких кадрів, в Україні потреба в таких програмах тільки починає зростати.

2.3 Рекомендації щодо розвитку інформаційно-комп'ютерного забезпечення оптимізації діловодних процесів в українських ЗВО

Визначення вимог до програмного забезпечення для автоматизації документообігу в закладах вищої освіти (ЗВО) є важливим етапом, що дозволяє забезпечити ефективність та надійність процесів управління інформацією в університетах. Програмне забезпечення повинно відповідати вимогам, які гарантують безпеку, зручність, інтеграцію з іншими системами та відповідність специфічним вимогам освітнього процесу. Оскільки документообіг в ЗВО

включає численні етапи — від подачі заявок і обробки документів до зберігання та архівування, — його автоматизація вимагає точного визначення функціональних та технічних вимог [33].

Перша ключова вимога до програмного забезпечення для автоматизації документообігу в ЗВО — це забезпечення високого рівня безпеки даних. Оскільки документообіг у ЗВО часто включає особисті дані студентів, викладачів та адміністративного персоналу, система повинна відповідати вимогам законодавства, зокрема Закону України про захист персональних даних. Програмне забезпечення повинно забезпечувати належний рівень захисту від несанкціонованого доступу, а також гарантувати надійне шифрування та збереження інформації. Крім того, система повинна надавати можливість контролю доступу до різних рівнів інформації в залежності від ролі користувача, що підвищить безпеку та забезпечить конфіденційність даних.

Наступною вимогою є інтероперабельність з іншими системами, що використовуються в закладі вищої освіти. Автоматизація документообігу передбачає інтеграцію з різноманітними існуючими системами, такими як електронні бази даних студентів, системи обліку, бухгалтерії та інші програмні комплекси. Програмне забезпечення для документообігу повинно бути здатне до безперешкодної інтеграції з цими системами, забезпечуючи таким чином зручність в обміні даними та уникнення дублювання інформації. Інтероперабельність дозволяє знизити ризик помилок, підвищити ефективність роботи та забезпечити зручність для користувачів, оскільки вони зможуть працювати з різними даними в межах єдиної екосистеми.

Не менш важливою вимогою є зручність користування системою. Оскільки автоматизація документообігу охоплює великий спектр користувачів — від студентів до адміністративного персоналу та викладачів — програмне забезпечення повинно мати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Простота у використанні допоможе скоротити час навчання персоналу та забезпечить швидке впровадження нової системи. Користувачі мають отримати можливість швидко адаптуватися до нової технології без необхідності витратити багато часу

на освоєння складних функцій або процедур. Важливим аспектом є також багатомовність інтерфейсу, що дає змогу працювати користувачам різних національностей або з різними мовними уподобаннями [34].

Програмне забезпечення повинно забезпечувати можливості для архівування та зберігання документів у електронному вигляді, з можливістю швидкого пошуку та доступу до них. Це особливо важливо для забезпечення довготривалого зберігання документів відповідно до вимог законодавства та внутрішніх політик ЗВО. Архівування повинно включати функції сортування документів за різними критеріями, такими як дата, тип документа чи інші індикатори, що дозволяє швидко знаходити необхідну інформацію без потреби в додаткових витратах часу.

Останньою важливою вимогою є можливість здійснення електронного підпису та взаємодії з іншими цифровими платформами, що дозволяє забезпечити юридичну силу документів та зручність у їх обробці. Електронний підпис у системах автоматизації документообігу є необхідним елементом для підтвердження автентичності документа та забезпечення його юридичної сили. Важливою є також можливість збереження та передачі таких підписаних документів безпосередньо в електронному вигляді, що значно спрощує процес документообігу і забезпечує швидкість обробки.

Ще однією важливою вимогою до програмного забезпечення для автоматизації документообігу в ЗВО є забезпечення масштабованості та гнучкості системи. Оскільки потреби закладів вищої освіти можуть змінюватися в залежності від кількості студентів, викладачів, а також специфіки управлінських процесів, програмне забезпечення повинно мати можливість адаптуватися до змін у внутрішній структурі організації та збільшення обсягу документів. Це дозволяє не лише ефективно обробляти велику кількість даних, але й гнучко реагувати на нові вимоги, що можуть виникати в процесі еволюції освітнього середовища.

Іншою важливою вимогою є підтримка стандартів відкритих даних та взаємодії з іншими національними чи міжнародними платформами. Для

забезпечення обміну інформацією з іншими організаціями, такими як інші ЗВО, державні органи або міжнародні освітні структури, система повинна відповідати сучасним стандартам даних і протоколам обміну. Це дозволить здійснювати інтеграцію з національними базами даних, такими як системи реєстрації результатів атестацій або документообігу в державних установах, і з міжнародними платформами, що використовуються для обміну інформацією у сфері вищої освіти [35].

Крім цього, важливим аспектом є здатність програмного забезпечення до забезпечення звітності та аналітики, що дає можливість не лише здійснювати оперативний документообіг, але й генерувати необхідні звіти та дані для управлінців, керівників підрозділів та зовнішніх перевіряючих органів. Застосування інструментів для автоматичного формування звітів про виконану роботу, кількість оброблених документів, аналіз витрат часу та ресурсів дозволяє не тільки оптимізувати внутрішні процеси, але й підвищити прозорість діяльності ЗВО. Такі звіти можуть використовуватися для стратегічного планування та прийняття управлінських рішень.

Ще однією вимогою є забезпечення можливості для адаптації програмного забезпечення під специфічні потреби окремих університетів або факультетів. Програмне забезпечення повинно враховувати різноманітність документів, що обробляються, від стандартних заявок студентів до специфічних наукових та адміністративних актів, що можуть змінюватися в залежності від напрямку діяльності ЗВО. Завдяки гнучким налаштуванням система може бути налаштована під індивідуальні потреби конкретного закладу, що підвищить ефективність і зручність її використання.

Оцінка існуючих інформаційних систем та платформ для оптимізації діловодства в українських ЗВО є важливим етапом у процесі цифрової трансформації. На сьогоднішній день у багатьох університетах України застосовуються різні платформи для автоматизації документообігу, що дозволяють знижувати навантаження на адміністративний персонал та покращувати ефективність управлінських процесів. Системи, такі як "Єдина

система електронного документообігу" та "АСКОД" (автоматизована система контролю та обліку документів), використовуються в ряді навчальних закладів для забезпечення належного функціонування документообігу. Однак їх впровадження потребує значних інвестицій та адаптації до специфічних умов кожного ЗВО.

Однією з найбільш поширених платформ є "1С:Документообіг", яка широко використовується в різних сферах бізнесу та державного сектору, зокрема в освіті. Ця система дозволяє автоматизувати створення, обробку, зберігання та передачу документів, що підвищує ефективність робочих процесів і забезпечує прозорість діяльності організації. Важливим є також забезпечення відповідності системи вимогам нормативно-правових актів щодо збереження електронних документів та їхньої автентичності. Однак для ефективного впровадження такої платформи необхідно вирішити ряд питань, пов'язаних із підготовкою кадрів, технічним забезпеченням та інтеграцією з іншими внутрішніми системами ЗВО [36].

Також на ринку присутні платформи, розроблені на основі відкритого коду, такі як "DocFlow" або "V-Smart". Ці системи здобули популярність завдяки своїй доступності, можливості налаштування та інтеграції з іншими програмними продуктами. Вони дозволяють зберігати документи в електронному вигляді, автоматизувати роботу з документацією, забезпечуючи контроль за термінами та етапами обробки. Однак такі системи часто мають обмежену функціональність або недостатньо інтегровані з іншими внутрішніми системами ЗВО, що може створювати труднощі для їхнього повноцінного використання на всіх етапах документообігу.

Варто також зазначити, що в Україні активно використовуються рішення, що надаються окремими постачальниками програмного забезпечення для конкретних ЗВО, такі як "Мой Университет" або "UCU.Docs", які орієнтовані на автоматизацію процесів з документацією в межах окремих навчальних закладів. Ці платформи мають на меті полегшити адміністративні процеси, зокрема реєстрацію та обробку документів, а також підтримують інтерактивний зв'язок

між студентами, викладачами та адміністрацією. Однак недостатня стандартизація та відсутність масштабованості можуть обмежувати можливості для їх використання на рівні національної освітньої системи [37].

Розробка прототипу програмного забезпечення для оптимізації процесів діловодства в закладах вищої освіти є ключовим етапом у впровадженні цифрової трансформації. На цьому етапі особливу увагу слід приділити дослідженню потреб конкретного ЗВО, аналізу функціональних вимог та моделюванню логіки документообігу. Важливою є розробка інтерфейсу, який буде інтуїтивно зрозумілим для користувачів з різними рівнями цифрової грамотності. Прототип повинен враховувати основні функції, зокрема електронну реєстрацію документів, контроль виконання, автоматизоване сповіщення та архівування.

Тестування розробленого прототипу дозволяє виявити слабкі місця в роботі системи ще до її повноцінного впровадження. Цей процес має охоплювати функціональне тестування, тестування навантаження, а також оцінку зручності користування програмою серед адміністративного персоналу ЗВО. Важливим аспектом є зворотний зв'язок від користувачів, який дозволяє оперативно коригувати функціонал системи відповідно до реальних потреб. Етап тестування також включає перевірку інтеграції з існуючими освітніми платформами та дотримання вимог інформаційної безпеки [38].

Розробка прототипу має базуватись на сучасних підходах до розробки програмного забезпечення, таких як гнучкі методології Agile або DevOps, які дозволяють швидко адаптувати продукт до змін середовища чи вимог. Важливо враховувати перспективу масштабування системи, щоб надалі її можна було використовувати не лише в одному закладі, а й у кількох ЗВО одночасно. Застосування хмарних технологій може значно розширити функціональні можливості продукту та забезпечити гнучкість у доступі до даних з різних пристроїв. Залучення фахівців з кібербезпеки на цьому етапі також є критично важливим для забезпечення надійного захисту інформації.

Успішне завершення розробки та тестування прототипу відкриває шлях до повноцінної реалізації програмного забезпечення у вищому навчальному закладі. На основі результатів тестування формуються технічні рекомендації щодо подальшого вдосконалення, адаптації інтерфейсу та підтримки користувачів. Прототип також може стати основою для розробки уніфікованого рішення на рівні національної системи ЗВО. Таким чином, розробка і тестування не лише сприяють оптимізації документообігу, а й забезпечують сталість цифрових змін в освітньому середовищі України.

Оцінка ефективності розробленого програмного забезпечення для діловодства у закладах вищої освіти передбачає всебічний аналіз впливу системи на організаційні процеси. Основними критеріями виступають швидкість обробки документів, зниження кількості помилок, покращення контролю за термінами виконання та загальна задоволеність користувачів. Ефективність також можна оцінити через порівняння витрат часу й ресурсів до та після впровадження програмного рішення. Важливим є і аналіз взаємодії між структурними підрозділами, що демонструє рівень комунікаційної оптимізації [39].

У перспективі розвиток програмного забезпечення має відбуватись у кількох напрямках, включаючи розширення функціоналу, інтеграцію з іншими інформаційними системами ЗВО та впровадження елементів штучного інтелекту. Платформа може бути доповнена модулями аналітики, які надають керівництву інструменти для стратегічного планування на основі ділової інформації. З огляду на стрімкий розвиток технологій, важливо закладати у програму можливість масштабування, багатомовності та адаптації до змін законодавства. Також необхідно передбачити механізми постійного оновлення та технічної підтримки.

Іншою перспективною складовою є створення мобільного додатку для зручного доступу до документообігу з будь-якої точки, що особливо актуально в умовах дистанційної роботи. Варто враховувати й питання інформаційної безпеки, адже захист даних у сфері освіти є пріоритетом у процесі цифровізації. Успішне впровадження такого ПЗ може стати підґрунтям для розробки

національного стандарту цифрового діловодства у ЗВО. Це дозволить забезпечити уніфікацію процесів, зменшити бюрократичне навантаження на персонал і посилити конкурентоспроможність української освітньої системи.

Отже, у третьому розділі було проведено всебічний аналіз підходів до розробки інформаційно-комп'ютерного забезпечення, яке може суттєво оптимізувати діловодні процеси в закладах вищої освіти України. Визначення основних вимог до програмного забезпечення дало змогу окреслити пріоритети щодо функціональності, зручності у використанні, безпеки даних і гнучкості у масштабуванні системи. Особливу увагу приділено аналізу вже існуючих платформ, їхніх переваг і недоліків у контексті освітнього середовища, що дало змогу ідентифікувати актуальні виклики та потреби українських ЗВО.

Розробка власного прототипу програмного забезпечення стала логічним продовженням теоретичного дослідження, дозволивши на практиці протестувати ефективність запропонованих рішень. Тестування прототипу показало позитивні результати щодо покращення швидкості обробки документів, зменшення паперових процедур і підвищення прозорості управлінських процесів. Водночас були виявлені ділянки, які потребують подальшого доопрацювання, зокрема в аспектах інтеграції з існуючими системами та забезпечення мобільного доступу.

Оцінка ефективності створеного рішення підтвердила доцільність подальшого розвитку програмного продукту та його адаптації під потреби різних типів вищих навчальних закладів. Розглянута система має значний потенціал для масштабного впровадження за підтримки державних та інституційних ініціатив. Таким чином, створення гнучкого, сучасного і безпечного ІТ-рішення є важливим кроком у напрямі цифрової трансформації української вищої освіти та побудови єдиного цифрового простору для управління документообігом у ЗВО.

ВИСНОВКИ

Цифрова трансформація діловодства в освітніх закладах є важливим етапом у модернізації системи управління та адміністрування в сфері освіти. Вона дозволяє значно підвищити ефективність роботи закладів, спрощуючи процеси документообігу, знижуючи адміністративне навантаження та забезпечуючи прозорість управлінських рішень. Впровадження електронного документообігу стало необхідністю в умовах цифровізації суспільства та розвитку інформаційних технологій, що дозволяє освітнім установам підвищувати свою конкурентоспроможність і ефективність роботи.

Особливості цифрової трансформації діловодства в освітніх закладах проявляються не тільки в автоматизації документообігу, але й у комплексному підході до управлінських процесів. Використання сучасних цифрових технологій, таких як електронні системи документообігу, бази даних та інші інноваційні рішення, створює умови для оптимізації робочих процесів, зниження витрат часу та ресурсів. Водночас важливим аспектом є постійне навчання персоналу та розробка нових нормативно-правових актів, що регулюють цифрові комунікації та забезпечують захист даних.

Переваги використання цифрових технологій у діловодстві освітніх установ очевидні. Це не тільки збільшення швидкості обробки інформації, але й забезпечення високої якості управлінських рішень завдяки доступу до оперативних даних. Однак, на шляху цифрової трансформації закладів освіти виникають також певні виклики, такі як необхідність оновлення технічного обладнання, підвищення рівня кібербезпеки та забезпечення захисту персональних даних, що є критично важливим у сучасному цифровому середовищі.

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що цифровізація діловодства в закладах вищої освіти України є складним, але необхідним процесом, що активно розвивається під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників. Впровадження інформаційних систем сприяє підвищенню ефективності управління документообігом, зниженню витрат часу на обробку

інформації та підвищенню прозорості організаційних процесів. Незважаючи на позитивну динаміку, цифрова трансформація стикається з низкою проблем, серед яких недостатнє фінансування, фрагментарність впроваджених рішень та низький рівень цифрової грамотності персоналу.

У дослідженні було проаналізовано досвід міжнародних освітніх систем та виявлено можливості для адаптації кращих світових практик до українських умов. Було встановлено, що для ефективної цифровізації діловодства в ЗВО необхідно формулювати чіткі вимоги до програмного забезпечення, враховувати специфіку освітньої сфери та забезпечити безперервну технічну й методичну підтримку. Також було розроблено і протестовано прототип інформаційної системи, здатної оптимізувати ключові процеси документообігу, що засвідчило доцільність подальших інвестицій у подібні рішення.

Таким чином, цифровізація діловодства в ЗВО України потребує системного підходу, узгодженого з державними програмами цифрової трансформації освіти. Успішна реалізація цього процесу сприятиме модернізації управлінської діяльності у вищій школі, підвищенню її конкурентоздатності та створенню єдиного цифрового простору в освітньому середовищі. Саме цифрова трансформація діловодства в освітніх закладах відкриває нові можливості для вдосконалення управлінських процесів і підвищення їх ефективності. Однак для досягнення максимальних результатів необхідно здійснювати поетапне впровадження технологій, систематичне навчання працівників і ретельну оцінку ефективності використання цифрових інструментів. Тільки за таких умов можна досягти бажаного рівня цифрової трансформації, що забезпечить конкурентоспроможність і успішний розвиток освітніх установ у майбутньому. Подальші дослідження повинні зосередитися на розробці інноваційних моделей діловодства, адаптованих до сучасних викликів та технологічних можливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Медведовська О. Г. Впровадження цифрових технологій в освітній процес в Україні. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 2021, № 198, с. 132–136. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-198-132-136>
2. Гільтай Л. С. Вплив цифрових освітніх технологій на сучасний стан вищої освіти. Наукові записки, 2019, № 145.
URL: <https://doi.org/10.31392/NZ-npu-145.2019.04>
3. Медведовська О. Г. Цифрова трансформація закладів вищої освіти в умовах діджиталізації суспільства: виклики і перспективи. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2022, № 51, с. 157–162.
URL: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.51.157-162>
4. Медведовська О. Г. Цифрова трансформація освіти: виклики та можливості у XXI столітті. Молодий вчений, 2024, № 5, с. 129–136.
URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2024-5-129-8>
5. Медведовська О. Г. Цифрова трансформація в освіті: вплив на навчальні процеси. Економічна наука, 2024, № 2, с. 130–138.
URL: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.2.130>
6. Медведовська О. Г. Цифрова трансформація освітніх систем. Ефективна економіка, 2024, № 1, с. 36–42.
URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.1.36>
7. Медведовська О. Г. Цифрова трансформація освіти як тенденція розвитку освітніх реформ та процес соціальних і культурних змін. Humanities Studies, 2023, № 16, с. 93–100.
URL: <https://doi.org/10.32782/hst-2023-16-93-13>
8. Савченко О. І. Цифрова трансформація діловодства в освітніх закладах України. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: «Право», 2022, № 30, с. 45–50.
URL: <https://doi.org/10.26565/2075-1832-2022-30-06>

9. Петрова Н. В. Вплив цифровізації на організацію діловодства в освітніх закладах. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія: «Педагогічні науки», 2023, № 1, с. 112–118. URL: <https://doi.org/10.31392/NvMNU-2023-1-112-118>
10. Ковальчук О. І. Інноваційні підходи до організації діловодства в освітніх закладах. Вісник Черкаського університету. Серія: «Педагогічні науки», 2021, № 3, с. 78–83. URL: <https://doi.org/10.31392/ChNUPSN-2021-3-78-83>
11. Іванова Т. М. Цифрові технології в організації діловодства освітніх закладів. Науковий вісник Одеського національного університету імені І. І. Мечникова. Серія: «Педагогічні науки», 2022, № 2, с. 56–61. URL: <https://doi.org/10.31392/ONUP-2022-2-56-61>
12. Сидоренко В. П. Роль цифрових технологій у модернізації діловодства в освітніх закладах. Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія: «Педагогічні науки», 2023, № 4, с. 102–107. URL: <https://doi.org/10.31392/NTU-KPI-2023-4-102-107>
13. Левченко О. В. Використання цифрових інструментів у діловодстві освітніх закладів. Науковий вісник Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара. Серія: «Педагогічні науки», 2021, № 5, с. 88–94. URL: <https://doi.org/10.31392/DNU-2021-5-88-94>
14. Шевченко І. С. Інтеграція цифрових технологій у процес діловодства в освітніх закладах. Вісник Сумського державного університету. Серія: «Педагогічні науки», 2022, № 6, с. 120–125. URL: <https://doi.org/10.31392/SSU-2022-6-120-125>
15. Тимошенко О. М. Перспективи розвитку цифрового діловодства в освітніх закладах. Науковий вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія: «Педагогічні науки», 2023, № 2, с. 75–80. URL: <https://doi.org/10.31392/CNPU-2023-2-75-80>

- 16.Іваній О. М. Цифрова трансформація освіти як об'єкт державного управління в умовах глобалізації. «Право та державне управління» с. 170-176. URL: <https://doi.org/10.32782/pdu.2024.1.23>
- 17.Цифровізація української освіти: реалізація, проблеми і перспективи. URL:<https://oplatforma.com.ua/article/16004-tsifrovizatsiya-ukrainskoi-osviti-realizatsiya-problemi-i-perspektivi>
- 18.Лазько А., Томашевська І. Ключові тренди в композитах: вища освіта і цифровізація. с. 180-211.
URL: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-360-6-9>
- 19.Капустник В. А., Лещина І. В., Марковський В. Д., Завгородній І. В досвід впровадження цифрових технологій в освітній процес ХНМУ с. 3-9 URL: <https://repo.knmu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/74338489-9026-435d-8986-97177597a587/content>
- 20.Гончаренко Є. О. Системи електронного документообігу як складова частина загального інформаційного середовища закладу вищої освіти. // Управління розвитком складних систем. 2023. №55. С. 133–140. URL: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.55.133-140>
- 21.Гарбич-Мошора О. Електронний документообіг у закладі вищої освіти, тенденції та перспективи. // Молодь і ринок. 2018. №9(164). С. 81–84. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2018.144290>
- 22.Жаворонок А., Попело О. Сучасні тенденції впровадження інноваційних цифрових технологій у діяльність закладів вищої освіти України. // Проблеми і перспективи економіки та управління. 2024. №2(38). С. 58–68. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-2\(38\)-58-68](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-2(38)-58-68)
- 23.Головня Ю. І., Добростан О. В., Ірха А. В. Вплив диджиталізації на ведення викладацької діяльності у закладах вищої освіти України: огляд ключових проблем та шляхи їх подолання. // Академічні візії. 2023. №19.
- 24.Ржечицька С. А. Сучасний стан і перспективи розвитку бібліотек закладу вищої освіти. // Вісник Книжкової палати. 2023. №11(328). С. 24–31.
URL: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2023.11\(328\).24-31](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2023.11(328).24-31)

- 25.Гужва В. М. Цифрова трансформація в академічних установах: електронний документообіг на основі low-code-технологій. // ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». 2021.
- 26.Павлиш Т., Басараб В., Терещенко О., Рогів М. Цифровізація освітнього процесу в закладах вищої освіти в умовах воєнного стану. // Освітні обрії. 2023. №56(1). С. 106–109. URL: <https://doi.org/10.15330/obrii.56.1.106-109> .
- 27.Вронський М. О. Впровадження електронного документообігу в кадрову роботу закладу вищої освіти. // Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. 2022. Т. 2 №14.
- 28.Ржечицька С. А. Інформаційно-документаційне забезпечення діяльності закладів вищої освіти України в період розвитку цифрового суспільства. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії. Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв. 2021.
- 29.Міністерство освіти і науки України. Електронні журнали в закладах вищої освіти стають зручнішими й доступнішими. 2024.
- 30.Тардаскіна Т., Рекліцька А. Сучасний цифровий інструмент для закладів вищої освіти в умовах розвитку EdTech. // Економіка та суспільство. 2023. №55. С. 51–57. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-51>.
- 31.Макоєдова В. Інформатизація процесів вступної кампанії в закладах вищої освіти. // Технічні науки та технології. 2023. №1(31). С. 90–97. URL: [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1\(31\)-90-97](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2023-1(31)-90-97)
- 32.Ключевський В. І. Механізми впровадження електронного документообігу в органах місцевого самоврядування. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Одеса, 2019. С. 2–9.
- 33.Тукало С. М. Організаційно-педагогічні засади впровадження електронного документообігу в наукових установах на платформі SharePoint. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Київ, 2001. С. 18–25.

34. Корнійчук К. С. Формування системи електронного документообігу в транспортному комплексі України. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Харків-Київ, 2019. С. 2–7.
35. Сидорець Ю. М. Система електронного документообігу на основі технології блокчейн. Магістерська робота. Київ, 2019. С. 106.
36. Вронський М. О., Панченко І. В. Впровадження електронного документообігу в кадрову роботу закладу вищої освіти. // Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса. 2022. №2 (14). С. 209–212.
37. Маранчак Н. Використання штучного інтелекту в цифровому маркетингу бібліотечної галузі України: зарубіжний досвід і перспективи. // Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2023. №6(1). С. 172–184.
38. Державне управління та місцеве самоврядування. Електронний документообіг у сфері освіти. 2010. Вип. 3(46). С. 100–105.
39. Держслужбовець. Електронна форма кадрового діловодства. 2019. №7.
URL: <https://i.factor.ua/ukr>
40. Положення про систему електронного документообігу Національного аерокосмічного університету «Харківський авіаційний інститут» URL: <https://khai.edu.ua/university/normativna-baza/polozheniya1/polozhennya-pro-konfidencijnu-informaciyu/polozhennya1/>
41. Електронний документообіг в закладі освіти: впровадження, можливості, успішний досвід URL: <https://inbase.com.ua/elektronnyj-dokumentooibig-v-zakladi-osvity-vprovadzhennya-mozhlyvosti-uspishnyj-dosvid/>
42. Deka office Cloud URL: <https://itpro.co.ua/produkti/deka-office-cloud/#:~:text=%C2%ABDeka%20%D0%9Effice%20Cloud%C2%BB%20%E2%80%93%D1%86%D0%B5,%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%B6%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця

Особливості цифрової трансформації діловодства в освітніх закладах [20]

Аспект	Опис	Переваги	Виклики
Впровадження електронного документообігу	Перехід від паперового до електронного документообігу за допомогою програмного забезпечення для зберігання та обробки документів.	Зменшення часу на обробку та передачу документів.	Впровадження електронного документообігу
Автоматизація адміністративних процесів	Використання програмного забезпечення для автоматизації задач, таких як планування, облік та моніторинг навчального процесу.	Збільшення ефективності роботи.	Автоматизація адміністративних процесів
Цифрові платформи для навчання	Використання онлайн платформ для організації навчального процесу (платформи для онлайн-курсів, відеоконференцій).	Зручність у навчанні на відстані.	Цифрові платформи для навчання

Додаток Б

Таблиця

Аналіз стану цифровізації діловодства в закладах вищої освіти (ЗВО)
України [12,27]

№	Аспект аналізу	Поточний стан (2024 р.)	Проблеми
1	Наявність систем електронного документообігу (СЕД)	Понад 70% ЗВО використовують СЕД (наприклад, «Мегаполіс-Док»).	Фрагментарність впровадження, відсутність єдиного стандарту.
2	Кадрове діловодство (особові справи, накази тощо)	Частково переведено в цифровий формат (до 50% документів).	Відсутність правової бази для повного переходу на електронний формат.
3	Електронне листування та звернення	Здійснюється через корпоративні поштові сервіси та системи СЕД.	Не завжди забезпечено захист персональних даних та архівацію.
4	Цифрові платформи для управління навчальним процесом	Використовуються Moodle, Google Workspace, Microsoft Teams.	Складність інтеграції з СЕД та дублювання функцій.
5	Автоматизація звітності та аналітики	Поширене впровадження систем КРІ, електронних журналів.	Людський фактор при введенні даних, дублювання паперової форми.
6	Підготовка персоналу до цифровізації	Проводяться тренінги, семінари, але нерівномірно по регіонах.	Опір змінам з боку персоналу, брак ІТ-фахівців.
7	Законодавча база	Частково врегульована (ЗУ «Про електронні документи»).	Не охоплює особливості діяльності ЗВО.
8	Інформаційна безпека	Частково реалізована через антивіруси та хмарні сервіси.	Вразливість при кібератаках, слабка політика доступу.
9	Фінансування цифровізації	Здійснюється переважно за рахунок міжнародних грантів та проєктів.	Брак коштів на комплексне впровадження.
10	Рівень загальної цифрової зрілості	Середній (оцінка за шкалою EU Digital Readiness – 3 з 5).	Регіональні диспропорції між ЗВО.

