

УДК 631.115

Ю. С. Семененко,
викладач кафедри економічної кібернетики та інформатики
Західноукраїнського національного університету
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-8334-9766>

DOI: 10.32702/2306-6792.2024.7.104

РОЛЬ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ В ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ

Y. Semenenko,
Lecturer of the Department of Economic Cybernetics and Informatics, Western Ukrainian National University

THE ROLE OF ELECTRONIC DOCUMENT FLOW IN THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL ENTERPRISES' ACTIVITIES

В сучасному господарському середовищі агропідприємства зазнають постійних викликів, пов'язаних зі зростанням конкуренції, змінами у законодавстві та швидкими технологічними змінами. Забезпечення ефективного управління стає критичним для їхньої стійкості та розвитку. Розуміння та впровадження сучасних технологій, зокрема електронного документообігу, виявляється ключовим фактором для досягнення успіху. У статті вивчено роль електронного документообігу у підвищенні ефективності діяльності агропідприємств. Шляхом аналізу та узагальнення даних з різних джерел, розглянуто переваги використання електронного документообігу для агробізнесу. Досліджено виклики та потенційні проблемні місця, які виникають під час впровадження електронного документообігу в аграрних підприємствах. Такі виклики можуть включати необхідність високих вкладень у технологічну інфраструктуру, питання кібербезпеки та необхідність навчання персоналу новим навичкам. Описано процес впровадження електронного документообігу на агропідприємстві з врахуванням специфіки діяльності та потреб підприємства.

Modern agricultural enterprises, to maintain competitiveness, must enhance management and utilize advanced technologies. Electronic document management emerges as a key tool for boosting productivity and ensuring effective communication within the company. In this article, we will examine the impact of electronic document management on the efficiency and speed of company operations.

Electronic document management (often referred to as electronic document workflow or E-Doc) is the process of exchanging, processing, storing, and managing electronic documents within an organization or company. It replaces traditional paper-based document flow with a faster, more convenient, and secure way of transmitting information. With paper documents, it's challenging to share information as it can get lost. With electronic document management, everything becomes much simpler as you can easily share documents and collaborate on projects. Electronic document management allows for increased productivity and efficiency of business processes, reducing document processing time, cutting costs associated with paper documentation, and improving the accessibility and security of information.

The article analyzes information from various sources and evaluates the impact of electronic document management on the efficiency of agricultural enterprises. Electronic document management significantly speeds up information flow in the agricultural sector, reduces document processing time, and enhances communication between enterprise departments. It also contributes to cost reduction in paper documentation and storage. The process of implementing electronic document management is described, and the main software tools for electronic document management are examined, identifying their advantages and disadvantages. The primary factors influencing electronic document management are described, and their impact is assessed.

Implementing electronic document management also comes with challenges, including high costs for technological infrastructure, cybersecurity issues, and the need for employee training.

The article proposes specific recommendations for successfully implementing electronic document management in agricultural enterprises, taking into account their needs and specificity.

Ключові слова: ефективність діяльності, ефективність агропідприємства, електронний документообіг.

Key words: efficiency of activity, efficiency of agricultural enterprise, electronic document management.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

У сучасних умовах зростаючої конкуренції та швидкозмінного ринку сільськогосподарських товарів та послуг, необхідність впровадження передових технологій стає все більш актуальною для забезпечення ефективності та конкурентоспроможності агропідприємств. Одним з ключових напрямків удосконалення управління та оптимізації бізнес-процесів є перехід на електронний документообіг.

Метою даної статті є дослідження впливу електронного документообігу на ефективність та продуктивність діяльності агропідприємства. Для досягнення цієї мети проведено аналіз поточного стану документообігу в аграрному секторі, визначити основні проблеми та недоліки існуючої системи, а також виявити переваги впровадження електронного документообігу.

У статті розглянуті такі аспекти, як процеси обміну, обробки, зберігання та управління електронними документами, а також роль технологій електронного документообігу у покращенні комунікації та співпраці всередині підприємства. Розглянуті основні програмні засоби для впровадження електронного документообігу, їх переваги та недоліки.

Проаналізовано вплив електронного документообігу на різні аспекти діяльності агропідприємства, такі як збільшення продуктивності, зменшення витрат та підвищення рівня безпеки інформації.

Сформульовано рекомендації щодо успішного впровадження електронного документообігу в агропідприємства, з урахуванням їхніх потреб та специфіки.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПІБЛІКАЦІЙ

Питання електронного документообігу досліджує велика кількість українських та іноземних вчених, серед яких можна виокремити роботи: Олександра Базілевича, Ольги Кобзар, Ярослава Гавриша, Петера Бунемана та Мартіна Вінтера. Незважаючи на ґрунтовні дослідження, питання використання електронного документообігу в агропідприємствах з урахуванням їх специфіки розкрито не достатньо та потребує подальших досліджень.

МЕТА СТАТТІ

Мета статті полягає у дослідженні особливостей використання електронного документообігу в діяльності агропідприємств, його переваг та недоліків, а також аналізі програмних засобів для електронного обігу та розробці алгоритму впровадження системи для електронного документообігу в агропідприємстві.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Останнім часом спостерігається стрімкий розвиток інформаційних технологій, що породжує питання про їхню ефективну інтеграцію у діяльність підприємств. Тривалий час використовувалися схеми паперового документообігу, проте в епоху прогресу інформаційних технологій вони замінюються електронними. У сучасних умовах підприємства різних форм власності активно взаємодіють за допомогою обміну електронними документами. Зростаюча кількість підприємств переходить на внутрішній електронний документообіг, що приводить до економії часу, спрощує роботу персоналу та зменшує транзакційні витрати. Електронний документообіг відкриває можливості для удосконалення довготривалого збереження документів, управління електронним архівом, а також врахування процедур списання та ліквідації документів. Розробкою програм для оптимізації документообігу займаються як українські, так і міжнародні компанії [1].

Електронний документообіг — це процес обміну, обробки, зберігання та управління електронними документами в організації або компанії. Він охоплює всі аспекти обігу документів, починаючи від створення та наповнення даними, до їхнього передавання, підписування, зберігання та пошуку. Електронний документообіг замінює традиційні, паперові процеси обробки документів на більш швидкий, зручний та безпечний спосіб передачі інформації за допомогою електронних засобів. Цей підхід дозволяє підвищити продуктивність та ефективність бізнес-процесів, скоротити час на обробку документів, знизити витрати на паперову документацію та поліпшити доступність та безпеку інформації.

Основні складові електронного документообігу включають в себе різні аспекти обробки, передачі, зберігання та управління електронними документами:

— Електронне створення документів включає в себе процес створення нових документів за допомогою комп'ютерних програм або онлайн-редакторів. Електронне створення документів дозволяє швидко, зручно і точно генерувати необхідну інформацію без необхідності використання паперу або ручного введення.

— Електронний обмін документами включає передачу документів між різними користувачами, підрозділами або організаціями через мережу Інтернет або локальну мережу. Електронний обмін документами замінює традиційний шлях доставки пошти або кур'єра, що значно прискорює процес обміну інформацією.

— Електронна обробка та зберігання включає обробку, класифікацію, зберігання та архівування електронних документів. Електронна обробка документів дозволяє автоматизувати процеси, такі як індексація, розподіл та категоризація, що полегшує пошук та доступ до документів.

— Електронний підпис та схвалення включає в себе процес підписання та схвалення документів з використанням електронного підпису. Електронний підпис дозволяє здійснювати схвалення та підписання документів онлайн, забезпечуючи їхню юридичну чинність та автентичність.

— Електронний доступ включає забезпечення доступу до електронних документів для відповідних користувачів у відповідності до їхніх прав доступу. Електронний доступ може бути наданий через веб-інтерфейс, мобільні додатки або інші зручні способи, що дозволяють користувачам швидко та зручно отримувати необхідну інформацію.

У сучасному цифровому світі, де швидкість та ефективність стають ключовими факторами успіху для бізнесу, важливо звертати увагу на технологічні інновації, які можуть полегшити та поліпшити робочі процеси. Один із таких інноваційних інструментів — електронний документообіг, що перетворює звичайний обіг документів на швидкий, зручний та ефективний процес. Розглянемо переваги використання електронного документообігу:

— Електронний документообіг дозволяє швидко обмінюватися, обробляти та зберігати документи, що покращує ефективність роботи співробітників та знижує час на виконання завдань.

— Використання електронних документів зменшує потребу у роздруковуванні, доставці

та зберіганні паперових копій, що призводить до економії часу та грошей для компанії.

— Електронні документи легко зберігати та доступні для перегляду з будь-якого місця за допомогою комп'ютера або мобільного пристрою, що полегшує співпрацю та роботу з ними.

— Електронні документи можуть бути захищені паролями, шифруванням та іншими методами забезпечення безпеки, що дозволяє зберігати конфіденційну інформацію в безпечному середовищі.

— Електронний документообіг може бути інтегрований з іншими системами управління, що дозволяє автоматизувати багато рутинних завдань, таких як генерація документів, надсилання сповіщень чи відстеження статусу документів.

— Багато програм для електронного документообігу можуть бути легко інтегровані з існуючими системами управління компанії, що дозволяє підтримувати єдину базу даних та оптимізувати робочі процеси.

Розглядаючи специфіку електронного документообігу в контексті агропідприємств, важливо звернути увагу на деякі ключові аспекти, які відрізняють цю галузь від інших підприємств. Агропідприємства мають унікальну потребу в доступі до документів на відкритих просторах (в полях), що може бути обмеженим через відсутність мережевого підключення. Тому важливо, щоб системи електронного документообігу були гнучкими та мобільними, забезпечуючи можливість доступу до даних в режимі офлайн.

Агропідприємства часто використовують спеціалізоване обладнання та програмне забезпечення для моніторингу виробничих процесів. Ефективне інтегрування електронного документообігу з існуючими системами стає ключовим фактором для оптимізації виробничих процесів та забезпечення оперативного управління.

Безпека даних є надзвичайно важливою в агропромисловому секторі, оскільки інформація про вирощені культури, урожайність та інші аспекти виробництва може мати велике значення для конкурентоспроможності підприємства. Тому необхідно використовувати захист даних на високому рівні та дотримуватися найсуворіших стандартів конфіденційності.

Електронний документообіг в агропідприємствах вимагає комплексного підходу, який враховує специфіку цієї галузі та виклики, що виникають у зв'язку з її особливостями. Розробка та впровадження ефективних систем управління документами стає важливим етапом для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності агропідприємств.

Розглянемо основні складові електронного документообігу в агропідприємствах (рис. 1):

— Електронне зберігання документів, включає у себе системи зберігання, які дозволяють завантажувати, зберігати та організовувати всі типи документів та інформацію, що стосується виробничих процесів, врожайності, землевпорядкування та інші аспекти діяльності агропідприємства.

— Електронний обмін документами, включає у себе можливість обміну документами між відділами агропідприємства, партнерами та іншими зацікавленими сторонами. Це може бути здійснено через електронні поштові системи, спеціалізовані платформи для обміну документами або інші засоби зв'язку.

— Електронний підпис важливий для забезпечення легальності та конфіденційності електронних документів. Він дозволяє стверджувати автентичність та цілісність електронних документів, що має велике значення в агропідприємницькій діяльності.

— Автоматизація робочих процесів включає в себе використання програмного забезпечення для автоматизації обробки документів, розподілу завдань та інших рутинних робочих процесів. Це може значно підвищити продуктивність та ефективність роботи агропідприємства.

— Аналітика та звітність важливі для аналізу даних та генерації звітів щодо діяльності агропідприємства. Він дозволяє отримувати узагальнену інформацію про виробничі процеси, фінансовий стан та інші аспекти діяльності для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Електронний документообіг в агропідприємствах є важливою складовою сучасного управління та забезпечує оптимізацію виробничих процесів та підвищення продуктивності. Раціональне використання цих компонентів дозволяє агропідприємствам ефективно управляти інформацією та досягати високих результатів в умовах сучасного конкурентного ринкового середовища.

Розглянемо приклади програмних засобів для електронного документообігу на агропідприємстві. Google Workspace (раніше відомий як G Suite) — це інтегрований пакет хмарних інструментів, розроблений Google, який надає різноманітні можливості для спільної роботи над документами, комунікації та організації бізнес-процесів. Він включає в себе такі компоненти, як Gmail для електронної пошти,



Рис. 1. Схема електронного документообігу на агропідприємстві

Google Drive для зберігання та обміну документами, Google Docs та Google Sheets для спільної роботи над текстовими документами та таблицями. Google Workspace надає доступ до цих інструментів через веб-браузер або мобільні додатки, що робить їх доступними з будь-якого пристрою з Інтернетом [2].

Переваги Google Workspace:

— Google Workspace надає доступ до широкого спектру інструментів, таких як Gmail, Google Drive, Google Docs та інші, що дозволяє зручно працювати над документами та спілкуватися з колегами на одній платформі.

— Інструменти Google доступні через веб-браузер або мобільні додатки, що робить їх доступними з будь-якого пристрою з Інтернетом, що дозволяє працювати з документами навіть в дорозі або віддалено.

— Інтерфейс Google Workspace інтуїтивно зрозумілий і легкий у використанні, що дозволяє користувачам швидко оволодіти функціями інструментів без необхідності спеціального навчання.

Недоліки Google Workspace:

— У порівнянні з іншими рішеннями для корпоративного сектору, Google Workspace може мати обмежені можливості налаштування, особливо щодо вимог щодо безпеки та управління.

— Деякі функції, які доступні в конкуруючих продуктах, можуть бути відсутні в Google Workspace, що може бути недоліком для підприємств з високими вимогами щодо функціональності.

DocuWare — це високоефективна платформа для керування документами, розроблена для

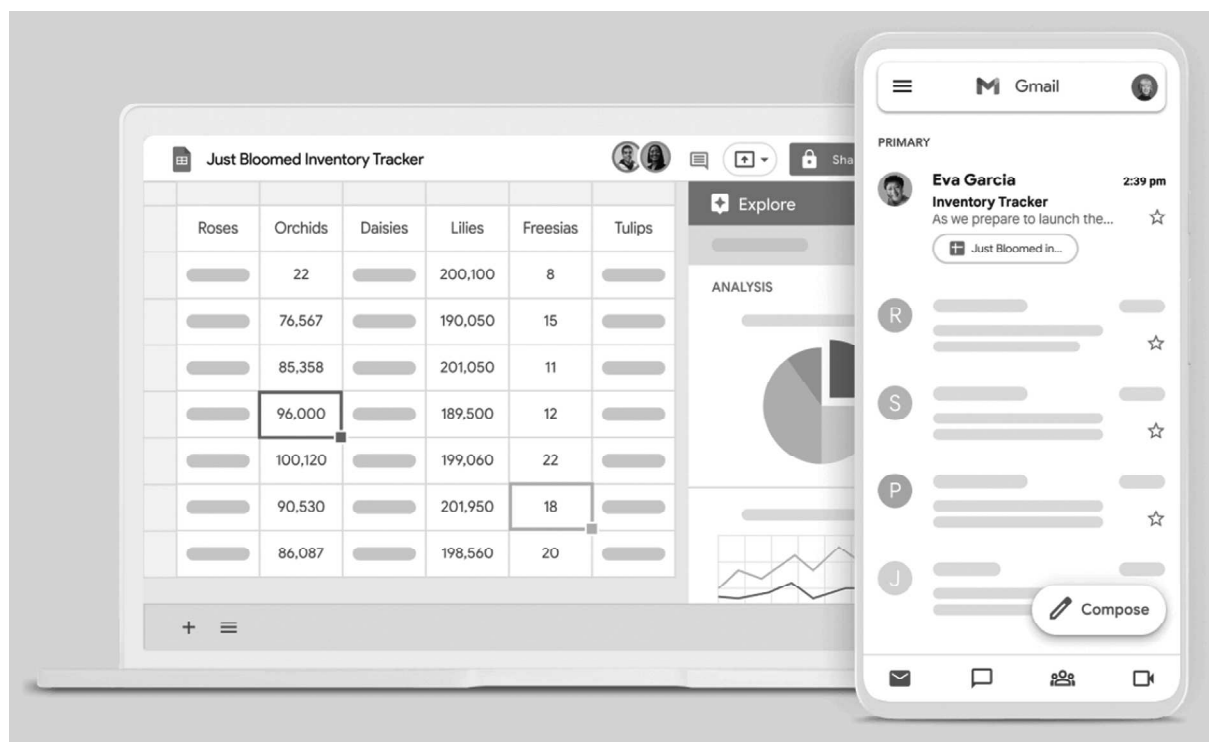


Рис. 2. Google Workspace

оптимізації бізнес-процесів та підвищення продуктивності в офісних середовищах. Основна мета DocuWare — це забезпечення легкого доступу, організації та керування документами та інформацією, щоб уникнути непотрібних затримок та помилок у роботі.

За допомогою DocuWare компанії можуть ефективно зберігати свої документи в електронному вигляді, уникати втрати або пошкодження важливих документів та миттєво знаходити необхідну інформацію. Програмне забезпечення дозволяє створювати електронні архіви, класифікувати документи за різними категоріями та налаштовувати права доступу для різних користувачів.

Однією з ключових переваг DocuWare є його можливість інтегруватися з існуючими програмами та системами управління даними, такими як ERP або CRM системи. Це дозволяє компаніям легко обмінюватися даними між різними платформами та автоматизувати бізнес-процеси на вищому рівні ефективності [3].

Переваги DocuWare:

— DocuWare надає широкі можливості для керування документами, включаючи зберігання, організацію, пошук та редагування документів, а також автоматизацію бізнес-процесів.

— Платформа легко інтегрується з існуючими системами підприємства, що дозволяє ефективно використовувати існуючі дані та процеси.

— DocuWare забезпечує високий рівень захисту даних за допомогою шифрування та інших заходів безпеки, що робить його ідеальним рішенням для підприємств з високими вимогами щодо конфіденційності даних.

Недоліки DocuWare:

— Вартість впровадження та підтримки DocuWare може бути високою, що робить його менш доступним для менших підприємств або компаній з обмеженими бюджетами.

— Для деяких користувачів DocuWare може бути складним у використанні через велику кількість функцій та можливостей, що може потребувати додаткового навчання та підтримки.

— DocuWare переважно працює в хмарному середовищі, що може створювати проблеми в разі відсутності стійкого Інтернету.

EisenVault — це хмарне програмне забезпечення для керування документами, яке надає підприємствам зручний і безпечний спосіб зберігання, організації та керування їх документами та інформацією.

Переваги Eisen Vault:

— EisenVault забезпечує зручний та ефективний спосіб зберігання документів в електронному форматі, що дозволяє швидко знаходити та отримувати доступ до необхідної інформації.

— Програмне забезпечення забезпечує високий рівень безпеки даних за допомогою шифрування та інших технологій, що дозволяє захищати конфіденційні дані від несанкціонованого доступу.

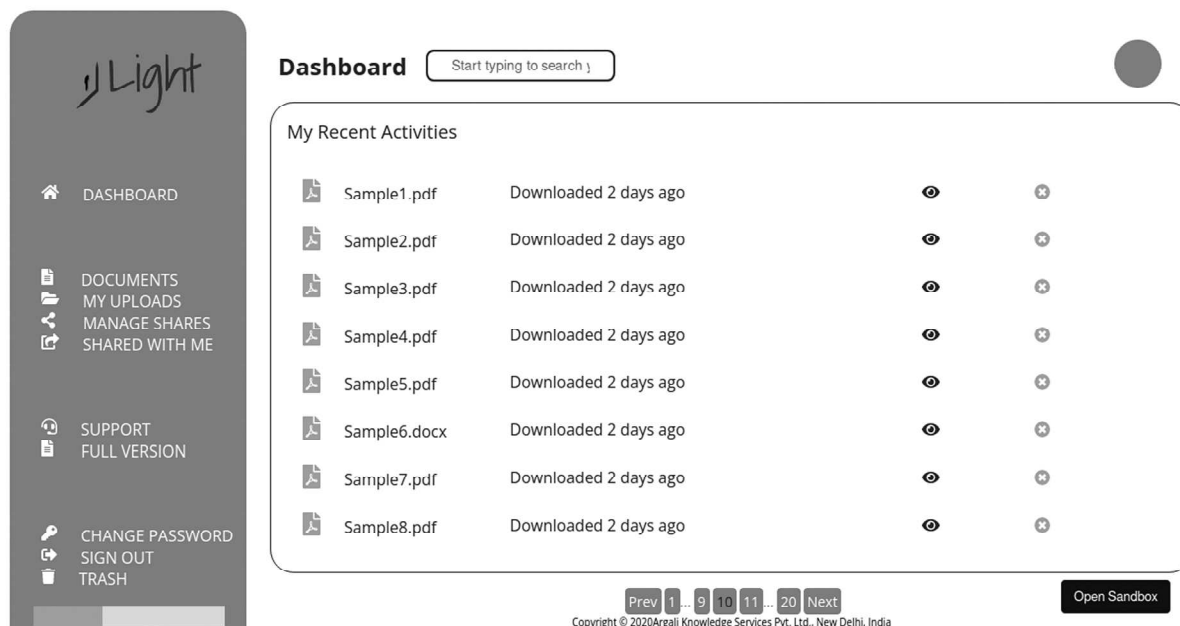


Рис. 3. EisenVault

— EisenVault може легко інтегруватися з іншими системами та програмами, що дозволяє підприємствам забезпечити спільну роботу та обмін даними між різними платформами.

— Програмне забезпечення дозволяє автоматизувати багато рутинних процесів, що покращує ефективність роботи та дозволяє працювати більш продуктивно.

Недоліки Eisen Vault:

— Впровадження та налаштування Eisen Vault може вимагати значних витрат часу та ресурсів, особливо для великих підприємств.

— Використання нового програмного забезпечення може вимагати навчання персоналу, що може призвести до тимчасових затримок у продуктивності.

— У разі відсутності стійкого інтернету можуть виникнути проблеми з доступом до документів та інформації, яка зберігається в хмарному сховищі.

Програмні засоби для керування документами, такі як EisenVault, представляють собою важливий інструмент для сучасних підприємств у цифрову епоху. Вони дозволяють підприємствам ефективно зберігати, організовувати та керувати своєю документацією, забезпечуючи зручний доступ до інформації та підвищуючи продуктивність роботи.

Переваги таких програмних засобів включають ефективне зберігання документів, підвищення безпеки даних, легку інтеграцію з іншими системами та автоматизацію бізнес-процесів. Важливо враховувати, що впровадження таких програм може вимагати значних витрат часу та ресурсів, а також необхідності навчання персоналу.

Програмні засоби для керування документами є необхідним інструментом для сучасних організацій, які прагнуть оптимізувати свої робочі процеси та підвищити ефективність своєї діяльності. Враховуючи складнощі, які можуть виникнути в процесі впровадження програмних засобів для електронного документообігу, опишемо алгоритм впровадження, що допоможе подолати потенційні проблеми:

1. Детальний аналіз потреб організації та оцінки функціональних властивостей доступних програмних засобів.

2. Розробка детального плану впровадження, включаючи призначення відповідальних осіб, графік впровадження та очікувані результати.

3. Перевірка, що всі необхідні дані готові для імпорту в програмний засіб. Навчання персоналу щодо користування новим програмним засобом та його функціональністю.

4. Процес встановлення та налаштування програмного засобу згідно з розробленим планом.

5. Перед повним впровадженням проведення тестування програмного засобу, виявивши та виправивши можливі проблеми чи недоліки.

6. Після успішного завершення тестування запуск програмного засобу в робочому режимі. Підтримка та навчання персоналу після впровадження, а також систематична оцінка його ефективності та вдосконалення процесів відповідно до потреб організації.

Потенційні проблеми, які можуть виникнути в процесі впровадження програмного засобу та шляхи їх вирішення:

Брак адекватного навчання та підготовки персоналу може призвести до того, що корис-

тувачі не зможуть повністю використовувати потенціал програмного засобу. Забезпечення належної підготовки та навчання персоналу з користування програмним засобом перед його впровадженням допоможе вирішити проблему.

Впровадження нового програмного забезпечення може призвести до технічних проблем, таких як збої в роботі програми, несумісність з існуючими системами та ін. Забезпечення належної технічної підтримки та реагування на можливі технічні проблеми шляхом впровадження запобіжних заходів та швидкого реагування на виниклі проблеми допоможе вирішити проблему.

Недостатня захищеність програмного засобу може призвести до загрози конфіденційності та цілісності даних, зокрема в разі несанкціонованого доступу до документів. Використання заходів захисту даних, таких як шифрування та автентифікація, для забезпечення безпеки та конфіденційності інформації допоможе вирішити проблему.

Іноді програмні засоби для електронного документообігу можуть не повністю враховувати потреби конкретної організації, що може призвести до низької ефективності їх використання. Постійне оновлення та налаштування програмного засобу з урахуванням потреб та вимог організації для максимальної адаптованості та ефективності його використання допоможе вирішити проблему.

Правильне впровадження програмного засобу для електронного документообігу є важливою складовою успішної цифрової трансформації сучасних підприємств. Правильно спроектований і налагоджений програмний засіб може значно полегшити обробку та управління документами, покращити комунікацію та співпрацю між підрозділами та працівниками, а також забезпечити безпеку та конфіденційність даних.

Впровадження програмного засобу для електронного документообігу допомагає підприємствам уникнути багатьох потенційних проблем, пов'язаних з ручною обробкою та зберіганням документів, таких як затримки у роботі, втрати даних, помилки та недоліки в безпеці. Завдяки ефективному електронному документообігу, підприємства можуть оптимізувати свої бізнес-процеси, підвищити продуктивність та конкурентоспроможність.

Важливо пам'ятати, що успішне впровадження програмного засобу вимагає грамотного підходу, докладного планування, навчання персоналу та постійної підтримки. Це важливий етап у розвитку організації, який може значно покращити її ефективність у довгостроковій перспективі. Тому важливо вкласти достатні ресурси та увагу у процес впровадження програмного засобу для

електронного документообігу з метою забезпечення успішного результату. Висновки. У ході аналізу та обговорення ролі електронного документообігу в ефективності діяльності агропідприємств, було виявлено, що цей аспект є ключовим для модернізації та оптимізації бізнес-процесів у сільському господарстві. Використання програмних засобів для електронного документообігу в сучасних агропідприємствах може сприяти покращенню обробки документів, управлінні інформацією та співпраці між підрозділами, що в свою чергу позитивно впливає на загальну ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

Успішне впровадження програмного засобу для електронного документообігу вимагає правильного підходу та планування. Організація має враховувати свої потреби, ресурси та цілі, а також забезпечити належне навчання персоналу та підтримку після впровадження.

Впровадження електронного документообігу є важливим кроком у розвитку агропідприємств, що дозволяє їм стати більш конкурентоспроможними, ефективними та гнучкими в умовах сучасного бізнес-середовища.

Література:

1. Захарченко Н.В. Вплив електронного документообігу на ефективність діяльності підприємства. Молодий вчений. 2017. № 5. С. 582—587.
2. Google Workspace. Google Workspace. URL: <https://workspace.google.com/intl/uk/> (дата звернення: 08.03.2024).
3. Document Management Software & Workflow Solutions | DocuWare. URL: <https://start.docuware.com/> (дата звернення: 08.03.2024).
4. Document Management System (DMS) India | App For Storing Documents. EisenVault. URL: <https://www.eisenvault.com/> (дата звернення: 08.03.2024).

References:

1. Zakharchenko N. V. (2017), "Impact of electronic document flow on enterprise efficiency", Molodyy vchenyi, vol. 5, pp. 582—587.
2. Google Workspace (2024), "How teams of all sizes stay connected, create content, and work together", available at: <https://workspace.google.com/intl/uk/> (Accessed 8 March 2024).
3. DocuWare (2024), "Document Management Software & Workflow Solutions", available at: <https://start.docuware.com/> (Accessed 8 March 2024).
4. Document Management System (DMS) India (2024), "App For Storing Documents. EisenVault", available at: <https://www.eisenvault.com/> (Accessed 8 March 2024).

Стаття надійшла до редакції 13.03.2024 р.