УДК 005.92:004

Олексій Прігунов, канд. екон. наук, доцент
Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця
Анастасія Криклива, здобувачка освіти 3 курсу
Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ WORKFLOW В СИСТЕМАХ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

Анотація. У статті здійснено аналіз інструментальних можливостей технології Workflow у системах електронного документообігу (СЕД). Розглянуто ключові переваги автоматизації робочих процесів, а також систематизовано основні проблеми та бар'єри, що виникають під час цифрової трансформації бізнес-процесів в організаціях.

Ключові слова: електронний документообіг, СЕД, Workflow, автоматизація бізнес-процесів, цифрова трансформація, маршрутизація документів.

Перехід від традиційного паперового діловодства до систем електронного документообігу (СЕД) сьогодні є критичною вимогою для забезпечення ефективності, прозорості та конкурентоздатності організації. Сучасні СЕД – це більше, ніж структуровані цифрові сховища; їх справжню цінність та управлінську гнучкість забезпечує технологія Workflow. Вона є своєрідною «кровоносною системою» цифрового діловодства, автоматизує логіку передачі даних між підрозділами та забезпечує контроль за виконанням доручень без втручання людини. Володіння інструментами автоматизації робочих процесів є важливим складником професійної компетентності сучасних фахівців [1]. Водночас автоматизація супроводжується низкою викликів. Критичним аспектом сьогодення є конфлікт між жорсткою алгоритмізацією, притаманною класичним СЕД, та необхідністю швидкої адаптації до динамічних умов. Спроби автоматизувати неструктуровані процеси часто призводять до виникнення «цифрового бюрократизму», коли технічні обмеження системи гальмують реальну діяльність організації. Метою роботи є аналіз проблеми надмірної жорсткості сучасних систем Workflow та обґрунтування необхідності впровадження адаптивних інструментів, що дають змогу поєднати чітку виконавчу дисципліну з гнучкістю бізнес-процесів. Ефективна система управління робочими процесами базується на трьох фундаментальних можливостях:

– інструментарій Workflow дає можливість гнучко налаштовувати маршрути документів (послідовні, паралельні або змішані) відповідно до внутрішніх регламентів, використовуючи методології моделювання (BPMN або IDEF0) та алгоритмічну логіку умовних переходів за принципом «if this then that»;

– автоматизація управління завданнями забезпечує генерацію доручень, делегування повноважень, призначення відповідальних осіб та встановлення чітких дедлайнів;

– інтегрований моніторинг виконавчої дисципліни дає змогу автономно відстежувати терміни, формувати аналітичні звіти та оперативно реагувати на затримки.

Впровадження таких інструментів забезпечує організаціям вагомі переваги:

– оптимізація операційної діяльності завдяки спрощенню алгоритмів обміну даними та автоматизації сповіщень;

– підвищення продуктивності праці через залучення співробітників до налаштування власних робочих процесів;

– мінімізація витрат шляхом скорочення паперової рутини та вивільнення ресурсів для стратегічних цілей;

– зниження рівня похибок через стандартизацію повторюваних операцій, що мінімізує вплив людського фактора та системні збої [2–5].

Отже, Workflow розглядає бізнес-процес як послідовність завдань, що передаються між учасниками згідно з регламентованими правилами та супроводжуються документами, що є необхідною умовою побудови сучасної керованої організації.

Оскільки сучасні організації стають дедалі більш орієнтованими на клієнта, глибинна трансформація цифрових бізнес-процесів перетворюється на об’єктивну необхідність. Згідно з аналітичними даними дослідження консалтингової компанії McKinsey, динаміка автоматизації стрімко зростає: якщо раніше цей показник становив 5 %, то у 2022 році вже дві третини опитаних компаній ініціювали відповідні процеси (рис. 1).

Організації, які інтегрують системи Workflow у свою стратегію розвитку, фіксують низку позитивних зрушень, серед яких:

– спрощення алгоритмів обміну даними та автоматизація розсилки повідомлень, що суттєво пришвидшують операційну діяльність;

– залучення співробітників до створення та модифікації власних робочих процесів, що сприяє зростанню їх ефективності;

– використання спеціалізованих інструментів для моніторингу, зокрема у сфері продажів, що дає змогу значно швидше укладати угоди та закривати транзакції;

– раціоналізація документообігу, яка зменшує обсяги паперової рутини, вивільняючи ресурси для інших стратегічних цілей;

– безперервний моніторинг операцій та розширений доступ до звітності, що знижують ризик невідповідності галузевим та нормативним вимогам;

– стандартизація повторюваних рутинних операцій, що зводить до мінімуму вплив людського фактора та системні збої [3].

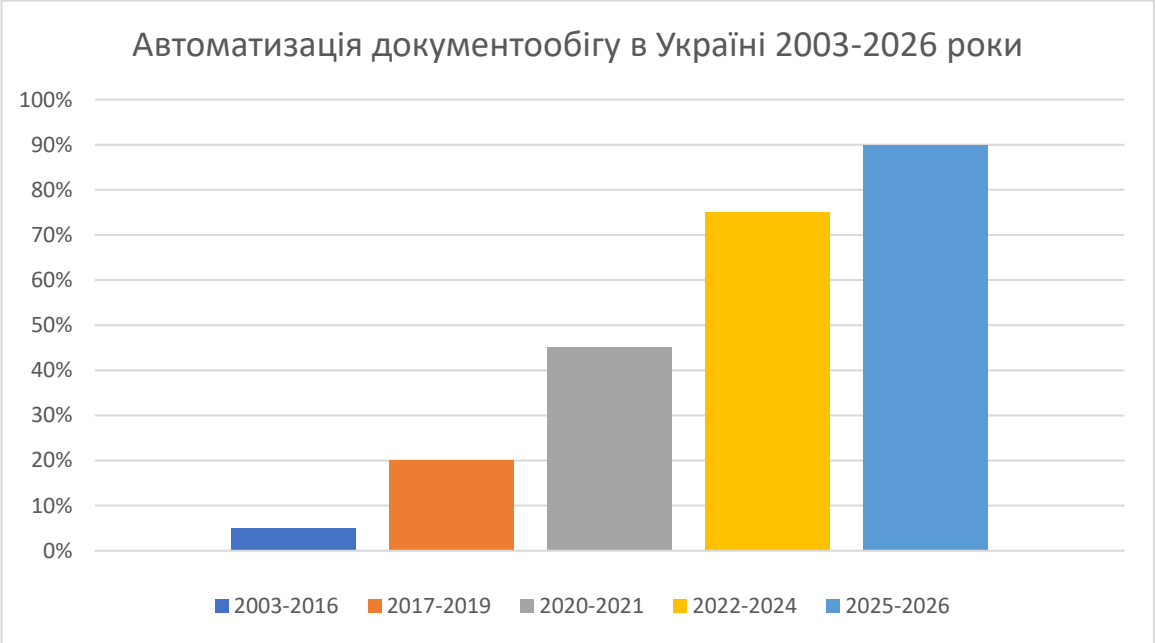


Рисунок 1 – Автоматизація документообігу в Україні 2003–2026 роки

Незважаючи на значний економічний ефект, автоматизація бізнес-процесів супроводжується низкою викликів. Аналіз практики впровадження СЕД, зокрема кейси впровадження управлінських інформаційних систем у вищій школі, демонструє наявність технічних та комунікаційних бар'єрів [6], зокрема, присутній критичний конфлікт між жорсткою алгоритмізацією класичних систем Workflow та потребою організації в оперативній адаптивності.

Основними бар'єрами на шляху цифрової трансформації є:

– виникнення «цифрового бюрократизму» через жорсткість алгоритмів, коли технічні обмеження системи блокують виконання завдань у разі відхилення від стандартного сценарію;

– опір персоналу та психологічні бар'єри, пов'язані з консервативним підходом до традиційного паперового діловодства, що вимагає розробки програм навчання та мотивації;

– потреба у попередньому реінжинірингу бізнес-процесів, оскільки автоматизація неструктурованої або хаотичної діяльності не дає очікуваного ефекту;

– висока вартість впровадження та експлуатації, що охоплює витрати на ліцензування, оновлення інфраструктури та послуги розробників для налаштування складних маршрутів;

– складність техніко-правової інтеграції, зокрема впровадження кваліфікованого електронного підпису (КЕП) для забезпечення юридичної сили документів на всіх етапах автоматичної маршрутизації.

Отже, успішна інтеграція систем управління потоками робіт потребує не лише технічного розгортання програмного забезпечення, але й глибокої транс-

формації корпоративної культури та попередньої стандартизації внутрішніх регламентів [7].

Для розуміння того, як управління потоками робіт мінімізує хаос у складних організаційних структурах, розглянемо процес формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) студента в ДонНУ імені Василя Стуса. Цей бізнес-процес базується на послідовній маршрутизації між ключовими учасниками:

– кафедри генерують контент (пропозиції навчальних програм);

– деканат консолідує дані, створює каталог та контролює виконання правил;

– студенти здійснюють кінцевий вибір дисциплін.

Запровадження чіткого Workflow у цьому процесі дає змогу уникнути дублювання функцій та забезпечує надійний «цифровий слід» кожної дії в інформаційній системі закладу. Проте, саме тут проявляється потреба в адаптивності: жоден наступний етап (вибір студента) не може розпочатися без завершення попереднього (затвердження каталогу деканатом), що в умовах масового вибору вимагає високої гнучкості системи.

Отже, результати дослідження підтверджують, що технологія Workflow є фундаментальною основою ефективних систем електронного документообігу, виконує роль «кровоносної системи» цифрового управління. На відміну від статичних електронних архівів, саме Workflow забезпечує автоматизовану маршрутизацію документів, гнучке управління завданнями та безперервний моніторинг виконавчої дисципліни.

Однак інтеграція таких систем є комплексним викликом, що вимагає:

– обов’язкового попереднього реінжинірингу бізнес-процесів, оскільки автоматизація неструктурованої діяльності є неможливою;

– подолання психологічного опору персоналу та залучення інвестицій;

– розв’язання техніко-правових аспектів, зокрема інтеграції кваліфікованого електронного підпису (КЕП).

Отже, технологія Workflow є не просто допоміжним модулем, а безальтернативним інструментом для побудови прозорої та адаптивної системи управління сучасною організацією, де ключовим завданням стає пошук балансу між жорсткою виконавчою дисципліною та гнучкістю бізнес-процесів.

Список використаних джерел

1. Яворська Т. М. Інформаційна складова в структурі професійних компетентностей майбутніх документознавців. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* 2018. С. 71–77.

2. Діордіца С. Г., Івашко Л. М. Електронний документообіг та його вплив на підвищення якості прийняття управлінських рішень. *Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід:* тези доповідей IV Міжнар. наук.-метод. конференції-форуму молодих економістів-кібернетиків, м. Тернопіль, 24–26 жовт. 2013. Тернопіль, 2013. С. 114–115. URL: https://surl.li/ugzuom

3. IT Guild. Сучасна система документообігу. Можливості, інструменти, потік вартості. URL: https://it-guild.com/info/blog/sovremennaya-workflow-sistema-vozmozhnosti-instrumenty-value-stream/

4. Наконечна О. А. Петрук С. В. Модулювання ефективного документообігу для управління діяльністю органів державної влади. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту.* 2015. Вип. 2(19). С. 169–181. URL: https://eprints.zu.edu.ua/34053/1/Vsuem_2015_2_20.pdf

5. Social and communication challenges and practical cases of implementation of management information systems in higher education / O. Anisimova, O. Prihunov, H. Lukash, T. Yavorska. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.* 2024. Т. 20. № 3. С. 41–54. DOI: 10.63009/lsrsi/3.2024.41.

6. Золотарьова І. О., Бутова Р. К. Автоматизація документообігу: навч. посіб. Харків: ХНЕУ, 2008. 169 с. URL: https://nemk.com.ua/wp-content/uploads/2024/04/.pdf

7. Дебелий А. В. Інноваційні підходи до вдосконалення системи управління документообігом в органах державного управління. Полтава, 2025. 62 с. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/files/original/107/16886/a1d07322987babbdc44296e76f860f2ee78ff797.pdf



УДК 005.92:004.056

Оксана Федотова, д-р іст. наук, ст. наук. співробітник, професор,
Гусейн Турсунов, здобувач вищої освіти
Маріупольський державний університет, м. Київ

СПЕЦИФІКА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ ЯК ОБ'ЄКТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Анотація. У дослідженні висвітлено специфіку електронного документообігу (ЕДО) як об'єкта захисту. Наголошено на фізичній нематеріальності цифрових даних. Авторами проаналізовано види існуючих загроз, зокрема несанкціонований доступ (НСД), та визначено необхідність використання криптографічних методів для забезпечення цілісності, конфіденційності та автентичність інформації.

Ключові слова: електронний документообіг, об'єкт захисту, інформаційна безпека, несанкціонований доступ, тріада безпеки, документована інформація.

Цифровий перехід сучасних підприємств до автоматизації діловодства потребує аналізу властивостей цифрового документа та конкретизації інструментів, що можуть засвідчувати його автентичність. Організація ефективно захищеної інформаційної діяльності установи базується на усвідомленні особливостей обігу електронних даних та застосуванні надійних засобів для їх збереженості. Зважаючи на те, що електронний документ напряму зазнає впливу технологічних факторів у процесі передачі відкритими мережами, сутнісний аспект операцій документообігу на сучасному етапі розглядається паралельно з технологічною специфікою