

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ»



Київ 2019

ЗМІСТ

Перелік умовних позначень	6
Вступ	7
Розділ 1. Документаційне забезпечення управлінської діяльності	10
1.1. Документообіг у системі управління.....	10
1.2. Загальна структура документаційного забезпечення управління	10
1.3. Документальні потоки у системі управління	16
1.4. Організаційна структура документаційного забезпечення управління.....	21
Контрольні питання.....	27
Розділ 2. Електронний офіс. інформаційна модель організації	28
2.1. Електронний офіс	28
2.2. Інформаційна модель організації.....	31
2.3. Організація як об'єкт впровадження електронного документообігу..	33
2.4. Електронний документ.....	40
Контрольні питання.....	45
Розділ 3. Принципи побудови та функціонування систем електронного документообігу	46
3.1. Стадії автоматизації документообігу	46
3.2. Види систем електронного документообігу	49
3.3. Електронний архів як складова системи електронного документообігу.....	59
Контрольні питання.....	60
Розділ 4. Організаційно - технологічні підходи до впровадження електронного документообігу	61
4.1. Аналіз документообігу підприємства.....	60
4.2. Критерії оцінювання системи електронного документообігу	64
4.3. Етапи переходу до електронного документообігу в організаціях.....	65
Контрольні питання.....	67
Розділ 5. Сутність електронних документів та електронного документообігу. Поняття електронного цифрового підпису ...	68
5.1. Електронний документообіг	68
5.1.1. Поняття та ознаки електронного документа.....	68
5.1.2. Порядок зберігання електронного документа	69
5.1.3. Основні принципи електронного документообігу	69
5.2. Порядок здійснення електронного документообігу в органах публічної влади	70
5.2. Електронний цифровий підпис	72
5.3. Передумови та етапність упровадження систем електронного документообігу.....	73
Контрольні питання.....	76

Розділ 6. Електронний цифровий підпис.....	77
6.1. Поняття та визначення електронного цифрового підпису	77
6.2. Використання електронного цифрового підпису.....	81
6.3. Інфраструктура відкритого ключа	87
Контрольні питання.....	91
Розділ 7. Інформатизація державного управління	93
7.1. Демократизація державного управління в інформаційному суспільстві	92
7.2. Інформаційно-технологічний простір державного управління	96
7.3. Електронний документообіг в органах державної влади та органах місцевого самоврядування	102
7.4. Поняття електронного документа та електронного документообігу ..	103
7.5. Правові аспекти електронного документообігу в системі	106
7.6. Електронний документообіг за умов електронного урядування	110
Контрольні питання.....	113
Розділ 8. Системи електронного документообігу	114
8.1. Організація електронного документообігу в органах державної влади.....	114
8.2. Нормативне забезпечення систем електронного документообігу	116
8.3. Системи електронного документообігу в органах державної влади ..	117
Контрольні питання.....	123
Розділ 9. Практика застосування систем електронного документообігу в органах публічного управління в Україні	124
9.1. Застосування систем електронного документообігу в органах місцевого самоврядування	124
9.2. Застосування систем електронного документообігу в органах державної влади на центральному та регіональному рівнях	127
9.3. Проблеми та перспективи провадження систем електронного документообігу в органах публічної влади в Україні	128
Розділ 10. Функціональні можливості систем електронного документообігу в органах публічної влади в Україні.....	130
10.1. Функції сучасних систем електронного документообігу	130
10.2. Електронний архів	133
10.3. Система електронного документообігу Адміністрації Президента України (СЕДАПУ)	135
10.4. Система електронного документообігу АСКОД.....	138
10.5 Система електронного документообігу «ДОК ПРОФ 2.0».....	141
Контрольні питання	143

Розділ 11. Реінжиніринг адміністративних процесів в органах публічної влади	144
11.1. Зміст реінжинірингу адміністративних процесів.....	144
11.2. Роль інформаційних технологій у реінжинірингу	146
11.3. Нові принципи документообігу	147
11.4. Системи електронного документообігу в реінжинірингу адміністративних процесів.....	149
Контрольні питання	143
Розділ 12. Захист інформації в електронному урядуванні	151
12.1. Складові інформаційної безпеки органів державної влади	151
12.2. Комплексний захист інформації як компонент інформаційного забезпечення органів виконавчої влади	153
12.3. Характеристика загроз інформаційній безпеці системи органів виконавчої влади.....	162
12.4. Технічний захист інформації.....	169
Контрольні питання.....	177
Розділ 13. Управління інформацією управління інформацією «PrimaDoc – ФІТ» (WEB інтерфейс).....	178
13.1. Загальний опис «PrimaDoc – ФІТ» (WEB інтерфейс).....	178
13.2. Модуль Завдання «PrimaDoc – ФІТ» (WEB інтерфейс)	183
13.3. Модуль управління «PrimaDoc – ФІТ» (WEB інтерфейс).....	187
ТЕСТИ	190
ЗАВДАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	199
Лабораторна робота № 1	199
Лабораторна робота № 2	204
Лабораторна робота № 3	207
Лабораторна робота № 4	209
Лабораторна робота № 5	211
Лабораторна робота № 6	217
Лабораторна робота № 7	220
Лабораторна робота № 8	224
Лабораторна робота № 9	225
Лабораторна робота № 10	231
ГЛОСАРІЙ.....	237
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	239

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АС	- автоматизована система
АСЕД	- автоматизована система електронного документообігу
АЦСК	- акредитований центр сертифікації ключів
ВК	- відкритий ключ
ЕД	- електронний документ
ЕДО	- електронний документообіг
ЕП	- електронна печатка
ЕЦП	- електронний цифровий підпис
ІВК	- інфраструктура відкритого ключа
ІР	- інформаційний ресурс
ІС	- інформаційна система
ІСЕД	- інтегрована система електронного документообігу
ІТС	- інформаційно-телекомунікаційна система
КЗЗІ	- комплексні засоби захисту інформації
КЗІ	- криптографічний захист інформації
КО	- контролюючий орган
КСЗІ	- комплексна система захисту інформації
НСД	- несанкціонований доступ
НСКЗ	- національна система конфіденційного зв'язку
ОК	- особистий ключ
ОС	- операційна система
ПБ	- політика безпеки
ПЗ	- програмне забезпечення
ПСВК	- посилений сертифікат відкритого ключа
СВК	- сертифікат відкритого ключа
СЕДО	- система електронного документообігу
СЗІ	- служба захисту інформації
СКД	- система контролю доступу
СКУД	- система контролю і управління доступом
ТЗІ	- технічний захист інформації
ЦЗО	- центральний засвідчувальний орган
ЦСК	- центр сертифікації ключів

ВСТУП

Проблеми запровадження в Україні електронного документа та електронного документообігу стають все більш актуальними. Вони набувають значної політичної та економічної ваги у зв'язку з розширенням використання інформаційно-комунікаційних технологій у суспільних відносинах, розбудові систем електронних платежів, електронної торгівлі тощо.

Актуальність вивчення інформаційних систем електронного документообігу та реінжинірингу адміністративних процесів пояснюється тим, що основним результатом комплексного впровадження системи електронного документообігу є створення необхідних передумов для формування єдиного інформаційного простору органів публічної влади. Це, у свою чергу, є основою для підвищення ефективності діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування, оскільки за умови запровадження електронного документообігу зникає необхідність вручну розмножувати паперові документи, відслідковувати їх переміщення всередині організації, економити ресурси на папері тощо.

Питання розвитку електронного простору України набуває сьогодні особливої актуальності. Важливим кроком у цьому напрямі було започаткування 18 квітня 2002 року довгострокової програми під умовною назвою «Електронна Україна», в межах якої передбачено заходи створення ефективного механізму інформаційної взаємодії органів влади всіх рівнів, впровадження електронного документообігу та забезпечення інформаційної безпеки.

Електронний документообіг - це життєвий цикл електронних документів в організації, починаючи від їх отримання (введення, електронна пошта і т.п.), проходження в підрозділах зі зміною стану (доведений до відома, узгоджений, підписаний, в роботі, закритий і т.п.) і закінчуючи списанням в архів.

Система електронного документообігу (СЕД) - це програмне забезпечення, головними завданнями якого є організація і підтримка життєвого циклу електронних документів.

Метою дисципліни є формування знань, умінь і навичок у тих, хто навчається, щодо застосування сучасних інструментів та принципів організації системи взаємодії органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування між собою, з населенням і бізнесом у процесі впровадження, застосування та розвитку інформаційних систем електронного документообігу. Досягнення поставленої мети забезпечується шляхом засвоєння теоретичних відомостей та виконання практичних робіт.

Структура передбачає вивчення загальних понять про електронний документ, електронний цифровий підпис, електронний документообіг, функціональних можливостей сучасних систем електронного документообігу, принципів реінжинірингу адміністративних процесів при переході на електронний документообіг, опрацювання передумов та проблем упровадження систем електронного документообігу, ознайомлення зі станом використання електронного документообігу в Україні.

Доцільно звернути увагу на термінологію, базових поняттях та проблематиці курсу, а також на практичній його складовій, а саме: прикладах успішного використання систем електронного документообігу в органах державного управління та місцевого самоврядування в Україні.

Система інформаційного забезпечення здійснює інформаційну підтримку органів у всіх напрямках службової діяльності, надаючи багатоцільову, статистичну, аналітичну та довідкову інформацію. **Інформаційне забезпечення управління** – комплекс організаційних, правових, технічних, технологічних заходів, засобів та методів, що забезпечують у процесі управління і функціонування системи інформаційні зв'язки її елементів шляхом оптимальної організації інформаційних масивів баз даних і знань.

Основною умовою для створення ефективних механізмів взаємодії органів державного управління і суспільства є інформатизація всіх процесів, які мають місце в повсякденній діяльності органів державної влади. Одним із напрямів реалізації цього завдання є впровадження у органах державного управління систем електронного документообігу. Управлінська діяльність та документообіг в органах державної влади є елементом складної організаційної структури, яка взаємодіє з іншими процесами управління і спрямована на досягнення глобальних цілей забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності органів державної влади.

Ефективне функціонування систем електронного документообігу можливе тільки на основі визначення раціональної структури управління, видів діяльності та завдань, які необхідно виконати для досягнення цілей діяльності підприємства, визначення взаємопідпорядкованості та взаємозалежності зайнятих на підприємстві працівників, розстановка виконавців на окремих ділянках роботи відповідно до їх кваліфікації, спеціалізації.

У навчальному посібнику вводяться і роз'яснюються у логічній послідовності базові поняття навчального курсу „Інформаційні системи електронного документообігу”, викладено загальні принципи організації документообігу в організаціях, основні підходи до впровадження систем електронного документообігу, подано принципи побудови систем електронного документообігу, сформульовано вимоги до їх функціональних можливостей, розглянуто проблеми, які при цьому виникають. З огляду на насиченість ринку програмних продуктів та надлишковість (або недостатність) їх функціональних можливостей для підприємств різних форм і напрямів діяльності, авторами свідомо не розглядалися конкретні системи для організації електронного документообігу. Концепція навчального курсу побудована на тому, що основою ефективного впровадження та функціонування системи електронного документообігу є побудова інформаційної моделі організації, яка відображає її документальні потоки та інформаційні зв'язки (зовнішні та внутрішні).

Вивчення курсу спрямоване на набуття знань щодо розуміння системної організації інформаційно-технологічного простору організації, побудови її інформаційної моделі, що є основою ефективного функціонування системи електронного документообігу як системоутворюючого чинника сучасної інфраструктури управління складними організаційними об'єктами.

У межах засвоєння тематики електронного урядування та електронної демократії ця тема дозволяє отримати необхідні знання щодо стану й перспектив розвитку електронного документообігу, реінжинірингу адміністративних процесів та вміння щодо практичних аспектів впровадження систем електронного документообігу в органах публічної влади. Вивчення цієї теми забезпечить набуття необхідних для публічних службовців професійних компетенцій щодо організації впровадження та використання технологій електронного документообігу та електронного цифрового підпису.

Практичні навички з використання конкретних систем документообігу студенти одержують на практичних заняттях з курсу.

Практичні заняття проводяться з використанням комп'ютерів, підключених до Інтернету.

Пропонований навчальний посібник є опорним конспектом, який доцільно використовувати для первинного ознайомлення з курсом «Інформаційні системи електронного документообігу». Надалі необхідно продовжити вивчення окремих тем за навчальними посібниками, основною та додатковою літературою, рекомендованою для вивчення курсу. Опорний конспект корисний для закріплення вивченого матеріалу, для відновлення у пам'яті необхідних понять при вивченні наступних розділів курсу та інших дисциплін, які спираються на зміст курсу «Інформаційні системи електронного документообігу».

Представлені лабораторні роботи виконуються у системі електронного документообігу FossDoc, на прикладі якої розглянуто як програма документообігу вирішує свої завдання.

Курс лабораторних робіт, що пропонується, спрямований на формування твердих практичних навичок щодо роботи з системами електронного документообігу.

РОЗДІЛ 1.

ДОКУМЕНТАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Документ є лише засобом для перетворення інформативних даних у знання тих, хто їх потребує і хто віддалений від них у часі та просторі, або чий дискурсивний розум потребує, щоб йому показали внутрішні зв'язки речей

Поль Отле. Трактат про документацію

1.1. Документообіг у системі управління

Організація документообігу підприємства залежить від масштабу діяльності підприємства, його функцій, кількості ланок управління і обсягу документопотоків.

Управління соціальними процесами реалізується за допомогою управлінської інформації, яка відображає зміст управлінських дій. Обіг управлінської інформації здійснюється за допомогою управлінських документів. Процеси діловодства та документообігу розглядаються, перш за все, як документальне відображення і забезпечення управлінських процесів. В цьому сенсі діловодство та документообіг слід розглядати як документальне забезпечення управління, тобто як систему вторинних процесів, які забезпечують і відображають процеси управління.

Документи можуть бути класифіковані за такими ознаками:

- за змістом: з адміністративних питань, з бухгалтерського обліку, планування та ін.;
- за походженням: службові, особисті;
- за терміновістю: термінові, нетермінові;
- за доступністю: секретні, особливо секретні, для службового використання, несекретні;
- за формою: типові, індивідуальні;
- за термінами зберігання: тимчасового зберігання довготермінового, постійного;
- за характером інформаційних зв'язків: вхідні, вихідні, внутрішні;
- за типом носіїв: паперові, електронні;
- за назвою: акти, інструкції, протоколи, накази, звернення та ін.

1.2. Загальна структура документаційного забезпечення управління

У загальному обсязі управлінської роботи до 60–70 % займають операції з документами. Інформація, яка в них міститься, може бути використана тільки після проведення ряду діловодних операцій (фіксації, обробки, систематизації тощо).

Визначення 1.

Визначення 1.

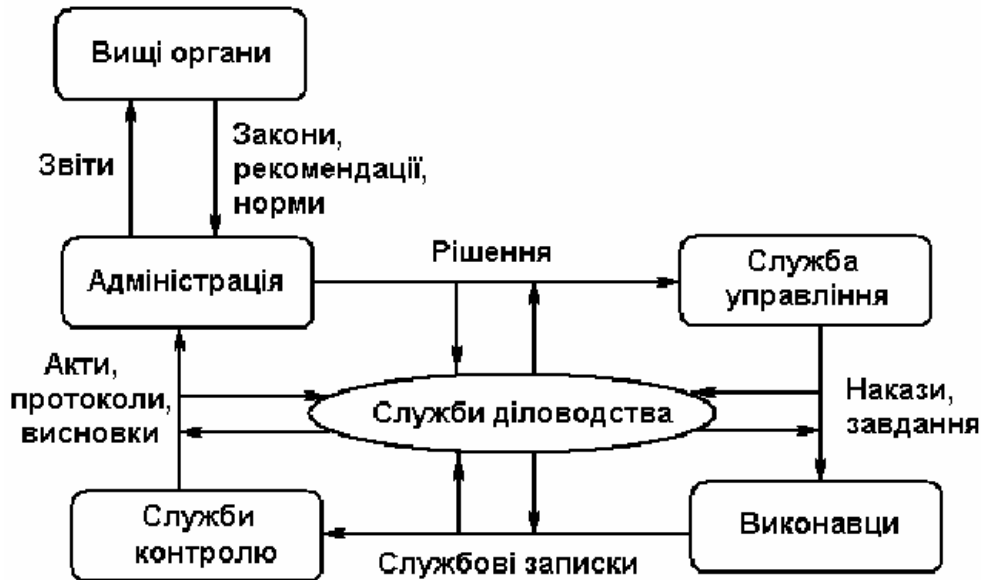
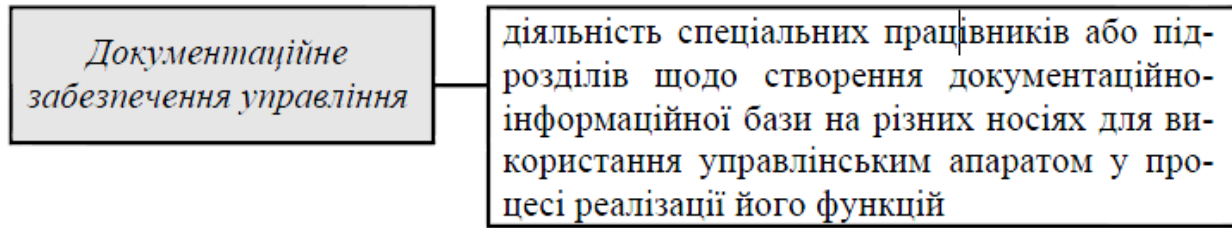
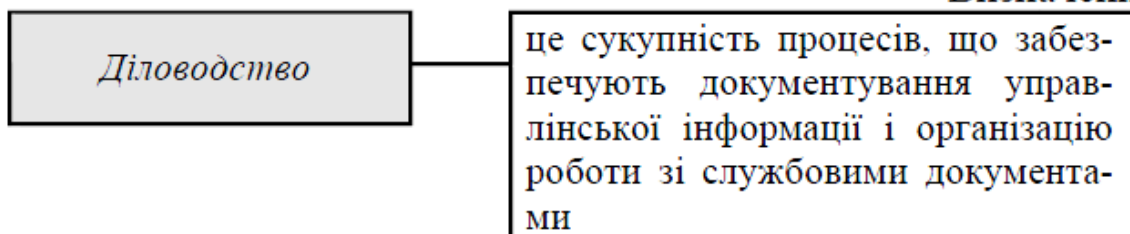


Рис. 1.1. Схема документаційного забезпечення управління

Суб'єктами документаційного забезпечення управління є органи державної влади, місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації незалежно від форми власності, об'єднання громадян, фізичні особи, які здійснюють документування та організацію роботи з документами.

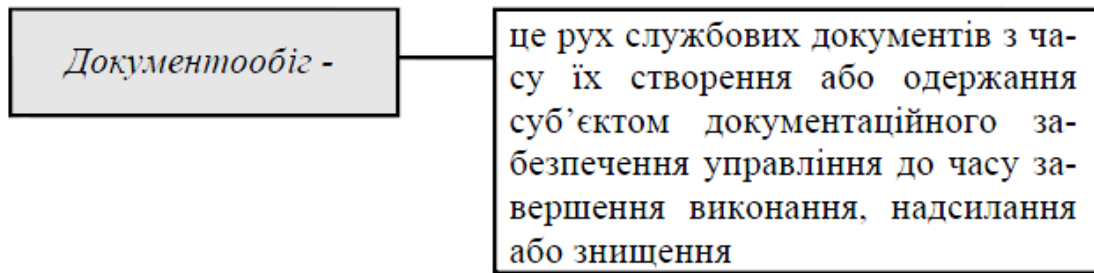
Основною складовою частиною документаційного забезпечення є діловодство. Відповідно до Закону України "Про Національний архівний фонд та архівні установи":

Визначення 2.



Діловодство – діяльність, яка охоплює процедури створення документів та організацію роботи з документами: організацію документообігу, використання інформаційно-пошукових систем документів органу, контроль виконання документів і підготовку їх для передачі в архів.

Визначення 3.



Документообіг - це рух службових документів з часу їх створення або одержання суб'єктом документаційного забезпечення управління до часу завершення виконання, надсилання або знищення

Виділяють такі види документообігу:

- *централізований документообіг* (вся документація централізовано реєструється)
- *децентралізований документообіг* (допускається реєстрація документів у кількох місцях за умови річного документообігу 100 тисяч і більше, а також за наявності територіально уособлених структурних підрозділів та певних особливих умов роботи)
- *змішаний документообіг* (найбільш важлива внутрішня документація та листування керівництва реєструється у канцелярії, решта документів – у структурних підрозділах)

Основні типи документів, які складають централізований документообіг:

вхідні – документи, що надходять в організацію;

вихідні – документи, призначені для відправлення у інші організації;

внутрішні – документи, створені в організації і не призначені для виходу за її межі.

Основні типи документів та процедури їх опрацювання наведені на рис.1.2-1.4 [8].

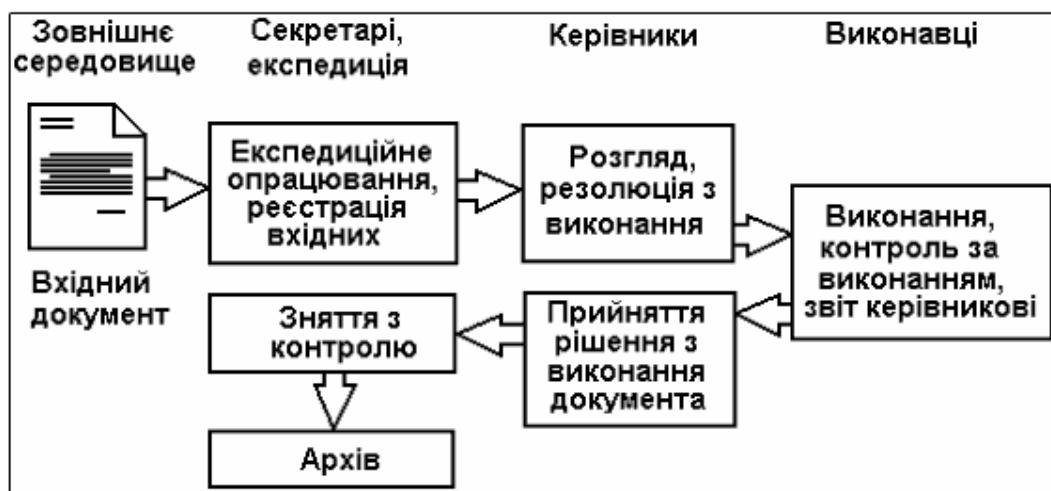


Рис. 1.2. Маршрут вхідного документа

Із вхідними документами виконують такі операції:

- експедиційне опрацювання;
- реєстрація;
- розгляд керівництвом і видача резолюцій;
- ознайомлення у структурному підрозділі і виконання;
- контроль за виконанням, який включає постановку документів на контроль;
- відслідковування ходу виконання;
- укладання ділових звітів для керівництва;
- зняття виконаних документів з контролю.

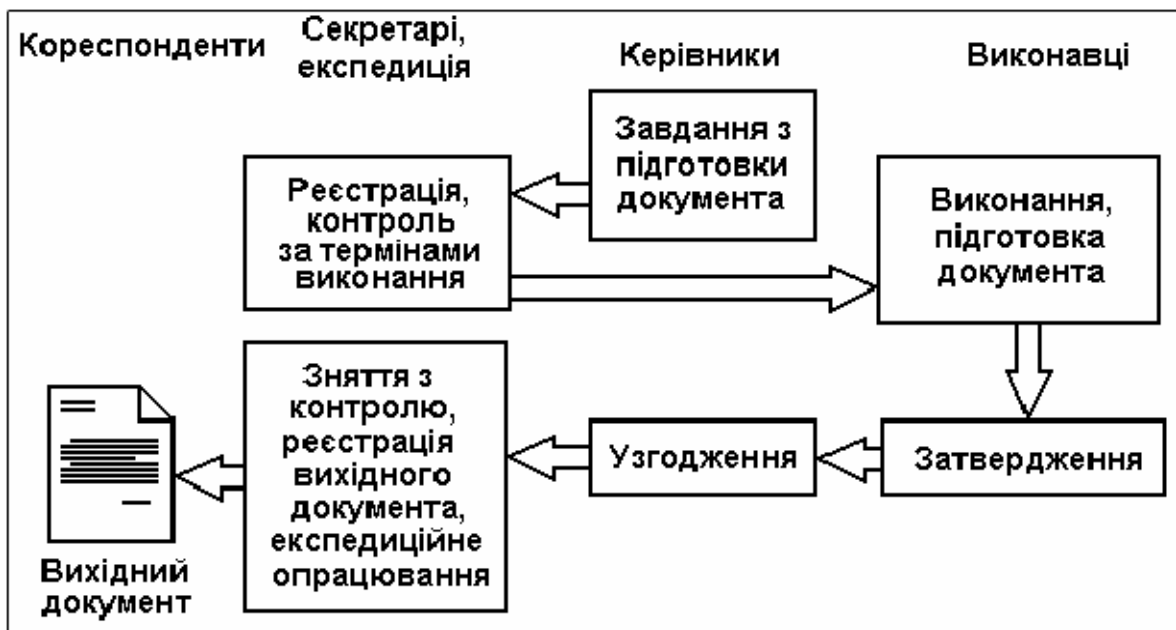


Рис. 1.3. Маршрут вихідного документа

Основні процедури опрацювання вихідних документів:

- розробка проекту документа у структурному підрозділі;
- узгодження проекту документа у структурних підрозділах організації;
- затвердження документа керівництвом;
- реєстрація документа;
- експедиційне опрацювання документа.

При створенні внутрішніх документів виконуються такі операції:

- підготовка проекту внутрішнього документа;
- забезпечення узгодження документа;
- затвердження;
- реєстрація;
- розсилка у підрозділи;
- контроль виконання документа.

У процесі управління підприємством інформація приймається, опрацьовується, виробляється рішення, що доводиться до виконавців, дії яких контролюються.

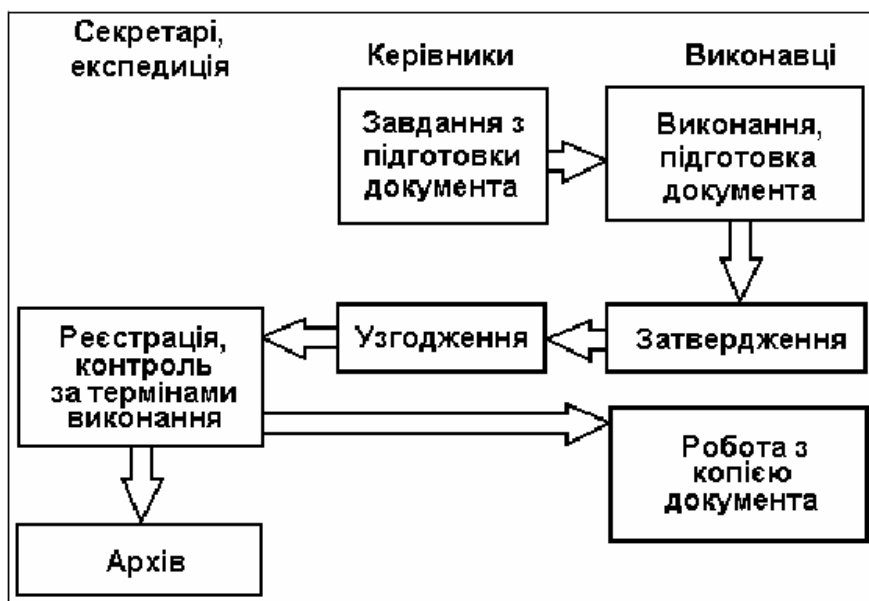


Рис. 1.4. Маршрут внутрішнього документа

Документаційне забезпечення управління – галузь діяльності, яка забезпечує документування і організацію роботи з офіційними документами (рис. 1.5)

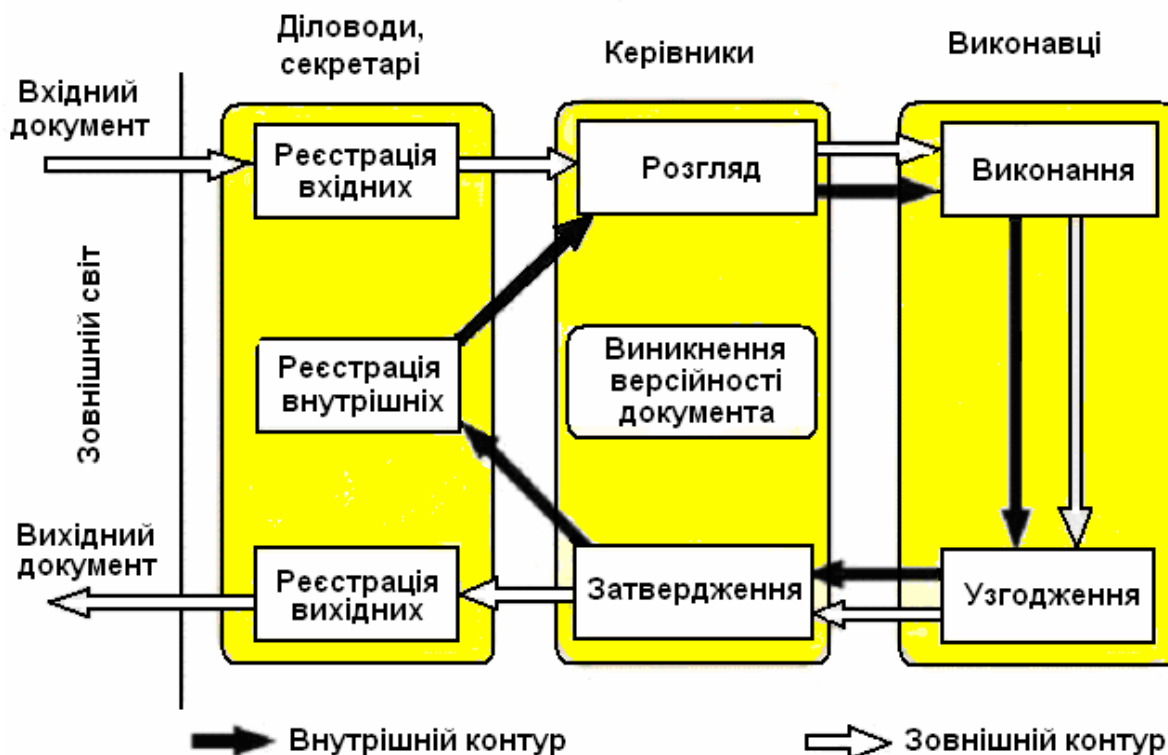


Рис. 1.5. Схема документообігу.

Етапи документообігу в організації:

- експедиційна обробка документів, які надходять в організацію;
- попередній розгляд документів службою документаційного забезпечення управління;

- реєстрація документів;
- організація раціонального руху документів всередині організації, в т.ч. доведення документів до виконавців, контроль за їх виконанням, проходження узгодження і підпису проектів документів;
- обробка виконаних документів і їх відправлення.

Види робіт, виконувані при опрацюванні різних типів документів:

- *вхідні документи* (що надійшли з інших організацій) – відкриття конвертів; реєстрація; розгляд керівництвом та накладання резолюції; поставлення на контроль; ознайомлення в структурному підрозділі та виконання; слідкування за виконанням документа; складання звітів для керівництва; зняття виконаних документів з контролю;
- *вихідні документи* (створювані структурними підрозділами для відправки в інші організації) - розробка проекту документа у структурному підрозділі; погодження проекту документа в структурних підрозділах організації; затвердження документа керівництвом; реєстрація документа; відправка;
- *внутрішні документи* (створювані структурними підрозділами для розсилки по організації) - підготовка проекту внутрішнього документа; забезпечення погодження документу; затвердження; реєстрація; розсилка по підрозділам; контроль за виконанням документа.

Зовнішній контур починається з вхідних документів, які надходять на підприємство ззовні. Це можуть бути розпорядження вищих органів, накази, постанови, листи від партнерів та замовників та ін. Одержані документи реєструються і надходять на виконання.

Якщо документ створюється всередині організації, утворюється внутрішній контур проходження документа. Саме на внутрішньому контурі проходження документа часто виникає його версійність (тобто, документ існує у різних версіях). Важливим завданням діловодства є відслідковування, накопичення і управління версіями документів, а також контроль за зміною документа.

*Організація документообігу ґрунтується на таких **принципах**:*

- рух документів повинен мати мінімальну кількість повернень на попередні етапи;
- документи повинні спрямовуватись виконавцям у відповідності з їх обов'язками, щоб уникнути дублювання операцій.

Документаційне забезпечення управління охоплює три основні завдання стосовно програмних засобів автоматизації:

- документування (створення документів, які підтримують і реєструють управлінську діяльність, тобто їх підготовку, оформлення, узгодження та виготовлення);

- організація документообігу (забезпечення руху, пошуку, зберігання і використання документів);
- систематизація архівного зберігання документів.

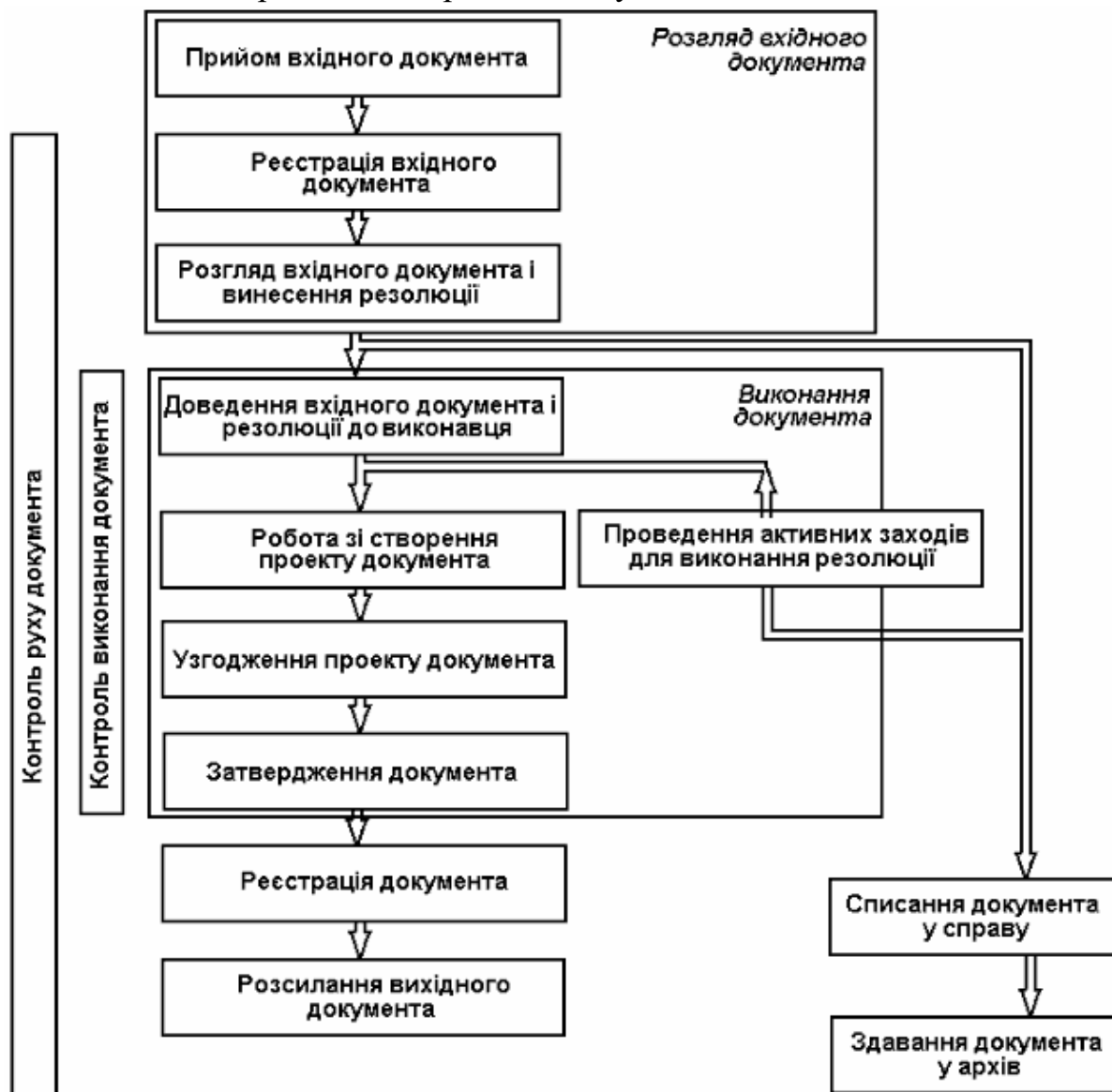
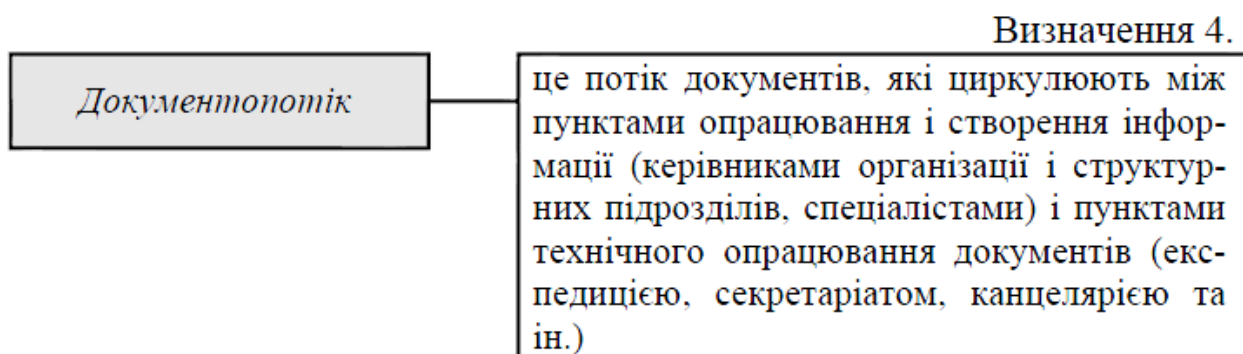


Рис. 1.6. Цикл документообігу

1.3. Документальні потоки у системі управління



Документообіг здійснюється у виді потоку документів між:

- тими, хто аналізує та продукує інформацію або приймає рішення (керівники підприємства та підрозділів, спеціалісти та кваліфіковані працівники);
- пунктами технічного опрацювання документів в організації (секретар керівника, канцелярія, експедиція архів).

Виділяють три основних документальних потоки:

- *документопотік вхідних документів* (листи, угоди, рекламні оголошення, відомчі розпорядження та інструкції тощо). Більша частина документів, які обробляються, адресовані керівнику підприємства (85-90%), тільки 10-15% - заступникам керівника, керівникам структурних підрозділів і конкретним виконавцям;
- *документопотік внутрішніх документів* - з одного підрозділу в інший (накази, розпорядження, інструкції керівництва, службові записки, акти та ін.);
- *документопотік вихідних документів*, який спрямовується у зовнішнє середовище (листи та відповіді на листи, угоди, звіти, контракти, прес-релізи тощо).

Документопотік характеризується такими параметрами:

- змістом або функціональною належністю;
- структурою;
- режимом або циклічністю;
- спрямованістю
- обсягом.

Зміст документопотоку характеризується складом документів, які до нього входять і складом інформації, яка закріплена у цих документах.

Структура документопотоку описується ознаками, відповідно до яких документи можуть бути класифіковані, індексовані, сформована система довідкового апарату за документами організації. Структура документопотоків відповідає функціонально-цільовому призначенню документів, які його складають.

Режим або циклічність документопотоку визначається зміною у часі його інформаційного навантаження. Зміни можуть бути пов'язані із сезонним зменшенням ділової, політичної, управлінської активності, внутрішніми ритмами роботи організації.

Напрямок документопотоку залежить від конкретної технологічної ланки опрацювання документів: (документи, що реєструються і документи, що не реєструються; документи з контролем виконання і без контролю та ін.). На напрям документопотоку впливає також спосіб оцінки і засвідчення документів, які складають цей потік: узгодження, затвердження, ознайомлення та ін.

Об'єм документопотоку вимірюється кількістю документів або обсягом інформації, яка міститься в документах (аркуші, знаки, кількість доручень, виконавців та ін.).

Об'єм документопотоку - кількість документів, які надійшли в організацію і створені у ній за певний період. Зміни можуть бути пов'язані із сезонним зменшенням ділової, політичної, управлінської активності, внутрішніми ритмами роботи організації.

Даний показник повинен використовуватись як критерій при виборі організаційної форми діловодства (традиційна, автоматизована), а також впливати на структуру служби діловодства і її штатний склад.

Величина об'єму документообігу потрібна для:

- розрахунку необхідної чисельності персоналу служб діловодства;
- розрахунку ефективності застосування засобів автоматизації діловодства;
- визначення завантаженості персоналу, який виконує функції діловодства.

Будь-який документ, незалежно від того потоку, у якому він знаходиться (проектному, технологічному, нормативному, адміністративному, фінансовому), має прямий або опосередкований зв'язок з продукцією підприємства: виробами – для виробничих підприємств або проектними документами (їх комплектами) – для проектних організацій.

Організація документообігу різнорідних потоків у спільному середовищі дає змогу відображати зв'язки між технічними, адміністративними, нормативними, фінансовими та іншими документами. Кожен з документів рухається у власному потоці, розробляється і маршрутизується різними користувачами. Спільне середовище лише відображає зв'язки і дає змогу (за наявності прав) одержати інформацію не тільки про технічні дані виробу, а й про маркетингові, фінансові, адміністративні документи щодо нього.

Переведення документа у електронну форму

Стрімкий розвиток одержали технології переведення паперових документів у електронну форму з метою реалізації електронного документообігу.

Етапи переведення документа у електронну форму:

1. Сканування документа і створення його електронної копії у вигляді зображення (образ документа). У процесі сканування виконується візуальний контроль якості.

2. Розпізнавання сканованих документів – переведення зображення у текстовий документ.

З точки зору переведення документа у електронний вид їх умовно поділяють на кілька типів (Рис. 7.).

Переведення кожного із видів документів у електронну форму має такі особливості:

- для фотографій достатньо їх електронного зображення;
- при переведенні текстів – їх необхідно розпізнати, можливо, відновити форматування;

– при введенні анкет, бюлетенів для голосування та ін., як правило, не потрібно зображення власне документа, а достатньо ін формації про те, за кого віддано голос.

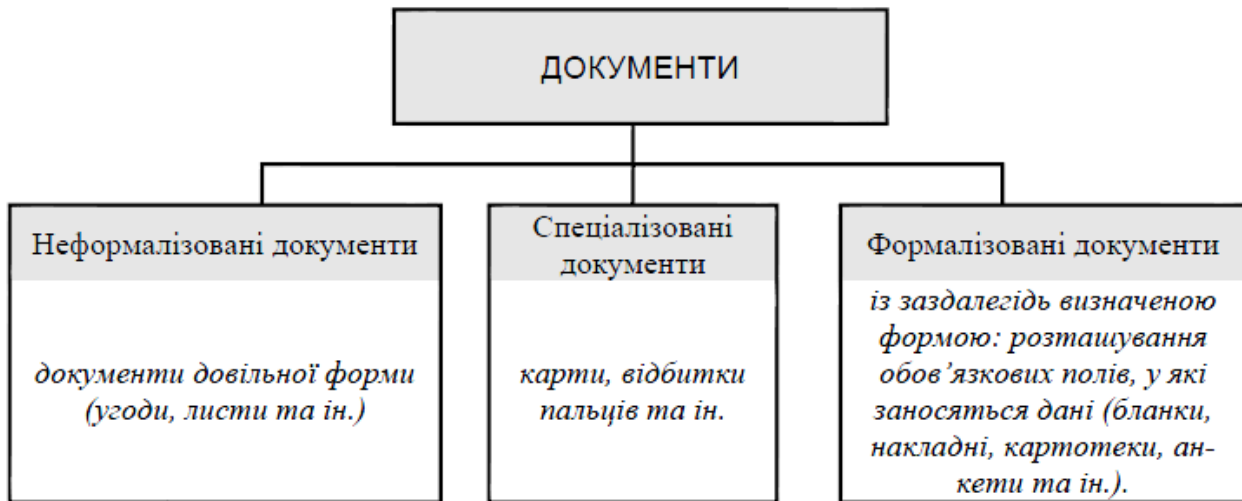


Рис. 1.7. Класифікація документів з точки зору переведення у електронну форму

Зберігання документа, переведеного у електронну форму, має свої переваги та недоліки.

Таблиця 1.

Переваги та недоліки способів зберігання інформації

Спосіб	Переваги	Недоліки
Тільки текст	Потребує незначної кількості дискового простору Доступний повнотекстовий пошук документа Можливе повторне використання тексту при підготовці документів у відповідь	Рукописні документи не скануються Можливе не зовсім точне відтворення зовнішнього виду документа Необхідний час на верифікацію документа
Тільки образ	Можна сканувати рукописи і документи поганої якості Економія часу на верифікації	Повнотекстовий пошук неможливий Обсяг зберезуваної інформації більший, ніж при зберіганні тексту
Текст + образ	Доступний повнотекстовий пошук Можливе повторне використання тексту Можна сканувати всі документи	Підвищені вимоги до апаратного забезпечення для зберігання великих обсягів інформації

Логіка організації документообігу

Робочий процес поділяється на завдання – окремі неподільні етапи виконання роботи. Співробітники виконують завдання згідно своїх посадових інструкцій, у певній послідовності.

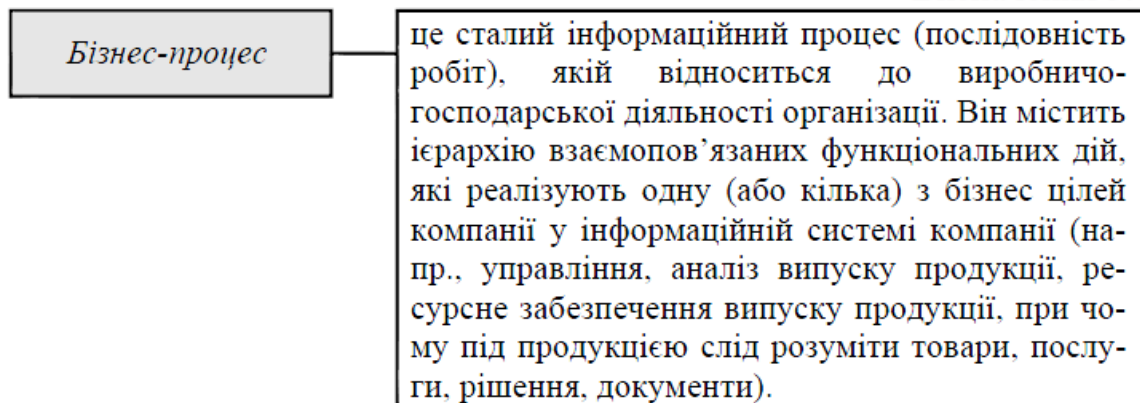
Виконання завдання супроводжується потоком інформації: фіксуються параметри виконання завдання (як мінімум, факт його виконання для сигналу до початку наступного завдання). Для кожного завдання вказується термін, опис та інші параметри. Потім для кожного завдання вказують необхідні для його виконання вхідні дані та інформація, яка повинна бути внесена за результатами виконання даного завдання, тобто вихідна інформація.

Ці дані можуть зберігатись як у виді окремих параметрів, так і у виді самостійних документів. В результаті в організації формується інформаційний потік, пов'язаний із виконавцями та їх функціями. Шаблони та екземпляри документів зберігаються у електронному архіві.

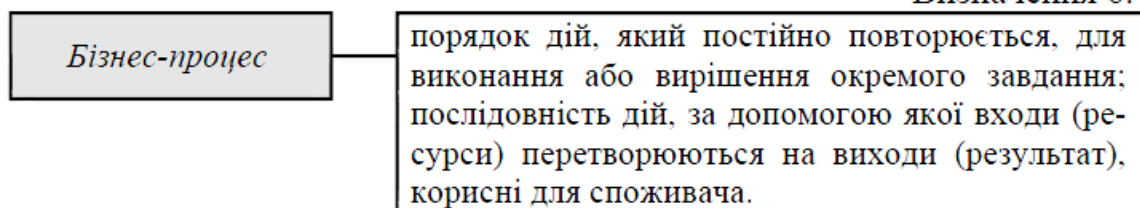
Спроектовані бізнес-процеси містять послідовність виконання завдань та інформацію, яка передається між учасниками, інструкції з порядку операцій з фінансовими та матеріальними ресурсами.

Поняття „бізнес-процес” – ключове поняття так званої процесної моделі управління. Наведемо кілька його взаємодоповнюючих визначень.

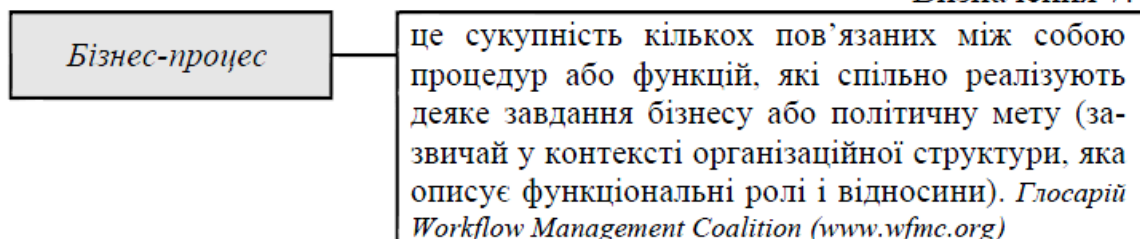
Визначення 5.



Визначення 6.



Визначення 7.



Як приклад, можна навести такі бізнес-процеси у системі документообігу:

- реєстрація і опрацювання вхідних і вихідних документів;
- підтримка внутрішнього документообігу;
- формування і виконання доручень;
- повний цикл узгодження документів, робота з угодами.

Бізнес-процес „Реєстрація і опрацювання вхідних документів” складається з послідовності дій: „zareєструвати документ” (секретар) – „направлення на резолюцію” (секретар) – „накладання резолюції” (керівник) – „спрямування до виконавця” (керівник) і т.д.

Опис бізнес-процесу складається з опису його операцій та з опису умов переходу між операціями

До опису бізнес-процесу включають інформацію:

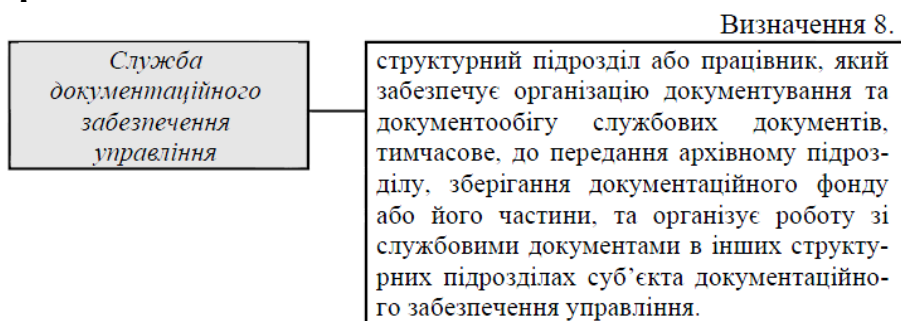
- про виконавця операції;
- про опис завдання, яке повинен виконати виконавець;
- про типи об’єктів, над якими виконується операція.

Опис умов переходу між операціями містить дані про:

- початкову операцію;
- наступну операцію;
- умову переходу.

Таким чином, одержують єдину систему, у якій здійснено інтеграцію співробітників та інформації (документа): кожен виконавець у заданій послідовності одержує і виконує завдання, на вході одержує необхідну для виконання інформацію і вносить результати виконання.

1.4. Організаційна структура документаційного забезпечення управління



Служби документаційного забезпечення управління можуть мати різні назви – управління справами, відділ діловодства, відділ документаційного забезпечення управління, загальний відділ, секретаріат, служба управління документацією та ін. Назва служби документаційного забезпечення управління не має принципового значення.

Структура служби документаційного забезпечення управління залежить від обсягу документообігу, від технології роботи з документами і може бути представлена, наприклад, такими підрозділами:

- секретаріат (приймальня, секретаріат міністра, секретаріати заступників міністра, секретаріат колегії, протокольне бюро);

- канцелярія (експедиція, бюро реєстрації, копіювальномножилське бюро);
- відділ листів (скарг);
- відділ впровадження технічних засобів вдосконалення документообігу;
- архів.

Деякі з цих підрозділів можуть існувати як самостійні структури або об'єднуватись у межах інших структур.

У невеликих організаціях служба документального забезпечення управління як самостійний структурний підрозділ може не існувати

– роботу з документами виконує секретар керівника або інша спеціально призначена особа.

Основними завданнями служби документального забезпечення управління є:

- забезпечення єдиного порядку документування і роботи з документами в організації у відповідності з діючими нормативами;
- вдосконалення форм і методів роботи з документами з урахуванням автоматизації ділових процесів.

У відповідності із завданнями служба ДЗУ виконує такі функції: функції, пов'язані з документуванням управлінської діяльності:

- розробка бланків документів і забезпечення їх виготовлення;
- забезпечення стенографування, копіювання та тиражування документів;
- контроль за якістю підготовки і оформлення документів, а також за дотриманням встановленої процедури узгодження і засвідчення документів;

функції, пов'язані з організацією роботи з документами:

- встановлення єдиного порядку проходження документів (документообігу організації);
- опрацювання документів, які надходять в організацію, і виходять з неї;
- реєстрація у облік документів, що надходять в організацію, виходять з неї, а також внутрішніх документів;
- організація інформаційно-довідкової роботи з документами;
- попередній розгляд документів;
- контроль за виконанням документів;
- систематизація документів, підготовка номенклатури справ, забезпечення зберігання і використання документів;
- підготовка і передавання справ до архіву організації, організація роботи архіву;
- забезпечення захисту інформації;
- організація роботи із зверненнями громадян.

функції, пов'язані із вдосконаленням форм і методів роботи з документами:

- розробка і доопрацювання нормативних і методичних документів організації з діловодства;
- проведення робіт з уніфікації документів;

- методичне керівництво і контроль за дотриманням встановлених правил роботи з документами у структурних підрозділах;
- підвищення кваліфікації працівників організації і їх консультування з питань документування і організації роботи з документами;
- розробка і впровадження нових форм і методів роботи з документами, вдосконалення документообігу організації, автоматизації документаційного забезпечення управління.

У 1974 р. у Єдиній державній системі діловодства (Головне архівне управління при Раді Міністрів СРСР) був визначений метод встановлення організаційної структури служби діловодства залежно від обсягів документообігу. Відповідно, організації поділяють на такі категорії:

- 1 *категорія* – організації з обсягом документообігу більше 100 тис. документів на рік;
- 2 *категорія* – організації з обсягом документообігу від 25 тис. до 100 тис. документів на рік;
- 3 *категорія* – організації з обсягом документообігу від 10 тис. до 25 тис. документів на рік;
- 4 *категорія* – організації з обсягом документообігу до 10 тис. документів на рік.

Таблиця 2.

Розвиток організаційної структури служби документаційного забезпечення управління залежно від обсягу документообігу

<i>Обсяг документообігу, тис. док. на рік</i>	<i>Організаційні форми служби ДЗУ</i>
менше 10	Один-два секретарі керівника організації
від 10 до 25	Служба організаційно оформлюється; виділяється група працівників, відповідальних за окремі ділянки роботи (спеціалізація співробітників)
від 25 до 50	Створюється підрозділ, який включає кілька ділянок роботи (опрацювання і реєстрації документів, контроль за виконанням, ведення архіву та ін.)
від 50 до 100	Більш розвинута структура, в межах якої організаційно оформлені всі основні ділянки роботи; підвищується спеціалізація співробітників; як самостійна ділянка (один або кілька співробітників) виділяється організаційне регулювання і вдосконалення системи документаційного забезпечення управління, в тому числі, на основі автоматизації
більше 100	Складна нестандартна структура служби документаційного забезпечення управління, яка залежить від специфіки роботи організації і її структури (ієрархічна, територіально розподілена) і використання автоматизованих систем

Функції основних підрозділів служби документаційного забезпечення управління

Секретаріат

- інформаційне та організаційно-технічне обслуговування керівництва організації (керівника, його заступників, голів колегіальних органів);
- планування робочого дня керівників;
- попередній розгляд і підготовка на доповідь керівнику документів, що надійшли в організацію;
- складання і створення документів за завданнями керівників;
- аналітична робота з документами за завданнями керівників;
- організація ЕЕбу1090 телефонних переговорів керівників;
- організація відряджень та ділових зустрічей керівників;

Експедиція

- прийом кореспонденції, яка надходить на адресу організації;
- розподіл документів за структурними підрозділами, доставка документів у структурні підрозділи;
- опрацювання документів, які відправляються з організації

Підрозділ (відділ, група) з реєстрації та обліку документів

- реєстрація документів, що надходять в організацію, внутрішніх документів та документів, що виходять з організації;
- ведення інформаційно-довідкової роботи за документами організації;
- підготовка документів на розгляд керівництва;
- контроль за правильністю оформлення документів;
- формування справ;
- підготовка справ до передачі на зберігання у архів організації;

Підрозділ (відділ, група) з контролю виконання документів

- організація контролю за термінами виконання документів;
- постановка документів на контроль;
- перевірка своєчасності доведення документів до конкретних виконавців;
- попередня та перевірка і регулювання ходу виконання документів;
- зняття документів з контролю;
- облік та узагальнення результатів контролю виконання документів;
- підготовка пропозицій з удосконалення контролю виконання документів.

Підрозділ (відділ, група) по роботі із зверненнями громадян

- реєстрація та облік звернень громадян;
- підготовка звернень громадян до розгляду керівництвом;
- направлення звернень громадян до розгляду керівництвом;
- контроль за термінами виконання звернень громадян;
- відправка листів-відповідей громадянам;
- узагальнення результатів виконання звернень громадян;
- формування справ з документами з розгляду звернень громадян;

- підготовка пропозицій для керівництва з удосконалення організації роботи із зверненнями громадян.

Підрозділ (відділ, група) з виготовлення документів

- передрук документів за заявками підрозділів та працівників.

Відділ вдосконалення документообігу

- розробка інструктивних та методичних документів з діловодства (інструкції, посадові інструкції та ін.);
- розробка та корегування номенклатури справ організації;
- консультування співробітників організації з питань роботи з документами;
- методичне керівництво та контроль за організацією діловодства у підрозділах та підвідомчих організаціях;
- проведення робіт з уніфікації документів;
- організація підвищення кваліфікації працівників, проведення семінарів з діловодства;
- розробка пропозицій з використання комп'ютерної техніки у документальному забезпеченні управління;
- постановка завдань автоматизації ДЗУ.

Копіювально-множилльне бюро

- копіювання та тиражування документів організації за заявками; структурних підрозділів і працівників.

Протокольна група

- розробка планів роботи колегіальних органів;
- оформлення і розсилання документів для розгляду на засіданні колегіального органу;
- підготовка і проведення колегіальних заходів (засідань, нарад);
- ведення і оформлення стенограм, протоколів засідань колегіальних органів;
- розсилання копій протоколів зацікавленим організаціям та особам;
- оформлення рішень колегіальних органів у формі розпорядчих документів;
- контроль за виконанням рішень колегіальних органів;
- оформлення виписок з протоколів та ін.

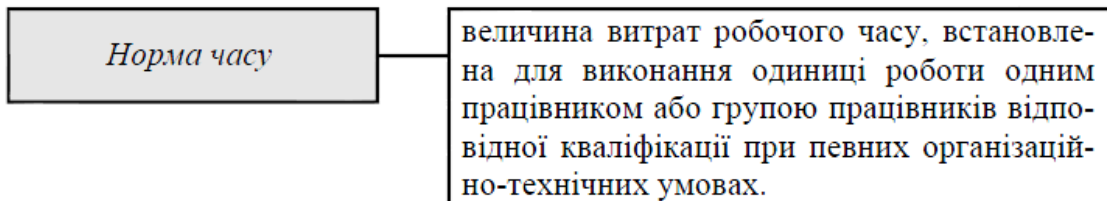
Редакційна група

- редагування документів
- коректорська правка
- підготовка документів для розгляду керівництвом, для видання та опублікування

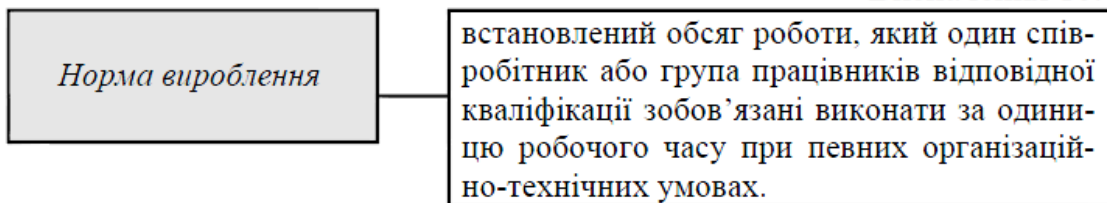
Приймальня (може бути частиною підрозділу з питань роботи із зверненнями громадян)

- організація прийому відвідувачів керівництвом організації;
- складання плану роботи приймальної;
- ведення облікової документації з особистого прийому громадян;
- організація виконання документів, одержаних при особистому прийомі;
- узагальнення результатів прийому відвідувачів;
- підготовка пропозицій з удосконалення роботи приймальної

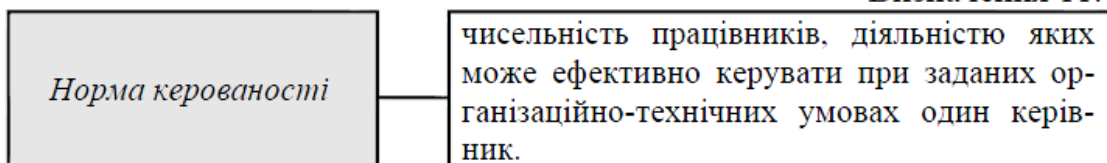
Визначення 9.



Визначення 10.



Визначення 11.



Архів організації

- ведення списків організацій та (або) структурних підрозділів організації - джерел комплектування архіву;
- приймання справ структурних підрозділів організації та організацій – джерел комплектування архіву;
- облік та забезпечення збереженості прийнятих до архіву документів;
- створення та підтримка у актуальному стані науково-довідкового апарату до документів архіву;
- організація інформаційного обслуговування керівників та структурних підрозділів організації, здійснення використання документів за запитами організацій і приватних осіб, ведення обліку і аналізу використання;
- проведення експертизи цінності і здійснення комплексу організаційних та методичних заходів з передачі документів на постійне зберігання;
- здійснення перевірки правильності формування і оформлення справ у структурних підрозділах організації та інших організаціях – джерелах комплектування;
- організація роботи з укладання номенклатури справ організації;

- надання методичної та практичної допомоги структурним підрозділам у роботі з документами;
- участь у розробці нормативних і методичних документів з архівної справи та документаційного забезпечення управління;
- участь у проведенні заходів з підвищення кваліфікації працівників архіву і служби документаційного забезпечення управління.

Для розрахунку необхідної чисельності співробітників служби документаційного забезпечення управління можуть застосовуватись такі види нормативів:

Завдання для самостійної роботи:

1. Побудувати загальну структуру системи документообігу організації (рух вхідних, вихідних та внутрішніх документів).
2. Порівняти обсяг дискового простору, який займає текст, образ документа, текст та образ документа разом.
3. Визначити організаційну структуру служби документаційного забезпечення управління для організації, документообіг якої становить 40-50 тис. документів на рік.
4. Визначити необхідну кількість комп'ютерів, робочих місць, відвідувачів, яке один працівник або група працівників відповідної кваліфікації повинні обслужити протягом одиниці робочого часу у певних організаційно-технічних умовах.
5. Визначити величину витрат робочого часу для виконання реєстрації одного документа одним працівником або групою працівників відповідної кваліфікації при певних організаційнотехнічних умовах.

Контрольні питання:

1. Назвіть суб'єктів документаційного забезпечення управління.
2. Які типи документів складають документообіг організації?
3. Що розуміють під терміном „документаційне забезпечення управління”?
4. Дати визначення поняття „документальний потік”.
5. Назвати основні етапи переведення паперового документа у електронну форму.
6. Які особливості переведення у електронну форму існують для різних видів документів?
7. Якими основними параметрами характеризується документопотік організації?
8. Які основні завдання покладено на службу документаційного забезпечення управління?
9. Які функції виконує служба документаційного забезпечення управління?
10. На підставі яких показників здійснюється розвиток організаційної структури служби документаційного забезпечення управління?
11. Назвати і розкрити зміст нормативів для розрахунку необхідної чисельності співробітників служби документаційного забезпечення управління.

РОЗДІЛ 2. ЕЛЕКТРОННИЙ ОФІС. ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ

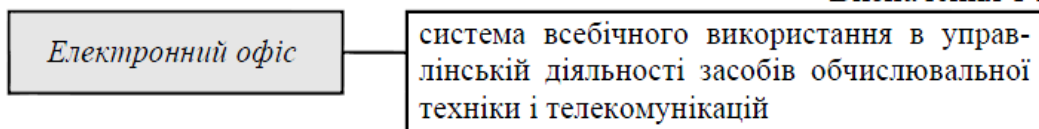
Один із перших принципів, яким слід керуватись при створенні автоматизованих організаційних систем управління, – це принцип нових завдань.

В.М.Глушков

2.1. Електронний офіс

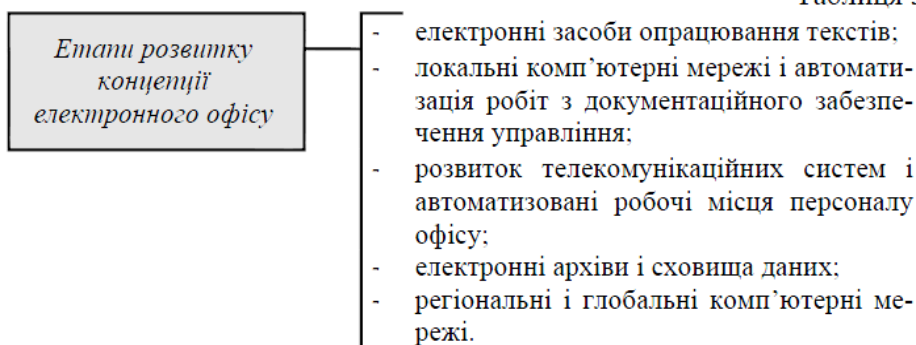
Здійснення інформаційної діяльності у системі організаційного управління в умовах функціонування автоматизованих систем потребує врахування підходів до моделей “електронних офісів”, сформульованих ще наприкінці 80-х років. Електронний офіс передбачає організацію роботи груп користувачів над спільним вирішенням складних розподілених завдань у комп’ютерних мережах за допомогою засобів обчислювальної техніки.

Визначення 14.



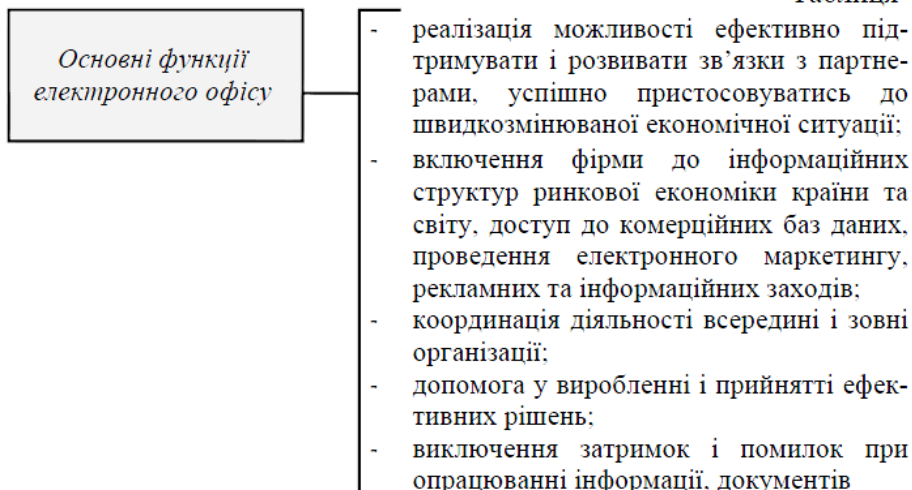
Як правило, виділяють такі етапи розвитку концепції електронного офісу.

Таблиця 3.



На офіс покладають основні функції організації та управління з регулювання діяльності підприємства уцілому.

Таблиця 4.



Таблиця 2.1

Основні види інформаційних обмінів у організації

<i>Вид інформаційного обміну</i>	<i>Застосування</i>
Обмін між організацією та зовнішнім середовищем	- взаємодія з громадянами, іншими органами державного управління та сторонніми організаціями з метою реалізації функцій державного управління
Міжрівневий (вертикальний) обмін інформацією в організації	- нисхідні потоки інформації, якими повідомляють підлеглим про поточні завдання, конкретні доручення, зміну пріоритетів та ін.; - висхідні потоки інформації – звіти про виконання завдань, пропозиції з удосконалення технології та ін., за допомогою яких керівництво інформують про поточні та можливі проблеми, про можливі варіанти рішень.
Горизонтальний обмін інформацією	- наради керівників суміжних підрозділів, задіяних у виконанні спільних завдань; - наради керівників підрозділів, які мають схожі виробничі завдання; - робота у межах робочих груп (управління проектом).
<i>Вид інформаційного обміну</i>	<i>Застосування</i>
Неформальний обмін інформацією	- обговорення виробничих питань під час неформальних зустрічей (під час обідньої перерви, святкових заходів та ін.); - чутки, основною причиною яких є дефіцит офіційної інформації.

Інформаційне середовище (Information environment) – сукупність технічних і програмних засобів зберігання, опрацювання, передачі інформації, а також політичні, економічні і культурні умови реалізації процесів інформатизації.

В діяльності будь-якої організації важливе місце займає робота з документами, які необхідно одержувати ззовні, готувати всередині організації, реєструвати, передавати працівникам, контролювати виконання, вести довідкову роботу, зберігати. Організація роботи з документами є важливою складовою частиною процесів управління і прийняття управлінських рішень, яка істотно впливає на оперативність, економічність і надійність функціонування апарату управління установи, культуру праці управлінського персоналу і якість управління.

Можна визначити кілька типів функціональної взаємодії. Найпростіша модель – від одного до одного (Рис. 2.1.)

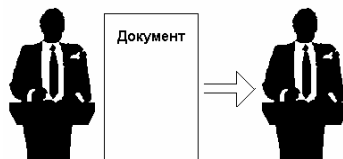


Рис. 2.1. Найпростіша функціональна модель використання документа

Наступна функціональна модель – від одного до багатьох (Рис. 2.2.).

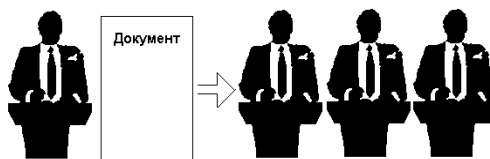


Рис. 2.2. Функціональна модель використання документа: від одного - до багатьох

Можна ускладнювати моделі, збільшуючи кількість документів і виконавців. Однак, як найбільш важливу характеристику документа, виділимо його **функціональність**, тобто можливість використати один і той же документ у декількох функціях. Ця властивість дозволяє не примножувати кількість видів документів на підприємстві. В той же час саме ця властивість використовується в основній функції системи управління – контролі (Рис. 2.3.).

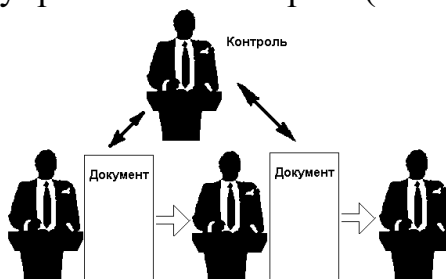


Рис. 2.3. Контроль - додаткова функція обробки документа

Організація роботи з документами (документаційне забезпечення управління) - важлива складова частина процесу управління і прийняття управлінських рішень, яка істотно впливає на оперативність та якість управління.

Із збільшенням масштабів підприємства і кількості його співробітників питання про ефективність ДЗУ стає все більш актуальним.

Основні проблеми, які при цьому виникають:

- керівництво втрачає цілісну картину того, що відбувається на підприємстві;
- структурні підрозділи, не маючи інформації про діяльність один одного, не можуть ефективно працювати через незлагодженість, знижується якість

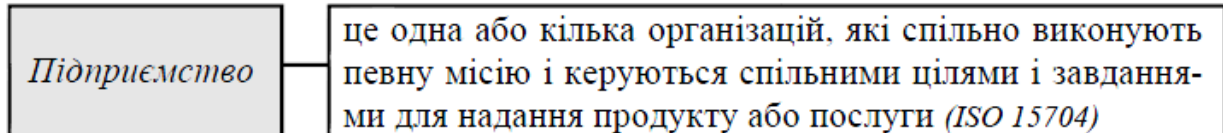
обслуговування клієнтів і здатність організації підтримувати зовнішні контакти;

– як наслідок, спостерігається падіння продуктивності праці і виникає нестача ресурсів: людських, технічних, комунікаційних та ін.

Основним інструментом при обґрунтуванні методів і напрямків інформатизації конкретного органу управління повинна стати його інформаційна модель.

2.2. Інформаційна модель організації

Визначення 15.



У контексті питань документаційного забезпечення управління під терміном «організація» будемо розуміти широкий спектр видів організацій – від підприємств, що виробляють матеріальний продукт, до організацій, основним результатом діяльності яких є нематеріальний продукт або послуга. Будь-яке підприємство складається з підрозділів, тобто має певну організаційну структуру (Рис. 2.4).

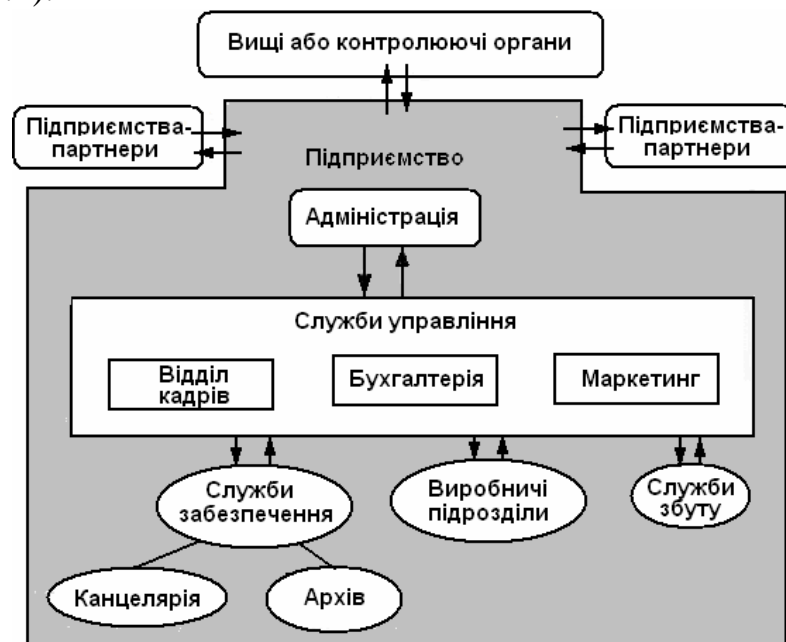


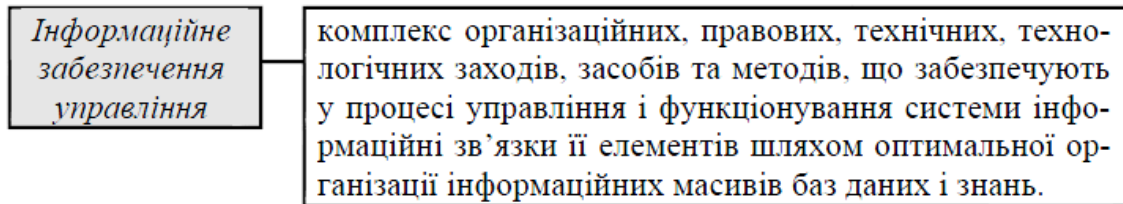
Рис. 2.4. Типова схема підприємства

Виробничими умовно назвемо підрозділи, які виконують основну функцію підприємства (як у випадку виробництва матеріальних продуктів, так і при наданні профільних послуг).

Підприємство має *внутрішні інформаційні зв'язки* (взаємодія керівництва з підлеглими та виконавцями) і *зовнішні інформаційні зв'язки* (взаємодія з контролюючими органами, суміжними підприємствами, споживачами та ін.).

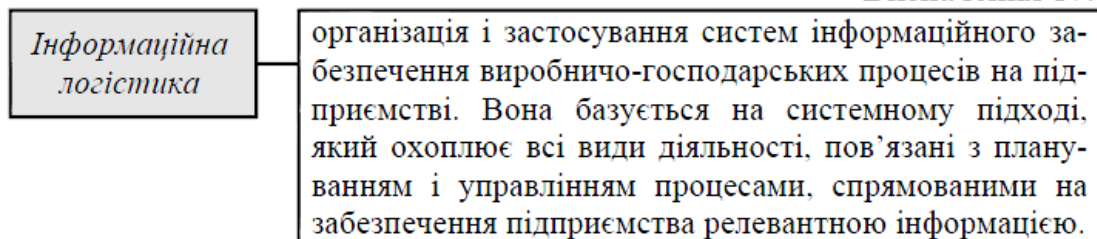
Система інформаційного забезпечення здійснює інформаційну підтримку діяльності організації у всіх напрямках службової діяльності, надаючи багатоцільову статистичну, аналітичну та довідкову інформацію.

Визначення 16.



Сучасні концепції управління інформаційною діяльністю на підприємствах широко застосовують ідеї *інформаційної логістики* для побудови моделей інформаційної діяльності підприємства, які відображають взаємозв'язки між інформаційними потоками, а впровадження комп'ютерних технологій дозволяє застосовувати *менеджмент ділових процесів* (Workflow Management), який представляє собою управління інформаційною логістикою на базі комп'ютерної технології і основною метою якого є забезпечення діяльності з виконання господарських завдань необхідною інформацією відповідного виду, об'єму, якості, у відповідні терміни і у відповідному місці.

Визначення 17.



Теорія і методика інформаційного забезпечення і документування управлінських процесів, управління документацією (в тому числі електронною) потребує вивчення самої схеми управління, змісту управлінських зв'язків, впливу управлінської дії об'єкта, що керує, на керований об'єкт, а також проблем, пов'язаних із наступним користуванням документами у їхньому динамічному стані.

Для ефективного впровадження систем електронного документообігу на підприємстві необхідно створити бізнес-модель підприємства.

Бізнес-модель підприємства – це сукупність графічних і текстових описів, які дають змогу із заданою точністю розуміти та імітувати процес управління підприємством.

Структуру бізнес-моделі можна представити у виді таких складових:

- організаційна модель – організаційна структура підприємства і ролі, які виконуються співробітниками підприємства у структурі управління;
- функціональна модель – бізнес-процеси і події, які ініціюють ці бізнес-процеси, вихідні результати;
- інформаційна модель – схема інформаційних потоків у контурі управління, побудована на базі функціональної моделі.

Інформаційна модель організації є схемою потоків інформації, використовуваної в процесі управління, відображає різні процедури виконання функцій управління організацією і представляє за кожним завданням зв'язок вхідних і вихідних документів і показників.

Інформаційна модель організації орієнтована на інформацію як ресурс, який виробляється і використовується у процесі функціонування системи управління, спрямована на розв'язування інформаційних проблем, раціоналізацію та інтеграцію інформаційних процесів, покращання організаційної структури, підвищення ефективності роботи у цілому.

2.3. Організація як об'єкт впровадження електронного документообігу

Діловодство є комплексом заходів із забезпечення документаційного забезпечення управління підприємства або організації. Традиційна організація служб діловодства (управління справами, секретаріат, канцелярія та ін.) спрямована на виконання таких функцій:

- організаційне та документаційне забезпечення діяльності підприємства;
- організація єдиного порядку роботи з документами у підрозділах;
- організація індивідуальної та спільної змістової підготовки документів у підрозділах;
- обмін документами всередині та між структурними підрозділами організації;
- створення уніфікованих технологічних процедур проходження і опрацювання документів у підрозділах;
- використання уніфікованих форм представлення і опрацювання документів;
- реєстрація всіх документів, які надходять у організацію, з подальшим спрямуванням на розгляд кореспонденції керівництву та у підрозділи;
- реєстрація, облік, видання, розсилання та повернення, забезпечення зберігання вхідних і вихідних документів, проектів документів;
- реєстрація руху документів, включаючи резолюції, звіти про виконання, узгодження (візування);
- списання документів у справу та витягнення із справ; забезпечення збереженості, обліку та використання документів;
- обмін інформацією між співробітниками одного або кількох структурних підрозділів;
- здійснення контролю за своєчасним виконанням доручень вищих органів державної влади, доручень керівництва організації, листів та звернень громадян, звернень закладів, організацій;
- перевірка правильності та своєчасності виконання документів;
- створення належних умов для документаційного та організаційно-технічного забезпечення роботи керівництва організації, своєчасне забезпечення повною, точною та достовірною інформацією про стан підготовки та виконання документів та доручень;

– проведення інформаційно-довідкової та аналітичної роботи з питань документального забезпечення управління;

– одержання звітів, в тому числі статистичних, на основі інформації про документи і стан їх виконання.

Всі ці функції формалізовані та закріплені відповідними державними та галузевими стандартами і нормативними матеріалами, що створює основу їх автоматизації з використанням інформаційних комп'ютерних технологій опрацювання документів.

Вдосконалення бізнес-процесів має першочергове значення для підприємств, які бажають зберегти конкурентноздатність на ринку.



Рис. 2.5. Модель безперервного вдосконалення процесу

Створення і впровадження системи автоматизації діловодства та документообігу спрямовано на досягнення таких цілей:

в галузі роботи з документами:

- забезпечення підвищення оперативності і якості роботи з документами, впорядкування документообігу, забезпечення контролю виконання;

- створення умов для переходу від традиційного паперового документообігу до електронної без паперової технології;

- створення необхідних умов для підвищення частки інтелектуальної праці із змістового опрацювання документів і зниження витрат праці на рутинні операції;

- виключення дублювання роботи із введення інформації про документ на різних ділянках роботи з ним;

в галузі контролю за виконавською дисципліною:

- забезпечення автоматизованого контролю проходження документів у підрозділах організації з моменту їх одержання або створення до завершення виконання (відправлення або оформлення у справу), своєчасне інформування співробітників та керівництва про документ, які надійшли або створюються, виключення загублення документів;

- забезпечення випереджального контролю за своєчасним виконанням документів, доручень вищих органів державної влади та управління, доручень та вказівок керівництва організації, оперативне одержання інформації про стан виконання і місцезнаходження документа;

- скорочення термінів проходження і виконання документів;

в галузі організації доступу до інформації:

- забезпечення централізованого зберігання текстів документів, підготовлених у електронній формі, їх графічних образів, а також всіх супутніх матеріалів (реєстраційних карток документів, резолюцій, супроводжуючих документів) з можливістю організації логічного пов'язування документів, які

відносяться до одного питання, і оперативного пошуку документів за тематичним набором реквізитів.

При організації електронного документообігу ключовими компонентами є процесне та проектне управління, автоматизація канцелярії, комунікативне середовище. Співвідношення цих елементів є індивідуальним для замовників різних сфер діяльності.

Існують певні особливості пропонованих рішень систем електронного документообігу для органів державної влади та управління, промислових підприємств, банків:

- для органів державного управління – системи опрацювання звернень фізичних та юридичних осіб, а також внутрішніх адміністративних регламентів;
- у банківській сфері – затребувані архіви кредитних історій та інших даних про клієнтів;
- промислові підприємства потребують, перш за все, автоматизації внутрішнього документообігу.

Аналітичний огляд ринку систем електронного документообігу, виконаний російською фірмою DSS Consulting (<http://www.dssconsulting.ru/>), яка надає послуги у сфері управлінського та ІТ-консультування, засвідчив, що найбільше СЕД впроваджено у державному секторі (Таблиця 2.2.)

Таблиця 2.2

Впровадження систем електронного документообігу за січень-червень 2017 р. за галузями

Галузь	%	Галузь	%
Державний сектор	30%	Індустрія розваг	2%
Паливно-енергетичний комплекс	10%	Машинобудування	2%
Нафтогазова та хімічна промисловість	9%	Металургія	2%
Телекомунікації	7%	Харчова промисловість	2%
НДІ, освіта	5%	Інші	2%
Транспорт	5%	Торгівля	2%
Фінанси, банки, страхування	5%	Послуги	2%
Будівництво	4%	Нерухомість	1%
Виробництво	3%	Легка промисловість	1%
Медицина, фармацевтика	3%	Агропромисловий комплекс	1%
Житлово-комунальне господарство	2%		

Впровадження системи автоматизації документообігу створює апаратно-програмну основу для:

- єдиного порядку індивідуальної та спільної роботи з документами у підрозділах організації;
- об'єднання потоків електронних документів між підрозділами організації;
- використання спільної для всіх підрозділів (і організацій) системи індексації документів, спільних довідників-класифікаторів (таких як перелік

організацій, номенклатура справ), єдиної форми реєстраційно-контрольної картки документів;

– забезпечення уніфікації управлінської документації та скорочення форм і видів однакових документів.

Для визначення потреби організації у впровадженні електронного документообігу необхідно визначитись за певними критеріями.

Критерій 1. За типом організації:

– організації, основним видом діяльності яких є виробництво товарів (промислові підприємства). У цих організаціях обсяги технологічного документообігу перевищують обсяги управлінського документообігу. При впровадженні СЕД на промисловому підприємстві необхідно проаналізувати можливість і необхідність її інтеграції з автоматизованою системою управління, з системами автоматизованого проектування, іншими компонентами інформатизації діяльності;

– організації, для яких основною сферою діяльності є власне сам процес управління (органи державної влади, керівні компанії холдінгів);

– організації, сферою діяльності яких є надання послуг і, відповідно, інтенсивне створення документів (юридичні, консалтингові фірми, видавництва та ін.). Основні проблеми полягають в тому, що:

- організації потрібні недорогі, але функціональні системи;

- організаційно відсутні відділи інформаційних технологій, з якими необхідно взаємодіяти для формалізації вимог до системи. Необхідна участь компанії-консультанта, аналітикам якої доводиться взаємодіяти майже з усіма співробітниками організації-замовника;

- персонал виконує різноманітні завдання, які складно формалізувати.

– організації *сфери підвищеної відповідальності*. У сферах діяльності, пов'язаних з високою відповідальністю учасників технологічного процесу за результат (воєнна сфера, медицина) необхідно документувати кожен етап виконуваного процесу. СЕД повинна надавати можливість навіть через кілька років виконати аналіз дій, одержувати „зріз” дій на той момент часу.

Можна виконати поділ організацій за формою власності на державні та комерційні:

– для державних відомств характерні значна територіальна розподіленість, складна ієрархія управління з багатьма ступенями.

Необхідно враховувати також високі вимоги до забезпечення збереженості даних і обмеженню доступу. Для державних органів особливо характерний консерватизм співробітників, слабкий кадровий склад стосовно використання нових інформаційних технологій.

– великі комерційні підприємства. Наявні такі проблеми:

- проблема територіальної розподіленості, різнорідності окремих елементів структури, що є наслідком різнорідності організаційної структури і бізнес-процесів та інформаційної інфраструктури. Децентралізація управління, коли ключові питання вирішуються на місцях і не виносяться на рівень центрального

апарату управління – це призводить до складності із впровадженням єдиних технологій;

- намагання співробітників фірм, певною мірою обізнаних із сучасними технологіями, приймати технологічні рішення. Це ускладнює роботу із впровадження і може викликати конфлікти;

- неготовність комерційних підприємств здійснювати стратегічні інвестиції у СЕД.

Критерій 2. Масштаби організації.

Доцільно виділити (умовно) такі класи організацій:

- невеликі (десятки-сотні співробітників);
- середні (сотні – тисячі співробітників);
- великі (десятки тисяч співробітників).

Чим більше в організації співробітників, тим складніше стають управлінські процеси, тим вище зацікавленість керівництва у впровадженні систем електронного документообігу.

Критерій 3.Річний обсяг документообігу на підприємстві.

Об'єднавши 2 і 3 критерій можна одержати чотири підмножини організацій різних типів:

- ЗМІ, архіви;
- малий офіс;
- міністерства, холдинги ;
- комерційні фірми.

Критерій 4. Стиль управління і корпоративна культура організації.

Стиль управління (авторитарний або демократичний) значною мірою визначає та формує очікування замовника від впровадження системи електронного документообігу.

Авторитарний стиль потребує жорсткої ієрархічної структури, суворої субординації, характеризується слабко вираженими зв'язками між підрозділами організації. При впровадженні систем електронного документообігу важливими є функції реєстрації документів та контролю виконавської дисципліни.

Демократичний стиль вирізняється значним ступенем делегування повноважень та відповідальності, замученістю співробітників до процесу управління. При впровадженні систем електронного документообігу потребує спільної роботи з документами, підтримка командної роботи, усунення бар'єрів між структурними підрозділами та ін.

Параметри, що описують документообіг в організації та її структурних підрозділах і визначають необхідність впровадження системи електронного документообігу.

Для систем документообігу **основними параметрами є:**

- обсяг документообігу;
- швидкість руху документів;
- вартість виконання типових операцій над документами.

Параметр 1. Обсяг документообігу

<i>Показник</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Чинники підвищення ефективності від впровадження електронного документообігу</i>
Потік вхідних документів	Число документів, що надходять в організацію протягом року	Скорочення витрат на паперові документи
Потік вихідних документів	Число документів, що надсилаються організацією протягом року	Скорочення витрат на паперові документи
Обсяг внутрішнього документообігу	Число документів (наказів, розпоряджень, службових записок, заяв та ін.), які створюються в організації протягом року.	Скорочення витрат на паперові документи
Рівномірність документопотоку протягом року	Типові сезонні коливання кількості вхідних документів, загальна тенденція зміни обсягів, пов'язана із збільшенням або скороченням організації, збільшенням або спадом ділової активності	Скорочення витрат на паперові документи
Обсяги документообігу у структурних підрозділах	Характеризується розподілом документів між структурними підрозділами	Скорочення витрат на паперові документи
Обсяги документообігу за видами документів	Характеризує витрати на обробку певного виду документів	Скорочення витрат на паперові документи
Частка контрольних документів	Відношення кількості документів, які ставлять на контроль до загальної кількості документів	Скорочення витрат на паперові документи
Середній обсяг документів	Характеризує кількість інформації, яка надсилається у окремому документі. Для документів, що надсилаються комп'ютерними мережами, обсяг вимірюється у Кб, для друкованих – кількість сторінок.	Скорочення витрат на паперові документи
Середня кількість копій	Для паперових документів до впровадження множу вальної техніки – 5-6 копій (за кількістю резолюцій), із впровадженням копіювальної техніки – документ копіюється до 18 разів.	Скорочення витрат на паперові документи

Параметр 2. Швидкість руху документів

<i>Показник</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Чинники підвищення ефективності від впровадження електронного документообігу</i>
Час реєстрації одного документа	Витрачається не більше однієї хвилини	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників Прискорення інформаційних потоків
Час передавання одного документа на виконання	Середній час, який проходить з моменту надходження документа в організацію до моменту, коли він опиняється в руках відповідального виконавця (не менше 1 дня).	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної культури організації
Час пересилання документа між структурними підрозділами	У невеликих локальних організаціях - кілька хвилин. Чим більше організація, тим більше значення показника (до кількох днів для віддалених підрозділів).	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної культури організації
Час пошуку документа за відомими атрибутами	При „паперовій” технології - кілька хвилин.	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників Прискорення інформаційних потоків
Час пошуку документа з невідомими атрибутами	При „паперовій” технології - кілька годин і навіть днів	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної культури організації
Час підготовки і узгодження типо-	Типові документи – проекти наказів, угод, плани роботи та ін. При	Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної куль-

<i>Показник</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Чинники підвищення ефективності від впровадження електронного документообігу</i>
вих докумен-тів	оцінці показника можуть виникнути проблеми, пов'язані з доступністю та достовірністю даних. Можна оцінити, порівнюючи дату підпису відповідного документа і дату одержання першого підпису на листі узгодження.	тури організації
Час, що витрачається на підготовку типових звітів	На підготовку звітів може витрачатись 30-40% робочого часу	Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної культури організації

Параметр 3. Вартість виконання типових операцій над документами

<i>Показник</i>	<i>Характеристика показника</i>	<i>Чинники підвищення ефективності від впровадження електронного документообігу</i>
Вартість робочого часу співробітників	Засоби на оплату праці, оренду виробничих приміщень, податкові виплати	Скорочення непродуктивних витрат робочого часу співробітників
Вартість ресурсів	Папір, витратні матеріали, принтери, копіювальні апарати, витрати на утримання архіву, амортизаційні відрахування та ін.	Скорочення витрат на паперові документи

2.4. Електронний документ

У Законі України „Про електронні документи та електронний документообіг” Ст. 5. таким чином визначено електронний документ:

Електронний документ

документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа

Склад та порядок розміщення обов'язкових реквізитів електронних документів визначається законодавством.

Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму.

Візуальною формою подання електронного документа є відображення даних, які він містить, електронними засобами або на папері у формі, придатній для сприймання його змісту людиною.

Таблиця 7.

Функції електронного документа у системі управління:

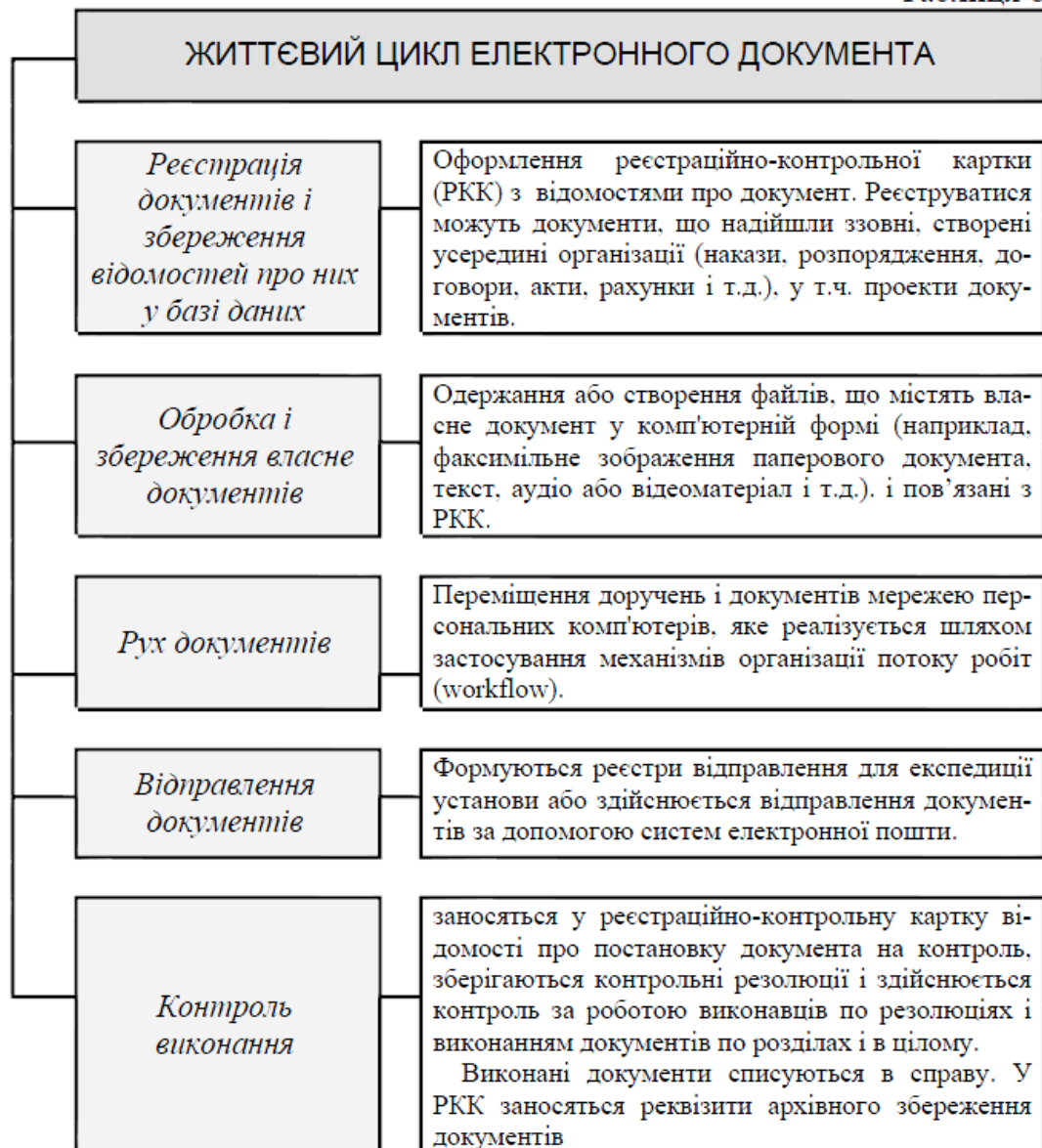
- забезпечення ефективного управління за рахунок автоматичного контролю виконання, прозорості діяльності всієї організації на всіх рівнях;
- ефективний доступ всіх співробітників до інформації і знань;
- підтримка комунікацій всередині підприємства за рахунок засобів розвинутої маршрутизації електронного документа;
- горизонтальний і вертикальний обмін між органами державного управління, між органами державного управління і громадянами.

Вимоги до електронного документа

Електронні документи характеризуються такими **ознаками**:

- електронні документи є програмно-технічно залежними продуктами;
- електронні документи мають широкий спектр інформаційного відображення (текстові, графічні, електронні таблиці, бази даних, мультимедійні);
- форма електронних документів може бути відокремлена від змісту, а зміст документів може бути фрагментованим (бази даних), тобто фізично документ може зберігатись в кількох різних файлах;
- електронні документи можуть мати посилання, які не контролюються авторами, наприклад, використання Інтернет-файлів або файлів корпоративних баз даних з коротким діапазоном життєвого циклу;
- електронні документи зберігають на фізичних носіях інформації (магнітні, оптичні пристрої), що не можуть гарантувати довготривале збереження інформації (процес розмагнічування, механічне ушкодження, фізичне та моральне старіння програмно-технічних засобів).

Таблиця 2.3



При реєстрації документів склад реквізитів реєстраційно-контрольної картки (РКК): кореспондент, короткий зміст, дата створення, реєстраційний номер документа, підпис, резолюція, тематика, гриф доступу, оцінка про наявність додатків, номенклатура, склад документа й ін.

Деякі реквізити, наприклад, резолюції, звіти, адресати, кореспонденти можуть мати множинне значення.

РКК поєднуються в картотеки - підмножини документів, що знаходяться у веденні структурних підрозділів організації. Відомості про один й той самий документ можуть знаходитися одночасно в різних картотеках.

При руху документів основним інструментом керування переміщенням документа є резолюція. При введенні резолюції визначаються робочі місця виконавців, відповідального виконавця, контролера і передає їм відповідні повідомлення про необхідність виконання резолюції (доручення). При цьому виконавці і контролер одночасно одержують доступ до тексту резолюції, РКК документа і самому документу. Введення виконавцем звіту про виконання

приводить до появи відповідного повідомлення на робочому місці контролера і відповідального виконавця.

При опрацюванні і збереженні власне документів з карткою може бути пов'язане будь-яке число файлів. Ці файли можуть надходити лініями зв'язку або вводитися безпосередньо в організації з використанням клавіатур, сканерів, мікрофонів та інших пристроїв, що підключаються до комп'ютера. Файли документів можуть зберігатися або у файловій системі, або безпосередньо в базі даних, або в гіпертекстовій формі (HTML-документи) в Інтернет/Інтранет-мережі.

Документи, які опрацьовуються, наприклад, в органах державної влади, традиційно мають дві форми – паперову і електронну, що є наслідком того, що сучасні засоби підготовки документів передбачають електронну форму їх зберігання, а нормативна база і усталені правила звернення – паперову.

Правовий статус електронного документа

Юридична сила електронного документа забезпечується використанням електронно-цифрового підпису (ЕЦП), який ідентифікує автора надісланого електронного документа і забезпечує неможливість зміни документа у процесі доставки.

ЕЦП використовується як аналог власноручного підпису або печатки (у випадку юридичної особи). ЕЦП додається до блоку даних і надає змогу одержувачу блоку перевірити джерело і цілісність даних.

Згідно з пунктом 3 ст. 8 Закону України "Про електронні документи та електронний документообіг" електронний документ не може використовуватися як оригінал, коли йдеться про: свідоцтво про право на спадщину; документ, який відповідно до законодавства може бути створений лише в одному оригінальному примірнику, крім існування центрального сховища оригіналів електронних документів; інші випадки передбачені законом. У такому разі оригінал документа має бути поданий у паперовій формі.

Юридична чинність і доказовість електронному документу надається за допомогою **електронного підпису**. Згідно з ст. 6 Закону України "Про електронні документи та електронний документообіг", електронний підпис є обов'язковим реквізитом електронного документа, що використовується для ідентифікації автора чи особи, яка підписала документ. Пункт 2 ст. 6 "Електронний підпис" містить таке положення: "...накладанням електронного підпису завершується створення електронного документа". Отже, законодавець визначив момент, з якого електронний документ набуває юридичної сили - з моменту накладання електронного підпису.

В Законі України "Про електронний цифровий підпис" наголошується на регулюванні відносин, пов'язаних з використанням одного різновиду електронного підпису - електронного цифрового підпису. Закон України „Про електронний цифровий підпис” (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2003, N 36, ст.276) визначає правовий статус електронного цифрового підпису та регулює відносини, що виникають при використанні електронного цифрового підпису.

Визначення 19.

<i>Електронний підпис</i>	дані в електронній формі, які додаються до інших електронних даних або логічно з ними пов'язані та призначені для ідентифікації підписувача цих даних.
---------------------------	--

Визначення 20.

<i>Електронний цифровий підпис</i>	вид електронного підпису, отриманого за результатом криптографічного перетворення набору електронних даних, який додається до цього набору або логічно з ним поєднується і дає змогу підтвердити його цілісність та ідентифікувати підписувача. Електронний цифровий підпис накладається за допомогою особистого ключа та перевіряється за допомогою відкритого ключа.
------------------------------------	--

Визначення 21.

<i>Засіб електронного цифрового підпису</i>	програмний засіб, програмно-апаратний або апаратний пристрій, призначені для генерації ключів, накладення та/або перевірки електронного цифрового підпису.
---	--

Визначення 22.

<i>Особистий ключ</i>	параметр криптографічного алгоритму формування електронного цифрового підпису, доступний тільки підписувачу.
-----------------------	--

Визначення 23.

<i>Відкритий ключ</i>	параметр криптографічного алгоритму перевірки електронного цифрового підпису, доступний суб'єктам відносин у сфері використання електронного цифрового підпису.
-----------------------	---

Особливість електронного цифрового підпису (ЕЦП) полягає у тому, що він ґрунтується на алгоритмах криптографічного захисту інформації. ЕЦП накладається за допомогою особистого ключа - спеціального коду, відомого тільки особі, яка підписала документ. Якщо цей код повідомити програмі, то відповідно до криптографічного алгоритму вона сформує унікальне контрольне значення і додасть його до документа, тобто підпише електронний документ унікальним ЕЦП власника даного особистого ключа. Дійсність ЕЦП перевіряється за допомогою відкритого ключа - коду перевірки, доступного решті суб'єктів електронного документообігу. Цей код унеможливорює підробку ЕЦП автора електронного документа, але надає можливість перевірити його справжність. Отримавши цей код, програма, використовуючи вже згаданий алгоритм, звірить його з отриманим разом з документом ЕЦП автора. Якщо ці контрольні значення зійдуться, підпис вважатиметься справжнім, а отриманий документ - цілісним. Відкритий ключ має бути сертифікований центром сертифікації ключів.

Запитання для самоперевірки:

1. Які основні види інформаційних обмінів наявні в організації?
2. Яким чином будується інформаційна модель організації?
3. За якими критеріями визначається потреба організації у впровадженні електронного документообігу?
4. Які основні параметри, що описують документообіг в організації, визначають необхідність впровадження системи електронного документообігу?
5. Дати визначення поняття „електронний документ”. Назвати його основні характеристики.
6. Які функції виконує електронний документ у системі управління?
7. Назвати основні етапи життєвого циклу електронного документа.
8. Якими законами надається юридична цінність і доказовість електронному документу?
9. Дати визначення поняття „електронний цифровий підпис”.
10. Яким чином здійснюється процедура електронного цифрового підпису?

Контрольні питання

1. Дослідити, на якому етапі розвитку електронного офісу знаходиться Ваш навчальний заклад.
2. На прикладі Вашого навчального закладу дослідити критерії, які визначають потребу організації у впровадженні електронного документообігу.
3. Навести приклади використання електронних документів в управлінській діяльності.

РОЗДІЛ 3.

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

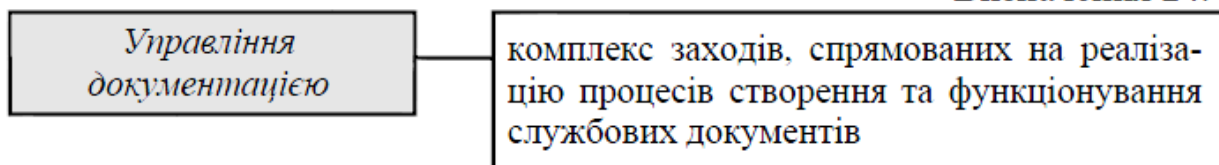
При автоматизації організаційного управління на основі використання ЕОМ слід пам'ятати, що основною засадою її успіху є докорінна зміна традиційної технології організаційного управління
В.М.Глушков

3.1. Стадії автоматизації документообігу

Основною проблемою традиційної технології управління документообігом є практична неможливість централізовано відслідковувати рух документів організації в реальному масштабі часу. Найбільш ефективними напрямками використання електронних технологій у традиційному діловодстві є:

- підготовка документів з використанням електронних технологій
- здійснюється за правилами і з використанням форм і бланків уніфікованих документів. на виході тексти переводяться на папір і набувають у відповідності з діючими правилами форми документів;
- електронна передача інформації використовується для прискорення її доставки споживачам з подальшими виведенням документів на папір; актуальним завданням є визначення місця факсимільної передачі документа у системі традиційного діловодства;
- електронна реєстрація надходження документів у систему – передбачає включення у єдину інформаційну систему всіх документів, які створюються в організації або надходять до неї у будь-якій формі на основі єдиних правил реєстрації. не реєстраційному масиві ґрунтується облік, пошук, контроль виконання документів без створення інших реєстраційних форм.

Визначення 24.



Системи управління документами мають функції зберігання, пошуку, контролю життєвого циклу документів.

У процесі автоматизації документообігу можна умовно виділити такі стадії: паперовий документообіг, паперовий документообіг з використанням автономних ПК, змішаний документообіг і без паперовий документообіг.

При застосуванні паперового документообігу документ проходить всі етапи у паперовій формі: для реєстрації використовуються журнали, картки.

Паперовий документообіг з використанням автономних ПК

означає, що ПК використовується для підготовки і реєстрації документів. На даному етапі виникає поняття електронного документа, тобто такого

документа, який зберігається машинних носіях. За відсутності локальної мережі переваги паперового документа не реалізуються. Передавання, узгодження та затвердження документів здійснюється у паперовому виді.

Змішаний документообіг означає, що комп'ютери, об'єднані у локальну мережу, використовуються для підготовки, передавання і зберігання документів, однак, юридичну силу документ має у паперовому виді. Узгодження і затвердження фінансових і юридичних документів здійснюється у паперовому виді.

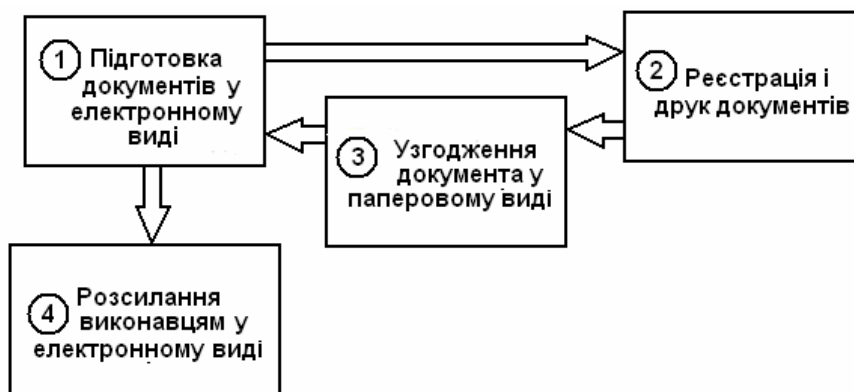


Рис. 3.1. Змішаний документообіг

Підготовка проекту документа здійснюється у електронному виді (пункт 1), потім документ надходить секретарю, який його реєструє, роздруковує і надає керівництву на затвердження (пункт 2). Керівник вносить правки і віддає документ виконавцю на доопрацювання (пункт 3). Після того, як документ затверджений, він розсилається локальною мережею всім виконавцям (пункт 4).

Безпаперовий документообіг означає, що всі операції з документами виконуються у електронному виді, юридична сила документа засвідчується електронним цифровим підписом.

Інтегрована система електронного документообігу (ІСЕД) - інтегрована система управління організаційного типу, що забезпечує приймання, обробку, передачу та зберігання електронних документів в рамках корпоративної мережі та використовує сервіси телекомунікаційної мережі.

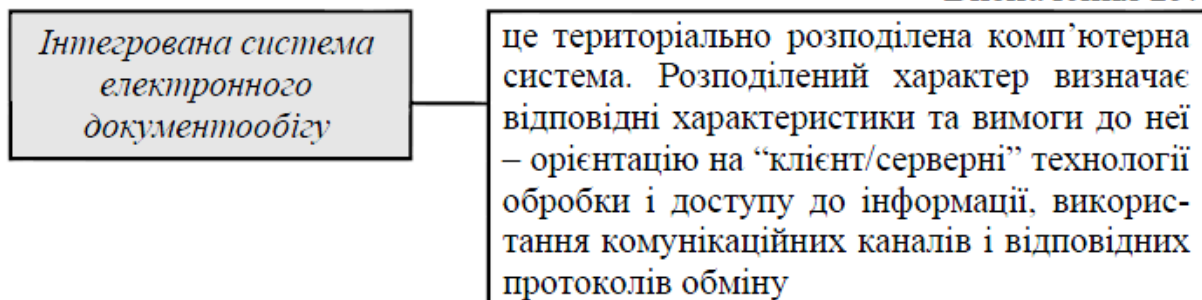
Основними цілями впровадження електронного документообігу в організації є:

- підвищення ефективності управлінської діяльності;
- прискорення руху документів у організації;
- зменшення трудомісткості опрацювання документів.

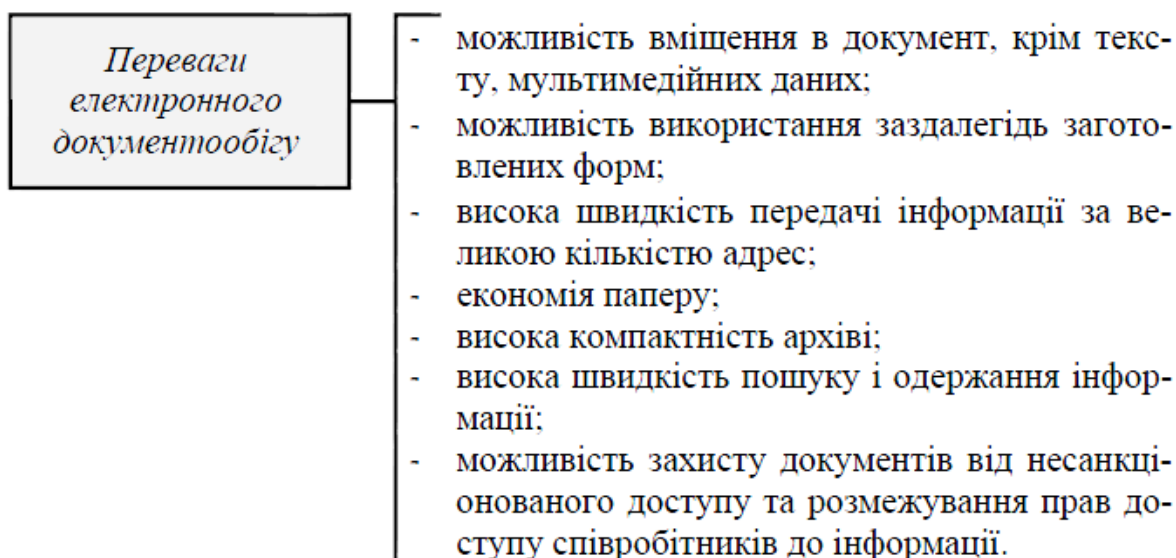
Кардинальні, революційні підходи до автоматизації документообігу небезпечні, оскільки можуть призвести до серйозних проблем в управлінні і навіть дезорганізації діяльності.

Введення електронного документообігу дає змогу знизити кількість служб, зайнятих роботою з документами.

Визначення 25.

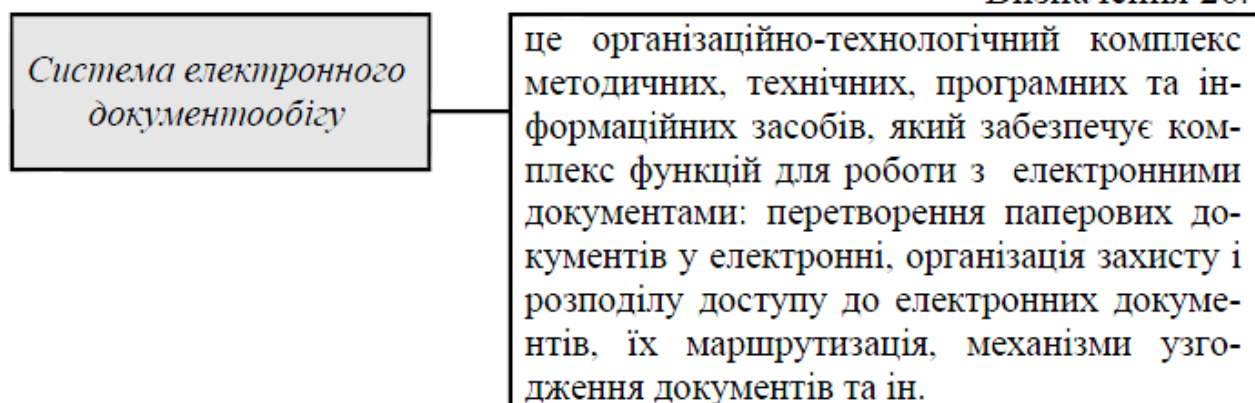


Таблиця 9.



Нижче (Рис. 3.2.) показано, наскільки зменшується час виконання окремих етапів роботи з документами при зміні „паперового” процесу на електронний.

Визначення 26.



Основні технології, які забезпечують різні операції опрацювання документів:

- технології розпізнавання текстів, які трансформують паперові вхідні документи у електронну форму;
- електронний цифровий підпис;
- засоби передавання даних;
- засоби зберігання документів у електронній формі.

Електронний документообіг дає змогу створити в організації

єдиний інформаційний простір, інтегруючи у інформаційний вузол всі документальні системи.

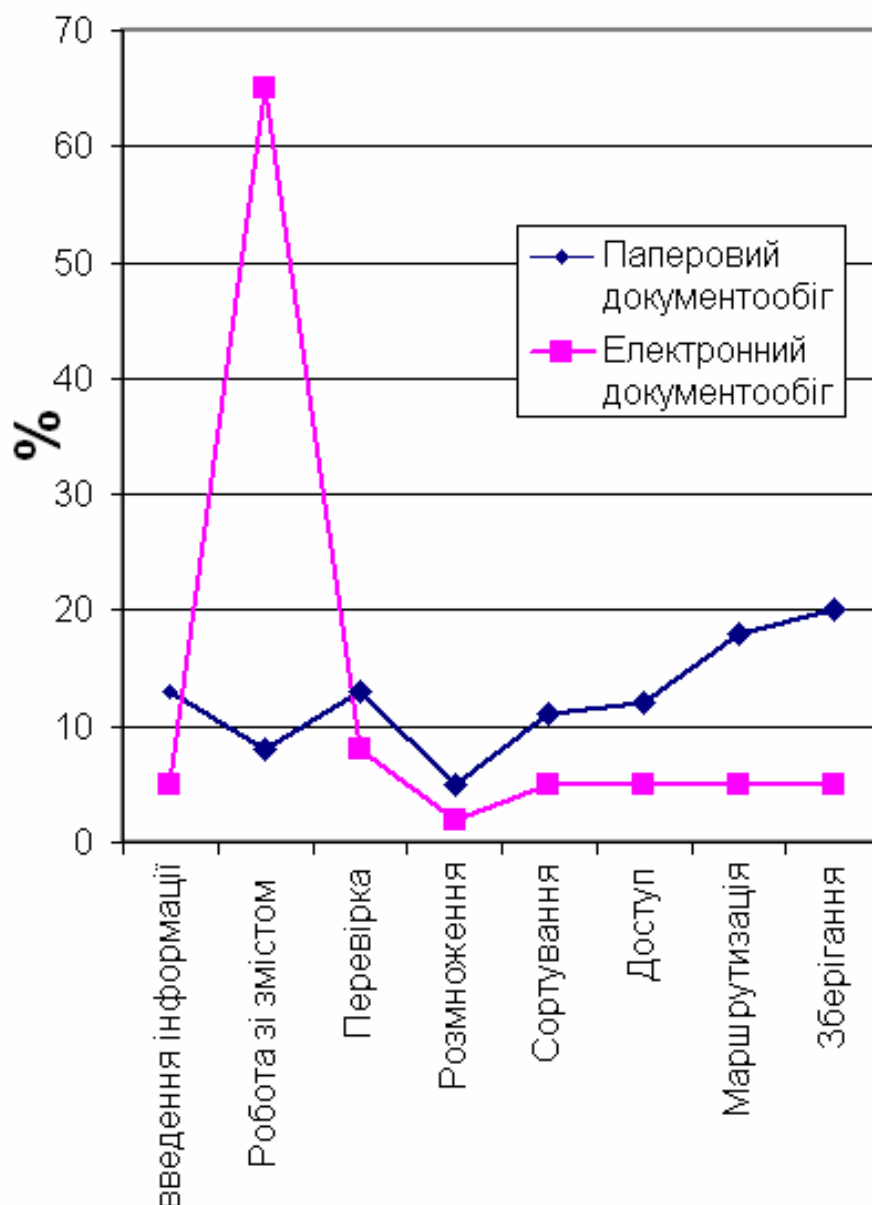


Рис. 3.2. Переваги електронного документообігу

3.2. Види систем електронного документообігу

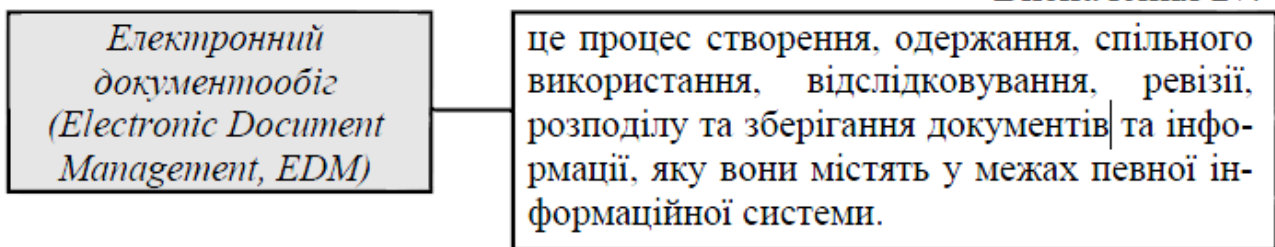
Проектування систем електронного документообігу здійснюється багатьма компаніями незалежно одна від одної, тому через неузгодженість роботи систем виникають проблеми при взаємодії систем документообігу різних виробників. Як правило, ці проблеми пов'язані із несумісністю форматів представлення даних, відсутністю стандартизації систем, та підходів, використовуваних при проектуванні систем.

Електронний документообіг обслуговується певним програмним забезпеченням (Enterprise Document Management Systems, EDMS).

З найважливіших характеристик систем електронного документообігу спеціалісти, як правило, виділяють такі:

- програмна платформа;
- типи документів, з якими працює система;
- можливості масштабування;
- максимальна кількість користувачів; загальна кількість та число рівнів структур, які відображають особливості внутрішньої організації підприємства;
- можливість роботи за „вільною” схемою, без жорсткої фіксації маршрутів);
- засоби для визначення маршрутних схем проходження документів;
- можливості контролю за проходженням документів; засоби повідомлення про порушення у регламенті проходження документів, спосіб повідомлення посадових осіб;
- підтримка роботи з кількома версіями документа, можливість інтеграції з іншими додатками; особливості налаштування програмного продукту на потреби конкретного замовника;
- засоби регламентації доступу та криптографічного захисту.

Визначення 27.



Системи з розвиненими засобами workflow (WF).

Наведемо кілька найбільш відомих визначень Workflow [13]:

- довільне завдання, виконуване послідовно або паралельно одним або більше учасниками робочої групи з метою досягнення спільної мети (IBM);
- повна або часткова автоматизація бізнес-процесу, при якій документи, інформація або завдання передаються від одного учасника до іншого для виконання узгоджених дій;
- координація людей, інформації, об’єктів та подій для виконання послідовності операцій і досягнення статусу, який призводить до досягнення встановлених цілей (Workflow Management Coalition).

Всі ці визначення включають бізнес-процеси, інформацію та персонал.

Технологія Workflow включає:

- технологію автоматизації управління потоками робіт;
- автоматизацію виконання ділових (бізнес) процесів;
- моделювання діяльності підприємства;
- організацію у управлінні взаємопов’язаною діяльністю всіх співробітників підприємства.

В основі технології Workflow лежать такі базові поняття:

- *об'єкт* – деякий об'єкт, використовуваний у бізнес-процесі (наприклад, документ, креслення, інструмент);
- *подія* – дія, виконана над об'єктом (напр., підписання документа);
- *операція* – дія, виконувана у межах розглядуваного бізнес-процесу (напр., перевірка документа на правильність складання, внесення змін до документа);
- *виконавець* – посадова особа, відповідальна за виконання операції бізнес-процесу.

Кожна система класу Workflow забезпечує вирішення мінімум трьох завдань:

- опис бізнес-процесу;
- управління виконанням бізнес-процесу;
- моніторинг виконання бізнес-процесу.

Управління виконанням потоку робіт полягає:

- у перевірці умов переходу між операціями;
- у передаванні документів між виконавцями;
- повідомленні користувача про те, що він повинен зробити.

Функції системи електронного документообігу в інформаційному забезпеченні системи управління:

- підвищення якості підготовки документів;
- посилення виконавської дисципліни;
- прискорення обміну інформацією між організаціями;
- спрощення процедури прийняття рішень;
- скорочення кількості помилок і зловживань при роботі з громадянами і організаціями;
- підвищення авторитету державних інститутів у громадській думці;
- прискорення і спрощення інформаційних процесів;
- підвищення гнучкості й керованості процесів передавання інформації;
- забезпечення прозорості прийняття рішень і необхідного контролю суспільства за діяльністю державних органів;
- забезпечення внутрішньовідомчої взаємодії, а також взаємодії співробітників державних органів різних рівнів.

Проблеми впровадження систем електронного документообігу:

- консерватизм персоналу, недостатня освіченість в галузі інформаційних технологій, небажання навчатись і підвищувати кваліфікацію, побоювання прозорості власної діяльності для керівництва, яка виникає внаслідок впровадження системи електронного документообігу;
- відставання нормативно-методичного забезпечення роботи з електронними документами від інформаційно-технологічного;
- різноманітність програмних засобів, які використовуються для автоматизації документообігу в органах державного управління;
- часті структурні зміни в організації, слабка формалізація бізнес-процесів;
- паралельне існування традиційних „паперових” систем документообігу і систем електронного документообігу.

Таблиця 3.1

Функціональні можливості систем електронного документообігу

Функції	Зміст
<i>Реєстрація документів</i>	<ul style="list-style-type: none"> – реєстрація і облік документів; – ведення журналів реєстрації та обліку. – ведення номенклатури справ
<i>Контроль виконання</i>	<ul style="list-style-type: none"> – ведення контрольних завдань; – перенесення терміну виконання завдань; – ведення стану виконання; – зняття завдань з контролю згідно із звітами; – визначення результату виконання завдань; – підтримка завдань централізованого і децентралізованого рівня
<i>Маршрутизація об'єктів документообігу (workflow-підсистема)</i>	<ul style="list-style-type: none"> – реєстраційних карток; – контрольних карток; – електронних версій документів; – звітів щодо виконання контрольних завдань
<i>Колективна робота</i>	– ведення електронних версій документів
<i>Нормативно-довідкова інформація</i>	
<i>Пошук</i>	– атрибутивний пошук об'єктів документообігу, повнотекстовий пошук документів
<i>Звітність</i>	<ul style="list-style-type: none"> – журнали реєстрації та обліку; – контрольні картки; – аналіз виконання завдань; – аналітичні і статистичні довідки
<i>Адміністрування</i>	<ul style="list-style-type: none"> – розмежування повноважень; – управління технологічними процесами; – налагодження системи

*Загальні принципи побудови системи електронного документообігу***1) в організаційному аспекті:**

- забезпечення контролю цілісності документів, реєстрації документів відповідно до регламенту роботи, виконання процесів обробки документів в залежності від ситуацій та подій, яких стосуються документи;
- зведення до мінімуму змін в системі, що стосуються зв'язків з зовнішніми структурними підрозділами та установами в разі зміни організаційної структури ПП ПАС;
- забезпечення багатоваріантності зв'язків із зовнішніми у відношенні до ПП ПАС структурними підрозділами та установами з метою збереження

працездатності системи в разі втрати зв'язку з будь-яким зовнішнім структурним підрозділом;

2) в інформаційному аспекті:

- інтеграція даних, що підтримуються та використовуються структурними підрозділами та установами при їх взаємодії; можливість виконувати основні функції в локальному режимі функціонування системи;
- відповідність існуючим інформаційним технологіям, які розробляються і функціонують в ОДВ;

3) в алгоритмічному аспекті:

- алгоритми функціонування системи повинні відповідати вимогам, що узгоджені в межах ПП ІАС, міжнародним стандартам та рекомендаціям щодо побудови та використання інтерфейсів користувача, мережних засобів, систем управління базами даних та знань тощо;

4) в технічному аспекті:

- забезпечення взаємозамінності та резервування технічних засобів системи з метою досягнення потрібної надійності її функціонування;
- архітектура системи повинна дозволяти розширення програмно-технічних засобів без змін програмного і інформаційного забезпечення, дозволяти доповнення та оновлення функцій і складу системи без порушення її функціонування;

5) в технологічному аспекті:

- забезпечення побудови ділових процесів пілот-проекту ІАС в рамках сучасної концепції Workflow таким чином, що управління та планування здійснюється відносно виробничих процесів (потоків робіт) взаємодії центральних та місцевих органів влади, в рамках яких створюються, оброблюються та надходять документи;
- забезпечення можливості легкого та швидкого перенастроювання процесів відносно змін технологій обробки чи потреб кінцевих користувачів без суттєвого зниження продуктивності та надійності системи в цілому;
- при впровадженні ІСЕД режим праці спеціалістів не змінюється.

6) у нормативно-правовому аспекті:

- забезпечення дотримання нормативно-правових актів з питань застосування електронного документообігу і електронного цифрового підпису

Закони України:

– від 22.05.03 № 851-IV “Про електронні документи та електронний документообіг”;

– від 22.05.03 № 852-IV “Про електронний цифровий підпис”.

Постанови Кабінету Міністрів України:

– від 26 травня 2004 р. № 680 “Про затвердження Порядку засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу”;

– від 28 жовтня 2004 р. № 1451 “Про затвердження Положення про центральний засвідчувальний орган”;

– від 28 жовтня 2004 р. № 1452 “Про затвердження Порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами

місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності”;

– від 28 жовтня 2004 р. № 1453 “Про затвердження Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади”;

– від 28 жовтня 2004 р. № 1454 “Про затвердження Порядку обов’язкової передачі документованої інформації”.

Принципи створення інформаційних систем документообігу і загальні вимоги до системи електронного документообігу ґрунтуються на принципах:

– *системності* - між структурними елементами системи встановлені такі зв’язки, які забезпечують її цілісність і взаємодію з іншими системами;

– *відкритості* – система створюється з урахуванням можливості поповнення і оновлення її функцій без порушення порядку функціонування;

– *сумісності* – при створенні системи використовуються інформаційно-технологічні інтерфейси, завдяки яким вона може взаємодіяти з іншими системами;

– *стандартизації (уніфікації)* - при створенні системи, по можливості, використовуються типові, уніфіковані і стандартизовані рішення;

– *ефективності* - в результаті розробки системи забезпечується раціональне співвідношення між витратами на створення системи і цільовими ефектами.

Основні вимоги до систем електронного документообігу

Масштабованість

Багато, щоб система могла підтримувати будь-яку кількість користувачів з здатність системи нарощувати потужність визначалась тільки потужністю відповідного програмного забезпечення.

Розподіленість

Архітектура систем документообігу повинна підтримувати взаємодію розподілених майданчиків для роботи з документами в територіально-розподілених організаціях

Модульність

Система повинна складатись з окремих модулів, інтегрованих між собою, на випадок, якщо користувачу системи не потрібно одразу впровадження всіх компонентів системи документообігу, або спектр завдань організації вузький, ніж весь спектр завдань документообігу.

Відкритість

Система повинна мати відкриті інтерфейси для можливого доопрацювання і інтеграції з іншими системами.

Автоматизація документообігу здійснюється на основі окремих автоматизованих функцій, поєднаних за своїм призначенням у типові **функціональні комплекси**:

– комплекс підготовки документів комп’ютерними засобами;

– комплекс реєстрації та введення електронних документів в оперативний електронний архів;

- комплекс ведення електронного архіву, підтримки паперового архіву та організації доступу до його інформації;
- комплекс контролю виконавчої діяльності;
- комплекс проектування маршрутів руху документів;
- комплекс обміну даними;
- комплекс підтримки формування аналітично-статистичної звітності та оперативного аналізу;
- комплекс ведення нормативно-довідкової інформації;
- комплекс адміністрування;
- комплекс “уніфіковане клієнтське місце”.

Для забезпечення обміну електронними документами та повідомленнями з дотриманням вимог "Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади", затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2004 р. № 1453, розроблено технічні умови „Система електронного документообігу органу виконавчої влади. Технічні умови” ТУ У 30.0- 33240054-001:2005.

Дотримання технічних умов забезпечує можливість:

- уніфікації форматів обміну інформацією між органами виконавчої влади;
- інтеграції СЕДО в єдину загальнодержавну систему електронного документообігу органів виконавчої влади.

Система електронного документообігу (СЕДО) повинна функціонувати з дотриманням вимог “Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади”, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 28 жовтня 2004 р. № 1453 та “Примірної інструкції з діловодства в міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади, Раді міністрів Автономної Республіки Крим, місцевих органах виконавчої влади”, затвердженою постановою КМУ №1153 від 17 жовтня 1997 року.

В СЕДО повинна забезпечуватися можливість:

- одночасної роботи групи користувачів;
- перевірки електронних документів на зараження вірусом та регулярне оновлення антивірусної бази даних;
- використання надійних засобів електронного цифрового підпису;
- візуального подання (у тому числі й друк на папері) електронних документів;
- використання систем розпізнавання документів на папері та перевірки правопису.

В СЕДО повинні забезпечуватися:

- простота і зручність її використання працівниками, що пройшли навчання (далі - користувачі);
- виконання користувачами своїх службових обов'язків щодо діловодства в електронній формі;
- захист від помилкового видалення даних, можливість зворотних дій користувача;

- автоматичне заповнення полів форм для прискорення процесу введення інформації;
- аудит введеної інформації;
- надання засобів для відстеження (моніторингу) руху електронних документів між підрозділами органу виконавчої влади в процесі діловодства.

Функціонування СЕДО здійснюється з обов'язковим використанням інформації з довідників:

- довідник видів електронних документів та повідомлень;
- довідник органів виконавчої влади, які є учасниками обміну електронними документами та повідомленнями;
- довідник фізичних осіб, які є учасниками обміну електронними документами та повідомленнями між органами виконавчої влади.

За необхідності СЕДО доповнюється довідниками та/або класифікаторами із загальносистемною або іншою інформацією, необхідною для її функціонування.

В процесі функціонування СЕДО забезпечується коректна взаємодія її програмних компонент з іншим інформаційно-телекомунікаційними системним, прикладним та інструментальним програмним забезпеченням робочих місць та серверів без порушення їх функціонування.

Програмні продукти, які використовуються для створення СЕДО, повинні мати експертний висновок або сертифікат відповідності вимогам нормативних документів з технічного захисту інформації.

Органи виконавчої влади, які здійснюють обмін електронними документами і повідомленнями через свої СЕДО, виступають відправниками або одержувачами таких документів і повідомлень.

В процесі обміну електронними документами і повідомленнями взаємодія СЕДО з системами електронного документообігу органів виконавчої влади здійснюється через спеціальні телекомунікаційні мережі, у яких забезпечується безпека конфіденційної інформації, що є власністю держави.

В СЕДО не накладаються обмеження на структуру та зміст електронного документа.

В СЕДО забезпечується обмін такою інформацією:

- електронні документи;
- реєстраційні дані в електронній формі про електронний документ та його зміст;
- повідомлення для відправника про прийняття (відхилення) вхідних електронного документа службою діловодства одержувача.

Інтерфейс між користувачем і СЕДО дає змогу забезпечити:

- ергономічність взаємодії користувача з СЕДО;
- взаємодію користувача з програмними компонентами СЕДО на основі прозорого та інтуїтивно зрозумілого діалогового графічного віконного інтерфейсу, з використанням піктограм функцій, режимів та операцій;

- можливість для користувача оперувати професійно-орієнтованими поняттями предметної галузі діловодства державною мовою;
- можливість зворотності дій користувача, а також обов'язкове підтвердження ним потенційно руйнівних дій з модифікації та відновлення даних;
- можливість одержання користувачем довідкових даних про функціональні характеристики СЕДО (зокрема, отримання на екрані монітора контекстозалежних підказок щодо виконання операцій, функцій тощо).

В СЕДО може застосовуватися система управління базами даних, в якій забезпечується надійне зберігання інформації в різноманітних форматах - як текстових, так і графічних чи мультимедійних, надання швидкого доступу до інформаційних ресурсів різноманітним прикладним системам з підтримкою достатньої продуктивності при підключенні запланованої кількості користувачів.

На ринку представлених досить широкий спектр систем електронного документообігу. Розглянемо кілька з найбільш розповсюджених систем.

"БОСС-Референт"

www.it.ru

Система орієнтована на спільну роботу багатьох користувачів і створює всередині організації єдиний інформаційний простір.

Система БОСС-Референт побудована на платформі IBM Lotus Domino/Notes і характеризується такими властивостями:

- засоби створення єдиного інформаційно-управлінського простору для організацій будь-якої складності: розподілених, багаторівневих, та ін..
- підтримка складних маршрутів узгодження документів;
- швидка автоматизація бізнес-процесів завдяки наявності вбудованих процесів опрацювання документів, які настраюються та модифікуються у відповідності з вимогами специфіки діяльності замовника;
- зручність адміністрування, масштабування, Web-доступ;
- наявність засобів захисту інформації;
- простота освоєння користувачами.

"ДЕЛО"

<http://www.eos.ru>, <http://www.eos.com.ua>

"ДЕЛО" повною мірою підтримує вітчизняні традиції діловодства та повний життєвий цикл документа. Система може використовуватись і невеликими організаціями - для автоматизації паперового документообігу, і великими підприємствами – для організації електронного документообігу.

Основні функції системи:

- забезпечує повний життєвий цикл документа в організації від створення проекту документа до списання у справу і передачу в архів;
- формування доручень за документами;

- управління проходженням документів із множиною рішень;
- передавання завізованих документів співробітникам на ознайомлення та виконання;
- контроль проходження і виконання документів;
- забезпечення інформаційної безпеки.

"Евфрат-документооборот"

www.evfrat.ru

Система з своїми функціональними можливостями рекомендована широкому колу організацій. На сайті компанії зазначається, що система може використовуватись для підприємств малого і середнього бізнесу. "Евфрат" побудований у парадигмі „Робочого стола” з папками. Документи розкладаються у папки, які можуть мати будь-який ступінь вкладеності.

На сайті надано можливість одержати демо-версію програмного продукту.

Система дає змогу виконувати такі завдання:

- автоматизація канцелярії;
- електронний архів документів;
- корпоративний «електронний документооборот» (workflow).

OPTiMA-WorkFlow

<http://www.optima-workflow.com>, <http://www.onix.ru>

Функціональні можливості системи OPTiMA-WorkFlow

- повнофункціональна маршрутизація і засоби опису сценаріїв руху документів;
- контроль додержання вимог технології роботи з документами;
- контроль виконання доручень; динамічна модифікація форми і змісту облікових даних і процедури реєстрації;
- повноцінний контроль версій документа;
- робота з будь-якими електронними об'єктами;
- робота в розподілених корпоративних мережах;
- індивідуальне налаштування інтерфейсу робочого місця користувача.

“Megapolis.Документооборот”

www.softline.kiev.ua

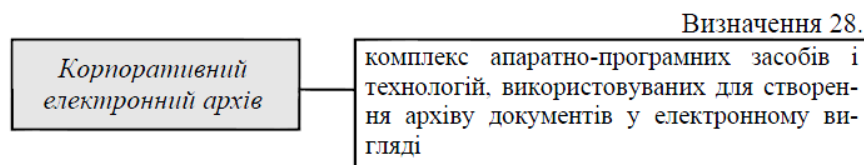
„Megapolis.Документооборот” є комплексним програмним рішенням для створення систем управління документами та автоматизації ділових процесів. Система охоплює всі етапи життєвого циклу документів. Система має модулі, орієнтовані на автоматизацію традиційних вітчизняних процесів діловодства та контролю виконавської дисципліни, характеризується відкритістю, високим рівнем розширення, адаптації і може використовуватись у різних структурах – від комерційних компаній до органів державної влади.

Система «Megapolis.Документооборот» призначена для вирішення таких завдань:

- забезпечення автоматизації ділових процесів (workflow);

- організація спільного інформаційного простору для організації з розподіленою структурою;
- автоматизація завдань діловодства і контролю виконавської дисципліни - функцій підготовки проектів документів, реєстрації, формування резолюцій, доведення документів до виконавців, фіксація перебігу виконання, контроль виконання, автоматизація функцій ведення паперового архіву;
- організація роботи із зверненнями громадян;
- формування різних видів статистичної та аналітичної звітності.

3.3. Електронний архів як складова системи електронного документообігу



Метою створення електронного архіву є забезпечення оперативного і повноцінного доступу до всіх документів, які зберігаються і надходять до системи управління. Для цього необхідно вирішити два основні завдання: ввести масив наявних у архіві документів і забезпечити можливість оперативного повнотекстового доступу до електронних документів.

З цією метою організується високопродуктивна мережа, яка включає графічні робочі станції і потужні сервери введення і обробки інформації. Для введення документів з паперових носіїв низької якості використовуються сканери потокового введення і відповідні програмні засоби.

Система забезпечує ефективне індексування і повнотекстовий пошук неструктурованої інформації великого обсягу.

Основні функції корпоративного електронного архіву:

- сканування;
- розпізнавання і корегування помилок;
- створення і міграція електронних документів і образів;
- індексування документів;
- оперативний пошук і відображення документів;
- аналіз документів;
- управління функціонуванням системи.

Для реалізації цих функцій у корпоративному електронному архіві повинні бути підсистеми введення, зберігання, індексування, пошуку і відображення інформації, аналізу, управління потоками, адміністрування і науково-технічного супроводження.

Електронний архів оптимально вирішує завдання поточного збереження документів, коли найбільшого значення набуває оперативність доступу до інформації та наявність можливості одночасного використання документа кількома співробітниками.

Таблиця 3.1

КОРПОРАТИВНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ АРХІВ	
Завдання	<ul style="list-style-type: none"> – підвищення надійності зберігання інформації, зменшення ризику втрати важливої інформації через недбалість персоналу або вплив зовнішніх факторів; – підвищення ефективності використання інформації за рахунок зменшення часу на пошук необхідних документів; – забезпечення доступу до інформації практично з будь-якої територіально віддаленої точки за умови наявності відповідних прав доступу; – інтеграція з іншими інформаційними системами підприємства.
Функції	<ul style="list-style-type: none"> – організація зберігання електронних версій документів і облікової інформації; – ведення класифікаторів і рубрикаторів і їх використання для пошуку документів; – встановлення і підтримка логічних зв'язків між документами; – організація пошуку документів (за атрибутами реєстраційних карток, повнотекстовий пошук, за анотаціями); – забезпечення доступу до облікової інформації і електронних документів у відповідності з правами доступу; – ідентифікація електронних документів за їх реквізитами; – формування звітів про роботу користувачів з електронним архівом
Вимоги	<ul style="list-style-type: none"> – надання ефективного механізму пошуку документа та інформації у документі, оскільки ці операції сумарно становлять 73% трудозатрат; – швидкісна автоматизована система потокового введення документації, представленої у паперовій формі (для нормативних та пов'язаних з ними документів, аналогів, зауважень та ін.); – режим повнотекстового пошуку за змістом документа. <p>Додатковими вимогами можуть бути:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доступ до архіву через Інтернет; – наявність спеціалізованих тезаурусів.

Контрольні питання

1. З яких забезпечуючих підсистем складається структура інформаційної системи?
2. Дати визначення поняття „система електронного документообігу”.
3. Назвати приклади систем електронного документообігу та їх основні функціональні можливості.
4. Дати визначення технології workflow.
5. Назвати складові технології workflow.
6. Дати визначення поняття „електронний архів”.
7. Які основні завдання створення електронного архіву?
8. Які основні функції мають виконуватись у електронному архіві?
9. Які основні вимоги висуваються до електронного архіву?

РОЗДІЛ 4.

ОРГАНІЗАЦІЙНО – ТЕХНОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ

*Солідарність у розумовій праці та
дисципліна думки приводять до єдності
документації Поль Отле. Організація
розумової праці*

Основні підходи і принципи впровадження електронного документообігу схожі із впровадженням будь-якого комплексного ІТ-рішення з управління підприємством.

Всі проблеми з реалізації проектів можна поділити на організаційні, економічні та технічні. Організаційні – пов’язані із людським фактором – недостатньою мотивацією співробітників до роботи з новою системою, низьким рівнем їх комп’ютерної грамотності, неповним або помилковим визначенням завдань, які постають перед системою. Економічні проблеми – необхідність вкладання значних коштів, при тому, що економічний ефект від впровадження не одразу помітний. Поміж технічних проблем - необхідність створення якісної інфраструктури, складнощі інтеграції із вже існуючими системами.

Для ефективного впровадження систем електронного документообігу необхідно:

- виявлення зацікавленості керівництва у реалізації проекту;
- відмова від розробки системи силами власного ІТ-підрозділу і застосування готових рішень від виробників;
- розробка і впровадження концепції розвитку документаційного забезпечення підприємства, плану впровадження системи електронного документообігу, вибір керівника проекту, формування робочої групи;
- тісна співпраця фахівців ІТ-служб замовника та виконавця;
- чіткий розподіл обов’язків та повноважень всіх, хто залучений до впровадження системи;
- впровадження пілотного проекту для відпрацювання бізнес-процедур, які підлягають автоматизації;
- навчання співробітників на постійній основі та на всіх етапах впровадження.

4.1. документообігу підприємства

Для автоматизації документообігу на підприємстві необхідний, перш за все, аналіз документообігу підприємства, який ґрунтується на виявленні „проблемних” ділянок документообігу і оптимізації руху документів.

Такий аналіз можна здійснювати за наступними етапами.

Етап 1. Аналіз системи документообігу на підприємстві (підготовчий етап):

- дослідження організаційної структури підприємства;
- виділення з організаційної структури підрозділів, окремих виконавців, які відповідають за процес документообігу на підприємстві;
- визначення підпорядкованості виявлених підрозділів і розмежування їх функцій за видами виконуваних робіт;
- формування відповідної моделі документообігу на підприємстві.

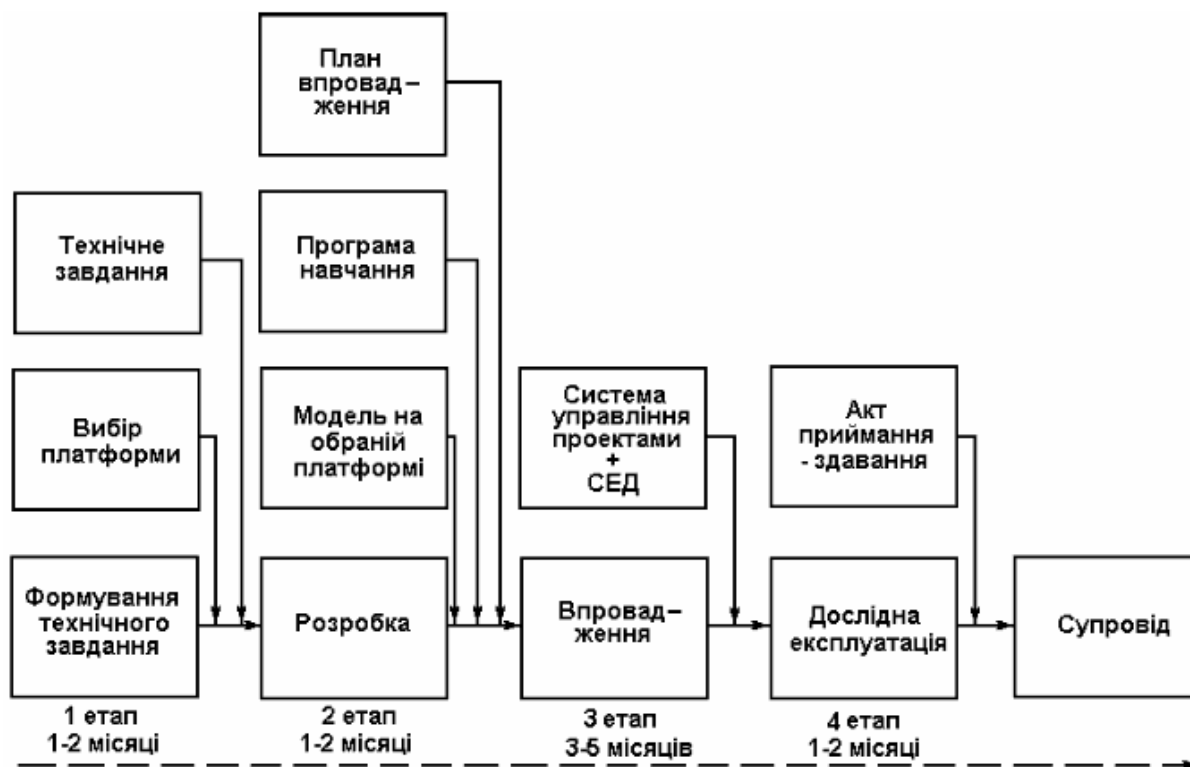


Рис. 4.1. Етапи проекту

Етап 2. Аналіз структури документообігу на підприємстві:

- групування документів підприємства за ознакою документаційного забезпечення управління (вхідні, вихідні, накази та ін.);
- групування документів підприємства за підрозділами згідно організаційної структури підприємства та їх аналіз;
- групування документів підприємства для виявлення сезонності та їх аналіз.

Етап 3. Оптимізація взаємодії підрозділів згідно наявної моделі документообігу на підприємстві:

- дослідження організаційних структур підприємства щодо руху вхідних, вихідних та внутрішніх документів;
- укладання та опрацювання картки-анкети зв'язків всіх підрозділів, включених до кожного з видів спроектованої структури організаційних взаємодій;
- аналіз ефективності зв'язків за кожним з видів спроектованої організаційної структури;
- підсумкова оцінка розроблених заходів і аналіз можливості їх реалізації.

На першому етапі слід визначити основні підрозділи, окремих виконавців, які відповідають за процес документообігу на підприємстві.

Після виявлення сектора, відповідального за документообіг на підприємстві, необхідно виявити підпорядкованість підрозділів сектора і розмежувати їх функції за видами виконуваних робіт і на цій основі сформуванню наявну модель документообігу на підприємстві.

Скориставшись організаційною структурою підприємства слід скласти блок-схему взаємодії всіх підрозділів з підрозділами, відповідальними з документообіг на підприємстві. Після цього необхідно показати схему руху документів між підрозділами.

На другому етапі виконується аналіз структури документообігу підприємства.

Виконується групування документів за ознакою документаційного забезпечення:

- внутрішні документи (напр., фінансові та службові);
- для виявлення динаміки в руху документів – виявляють темпи зростання вхідних, вихідних та внутрішніх документів за певний період;
- за підрозділами – для виявлення, які з підрозділів найбільше завантажують документообіг;
- виконати аналіз документів за категоріями.

На третьому етапі виконується „внутрішнє” проектування системи документообігу.

Для побудови моделі функціонування системи і одержання результатів, близьких до оптимальних, слід організувати раціональну і ефективну взаємодію наявних процесів. З цією метою слід провести такі заходи:

1. Визначити ієрархічну підпорядкованість процесів і послідовність у часі їх взаємодії.
2. Розробити структуру взаємодії між підрозділами на певний термін.
3. Визначити критерії якості роботи системи. Визначити рейтинг кожного з критеріїв якості.

Основними підходами до моделювання потоку робіт є:

- моделювання на основі потоку робіт, наявного в організації (модель «as is»),
- моделювання на основі перспективної структури процесу, яке задовольняє вимогам за цільовими значеннями показників ефективності (модель «to be»);
- моделювання зверху-вниз – формування моделі від укрупнених процесів до детальних за допомогою декомпозиції – послідовної деталізації моделей для кожного об’єкта процесу;
- моделювання знизу-вверх – формування укрупнених процесів шляхом агрегування детальних процесів.

Дослідження адекватності моделі проводиться експертами, які перевіряють відповідність моделі реальному потоку робіт на підприємстві.

4.2. Критерії оцінювання системи електронного документообігу

При виборі системи електронного документообігу організації необхідно в першу чергу визначити завдання, які будуть вирішуватись з використанням цієї системи. Після цього необхідно обрати 4-5 рішень різних виробників, які мають необхідний досвід впровадження у аналогічній сфері діяльності. Ці системи надалі підлягають аналізу.

Виходячи із завдань діяльності організації необхідно визначити критерії для оцінювання представлених на ринку систем. У кожній організації ці критерії індивідуальні.

Наприклад, для організації, наявних філіалів і підрозділів, важлива підтримка територіальної розподіленості.

В якості критеріїв можуть бути такі напрями аналізу:

- функціональність;
- продуктивність і масштабність;
- інтегрованість;
- ліцензійна політика;
- цінова політика;
- вартість масштабування;
- інструментальні засоби;
- локалізація.

Необхідно визначити важливість критеріїв, після чого оцінювати безпосередньо систему електронного документообігу (приклад наведено у табл. 4.1.)

Таблиця 4.1

Функціональні можливості	Системи електронного документообігу				
	Важливість критерію	Система 1	Система 2	Система 3	Система 4
Види документів, які підтримуються системою					
Вхідні	10	5	5	5	4
Вихідні	10	5	5	5	4
Внутрішні	7	5	5	3	4
Орг.-розпор. документація	7	4	5	4	4
Протоколи нарад	4	2	3	5	2
Документи довільної форми	8	5	4	5	5
Скарги та листи громадян	0	4	4	1	5
Проекти документів	8	3	4	5	2
Всього		235	246	249	200

Оцінки за кожним з критеріїв, помножені на важливість цього критерію, підсумовуються. Система, яка набрала найбільшу кількість балів, є оптимальною для даної організації. У наведеному прикладі, найбільш прийнятною за критерієм „Види документів, які підтримуються системою” виявилась Система 3.

Якщо співробітникам організації складно оцінити той або інший показник, для аналізу запрошуються незалежні консультанти або експерти.

4.3. Етапи переходу до електронного документообігу в організаціях

Проаналізуємо кілька характерних етапів, які може проходити організація на шляху від паперового до електронного документообігу:

I етап (початковий) – впровадження автоматизованої системи документообігу (АСД).

В АСД функціонують *первинні елементи* аналітико-синтетичної обробки документа, що знаходять вираження у створенні *електронної реєстраційної картки* документа, що є пошуковим образом документа.

Функціональні можливості АСД не розраховані на збереження та переміщення документів в установі. Їх основними завданнями є фіксація етапів проходження документів та їх поточного статусу в спеціальній базі даних, що знаходить відображення в заповненні спеціальної реєстраційної картки документа. База даних не містить оригіналів документів, а відображає лише їх поточне місцезнаходження та статус, включаючи атрибути контролю виконання. Крім обліку та пошуку документів в базі даних, система повинна генерувати звіти, що дозволяють отримати відомості про стан виконання документа та іншу загальну інформацію.

Автоматизація документообігу дає змогу:

- підвищити виконавську дисципліну (здійснюється за рахунок покращання контролю за виконанням документів, а саме ефективна система повідомлень та нагадувань дає можливість попереджувати всіх посадових осіб про наближення строку виконання доручення);
- легко скласти повну картину ефективності діяльності як окремих працівників, так і установи в цілому (за допомогою прикінцевих звітів та журналів);
- формувати індивідуальні маршрути документів і визначити найбільш оптимальний шлях їх руху в установі;
- зменшити час на обробку і реєстрацію, а також уникнути помилок, пов'язаних із заповненням реквізитів документа (використовуючи автоматичну генерацію номера і поточної дати, використання довідників);
- засобами системи здійснювати швидкий пошук документів та доручень (за їх змістом або будь-якою комбінацією реквізитів).

II етап (розширений) – створення „образу” електронного документообігу.

Розширений рівень автоматизації дозволяє додавати до електронної реєстраційної картки електронне іконічне зображення документа (сканована копія), інакше кажучи, «образ документа», єдиною відмінністю якого від електронного документа є відсутність електронноцифрового підпису (що гарантує його цілісність, достовірність і відповідно юридичну силу). Отже, рівень АСД, у якому функціонує електронний «образ документа», умовно можна назвати «образом електронного документообігу».

Створення „образу електронного документообігу” відбувається за допомогою сканування документів. Швидке отримання електронної версії документа за допомогою використання технологій сканування, розпізнання та друку документа робить легшим перехід від паперової версії документа до електронної.

III етап (розвинений) – електронний документообіг.

Електронний документообіг забезпечує циркуляцію електронних документів, які є основою нової форми взаємодії держави та суспільства. Однак кожен документ повинен мати встановлений законодавством набір реквізитів, до яких належить, зокрема, підпис – елемент, що підтверджує авторство документа. Функцію підпису в електронному документі виконує електронно-цифровий підпис.

Наведені етапи впровадження електронного документообігу є об’єктивно зумовленими як розвитком інформаційних систем, так і готовністю установ до їх впровадження. Зважаючи на соціально-освітні та психологічні чинники, така послідовність впровадження електронного документообігу попередить нераціональне використання матеріальних ресурсів установи, пришвидшить адаптацію працівників до роботи в нових умовах, як наслідок зросте ефективність опрацювання документів в установі.

При впровадженні систем електронного документообігу відзначають такі типові помилки:

- відсутність попереднього обстеження організації;
- розробка системи власними силами;
- відсутність попередньої (пілотної) експлуатації;
- низький рівень навчання співробітників.

Організаційні проблеми пов’язані, перш за все, з людським фактором:

- недостатньою мотивацією співробітників до роботи з новою системою;
- низький рівень комп’ютерної грамотності;
- помилкове або неповне визначення завдань, які повинна вирішувати система, при прийнятті рішень про її впровадження.

Компанії, які впроваджують системи електронного документообігу, пропонують *консалтингові послуги*. Підприємства вдаються до послуг консалтингових компаній з таких причин:

- нестача ресурсів (людей, часу, навичок, знань) – у період значних змін організація не має часу шукати людей з новими навичками або ж навчати своїх співробітників; консультанти ж і вирішують завдання, які постають, і передають свої знання і навички співробітникам організації;
- допомога на тимчасовій основі. Консультанти можуть залучатись для аналізу схем документообігу, інших видів аналізу і вироблення рекомендацій без відволікання від поточної діяльності співробітників організації;

- незалежний погляд „зі сторони”. Перевагою консультанта є „свіжий” погляд і безпристрасність у ситуаціях, коли співробітники організації не можуть бути об’єктивними;
- навчання співробітників через консультування.

Ефективність впровадження систем електронного документообігу визначається такими чинниками:

1. *Ціна.* Вартість однієї ліцензії може коливатись від \$200 до \$1000. Покрокове впровадження системи управління документообігом дає змогу замовнику „розтягнути” у часі виплати, отже застосовується у багатьох випадках.

2. *Побоювання помилитись у виборі програмного продукту.* Хоча практично у кожній із систем є сховище і WorkFlow, реалізуються вони по-різному і різною мірою відповідають потребам того або іншого замовника. Систему електронного документообігу можна перевірити у режимі пілотного проекту.

3. *Саботаж співробітників.* Систему управління електронним документообігом можна вважати тільки тоді успішно впровадженою, якщо всі користувачі охоче використовують її в повсякденній роботі.

Одним із шляхів подолання проблеми „людського фактора” при впровадженні систем електронного документообігу керівництво організації часто вважає примус співробітників до роботи із автоматизованою системою. Часто у таких „вимушених користувачів” створюються передумови до розкриття потенціалу до роботи із системою.

Контрольні питання

1. Назвати етапи, за якими здійснюється аналіз документообігу підприємства.
2. За якими критеріями оцінюють системи електронного документообігу?
3. Через які причини організації використовують послуги консультантів?

РОЗДІЛ 5.

СУТНІСТЬ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ. ПОНЯТТЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЦИФРОВОГО ПІДПISУ

5.1. Електронний документообіг

5.1.1. Поняття та ознаки електронного документа.

Законодавчим підґрунтям застосування електронного документообігу є два Закони України, прийняті ще у 2003 році, а саме: «Про електронний документ та електронний документообіг»¹ і «Про електронний цифровий підпис»². Ці закони визначають поняття електронного документа, електронного цифрового підпису, сертифікатів ключів цифрового підпису, загальних засад функціонування центрів сертифікації ключів, принципи організації електронного документообігу.

Статтею 5 Закону України «Про електронні документи та електронний документообіг» визначено поняття електронного документа - це документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа.

Оригіналом електронного документа є електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним підписом автора або підписом, прирівняним до власноручного підпису відповідно до Закону України «Про електронний цифровий підпис». Якщо електронний документ надсилається декільком адресатам то кожен з його примірників вважається оригіналом електронного документа. Оригінал електронного документа має довести його цілісність та справжність у порядку, визначеному законодавством.

¹ Про електронні документи та електронний документообіг. Закон України від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/851-15>.

² Про електронний цифровий підпис. Закон України від 22.05.2003 р. № 852-IV. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/852-15>.

Зазначимо, що однакову юридичну силу мають ідентичні за документарною інформацією та реквізитами документ на папері та електронний документ. Обов'язковим реквізитом електронного документа є обов'язкові дані в електронному документі, без яких він не може бути підставою для його обліку і не матиме юридичної сили.

Юридична сила електронного документа не може бути заперечена виключно через те, що він має електронну форму.

Разом з тим потрібно звернути увагу на те, що електронний документ не може бути застосовано як оригінал, якщо цим документом є:

- 1) - свідоцтво про право на спадщину;
- 2) - документ, який відповідно до законодавства може бути створений лише в одному оригінальному примірнику, крім випадків існування централізованого сховища оригіналів електронних документів;

3) - в інших випадках, передбачених законодавством.

5.1.2. Порядок зберігання електронного документа.

Електронні документи мають зберігатися на електронних носіях інформації у формі, що дозволяє перевірити їх цілісність.

Термін зберігання електронних документів на електронних носіях інформації повинен бути не меншим від строку, встановленого законодавством для відповідних документів на папері.

У разі неможливості зберігання електронних документів на електронних носіях інформації протягом терміну, встановленого законодавством для відповідних документів на папері, суб'єкти електронного документообігу повинні вживати заходів щодо дублювання документів на кількох електронних носіях інформації та здійснювати їх періодичне копіювання відповідно до порядку обліку та копіювання документів, встановленого законодавством.

Якщо неможливо забезпечити належне зберігання електронних документів на електронних носіях інформації електронні документи повинні зберігатися у вигляді копії документа на папері (при відсутності паперового оригіналу цього документа).

Суб'єкти електронного документообігу можуть використовувати послуги посередників, у тому числі архівних установ, для додержання вимог Закону щодо збереження електронних документів, які гарантують таке збереження.

5.1.3. Основні принципи та етапи електронного документообігу.

Організація документообігу ґрунтується на таких принципах:

- однократна реєстрація документа;
- безперервність руху документа;
- рух документів повинен мати найменшу кількість повернень

на попередні етапи;

- документи мають спрямовуватись виконавцям відповідно до їхніх обов'язків, щоб уникнути дублювання операцій;
- прозорість процесів проходження документів;
- ефективна система пошуку документів.

Зазвичай, датою і часом відправлення електронного документа є дата і час, коли відправлення електронного документа не може бути скасовано особою, яка його відправила, тобто, фактична дата і час відправлення. Як правило, електронний документ вважається одержаним адресатом з часу надходження авторові повідомлення в електронній формі від адресата про одержання цього електронного документа автора.

Відповідно до законодавства має забезпечуватися захист інформації в інформаційних, телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних системах, які забезпечують обмін електронними документами. Перевірка

цілісності електронного документа проводиться шляхом перевірки електронного цифрового підпису.

Основними етапами документообігу в організації є:

- обробка документів, які надходять в організацію (прийом і реєстрація);
- попередній розгляд документів керівником;
- організація руху документів всередині організації: доведення документів до виконавців, контроль за їх виконанням, проходження узгодження та підпис проектів документів;
- відправка вихідних документів адресатам;
- формування справ;
- підготовка й передача справ до архіву.

5.2. Порядок здійснення електронного документообігу в органах публічної влади.

Типовий порядок здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади визначено постановою Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 р. № 1453³, а Порядок засвідчення наявності електронного документу (електронних даних) на певний момент часу - постановою Кабінету Міністрів України від 26 травня 2004 р. № 680⁴. Крім того, порядок роботи з електронними документами у діловодстві регулюється Наказом міністерства юстиції України № 1886/5 від 11.11.2014 року «Про затвердження Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання» та №1000/5 від 18.06.2015 року «Про затвердження Правил організації діловодства та архівного зберігання документів у державних органах, органах місцевого самоврядування, на підприємствах, в установах і організаціях».

Типовий порядок здійснення електронного документообігу встановлює загальні правила документування управлінської діяльності в електронній формі і регламентує виконання дій з електронними документами з моменту їх створення або отримання до відправлення чи передачі до архіву.

Зокрема, електронні документи, що надходять на адресу органу виконавчої влади, приймаються службою діловодства централізовано.

Електронний документ підлягає відхиленню у таких випадках:

³ Про затвердження Типового порядку здійснення електронного документообігу в органах виконавчої влади. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1453. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1453-2004-п>.

Про затвердження Порядку засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу. Постанова Кабінету Міністрів України від 26 трав. 2004 р. № 680. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/680-2004-п>.

- відсутність у адресата надійних засобів електронного цифрового підпису;

- надходження не за адресою;
- зараження вірусом;
- негативного результату перевірки на цілісність і справжність усіх накладених на нього електронних цифрових підписів (у тому числі відповідність особи, яка наклала ЕЦП особі, що зазначена підписантом документа).

При цьому відправнику в дводенний строк надсилається відповідне повідомлення.

Вказана вище процедура для електронного документа відповідає процедурі повернення паперового документа. Тобто, кожен одержаний адресатом електронний документ перевіряється на зараження його вірусом, на цілісність і справжність усіх накладених на нього електронних цифрових підписів.

Попередній розгляд електронного документа здійснюється у його візуальній формі.

Реєстрація, оформлення вхідних електронних документів здійснюється у тому ж порядку, що й вхідних паперових документів. Для забезпечення реєстрації, обліку, пошуку і контролю виконання вхідного електронного документа формується електронна реєстраційно-контрольна картка за встановленою формою.

Для фіксування резолюції з виконання вхідного електронного документа формується електронний документ «Резолюція» за підписом відповідної посадової особи та вноситься інформація у реєстраційно-контрольну картку.

Підписання або затвердження електронного документа здійснюється шляхом накладення на нього електронних цифрових підписів відповідних посадовців. Після накладення останнього підпису у створеному електронному документі проставляється дата і реєстраційний номер. Якщо електронний документ не підписано - він не реєструється, а його виконавець інформується про відхилення документа.

Проставлення електронної печатки на електронний документ здійснюється лише у визначених законодавством та передбачених внутрішніми нормативними актами випадках після підписання або затвердження електронного документа.

Адресування електронних документів здійснюється з додержанням тих же вимог, що й для документів на папері.

Перед відправленням вихідного електронного документа він перевіряється на цілісність. Також перевіряється справжність усіх накладених на нього електронних цифрових підписів. Якщо цілісність електронного документа порушена або не підтверджено справжність накладеного на нього електронного цифрового підпису він теж не реєструється, а виконавець інформується про відхилення документа.

Електронний документ вважається одержаним адресатом з часу надходження відправнику повідомлення про його прийняття і реєстрацію.

У разі одержання від адресата повідомлення про відхилення електронного документа відправник усуває причини відхилення і повторно

відправляє документ. При цьому, не здійснюється підтвердження факту одержання від адресата повідомлення щодо електронного документа відправником.

Реєстраційний номер, дата і час реєстрації електронного документа адресатом зазначаються відправником у реєстраційно-контрольній картці.

Погодження електронного документа здійснюється теж шляхом накладення на нього електронного цифрового підпису відповідного посадовця.

При наявності зауважень та пропозицій до поданого електронного документа вони вказуються в окремому електронному документі, скріпленому електронним цифровим підписом.

Керівник органу виконавчої влади затверджує порядок внутрішнього погодження електронних документів у СЕД.

Інші дії з електронними документами виконуються згідно з вимогами до дій з документами на папері, передбаченими інструкцією з діловодства.

5.2. Електронний цифровий підпис

Інструмент, що забезпечує легітимність безпаперових технологій документообігу - це електронний цифровий підпис. Створення електронного документа завершується накладанням електронного підпису.

Основним документом, який регламентує застосування електронного цифрового підпису є Закон України «Про електронний цифровий підпис».

З правової точки зору електронний цифровий підпис - це різновид електронного підпису, який за юридичним статусом прирівнюється до власноручного в разі виконання технічних умов, визначених законом. А фізично він являє собою унікальний електронний код, за допомогою якого підтверджується цілісність та юридична сила електронного документа, а також однозначно ідентифікується особа, яка його підписала. Тобто, електронний цифровий підпис підтверджує незмінність редакції документа, а у випадку внесення до документа навіть найнезначніших корегувань засвідчує, що цей документ уже не має юридичної сили.

Система цифрового підпису припускає, що кожен користувач мережі має свій таємний ключ, який використовується для формування підпису, а також відповідний цьому таємному ключу відкритий ключ, відомий решті користувачів мережі й призначений для перевірки підпису.

Спосіб обчислення цифрового підпису такий, що знання відкритого ключа не може призвести до підробки підпису. Перевірити підпис може будь-який користувач, що має відкритий ключ.

Органи публічної влади, підприємства, установи та організації державної форми власності для засвідчення чинності відкритого ключа мають право використовувати лише посилений сертифікат

ключа⁵. Такі сертифікати мають право видавати тільки акредитовані центри сертифікації ключів, яких на сьогодні в Україні є 18⁶. А інші юридичні та фізичні особи можуть на довірчих засадах засвідчувати чинність відкритого ключа сертифікатом ключа, сформованим центром

сертифікації ключів, а також використовувати електронний цифровий підпис без сертифіката ключа.

Електронний цифровий підпис за правовим статусом прирівнюється до власноручного підпису (печатки) у разі, якщо:

- електронний цифровий підпис підтверджено з використанням посиленого сертифіката ключа за допомогою надійних засобів цифрового підпису;
- під час перевірки використовувався посилений сертифікат ключа, чинний на момент накладення електронного цифрового підпису;
- особистий ключ підписувача відповідає відкритому ключу, зазначеному у сертифікаті.

Під сертифікатом ключа розуміється, документ, виданий центром сертифікації ключів, який засвідчує чинність і належність відкритого ключа підписувачу. Сертифікати ключів можуть розповсюджуватися в електронній формі або у формі документа на папері та використовуватися для ідентифікації особи підписувача.

Посилений сертифікат ключа - сертифікат ключа, виданий акредитованим центром сертифікації ключів, засвідчувальним центром, центральним засвідчувальним органом⁷.

У разі, коли законодавством передбачено засвідчення дійсності підпису на документах та відповідності копій документів оригіналам печаткою, на

⁵ Про затвердження Порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності. Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. №1452. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1452-2004-п>.

⁶ Про затвердження Порядку акредитації центру сертифікації ключів. Постанова Кабінету Міністрів України від 13 лип. 2004 р. №903. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/903-2004-п>

⁷ Про затвердження Положення про центральний засвідчувальний орган.: Постанова Кабінету Міністрів України від 28 жовт. 2004 р. № 1451. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1451-2004-п>.

електронний документ накладається ще один електронний цифровий підпис (печатка) юридичної особи, спеціально призначений для таких цілей.

5.3. Передумови та етапність впровадження систем електронного документообігу

Для повноцінного впровадження електронного документообігу необхідні такі передумови:

- політична воля керівника органу або установи. Практика впровадження систем електронного документообігу свідчить, що ці системи впроваджуються лише за умови залучення перших осіб у процес. Наявні в Україні системи можуть бути успішно впроваджені за умови ефективних управлінсько-організаційних кроків в установі, де впроваджується система. Разом з тим наявність лише системи і саботаж або незацікавленість керівництва та персоналу дуже часто призводить до невдач впровадження електронного

документообігу;

- повноцінний аналіз існуючих процесів документообігу з метою перегляду, спрощення та оптимізації процедур опрацювання документації та реінжиніринг адміністративних процесів. Процеси електронного документообігу суттєво відрізняються від опрацювання документів у паперовому вигляді. Це помітно, зокрема, на процедурах доставки документів виконавцям та ознайомлення їх з документами, спільної роботи над документами та забезпеченні проходження документів всередині організації. Перегляду потребують внутрішні положення про організацію документообігу, посадові інструкції діловодів, виконавців, керівників та організаційна структура організації. Без комплексного аналізу та реінжинірингу адміністративних процесів впровадження електронного документообігу ризикує перетворитися на автоматизацію існуючих неефективних та перевантажених бюрократичними процедурами процесів паперового документообігу, що не дозволить якісно підвищити ефективність організації;

- належна функціональність системи електронного документообігу. Лише політична воля керівника органу чи установи, а також готовність персоналу до впровадження системи є недостатніми факторами за умови неналежної функціональності системи електронного документообігу;

- розвинена телекомунікаційна інфраструктура, серверне обладнання (або застосування «хмарних технологій»). Ці складові є основою впровадження не лише системи електронного документообігу, а й інших інформаційно-комунікаційних систем;

- наявність дієвої ІТ-служби підтримки системи електронного документообігу. Як правило придбані системи електронного документообігу потребують щоденної підтримки, а пересічні користувачі - постійного консультування, надання методичної допомоги, тому наявність кваліфікованих ІТ-фахівців вирішує багато питань, у тому числі економить значні фінансові ресурси у разі замовлення цих послуг як аутсорсингу;

- належна нормативно-правова база. Будь які складові управлінської діяльності мають базуватися на нормативно-правовій основі, тому має бути регламентований порядок проходження та роботи з електронними документами разом з іншими питаннями застосування електронного документообігу;

- забезпечення електронними цифровими підписами усіх працівників. На сьогодні є можливість безкоштовно отримати електронні цифрові підписи в акредитованому центрі сертифікації ключів Державної фіскальної служби України через відповідні представництва у регіонах та за відповідну плату - у ряді інших акредитованих центрах;

- наявність програми впровадження електронного документообігу, яка включає логічно пов'язані між собою етапи впровадження. Значно спрощує запровадження електронного документообігу чіткий організаційний план, визначеність та диференціація етапів;

- потужне технічне оснащення діловодів, які забезпечують реєстрацію вхідних та вихідних документів. Це одні з найважливіших місць роботи з

електронними документами, їх можна назвати місцями входу і оцифровування паперових документів та регулювання руху електронних документів;

- наявність в усіх працівників достатньої комп'ютерної техніки та ліцензованого програмного забезпечення;

- постійне навчання персоналу - це невід'ємна складова успішного впровадження електронного документообігу. У системі електронного документообігу працюють люди і вони мають бути навчені усім складовим системи.

Ураховуючи практичний досвід упровадження електронного документообігу в органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування можливими етапами організації цього процесу є такі.

1. Формування бачення, розробка стратегії та програми інформатизації. Аналіз процесів документообігу та затвердження концепції реорганізації.

2. Створення дієвого ІТ-підрозділу.

3. Бенчмаркінг ринку, формування вимог до системи, проведення аналізу наявних ресурсів та потреб закупівлі.

4. Проведення закупівлі.

5. Організація впровадження системи:

- 5.1. Забезпечення технічними засобами діловодів (у тому числі швидкісними сканерами для введення інформації) та працівників;

- 5.2. Придбання серверного обладнання, системи збереження даних або організація «хмари»;

- 5.3. Закупівля сучасних персональних комп'ютерів для користувачів із сучасним програмним забезпеченням, підключення клієнтів, підключення користувачів до системи;

- 5.4. Навчання працівників ІТ-служби;

- 5.5. Навчання діловодів, підключення їх до системи;

- 5.6. Запуск системи у тестову експлуатацію (перш за все організація реєстрації документів та обміну документами між установами регіону);

- 5.7. Навчання решти працівників, керівників і їх підключення до системи:

- запуск проходження вхідних документів між працівниками установи;

- організація підготовки вихідних документів;

- формування підсистем підготовки розпоряджень, наказів;

- 5.8. Організація впровадження комплексної системи захисту інформації;

- 5.9. Запуск системи у промислову експлуатацію;

6. Підтримка та вдосконалення системи.

Висновки

1. В Україні створено необхідну нормативно-правову базу для функціонування електронного документообігу. Проте законодавство у зазначеній сфері подекуди є застарілим та неактуальним, потребує доопрацювання та вдосконалення.

2. Електронний цифровий підпис забезпечує легітимність безпаперових технологій документообігу. Порядок його застосування в публічному управлінні визначено низкою нормативно-правових документів.

3. Для повноцінного впровадження електронного документообігу в органах публічного управління необхідно забезпечити виконання певних технічних та організаційних передумов.

4. Упровадження електронного документообігу з урахуванням практики успішно реалізованих проєктів в органах виконавчої влади та органах місцевого самоврядування має здійснюватися поетапно.

Контрольні питання

1. Що таке електронний документ?
2. Які основні принципи електронного документообігу?
3. В яких випадках електронний документ підлягає відхиленню?
4. Що таке електронний цифровий підпис?
5. Які передумови необхідно виконати для повноцінного впровадження електронного документообігу?
6. Що буде із системою електронного документообігу у випадку ігнорування завдань у системі електронного документообігу керівниками установи?

