

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ І МАТЕМАТИЧНОГО
МОДЕЛЮВАННЯ

ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ

конспект лекцій для здобувачів освітнього
ступеня «Бакалавр» спеціальності 073 «Менеджмент»
денної форми навчання



Миколаїв - 2021

Друкується за рішенням науково-методичною комісією факультету менеджменту Миколаївського національного університету від 23.02.2021 року протокол № 6.

Укладачі:

- О. В. Шобаніна – д-р екон. наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- В. П. Клочан – канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- І. В. Клочан – д-р екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- С. І. Тищенко – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- А. М. Могильницька – канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- В. О. Крайній – канд. екон. наук, доцент кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет;
- І. І. Хилько – старший викладач кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

Стройко Т.В. - д-р. екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та менеджменту, Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

Кравчук Л. С. - канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту та маркетингу, Миколаївський національний аграрний університет

ЗМІСТ

ВСТУП	4
Лекція 1. Документаційне забезпечення управлінської діяльності	5
Лекція 2. Електронний офіс	22
Лекція 3. Інформаційна модель організації	26
Лекція 4. Організація як об'єкт впровадження електронного документообігу	29
Лекція 5. Електронний документ	40
Лекція 6. Автоматизація документообігу	45
Лекція 7. Система електронного документообігу	49
Лекція 8. Основні підходи і принципи впровадження електронного документообігу	55
лекція 9. Аналіз документообігу підприємства як основа автоматизації	61
Список рекомендованої літератури	68

ВСТУП

Дисципліна «Електронний документообіг» є вибірковою дисципліною спеціальності 073 "Менеджмент", що читається у сьомому семестрі у обсязі 4 кредитів, у тому числі 30 години аудиторних занять, з них 14 годин лекцій, 16 годин практичних занять і 90 годин самостійної роботи. Закінчується курс заліком у 7 семестрі.

Метою вивчення дисципліни «Електронний документообіг» є набуття теоретичних знань та практичних навичок побудови інформаційної моделі організації на основі дослідження її організаційної структури, документопотоків та побудови інформаційних зв'язків як основи впровадження системи електронного документообігу.

Предметом дисципліни «Електронний документообіг» є оптимізація документаційного забезпечення управління підприємством шляхом впровадження системи електронного документообігу.

Завданням дисципліни є теоретична та практична підготовка здобувачів вищої освіти з наступних питань:

- формування системного підходу до дослідження організації як об'єкта впровадження електронного документообігу;
- знайомство з основними вимогами до систем електронного документообігу;
- формування у здобувачів вищої освіти системних підходів до побудови інформаційної моделі організації як основи ефективного впровадження електронного документообігу.

Лекція 1. ДОКУМЕНТАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

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.

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.

*Документаційне
забезпечення управління*

діяльність спеціальних працівників або підрозділів щодо створення документаційно-інформаційної бази на різних носіях для використання управлінським апаратом у процесі реалізації його функцій

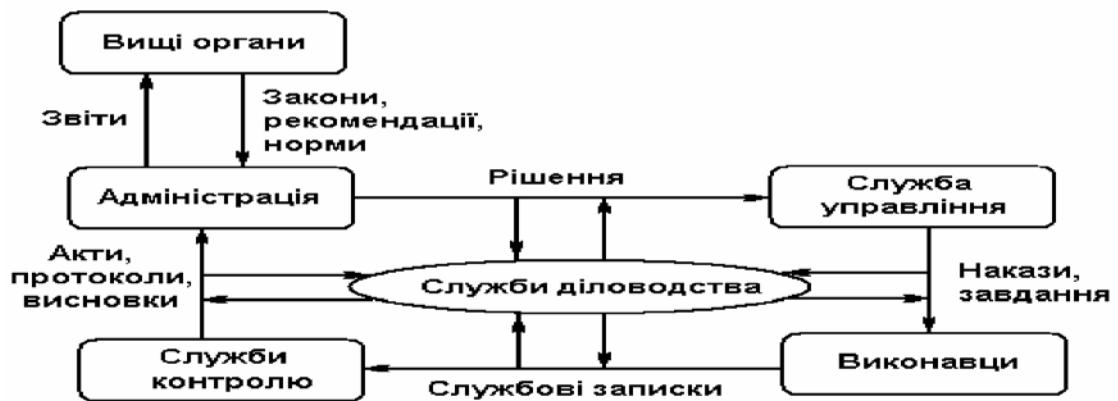
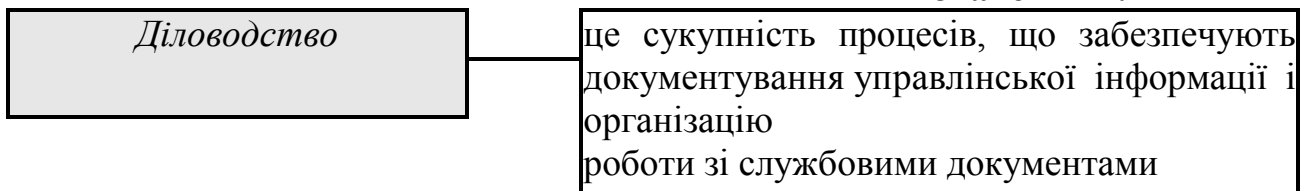


Рис. 1. Схема документаційного забезпечення управління

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.

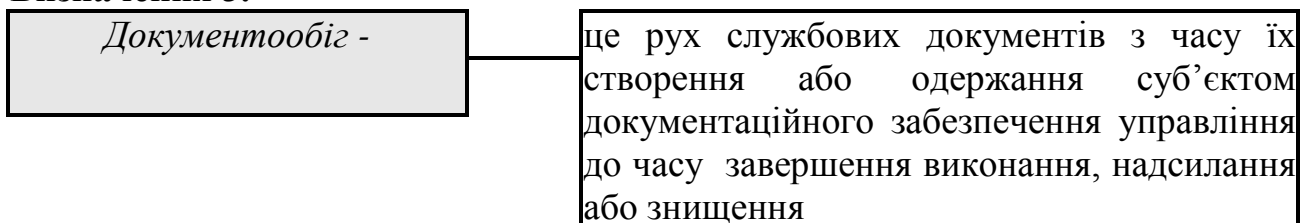
Основною складовою частиною документаційного забезпечення є діловодство. Відповідно до Закону України "Про Національний архівний фонд та архівні установи":

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.



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.2-4

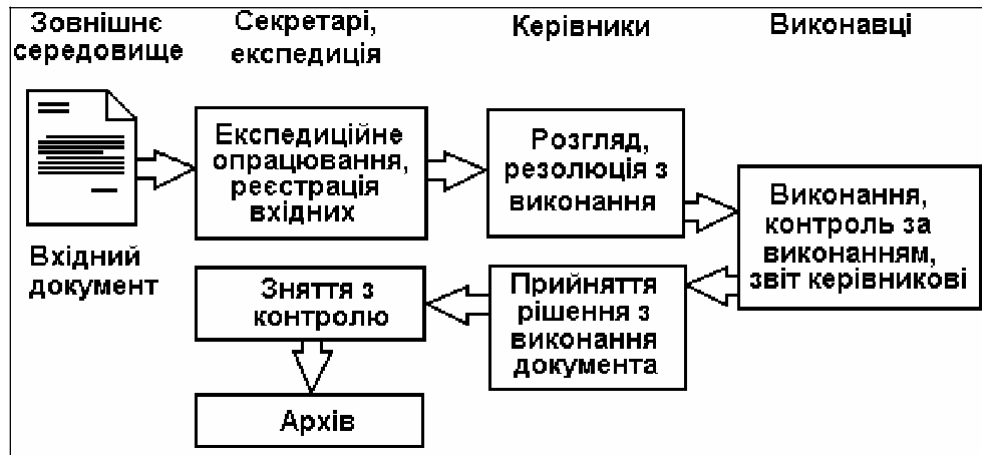


Рис. 2. Маршрут вхідного документа

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.

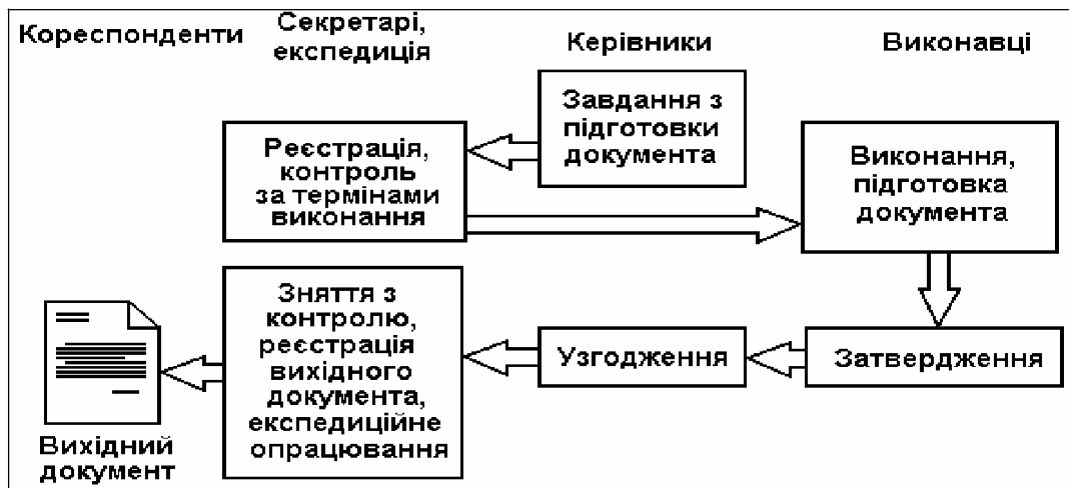


Рис. 3. Маршрут вихідного документа

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.

Рис. 4. Маршрут внутрішнього 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.

Документаційне забезпечення управління – галузь діяльності, яка забезпечує документування і організацію роботи з офіційними документами (рис.5)

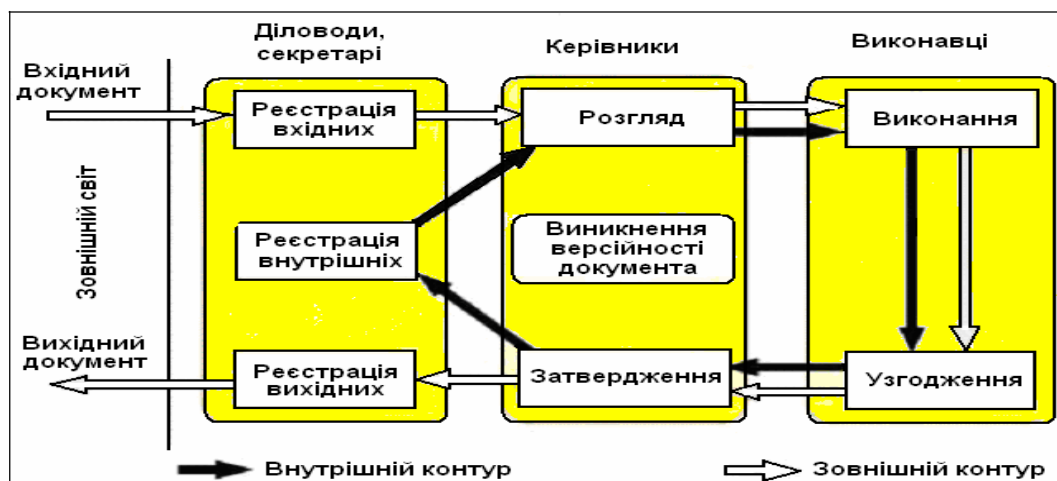


Рис. 5. Схема документообігу.

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 документа; 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.

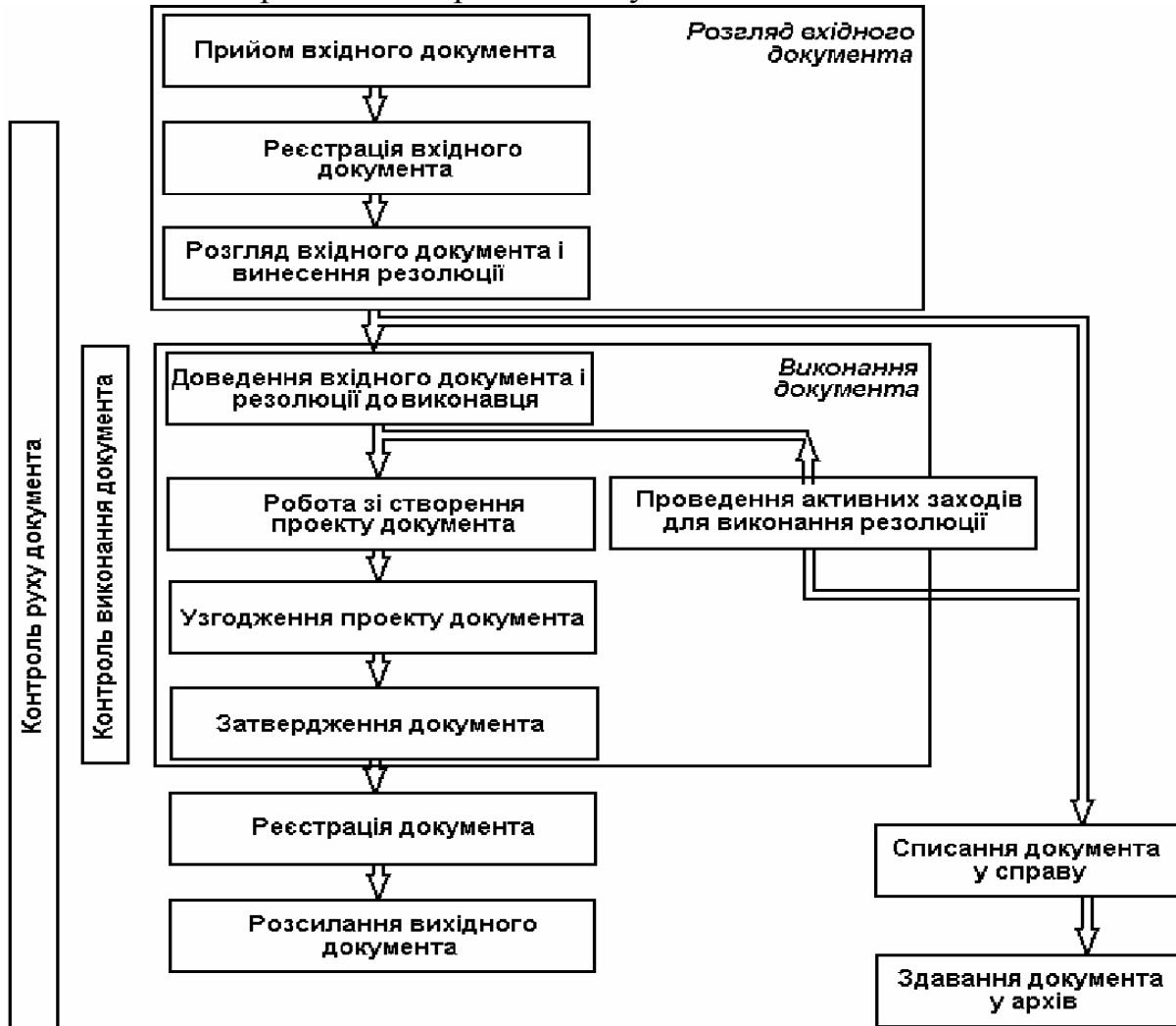


Рис. 6. Цикл документообігу

Документальні потоки у системі управління

Визначення 4.

Документопотік

це потік документів, які циркулюють між пунктами опрацювання і створення інформації (керівниками організації і структурних підрозділів, спеціалістами) і пунктами технічного опрацювання документів (експедицією, секретаріатом, канцелярією та ін.)

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 інформації про те, за кого віддано голос.

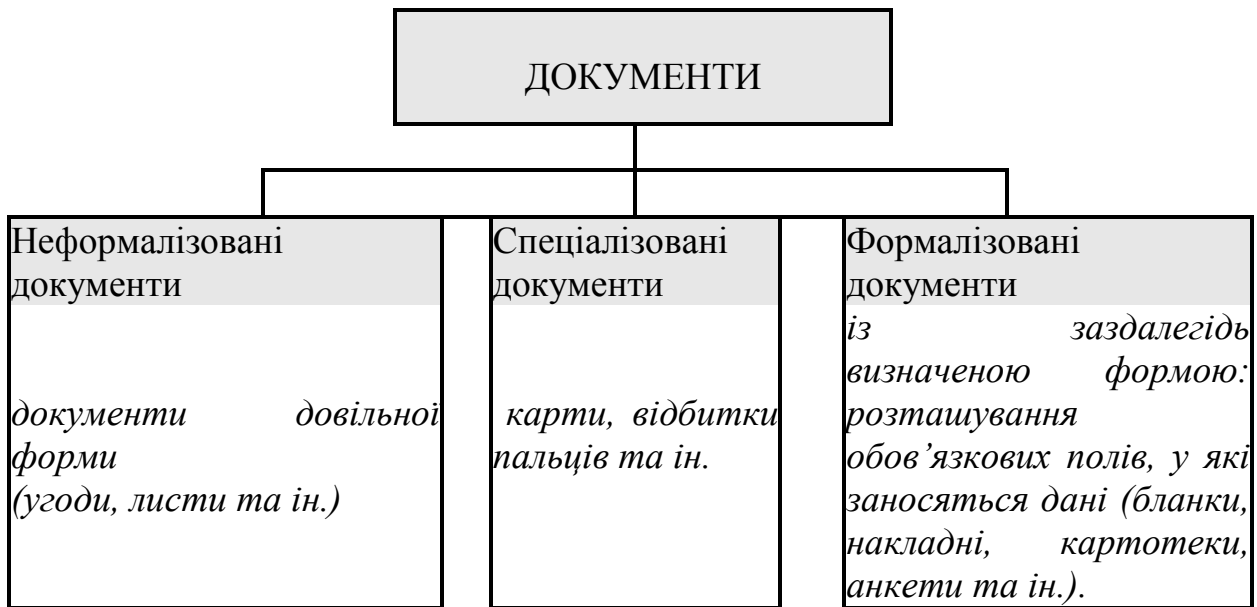


Рис. 7. Класифікація документів з точки зору переведення у електронну форму

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

Таблиця 1.

Переваги та недоліки способів зберігання інформації

<i>Спосіб</i>	<i>Переваги</i>	<i>Недоліки</i>
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 збереженої 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

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.

<i>Бізнес-процес</i>	це сталий інформаційний процес (послідовність робіт), якій відноситься до виробничо-господарської діяльності організації. Він містить ієрархію взаємопов'язаних функціональних дій, які реалізують одну (або кілька) з бізнес цілей компанії у інформаційній системі компанії (напр., управління, аналіз випуску продукції, ресурсне забезпечення випуску продукції, при чому під продукцією слід розуміти товари, послуги, рішення, документи).
----------------------	--

Визначення 6.

<i>Бізнес-процес</i>	порядок дій, який постійно повторюється, для виконання або вирішення окремого завдання; послідовність дій, за допомогою якої входи (ресурси) перетворюються на виходи (результат), корисні для споживача.
----------------------	---

Визначення 7.

<i>Бізнес-процес</i>	це сукупність кількох пов'язаних між собою процедур або функцій, які спільно реалізують деяке завдання бізнесу або політичну мету (за звичай у контексті організаційної структури, яка описує функціональні ролі і відносини). <i>Глосарій Workflow Management Coalition (www.wfmc.org)</i>
----------------------	---

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.

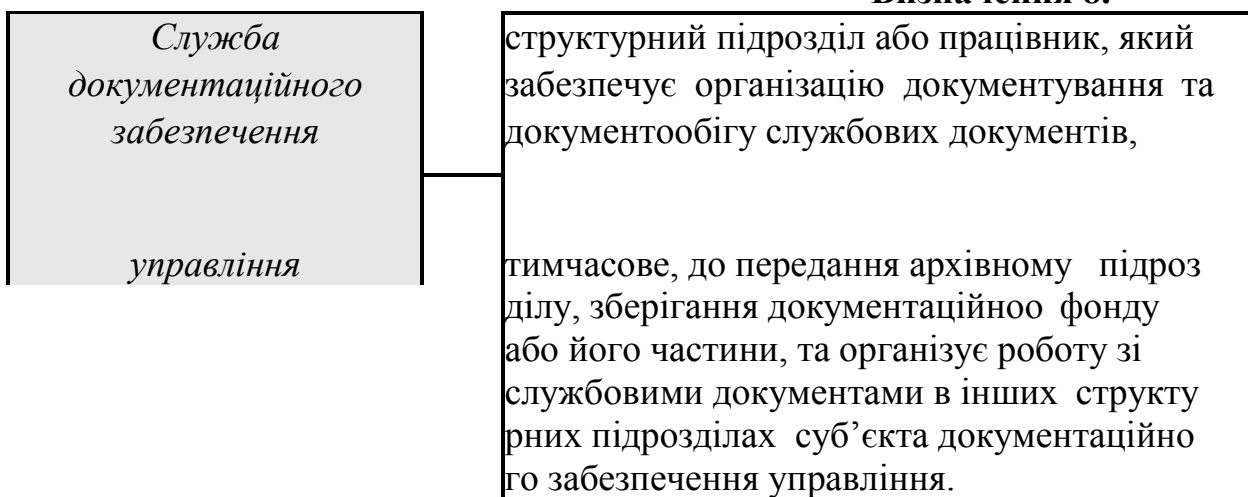
Опис умов переходу між операціями містить дані про:

- 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.

Організаційна структура документаційного забезпечення управління

Визначення 8.



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, копіювально-множилне 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 документаційного забезпечення управління як самостійний структурний підрозділ може не існувати роботу з документами виконує секретар керівника або інша спеціально призначена особа.

Основними завданнями служби документаційного 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 консультивання 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.

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 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 документаційному забезпеченні управління;
- постановка завдань автоматизації ДЗУ.

Копіювально-множилське 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

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:

Визначення 9.

Норма часу

величина витрат робочого часу, встановлена для виконання одиниці роботи одним працівником або групою працівників відповідної кваліфікації при певних організаційно-технічних умовах.

Визначення 10.

Норма вироблення

встановлений обсяг роботи, який один співробітник або група працівників відповідної кваліфікації зобов'язані виконати за одиницю робочого часу при певних організаційно-технічних умовах.

Визначення 11.

Норма керованості

чисельність працівників, діяльністю яких може ефективно керувати при заданих організаційно-технічних умовах один керівник.

Визначення 12.

Норма обслуговування

необхідна кількість об'єктів (одиниць обладнання, робочих місць, відвідувачів), яке один працівник або група працівників відповідної кваліфікації повинні обслужити протягом одиниці робочого часу у певних організаційно-технічних умовах (норма обслуговування є похідною від норми часу обслуговування).

Визначення 13.

Норма часу обслуговування

кількість робочого часу, який витрачається одним працівником необхідної кваліфікації на обслуговування одиниці об'єкта (одиниця

обладнання, площа приміщення, кількість відвідувачів)

Запитання для самоперевірки:

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.

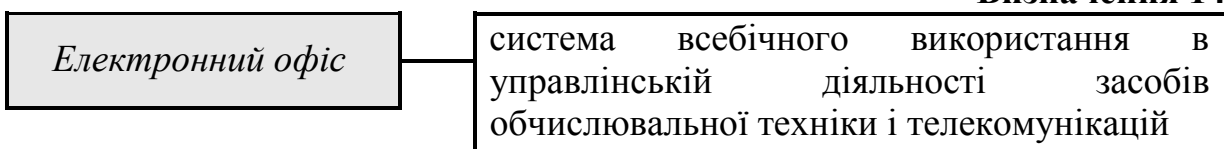
Завдання для самостійної роботи:

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 організаційно технічних умовах.

Лекція 2. ЕЛЕКТРОННИЙ ОФІС.

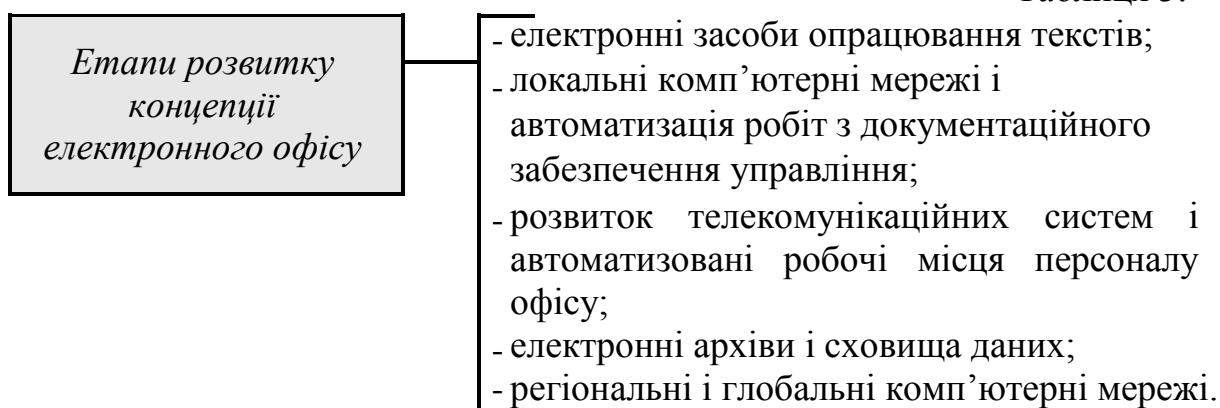
Здійснення інформаційної діяльності у системі організаційного управління в умовах функціонування автоматизованих систем потребує врахування підходів до моделей “електронних офісів”, сформульованих ще наприкінці 80-х років. Електронний офіс передбачає організацію роботи груп користувачів над спільним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

Визначення 14.



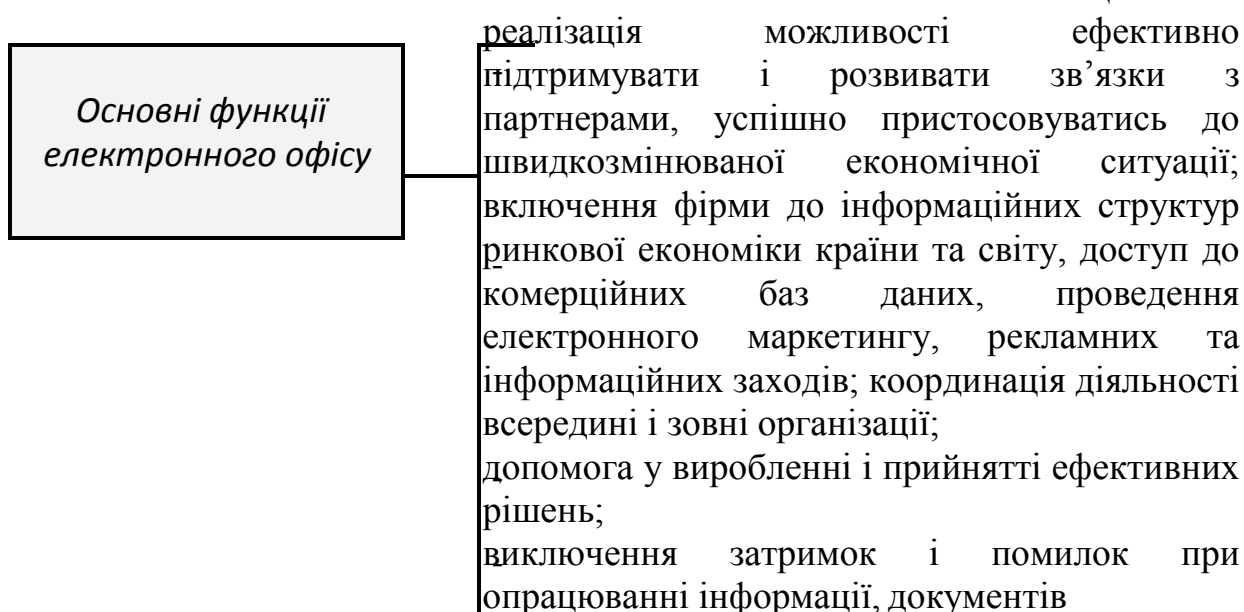
Як правило, виділяють такі етапи розвитку концепції електронного офісу.

Таблиця 3.



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

Таблиця 4.



Таблиця 5

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	- низхідні 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).
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. 8.)

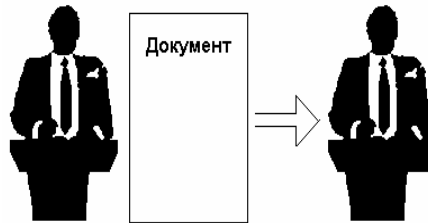


Рис. 8. Найпростіша функціональна модель використання документа
Наступна функціональна модель від одного до багатьох(Рис. 9.).

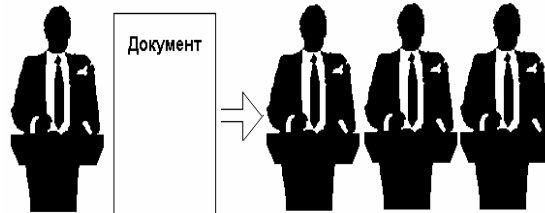


Рис. 9. Функціональна модель використання документа: від одного - до багатьох

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. 10.).

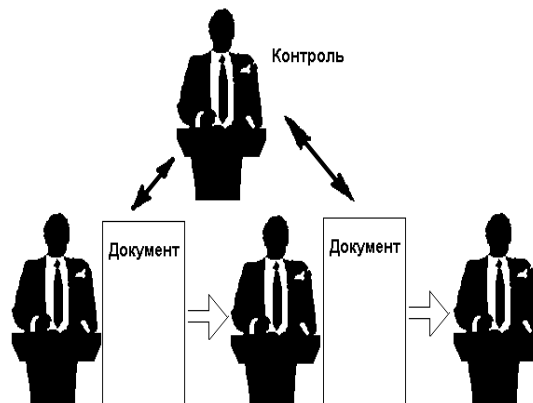


Рис. 10. Контроль - додаткова функція обробки документа

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

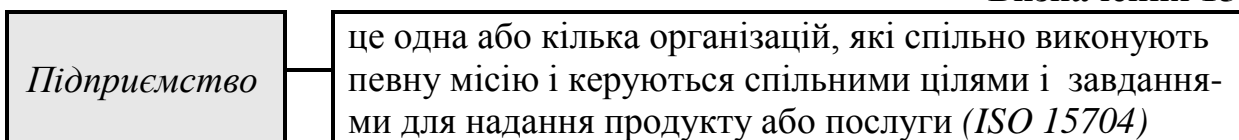
Із збільшенням масштабів підприємства і кількості його співробітників питання про ефективність ДЗУ стає все більш актуальним. Основні проблеми, які при цьому виникають:

- 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.

Лекція 3. 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. 11).

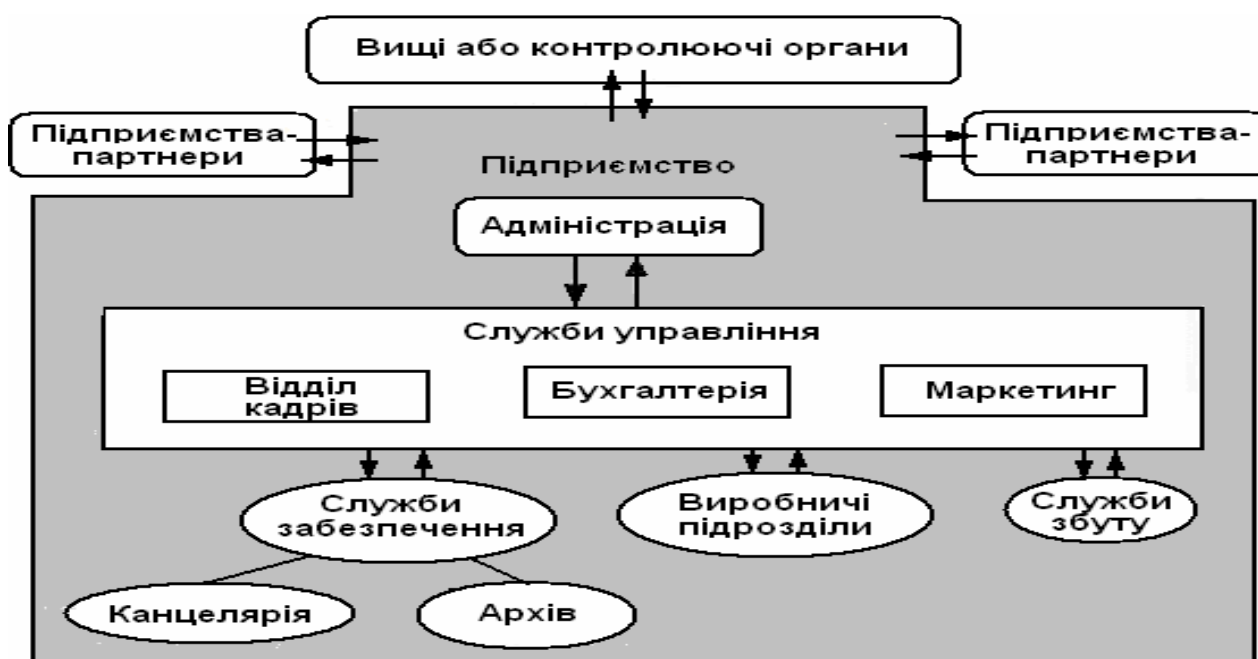


Рис. 11. Типова схема підприємства

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.

*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.

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.

*Інформаційна
логістика*

організація і застосування систем інформаційного забезпечення виробничо-господарських процесів на підприємстві. Вона базується на системному підході, який охоплює всі види діяльності, пов'язані з плануванням і управлінням процесами, спрямованими на забезпечення підприємства релевантною інформацією.

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.

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?

Завдання для самостійної роботи:

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.

Лекція 4. 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 документаційного 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 конкурентоздатність на ринку.



Рис. 12. 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.

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, суворой 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 документо-потоків 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 множувальної 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 типових документів	Типові документи – проекти наказів, угод, плани роботи та ін. При 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.	Прискорення інформаційних потоків Зміна корпоративної культури 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

Показник	Характеристика показника	Чинники підвищення ефективності від впровадження електронного документообігу
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

Таблиця 8

Життєвий цикл електронного документу

Реєстрація документів і збереження відомостей про них у базі даних	Оформлення реєстраційно-контрольної картки (РКК) з відомостями про документ. Реєструватися можуть документи, що надійшли ззовні, створені усередині організації (накази, розпорядження, договори, акти, рахунки і т. д.), у т.ч. проекти документів.
Обробка і збереження власне документів	Одержання або створення файлів, що містять власне документ у комп'ютерній формі (наприклад, факсимільне зображення паперового документа, текст, аудіо або відеоматеріал і т. д.). і пов'язані з РКК.
Рух документів	Переміщення доручень і документів мережею персональних комп'ютерів, яке реалізується шляхом застосування механізмів організації потоку робіт (workflow).
Відправлення документів	Формуються реєстри відправлення для експедиції установи або здійснюється відправлення документів за допомогою систем електронної пошти.
Контроль виконання	заносяться у реєстраційно-контрольну картку відомості про постановку документа на контроль, зберігаються контрольні резолюції і здійснюється контроль за роботою виконавців по резолюціях і виконанням документів по розділах і в цілому. Виконані документи списуються в справу. У РКК заносяться

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.

*Електронний
підпис*

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.

*Електронний
цифровий підпис*

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.

*Засіб
електронного
цифрового
підпису*

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

Визначення 22.

*Особистий
ключ*

параметр криптографічного алгоритму формування електронного цифрового підпису, доступний тільки підписувачу.

Визначення 23.

Відкритий ключ

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:

11. Які основні види інформаційних обмінів наявні в організації?
12. Яким чином будується інформаційна модель організації?
13. За якими критеріями визначається потреба організації у впровадженні електронного документообігу?
14. Які основні параметри, що описують документообіг в організації, визначають необхідність впровадження системи електронного документообігу?
15. Дати визначення поняття „електронний документ”. Назвати його основні характеристики.
16. Які функції виконує електронний документ у системі управління?
17. Назвати основні етапи життєвого циклу електронного документа.
18. Якими законами надається юридична цінність і доказовість електронному документу?
19. Дати визначення поняття „електронний цифровий підпис”.
20. Яким чином здійснюється процедура електронного цифрового підпису?

Завдання для самостійної роботи:

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

Лекція 5. ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТ

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

Визначення 18.

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

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).

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 файлової 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.

*Електронний
підпис*

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.

*Електронний
цифровий підпис*

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?

Завдання для самостійної роботи:

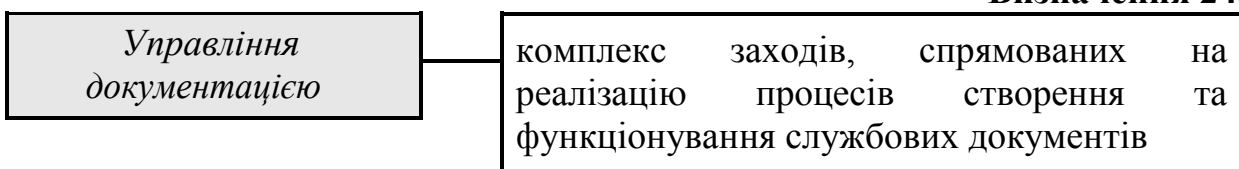
- 1) Дослідити, на якому етапі розвитку електронного офісу знаходиться Ваш навчальний заклад.
- 2) На прикладі Вашого навчального закладу дослідити критерії, які визначають потребу організації у впровадженні електронного документообігу.
- 3) Навести приклади використання електронних документів в управлінській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

Лекція 6. АВТОМАТИЗАЦІЯ 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 можливі умовно виділити такі стадії: паперовий документообіг, паперовий документообіг з використанням автономних ПК, змішаний документообіг і безпаперовий 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.

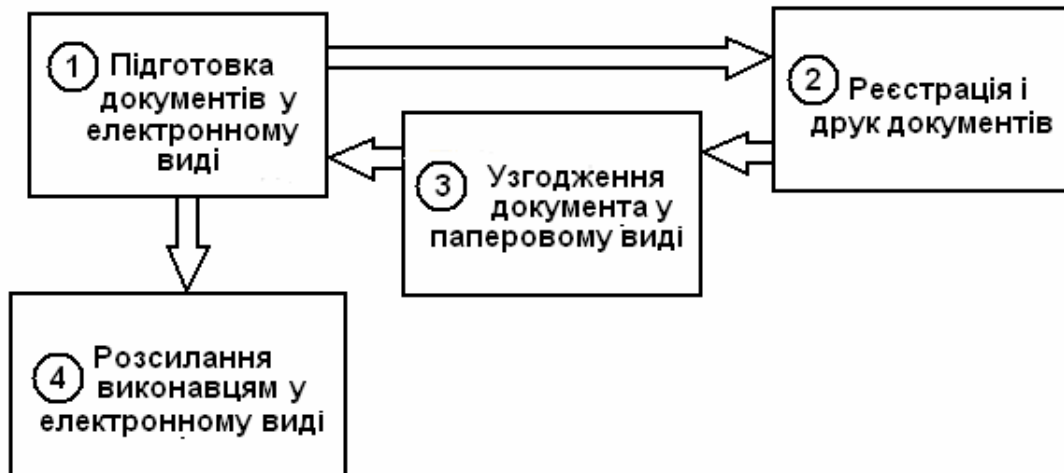


Рис. 13. Змішаний документообіг

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.

Визначення 25.

Інтегрована система електронного документообігу

це територіально розподілена комп'ютерна система. Розподілений характер визначає відповідні характеристики та вимоги до неї – орієнтацію на “клієнт/серверні” технології обробки і доступу до інформації, використання комунікаційних каналів і відповідних протоколів обміну

Таблиця 9.

Переваги електронного документообігу
- можливість вміщення в документ, крім тексту, мультимедійних даних;
- можливість використання заздалегідь заготовлених форм;
- висока швидкість передачі інформації за великою кількістю адрес;
- економія паперу;
- висока компактність архіву;
- висока швидкість пошуку і одержання інформації;
- можливість захисту документів від несанкціонованого доступу та розмежування прав доступу співробітників до інформації.

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

Нижче (Рис. 14.) показано, наскільки зменшується час виконання окремих етапів роботи з документами при зміні „паперового” процесу на електронний.

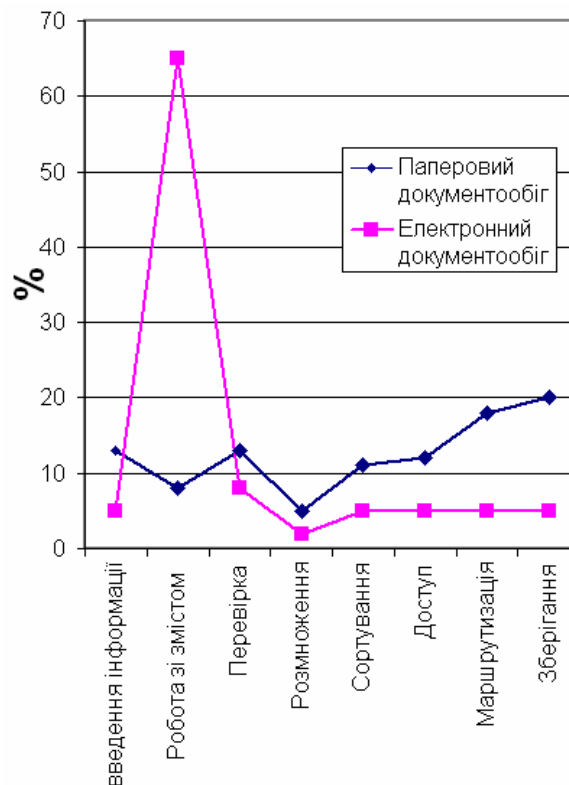


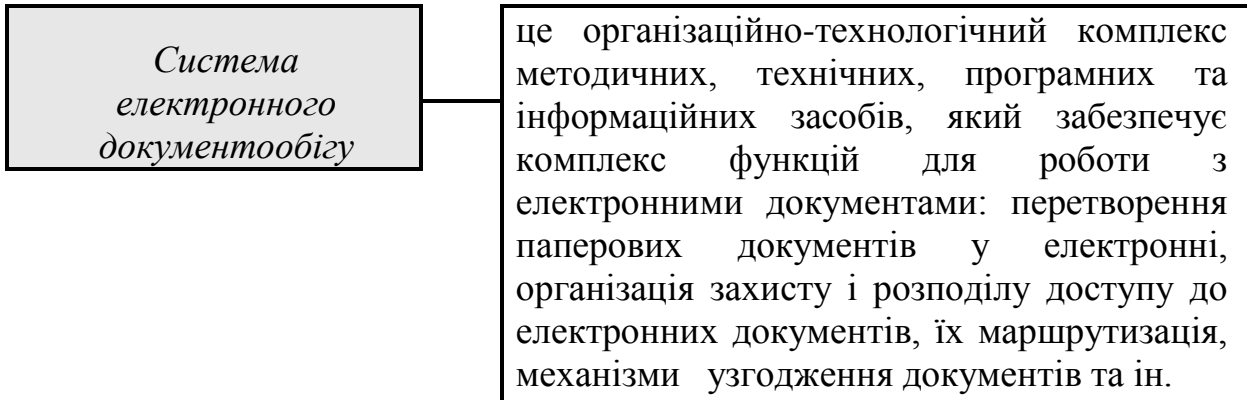
Рис. 14. Переваги електронного документообігу

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.

Визначення 26.



Основні технології, які забезпечують різні операції опрацювання документів:

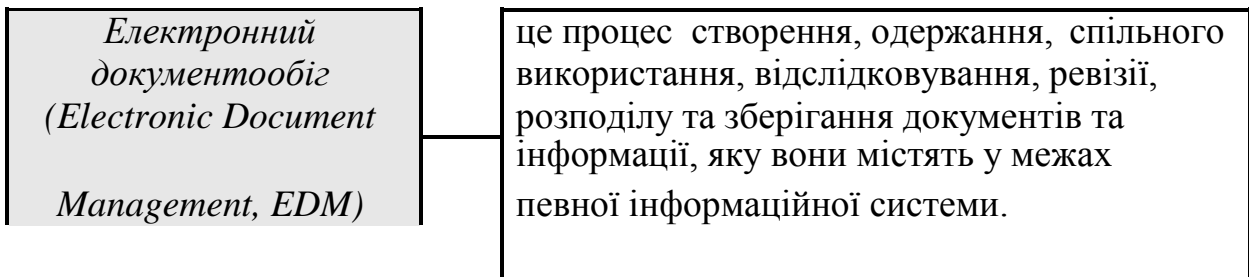
- технології розпізнавання текстів, які трансформують паперові вхідні документи у електронну форму;
- електронний цифровий підпис;
- засоби передавання даних;
- засоби зберігання документів у електронній формі.

Електронний документообіг дає змогу створити в організації єдиний інформаційний простір, інтегруючи у інформаційний вузол всі документальні системи.

Лекція 7. СИСТЕМИ 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.

Визначення 27.



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.

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 (ІВМ);

- 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.

Таблиця 10

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

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 бізнеспроцесів;
 - паралельне існування традиційних „паперових” систем документообігу і систем електронного документообігу.

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 ПАС, 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 ПАС 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 переналаджування 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.

б) 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.

Лекція 8. ОСНОВНІ ПІДХОДИ І ПРИНЦИПИ ВПРОВАДЖЕННЯ 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 контекстно-залежних 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.

Лекція 9. АНАЛІЗ ДОКУМЕНТООБИГУ ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОСНОВА АВТОМАТИЗАЦІЇ

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 бізнеспроцедур, які підлягають автоматизації;
- навчання співробітників на постійній основі та на всіх етапах впровадження.

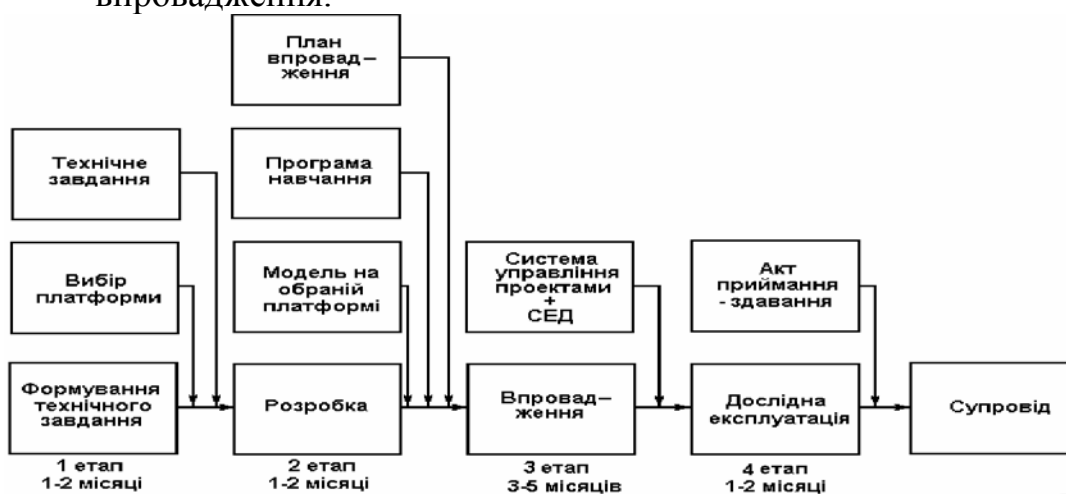


Рис. 15. Етапи проекту

Аналіз 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.

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 сформувати 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.

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 організацій, які мають віддалені філіали і підрозділи, важлива підтримка територіальної розподіленості.

В якості критеріїв можуть бути такі напрями аналізу:

- функціональність;
- продуктивність і масштабованість;
- 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.12.)

Таблиця 12

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.

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 електронно-цифрового 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'ютерною 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.

Запитання для самоперевірки

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?

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Асеев Г.Г. Электронный документооборот: учебник. Київ. : Кондор, 2007. 500 с.
2. Бенько М.М. Інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку: монографія Київ. : КНТЕУ, 2010. 336 с.
3. Копняк К.В. Електронний документообіг : опорний конспект лекцій Вінниця : Видавничо-редакційний відділ ВТЕІ КНТЕУ, 2018. 63 с.
4. Матвієнко О. Основи організації електронного документообігу : навчальний посібник Київ. : Центр учбової літератури, 2008. 112 с.
5. Клименко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку : навчальний посібник Київ. : Центр учбової літератури, 2008. 320 с.
6. Плєскач В.Л. Інформаційні технології та системи : підручник Київ. : "Книга", 2004. 520 с.
7. Степанов Я.М. Основи електронного документообігу : навчальний посібник Київ. : КНТЕУ, 2004. 155 с.

Додаткова

1. Асеев Г. Концептуальні підходи до проблем управління документацією. Вісник Книжкової палати. 2006. № 11. С. 25-28.
2. Асеев Г. Методологія корпоративного документообігу: технологічність управління та опрацювання даних. Вісник Книжкової палати. 2006. № 9. С. 26- 30.
3. Асеев Г. Управління сучасним документообігом: теорія, структура, методи. Вісник Книжкової палати. 2004. № 5. С. 32 - 36.
4. Бездрабко В.В. Управлінське документознавство : навч. посібник Київ., 2006. 208 с.

Навчальне видання

ЕЛЕКТРОННИЙ ДОКУМЕНТООБІГ

Конспект лекцій

Укладачі:

Шебаніна Олена В'ячеславівна

Клочан Віра Павлівна

Клочан Ірина Володимирівна та ін.

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 2,875.

Тираж 50 прим. Зам. № __

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.