# Тема 7

**СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТЕКСТОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

# ПЛАН

1. Концепція електронного документа.
2. Електронний офіс. Інформаційні технології автоматизації офісу.
3. Програми для роботи з текстовими документами.

# Концепція електронного документа

Документи є основним інформаційним ресурсом підприємств і організацій. Документообіг є складовою частиною документаційного забезпечення управління, мета якого – інформаційне забезпечення діяльності установи, її документування та зберігання управлінської інформації.

*Документообіг* – це неперервний процес руху документів, що показує діяльність підприємств і дозволяє оперативно керувати виробничими процесами на підприємстві.

Документаційне забезпечення управління безпосередньо залежить від управлінських рішень, і як процес включає три складові:

1. інформаційну підтримку рішень, тобто забезпечення прийнятого рішення інформацією (документами);
2. документування рішення;
3. контроль за його виконанням.

У наш час застосовується як *традиційне діловодство* (на паперових носіях інформації), так і *електронний документообіг (ЕДО)*. Ефективне управління процесами на підприємстві певною мірою залежить від побудови системи ЕДО. Основним поняттям такої системи є електронний документ. Його статус закріплений *Законом України «Про електронні документи й електронний документообіг»*.

*Електронний документ* – це документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа.

До обов'язкових реквізитів електронних документів відноситься *електронний цифровий підпис*, який використовується для ідентифікації автора та/або підписанта електронного документа іншими суб'єктами ЕДО. Накладанням електронного підпису завершується утворення електронного документа.

*Електронно-цифровий підпис (ЕЦП)* застосовується для підпису електронних документів як фізичними, так і юридичними особами з метою надання документу юридичної чинності.

Оригіналом електронного документа вважається електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним цифровим підписом автора. У разі надсилання електронного документа кільком адресатам або його зберігання на кількох електронних носіях інформації кожен з електронних примірників вважається оригіналом електронного документа. Якщо автором створюються ідентичні за документарною інформацією та реквізитами електронний документ та документ на папері, кожен з документів є оригіналом і має однакову юридичну силу.

Звернемо увагу на правовий статус електронного документа і його копії. Юридична сила електронного документа не може бути заперечена виключно через те, що він має електронну форму. Допустимість електронного документа як доказу не може заперечуватися виключно на підставі того, що він має електронну форму.

# Електронний офіс. Інформаційні технології автоматизації офісу.

Суть автоматизації документообігу полягає в поліпшенні якості управління за рахунок більш повного і своєчасного інформування співробітників. Інформувати співробітників можна за допомогою трьох основних видів інформації: мови (усне розпорядження, прохання, повідомлення), текстових документів (накази, розпорядження, листи) і зображень (фотографії, слайди, креслення тощо).

*Електронний офіс* – це технологія обробки інформації в установі електронними засобами, що базується на обробці даних, документів, таблиць, текстів, зображень, графіків.

Електронний офіс дозволяє ефективно вирішувати широкий спектр завдань, що стоять перед кожним підприємством, що прагне до оптимальних трудовитрат: скорочує операційні витрати на управління і прискорює прийняття рішень; знижує непередбачені/надмірні витрати; підвищує якість роботи з клієнтами, іншими підприємствами, включаючи звітні документи; підвищує ефективність командної роботи.

Для початку роботи є необхідність встановлення програмного забезпечення. Найбільше ефективно технологія електронного офісу реалізується за допомогою інтегрованих пакетів прикладних програм.

Нині існує безліч програмних продуктів, що забезпечують інформаційні технології автоматизації офісу.

До *загальних технологій* відносять:

* + текстові та табличні процесори;
  + системи управління базами даних (СУБД);
  + електронну пошту;
  + електронний календар;
  + комп'ютерні конференції;
  + відеотекст;
  + системи автоматичної конвертації документів в електронний вигляд.

До *функціональних технологій* відносять:

* + створення й обробка текстових документів;
  + числові операції над даними, представленими в табличній формі;
  + створення й підтримку в актуальному стані баз даних, що містять різні відомості про систему керування й виробничу діяльність підприємства;
  + зберігання й відправку повідомлення партнерам комп’ютерною мережею.

До *спеціалізованих технологій* управлінської діяльності відносять ведення документів, контроль за виконанням наказів, управління проектами, тощо.

До можливостей електронного офісу можна віднести:

* + планування подій і фіксація їх результатів (зустрічей, дзвінків тощо);
  + оперативне планування і контроль виконання робіт у проекті;
  + контроль за виконанням завдань і доручень;
  + єдине сховище завдань і поточних справ співробітників;
  + документів, управління правами доступу до завдань та файлів;
    - можливість спільної роботи з даними;
    - ефективну систему пошуку документів як за їх властивостями, так і за змістом;
    - автоматизацію основних процесів документообігу, таких як реєстрація, розгляд, узгодження документів та виконання завдань;
    - ведення ділової документації;
    - надання звітів, ведення бази клієнтів і контактних осіб;
    - організацію ефективної взаємодії компанії з клієнтами, організація спільної роботи підрозділів компанії.

Інтегрований комплекс програм, який задовольняє професійні вимоги управлінця, дозволяє проаналізувати процес виробництва, автоматично підготувати відповідну документацію, скласти виробничі плани, маючи при цьому базу даних складових виробничого процесу.

# Програми для роботи з текстовими документами

Програмні продукти для підготовки текстових документів суттєво відрізняються один від одного характеристиками, можливостями вводу і редагування тексту, його форматування і виводу на друк, складністю в освоєнні й користуванні.

Серед програмних продуктів, призначених для підготовки текстів, можна виділити три великі класи:

* редактори текстів;
* текстові редактори;
* текстові процесори;
* настільні видавництва.

*Редактор текстів* (англ. *text editor) –* це система підготовки текстів, яка не використовує для внутрішнього представлення тексту ніяких додаткових кодів, крім стандартних: кінець рядка, перевід каретки, кінець сторінки.

*Текстовий редактор* ***–*** комп'ютерна програма, яка призначена для створення та редагування (зміни) текстових файлів, а також їх перегляду на екрані, виведення на друк, пошуку фрагментів тексту тощо.

Типовий редактор текстів з мінімальним набором функцій забезпечує ввід, зміну і збереження будь-якого символьного тексту. Переважно такі редактори використовуються для підготовки текстів програм.

Вони підтримують виконання наступних функцій:

* + набір тексту з клавіатури;
  + редагування тексту;
  + видалення, розмноження або перенесення частини тексту;
  + вставка фрагмента тексту з іншого файлу;
  + пошук усіх входжень групи символів (контексту);
  + заміна однієї групи символів (контексту) на іншу;
  + збереження набраного тексту у файлі;
  + роздрук тексту на принтерах різного типу.

До цього класу систем підготовки документів належать Norton Editor (фірма Peter Norton Computing Inc.), SideKick (фірма Borland), Brief (фірма Solution Systems), багатофункціональній редактор Multi- Edit, розроблений фірмою American Cybernetic Іnс, редактор Блокнот (Notepade), що входить до операційних систем Windows 9х. До цього класу відносяться також редактори Турбо середовищ – інтегрованих інструментальних засобів для створення, компіляції, відлагодження і виконання програм на таких популярних мовах програмування як Бейсік, Паскаль, Сі, Асемблер. Обов'язковою складовою цих програмних продуктів є редактор з перерахованими вище можливостями для роботи з текстами програм.

Нові системи підготовки текстових документів – текстові процесори звузили сферу застосування редакторів текстів, але не витіснили їх цілковито.

Редактори текстів застосовуються для підготовки документів у ситуаціях, коли:

* + документ містить текст суто інформативного характеру і не потребує особливих засобів для оформлення його вигляду (форматування);
  + документ містить довідкову інформацію, яка повинна займати якомога менше місця на носії з обмеженою ємністю (наприклад, файли, що знаходяться на інсталяційних лазерних дисках і містять інструкції по встановленню на комп'ютері програмного забезпечення);
  + документ містить текст дуже великого обсягу.

Редактори текстів у цьому випадку забезпечують мінімальний обсяг файлу такого документа.

Сучасні системи підготовки текстових документів забезпечують користувача персонального комп'ютера засобами створення, обробки, оформлення і зберігання документів різної складності. Крім тексту, документ може містити графіку, звукові файли, відеокліпи, малюнки, діаграми, таблиці, формули і багато іншого. Сам текст може бути оформлений за допомогою засобів форматування.

*Текстовий процесор* ***–*** тип текстових редакторів, який має розширені функції форматування тексту, у впровадженням у нього графіків, формул, таблиць та об'єктів. Класичний приклад – Microsoft Word.

Настільні видавничі системи використовуються для підготовки книг, альбомів, журналів, газет. Як правило, попередня підготовка таких документів проводиться з використанням текстових процесорів.

*Настільні видавничі системи* (англ. *desktop publishing) –* комп'ютерне обладнання програми для набору та верстки текстів поза друкарнею.

Настільні видавничі системи призначені для реалізації різних поліграфічних ефектів, дозволяють легко маніпулювати текстом, змінювати формати сторінок, розміри відступів, дають можливість комбінувати різні шрифти, формувати вигляд як окремих сторінок, так і всього документа. За функціональними характеристиками та можливостями настільні видавничі системи аналогічні кращим текстовим процесорам. Так, обидва типи програмних продуктів дозволяють розміщувати на одній сторінці текст і ілюстрації, формувати текст в декілька колонок, редагувати текст, маніпулювати блоками тексту. Але настільні видавничі системи відрізняються принаймні за двома ознаками: по-перше, ширшими можливостями управління підготовкою тексту; по-друге, підготовлені ними матеріали мають значно вищий рівень якості.

Програмні продукти класу desktop publishing умовно можна розділити на дві підгрупи: настільні видавництва професійного рівня і настільні видавництва початкового рівня. Продукти першої підгрупи призначені для роботи над виданням документів зі складною структурою або типу ілюстрованих журналів. До систем професійного рівня можна віднести QuarkXPress for Windows, Frame Maker for Windows, Page Maker for Windows. Однак освоєння дорогих і складних в експлуатації "настільних типографій" вимагає значного часу. Тому їх недоцільно використовувати тим спеціалістам, яким потрібно тільки інколи швидко і красиво підготувати документацію, лист або оголошення. Продукти другої підгрупи переважно не призначені для підготовки поліграфічної продукції. Всі пакети даної категорії орієнтовані на початківця і користувача, який лише зрідка займається підготовкою документів. Найпоширенішими в цій підгрупі є пакети Microsoft Publisher, Pageplus for Windows.