

СТРУКТУРА ВІКОН ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ WINDOWS 7

Жугастрова О.В.

Вікно — це частина або вся поверхня екрана, обмежена рамкою і яка відповідає певному додатку. За призначенням і вмістом розрізняють такі типи вікон: *вікна програм* (їх інколи називають вікнами папок), *діалогові вікна* та *інформаційні вікна*.

Вікна програм

Нижче розглянута структура вікон програм на прикладі вікна папки **Кошик** (рис. 1).

Верхня смуга вікна називається його заголовком. У правовому куті смуги розташовані три кнопки управління вікном, які називають системними: **Згорнути**, **Розгорнути**, **Закрити**. Після натиснення кнопки миші на кнопці **Згорнути** вікно закривається, а її значок (піктограма), залишається на панелі завдань. Для відновлення вікна необхідно натиснути кнопку миші на її піктограмі. Кнопка **Розгорнути** призначена для розгортання вікна на весь екран. Повторне натиснення кнопки миші на цій кнопці відновлює попередній розмір вікна. Кнопка **Закрити** призначена для закриття вікна.

У лівому верхньому куті вікна розташовані три кнопки, які також є системними. Перші дві кнопки зі стрілками вліво і вправо з назвами **Назад** і **Вперед** призначені для навігації по раніше відкритих папках. Кнопка з трикутником має назву **Недавно переглянуті сторінки**. Після натиснення на цю кнопку відкривається список об'єктів, з якими користувач працював у поточному сеансі роботи.

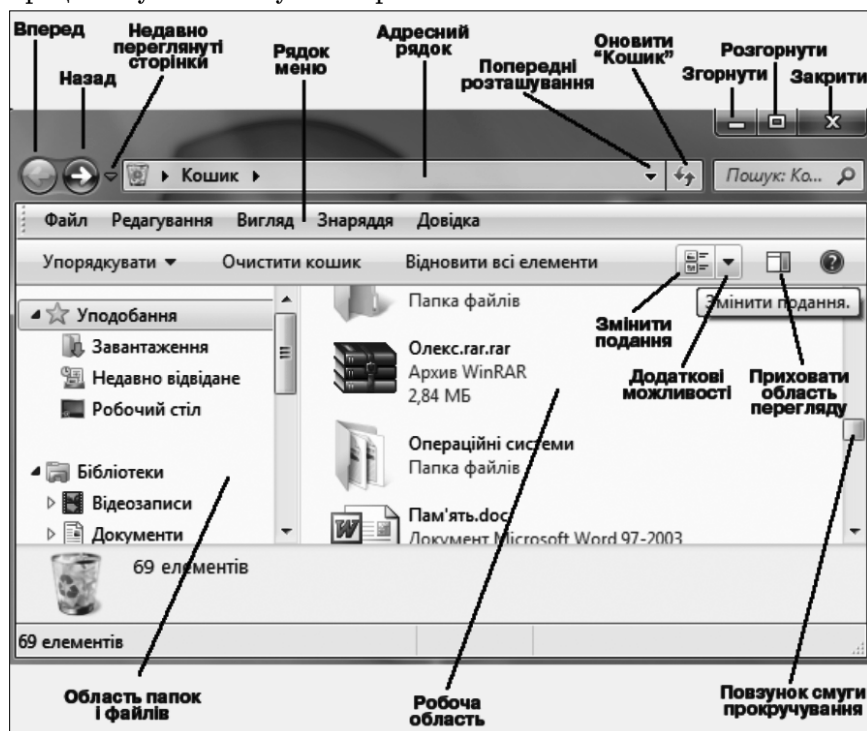


Рис. 1. Вікно програми Кошик

Над вікнами можна виконувати такі операції: зміна розміру вікна, зміна його розміщення на екрані, прокручування в ньому інформації та інші. Ці операції можна виконувати за допомогою миші, а також системного меню (рис. 2), яке викликається натисненням лівої кнопки миші на заголовку вікна.

На верхній смугі вікна (див. рис. 1) по центру знаходиться *адресний рядок*, у якому відображується шлях до поточного об'єкта. Можна вручну ввести шлях до необхідної папки або файлу. Праворуч від адресного рядка розташоване *поле пошуку*, що дозволяє швидко знайти файл за його змістом у відкритій папці. Для здійснення пошуку в поле **Пошук** встановлюється вказівник миші, натискається ліва кнопка миші (при цьому вказівник миші набуде вигляду вертикальної риски) і вводяться символи шуканого тексту. Чим більше буде введено символів, тим пошук звужується, тобто стає точнішим.

Наступний рядок вікна — це *рядок меню*, який містить п'ять пунктів. Натиснувши ліву кнопку миші на будь-якому пункті меню, відкривається список його підменю або команд, кожна з яких можна виконати натисненням на її назві лівою кнопкою миші.

Під рядком меню розташовані три команди **Упорядкувати**, **Очистити кошик** і **Відновити всі елементи**, а праворуч — панель інструментів з чотирма кнопками:



Ці кнопки мають таке призначення. Ліва кнопка з назвою **Змінити подання** призначена для зміни зовнішнього вигляду подання папок і файлів відкритої папки. Друга кнопка з назвою **Додаткові можливості** (має вигляд трикутника) дозволяє змінити зовнішній вигляд піктограм відкритої папки. Натиснення кнопки миші на третій кнопці з назвою **Приховати область перегляду** забезпечує виведення у праву частину робочого поля вікна програми **Про-**

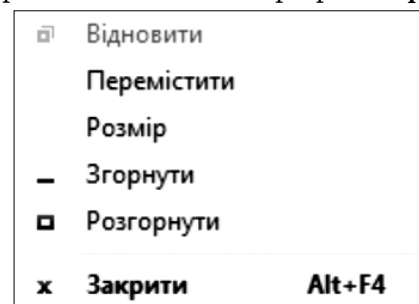


Рис. 2. Системне меню вікна Кошик

відник вмісту вибраного файлу, а повторне натиснення цієї кнопки призводить до його зняття. Кнопка зі знаком питання дозволяє відкрити вікно довідкової системи. Самий нижній рядок — це **рядок стану**.

Вертикальні й горизонтальні смуги прокручування (*scrollbar*). Вони з'являються у вікнах у тих випадках, коли у вікні не вміщується документ повністю. На смугі прокручування знаходиться кнопка повзунка (*slider*). Місце її розташування на смугі показує поточне положення в документі.

Контекстне меню. Кожний об'єкт має власне контекстне меню, яке містить команди, що можуть виконуватися над цим об'єктом. Для відкриття контекстного меню встановлюється вказівник миші на назві об'єкта і натискається права кнопка миші.

Вікно, з об'єктами якого користуваць працює у даний момент, називається *активним*. На робочому столі може бути відкрито багато вікон, а активним може бути лише одне. Активне вікно завжди розміщується на екрані на передньому плані. Для того щоб зробити активним будь-яке вікно, достатньо в доступній області цього вікна натиснути ліву кнопку миші.

Іноколи на робочому столі знаходиться велика кількість вікон, деяких з них взагалі не видно. Знайти потрібне вікно у таких випадках не легко. Для полегшення цього процесу Windows 7 має засоби упорядкованого розміщення вікон на екрані. Перелік цих засобів знаходиться в контекстному меню панелі завдань (для його відкриття вказівник миші встановлюється на вільній області панелі завдань (але не на піктограмах) і натискається права кнопка миші). Зміст цього меню наведено на рис. 3.

З наведеного меню видно, що вікна можна розміщувати **каскадом**, **стосом** і **поруч**. На рис. 4 три вікна розміщені каскадним методом.

На передньому плані знаходиться вікно **Властивості панелі завдань**, але доступними є області всіх вікон, тому легко зробити активним будь-яке вікно.

Розглянемо деякі особливості вікна програми **Провідник**. На рис. 5 наведено приклад вікна **Провідник** з відкритою папкою **Операційні системи** на диску **F:**.

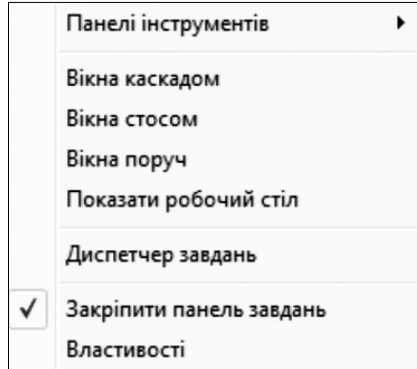


Рис. 3. Контекстне меню панелі завдань

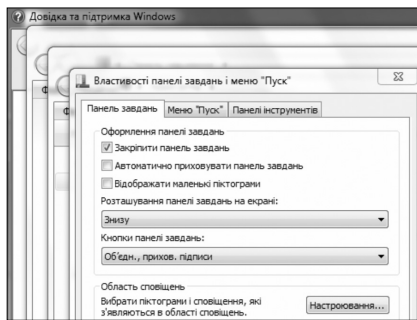


Рис. 4. Розміщення вікон каскадним методом

Це вікно має багато спільних елементів з вікном **Кожик**, але є й відмінності.

У цьому вікні ліворуч від вертикальної смуги прокручування — це область переходів. Цю область можна зняти з вікна. Для цього слід відкрити меню кнопки **Упорядкувати**. У меню, що відкриється, встановити вказівник миші на пункт **Розкладка**. Відкриється підменю (рис. 6), у якому для зняття області переходів необхідно вимкнути прапорець для області перехо-

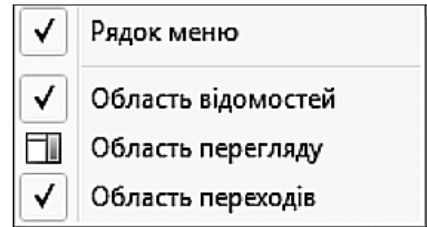


Рис. 6. Команди пункту **Розкладка** меню кнопки **Упорядкувати**. Для відновлення області переходів прапорець слід увімкнути.

Внизу вікна **Провідник** під горизонтальною смугою прокручування — це область відомостей. Її також можна вмикати і вимикати за допомогою прапорця цієї області і вимикати **Рядок меню** і **Область перегляду**. Остання область розташована у правій частині вікна і призначена для відображення змісту виділеного графічного або текстового файлу.

Вигляд і функціональні можливості вікна **Провідник** можна змінювати за допомогою елементів вікна **Параметри папки** (рис. 7). Для його відкриття виконується підпункт **Параметри папок і пошуку** меню **Упорядкувати**.

На вкладці **Загальні** можна увімкнути прапорці й перемикачі, що забезпечують відкриття папки в одному й тому ж вікні, відкривати папку одним або подвійним натисненням кнопки миші тощо. На вкладці **Подання** можна визначити, щоб усі папки у вікні відображалися в одному й тому самому вигляді, а також вико-

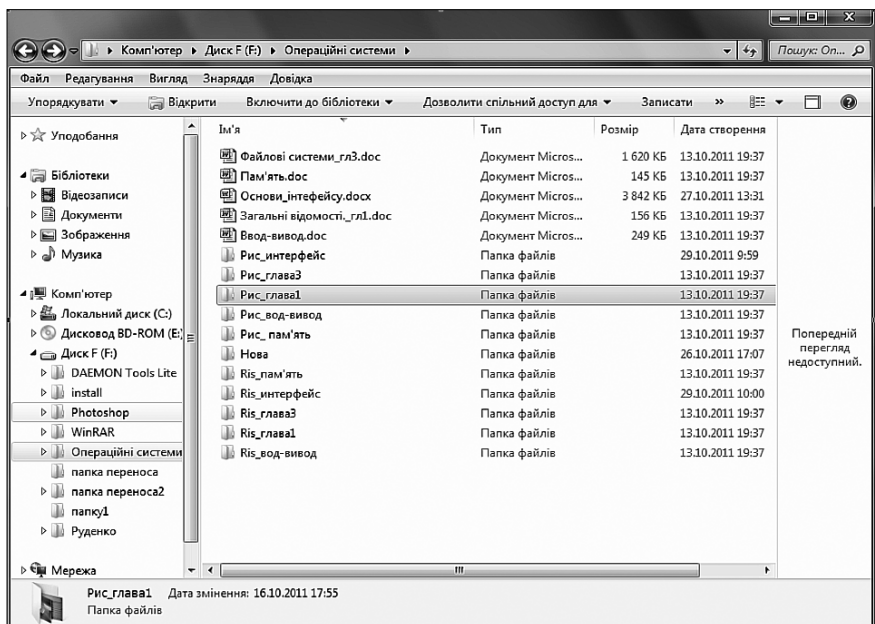


Рис. 5. Вікно програми **Провідник**

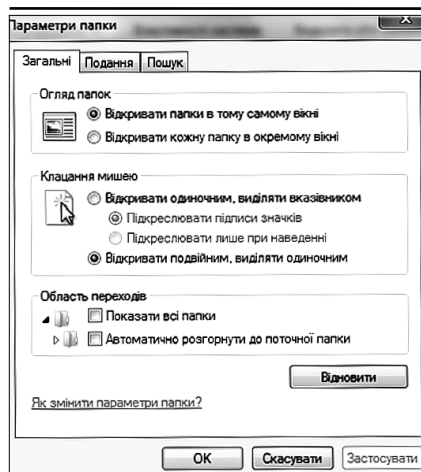


Рис. 7. Вікно для налаштування параметрів папки

нати багато інших налагоджень. Для повернення до установок за замовчуванням необхідно натиснути на кнопку **Відновити**. На вкладці **Пошук** встановлюються параметри пошуку.

В адресному рядку вікна **Провідник** відображується шлях до поточної папки. У цей рядок можна вручну ввести шлях до потрібної папки або файлу й отримати до них доступ. Значки трикутників у цьому рядку дозволяють відкрити перелік усіх папок, що розміщені в папці ліворуч від трикутника. Цей перелік з'являється після натиснення лівої кнопки миші на певному трикутнику. Якщо кнопку миші натиснути на трикутнику після назви **Комп'ютер**, то відкриється список дисків, наведений на рис. 8.

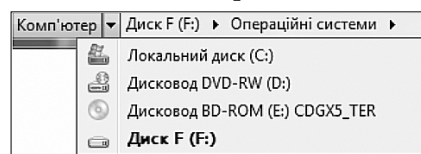


Рис. 8. Перелік дисків комп'ютера

Крайня права кнопка адресного рядка має назву **Попередні розташування**, а кнопка з подвійними стрілками — **Оновити**. Перша з них дозволяє відкрити список попередньо відкритих папок. Після відкриття цього списку друга кнопка набуде вигляду однієї стрілки. Натиснення кнопки миші на цій кнопці повертає попередній адресний рядок.

Наступні два рядки вікна принципово не відрізняються від аналогічних рядків вікна **Кошик**. Нагадаємо, що кнопка **Відобразити область перегляду** на панелі інструментів дозволяє

переглянути в робочій області вікна вміст обраного файлу.

Остання кнопка на панелі інструментів — **Отримати довідку (?)** дозволяє отримати довідку від довідкової системи Windows 7 для будь-якого обраного об'єкта.

Контекстне меню — це перелік команд, які можна виконати над тим чи іншим об'єктом у вікні будь-якого типу. Для його відкриття встановлюється вказівник миші на необхідний об'єкт і натискається права кнопка миші. На рис. 9 наведено приклад контекстного меню жорсткого магнітного диску.

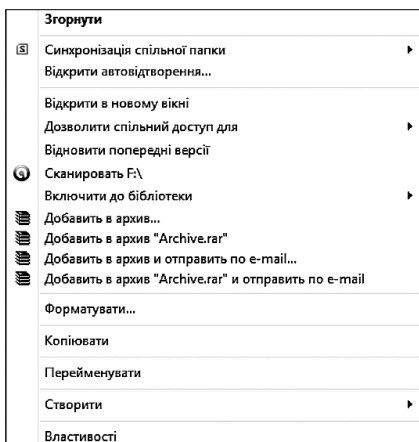


Рис. 9. Контекстне меню жорсткого магнітного диску

Трикутник, розташований праворуч назви команди в контекстному меню, визначає, що після встановлення вказівника миші на її назві відкриється список додаткових команд. Три крапки біля назви команди свідчать, що після натиснення лівої кнопки миші на її назві, відкриється додаткове вікно, у якому можна виконати необхідну команду.

Діалогові вікна. Діалогові вікна (dialogbox) мають багато елементів, що й вікна програм. Разом з тим вони мають елементи, які відсутні у вікнах програм. Діалогові вікна призначені для зміни режимів роботи програми, зміни значень параметрів, введення додаткових даних. Ці вікна поділяються на *модальні* і *немодальні*. Модальні — це вікна, які не дозволяють продовжувати подальшу роботу доти, доки не надійде від користувача певна «відповідь». Для продовження роботи в іншому вікні модальні вікна потрібно закрити. Приклад діалогового вікна зображено на рис. 10.

Це вікно відкрито в текстовому процесорі MSWord 2010. Для його відкриття у тексті файлу було відкрито контекстне меню і виконана команда **Шрифт...**

У багатьох діалогових вікнах застосовуються вкладки. **Вкладки** використовуються в тих випадках, коли у вікні розміщується значна кількість графічних елементів. Щоб зменшити кількість елементів у вікні, вони групуються за призначенням і розміщуються на різних вкладках. У вікні, зображеному на рис. 10, вкладками є **Шрифт** і **Додатково**. Одна з вкладок є активною. У даному випадку активною є вкладка **Шрифт**. У вікні відображуються елементи тільки активної вкладки. Для того щоб зробити вкладку активною, достатньо натиснути ліву кнопку миші на її імені.

Верхній рядок діалогового вікна — це рядок заголовка вікна. В діалогових вікнах відсутні кнопки **Згорнути** і **Розгорнути**. Після натиснення кнопки **Закрити** встановлені параметри у вікні не зберігаються. Вони зберігаються у разі натиснення кнопки **ОК**. У діалогових вікнах відсутній рядок меню, розміри цих вікон не змінюються.

Майже в усіх діалогових вікнах є кнопки *прапорців* (checkbox). Прапорець — це невеличкий квадрат з підписом про його призначення, наприклад **Закреслений**. Галочка всередині квадрата свідчить про включення певного режиму, а її відсутність — про вимкнення. Зміна стану прапорця здійснюється натисненням лівої кнопки миші на самому квадраті.

Числове поле дозволяє вибрати числове значення певного параметра. Існують різні типи таких полів. Інколи в ньому відображається тільки одне числове значення. У прикладі, наведеному на рис. 10, для вибору розміру шрифту застосовується таке числове поле (рис. 11).

У багатьох діалогових вікнах є *текстове поле* (textbox) — прямокутник, призначений для введення тексту або чисел. Для їх введення необхідно встановити вказівник миші в прямокутник і натиснути ліву кнопку миші, при цьому вказівник перетвориться у вертикальну риску,

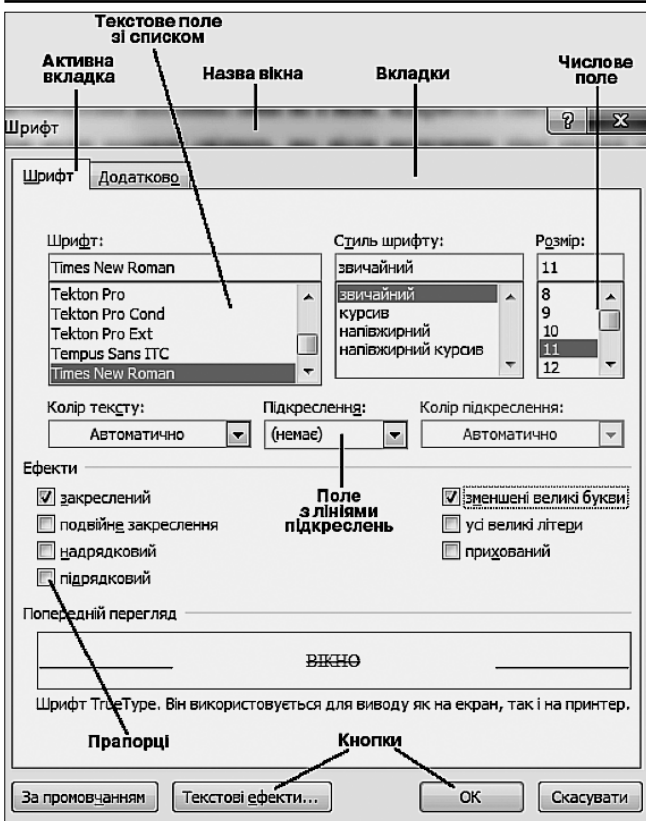


Рис. 10. Диалогове вікно текстового процесора MSWord 2010

після чого можна починати введення за допомогою клавіатури.

У деяких діалогових вікнах є поле зі *списком* (listbox), що забезпечує висвітлення обмеженої кількості значень і вибір одного з них. У таких полях може одразу висвітлюватися декілька значень, наприклад, таких, як у полях **Шрифт** і **Стиль шрифту** (див. рис. 10). Якщо список значень повністю не вміщується в полі, його можна переглянути за допомогою повзунків на смугах прокручування. Існують також поля, у яких відображаються можливі кольори, лінії підкреслення тощо. Наприклад, після натиснення лівої кнопки миші на трикутнику біля поля

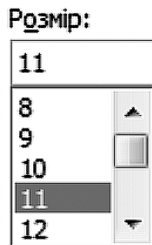


Рис. 11

Підкреслення (див. рис. 10) відкриваються такі лінії підкреслення (рис. 12).

Після вибору необхідної лінії або значення їх перелік згортається і висвітлюється тільки вибране значення.

На робочому столі може бути відкрито декілька діалогових вікон, причому з одного вікна можна відкрити друге вікно і так далі. Вікно, з якого відкривається друге вікно, називають **батьківським**, а вікна, що відкриваються, — **підлеглими** або **дочірніми**. дочірніх вікон може бути декілька. На рис. 13 наведено приклад двох відкритих вікон. Вікно **Ефекти форматування тексту** відкрито шляхом натиснення кнопки **Текстові ефекти...** у вікні **Шрифт** (див. рис. 10), тому воно є **батьківським**, а вікно **Ефекти форматування тексту** — **дочірнім**. Для закриття батьківського вікна, зазвичай, необхідно спочатку закрити всі дочірні діалогові вікна.

У вікні **Ефекти форматування тексту** є ще один новий елемент управління — **перемикач** (checkbox) — порожнє коло або коло з внутрішньою крапкою, наприклад **Суцільна заливка**. Перемикач застосовується для встановлення певного параметра. Якщо перемикачі входять до однієї групи, то увімкнуті можна тільки один із них. Наявність чорної крапки в колі свідчить, що відповідний параметр вибраний. Для зміни стану перемикача необхідно натиснути ліву кнопку миші на колі.

Для встановлення числового значення параметрів у деяких діалогових вікнах використовується поле **лічильник**. У його полі є дві стрілки, що дозволяють збільшувати або зменшувати числове значення певного параметра. В окремих випадках лічильники мають повзунок для плавної зміни числового значення. Наприклад, повзунок **Прозорість** (див. рис. 13) дозволяє встановити відсотки прозорості.

Як елемент управління часто застосовується **гіперпосилання** — зазвичай слово або фраза в тексті, яка відрізняється від іншого тексту кольором. Під час встановлення вказівника миші на таке слово (фразу) він набуває вигляду руки, а після натиснення лівої кнопки миші на гіперпосиланні виконується відповідна дія, наприклад, відкривається вікно з пояснювальним текстом.

Рядок стану (statusbar). Зазвичай розміщується в нижній границі вікна і містить інформацію про об'єкт, що відображується в робочій області вікна.

Література

1. Зозуля Ю.Н. Windows 7. Санкт-Петербург : «Питер», 2010. — 472 с.
2. Меженный О.А. Microsoft Windows 7. Краткое руководство. — М. : «Вильямс», 2010. — 288 с.
3. Пол Мак-Федрис. Microsoft Windows 7. Полное руководство. — М. : «Вильямс», 2009. — 800 с.
4. Энди Ратбон. Windows 7 для чайников. — М. : «Вильямс», 2010. — 416 с.

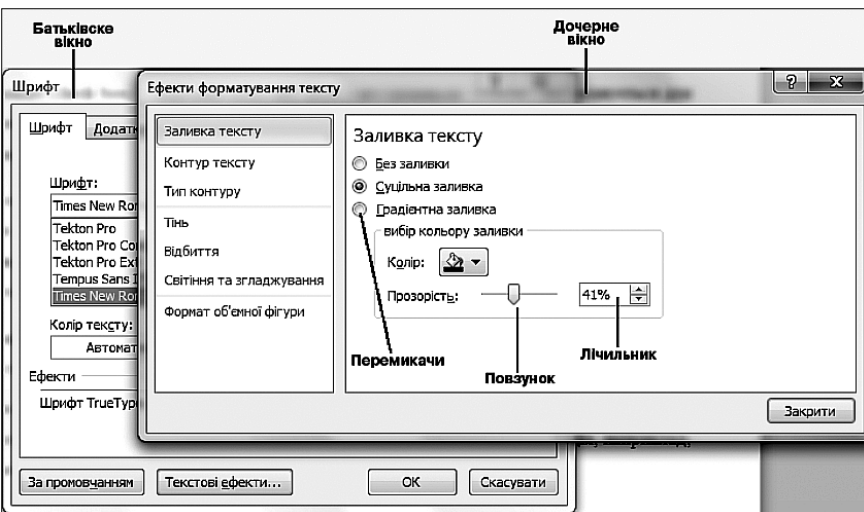


Рис. 13. Приклад двох відкритих діалогових вікон