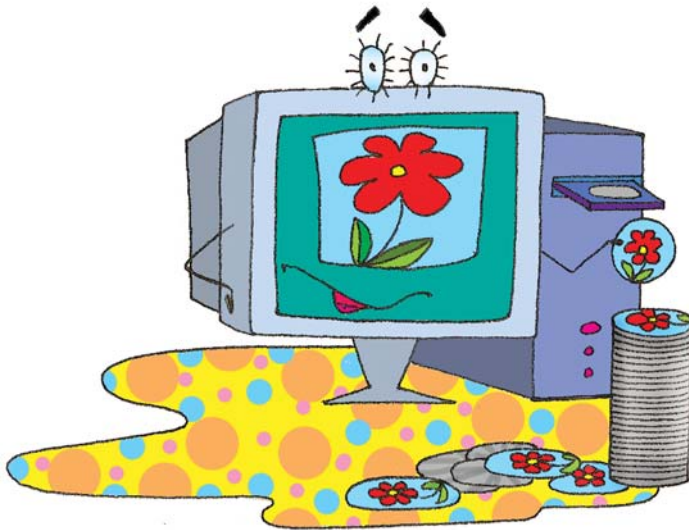


Н. В. Морзе
В. П. Вембер
О. Г. Кузьмінська

ІНФОРМАТИКА

Рівень стандарту

Підручник для 10 класу
загальноосвітніх навчальних закладів



Київ
«Школяр»
2010

ББК 32.81я721

М79

Наукову експертизу проводив Інститут кібернетики ім. В. М. Глушкова НАН України.

Психолого-педагогічну експертизу проводив Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України.

Експерти:

Сплошнова Жанна Анатоліївна — вчитель навчально-виховного комплексу м. Курахове Мар'їнського району Донецької області;

Чайківський Ігор Володимирович — методист Бучацького районного методичного кабінету Тернопільської області;

Мірошниченко Андрій Анатолійович — методист післядипломної педагогічної освіти Дніпропетровського обласного інституту;

Ветрова Ірина Геннадіївна — доцент кафедри прикладної математики Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського.

ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(Наказ від 03.03.2010 р. № 177)*

Художник Тетяна Солдаткіна

Морзе Н. В.

М79 Інформатика: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту/Н. В. Морзе, В. П. Вембер, О. Г. Кузьмінська. — К.: Школяр, 2010. — 304 с.: іл.

ISBN 978-966-1650-03-8.

ББК 32.81я721

Навчальне видання

*МОРЗЕ Наталія Вікторівна,
ВЕМБЕР Вікторія Павлівна,
КУЗЬМІНСЬКА Олена Геронтіївна*

ІНФОРМАТИКА

Підручник для учнів 10 класу загальноосвітніх навчальних закладів

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

Відповідальний за випуск *Ю. О. Корбуш*

Редактор *В. М. Ліченко*

Художній редактор *І. П. Медведовська*

Оригінал-макет видання *І. П. Медведовська*

Підписано до друку 30.07.2010 р. Формат 70х100/16. Друк офс.

Ум. друк. арк. 24,7+0,40 форз. Тираж 168 389 пр.

Учбово-видавничий центр «Школяр», 02094, Київ, вул. Сергієнка, 18.

Свідоцтво ДК № 360 від 14.03.2001 р.

Виготовлено згідно з СОУ 22.2-02477019-07:2007

ISBN 978-966-1650-03-8

© Морзе Н. В., Вембер В. П., Кузьмінська О. Г., 2010

© УВЦ «Школяр», верстка, дизайн, оригінал-макет, 2010

Дорогі десятикласники!

Ви тримаєте в руках новий підручник. Сподіваємося, що ви із задоволенням навчатиметеся за ним і дізнаєтеся чимало корисного і цікавого!

Підручник має особливості: для кожного уроку виділено окрему тему. Зміст теми викладено у відповідях на запитання, з переліком яких можна ознайомитися на початку теми. Крім того, у підручнику містяться практичні роботи, завдання яких слід виконувати на комп'ютері, а результати зберігати у спеціальній структурі папок, створеній кожним із вас.

Кожний урок складається з основного та додаткового матеріалу (**«Поглиблюємо знання»**), що поділяється на теоретичну та практичну частини: **«Вивчаємо»** та **«Діємо»**. Перш ніж розпочати роботу на комп'ютері, радимо вам ознайомитися з теорією (**«Вивчаємо»**), а потім послідовно, крок за кроком, виконувати запропоновані вправи (**«Діємо»**) на основі файлів-заготовок, що містяться на компакт-диску до підручника.

Навігаційні підказки у вигляді позначок допоможуть вам зорієнтуватися у структурі підручника:



— означення;



— додаткове запитання — переглянь підрозділ **«Поглиблюємо знання»**;



— додаткові коментарі;



— посилання на компакт-диск, на якому містяться файли-заготовки для виконання вправ на комп'ютері;



— посилання на робочий зошит, у якому містяться завдання з друкованою основою: таблиці, діаграми, схеми, які допоможуть швидше оформити розв'язок.

Виконання вправ під заголовком **«Узагальнюємо»** допоможе вам згадати призначення вказівок та елементів інтерфейсу нових програм.

У кінці кожного уроку містяться запитання та завдання в рубриках: **«Обговорюємо»** та **«Працюємо в парах»**. Виконати їх можна самостійно або в парах чи групах. Перевіряти знання один одного легше в парах.

Переходити до виконання завдань рубрики **«Працюємо самостійно»** слід за умов опрацювання на комп'ютері практичних вправ рубрики **«Діємо»**. Завдання в рубриках **«Працюємо самостійно»** та **«Працюємо в парах»** різнорівневі — від найпростіших (група А) до складніших (групи В та С).

Рубрика «Досліджуємо» — для допитливих, тих, хто хоче більше дізнатися про методи та засоби інформатики; навчитися самостійно опановувати нові комп'ютерні технології та програми; розв'язувати за допомогою них практичні, навчальні та наукові завдання.

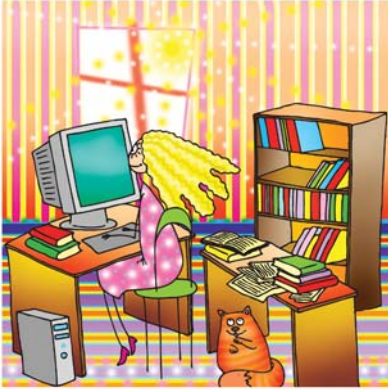
У рубриці «Корисні Інтернет-ресурси» запропоновано адреси сайтів та порталів, які можуть вам стати у пригоді під час підготовки до занять і не тільки.

У сучасному інформаційному суспільстві для досягнення успіху потрібні не лише знання, а й уміння працювати в команді над виконанням завдань проекту. Саме тому в підручнику пропонується навчальний проект «Обираємо майбутню професію», виконання якого допоможе дізнатися більше про переваги різних професій, дослідити сучасний ринок праці, зокрема у вашому регіоні, з'ясувати, яка професія цікавить вас найбільше, оцінити здібності фахівців, які успішно оволоділи цією професією, визначити, як сучасні інформаційно-комунікаційні технології можуть допомогти представникам різних професій у досягненні успіхів у роботі.

Сподіваємося, що навчання за підручником не лише дасть можливість опанувати інформаційні технології та здобути відповідні знання, а й сприятиме розширенню кругозору, формуванню вмінь працювати в команді та ефективному використанню знань у реальному житті.

Бажаємо успіхів та творчої наполегливої праці!





Інформаційні технології у навчанні

1. Використовуємо Інтернет для навчання

Ви дізнаєтесь:

- ◆ Як можна навчатися в Інтернеті?
- ◆ Як користуватися веб-енциклопедіями?
- ◆ Що таке дистанційне навчання?
- ◆ Як покращити знання іноземної мови за допомогою Інтернету?

Додатково:

- ◆ Чого можна навчатися в Інтернеті?
- ◆ Як здійснювати переклад за допомогою вбудованого *Google-перекладача*?

1.1. Як можна навчатися в Інтернеті?



Вибачмо

Крім пошуку навчальних матеріалів, фотографій, відео, зображень та рефератів, можна знайти та завантажити з Інтернету потрібні програми навчального призначення та програми-перекладачі, безкоштовне програмне забезпечення для захисту даних та оптимізації роботи з комп'ютером. За допомогою Інтернету (мал. 1.1) можна поновлювати антивірусні бази, отримувати поради від учителя чи тренера під час виконання завдань, проходити тестування для оцінювання рівня власних знань з різних предметів, дистанційно опановувати нові технології та отримувати нові знання, бути обізнаними щодо конкурсів, які проводяться в Україні і за кордоном, та брати в них участь, готуватися до предметних олімпіад і зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників та ін.

Отримання консультацій
у тематичних форумах,
енциклопедіях,
електронне листування

Закачування потрібних програм
(з дотриманням Закону
про авторське право)

Використання Інтернету для навчання

Створення мережної спільноти
навколо певної теми
на основі сервісів Веб 2.0

Поглиблення знань та самоосвіта
(дистанційне навчання та тестування)

Пошук навчальних матеріалів:
текстових, зображень, відео;
електронних підручників, енциклопедичних даних тощо

Мал. 1.1

Чого можна навчатися в Інтернеті?



Діалог

Вправа 1.1.1. Закачування з Інтернету навчальних матеріалів.

Завдання. Знайти, переглянути та зберегти на своєму комп'ютері текст твору *Лесі Українки «Лісова пісня»*, що зберігається у вільному доступі в Інтернеті.

1. Відкрийте браузер та до панелі адреси введіть URL-адресу сайту <http://bookland.net.ua>
2. Знайдіть на сайті в розділі *Рейтинг бібліотеки* текст твору *Лесі Українки «Лісова пісня»*. Впевніться, що до нього надано вільний доступ, дізнайтеся про умови та формати його закачування.
3. Перегляньте короткий опис твору, сам твір у режимі онлайн та коментарі читачів (мал. 1.2).



Мал. 1.2

Вправа 1.1.2. Закачування з Інтернету навчального відео.

Завдання. Знайти в Інтернеті та зберегти на своєму комп'ютері відеоролик *Дослід Галілея* та визначити можливості його застосування під час вивчення фізики.

1. Відкрийте сайт *Шкільна фізика* за адресою <http://sp.bdpu.org>



Для ефективної організації власних матеріалів створіть на своєму комп'ютері таку структуру папок:

Мої документи\Іванов_10_а\Навчання.

Замість *Іванов_10_а* вкажіть власне прізвище та клас, в якому ви навчаєтесь.

2. Знайдіть на сайті відеоролик (файл з розширенням *avi*) *Дослід Галілея (падіння тіл з башти)* та закачайте його до свого комп'ютера в папку *Навчання*.
3. Створіть у папці *Обране* на вашому комп'ютері папку *Навчання* та додайте адресу цього ресурсу до неї.
4. Перегляньте зміст файла та визначте, у який спосіб його можна застосовувати під час навчання фізики, інформатики, історії, іноземної мови.
5. Проаналізуйте структуру сайту *Шкільна фізика*. Засобами програми *FreeMind* складіть схему для відображення способів використання матеріалів цього сайту для навчання. Правила роботи з цією програмою можна знайти на CD-диску до підручника.



Вправа 1.1.3. Закачування з Інтернету матеріалів для поглиблення знань з основ наук.

Завдання. Створити список корисних посилань на підтримку навчання шкільних предметів.

1. За допомогою пошукової системи знайдіть в Інтернеті сайт *ВікіОсвіта*, використовуючи для цього однойменні ключові слова.
2. Відкрийте головну сторінку *ВікіОсвіти* (мал. 1.3).



Мал. 1.3

3. Перейдіть за посиланням *Каталог освітніх ресурсів*.
4. Перегляньте запропоновані ресурси на підтримку навчання шкільних предметів та складіть таблицю власних корисних посилань (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Назва ресурсу	URL-адреса ресурсу	Назва предмета	Пропозиції щодо застосування

5. Перегляньте умови навчання сервісів Веб 2.0. Перейдіть за посиланням *Веб 2.0 (1)* та перегляньте відомості про *Карти знань*. Визначте способи застосування *Карт знань* для поглиблення чи систематизації знань з навчальних предметів.

1.2. Як користуватися веб-енциклопедіями?



Вивчаємо

Веб-енциклопедії — енциклопедії, матеріали яких у різних форматах зберігаються за конкретними URL-адресами в Інтернеті (мал. 1.4).



Мал. 1.4



Енциклопедія (лат. *encyclopaedia* від грец. *ἐγκυκλιος παιδεία*: *κυκ-* — коло; *παιδεία* — навчання, наука) — сукупність наукових знань з широкого кола питань.



Діємо

Вправа 1.2.1. Визначення умов та правил користування веб-енциклопедією.

Завдання. Визначити особливості використання відкритої енциклопедії та ознайомитися з правилами пошуку в ній потрібних відомостей.

1. Відкрийте сайт вільної енциклопедії *Вікіпедії* за адресою uk.wikipedia.org
2. Знайдіть правила користування матеріалами *Вікіпедії*. Для цього введіть у поле *Пошук* ключову фразу: *Вікіпедія: Правила і поради* та натисніть кнопку *Перейти*. Перегляньте викладені правила.

3. У розділі *Довідка* знайдіть статтю із назвою *Чим не є Вікіпедія*. Ознайомтесь із поданим матеріалом та засобами програми *FreeMind* створіть схему *Чим є Вікіпедія*.
4. Знайдіть у вільній енциклопедії, що таке *дистанційне навчання*, та збережіть знайдені відомості у форматі веб-сторінки в папці *Навчання* вашої структури папок.
5. Знайдіть у вільній енциклопедії означення поняття *енциклопедія* українською та російською мовами. Порівняйте запропоновані означення (критерій — точність перекладу) між собою та з означенням, яке подано в підручнику. Зробіть висновки.

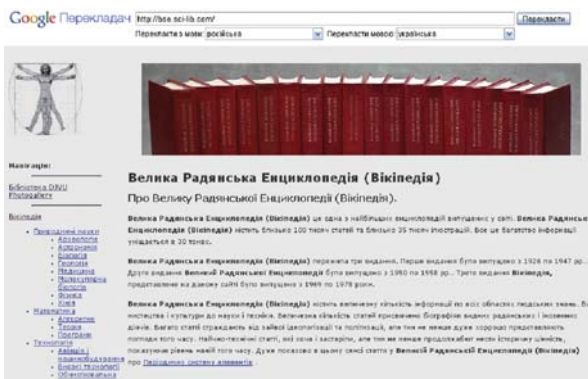


Wikipedia вперше була запущена 15 січня 2001 р. і стала одним з десяти найпопулярніших сайтів в Інтернеті.

Вправа 1.2.2. Пошук відомостей у веб-енциклопедіях.

Завдання. Знайти та порівняти означення терміна *енциклопедія*, отримані з різних енциклопедій.

1. За допомогою пошукової системи знайдіть сайт *Великої Радянської Енциклопедії* та відкрийте його (<http://bse.sci-lib.com>).
2. За допомогою запропонованої навігації знайдіть означення терміна *енциклопедія* та збережіть URL-адресу знайденої сторінки у папці *Обране\ Навчання* на вашому комп'ютері.
3. Проаналізуйте вигляд екрана, поданого на малюнку 1.5, та перекладіть за допомогою засобу пошукової системи *Google-перекладач/Переклад текстів, веб-сторінок і документів* матеріал сторінок *Великої Радянської Енциклопедії* українською мовою. Для цього достатньо до відповідного вікна засобу *Перекладач* ввести URL-адресу сторінки та обрати мову оригіналу та мову перекладу.
4. Знайдіть на цьому сайті *словник Даля* та перейдіть до нього.
5. Знайдіть у словнику тлумачення терміна *енциклопедія*.



Мал. 1.5

Як здійснювати переклад за допомогою вбудованого *Google-перекладача*?

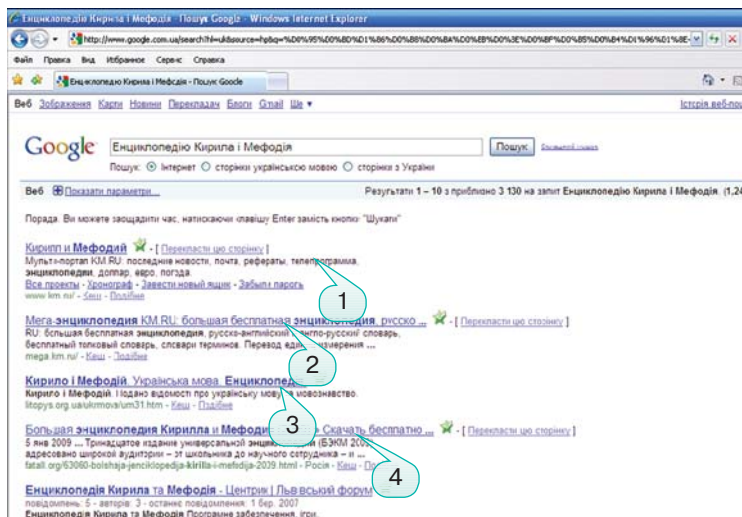


6. Порівняйте означення цього терміна у *Вікіпедії*, *Великій Радянській Енциклопедії* та *словнику Даля* та запишіть суттєві ознаки тлумачення цього терміна.
7. Знайдіть на сайті *Великої Радянської Енциклопедії* відомості про перспективи створення квантового комп'ютера. Збережіть потрібну веб-сторінку в папці *Навчання* вашої структури папок.

Вправа 1.2.3. Збереження матеріалів з веб-енциклопедій.

Завдання. Знайти та визначити правила скачування (отримання) матеріалів електронної енциклопедії *Кирила і Мефодія*.

1. За допомогою пошукової системи *Google* знайдіть сайт, де розміщено енциклопедію *Кирила і Мефодія*, використовуючи для пошуку відповідні ключові слова (мал. 1.6).



Мал. 1.6

2. Відкрийте *Мега-енциклопедію* (2) за адресою <http://mega.km.ru>. Здійсніть пошук за ключовим словом *океанариум* (рос.). Що означає цей термін? Чи є океанаріуми в Україні?
3. Перегляньте сайти, запропоновані пошуковою системою за запитом *енциклопедія Кирила і Мефодія* (мал. 1.6, 1–4). Визначте, у яких форматах подано матеріали енциклопедії *Кирила і Мефодія* та умови їх скачування. Складіть порівняльну таблицю (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

№	Назва сайта	Адреса сайта	Тип сайта	Формат потрібних даних	Умови скачування

1.3. Що таке дистанційне навчання?



Вивчаємо

Існує поняття очної форми навчання, коли учні безпосередньо спілкуються з викладачем, та **дистанційної форми** — навчання на відстані (дистанції). Як правило, освітні послуги в умовах дистанційного навчання надаються за допомогою комп'ютерних мереж. Учні реєструються на спеціальних навчальних порталах, отримують навчальні матеріали, індивідуальні завдання, за потреби скачують їх на свої комп'ютери. За запропонованим графіком навчання учні самостійно виконують завдання та одержані результати надсилають викладачеві на портал. Викладач, якого в системі дистанційного навчання називають *тьютором*, виконані завдання

перевіряє та виставляє кожному учневі оцінку або відповідну кількість балів, які заносяться до спеціального електронного журналу на навчальному порталі. Крім того, процес навчання може передбачати перевірку знань у вигляді тестування. Учні можуть консультуватися як із тьютором, так і між собою. Для цього на навчальному порталі, де встановлено спеціальне програмне забезпечення, яке називають *системою дистанційного навчання*, існують відповідні засоби.

До переваг дистанційного навчання можна віднести:

- можливість вибору власних темпів навчання;
- можливість навчання на території, яка є більш комфортною для слухача (учня, студента);
- різноманітність засобів і способів навчання;
- отримання знань в галузі новітніх технологій та вивчення предметів, недоступних у навчальних закладах.



Діємо

Вправа 1.3.1. Перегляд прикладу системи дистанційної підтримки навчання у школі.

Завдання. Ознайомитися з правилами користування системою дистанційної підтримки навчання у школі, переглянути доступні матеріали та визначитися щодо можливостей їх застосування.

1. Відкрийте сайт онлайн системи дистанційної підтримки навчання у школах, ліцей та гімназіях України за адресою <http://disted.edu.vn.ua> та ознайомтеся з метою його створення, правилами роботи та умовами використання матеріалів, розміщених на ньому.
2. Здійсніть доступ до сайту без реєстрації, перейшовши для цього за відповідним посиланням.
3. На панелі *Класи* виберіть *8 клас*, потім у розділі *Інформатика* перейдіть за посиланням *Інформатика 8 клас, поглиблене вивчення*, оберіть тему уроку *Будова персонального комп'ютера* та перегляньте його для повторення цієї теми, вивченої в 9 класі.
4. На панелі *Класи* виберіть *9 клас* та перегляньте матеріали, запропоновані на сайті на підтримку навчання.
5. На панелі *Навігація* перейдіть за посиланням *Система «Перевірка знань»* та перегляньте, з яких предметів можна пройти тестування для контролю власних знань.
6. Пройдіть *тренувальне тестування* для ознайомлення з інструментами тестування.
7. Натисніть кнопку *Завершити роботу* для виходу із системи.

Вправа 1.3.2. Дистанційне навчання школярів у групах за допомогою дистанційних курсів.

Завдання. Ознайомитися з дистанційними курсами для середньої школи, що розроблені Харківським політехнічним інститутом.

1. Відкрийте сайт дистанційного навчання <http://dl.kpi.kharkov.ua>
2. Перегляньте назви курсів, запропоновані для дистанційного навчання школярів, умови реєстрації та графік навчання.
3. Відкрийте курс *Сучасна українська література для старшокласників* (тьютор Михайлова Н. В.).

4. Відкрийте вкладинку *Про курс* та перегляньте умови навчання та програму курсу: оцініть її перспективність щодо покращення власних знань з української літератури та розширення світогляду.
5. За бажанням зареєструйтеся на одному з курсів, що вас зацікавив.

Вправа 1.3.3. Дистанційне навчання офісним програмам.

Завдання. Ознайомитися з електронними навчальними курсами, розміщеними на сайті *Майкрософт*.

1. Відкрийте сайт *Microsoft Office Online*. Навчання за адресою <http://office.microsoft.com/uk-ua/training>
2. Визначте, чого можна навчитися за допомогою матеріалів, розміщених на цьому сайті.
3. Перегляньте зміст підручника *Інформатика–10* та складіть графік особистого дистанційного навчання за допомогою курсів *Microsoft Office Online*.

1.4. Як покращити знання іноземної мови за допомогою Інтернету?



Вибір

У процесі роботи, навчання чи отримання потрібних відомостей з Інтернету все частіше виникає потреба опрацювання текстів іноземною мовою. До недавнього часу проблему перекладу практично неможливо було вирішити без втручання людини-перекладача. Сучасний же ринок програмного забезпечення пропонує для автоматизації перекладу різні програми-словники та перекладачі. Серед таких програм найбільш популярними є електронний словник *ABBYY Lingvo*, в якому, крім безпосереднього перекладу потрібного слова, пропонується переглянути приклади його вживання, та багатофункціональний програмний комплекс електронного перекладу *Prompt XT*, за допомогою якого можна опрацьовувати текстові документи, збережені у різних форматах, зокрема *PDF*.

Якщо потреба у перекладі виникає доволі рідко, то купувати та встановлювати на свій комп'ютер спеціальне ліцензійне програмне забезпечення недоцільно. У таких випадках можна використовувати безкоштовні онлайн-словники та служби перекладу текстів.



До популярних програм-перекладачів та систем автоматичного перекладу належать:

Prompt XT — <http://www.prompt.ru>

Pragma — <http://www.trident.com.ua>

Proling Office — <http://www.prolingoffice.com>

Онлайн-перекладачі:

Pragma — <http://translation.trident.com.ua/uk>

Prompt — <http://www.e-prompt.com.ua>

— <http://perevod.uaportal.com>

— <http://mrtranslate.ru>

Google-перекладач —

<http://translate.google.com.ua/?hl=uk&tab=wT#>

Більшість програм-перекладачів і електронних словників є ліцензійними. Онлайн-перекладачами можна користуватися безкоштовно.

У разі, коли потрібно здійснювати переклад переважно з української мови на російську і навпаки, зручною у користуванні є програма *Плай*, яка є складовою пакета *ПроЛінг Офіс*. Крім самого електронного перекладача, до складу пакета входить програма *Рута* — програма перевірки правопису в українських та російських текстах, а також українсько-російський та російсько-український словник *Уліс*. Програма легко вбудовується у стандартні програми пакета *Microsoft Office* та дає можливість перекладати, наприклад, безпосередньо у вікні документа текстового процесора *MS Word*.

Разом з тим, жодна програма-перекладач не компенсує повною мірою брак власних знань. На сьогодні знання іноземних мов вже не є привілеєм людей, які навчаються у спеціалізованих школах, відвідують курси чи стажуються за кордоном. Інтернет-технології допомагають опанувати іноземну мову та сприяють її практичному застосуванню. Вони дають можливість:

- поглиблювати свої знання постійно, а не лише на уроках з іноземної мови;
- використовувати додаткові можливості, зокрема за допомогою дистанційних курсів;
- отримувати додаткові матеріали та тексти мовою оригіналу;
- виконувати вправи та відправляти їх електронною поштою на перевірку викладачеві;
- отримувати індивідуальні рекомендації щодо подальшого навчання;
- користуватися програмами-перекладачами, електронними словниками, зокрема в режимі онлайн;
- обговорювати різні питання через індивідуальне спілкування електронною поштою або на електронних форумах відповідною іноземною мовою.

Крім того, можна визначити власний рівень володіння певною іноземною мовою за допомогою електронного тестування чи співбесіди з викладачем. І в цьому випадку Інтернет стане в пригоді.



Діагно

Вправа 1.4.1. Переклад текстів за допомогою електронних словників та програм-перекладачів.

Завдання. Порівняти особливості онлайн-перекладу за допомогою електронних словників та програм-перекладачів.

1. Відкрийте сайт *Бюро перекладів «Black&White»* за адресою <http://blacktwhite.com/ua/translate.php>
2. Відкрийте файл *Заповіді.doc*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску. Створіть засобами текстового процесора *MS Word* текстовий документ *Заповіді 1*, вмістом якого є переклад заповідей матері Терези українською мовою. Переклад здійсніть за допомогою онлайн-перекладача *Pragma*.
3. Відкрийте сайт за адресою <http://www.thocp.net/timeline/timeline.htm>. Визначте, яка подія з історії розвитку комп'ютерної техніки відбулась у 1901 році. Перекладіть анонс цієї події за допомогою програми-перекладача та онлайн-словника. Порівняйте якість та зручність перекладу.



4. Знайдіть в Інтернеті інші електронні словники та програми-перекладачі. Збережіть адреси відповідних сайтів у папці *Обране\Навчання* на вашому комп'ютері.
5. Порівняйте можливості, способи використання та визначте переваги і недоліки застосування словників та програм-перекладачів.
6. Засобами текстового процесора створіть документ, де запишіть рекомендації щодо ефективного використання електронних словників та програм-перекладачів під час навчання іноземної мови та інших шкільних предметів.

Вправа 1.4.2. Навчання іноземної мови за допомогою дистанційних електронних навчальних курсів.

Завдання. Визначити власний рівень володіння англійською мовою за допомогою тестування на сайті школи кореспондентського навчання ЄШКО.

1. Відкрийте сайт європейської школи кореспондентського навчання ЄШКО в Україні за адресою <http://www.eshko.ua>
2. Знайдіть відомості щодо умов навчання у школі ЄШКО та ознайомтеся з ними.
3. Перегляньте список курсів з англійської мови, що пропонуються на цьому сайті. Оберіть потрібний для вас навчальний курс.
4. Для оцінювання рівня своїх знань скористайтесь посиланням *Тести* в нижньому рядку будь-якої сторінки сайту ЄШКО та пройдіть вступний тест для самоконтролю.

Поглиблюємо знання

1.5. Чого можна навчатися в Інтернеті?



Вибраємо

Крім матеріалів для поглиблення знань із шкільних предметів, через Інтернет можна дізнатися про новинки книговидавання, техніки, культурні події у світі, в Україні та у вашій місцевості; взяти участь у різних електронних конкурсах, вікторинах та олімпіадах; отримати допомогу у вирішенні як навчальних, так і повсякденних проблем, наприклад, купити потрібні



Мал. 1.7

речі в Інтернет-магазинах, здійснити електронні платежі, налаштувати підключення тих чи інших пристроїв, обрати місце навчання чи відпочинку та багато іншого (мал. 1.7).



Діємо

Вправа 1.5.1. Визначення майбутньої професії.

Завдання. Ознайомитися з ринком професій.

1. Відкрийте сайт Профорієнтація — зроби свідомий вибір за адресою <http://www.profosvita.org.ua/uk/index.html>
2. Перейдіть за посиланням Крок до самовизначення/Драйв-тест та пройдіть тест на визначення типу професії.
3. Знайдіть на сайті відомості про нові професії та перспективи їх розвитку, а також дані про найбільш затребувані професії.
4. Перегляньте довідник навчальних закладів та здійсніть пошук згідно з обраним вами напрямом.
5. Визначте, де можна отримати освіту відповідно до обраного вами напрямку, та як готуватися до вступу (на сайті містяться дані про освіту в Україні, за кордоном, про ЗНО — тести та відповіді).
6. За допомогою пошукової системи Google знайдіть інші сайти, що містять відомості з профорієнтації. Складіть список корисних Інтернет-ресурсів з цієї теми.

1.6. Як здійснювати переклад за допомогою вбудованого Google-перекладача?



Вибраємо

Дослідницька група компанії Google створила власну систему автоматичного перекладу для мовних пар, яка передбачає вибір двох мов: з якої мови здійснюється переклад і якою мовою. Це переклад, який виконується за допомогою сучасної технології без залучення людини-перекладача. Автоматичний переклад часто називають також машинним перекладом.

Для більш докладного ознайомлення із завданнями, які можна виконувати за допомогою Перекладача Google, та особливостями здійснення автоматичного перекладу можна скористатися Довідкою.



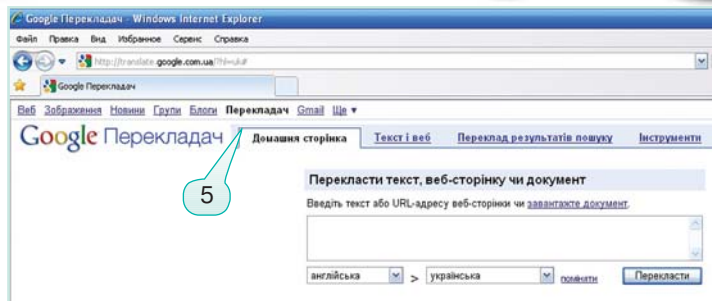
Діємо

Вправа 1.6.1. Автоматичний переклад веб-сторінки.

Завдання. Здійснити за допомогою засобу Перекладач пошукової системи Google переклад веб-сторінок, знайдених за ключовими словами Велика Радянська Енциклопедія.

1. Завантажте сайт пошукової системи Google.
2. Перейдіть до служби перекладу, натиснувши для цього посилання Перекладач (мал. 1.8, 5).
3. Перейдіть за посиланням Переклад результатів пошуку, що розміщене у лівій частині екрана, та в полі Пошук веб-сайтів, створених іншими мовами введіть українською мовою текст запиту Велика Радянська Енциклопедія. Вкажіть мовну пару: пошук сторінок такою мовою — російська, моя мова — українська та натисніть кнопку Переклад і пошук.

Мал. 1.8



Якщо ви знаєте, що певний термін перекладено не зовсім правильно, натисніть посилання *Неправильно? Редагувати* і відредагуйте переклад відповідного терміна. Потім натисніть клавішу *Enter* або кнопку пошуку, і пошук буде здійснено із використанням вправленого терміна.

4. В області *Перекладені результати з веб-сторінок російською мовою* виберіть перше посилання та перейдіть за ним (<http://bse.sci-lib.com>). Для перегляду вам буде запропоновано переклад тексту веб-сторінки. Для його покращення можна скористатися посиланням *Запропонувати кращий переклад*, яке з'являється у спливаючому вікні під час наведення вказівника мишки на будь-який фрагмент тексту.
5. Порівняйте якість різних варіантів автоматичного перекладу тексту. Для цього перейдіть за посиланням *Переклад* в лівій частині екрана на вкладинку *Переклад тексту, веб-сторінок і документів* та здійсніть переклад веб-сторінки шляхом введення її URL-адреси у відповідне поле.
6. Прочитайте розділи *Довідки* та запишіть рекомендації щодо застосування вбудованого *Google-перекладача* для здійснення перекладу термінів, текстів, веб-сторінок.



Обговорюємо

1. Які існують веб-ресурси для дистанційного навчання? Наведіть приклади.
2. Як можна використовувати веб-енциклопедії для навчання? Які енциклопедії ви використовуєте під час вивчення шкільних предметів? Назвіть ці предмети.
3. Як перекладати тексти за допомогою електронних програм-перекладачів?
4. Чим відрізняються електронні словники від програм-перекладачів?



Працюємо в парах

- А. 1.** Чи можна стверджувати, що під час навчання іноземної мови краще використовувати електронні словники? А програми-перекладачі? Аргументуйте власну думку. Обговоріть у парах.
- В. 2.** Чи існують безкоштовні електронні курси навчання англійської мови? Для цього знайдіть за допомогою пошукової системи *Google* сайти за відповідним запитом, перегляньте зміст та запропоновані умови навчання, зробіть узагальнення. Обговоріть у парах.
Для прикладу можна скористатися матеріалами сайта за адресою <http://www.learn-english.ru>

- С. 3.** Які матеріали розміщуються на навчальних сайтах? Чи всі матеріали можна вільно використовувати? Чи завжди потрібно сплачувати за використання навчальних матеріалів? Відповідь обґрунтуйте та обговоріть у парах.
- Для прикладу можна скористатися матеріалами сайтів за адресами <http://poll.at.ua>, <http://doc-films.com>
- 4.** Що спільного і відмінного має дистанційне та кореспондентське навчання? Назвіть приклади відповідних сайтів.
- 5.** Як обирати сайти для дистанційного навчання, отримання матеріалів на підтримку навчання, отримання консультацій тощо? Наведіть критерії оцінювання сайтів та приклади сайтів, що відповідають цим критеріям.



Працюємо самостійно

- А. 1.** Знайдіть у Вікіпедії матеріали для вивчення теми з історії *Україна під час Першої світової війни і Української революції. Український визвольний рух (1917–1921)* (http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/average/new_pr). Визначте причини першої світової війни. Проаналізуйте поданий матеріал та зробіть висновок про вплив подій Першої світової війни на життя населення та передумови Української революції.
- 2.** Відповідно до державної програми навчання англійської мови знайдіть в Інтернеті матеріали згідно із такою тематикою ситуативного спілкування: *Харчування (національна кухня Великобританії та України)*. Здійсніть переклад англійською мовою за допомогою програми-перекладача та оцініть якість цього перекладу.
- В. 3.** Відкрийте, сайт школи кореспондентського навчання *ЄШКО — Україна*. Визначте, які навчальні курси запропоновано. За допомогою програми *FreeMind* складіть схему навчальних курсів, на яких ви хотіли б навчатися.
- 4.** Відкрийте сайт дистанційного навчання за адресою www.testportal.org.ua. Відповідно до визначеного вами профілю навчання перегляньте, з яких профільних предметів потрібно скласти тести зовнішнього незалежного оцінювання. Перегляньте запропоновані зразки тестів та складіть план власної підготовки до тестування.
- 5.** Відкрийте сайт за адресою <http://lucl.lucl.kiev.ua/start/distan.html> та перегляньте перелік центрів, де можна навчатися дистанційно. За допомогою програми *FreeMind* складіть схему класифікації напрямів дистанційного навчання та закладів освіти, що його забезпечують. Перейдіть на головну сторінку цього сайта. Оцініть сайт згідно з розробленими критеріями оцінювання.
- С. 6.** Складіть дерево вашого родоводу. Як інструмент використайте програму *Family Tree Builder*, яку можна вільно скачати із сайта за адресою <http://www.myheritage.com/FP/Company/family-tree-builder.php?lang=RU&gclid=COG9vKPK6ZsCFQMI3woduAbB5g>. Використовуючи цю програму, можна розповісти про історію своєї родини, школи, країни іншомовним читачам, оскільки програма підтримує 35 мов.



Досліджуємо

- 1.** Знайдіть за допомогою пошукової системи *Google* різні енциклопедії України (веб-енциклопедії, електронні енциклопедії тощо) та складіть порівняльну таблицю відповідно до критеріїв оцінювання сайтів.

Критерії можна знайти на CD-диску в папці *Інтернет*.

Для прикладу можна розглянути сайти
www.web-ukr-info.narod.ru, http://ukrfoto.net/info_list.html



2. Складіть діаграму Венна для порівняння Вікі-технологій (*Вікі-педія*) та веб-сайтів на прикладі енциклопедій. Порівняйте інтерфейс, функціональність та зручність роботи в середовищі *Вікіпедії* і *Великої Радянської Енциклопедії*. За потреби знайдіть в Інтернеті додаткові відомості. Адреси сайтів, що містять потрібні дані, збережіть у папці *Обране* на вашому комп'ютері.
3. Дослідіть, які знання можна отримати за допомогою матеріалів, розміщених на професійних сайтах. Для цього:
 - 3.1. Відкрийте сайт *Портал знань* за адресою <http://www.znannya.org>
 - 3.2. Знайдіть відомості про мету створення цього сайту, його авторів та визначте, для кого призначено матеріали, розміщені на ньому.
 - 3.3. Перейдіть за посиланням *Тестування/Онлайн-тестування/Тести*. Оберіть тему для тестування — *Мережа Інтернет та її сервіси*. Перевірте себе. У разі неправильних відповідей перейдіть за поданими посиланнями та перегляньте теоретичний матеріал. Пройдіть тест ще раз. Зробіть висновки щодо переваг дистанційного навчання.
 - 3.4. Перегляньте розділ *Популярні курси* та оберіть курси, які б ви хотіли опанувати дистанційно.
 - 3.5. Знайдіть курс *Adobe Flash* — *розробка інтерактивних мультимедійних програм*. Перегляньте запропоновані матеріали.
4. Знайдіть в енциклопедіях, що таке *блог*. Якими бувають блоги і для чого їх створюють?
5. Відкрийте блог за адресою <http://nub.com.ua/about> Перейдіть за посиланням *Flash* та прочитайте стислий опис уроків. Порівняйте запропоновані матеріали із відповідним курсом на *Порталі знань*. За допомогою програми *FreeMind* складіть схему класифікації блогів.
6. Відкрийте сайт *Шкільна фізика* (<http://sp.bdpu.org>). У розділі *Програмне забезпечення* знайдіть програму *Hot Potatoes* для створення кросвордів для локального комп'ютера та інсталюйте її на своєму комп'ютері. Складіть кросворд основних термінів уроку. У разі виникнення ускладнень, знайдіть в Інтернеті відомості про особливості використання цієї програми.

Корисні Інтернет-ресурси



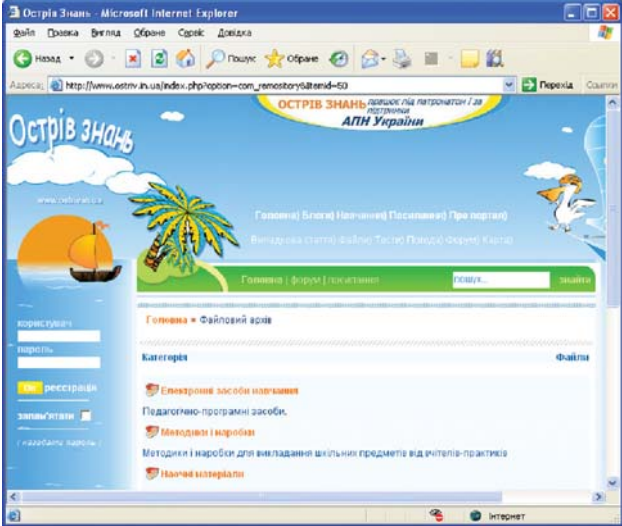
1. Електронна бібліотека України ім. В. І. Вернадського — <http://www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html>
2. Лінгвістичний портал — <http://mova.info/>
3. Перекладач — <http://translate.a.ua/>
4. The Universal Digital Library (проект університету Карнегі-Меллона) — <http://www.ulib.org/>
5. Digital Library Program (проект Стенфордського університету) — <http://library.stanford.edu/depts/dlp/>
6. MITOPENCOURSEWARE (проект MIT) — <http://ocw.mit.edu/OcwWeb/web/home/home/index.htm>
7. Библиотека по естественным наукам РАН — <http://www.benran.ru/>



2. Практична робота № 1

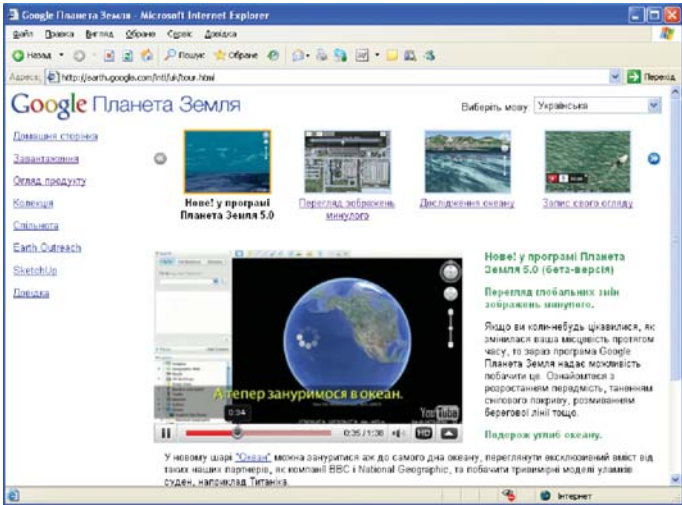
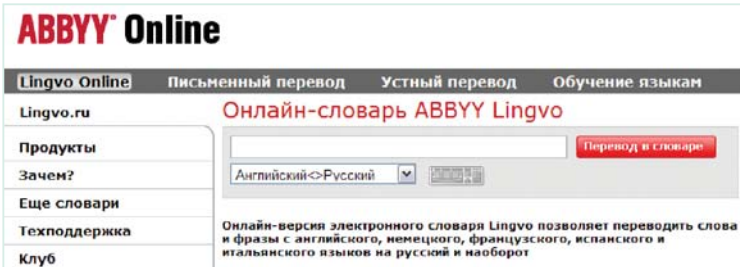
Ознайомлення з програмними засобами навчального призначення

Таблиця 2.1

№	Завдання	Кількість балів
1	2	3
Завдання 1. Ознайомитися з електронними засобами навчання		
1.1	<p>Завантажте вікно браузера та введіть до рядка адреси www.ostriv.in.ua Знайдіть на сайті посилання на <i>Файловий архів</i> та перейдіть до категорії <i>Електронні засоби навчання</i>.</p> 	<p>1 бал</p> <p>1 бал</p> <p>3 бали</p> <p>6 балів</p>
1.2	<p>Завантажте <i>Бібліотеку електронних наочностей Біологія 6–11 кл.</i> Клацніть мишкою на назві розділу <i>7 Загальна біологія. 10–11 клас</i>, потім на назві підрозділу <i>7.2 Універсальні властивості організмів</i>, далі на назві пункту <i>7.2.2 Клітина, її будова. Методи досліджень. Поверхневий апарат</i>.</p>	<p>2 бали</p> <p>2 бали</p>

1	2	3
	 <p>У правій частині вікна оберіть об'єкт з назвою <i>Мікроскоп: деталі</i> та двічі клацніть на ньому лівою клавішею мишки. Закрийте вікно, що з'явилося. Двічі клацніть мишкою на об'єкті <i>Робота з мікроскопом на великому збільшенні</i>.</p> <p>Зробіть висновки, чи одного типу об'єкти містить цей програмний засіб.</p> <p>Закрийте вікно програми.</p>	2 бали
1.3	<p>Завантажте <i>Електронний атлас «Економічна і соціальна географія світу»</i>.</p> 	2 бали

1	2	3
	<p>За допомогою затримки мишки визначте назви кнопок (1), що розташовані у верхній частині вікна.</p> <p>Натисніть кнопку <i>Збільшення</i>. Частина зображення не вмістилася в робоче поле вікна, але смуги прокручування не з'явилися.</p> <p>Натисніть ліву клавішу мишки в робочому полі вікна, коли вказівник мишки має вигляд руки, та виконайте протягування вправо. Зробіть висновок, як переглянути частину зображення, що потрапила за межі робочого поля.</p> <p>Наведіть вказівник мишки на панель з назвою <i>Зміст</i>, що розташована в лівій частині вікна, а потім на назву розділу <i>Населення світу</i> та клацніть лівою клавішею мишки. Серед підрозділів, що відкрилися, виберіть <i>Тривалість життя. Склад населення за статтю</i>. Наведіть вказівник мишки на будь-яку ділянку, розташовану за межами панелі зі змістом. Зробіть висновок, як відкрити зміст, вибрати потрібний розділ зі змісту та згорнути його.</p>  <p>Закрийте вікно програми.</p>	<p>5 балів</p> <p>1 бал</p> <p>3 бали</p>
<p>Завдання 2. Ознайомитися з програмою Планета Земля</p>		
2.1	<p>Завантажте вікно браузера та введіть до рядка адреси earth.google.com</p> <p>На сторінці, що відкрилася, у відповідному списку оберіть мову <i>Українська</i>.</p>	<p>1 бал</p> <p>1 бал</p>

1	2	3
	<p>Завантажте безкоштовну версію програми <i>Планета Земля</i>.</p> <p>На головній сторінці оберіть посилання <i>Огляд продукту</i>. Завантажте та перегляньте відеоролик, що демонструє призначення програми.</p>  <p>Установіть програму <i>Планета Земля</i>. Ознайомтеся з її інтерфейсом. Опишіть її особливості. Визначте, під час вивчення яких тем з географії ця програма може бути корисною.</p>	<p>1 бал</p> <p>2 бали</p> <p>5 балів</p>
<p>Завдання 3. Ознайомитися з онлайн-словником <i>Лінгво</i> та засобом <i>Перекладач</i> пошукової системи <i>Google</i></p>		
3.1	<p>Введіть в адресному рядку вікна браузера адресу сайту www.abbyyonline.ru, де розміщено онлайн-словник <i>Лінгво</i>. Дослідіть основні операції, які можна виконувати за його допомогою.</p>  <p>Порівняйте, що спільного та відмінного мають онлайн-словник <i>Лінгво</i> та <i>Мовні інструменти</i>, передбачені в пошуковій системі <i>Google</i>.</p>	<p>4 бали</p> <p>7 балів</p>



Комп'ютерні презентації та мультимедіа

3. Створюємо презентацію. Працюємо з текстом і зображеннями

Ви дізнаєтесь:

Додатково:

- ♦ Якими бувають комп'ютерні презентації?
- ♦ У яких режимах можна працювати з програмою підготовки презентацій *Microsoft PowerPoint*?
- ♦ Як створити презентацію за допомогою програми *Microsoft PowerPoint*?
- ♦ Як додавати слайди до презентації?
- ♦ Як додавати текстові дані до слайдів презентації?
- ♦ Які дії можна виконувати з графічними об'єктами?
- ♦ Як вставити таблицю до слайда презентації?
- ♦ Як налаштувати програму пакета *MS Office* відповідно до вимог користувача?
- ♦ Як змінити вигляд маркера списку?

3.1. Якими бувають комп'ютерні презентації?



Вивчаємо

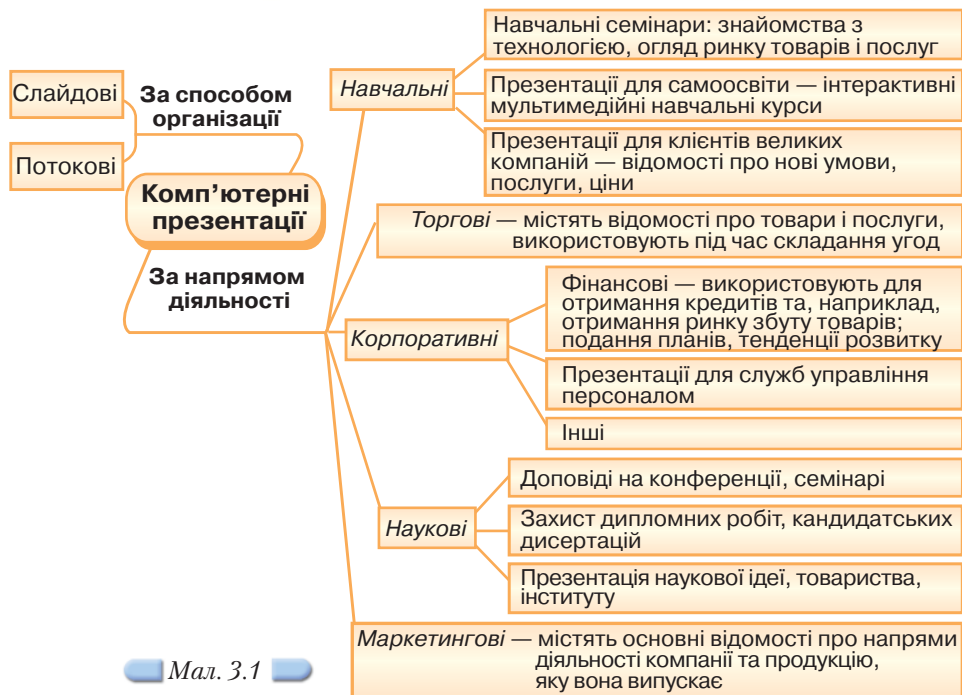


Презентація — офіційне представлення особи, підприємства, фірми, продукції, товару тощо. В наш час під час такого представлення використовують комп'ютерні (електронні) презентації.



Комп'ютерні презентації (від англ. *a presentation* — подання, представлення) створюються за допомогою спеціальних програм.

Розглянемо найпопулярніші на сьогодні технології створення комп'ютерних презентацій (мал. 3.1), реалізовані у програмах *MS PowerPoint* та *Adobe Flash*, які мають принципові відмінності.



Слайдова технологія, яка передбачена у середовищі *MS PowerPoint*, забезпечує зміну зображення під час показу презентацій за вказівкою користувача. Презентації, створені за такою технологією, можна вважати статичними — вони не мають внутрішнього часового виміру. Поточкова технологія дає можливість створювати презентації, прив'язані до часової шкали. Тривалість таких презентацій, початок та кінець точно вимірюються у секундах.

За допомогою слайдової технології створюють, як правило, масштабні презентації комерційних, наукових чи навчальних проєктів, потокова технологія використовується для створення невеликих анімаційних роликів.



Слайд від англ. *to slide* — повзти. Слайди можуть містити текст, зображення, графіки, гіперпосилання та інші об'єкти.



Діємо

Вправа 3.1.1. Порівняння слайдових та потокових презентацій.

Завдання. На основі перегляду презентацій, що зберігаються на CD-диску, визначити суттєві ознаки слайдових і потокових презентацій.

Перегляньте файли *Київ.ppt*, що зберігається на CD-диску в папці *Презентації*, та *Прогулянка Києвом.wmv* в папці *Мультимедіа\Відео*. Порівняйте презентації та виділіть суттєві ознаки слайдових та потокових презентацій. Заповніть таблицю 3.1.



Таблиця 3.1

Назва презентації	Тип презентації	Обсяг файла	Можливість керувати показом	Можливість редагування

3.2. У яких режимах можна працювати з програмою підготовки презентацій *Microsoft PowerPoint*?

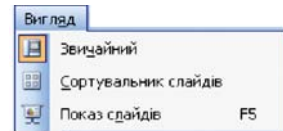


Існують різні інструментальні програми, які працюють під керуванням операційної системи *Windows* та використовуються для створення презентацій. Зокрема програми *Corel Presentations*, *Macromedia Flash* тощо. Найпопулярнішою з них сьогодні вважається *Microsoft PowerPoint*, яка входить до пакета прикладних програм *Microsoft Office*.

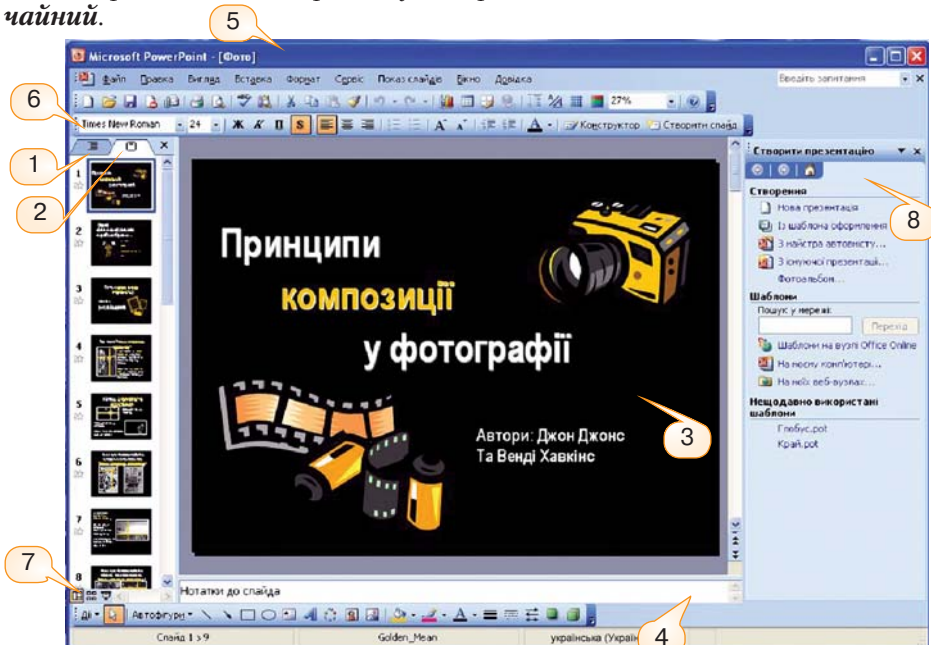


Зазвичай презентація в середовищі *MS PowerPoint* зберігається у файлі з розширенням *ppt*.

Microsoft PowerPoint дає змогу працювати з презентаціями в трьох режимах, які можна перемикає за допомогою меню *Вигляд* (мал. 3.2). Це режими *Звичайний*, *Сортувальник слайдів* та *Показ слайдів*. Режим *Показ слайдів* ще називають режимом демонстрації. Для створення та редагування презентації використовують режим *Звичайний*.



Мал. 3.2



Мал. 3.3



Крім типових для вікон програм пакета *Microsoft Office* елементів, у звичайному режимі програма *MS PowerPoint* містить також деякі притаманні лише їй елементи (мал. 3.3). Область у лівій частині вікна містить дві вкладинки — *Структура* (1) та *Слайди* (2), які відображають відповідно структуру тексту на кожному слайді та ескізи слайдів презентації.

У центральній частині вікна розташована *область слайда* (3), в якій відображається вибраний слайд у збільшеному масштабі.

У нижній частині вікна під областю слайда розташована *область нотаток* (4), в якій за потреби записуються нотатки доповідача до кожного зі слайдів.

Режим *Сортувальника слайдів* (7) дає змогу переглянути слайди презентації у вигляді ескізів, які відображають картину всієї презентації. Після завершення створення та редагування слайдів *Сортувальник слайдів* дозволяє виконувати додавання, переміщення та видалення слайдів.

Для перегляду презентації використовується режим демонстрації, який можна викликати за допомогою вказівки меню *Показ слайдів/Почати показ* або *Вигляд/Показ слайдів*. У режимі демонстрації перехід до наступного слайда за замовчуванням відбувається при натисненні на клавіатурі клавіш *Enter* або *пропуск* чи за допомогою клацання лівою клавішею мишки. Можливий також автоматичний перехід до наступного слайда через визначений час, якщо це було задано під час створення презентації. Демонстрація, як правило, завершується слайдом, що має чорний фон, з написом *Кінець показу слайдів. Клацніть, щоб вийти*; для виходу з режиму демонстрації потрібно ще раз клацнути мишкою. Для завершення демонстрації раніше показу останнього слайда можна скористатися контекстним меню презентації та вибрати вказівку *Завершити показ слайдів*.

Перемикання режимів роботи презентації можна також виконати за допомогою кнопок , розташованих у лівій нижній частині вікна, під вкладинками *Структура* та *Слайди*. На відміну від вказівок *Показ слайдів/Почати показ* або *Вигляд/Показ слайдів*, за якими розпочинають демонстрацію презентації з першого слайда, вибір кнопки *Показ слайдів* (з поточного слайда)  дозволяє розпочати демонстрацію з виділеного слайда.



Діємо

Вправа 3.2.1. Знайомство з інтерфейсом програми MS PowerPoint.

Завдання. Ознайомитися з інтерфейсом на прикладі презентації *Фото*, що зберігається на CD-диску.



1. Відкрийте файл *Фото.ppt* (мал. 3.3), що зберігається на CD-диску в папці *Презентації*, для цього двічі клацніть лівою клавішею мишки на значку файла.
2. Виберіть вказівку меню *Вигляд/Панелі інструментів* та перегляньте, які панелі інструментів відображені на екрані.
3. Користуючись підказками, що містяться в меню біля вказівок *Показ слайдів/Почати показ* або *Вигляд/Показ слайдів*, визначте, за допомогою якої клавіші можна швидко перейти в режим показу слайдів. Перейдіть у режим демонстрації.

4. Перегляньте три слайди презентації, натискаючи ліву клавішу мишки для переходу до наступного слайда. Натисніть праву клавішу мишки та оберіть з контекстного меню вказівку *Завершити показ слайдів*.
5. Перейдіть у режим сортувальника за допомогою вказівки *Вигляд/Сортувальник* слайдів. Визначте кількість слайдів презентації.
6. Закрийте вікно програми *MS PowerPoint*, не зберігаючи зміни до презентації.



Узагальнюємо

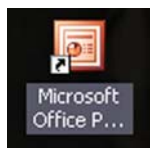
Опишіть у зошиті елементи вікна програми *Microsoft PowerPoint*, позначені на малюнку 3.3.



3.3. Як створити презентацію за допомогою програми *Microsoft PowerPoint*?



Вибраємо



Для завантаження програми *MS PowerPoint* можна скористатися будь-яким з відомих способів запуску програм, установлених на комп'ютері: за допомогою використання пункту головного меню *Пуск/Усі програми*, ярлика на *Робочому столі* (мал. 3.4) чи на панелі *Швидкий запуск*.

Для створення нової презентації в середовищі програми *MS PowerPoint* можна в області завдань *Приступаючи до роботи* вибрати вказівку *Створити презентацію* або в меню *Файл* вказівку *Створити*.

Мал. 3.4

Як налаштувати програму пакета *MS Office* відповідно до вимог користувача?

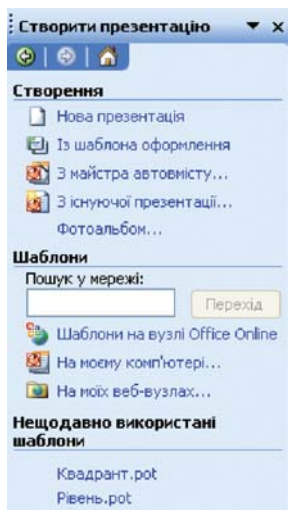


У правій частині вікна відображатиметься область завдань *Створити презентацію* (мал. 3.5), на якій передбачено кілька інструментів для створення нової презентації:

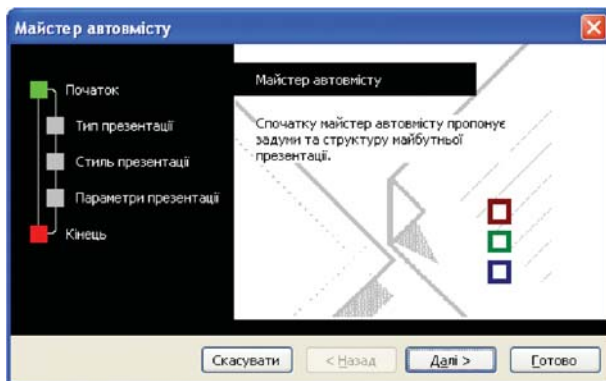
- **Нова презентація** — створюється порожня презентація, що містить один слайд і має мінімум оформлення: білий колір фону, чорний колір літер, шрифт *Arial*. Автор презентації самостійно визначає кількість слайдів, їх наповнення та оформлення.
- **Із шаблону оформлення** — створюється порожня презентація та відкривається область завдань *Дизайн слайда*, в якій пропонується обрати один із шаблонів оформлення, які зберігаються в стандартній колекції програми *MS PowerPoint*, на веб-сайтах в Інтернеті тощо. Після застосування шаблону оформлення користувачеві залишається створити потрібну кількість слайдів і розмістити на них відповідні об'єкти.
- **З майстра автовмісту** — створюється презентація заздалегідь визначеної структури, із стандартним вмістом та оформленням, яку потрібно відредагувати згідно з підказками, розміщеними на слайдах (мал. 3.6). Цей спосіб використовується тоді, коли користувачеві бракує часу, досвіду чи ідей щодо створення презентації.



Майстер — це програма, за допомогою якої користувачеві задаються питання та на основі одержаних відповідей автоматично створюється розмітка та формат потрібного документа.



Мал. 3.5



Мал. 3.6

- **З існуючої презентації** — створюється нова презентація, структура, зміст і оформлення якої повністю дублюються з презентації, взятої за основу. В цьому випадку користувачеві пропонується вказати базову презентацію, потім внести зміни відповідно до сценарію презентації, що відображатимуться лише в новій презентації, яку необхідно зберегти окремо.



Діалог

Вправа 3.3.1. Створення нової презентації на основі наявної.



Завдання. Створити нову презентацію, використовуючи за основу презентацію *Заготовка Київ*, що зберігається на CD-диску.

1. За допомогою головного меню *Пуск/Усі програми/Microsoft Office/Microsoft PowerPoint* завантажте програму *MS PowerPoint* і виберіть вказівку *Створити презентацію* в області завдань *Пристаюючи до роботи*.
2. В області завдань *Створити презентацію* оберіть посилання *З існуючої презентації* та в діалоговому вікні *Створення з існуючої презентації* виберіть папку *Презентації* з CD-диску та файл *Заготовка Київ.ppt*. Натисніть кнопку *Створити новий*.
3. Виділіть перший слайд презентації. Внесіть зміни в підзаголовок так, щоб у ньому відображалось ваше ім'я, прізвище та клас, в якому ви навчаєтесь.



Для ефективної організації своєї роботи створіть папку *Презентації* у вашій папці, наприклад, *Мої документи\Іванов_10_a* на власному комп'ютері.

4. Скориставшись відповідними кнопками *Стандартної панелі* або вказівкою *Формат/Шрифт*, для тексту, що містить ваше ім'я та прізвище, застосуйте такі параметри: шрифт *Comic Sans MS*, розмір шрифту *24 пт*, колір літер *зелений* (оберіть із палітри списку *Колір тексту* панелі інструментів *Форматування*), зображення із *тінню*.
5. Збережіть презентацію з іменем *Київ.ppt* у папці *Презентації* вашої структури папок. Не закривайте вікно із презентацією *Київ.ppt*.

3.4. Як додавати слайди до презентації?

До будь-якої презентації можна додавати будь-яку кількість слайдів. Вставляючи слайд, спочатку потрібно визначити його місце в презентації, тобто зробити активним той слайд, за яким буде вставлено новий. Слайди можна вставляти кількома способами:

- порожній слайд можна вставити за допомогою вказівки *Вставка/Створити слайд*. За замовчуванням вставляється слайд зі стандартним макетом: заголовок та текст. Але в будь-який момент стандартний макет слайда можна замінити за допомогою відповідної вказівки області завдань;
- слайд із іншої презентації можна додати за допомогою вказівки *Вставка/Слайди із файла*. Ця вказівка викликає на екран діалогове вікно *Пошук слайдів*. Далі слід на вкладинці *Пошук презентації* скористатися кнопкою *Огляд*, вказати презентацію, слайди з якої потрібно додати до поточної. Після вибору презентації ескізи її слайдів відображатимуться в області діалогового вікна *Виберіть слайди*. Смуга прокручування дає змогу переміщуватися по слайдах. Щоб вибрати слайд, на ньому слід клацнути лівою клавшею мишки. Після добору всіх потрібних слайдів слід натиснути кнопку *Вставити*. До поточної презентації автоматично буде вставлено всі обрані слайди;
- копію активного слайда презентації можна додати за допомогою вказівки *Вставка/Дублювати слайд*, після чого до нього можна внести відповідні зміни.

3.5. Як додавати текстові дані до слайдів презентації?



Вибіримо

Враховуючи особливості сприйняття матеріалу з екрана, потрібно розміщувати на слайдах небагато тексту. За замовчуванням макет слайда, в якому, крім заголовка, має бути розміщено текст, передбачає подання тексту у вигляді маркірованого списку.

Як змінити вигляд маркера списку?



Діємо

Вправа 3.5.1. Додавання до презентації текстових написів і нових елементів списку.

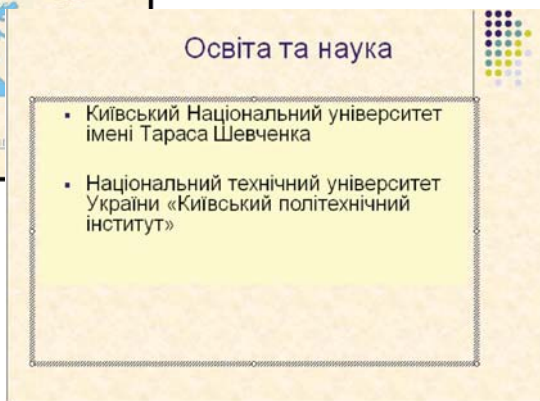
Завдання. Додати в презентацію *Київ*, що зберігається у папці *Презентації* вашої структури папок, до слайда із заголовком *Символіка міста*

текстові написи під зображеннями та до слайда із заголовком *Освіта та наука* — нові елементи списку, зокрема *Національний університет «Києво-Могилянська академія»* та *Національний університет біоресурсів і природокористування (НУБіП) України*.

1. Відкрийте вікно презентації *Київ*.
2. Виділіть слайд презентації, що має заголовок *Символіка міста* (мал. 3.7), та виберіть вказівку *Вставка/Напис*. Клацніть у потрібному місці слайда — під зображенням прапора — лівою кlawішею мишки та виконуючи протягування виділіть місце для напису потрібного розміру. Введіть із клавіатури до вставленого напису текст *прапор*. Клацніть лівою кlawішею мишки за межами вставленого напису. Аналогічно вставте до слайда напис із текстом *герб*.
3. Виділіть слайд презентації, що має заголовок *Освіта та наука* (мал. 3.8).



Мал. 3.7



Мал. 3.8

Виділіть об'єкт, що містить список деяких вищих навчальних закладів Києва. Встановіть курсор введення після останнього символу списку та натисніть клавішу *Enter*. До елемента списку, що створився, введіть текст *Національний університет «Києво-Могилянська академія»*. Натисніть клавішу *Enter*. Курсор переміститься на новий рядок списку. Введіть із клавіатури ще один елемент списку — *Національний університет біоресурсів і природокористування (НУБіП) України*.

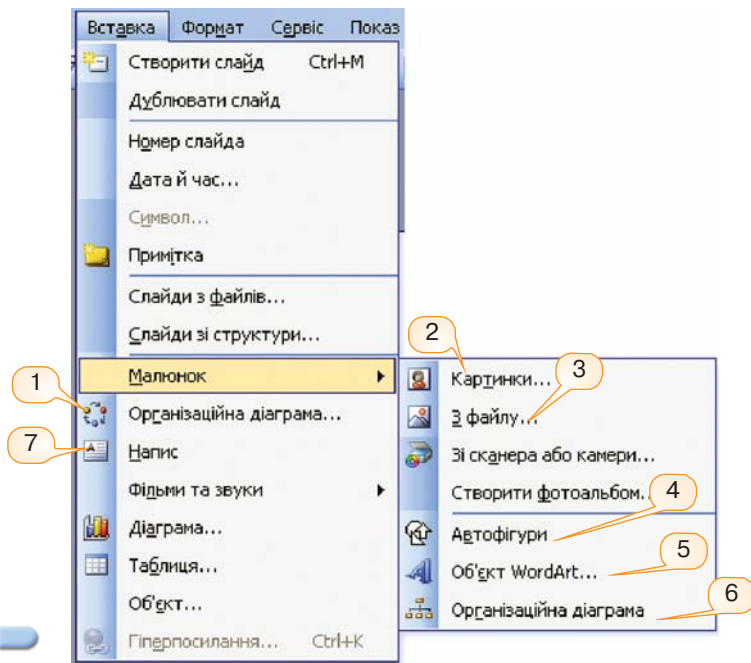
4. Збережіть внесені зміни у файлі з тим самим іменем. Не закривайте вікно презентації.



Узагальнюємо

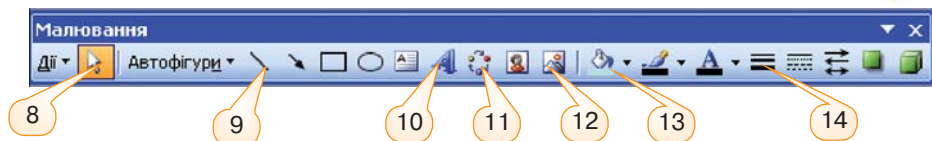
1. Опишіть у зошиті призначення вказівок меню *Вставка*, поданих на малюнку 3.9.





Мал. 3.9

2. Опишіть у зошиті елементи панелі інструментів *Малювання*, подані на малюнку 3.10.



Мал. 3.10

За потреби скористайтесь прийомом затримки мишки для визначення назв кнопок, розташованих на панелі інструментів *Малювання*.

3.6. Які дії можна виконувати з графічними об'єктами?



Вивчаємо

Засобами програми *MS PowerPoint* можна оперувати різними графічними об'єктами. Вставка таких об'єктів і принципи роботи з ними не відрізняється від розглянутих принципів роботи з малюнками, організаційними діаграмами чи об'єктами *WordArt* у фотоальбомах та документах, підготовлених засобами текстового процесора.

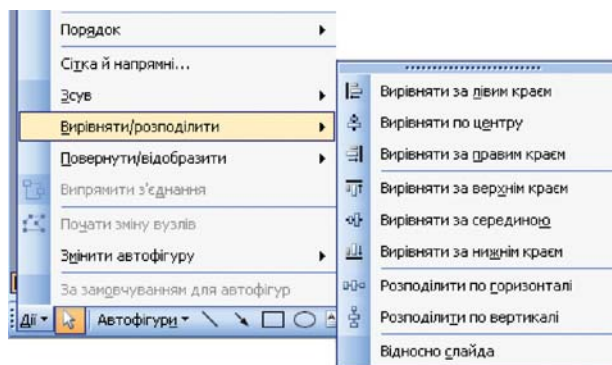
Текстові рамки, зображення та будь-які інші вставлені об'єкти можна вирізати, копіювати, вставляти, видаляти із слайда, переміщувати та змінювати їхні розміри.

Більшість об'єктів також можна обертати: для цього слід захопити розташований над рамкою зелений маркер та переміщувати його, спостерігаючи результат обертання на екрані. Якщо попередньо виконати вказівку *Повернути/Відобразити/Вільне обертання* зі списку кнопки *Дії* на панелі інструментів *Малювання*, то обертання можна виконувати за допомогою чотирьох кутових маркерів, які набувають зеленого кольору.

Для визначення параметрів відображення графічних об'єктів, створених за допомогою зовнішніх програм, призначено панель інструментів *Настройка зображення* (мал. 3.11), яка відображається автоматично після виділення імпортованого об'єкта. Також її можна викликати, виконавши вказівку *Вигляд/Панелі інструментів/Настройка зображення*.



Презентація виглядатиме привабливіше, якщо об'єкти на її слайдах будуть вирівняні, тобто їхні ліві чи праві, верхні чи нижні межі будуть розміщені на одній лінії. Часто привабливості надає і розподіл об'єктів — розміщення їх на однаковій відстані один від одного по горизонталі чи вертикалі. Для цього існують вбудовані засоби графічного редактора. Однак об'єкти спочатку слід виділити, а потім виконати одну з вказівок меню *Дії/Вирівняти/розподілити* (мал. 3.12).



Якщо виділити об'єкт та переміщувати його, натиснувши клавішу *Ctrl*, то переміщуватиметься копія об'єкта.



Діємо

Вправа 3.6.1. Додавання до презентації зображення, що зберігається у файлі на CD-диску, та налаштування параметрів його відображення на слайді.



Завдання. До слайда із заголовком *Основні відомості* презентації *Київ* додати зображення *Лаври*, що зберігається на CD-диску, та змінити його налаштування.

1. Відкрийте вікно презентації *Київ*.
2. Виділіть слайд із заголовком *Основні відомості*.
3. Оберіть вказівку *Вставка/Малюнок/З файла* та в діалоговому вікні *Додавання малюнка* оберіть папку *Презентації\Київ* з CD-диска та файл *Лавра Київ.jpg*. Натисніть кнопку *Вставити*.

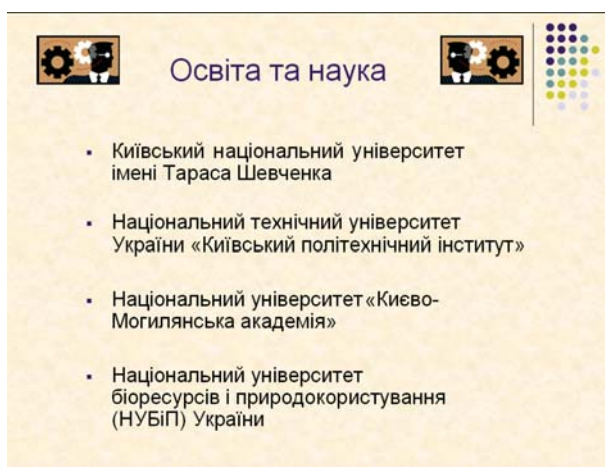
При цьому зображення буде вставлено на середину слайда. Лишається змінити його місце розташування та розміри.

4. У контекстному меню вставленого зображення виберіть вказівку *Формат малюнка*, у відповідному діалоговому вікні оберіть вкладинку *Розмір* і зменшіть розміри малюнка. За допомогою перетягування мишкою перетягніть зображення до лівої частини слайда.
5. Змініть контрастність малюнка за допомогою однойменної кнопки панелі інструментів *Настройка зображення* (мал. 3.11).
6. Збережіть внесені зміни. Не закривайте файл із презентацією *Київ*.

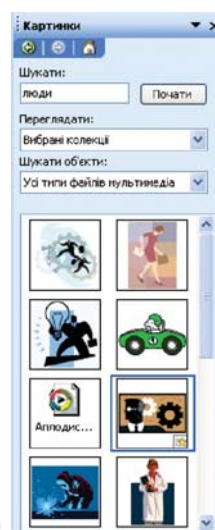
Вправа 3.6.2. Додавання до презентації зображення з колекції картинок *Microsoft* та створення його копії.

Завдання. У слайд *Освіта та наука* презентації *Київ* вставити відповідне до змісту слайда зображення із колекції картинок *Microsoft*, що розміщено на комп'ютері, зробити його копію.

1. Виділіть слайд із заголовком *Освіта та наука* (мал. 3.13).
2. Здійсніть пошук зображення з колекції картинок *Microsoft*, як на зразку (мал. 3.14), та вставте його до слайда, клацнувши на ньому лівою клав'яшею мишки.
3. Зробіть копію цього зображення, використавши метод перетягування мишкою за допомогою клавіші *Ctrl*.
4. Перемістіть за допомогою перетягування мишкою вставлене зображення за зразком (мал. 3.13). За потреби змініть розміри та розташування об'єктів, що містять заголовок слайда та список вищих навчальних закладів.
5. Натисніть кнопку *Показ слайдів* (з поточного слайда) та перегляньте слайд у режимі демонстрації. Завершіть показ слайдів, обравши у контекстному меню відповідну вказівку.
6. Збережіть внесені зміни. Не закривайте програму створення презентацій.



Мал. 3.13



Мал. 3.14

Вправа 3.6.3. Додавання до презентації об'єкта WordArt.

Завдання. До слайда із заголовком *Київ – європейська столиця* додати в лівий нижній кут об'єкт *WordArt* із текстом *Ласкаво просимо!*

1. Відкрийте вікно презентації *Київ*.
2. Виділіть титульний слайд із заголовком *Київ – європейська столиця*.
3. Оберіть вказівку *Вставка/ Малюнок/Об'єкт WordArt*.
4. У діалоговому вікні *Колекція WordArt* оберіть стиль оформлення тексту та натисніть кнопку *OK*.
5. У діалоговому вікні *Зміна тексту WordArt* в області *Текст* виділіть текст *Текст напису* та введіть з клавіатури *Ласкаво просимо!* Встановіть значення параметрів форматування тексту: шрифт — *Times New Roman*, розмір — 36 пт, накреслення — *курсив*. Клацніть на кнопці *OK*.
6. Виділіть вставлений об'єкт *WordArt* та розташуйте його за зразком. Наведіть вказівник мишки на зелений маркер обертання, натисніть ліву клавішу мишки та виконайте обертання об'єкта за зразком (мал. 3.15).
7. Збережіть зміни, внесені до презентації.



Мал. 3.15

Вправа 3.6.4. Додавання до презентації цільової організаційної діаграми, вирівнювання об'єктів слайда.

Завдання. До слайда із заголовком *Екскурсійна програма* додати організаційну діаграму та зображення і вирівняти об'єкти відносно слайда.

1. Виділіть слайд із заголовком *Екскурсійна програма*.



Мал. 3.16

2. Додайте цільову організаційну діаграму, як показано на малюнку 3.16.
3. Вставте зображення пам'яток історії та культури, назви яких містяться в діаграмі на цьому слайді (мал. 3.16).

Потрібні зображення можна знайти в папці *Презентації\Київ* на CD-диску.



4. Розмістіть знайдені зображення на слайді як показано на малюнку 3.16, та вирівняйте за вказівкою *Дії/Вирівняти/розподілити/Відносно слайда*.

3.7. Як вставити таблицю до слайда презентації?

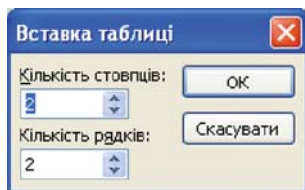


Вивчаємо

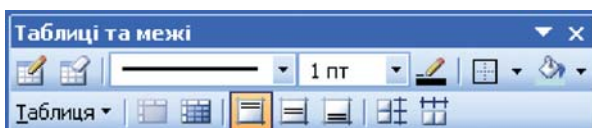
Щоб додати до слайда таблицю, можна виконати вказівку *Вставка/Таблиця* або скористатися вбудованими макетами вмісту слайдів, що дозволяють розмістити різні об'єкти на слайді.

У діалоговому вікні *Вставка таблиці* потрібно задати кількість стовпців та рядків таблиці та натиснути кнопку *ОК* (мал. 3.17). До слайда буде вставлено порожню таблицю, загальний розмір якої вибирається автоматично із клітинками однакового розміру. В клітинки таблиці можна додавати текст, зображення та інші об'єкти. Якщо таблицю виділено, тобто вказівник мишки встановлено в одній з клітинок таблиці, то навколо таблиці відображаються маркери зміни розміру, за допомогою яких можна змінити розміри таблиці. Якщо потрібно змінити ширину стовпців чи висоту рядків, треба навести вказівник мишки на межу між сусідніми стовпцями або сусідніми рядками, при цьому вигляд вказівника зміниться на двонаправлену стрілку ( або ), натиснути ліву клавішу мишки та виконати протягування мишкою в потрібному напрямку.

Крім того, коли таблицю виділено, на екрані автоматично відображається панель інструментів *Таблиці та межі* (мал. 3.18), за допомогою кнопок якої можна додавати та видаляти клітинки, змінювати вигляд межі таблиці, об'єднувати та розділяти виділені клітинки, встановлювати колір заливання клітинок таблиці, змінювати формат даних клітинок тощо.



Мал. 3.17



Мал. 3.18



Діємо

Вправа 3.7.1. Додавання до презентації таблиці та заповнення її даними.


Завдання. До слайда із заголовком *Основні відомості презентації Київ* вставити таблицю з двох стовпців та шести рядків



та розмістити в її клітинки дані, що зберігаються в текстовому файлі *Основні відомості.txt* в папці *Презентації\Київ* на CD-диску. Змінити формат вмісту таблиці.

1. Відкрийте вікно презентації *Київ*.
2. Виділіть слайд із заголовком *Основні відомості*.
3. Виконайте вказівку *Вставка/Таблиця* та в діалоговому вікні *Вставка таблиці* вкажіть кількість стовпців — 2, кількість рядків — 6. Натисніть кнопку *ОК*.
4. Змініть на слайді розміри та розташування об'єктів зображення (і таблиці) за зразком (мал. 3.19). Для цього спочатку виділіть зображення, потім за допомогою маркерів зміни розмірів, що розташовуються по периметру зображення, змініть його розміри та перетягуванням мишкою перемістіть його в потрібне місце.

Аналогічні дії слід виконати з таблицею, спочатку виділивши її. Ознакою виділення об'єкта є поява по його периметру маркерів зміни розмірів.

5. Для зміни ширини першого стовпця наведіть вказівник мишки на межу між стовпцями, і коли він набуде вигляду , натисніть ліву клавішу мишки та виконайте протягування.



Мал. 3.19

6. Відкрийте документ *Основні відомості.txt*, що міститься в папці *Презентації\Київ* на CD-диску.
7. Використовуючи буфер обміну, заповніть таблицю даними, що містяться у файлі. Збережіть у файлі внесені зміни.
8. Виділіть всі клітинки таблиці та за допомогою кнопок панелі інструментів *Форматування* встановіть такі значення параметрів форматування: шрифт — *Times New Roman*, розмір шрифту — 24 пт, накреслення — *напівжирне*.
9. Збережіть внесені зміни.

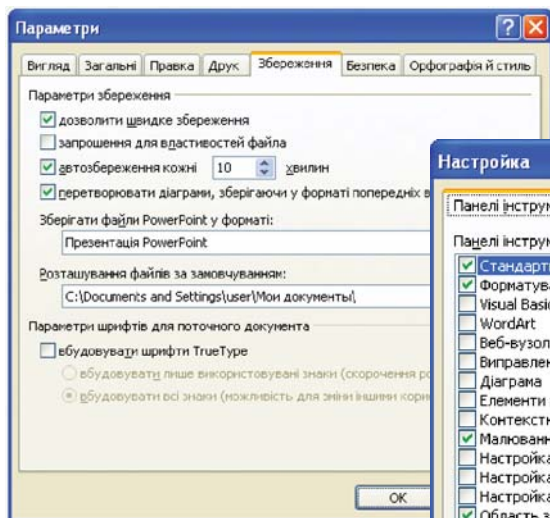
Поглиблюємо знання

3.8. Як налаштувати програму пакета MS Office відповідно до вимог користувача?

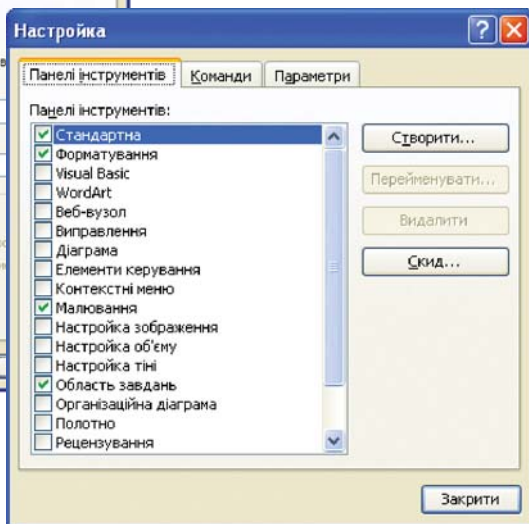


Вивчаємо

Для налаштування *MS PowerPoint* відповідно до вимог користувача використовують вказівки меню *Сервіс/Параметри* (мал. 3.20) та *Настройка* (мал. 3.21).



Мал. 3.20



Мал. 3.21

Налаштування інтерфейсу — параметрів відображення головного меню програми та панелей інструментів — можна змінити за допомогою діалогового вікна *Настройка*.

Щоб змінити параметри роботи *MS PowerPoint*, слід виконати вказівку *Сервіс/Параметри*, за допомогою якої відкриваються однойменне діалогове вікно із сімома вкладинками.



Діємо

Вправа 3.8.1. Налаштування програми *MS PowerPoint*.

Завдання. Змінити значення деяких параметрів діалогових вікон *Параметри* та *Настройка*.

1. Завантажте програму *MS PowerPoint* одним із відомих вам способів.
2. Оберіть вказівку *Сервіс/Параметри* та, використовуючи відповідні вкладинки в однойменному діалоговому вікні, встановіть значення таких параметрів:
 - після завантаження слід автоматично відкривати область завдань *Присутпаючи до роботи*;
 - використовувати посилання на звукові файли розміром більше 100 Кбайт;
 - активізувати режим автозбереження презентації кожні 5 хв;
 - встановити пароль для зміни файла поточної презентації;
 - автоматично перевіряти орфографію українською мовою.
3. Оберіть вказівку *Сервіс/Настройка* та за допомогою вкладинки *Панелі інструментів* встановіть прапорці для відображення панелей інструментів *Стандартна*, *Форматування*, *Малювання*, *Область завдань*.

4. Визначте, які зміни інтерфейсу програми *MS PowerPoint* спричинили встановлені вами значення параметрів.

3.9. Як змінити вигляд маркера списку?




Вибраємо

Інструкції для виконання лабораторних робіт, плани написання твору, етапи планування та реалізації проектів часто містять нумеровані послідовності дій та різноманітні списки. Списки поділяються на нумеровані та маркіровані. Для останніх порядок запису їхніх елементів не є важливим. Кожен елемент починається з позначки, яку називають **маркером списку**. Вигляд маркера списку можна змінювати.

Для зміни параметрів списку використовується вказівка *Формат/Список*, за допомогою якої можна вибрати тип списку — *Нумерований* чи *Маркірований*, розмір, колір і число, з якого слід почати нумерацію для нумерованого списку, або встановити розмір, позначку маркера списку у вигляді значка або малюнка та колір для значка маркера списку, якщо обрано маркірований список.



Серед зображень, розташованих у діалоговому вікні *Малюнок маркера*, є й анімовані. Вони, як і анімовані зображення з колекції картинок, мають позначку .



Діємо

Вправа 3.9.1. Зміна вигляду маркерів списку.

Завдання. Змінити на слайді із заголовком *Освіта та наука* презентації *Київ* маркери списку.

1. Відкрийте вікно презентації *Київ*.
2. Виділіть слайд із заголовком *Освіта та наука* (мал. 3.13).



Мал. 3.22

3. Виділіть всі елементи списку навчальних закладів, розташовані на слайді. Виконайте вказівку *Формат/Список*.
4. У діалоговому вікні *Список* оберіть вкладинку *Маркірований* і натисніть кнопку *Малюнок*.
5. У діалоговому вікні *Мальований маркер*, користуючись смугою прокручування, знайдіть позначку маркера списку, як на зразку (мал. 3.22). Виділіть її та натисніть кнопку *ОК*.
6. Збережіть внесені зміни та закрийте презентацію.



Обговорюємо

1. Для чого створюють комп'ютерні презентації?
2. За допомогою яких програмних засобів можна створити презентацію?
3. Які існують способи створення презентації у програмі *MS PowerPoint*? Поясніть, за яких умов кожний із способів є найбільш доцільним. Який із способів створення презентації ви вважаєте найзручнішим?
4. Які панелі інструментів найчастіше використовуються при роботі користувача з програмою *MS PowerPoint* і чому?
5. Які існують способи додавання слайдів до презентації? Які вказівки для цього використовуються?
6. Зазначте порядок дій, які потрібно виконати, щоб вставити до слайда будь-який з об'єктів: напис, діаграму, таблицю, зображення.
7. Які однакові операції можна виконувати над вставленими до слайда об'єктами?
8. Вкажіть, які дії можуть бути виконані для зміни параметрів форматування вставленого до слайда тексту?
9. Які списки можна вставити до слайда? Чим вони відрізняються та для чого використовуються? Чому користувачі часто використовують списки під час створення презентацій? Відповідь аргументуйте.
10. Які параметри та яким чином можна налаштовувати для вставлених до слайдів графічних об'єктів?
11. Як вставлений об'єкт можна скопіювати до іншого слайда? Чи можна в цьому випадку скористатися буфером обміну, методом перетягування?



Працюємо в парах

- A.** 1. Що спільного мають програми, які входять до пакета *Microsoft Office*? Назвіть ці програми. Обговоріть у парах.
2. Як виконати накладання одного вставленого об'єкта на інший так, щоб обидва відображалися на слайді? Наприклад, що потрібно зробити, щоб малюнок розмістився під вставленою організаційною діаграмою? Сформулюйте послідовність дій. Обговоріть у парах.
- B.** 3. У яких випадках може стати корисним *Режим сортувальника слайдів*? Назвіть два приклади застосування. Обговоріть у парах.
4. Які вказівки меню *Вставка* дублюють кнопки панелі інструментів *Малювання*? Визначте, який спосіб виконання цих вказівок є більш зручним. Чому? Обговоріть у парах.
- C.** 5. Для кожного з можливих способів створення презентації засобами програми *MS PowerPoint* наведіть приклади відповідних презентацій (навчальні, наукові, торгові тощо). Обговоріть у парах.

6. Порівняйте презентації *Київ* та *Київ Фотоальбом*, що збережені у папці *Презентації* на CD-диску. Результати подайте у вигляді діаграми Венна. На основі аналізу діаграми визначте, яка із цих двох презентацій є більш інформативною і за рахунок чого це досягається.



Працюємо самостійно

- А. 1.** Відкрийте файл *Харчування.ppt*, що зберігається у папці *Презентації* на CD-диску. Доповніть презентацію, розмістивши на слайдах об'єкти, як показано на малюнку 3.23. Заповніть таблицю 3.2.



Таблиця 3.2

№ слайда	Тип об'єкта	Об'єкт
1	Заголовок	
	Підзаголовок	
2 (мал. 3.23 а)	Заголовок	Піраміда раціонального харчування
	Організаційна діаграма	
	Автофігура/Виноска	
3 (мал. 3.23 б)	Заголовок	Дієтологічна модель побудови здорового харчового раціону
	Малюнок з файла (<i>Піраміда.jpg</i> з папки <i>Презентації</i> на CD-диску)	
	Складене векторне зображення	
	Список	
	Лінія	
	Напис	



а)



б)

Мал. 3.23

- В. 2.** За даними малюнка 3.24 створіть презентацію *Типологія країн світу* (мал. 3.24), що складається з п'яти поданих слайдів.

Типологія країн

Розподіл країн на групи за певними якісними ознаками.



Мал. 3.24

- Титульний — **Типологія країн світу.**
- Другий — **Розподіл країн за рівнем економічного розвитку.** Розмістіть на слайді організаційну діаграму відповідного типу та додайте зображення країн як приклади для ілюстрації поданих у діаграмі даних.
- Третій — **Розподіл країн за рівнем соціального розвитку.** Розмістіть на слайді організаційну діаграму відповідного типу та додайте зображення країн як приклади для ілюстрації поданих у діаграмі даних.
- Четвертий — **Україна.** Створіть за допомогою автофігур схему демонстрації рівня економічного та соціального розвитку України відносно рівня інших країн світу.
- П'ятий — **Висновки.** За допомогою створення маркірованого списку вкажіть, як можна використати цю діаграму на уроках географії 10 класу.

- С. 3.** Знайдіть якомога більше різних таблиць, які використовуються в шкільних підручниках, супермаркетах, на бланках анкет тощо. Створіть фотоальбом *Таблиці*. Потрібні зображення знайдіть в Інтернеті, зіскануйте з паперових носіїв чи сфотографуйте та скопіюйте із цифрового фотоапарата.
- 4.** За допомогою *майстра автовмісту Навчання* створіть презентацію, в якій узагальніть способи вставляння зображень до слайдів презентації засобами програми *MS PowerPoint*. Для ілюстрацій використовуйте потрібні екранні копії.



Досліджуємо

- Зображення, імпортовані з Інтернету або інших зовнішніх джерел, часто потрібно формувати. За яких умов це форматування є бажаним? Дослідіть дії, які можна виконати з імпортованими зображеннями (мал. 3.10). Результати подайте у вигляді схеми, створеної засобами програми *FreeMind*.
- Порівняйте засоби вбудованого редактора векторної графіки програм, що входять до пакета *MS Office*, на прикладі програми *MS PowerPoint* та текстового процесора *MS Word*. Для цього:
 - Виділіть слайд презентації *Київ* з папки *Презентації* вашої структури папок, що має заголовок *Символіка міста* (мал. 3.7).

- 2.2. З об'єктів, розміщених на ньому (крім заголовка) створіть складене векторне зображення: змініть порядок розташування та відображення об'єктів та згрупуйте їх.
- 2.3. Виконайте те саме завдання засобами текстового процесора *MS Word*. Потрібні об'єкти скопіюйте із слайда презентації за допомогою буфера обміну.

За потреби скористайтесь матеріалами з CD-диска.

3. Дослідіть способи вставляння таблиці до слайда презентації, не змінюючи розмітку слайда. Для цього:

- 3.1. Відкрийте файл *Добрива.ppt*, що зберігається у папці *Презентації* на CD-диску, і перегляньте презентацію в режимі показу слайдів.
- 3.2. Вставте порожній слайд до презентації. Введіть до заголовка слайда текст *Схема досліду*.
- 3.3. За допомогою вказівки *Вставка/Таблиця* вставте до слайда таблицю та заповніть її за зразком (табл. 3.3).
- 3.4. За допомогою кнопки *Колір заливки* панелі інструментів *Малювання* встановіть зелений колір фону таблиці (табл. 3.3).



Таблиця 3.3

Назва добрива	Норма витрати, л/га	Кількість обробок	Фаза
Амістар Екстра 280 SC	0,5	2	Кущіння колосіння
Амістар Екстра 280 SC	0,75	1	Колосіння
Тілт 250 ЕС, к.е.	0,5	2	Кущіння колосіння

- 3.5. Дослідіть дію кнопок *Додати таблицю* на панелі інструментів *Стандартна* та *Намалювати таблицю* на панелі інструментів *Таблиці та межі*. Що спільного у використанні цих інструментів для створення таблиці? Опишіть чотири способи вставляння таблиці до слайда презентації. Дані занесіть у таблицю в зошиті.



Працюємо над проектом

Проект «Обираємо майбутню професію»

1. Спроектуйте на папері презентацію «Моя майбутня професія».
2. Відповідно до створеного проекту створіть у середовищі програми *MS Power Point* структуру презентації із назвами слайдів та місцем розміщення об'єктів із призначенням. Збережіть її у папці *Проект* вашої структури папок. Наповніть змістом першу частину презентації.
3. Знайдіть в Інтернеті потрібні для презентації зображення та збережіть їх у папці *Проект\Зображення* вашої структури папок. Використайте їх, наповнюючи змістом презентацію «Моя майбутня професія».
4. Створіть презентацію «Історія професії», обравши для неї професію, яка є для вас найбільш цікавою. Презентація має складатися з трьох слайдів. Збережіть її у папці *Проект* вашої структури папок.
5. Вставте презентацію «Історія професії» як складову презентації «Моя майбутня професія».
6. Створіть фотоальбом «Моя майбутня професія».



4. Розробляємо дизайн презентації

Ви дізнаєтесь:

- ♦ Як розробляти структуру презентації?
- ♦ Як користуватися макетами вмісту слайдів презентації?
- ♦ Як змінити оформлення слайдів?
- ♦ У яких форматах можна зберігати презентації?
- ♦ Що є запорукою успіху презентації?

Додатково:

- ♦ Які існують типи шаблонів презентації?
- ♦ Як додати колонтитул до слайда презентації?
- ♦ Як підготувати презентацію до роздачі?

4.1. Як розробляти структуру презентації?



Вивчаємо

Перед створенням презентації на комп'ютері її потрібно спланувати або, як часто говорять, спроектувати: розробити її сценарій, дібрати та сформулювати змістову частину, визначитися щодо кількості, тематики та можливих джерел отримання потрібних зображень. Робити це краще без комп'ютера — на папері. Разом з тим засоби створення презентацій надають користувачеві відповідні можливості для створення структури презентації.

У лівій частині вікна програми *MS Power Point* розташовано вкладинки *Структура* і *Слайди*. Після переходу на вкладинку *Структура* на екрані відображається лише текст слайдів — він подається у вигляді структури, де зазвичай відображаються основні заголовки слайдів. У цьому режимі зручно планувати зміст: записувати певні ідеї, вирішувати, як вони будуть подані. Вкладка *Слайди* дає можливість переглянути слайди у процесі створення і редагування — вони відображаються у вигляді ескізів.



Діємо

Вправа 4.1.1. Розробка структури презентації про професію перекладача.

Завдання. На основі аналізу професії перекладача розробити структуру презентації про особливості цієї професії.

1. Створіть нову презентацію *MS PowerPoint* одним з відомих вам способів. Збережіть її з іменем *Перекладач* у папці *Презентації* вашої структури папок.
2. Перейдіть на вкладинку *Структура* та введіть заголовок першого слайда *Бути чи не бути перекладачем?* По завершенні введення натисніть клавішу *Enter*.

В області *Структура* буде автоматично додано наступний слайд.

3. Аналогічно введіть заголовки решти слайдів:

2. *Перекладачі — хто вони?*
3. *Перекладачами не народжуються?*
4. *Як стати перекладачем?*
5. *Хто потребує перекладачів-професіоналів?*

4. Збережіть внесені до презентації зміни.

- 5. Перегляньте матеріали, що зберігаються у файлі *Перекладач.doc* на CD-диску у папці *Презентації* чи на сайті за адресою <http://osvita.work.ua/ua/professions/translator>, та складіть сценарій презентації згідно з поданою структурою в паперовому варіанті. Визначте, які відомості і за допомогою яких об'єктів краще подати на кожному слайді.**



4.2. Як користуватися макетами вмісту слайдів презентації?



Вивчаємо

Після додавання нового порожнього слайда до презентації на екрані відображається область завдань *Розмітка слайда*, за допомогою якої можна вибрати потрібний макет для поточного слайда (мал. 4.1). Запропоновані у списку різні види макетів слайда відрізняються наявністю чи відсутністю заголовка, типом об'єктів, що розташовуватимуться на слайді (текст, таблиця, діаграма, організаційна діаграма, зображення), місцем розташування цих об'єктів тощо. Різні значення зазначених параметрів обумовлюють добір різних *Макетів вмісту*.



Макет документа — це його графічний образ.
Макет слайда — графічний образ слайда.

За замовчуванням до нового слайда застосовується макет *Заголовок і текст*, який передбачає наявність заголовка у верхній його частині та тексту, поданого у вигляді маркірованого списку в основній частині. У разі вибору макета *Заголовок і об'єкт* визначаються області для введення заголовка та вставляння об'єкта. Для вибору об'єкта на екрані відображається спеціальний значок із зображенням різних об'єктів: таблиця, діаграма, зображення з колекції картинок *Microsoft*, малюнок із файлу, організаційна діаграма чи відеокліп. Добір відповідного об'єкта на цьому значку відкриває на екрані діалогове вікно чи область завдань, за допомогою яких можна вставити потрібний об'єкт.

Якщо потрібно змінити макет раніше створеного слайда, то слід виконати вказівку *Формат/Розмітка слайда*, щоб вивести на екран область завдань *Розмітка слайда*.



Мал. 4.1



Діємо

Вправа 4.2.1. Добір макетів слайдів презентації.

Завдання. Підібрати макети для слайдів презентації *Перекладач*.

1. Відкрийте презентацію *Перекладач*, що зберігається в папці *Презентації* вашої структури папок.
2. Для кожного із слайдів презентації оберіть макети слайдів, як показано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

№	Заголовок слайда	Назва макета
1	Бути чи не бути перекладачем?	Титульний слайд
2	Перекладачі — хто вони?	Заголовок, текст і два об'єкти
3	Перекладачами не народжуються?	Заголовок і текст (дві колонки)
4	Як стати перекладачем?	Заголовок і таблиця
5	Хто потребує перекладачів-професіоналів?	Заголовок і схема або організаційна діаграма

3. Збережіть внесені до презентації зміни.
4. Перегляньте вміст файла *Перекладач.doc* та заповніть у зошиті таблицю-розкладовку цієї презентації.



4.3. Як змінити оформлення слайдів?



Вибраємо

Під час створення нової презентації слайди за замовчуванням не мають спеціального оформлення, але в будь-який момент можна його створити, або використовувати стандартні готові шаблони, або створюючи власний стиль оформлення. Крім того, оформлення слайда завжди можна змінити. Для цього потрібно виконати вказівку *Формат/Конструктор слайдів*, при цьому на екрані буде відображено область завдань *Конструктор слайдів* (мал. 4.2), де слід обрати посилання *Шаблони оформлення*.



Шаблон оформлення — файл, який містить стилі презентацій. Стиль презентації включає типи та розміри маркерів і шрифтів, розміри та положення текстових написів і рамок, параметри оформлення фону, кольорові схеми, зразок слайдів та додатковий зразок заголовків.

Які існують типи шаблонів презентації?
Як додати колонтитул до слайда презентації?

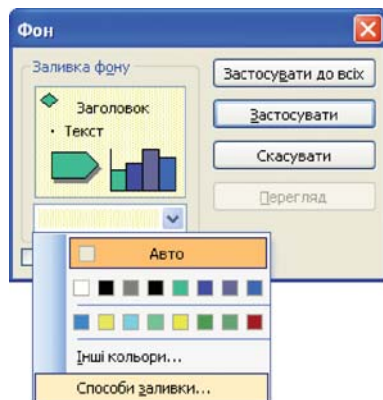




Мал. 4.2



Мал. 4.3

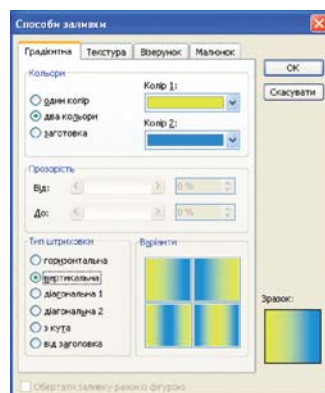


Мал. 4.4

Кожен із шаблонів оформлення має свої колірні схеми, що застосовуються до оформлення фону слайда, тексту заголовка, інших текстових об'єктів, гіперпосилань тощо. *Колірні схеми* можна переглянути або вибрати за допомогою вказівки *Колірні схеми*, що розташована в області завдань *Конструктор слайдів*. Якщо деякі кольори обраної колірної схеми потрібно змінити, наприклад колір гіперпосилання, то можна скористатися вказівкою *Змінити колірні схеми* в нижній частині області завдань *Конструктор слайдів* (мал. 4.3).

У діалоговому вікні *Колірна схема* на вкладинці *Спеціальна* подано вісім кольорів цієї схеми. Можна виділити будь-який із цих кольорів або натиснути кнопку *Змінити колір* та обрати інший колір за бажанням, після чого натиснути кнопку *Застосувати*.

Крім фону слайда, що передбачений шаблоном оформлення, можна задавати будь-який інший фон за допомогою вказівки *Формат/Фон*. У діалоговому вікні *Фон* (мал. 4.4) можна за допомогою списку кольорів задати інший колір фону або за вказівкою *Способи заливки* обрати з цього списку складніший спосіб створення фону. Діалогове вікно *Способи заливки* містить чотири вкладинки (мал. 4.5), кожна з яких дає змогу застосувати один із способів: градієнтну заливку (коли один колір плавно переходить в інший), фон у вигляді певної текстури, у вигляді візерунка із заданих кольорів або деякого малюнка, збереженого у файлі.



Мал. 4.5



Діємо

Вправа 4.3.1. Добір шаблону оформлення презентації.

Завдання. До презентації *Перекладач.ppt*, що зберігається в папці *Презентації* вашої структури папок, застосуйте стандартний шаблон оформлення *Teamwork.pot*.

1. Відкрийте файл *Перекладач.ppt* із папки *Презентації* вашої структури папок.
2. Виконайте вказівку *Формат/Конструктор слайдів*. В області завдань *Конструктор слайдів* оберіть посилання *Шаблони оформлення* та в області *Застосувати шаблони оформлення* виберіть стандартний шаблон *Teamwork.pot*. Цей шаблон буде автоматично застосовано до всіх слайдів презентації.



Для застосування обраного шаблону лише до деяких слайдів презентації потрібно із списку вибрати вказівку *Застосувати до обраних слайдів*. Але слід зауважити, що доцільно до всіх слайдів застосовувати однакове оформлення.

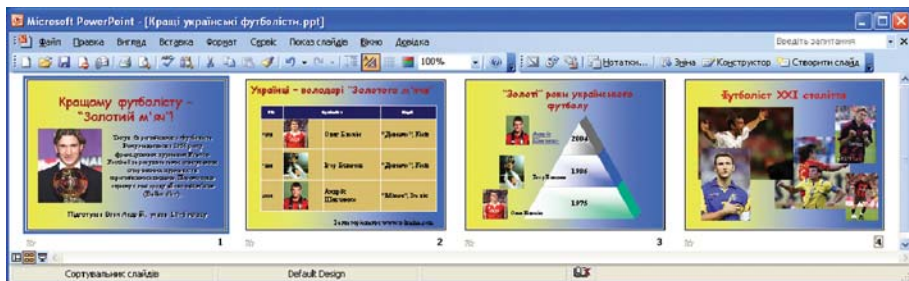
3. Перегляньте колірні схеми, що пропонуються до обраного шаблону оформлення. Замініть наведену схему будь-якою.
4. Для обраної колірної схеми змініть колір заголовка так, щоб збільшити контрастність.
5. Збережіть внесені зміни.

Вправа 4.3.2. Зміна фону слайдів презентації.

Завдання. У презентації *Кращі українські футболісти.ppt* із папки *Презентації* на CD-диску змініть фон слайдів на градієнтний із двома кольорами та вертикальною штриховкою.



1. Відкрийте вікно презентації *Кращі українські футболісти.ppt* із папки *Презентації* на CD-диску і виділіть перший слайд (мал. 4.6). Збережіть презентацію з тим самим іменем в папці *Презентації* вашої структури папок.



Мал. 4.6

2. Оберіть вказівку меню *Формат/Фон*.
3. У діалоговому вікні *Фон* у списку кольорів оберіть вказівку *Способи заливки* та перейдіть на вкладинку *Градiєнтна*.

4. Установіть в області *Кольори* перемикач *два кольори*. У правій частині вікна стануть доступними два списки: *Колір 1* і *Колір 2*. Оберіть із них жовтий і блакитний кольори за зразком (мал. 4.5).
5. В області *Тип штриховки* оберіть *вертикальна* та серед запропонованих варіантів — такий, як на зразку. Натисніть кнопку *ОК* та в діалоговому вікні *Фон* натисніть кнопку *Застосувати* (мал. 4.4).
6. Перейдіть до режиму показу слайдів і перегляньте презентацію.
7. Збережіть презентацію з тим самим іменем в папці *Презентації* вашої структури папок.

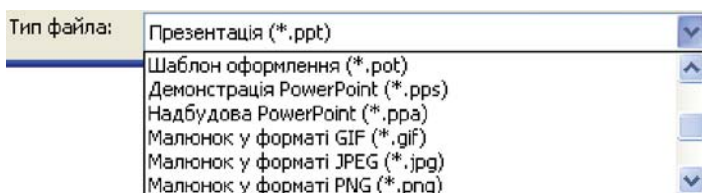
4.4. У яких форматах можна зберігати презентації?



Вивчаємо

Щоб новостворену презентацію в подальшому можна було використовувати та редагувати, потрібно її зберегти у відповідному форматі.

Програма *MS PowerPoint* працює з файлами основних форматів: презентації, шаблони презентацій і демонстрації (мал. 4.7).



Мал. 4.7

Користувач працює переважно з файлами у форматі **презентації**, що мають розширення *ppt*. У цьому форматі можна вносити зміни до слайдів презентації та (або) її структури. Під час завантаження файла презентації на виконання за допомогою подвійного клацання на його значку спочатку відкривається програма створення та редагування презентації, а потім до неї завантажуються сама презентація, яку можна редагувати та переглядати.

Шаблони презентацій (файли з розширенням *pot*) дозволяють задавати зовнішній вигляд презентації (*шаблони оформлення*) або структуру презентації (*шаблони змісту*). Шаблони презентацій створюються для полегшення роботи користувача. Їх можна поділити на загальні, шаблони оформлення, шаблони змісту, користувацькі.

Файли типу **демонстрація** мають розширення *pps*. Це готові до показу презентації, які не потребують доопрацювання. Файли типу *демонстрація* відкриваються лише в режимі показу слайдів, їх не можна редагувати без зміни формату. Для показу презентації, збереженої у форматі *демонстрація*, на комп'ютері має бути встановлено програму, за допомогою якої була створена дана презентація.

Зберегти презентацію в іншому форматі можна за допомогою вказівки *Файл/Зберегти як* та в списку *Тип файла*, що розкривається, вибрати тип: *Шаблон презентації* (*pot*), *Демонстрація PowerPoint* (*pps*), *Веб-сторінка* (*html*), *Веб-сторінка в одному файлі* (*mhtml*). Останній потрібно використовувати, якщо презентацію заплановано розмістити в Інтернеті. Презентація, збережена у форматі веб-сторінки, дозволяє переглядати її в середовищі

будь-якої програми-браузера. Це зручно, якщо не відомо, чи встановлена на комп'ютері, з якого передбачається перегляд презентації, спеціальна програма створення презентацій.



Окремі або всі слайди можна зберегти як графічні файли у форматах GIF, JPG, BMP, TIF, PNG (для цього із списку *Тип файла* слід вибрати значення *Малюнок у форматі*), а текстовий вміст презентації — у форматі RTF — *Структура, RTF*.



Діємо

Вправа 4.4.1. Визначення відмінностей між різними форматами презентації.

Завдання. Визначити відмінності різних форматів: шаблону презентації, демонстрації та веб-сторінки — на прикладі презентації *Париж*, збереженої на CD-диску.



1. Відкрийте папку *Презентації* на CD-диску.
2. Знайдіть файли *Париж.pps*, *Париж.ppt* та *Париж.html*. Послідовно клацніть правою клавішею мишки на значку кожного з файлів та виберіть у контекстному меню вказівку *Властивості*. Знайдіть у відповідних діалогових вікнах властивостей, що відображаються на екрані, тип та обсяг цих файлів. Порівняйте обсяги файлів.
3. Двічі клацніть на значку файла *Париж.pps*. Перегляньте демонстрацію.
4. Двічі клацніть на значку файла *Париж.ppt*. Перегляньте презентацію.
5. Двічі клацніть на значку файла *Париж.html*. Перегляньте презентацію.
6. Дайте відповіді на запитання:
 - 6.1. Який файл більший за обсягом?
 - 6.2. Який файл можна редагувати?
 - 6.3. Який файл можна швидше переглянути?
 - 6.4. В яких програмах відкривається перегляд кожного файла?Зробіть висновки.



4.5. Що є запорукою успіху презентації?

Презентації розраховані, як правило, на перегляд не лише однією особою, а певною групою. Залежно від цього презентацію можна демонструвати на моніторі комп'ютера, на екрані або роздруковувати на папері як додатковий матеріал.

Під час створення презентації слід враховувати:

1. **Мету презентації** — треба починати із визначення суті того, про що

Як підготувати презентацію до роздачі?



потрібно повідомити аудиторію, та конкретизації фактів і форм їх подання для відповідної аргументації (застосування таблиць, діаграм, схем, вдало дібраних зображень тощо сприяє кращому сприйняттю даних та є зручною формою для їх аналізу).

2. **Аудиторію**, для якої створюється презентація — вік, навчальні та пізнавальні інтереси, психологічні особливості тощо.

3. **Приміщення**, де планується демонстрація, та його обладнання. Якщо для демонстрації використовується один екран, то чим більшим є приміщення, тим більшими мають бути зображення і меншим обсяг дрібного тексту. Якщо під час показу освітлення буде недостатнім, потрібно використовувати світлі кольори фону слайдів. Це створить ілюзію світла і зосередить увагу аудиторії на змісті презентації.

Разом з тим існують загальні рекомендації щодо оформлення презентацій. До них належать такі поради:

- Кожен слайд має відображати одну думку.
- Заголовки мають бути короткими, привертати увагу аудиторії та узагальнювати головну думку.
- У заголовках слід використовувати великі і малі літери.
- Текст пояснень має бути коротким і складеним з простих речень.
- Всього на слайді має бути не більше 6–8 рядків тексту.
- Дієслова мають бути використані в одній часовій формі.
- Слайди не мають бути занадто яскравими.
- Фон має бути нейтральним, щоб домінував зміст слайда.
- Кількість блоків, що відображають графічні чи статистичні дані, має бути в межах 1–4.
- Підписи до ілюстрацій доцільно розміщувати знизу.
- Усі слайди презентації мають бути витримані в одному стилі.

Значною допомогою у створенні презентації є попереднє ознайомлення з критеріями, згідно з якими можна оцінити її якість.

Загальні критерії оцінювання, подані в таблиці 4.2, можуть бути змінені відповідно до мети створення презентації та особливостей цільової аудиторії.

Загальні критерії оцінювання презентації

Таблиця 4.2

Критерії оцінювання
Зміст
Чи є презентація чітко спланованою, доступною, цікавою для даної аудиторії?
Наскільки достовірними є подані відомості? Чи достатньою є кількість використаних джерел для обґрунтування поданих даних?
Чи є актуальними та практично значущими для аудиторії подані повідомлення?
Чи грамотно викладені подані відомості?
Чи є відповідні висновки, рекомендації?
Дизайн
Чи добір шрифтів та їхнього розміру сприяє легкості читання та сприйняття, чи відповідає змісту презентації?
Чи підкреслює зміст запропонований фон, чи є він самобутнім та психологічно комфортним?
Чи використовуються зображення у презентації? Чи опрацьовані вони належним чином? Чи доповнюють зміст використані зображення?
Чи використовуються діаграми, графіки, схеми? Наскільки доцільним є їх добір?
Наскільки доцільно використано можливості анімації?
Чи відповідає кількість слайдів презентації розкриттю її змістової частини відповідно до мети її створення?

4.6. Які існують типи шаблонів презентації?

Крім шаблону оформлення, користувач може використати **шаблон вмісту**, шаблони з веб-вузлів та шаблони з вузла *Microsoft.com*.



Шаблон вмісту — шаблон оформлення, який містить зразок тексту для слайдів. Текст шаблону замінюється потрібним текстом. Шаблон вмісту включає зразок слайдів і заголовків.

Шаблон вмісту складається з елементів шаблону оформлення та запропонованого варіанта структури презентації. *Шаблон вмісту* застосовується на початку роботи над презентацією за допомогою *Майстра автовмісту*, наприклад, *Огляд проекту*.

Можна створити власні шаблони вмісту та додати їх до *Майстра автовмісту*.

У процесі створення презентації завжди можна використати готові *шаблони з веб-вузла*. До таких файлів можна звертатися не виходячи з програми *MS PowerPoint*.

Додаткові зразки шаблонів *MS PowerPoint* можна вибрати у відповідній області бібліотеки шаблонів *Microsoft Office* на веб-вузлі *Microsoft Office Online*, де шаблони згруповані за типами презентацій.

4.7. Як додати колонтитул до слайда презентації?



Вивчаємо



Колонтитул — це текстовий напис, що зазвичай розміщується у нижній частині кожного слайда та може містити відомості про автора, назву презентації чи повідомлення про мету її створення, адреси Інтернет-ресурсів, які є джерелом матеріалів, поданих на слайдах, дату створення чи показу презентації, номери слайдів тощо.

Слайди можуть містити лише нижні колонтитули, що розміщуються в нижній частині слайда. При друкуванні кількох слайдів на одній сторінці (видачі) або при друкуванні нотаток можуть бути застосовані *верхні* та *нижні колонтитули*. Щоб додати колонтитули та задати їх вміст, слід із меню *Вигляд* обрати вказівку *Колонтитули*.

У діалоговому вікні, що відкриється, можна, встановивши відповідні прапорці та перемикачі, додати до колонтитула нумерацію слайдів, поточну дату, текст тощо. Ці відомості будуть відображатися в нижній частині слайда.

Встановлені параметри можуть бути застосовані до всіх слайдів презентації, якщо натиснути кнопку *Застосувати до всіх*, або лише до поточного слайда у разі натиснення кнопки *Застосувати*.



Діємо

Вправа 4.7.1. Додавання колонтитулів до презентації.

Завдання. До презентації *Фото.ppt*, що зберігається на CD-диску, у колонтитули всіх слайдів, крім першого, додати номер слайда, поточну дату та час, прізвище та ім'я автора.



1. Відкрийте презентацію *Фото*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску, та збережіть з тим самим іменем в папці *Презентації* вашої структури папок.
2. У звичайному режимі роботи з презентацією виділіть перший слайд і виберіть вказівку *Вигляд/Колонтитули*.

На екрані відобразиться діалогове вікно *Колонтитули*.

3. Перейдіть на вкладинку *Слайд* діалогового вікна *Колонтитули* і в області *Включити до слайда* встановіть прапорець *Номер слайда*.

У полі *Перегляд* буде схематично відображено місце розташування номерів на слайдах презентації.

4. Встановіть прапорець *Дата й час* і перемикач *Оновлювати автоматично* для оновлення поточної дати при кожному відкриванні презентації. Таким чином, на слайдах буде відображатись час і дата поточного редагування чи демонстрації презентації.
5. Встановіть прапорець *Нижній колонтитул* та введіть у відповідному полі текст за зразком *Автор: Петрів Остап, 10-б клас*.
6. Встановіть прапорець *Не показувати на титульному слайді*.
7. Клацніть на кнопці *Застосувати до всіх*.
8. Виділіть перший слайд і відкрийте діалогове вікно *Колонтитули*. Змініть параметри дати й часу, номера слайда, відображення колонтитула на титульному слайді.
9. Клацніть на кнопці *Застосувати*.
10. Перегляньте презентацію в режимі демонстрації та збережіть внесені зміни у файлі з тим самим іменем. Не закривайте вікно презентації.

4.8. Як підготувати презентацію до роздачі?



Вибраємо

У багатьох випадках презентація є не тільки супроводом виступу доповідача, але й роздатковим матеріалом для попереднього ознайомлення з матеріалами виступу, опорним конспектом під час слухання лекцій, робочим шаблоном для обговорення та планування спільних виступів, розробки бізнес-планів тощо. В кожному з цих випадків презентацію слід підготувати до роздачі. При цьому можна встановити чи змінити такі параметри презентації: вибравши вказівку меню *Файл/Параметри сторінки*, змінити *Розмір*, нумерацію та *Орієнтацію* (книжкова чи альбомна) слайдів; додати нотатки доповідача та додати колонтитули.

За умови, що принтер під'єднано до комп'ютера безпосередньо або за допомогою мережі та налагоджено параметри його роботи, можна здійснити друкування презентації аналогічно до друкування документів, створених засобами текстового процесора *MS Word*.

У програмі *MS PowerPoint* передбачено гнучкі можливості для друку: можна друкувати слайди, нотатки доповідача, роздаткові матеріали (видачі), структуру документа, колонтитули. Вказівка меню *Файл/Попередній перегляд* дозволяє перейти до відповідного режиму, в якому можна ознайомитися із тим, як виглядатиме друкована версія презентації.



Діємо

Вправа 4.8.1. Зміна зразка презентації.

Завдання. Змінити колірну схему презентації *Фото* задля економії фарби під час друкування.

1. Доберіть інший шаблон оформлення презентації *Фото* чи змініть наявну колірну схему так, щоб під час друкування витрачалось менше фарби за умови збереження зручності сприйняття її змісту.
2. Перегляньте презентацію в режимі демонстрації та збережіть внесені зміни у файлі з тим самим іменем. Не закривайте вікно презентації.

Вправа 4.8.2. Друкування презентації.

Завдання. Роздрукувати слайди презентації *Фото* разом з видачами як роздатковий матеріал для проведення перевірочної роботи.

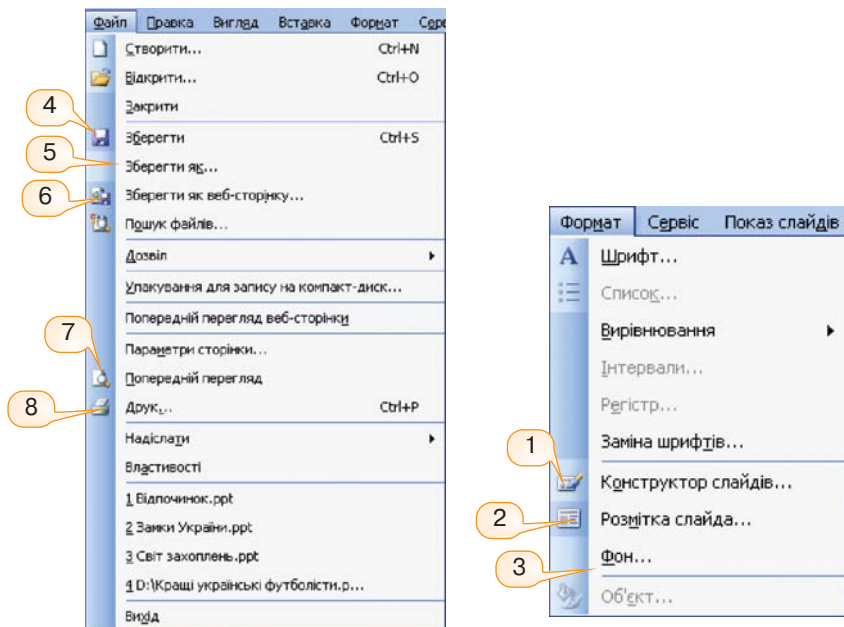
1. Відкрийте презентацію *Фото*, що зберігається в папці *Презентації* вашої структури папок.
2. Оберіть вказівку *Файл/Попередній перегляд* та у вікні, що відкриється, встановіть такі значення параметрів:
 - Надрукувати: *Видачі* (3 слайди на сторінці);
 - масштаб: 75%;
 - книжкова орієнтація сторінки;
 - *Параметри/Колір* або *відтінки сірого/Чорно-білий без сірого*;
 - *Параметри/Вмістити до розміру аркуша*;
 - в колонтитулах аркуша на вкладинці *Нотатки та видачі* встановіть режим автоматичного оновлення дати й часу, додайте нумерацію сторінок та в нижньому колонтитулі вкажіть дату здавання роботи (її вам повідомить учитель);
 - у нотатках запишіть завдання: «На фото, поданих на слайдах, визначте, де застосовувалось правило золотого перетину та позначте кольоровим олівцем».
3. Оберіть вказівку меню *Файл/Друк* та в однойменному вікні, що відкриється, перевірте встановлені вами параметри друкування, оберіть потрібний принтер та роздрукуйте одну копію слайдів з третього по дев'ятий.



Узагальнюємо

Опишіть вказівки меню *Файл* та *Формат*, подані на малюнку 4.8, у зошиті.





Мал. 4.8



Обговорюємо

1. Що таке структура слайда? Чи можна вважати поняття *макет* та *структура слайда* синонімами? Відповідь аргументуйте.
2. За яких умов під час створення презентації слід використовувати вкладинки *Структура* та *Слайди*?
3. Чим відрізняються запропоновані в програмі *MS PowerPoint* стандартні макети слайдів? Яке їх основне призначення?
4. Що називають шаблоном оформлення презентації?
5. Що називають стилем презентації?
6. Що розуміють під поняттям дизайн слайдів?
7. Що може бути фоном слайда?
8. Як зробити малюнок фоном слайда?
9. До яких об'єктів слайда можна застосувати колірні схеми?
10. Назвіть особливості збереження презентації у різних форматах.



Працюємо в парах

- А.**
1. Сформулюйте послідовність дій, які потрібно виконати для зміни дизайну слайдів презентації. Обговоріть у парах.
 2. Чи завжди слід встановлювати розмітку кожного слайда презентації на етапі розробки її структури? А під час редагування? Наведіть описи відповідних життєвих ситуацій. Обговоріть у парах.
 3. Чому спочатку потрібно створювати структуру презентації, а не відразу заглиблюватися в її деталі? Наведіть приклади застосування структури під час навчання шкільних предметів. Обговоріть у парах.

- В. 4.** Оцініть презентації *Жінки і політика* та *Жінка в політиці*, які зберігаються в папці *Презентації* на CD-диску, за розробленими критеріями. Результати оцінювання обговоріть у парах.
- 5.** Які взаємозв'язки існують між поняттям «розмітка слайда» та «макет слайда»? Обговоріть у парах. Побудуйте діаграму.
- 6.** Обговоріть у парах ситуації, коли доцільним є друкування презентацій разом із видачами, із нотатками, по 2 слайди на аркуші, по 4? Обговоріть у парах. Складіть узагальнюючу таблицю.
- С. 7.** Методом мозкової атаки складіть якомога більший перелік засобів, за допомогою яких можна відрізнити презентацію серед шаблонних. Чи всі засоби пов'язані із застосуванням комп'ютера? Обговоріть у парах.



Працюємо самостійно

- А. 1.** Визначте структуру презентації *Жінка в політиці*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску.
- 2.** Відкрийте презентацію *Фото* з папки *Презентації* на вашому комп'ютері. До цієї презентації застосуйте різне оформлення слайдів.
- В. 3.** Відкрийте презентацію *Перекладач* з папки *Презентації* на вашому комп'ютері. Відповідно до визначеної структури, на основі даних, що містяться у файлі *Перекладач.doc*, подайте відомості, використовуючи обрані макети слайдів.
- 4.** Створіть презентацію *Державний устрій* для певної країни, що вивчається в курсі географії (наприклад, Франції). Скопіюйте презентацію *Етнічні землі*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску.
- С. 5.** Створіть власний шаблон змісту для відображення особливостей національної кухні України (Великобританії тощо). Підготовлений вами шаблон можна використати для створення однойменної презентації на підтримку навчання з іноземної мови.
- 6.** Знайдіть в Інтернеті та закачайте на комп'ютер шаблони для створення презентацій на підтримку навчання шкільних предметів. Яким може бути призначення цих презентацій? Де взяти потрібні матеріали? Заповніть таблицю 4.3 у зошиті.



Таблиця 4.3

№	Назва шаблону	Навчальний предмет	Опис презентації (призначення, структура, розмітка)



Досліджуємо

- 1.** Створіть власний шаблон презентації *Перекладач*. Для цього знайдіть в Інтернеті приклади презентацій фірм чи компаній та дослідіть, які елементи є обов'язковими.
- 2.** Збережіть презентацію *Подорож.ppt*, що зберігається на CD-диску, у форматі веб-сторінки. Відкрийте створений файл.



Порівняйте вигляд презентації зі сторінкою на сайті *Визначні пам'ятки Криму, 2005–2007 роки* (http://klymenko.data-tec.net/Other_World/Ukraine.Crimea.htm).

3. Дослідіть елементи діалогового вікна *Друк* програми *MS PowerPoint* та текстового процесора *MS Word*. За результатами порівняння побудуйте діаграму Венна.
4. Перегляньте додатковий матеріал на диску та створіть презентацію на основі шаблону автовмісту *Навчання персоналу*, де розмістіть поради щодо дизайну презентацій. Для цього змініть шаблон, видаливши з нього деякі непотрібні слайди.



Працюємо над проектом

1. Для створеної презентації «Моя майбутня професія» доберіть дизайн, який допоможе найкращим чином сприйняти її особливості.
2. Напишіть примітки для двох створених слайдів: першого і останнього.
3. Вставте в презентацію колонтитули для відображення прізвища та імені автора, назви школи, в якій ви навчаєтесь, та дати створення.
4. Створіть власний шаблон-презентацію для подання професіограми, у якій мають міститися такі відомості:
 - назва професії;
 - спосіб мислення, який в ній має домінувати;
 - галузь базових теоретичних знань та їхній рівень;
 - галузь базових практичних вмінь та їхній рівень;
 - міжособистісна взаємодія;
 - інтерес;
 - умови праці.



Професіограма — це повний опис особливостей певної професії, що розкриває зміст професійної праці, а також вимог, які вона ставить перед людиною.



5. Знайдіть в Інтернеті відомості про навчальні заклади вашого регіону, що навчають професії, яка є для вас цікавою. Створіть відповідний список та вставте його в презентацію.





5. Практична робота № 2

Створення слайдових презентацій засобами MS PowerPoint

Таблиця 5.1

№	Завдання	Кількість балів
1	2	3
	У папці <i>Практичні роботи</i> вашої структури папок створіть папку <i>Практична робота № 2</i> .	
Завдання 1. Створити презентацію на основі поданої та внести зміни відповідно до завдань		
1.1	Відкрийте презентацію <i>Заготовка Гривня.ppt</i> , що зберігається в папці <i>Презентації\Українські Гривні</i> на CD-диску, та перегляньте її в режимі демонстрації.  Збережіть презентацію на вашому комп'ютері з іменем <i>Гривня.ppt</i> в папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 2</i> вашої структури папок.	2 бали 2 бали
1.2	Виділіть титульний слайд презентації. Внесіть зміни в підзаголовок таким чином, щоб в ньому відображалася ваше ім'я, прізвище та клас, в якому ви навчаєтесь. До тексту підзаголовка застосуйте такі параметри форматування: шрифт — <i>Arial</i> , розмір шрифту — 28 пт, накреслення — <i>напівжирне з тінню</i> , колір — <i>бордо</i> .	4 бали
1.3	Вставте до титульного слайда два зображення банкноти номіналом 1 гривня із файлів <i>Гривня 1_1.jpg</i> та <i>Гривня 1_2.jpg</i> , що збережені в папці <i>Презентації\Українські Гривні</i> на CD-диску. Розмістіть вставлені зображення відповідно до зразка. 	4 бали
1.4	Виділіть слайд із заголовком <i>Основні відомості</i> . Заповніть другий стовпець таблиці, що розміщена на ньому. Потрібні відомості скопіюйте з файла <i>Відомості.txt</i> , що зберігається в папці на CD-диску. Знайдіть в Інтернеті дані про співвідношення курсу української гривні до американського долара на момент виконання практичної роботи.	6 балів 2 бали

1	2	3												
	<div><div>Основні відомості</div><div>www.u-kraina.com</div><table><tr><td>Дата введення гривні</td><td></td></tr><tr><td>Попередні грошові знаки</td><td></td></tr><tr><td>Співвідношення до долара (вересень 1996 рік)</td><td></td></tr><tr><td>Співвідношення до долара (поточний момент)</td><td></td></tr><tr><td>Номинали банкнот</td><td></td></tr><tr><td>Номинали монет</td><td></td></tr></table></div>	Дата введення гривні		Попередні грошові знаки		Співвідношення до долара (вересень 1996 рік)		Співвідношення до долара (поточний момент)		Номинали банкнот		Номинали монет		
Дата введення гривні														
Попередні грошові знаки														
Співвідношення до долара (вересень 1996 рік)														
Співвідношення до долара (поточний момент)														
Номинали банкнот														
Номинали монет														
1.5	<p>До слайда із заголовком <i>Історія і сучасність</i> додайте організаційну діаграму пірамідального типу, кількість елементів якої відповідає кількості банкнот різного номіналу. В текстові написи елементів діаграми введіть номінали банкнот від найбільшої до найменшої.</p>	5 балів												
1.6	<p>Виділіть слайд із заголовком <i>Про що «говорять» банкноти?</i> Змініть вигляд маркера списку на анімований мальований маркер, як на зразку.</p> <p>Додайте до слайда стрілки, щоб поставити у відповідність елементам списку фрагменти зображень грошової купюри номіналом 200 грн.</p> <div><div>Про що “говорять” банкноти?</div><div><ul style="list-style-type: none">• Про їх номінальну вартість• Про видатних людей з історії України• Про історичні пам'ятки України</div><div></div></div>	3 бали 2 бали												
Завдання 2. Додати нові слайди до презентації за вказаним сценарієм														
2.1	<p>Після останнього слайда презентації <i>Гривня.ppt</i> додайте новий слайд. Застосуйте до нього макет вмісту <i>Заголовок і об'єкт</i> та введіть до його заголовка текст <i>Видатні особистості України</i>. Перегляньте зображення банкнот української валюти та визначте, чий портрети зображені на них. Вставте до слайда таблицю та заповніть її.</p> <table><tr><td>Номинал</td><td>Чий портрет зображено на банкноті</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Номинал	Чий портрет зображено на банкноті			2 бали 10 балів								
Номинал	Чий портрет зображено на банкноті													
2.2	<p>Створіть новий слайд та введіть в область заголовка текст <i>Пам'ятки історії та культури України</i>. Визначте, зображення яких визначних пам'яток містять банкноти різного номіналу. Вставте до слайда таблицю та заповніть її.</p> <table><tr><td>Номинал</td><td>Які визначні пам'ятки України зображені на банкноті</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	Номинал	Які визначні пам'ятки України зображені на банкноті			2 бали 10 балів								
Номинал	Які визначні пам'ятки України зображені на банкноті													

1	2	3
2.3	<p>З презентації <i>Банкноти.ppt</i>, що зберігається в папці <i>Презентації\Українські Гривні</i> на CD-диску, скопіюйте всі слайди, крім першого, та додайте їх до презентації <i>Гривня.ppt</i>.</p> 	 <p>2 бали</p>
2.4	Зображення банкнот на слайдах, які були вставлені із презентації <i>Банкноти.ppt</i> , розмістіть по горизонталі.	2 бали
2.5	Перегляньте презентацію в режимі демонстрації та збережіть зміни в презентації <i>Гривня.ppt</i> .	2 бали
Завдання 3. Створити презентацію на основі Майстра автовмісту		
3.1	За допомогою шаблону автовмісту <i>Загальна доповідь</i> створіть у папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 2</i> вашої структури папок презентацію <i>Дизайн рекомендації.ppt</i> .	2 бали
3.2	Заповніть обраний шаблон презентації потрібними даними з файла <i>Дизайн презентації.doc</i> , що зберігається в папці <i>Презентації</i> на CD-диску. У разі потреби змініть макет.	 <p>6 балів</p>
3.3	Збережіть презентацію у форматі демонстрації та перегляньте її.	2 бали
Завдання 4. Створити презентацію на основі шаблону оформлення на задану тему		
4.1	За допомогою пошукової системи <i>Google</i> знайдіть відомості щодо вибору флеш-пам'яті.	2 бали
4.2	Збережіть у папці <i>Обране</i> на вашому комп'ютері адреси трьох знайдених сайтів: статті, форуму та Інтернет-магазину. <i>За потреби можна скористатися матеріалами сайтів:</i> http://www.mobitrade.ua/info/news/55.html http://otvety.google.ru/otvety/thread?tid=73b407108e6ad7ef	3 бали
4.3	Застосуйте до всіх слайдів презентації шаблон оформлення <i>Мережа.ppt</i> . У папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 2</i> вашої структури папок створіть презентацію <i>Добір флеш-пам'яті.ppt</i> з 6 слайдів. Сценарій презентації запишіть у таблицю. Відповідно до розробленого сценарію доберіть макети слайдів презентації <i>Добір флеш-пам'яті</i> .	6 балів
4.4	Перегляньте презентацію в режимі демонстрації та збережіть зміни в презентації <i>Добір флеш-пам'яті.ppt</i> .	3 бали

6. Налаштовуємо анімацію та навігацію в презентації

Ви дізнаєтесь:

- ♦ Як установити анімаційні ефекти при переході між слайдами?
- ♦ Як привернути увагу аудиторії до об'єктів на слайдах?
- ♦ Для чого використовуються гіперпосилання в презентації та як їх створити?
- ♦ Як додати до слайда кнопки дій?

Додатково:

- ♦ Які об'єкти можна вбудовувати до презентації? Яким чином?

6.1. Як установити анімаційні ефекти при переході між слайдами?



Вивчаємо



Анімація від англ. *to animate* — оживляти.



Анімація — це спеціальний відео- або аудіоефект, доданий до основного тексту або до певного об'єкта.

Наприклад, можна створити елементи текстового списку, що «вилітатимуть» на слайд (по одному слову), або додати звук оплесків, які лунатимуть під час відкриття малюнка.

Щоб застосувати **анімаційні ефекти**, що відтворюються під час зміни слайдів, треба виконати вказівку меню *Показ слайдів/Зміна слайдів*. При цьому з'являється область завдань *Зміна слайдів* (мал. 6.1), за допомогою якої можна змінити значення параметрів анімаційного ефекту:

- тип, вигляд ефекту, за допомогою якого один слайд замінює інший;
- швидкість відтворення ефекту;
- звук, що супроводжуватиме процес зміни слайдів;
- спосіб зміни слайдів: після клацання мишкою чи автоматично через визначений час.

Установлені значення вказаних параметрів будуть застосовані до виділених слайдів презентації. У разі, якщо потрібно встановити ці параметри до всіх слайдів презентації, слід натиснути кнопку *Застосувати до всіх слайдів*. Якщо ввімкнути прапорець *Автоперегляд*, то після встановлення параметрів анімації їх дію буде відразу продемонстровано. Для повторного перегляду анімаційного ефекту можна натиснути кнопку *Перегляд* або перейти в режим *Показ слайдів*.

Якщо потрібно відмовитися від встановленого анімаційного ефекту, треба натиснути кнопку *Видалити*.

Не варто застосовувати для кожного слайда різні ефекти — це відволікає увагу аудиторії. У разі, якщо презентація складається з кількох розділів, можна застосувати однаковий ефект для групи слайдів і тим самим підкреслити перехід до наступного розділу презентації. В іншому випадку доцільно застосовувати однаковий ефект анімації до всіх слайдів презентації.



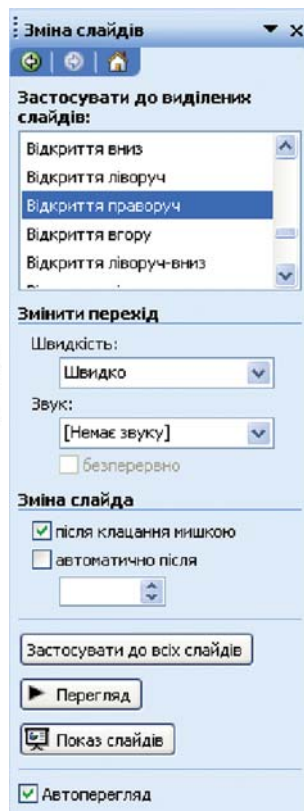
Діємо

Вправа 6.1.1. Установлення анімаційного ефекту під час зміни слайдів презентації.



Завдання. Встановити до презентації *Катерина Білокур.ppt*, що зберігається на CD-диску, анімаційний ефект зміни слайдів із такими характеристиками: відкриття праворуч, із середньою швидкістю, відтворення ефекту для всіх слайдів після клацання лівою клавішею мишки або автоматично через три секунди.

1. Відкрийте файл *Катерина Білокур.ppt* з папки *Презентації*, що зберігається на CD-диску (мал. 6.2).
2. Збережіть презентацію з тим самим іменем у папці *Презентації* вашої структури папок. Виділіть перший слайд. Виберіть вказівку меню *Показ слайдів/Зміна слайдів*.
3. В області завдань *Зміна слайдів* задайте такі параметри:
 - назва ефекту — *відкриття праворуч*;
 - швидкість — *середня*;
 - встановіть прапорці *після клацання мишкою*, *автоматично після* та у відповідному лічильнику задайте значення 00:03.



Мал. 6.1



Мал. 6.2

4. Натисніть кнопку *Застосувати до всіх слайдів*.
5. Перегляньте презентацію в режимі демонстрації.
6. Збережіть у файлі всі виконані зміни.

6.2. Як привернути увагу аудиторії до об'єктів на слайдах?



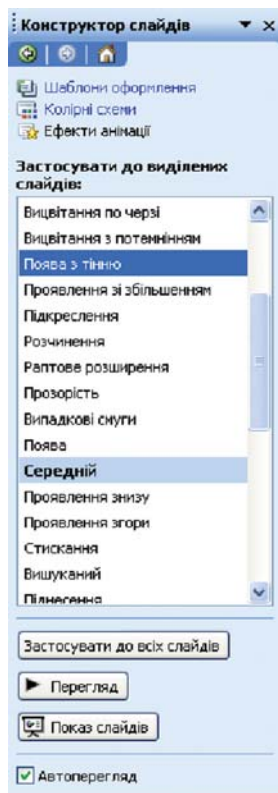
Вибір

Крім анімаційних ефектів зміни слайдів, у презентаціях використовуються анімаційні ефекти для окремих об'єктів, що розташовані на слайдах.

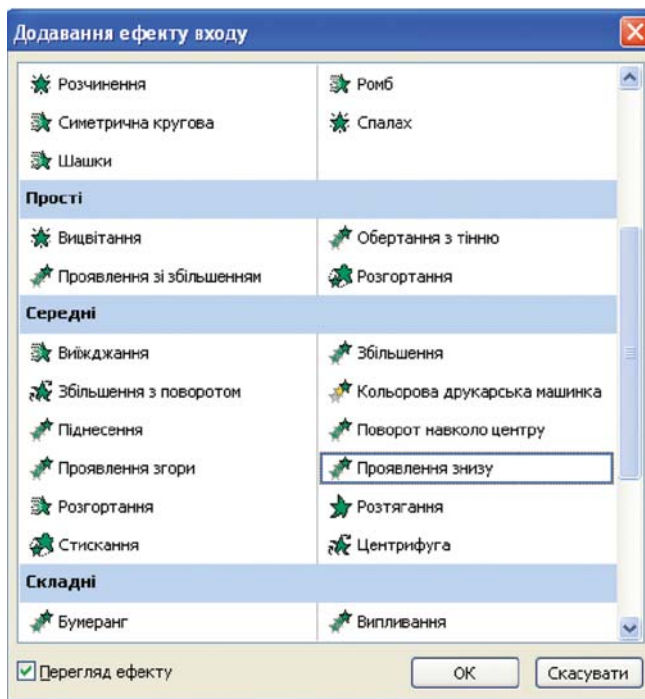
При цьому вирізняють два види анімацій: **стандартні** та **користувацькі**. Готові стандартні схеми анімації можна застосувати лише для таких об'єктів слайда, як заголовки слайда та текст у вигляді маркірованого списку. Крім того, схеми анімації, як правило, містять анімаційні ефекти, що відтворюються під час зміни слайдів. Користувацькі анімації дають змогу налагоджувати для обраних об'єктів як ефекти, так і послідовність їх застосування.

Для використання стандартних готових схем анімації потрібно в меню *Показ слайдів* обрати вказівку *Ефекти анімації*. Відкриється область завдань *Конструктор слайдів* (мал. 6.3).

У списку *Застосувати до виділених слайдів* потрібно обрати одну зі схем анімації. Призначення об'єктів нижньої частини області завдань *Конструктор слайдів* аналогічне до призначення відповідних об'єктів області завдань *Зміна слайдів*.



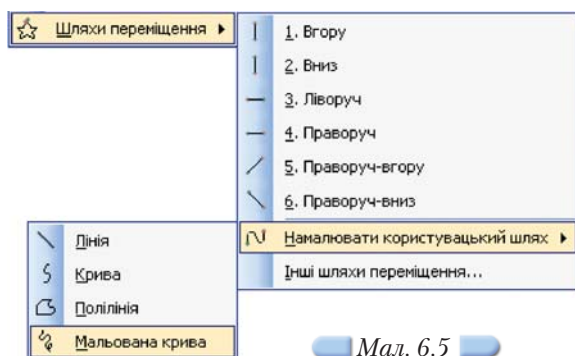
Мал. 6.3



Мал. 6.4

Для застосування спеціальних анімаційних ефектів не лише до текстових об'єктів треба на слайді виділити об'єкт, до якого має бути застосовано анімацію, та виконати вказівку *Показ слайдів/Настройка анімації*. В області завдань *Настройка анімації* потрібно натиснути кнопку *Додати ефект*. У меню, що відображається, слід обрати одну чи кілька дій послідовно:

- **Вхід** — визначає спосіб появи об'єкта на слайді. Серед запропонованих ефектів показано ті, які найчастіше використовуються. Якщо обрати вказівку *Інші ефекти*, то на екрані відобразиться діалогове вікно *Додавання ефекту входу* (мал. 6.4). Воно містить перелік усіх можливих ефектів, які можна обрати.
- **Виділення** — дозволяє акцентувати увагу на конкретному об'єкті слайда.
- **Вихід** — визначає спосіб зникнення об'єкта зі слайда в процесі демонстрації.
- **Шляхи переміщення** — дає можливість користувачеві створити власний шлях, за яким об'єкт буде переміщуватися на слайді (мал. 6.5). Цей ефект може діяти як ефект входу (якщо шлях починається за межами слайда), виходу (якщо шлях закінчується за межами слайда) та переміщення (якщо початок і кінець створеного шляху містяться на слайді).



Мал. 6.5

Після добору відповідного ефекту потрібно встановити для нього значення параметрів: спосіб появи (після клацання мишкою, разом із попереднім анімованим об'єктом, після попереднього об'єкта) та швидкість. Назви об'єктів, до яких застосовані анімаційні ефекти, відображатимуться у списку *Настройка анімації* в тому порядку, в якому встановлювались ефекти до об'єктів. Змінити порядок їх відтворення можна за допомогою відповідних кнопок, розташованих у нижній частині області завдань *Настройка анімації*.

Привернути увагу слухачів до презентації можна також за допомогою застосування звуків і відео.

Анімацію тексту, графіків, діаграм та інших об'єктів на слайдах використовують, щоб підкреслити ті чи інші аспекти змісту, урізноманітнити спосіб подання матеріалу, зробити презентацію більш цікавою й видовищною. При створенні анімаційних ефектів для своєї презентації можна використовувати готові схеми анімації програми *MS PowerPoint*.

Схема анімації — це готовий відеоефект, який додається до тексту на слайдах. У кожній схемі, як правило, передбачається ефект для заголовка слайда й ефект для всього тексту слайда. Схеми анімації можна застосовувати до всіх слайдів або лише до обраних, або навіть до окремих елементів слайдів.



Діємо

Вправа 6.2.1. Установлення спеціальних ефектів анімації для окремих об'єктів слайда презентації.

Завдання. Для зображення велосипедиста та вантажівки на другому слайді презентації *Дорожній рух.ppt*, що зберігається на CD-диску, за допомогою спеціальних ефектів анімації встановити їхній рух так, щоб він відповідав правилам дорожнього руху.



1. Відкрийте файл *Дорожній рух.ppt* із папки *Презентації*, що зберігається на CD-диску. Збережіть презентацію в папці *Презентації* вашої структури папок.
2. Виділіть другий слайд презентації (мал. 6.6).
3. Виконайте вказівку *Показ слайдів/Настройка анімації*.



Мал. 6.6

4. Виділіть на слайді малюнок велосипедиста та натисніть кнопку *Додати ефект* в області завдань *Настройка анімації*.
5. У меню, що відображається на екрані в області завдань, виберіть вказівку *Шляхи переміщення/Намалювати шлях користувача/Мальована крива*. Вказівник мишки набуде вигляду олівця, за допомогою якого, утримуючи ліву клавішу мишки, намалюйте шлях руху велосипедиста за зразком (мал. 6.6).
6. Виділіть вантажівку та натисніть кнопку *Додати ефект*. У меню оберіть вказівку *Шляхи переміщення/Намалювати шлях користувача/Лінія*. Аналогічно створенню лінії в графічному редакторі зобразіть шлях руху вантажівки за зразком.
7. У списку *Настройка анімації* встановіть порядок створених ефектів так, щоб він відповідав правилам дорожнього руху.
8. Перейдіть у режим показу слайдів із поточного слайда. Перегляньте створені анімаційні ефекти, клацнувши мишкою для відтворення ефекту. Завершіть показ слайдів.
9. Збережіть внесені зміни у файлі з тим самим іменем у папці *Презентації* вашої структури папок.

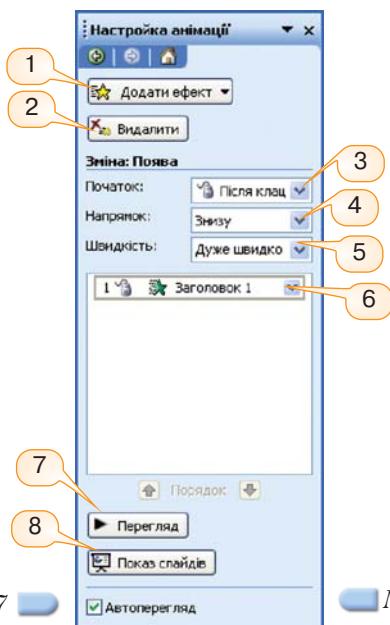


Узагальнюємо

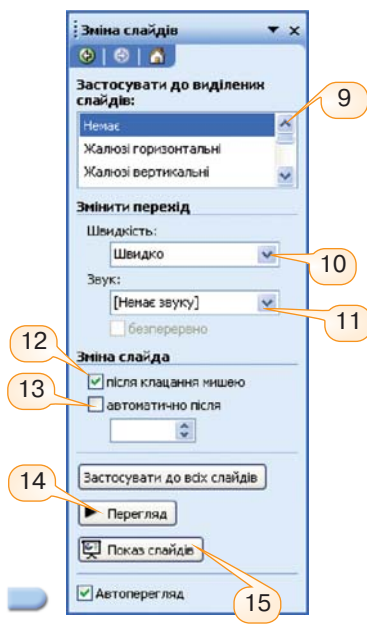
1. Опишіть у зошиті елементи області завдань *Настройка анімації*, зазначені на малюнку 6.7.

За потреби скористайтесь прийомом затримки мишки для визначення назв кнопок, розташованих в області завдань *Настройка анімації*.

2. З'ясуйте, де розташовано такі елементи області завдань *Зміна слайдів*, як список ефектів зміни слайдів і параметри зміни переходу (швидкість, звук), параметри зміни слайдів (після клацання мишкою, автоматично), перегляд, показ слайдів. Установіть відповідність між елементами інтерфейсу та номерами на малюнку 6.8 та заповніть таблицю у зошиті.



Мал. 6.7



Мал. 6.8


6.3. Для чого використовуються гіперпосилання в презентації та як їх створити?



Вивчаємо

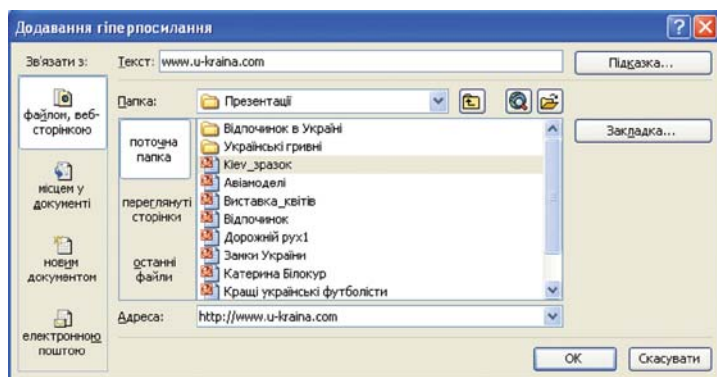
Прості презентації зазвичай мають лінійну структуру, за якою слайди відображаються в порядку їх розміщення в звичайному режимі чи в режимі сортувальника слайдів. Створити презентацію з нелінійною структурою можна за допомогою вставляння до презентації гіперпосилань або кнопок дій.

Гіперпосилання в *Microsoft PowerPoint* дає змогу змінити порядок переходу з одного слайда на інший, відкривати веб-сторінки або інші файли за допомогою відповідних програм. Якщо презентація містить гіперпосилань

ня, то вона має розгалужену структуру, оскільки в режимі демонстрації користувач може обрати за власним бажанням послідовність відображення слайдів за допомогою запропонованих гіперпосилань. Гіперпосилання можна додати як до тексту, так і до малюнка чи іншого об'єкта слайда. Виконати перехід за гіперпосиланням можна лише в режимі демонстрації. Фрагмент тексту, що є гіперпосиланням, відрізняється від іншого тексту на слайді: крім підкреслювання, цей фрагмент має інший колір символів, що визначається колірною схемою обраного шаблону оформлення. В режимі показу слайдів при наведенні вказівника мишки на гіперпосилання він набуває вигляду руки .

Щоб додати гіперпосилання, необхідно виділити на слайді потрібний об'єкт, наприклад фрагмент тексту, зображення тощо, та виконати вказівку меню *Вставка/Гіперпосилання* або відповідну вказівку контекстного меню.

У лівій частині діалогового вікна *Додавання гіперпосилання* потрібно вибрати тип об'єкта (мал. 6.9), на який буде здійснюватися перехід за гіперпосиланням: файл або веб-сторінка, місце в документі (тобто інший слайд поточної презентації), новий документ чи електронна пошта.



Мал. 6.9

У разі використання гіперпосилань на інші слайди презентації використовують ефект прихованих слайдів. Приховані слайди в режимі демонстрації відображаються лише тоді, коли перехід на них задано гіперпосиланням, в іншому випадку відтворюється слайд, наступний за прихованим.

Щоб зробити слайд прихованим, треба виділити його та виконати вказівку *Приховати слайд* з меню *Показ слайдів* або з контекстного меню.



Діємо

Вправа 6.3.1. Вставляння до слайда гіперпосилання на веб-сайт із заданою адресою.

Завдання. На слайді із заголовком *Українці – володарі «Золотого м'яча»* презентації *Кращі українські футболісти.ppt*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску, додайте до тексту www.u-kraina.com гіперпосилання на відповідний сайт.



1. Відкрийте файл *Кращі українські футболісти.ppt*, що розміщується в папці *Презентації* на CD-диску. Збережіть його до папки *Презентації* вашої структури папок.

- Виділіть другий слайд (мал. 6.10). На слайді виділіть текстовий напис, що розміщується в нижній частині слайда та містить адресу сайта. В ньому виділіть текстовий фрагмент www.u-kraïna.com та скопіюйте його в буфер обміну.
- Виконайте вказівку *Вставка/Гіперпосилання* та в діалоговому вікні *Додавання гіперпосилання* в області *Зв'язати з:* оберіть *файлом, веб-сторінкою*. Встановіть текстовий курсор у рядок введення *Адреса* та натисніть комбінацію клавіш *Ctrl+V* для вставлення з буфера обміну відповідного текстового фрагмента. Натисніть кнопку *ОК*.
- Перейдіть до режиму показу слайдів з поточного слайда. Клацніть лівою клавішею мишки на створеному гіперпосиланні.

Веб-сторінка, на яку адресовано гіперпосилання, буде відображена за умови, що комп'ютер під'єднано до Інтернету.

- Закрийте вікно браузера та клацніть лівою клавішею мишки для продовження демонстрації. На наступному слайді (мал. 6.11) клацніть на гіперпосиланні *Андрій Шевченко*.

Українці - володарі "Золотого м'яча"

Рік	Футболіст	Клуб
1975	 Олег Блохін	"Динамо", Київ
1986	 Ігор Бєланов	"Динамо", Київ
2004	 Андрій Шевченко	"Мілан", Італія

За матеріалами www.u-kraïna.com

Мал. 6.10



Мал. 6.11

Буде відображено прихований слайд.

- Завершіть показ слайдів і збережіть внесені до презентації зміни у файлі з тим самим іменем у папці *Презентації* вашої структури папок.

Вправа 6.3.2. Вставлення гіперпосилання на інші слайди поточної презентації.

Завдання. Вставити гіперпосилання з першого слайда на другий слайд презентації *Світ захоплень.rpt*, що зберігається на CD-диску. Гіперпосилання слід прив'язати до тексту *Кінний спорт*, що розміщується на першому слайді.



Це гіперпосилання має відкривати слайд, що відповідає зазначеному захопленню, та за допомогою спеціально вставленого на ньому гіперпосилання *Назад* організовувати перехід на перший слайд.

- Відкрийте файл *Світ захоплень.rpt* з папки *Презентації*, що зберігається на CD-диску. Збережіть його у папці *Презентації* вашої структури папок.
- Зробіть другий слайд прихованим, для цього виділіть його та виконайте вказівку *Приховати слайд* з меню *Показ слайдів* або з контекстного меню.
- Виділіть перший слайд (мал. 6.12). На слайді виділіть текстовий напис, що містить текст *Кінний спорт*, та сам текстовий фрагмент.

4. Виконайте вказівку *Вставка/Гіперпосилання*, потім у діалоговому вікні *Додавання гіперпосилання* в області *Зв'язати з:* оберіть місцем у документі та у списку слайдів презентації оберіть другий слайд із заголовком *Кінний спорт*. Натисніть кнопку *ОК*.
5. Перейдіть до другого слайда (мал. 6.13). Виконайте вказівку *Вставка/Напис*, вкажіть мишкою місце для текстового напису за зразком — у правому нижньому куті слайда — та введіть до напису текст *Назад*. Виділіть введений текст *Назад* та виконайте вказівку *Вставка/Гіперпосилання*. Аналогічно до попереднього кроку задайте гіперпосилання на перший слайд із заголовком *Світ захоплень*.



Мал. 6.12



Мал. 6.13

6. Перейдіть до режиму демонстрації. Перевірте дію створених та інших гіперпосилань.
7. Завершіть показ слайдів та збережіть внесені зміни у файлі з тим самим іменем в папці *Презентації* вашої структури папок.

Які об'єкти можна вбудовувати до презентації? Яким чином?



6.4. Як додати до слайда кнопки дій?

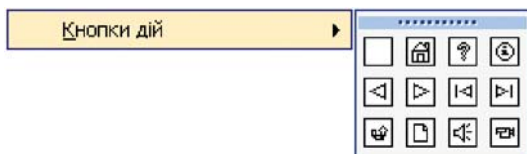


Вивчаємо

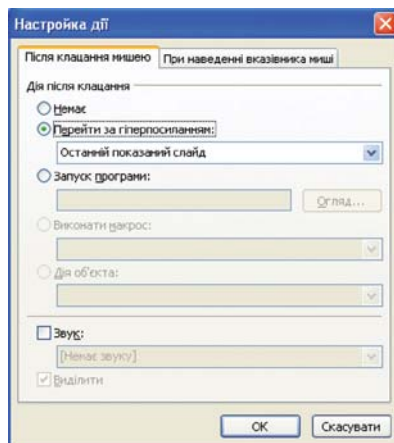
Замість гіперпосилань на слайдах можна використовувати кнопки дій, які дають змогу виконувати перехід до наступного та попереднього слайда, на початок чи кінець презентації, відкривати програми для відображення деяких документів чи відтворення звукових і відеофайлів тощо. Кнопки дій є однією з категорій автофігур, їх можна додати до слайда за допомогою вказівки *Показ слайдів/Кнопки дій* (мал. 6.14) або *Вставка/Малюнок/Автофігури*. Далі аналогічно до вставляння автофігур треба виконати протягування мишкою, утримуючи ліву клавішу мишки, для отримання кнопки потрібного розміру. При цьому відкривається діалогове вікно *Налаштування дії* (мал. 6.15).

Щоб змінити призначення кнопки, можна в її контекстному меню обрати вказівку *Змінити гіперпосилання*, яка дає змогу повернутися до діалогового вікна *Налаштування дії*.

Якщо потрібно змінити колір кнопки чи інші властивості зовнішнього вигляду, треба в контекстному меню обрати вказівку *Формат автофігури* та задати значення потрібних параметрів форматування.



Мал. 6.14




Мал. 6.15



Діємо

Вправа 6.4.1. Вставляння до слайда презентації кнопки дії для повернення у слайд, що демонструвався останнім.

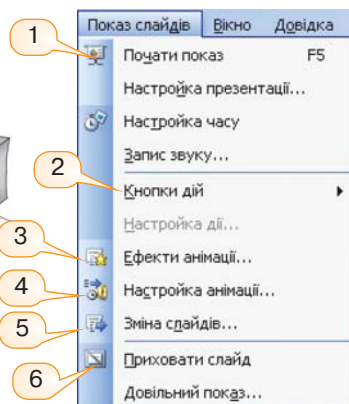
Завдання. Вставити до слайда *Кінний спорт* презентації *Світ захоплень.ppt* кнопку дії *Повернення*, натиснення на яку дозволить повернутися до попереднього слайда.

1. Відкрийте вікно презентації *Світ захоплень.ppt* з папки *Презентації* вашої структури папок.
2. Виділіть слайд із заголовком *Кінний спорт* та видаліть з нього текстовий напис із гіперпосиланням *Назад*.
3. Виконайте вказівку *Показ слайдів/Кнопки дій* і оберіть кнопку *Повернення* . Розмістіть кнопку в нижній правій частині на слайді. В діалоговому вікні *Настройка дії*, яке відображається на екрані автоматично після вставляння кнопки дії, натисніть кнопку *ОК*.
4. Виділіть перший слайд і перейдіть у режим показу слайдів. Натисніть мишкою на гіперпосиланні *Кінний спорт* і перевірте дію кнопки *Повернення*. Завершіть показ слайдів.
5. Збережіть внесені зміни.



Узагальнюємо

Опишіть у зошиті способи налагодження, додавання та перегляду анімаційних ефектів та встановлення гіперпосилань за позначками, вказаними на малюнку 6.16.



Мал. 6.16

6.5. Які об'єкти можна вбудовувати до презентації? Яким чином?

Усі програми, що належать до пакета прикладних програм *Microsoft Office*, підтримують технологію *OLE* (від англ. *Object Linking and Embedding* — зв'язування та вбудовування об'єктів), застосовуючи яку можна працювати з даними шляхом вбудовування та зв'язування об'єктів, наприклад, вбудовування текстового документа до слайда комп'ютерної презентації за допомогою вказівки меню *Вставка/Об'єкт...*.



Об'єкти (таблиці, діаграми, зображення, формули тощо), створені за допомогою однієї програми, а потім зв'язані чи вбудовані в іншу, є об'єктами *OLE*.

Після вбудовування об'єкт стає частиною файла, до якого його вбудовано. На відміну від вбудовування, гіперпосилання просто вказує на місце збереження вихідного файла, який відкривається при виборі гіперпосилання. Основна відмінність між вбудованим і зв'язаним файлами полягає в тому, що вони мають різні місця збереження. Переваги і недоліки використання вбудованих та зв'язаних файлів відображено в таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Використання гіперпосилань		Вбудовування файлів	
Переваги	Недоліки	Переваги	Недоліки
Зміни, внесені в документ, зв'язаний за допомогою гіперпосилання, завжди відображаються в основному документі	Якщо змінюється місце збереження будь-якого з файлів (основного чи зв'язаного), посилання не спрацьовує, а отже, зв'язаний файл не відкривається	<ul style="list-style-type: none"> Копія вбудованого файла зберігається в основному документі. Переміщення файлів не впливає на їхній зв'язок; Відкривши файл, який є вихідним для вбудованого, користувач може внести в нього зміни, які не будуть відображатися в основному файлі 	<ul style="list-style-type: none"> Вбудований об'єкт є копією і ніяк не зв'язаний з вихідним файлом (джерелом). Отже, якщо користувач вносить зміни у вихідний файл (джерело), вбудований файл не модифікується; Вбудовування файла може значно збільшити обсяг файла основного документа



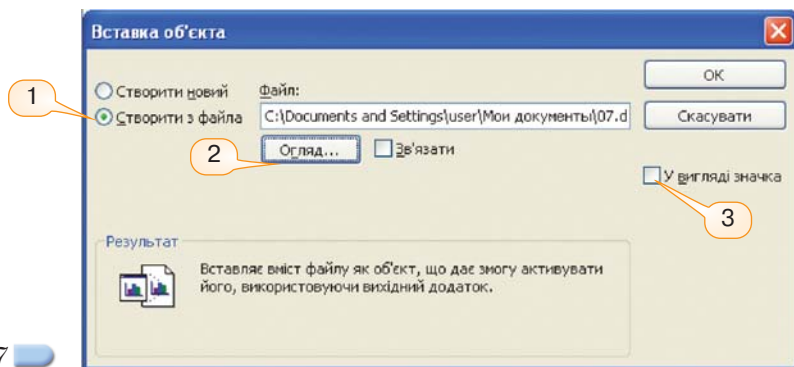
Діємо

Вправа 6.5.1. Вбудовування до презентації текстового документа, що зберігається на CD-диску, та налаштування параметрів його відкриття під час демонстрації.



Завдання. Вбудувати до першого слайда презентації *Маслоу.ppt* текстовий документ *Теорія Маслоу.pdf* та налаштувати його відкриття під час показу презентації.

1. Відкрийте файл *Маслоу.ppt* з папки *Презентації*, що зберігається на CD-диску. Збережіть його до папки *Презентації* вашої структури папок.
2. Виділіть перший слайд. Виконайте вказівку меню *Вставка/Об'єкт...* та встановіть у діалоговому вікні *Вставка об'єкта*, що відкривається (мал. 6.17), перемикач у позицію *Створити з файла* (1).



Мал. 6.17

3. Натисніть кнопку *Огляд* (2) та як OLE-об'єкт виберіть файл *Теорія Маслоу.pdf*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску.
4. Для визначення способу зв'язування встановіть прапорець *У вигляді значка* (3) та змініть його вигляд, змінивши *Підпис*, що встановлюється за замовчуванням, на *Теорія*.
5. Натисніть кнопку *ОК*.

Даний документ відображається на слайді у вигляді малюнка. Змініть його розміри та місце розташування.

Налаштуйте значення параметрів вбудованого текстового документа для відкриття під час показу презентації у такий спосіб:

- клацніть на значку вбудованого об'єкта;
- у контекстному меню вбудованого об'єкта виберіть вказівку *Настройка дії*;
- перейдіть на вкладинку *Після клацання мишкою*;
- встановіть перемикач у полі *Дія об'єкта* та із списку, що розкривається при цьому, виберіть дію *Відкрити*;
- натисніть кнопку *ОК* для збереження встановлених значень параметрів.



У разі вбудовування програм потрібно встановити перемикач у положення *Запуск програми*.

6. Перейдіть до режиму *Показ слайдів*, пересвідчіться, що OLE-об'єкт коректно відкривається під час показу презентації. У разі потреби змініть значення параметрів вбудованого об'єкта.
7. Збережіть внесені зміни.



Обговорюємо

1. Для чого в презентаціях використовуються анімаційні ефекти?
2. Значення яких параметрів анімаційних ефектів можна задати та змінити? Чи належить керування рухом об'єктів на слайдах до анімаційних ефектів?

3. Що розуміють під схемою анімації? Що передбачає кожна схема анімації?
4. У чому полягає відмінність застосування двох режимів роботи з анімаціями: *Ефекти анімації* та *Настройка анімації*?
5. Які елементи області завдань *Настройка анімації* та області завдань *Зміна слайдів* спільні? Чи можна стверджувати, що встановлення ефекту зміни слайдів та анімування окремих об'єктів — це подібні операції? В чому полягає відмінність між ними?
6. Чи можна вважати презентацію, що містить гіперпосилання, гіпертекстом? Чому?
7. Для чого використовуються кнопки дій?
8. Чим відрізняється використання в презентаціях кнопок дій та гіперпосилань?
9. На які об'єкти можна створити гіперпосилання?
10. Як і для чого в презентаціях використовуються приховані слайди?



Працюємо в парах

- A.**
 1. Сформулюйте послідовність дій, які потрібно виконати для вставляння анімаційних ефектів до презентації. Обговоріть у парах.
 2. Обговоріть у парах відмінності між схемою анімації та анімаційними ефектами.
- B.**
 3. До яких об'єктів слайдів презентації можна прив'язати гіперпосилання? Для відображення результатів побудуйте радіальну діаграму. Обговоріть у парах.
 4. Сформулюйте послідовність дій, які потрібно виконати для вставляння кнопок дій до презентації. Які ще автофігури можна вставити до слайда презентації? Які дії для цього треба виконати? Обговоріть у парах.
- C.**
 5. Що таке внутрішнє гіперпосилання? Наведіть приклад використання внутрішнього гіперпосилання у презентації *Кращі українські футболісти*. Що таке зовнішнє гіперпосилання? Поясніть різницю між внутрішніми та зовнішніми гіперпосиланнями, що містяться в одній презентації. Обговоріть у парах.
 6. Чи можна вбудувати до слайда презентації веб-сторінку? Обговоріть у парах.
 7. Наведіть випадки доцільного використання вбудованих об'єктів. Обговоріть у парах.



Працюємо самостійно

- A.**
 1. Виконайте редагування презентації *Світ захоплень* за таким сценарієм:
 - 1.1. Відкрийте файл *Світ захоплень.ppt*, що зберігається в папці *Презентації* на CD-диску.
 - 1.2. Зробіть активним слайд із заголовком *Бальні танці* та встановіть анімаційні ефекти до об'єктів, розміщених на ньому.
 - 1.3. Вставте до слайда із заголовком *Яким є ваше захоплення?* текстовий напис, у який введіть із клавіатури текст *Туризм*.
 - 1.4. Розташуйте створений текстовий напис на слайді всередині лівої нижньої автофігури. Згрупуйте ці два об'єкти.
 - 1.5. Встановіть два ефекти анімації створеного об'єкта: вхід — *Виїжджання* та *Шляхи переміщення*, як показано на малюнку 6.18.
 - 1.6. Додайте гіперпосилання на файл *Відпочинок.ppt*, що зберігається на CD-диску в папці *Презентації*, яке зв'яжіть зі словом *Туризм*.





Мал. 6.18

- 1.7. Аналогічно створіть текстовий напис із назвою власного захоплення, згрупуйте його з правою верхньою автофігурою та зв'яжіть з утвореним об'єктом гіперпосилання на файл *Моє захоплення* з вашої структури папок. Перевірте використання навігації за встановленими гіперпосиланнями.
- 1.8. За допомогою створення гіперпосилання додайте «гостьову книгу». Для цього зв'яжіть анімоване зображення (*книжка*), розміщене на першому слайді, з новим файлом *Відгук.txt*, який створіть у папці *Презентації* вашої структури папок. Перевірте виконання навігації за встановленим гіперпосиланням. Попросіть товаришів залишити свої відгуки щодо якості виконання вами запропонованих завдань у файлі *Відгук.txt*.
- 1.9. Збережіть внесені до презентації зміни та перегляньте її в режимі показу слайдів. Перегляньте записи в «гостьовій книзі». Зробіть висновки.

В. 2. Установіть нелінійну навігацію в презентації *Кращі українські футболісти* у такій послідовності:

- 2.1. Відкрийте файл *Кращі українські футболісти.ppt* із папки *Презентації* вашої структури папок.
- 2.2. Перейдіть до другого слайда презентації *Кращі українські футболісти*. Знайдіть в Інтернеті фотоматеріали про українських футболістів-володарів «Золотого м'яча». Вставте знайдені вами зображення окремими слайдами презентації та додайте відповідні гіперпосилання з другого слайда. Додайте інші фото. За потреби можна скористатися зображеннями з CD-диска. Пошук потрібних зображень на диску здійсніть за допомогою *Майстра пошуку*.
- 2.3. Вставте відповідні кнопки дій для створення нелінійної навігації у презентації *Кращі українські футболісти*.
- 2.4. Знайдіть в Інтернеті сайти, на яких містяться відомості про футболістів, дані про яких подано в таблиці на другому слайді. URL-адреси знайдених сайтів розмістіть як зовнішні гіперпосилання на третьому слайді презентації.
- 2.5. Збережіть внесені зміни у презентації.

С. 3. Встановіть анімації об'єктів презентації *Дорожній рух.ppt* за таким сценарієм:

- 3.1. Відкрийте файл *Дорожній рух.ppt* із папки *Презентації* вашої структури папок.
- 3.2. Вставте анімаційні ефекти для об'єктів, що розміщені на третьому, четвертому та п'ятому слайдах презентації.



- 3.3. Знайдіть в Інтернеті правила дорожнього руху та перевірте коректність налагодження анімації у презентації *Дорожній рух*.
- 3.4. Вбудуйте до титульного слайда презентації новий текстовий документ, створений засобами текстового процесора *MS Word*, вмістом якого є відомості щодо правил дорожнього руху, які слід за допомогою буфера обміну скопіювати з Інтернету. Адреса рекомендованого сайту міститься на титульному слайді презентації.
- 3.5. Перегляньте презентацію в режимі показу слайдів і збережіть внесені зміни.
4. Пригадайте умови логічної задачі про перевезення вовка, кози і капусти з одного берега річки на інший. Якщо потрібно, знайдіть формулювання задачі в Інтернеті. Знайдіть потрібні зображення чи підготуйте засобами графічного редактора та створіть презентацію *Логічна задача*, в якій запишіть умову задачі та демонстрацію її розв'язування.



Досліджуємо

1. Відкрийте файл *Київ.ppt* із вашої структури папок і встановіть до його об'єктів ефекти анімації та змініть навігацію. Обґрунтуйте запропоновану вами схему анімації та навігації.

Дослідіть, значення яких параметрів потрібно змінити для ефекту анімації, щоб на організаційній діаграмі об'єкти з'являлись один за одним, а не вся діаграма одразу.

2. Чи завжди можна замінити кнопки дій на гіперпосилання? А навпаки? Перевірте експериментальним шляхом, замінивши у презентації *Світ захоплень* кнопку *Повернення* на відповідне гіперпосилання.

3. Відкрийте файл *Світ захоплень.ppt*, що зберігається на вашому комп'ютері в папці *Презентації*. Під час перегляду презентації в режимі показу слайдів дослідіть назви та призначення кнопок дій (мал. 6.14).

За потреби скористайтеся спливаючими підказками чи довідкою. Результати подайте у вигляді таблиці в зошиті.

4. Застосуйте запропонований алгоритм зміни властивостей кнопок дій до зміни властивостей автофігур та організаційних діаграм, що містяться на четвертому слайді *Екскурсійна програма* презентації *Київ* із вашої структури папок, а також до текстового напису. Зробіть висновки та узагальнення.

5. Порівняйте зв'язані та вбудовані об'єкти. Для цього створіть у папці *Презентації* на вашому комп'ютері копію презентації *Світ захоплень* — файл з іменем *Світ захоплень вбудовування* — та організуйте зв'язування та вбудовування тих самих фотоальбомів у презентації відповідно до їхньої назви. За результатами порівняння заповніть таблицю в зошиті. Зробіть висновки щодо переваг та недоліків застосування OLE-технології під час створення комп'ютерних презентацій.



Працюємо над проектом

Проект «Обираємо майбутню професію»




1. Відповідно до презентації зі створеною структурою «Моя майбутня професія» вставте до неї другий слайд, в якому відображатиметься схема навігації цієї презентації, вставте для цього потрібні кнопки дій для переходу на кожний із запланованих розділів презентації.
2. За потреби вставте до презентації анімаційні ефекти. Обґрунтуйте їх доцільність.




7. Практична робота № 3

Налагодження анімації в слайдових презентаціях

Таблиця 7.1

№	Завдання	Кількість балів
1	2	3
	В папці <i>Практичні роботи</i> вашої структури папок створіть папку <i>Практична робота № 3</i> .	
Завдання 1. Встановити елементи навігації до презентації <i>Подорож.rpt</i> у заданій послідовності		
1.1	Відкрийте файл <i>Подорож.rpt</i> , що зберігається на CD-диску в папці <i>Презентації</i> . 	1 бал
		
1.2	Зробіть активним другий слайд. На карті, поданій на ньому, виділіть назви пам'яток, зображення яких містяться у презентації. Для цього можна застосувати автофігури.	4 бали
1.3	Установіть анімацію для демонстрації на карті, зображеній на другому слайді, екскурсійного маршруту пам'ятками <i>Кримського півострова</i> відповідно до порядку їх розміщення на слайдах презентації. Для цього вставте на початок маршруту автофігуру за зразком  та задайте для неї потрібний шлях переміщення.	4 бали
1.4	За допомогою гіперпосилань зв'яжіть назви пам'яток Криму з відповідними слайдами, де розміщено зображення цих визначних місць. За допомогою кнопок дій організуйте «повернення» до карти.	4 бали
1.5	До кожного слайда додайте текстовий напис, де розмістіть переклад заголовка англійською мовою. Для перекладу можна скористатись електронними чи паперовими словниками.	2 бали
1.6	Задайте ефект анімації <i>Поява</i> до заголовків усіх слайдів. Встановіть анімаційні ефекти до заголовків слайдів та доданих текстових написів так, щоб заголовок англійською мовою відобразився через 2 с після появи заголовка українською та перекривав його.	2 бали 2 бали

1	2	3
1.7	Знайдіть в Інтернеті інші зображення пам'яток Криму та додайте до презентації. Розмістіть їх на слайдах так, щоб різні зображення кожної з пам'яток містилися на одному слайді. Для покращення перегляду вибраних зображень установіть відповідні ефекти анімації. Якщо неможливо скористатися послугами Інтернету, потрібні зображення можна знайти у папці <i>Презентації\Крим</i> на CD-диску.	4 бали
1.8	На сайті <i>Фотоекскурсії Києвом, Україною та світом</i> за адресою http://klymenko.data-tes.net знайдіть опис пам'яток екскурсійного маршруту Кримським півостровом та додайте їх до відповідних слайдів презентації <i>Подорож</i> .	4 бали
1.9	Установіть для доданих текстових написів анімаційний ефект <i>титри</i> .	1 бал
1.10	Перегляньте створену презентацію в режимі показу слайдів. Збережіть результати роботи в файлі з тим самим іменем у форматі демонстрації в папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 3</i> вашої структури папок.	4 бали
Завдання 2. Застосувати анімацію об'єктів та зв'язування файлів до презентації <i>Творчість Білокур</i>		
2.1	Відкрийте презентацію <i>Творчість Білокур.ppt</i> , що зберігається в папці <i>Презентації</i> на CD-диску, та перегляньте її в режимі демонстрації.	2 бали
		
	Збережіть презентацію на комп'ютері з тим самим іменем в папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 3</i> вашої структури папок.	
2.2	Виділіть другий слайд презентації та перейдіть за гіперпосиланням <i>Перші кроки до живопису</i> . Визначте, який файл зв'язано за гіперпосиланням, його формат та місце збереження. Для цього скористайтеся вказівкою <i>Редагувати гіперпосилання</i> відповідного контекстного меню. Збережіть знайдений файл з іменем <i>Білокур.ppt</i> у папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 3</i> вашої структури папок.	4 бали
2.3	До слайдів презентації <i>Білокур.ppt</i> встановіть ефект зміни слайдів <i>Відкриття праворуч, автоматично</i> та анімацію текстового напису <i>Вицвітання</i> .	2 бали

1	2	3
2.4	Поновіть на другому слайді презентації <i>Творчість Білокур.ppt</i> , що зберігається на вашому комп'ютері, відповідне гіперпосилання та перевірте коректність його роботи. Для цього перегляньте поточний слайд презентації в режимі показу.	2 бали
2.5	Визначте, який файл зв'язано з гіперпосиланням <i>Святе малярство Катерини Білокур</i> , його формат та місце збереження. Вбудуйте цей файл у вигляді значка до другого слайда презентації <i>Творчість Білокур</i> , що зберігається на вашому комп'ютері. Перевірте коректність вбудовування об'єкта.	3 бали
2.6	На другому слайді презентації <i>Творчість Білокур</i> , що зберігається на вашому комп'ютері, видаліть гіперпосилання <i>Святе малярство Катерини Білокур</i> та елементи списку <i>Світове визнання української художниці і Невмируща краса квітів — очей землі</i> .	4 бали
2.7	Виділіть третій слайд презентації <i>Творчість Білокур</i> , що зберігається на вашому комп'ютері. Установіть порядок розміщення зображень картин, поданих на ньому, та їх появу відповідно до хронології створення. Для цього можна переглянути зображення, що розміщуються на CD-диску в папці <i>Презентації\Білокур</i> . Встановіть однакові розміри для всіх зображень на слайді та застосуйте однаковий ефект анімації для їх появи. Збережіть внесені зміни та перегляньте поточний слайд презентації <i>Творчість Білокур</i> у режимі показу.	6 балів
2.8	Порівняйте презентації <i>Творчість Білокур</i> , що розміщуються на CD-диску та на вашому комп'ютері. Знайдіть спільне і відмінне. За результатами порівняння складіть таблицю.	5 балів
Завдання 3. Встановити анімацію об'єктів у презентації <i>Гра Баше</i> відповідно до визначених правил гри		
3.1	Відкрийте презентацію <i>Гра Баше.ppt</i> , що зберігається в папці <i>Презентації</i> на CD-диску, та перегляньте її в режимі показу. Визначте кількість слайдів презентації. Визначте кількість слайдів, які відображаються у процесі демонстрації. Збережіть презентацію з тим самим іменем в папці <i>Практичні роботи\Практична робота № 3</i> вашої структури папок.	2 бали
3.2	Зробіть неприхованими всі слайди презентації <i>Гра Баше</i> , що зберігається на вашому комп'ютері.	1 бал
3.3	Для кращого розуміння умов гри ще раз перегляньте перші шість слайдів презентації. На слайдах з 7 по 14 встановіть анімацію та навігацію так, щоб перемогти уявного суперника. Перегляньте презентацію в режимі показу та збережіть внесені зміни.	10 балів
3.4	Виконайте взаємоперевірку завдання у парах.	2 бали

8. Ознайомлюємося з поняттям «мультимедіа»

Ви дізнаєтесь:

- ◆ Що називають мультимедійними даними?
- ◆ Які існують формати файлів звукозапису?
- ◆ Які формати відеофайлів є поширеними?
- ◆ За допомогою яких програм можна переглядати відео та слухати звукозаписи?
- ◆ За допомогою яких програм можна перетворити звукозаписи та відеофайли з одного формату на інший? Як їх знайти?

Додатково:

- ◆ Як на базі ПК створити мультимедійний центр?
- ◆ Що таке відеоблоги та подкасти?
- ◆ Для чого використовується сервіс *YouTube*?
- ◆ Як шукати та переглядати відео на *YouTube*?
- ◆ Як кодуються комп'ютерні звуки та образи?
- ◆ Які існують формати запису відео на носії?
- ◆ Що таке плагін?

8.1. Що називають мультимедійними даними?



Мультимедіа — технології, призначені за допомогою комп'ютера інтегрувати, опрацьовувати й одночасно відтворювати різноманітні типи сигналів, різні середовища, засоби та способи обміну даних різних типів: текстових і графічних, відео та звукових тощо.



Мультимедіа — від лат. *multum* — багато, *medium* — середовище. Вперше термін *multimedia* виник у 1965 році для опису театралізованих шоу, наприклад, *Exploding Plastic Inevitable* — шоу, що поєднало живу рок-музику, кіно, експериментальні світлові ефекти і нетрадиційне мистецтво.

Для роботи з мультимедіа комп'ютер має бути обладнаний відповідними пристроями.

Як на базі ПК створити мультимедійний центр?



Мультимедійні дані об'єднують текст, зображення, звук, відео, анімацію, інтерактивні можливості (використання гіперпосилань). Під час опрацювання таких даних за допомогою комп'ютера використовуються різні формати.

Мультимедійні портали та веб-вузли містять не лише текст та зображення, а й анімацію, відео, аудіо, що об'єднані гіперпосиланнями. Такі портали можуть містити відеоблоги, подкасти тощо.

Що таке відеоблоги та подкасти?



Для пошуку чи розміщення відеозаписів у мережі Інтернет використовують відеосервіси, зокрема *YouTube* (ЮТьюб).

Для чого використовується сервіс *YouTube*?
Як шукати та переглядати відео на *YouTube*?



8.2. Які існують формати файлів звукозапису?

Формати аудіо- та відеофайлів визначають їхню структуру та способи кодування.

Як кодуються комп'ютерні звуки та образи?



Існують такі найбільш поширені формати звукозапису (табл. 8.1):

Таблиця 8.1

Аудіо-формат	Повна назва формату	Особливості формату
MIDI	Musical Instrument Digital Interface	На відміну від інших аудіоформатів, являє собою не оцифрований звук, а набори вказівок (інструмент, ноти, що програватимуться, значення параметрів звука тощо), що можуть відтворюватися по-різному залежно від пристрою відтворення. Дає змогу обмінюватися даними між музичними інструментами, синтезаторами та комп'ютерами
WAV	Waveform audio format (від англ. wave — хвиля)	Використовується в операційній системі Windows. Аудіоформат без використання стискання. Точно передає звук, але займає значний обсяг на диску
MP3	MPEG Layer 3	Запис музики в цьому форматі відбувається зі стисканням обсягу з майже непомітним для слуху погіршенням якості, при цьому обсяг зменшується в 10–12 разів порівняно з оригінальним музичним форматом. Принцип стискання даних нагадує графічний формат JPEG — стискання відбувається за рахунок виключення частот, які не сприймаються вухом людини
WMA	Windows Media Audio	Розроблений компанією Microsoft як альтернатива формату MP3. Ступінь стискання даних та якість звуку майже аналогічна формату MP3, але має деякі переваги та недоліки. Нові версії формату, починаючи з Windows Media Audio 9.1, передбачають кодування без втрати якості, багатоканальне кодування об'ємного звуку та кодування голосу
AAC	Advanced Audio Coding	Під час кодування значно зменшується обсяг даних, потрібних для передавання високоякісного цифрового аудіо. В цьому форматі відбувається менша втрата якості, ніж в MP3, за однакових обсягів даних

8.3. Які формати відеофайлів є поширеними?

Формати відео є **медіа-контейнерами**, тобто можуть містити дані різних типів, стиснених різними **кодеками**, і дають змогу зберігати аудіо-, відео- і текстові дані (зокрема субтитри) в одному файлі. Медіа-контейнер

не лише дає можливість зберігати аудіо- та відеозаписи, а й забезпечує синхронізацію аудіо- та відеопотоків під час відтворення.



Кодек (від англ. *coder/decoder* — кодувальник/декодувальник або *compressor/decompressor*) — пристрій чи програма, що виконує перетворення сигналів і використовується при цифровому опрацюванні відео та звуків для стискання даних. Стискання, як правило, відбувається із втратами якості. Кодеки дозволяють кодувати відеозаписи для передавання чи збереження, а також розкодовувати — для перегляду. Різні медіа-контейнери можуть підтримувати різні кодеки: *DivX*, *XviD*, *MJPEG*, *VC-1* тощо.

Відео може бути збережено на різних носіях. Як правило, відео високої якості має значний обсяг. Наприклад, музична комедія «Сорочинський ярмарок», записана на DVD, має обсяг 6,71 Гбайт.

Які існують формати запису відео на носії?



Існують такі поширені формати відео (табл. 8.2):

Таблиця 8.2

Відео-формат	Повна назва формату	Особливості формату
1	2	3
AVI	Audio-Video Interleaved	Розроблений компанією <i>Microsoft</i> на початку 1990-х років для збереження та відтворення відеозаписів. Може містити потоки чотирьох типів: відео, аудіо, MIDI, текст. Для стискання аудіо- та відеозаписів можуть використовуватися різні кодеки. Має деякі обмеження, зокрема обсяг файлу не може перевищувати 4 Гбайт. На зміну цьому формату створено формат <i>WMV</i>
MPEG	Motion Picture Experts Group	Розроблений експертною групою з питань рухомого зображення (<i>MPEG</i>) на початку 1990-х років та постійно розвивається. Було створено такі алгоритми стискання даних: <i>MPEG1</i> , <i>MPEG2</i> та <i>MPEG4</i>
MOV	QuickTime Movie	Один з перших відеоформатів, що набув широкого розповсюдження. Розроблений фірмою <i>Apple</i> наприкінці 1980-х років. Ступінь стискання досить великий
ASF	Advanced Systems Format (раніше також <i>Advanced Streaming Format, Active Streaming Format</i>)	Розроблений компанією <i>Microsoft</i> , є частиною мультимедійного набору <i>Windows Media</i> для створення і розповсюдження аудіо- та відео-файлів. Формат файлів, що містять потокове аудіо та відео. Може використовуватись як для локального відтворення, так і для передавання та відтворення по комп'ютерних мережах, зокрема Інтернет.

1	2	3
		Особливістю формату є можливість відтворення безпосередньо в момент завантаження по мережі в режимі реального часу, що нагадує телевізійне мовлення, тобто <i>потокowego відтворення</i> . Зазвичай використовується розширення файла <i>ASF</i> , крім того, файли, що містять звукові записи, можуть мати розширення <i>WMA</i> , а відеофайли — <i>WMV</i>
WMV	Windows Media Video	Розроблений компанією <i>Microsoft</i> , є частиною мультимедійного набору <i>Windows Media</i> . Створений на основі формату <i>AVI</i> , але має додаткові можливості, зокрема засоби захисту від несанкціонованого копіювання. Використовується для розповсюдження фільмів та відео-кліпів
3GP	3rd Generation (mobile) Phone	Формат для збереження і перегляду відео на мобільних телефонах 3-го покоління. Відеозаписи у цьому форматі мають невеликий обсяг порівняно з іншими форматами відео, але за рахунок погіршення якості
FLV	Flash Video	Розроблений компанією <i>Adobe Systems</i> . Використовується для передавання відео через Інтернет, зокрема такими сервісами: <i>YouTube</i> , <i>Вконтакте</i> , <i>RuTube</i> та ін. Файли в цьому форматі можна переглядати в більшості операційних систем, оскільки для цього використовується програвач <i>Adobe Flash Player</i> , який розповсюджується у вигляді плагіна для різних браузерів та різних операційних систем Що таке плагін? 
RM	Real Media	Розроблений компанією <i>RealNetworks</i> в середині 1990-х років для поширення відео через Інтернет. Ступінь стиснення даних та якість відео достатньо високі. Використовується для розповсюдження фільмів та трансляції так званого «Інтернет-телебачення»
VOB	Video Object	Формат файлів, що використовується для збереження DVD-відео. Створений на основі <i>MPEG-2</i> , може містити декілька потоків аудіо, відео, субтитри, а також меню фільма. Використовується для розповсюдження фільмів на <i>DVD</i>

8.4. За допомогою яких програм можна переглядати відео та слухати звукозаписи?



Вивчаємо



Програвач мультимедіа (або медіаплеєр) — це програма, що призначена для відтворення файлів мультимедіа. Більшість програмних програвачів мультимедіа дають змогу відтворювати файли аудіо та відео, збережені в різних форматах.


До складу більшості сучасних операційних систем входять програми, що дають змогу відтворювати звукові файли та переглядати відео. Зокрема, в ОС *Windows* це *Windows Media Player*, в *Apple Mac OS X* — *QuickTime Player* та *iTunes*. В операційних системах на основі *GNU/Linux* може бути встановлено одразу кілька мультимедіа-програвачів: *VLC*, *MPlayer*, *xine* і *Totem*.

Програма *Програвач Windows Media*, що належить до програм ОС *Windows*, поєднує відеомагнітофон, аудіопрогравач і радіо. Очевидно, що звук не можна буде почути, якщо комп'ютер не має звукової карти та до нього не під'єднано пристрої для виведення звуку: навушники або гучномовці (акустична система).

Запустити цю програму для виконання можна за допомогою вказівки *Пуск/Усі програми/Програвач Windows Media*. Запуск програми відбудеться також, якщо двічі клацнути на значку звукового файла або відеофрагмента.



Для відтворення звукових файлів і відеозаписів можна використати також інші програми, додатково встановлені на комп'ютері.

Вигляд значка може відрізнитися залежно від того, який програвач мультимедіа за замовчуванням має відкривати файли певного формату. Файли, що за замовчуванням відтворюються за допомогою програвача *Windows Media*, мають такий значок: .

У нижній частині вікна таких програм розташовано панель елементів. За її допомогою можна керувати відтворенням звукових файлів і відеозаписів (мал. 8.1). Такі елементи характерні саме для програм відтворення звукових і відеофайлів та нагадують кнопки на магнітофонах для відтворення аудіокасет, відеокасет або DVD-дисків.



Мал. 8.1

Залежно від того, відтворюється чи ні в даний момент деякий звуковий або відеофайл, вигляд і призначення деяких кнопок можуть змінюватися.



Діємо

Вправа 8.4.1. Ознайомлення з особливостями аудіоформатів MIDI та MP3.

Завдання. Прослухати три звукозаписи *Квітка-душа.mp3*, *Ой говорила чиста вода.mid* та *Мелодія.mid*, збережені на CD-диску, та пояснити відмінності аудіоформатів *MIDI* та *MP3*.



1. Відкрийте на CD-диску папку *Мультимедіа\Аудіо* та двічі клацніть на значку файла *Квітка-душа.mp3*. Прослухайте запис.
2. Аналогічно запустіть на відтворення та прослухайте файли *Ой говорила чиста вода.mid* та *Мелодія.mid*.
3. Поясніть відмінності форматів *MIDI* та *MP3*.

Вправа 8.4.2. Перегляд відеозапису.

Завдання. Переглянути відеофайл *Прогулянка Києвом.avi*, збережений на CD-диску.



1. Відкрийте на CD-диску папку *Мультимедіа\Відео* та виділіть файл *Прогулянка Києвом.avi*.
2. Клацніть правою клавішею мишки на значку файла та виберіть з контекстного меню вказівку *Відкрити за допомогою*.
3. Визначте, за допомогою яких програвачів мультимедіа, встановлених на комп'ютері, можна відтворити цей відеозапис.
4. Зі списку програм у підменю *Відкрити за допомогою* оберіть *Програвач Windows Media*. Перегляньте відеозапис.

8.5. За допомогою яких програм можна перетворити звукозаписи та відеофайли з одного формату на інший? Як їх знайти?

Іноді трапляється, що аудіо- чи відеофайли потрібно перетворити на інший формат. Наприклад, відеозаписи, зняті на мобільний телефон у форматі *3GP*, для подальшого опрацювання можуть бути перетворені у формат *AVI* або *WMV*.

Для перетворення файлів з одного формату на інший використовують спеціальні програми — конвертери, добір яких залежить від вихідного формату файла та формату, на який його потрібно перетворити.



Конвертер — програма, яка перетворює у файлі дані з одного формату на інший. Зміни і втрати даних, які можуть виникнути під час перетворення, залежать від форматів початкового і кінцевого файлів і від застосованої програми перетворення.

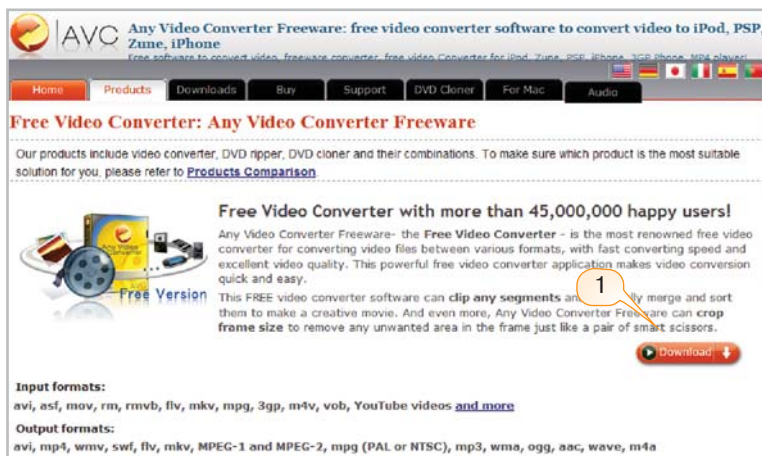
Існують різні програми, призначені для перетворення аудіо- чи відеофайлів, деякі з яких є безкоштовними.

Для пошуку таких програм достатньо скористатися будь-якою пошуковою системою.

Анотація допоможе визначити, які конвертери можна завантажити на вказаних сторінках, а також чи є такі програми безкоштовними.

Добір конвертера залежить від завдання: файли яких форматів потрібно перетворити, а також файли якого формату потрібно отримати.

Після вибору одного з посилань на програми-конвертери, як правило, відображається опис програми (мал. 8.2) та пропонується посилання (1) для завантаження файла, за допомогою якого відбувається інсталяція програми на комп'ютер.



Мал. 8.2

Поглиблюємо знання

8.6. Як на базі ПК створити мультимедійний центр?

Використовувати мультимедійні програми та опрацьовувати мультимедійні дані можна лише за наявності в комп'ютері відповідного обладнання.

Мінімальний набір мультимедійного обладнання складається зі **звукової карти** (плати, що приєднується до материнської плати), до якої через відповідну панель системного блока під'єднується **акустична система (колонки)**, та **накопичувача для оптичних дисків**. Звук, який чує користувач комп'ютера, — результат роботи двох взаємопов'язаних компонентів: звукової карти та акустичної системи. Їхній добір залежить від потрібної якості звука та сфери використання ПК (ігри, домашній мультимедійний центр, домашній кінотеатр для перегляду DVD-відео тощо). Проте якість відтворення звуку залежить не лише від пристроїв, а й від програмного забезпечення.

До ширшого комплексу мультимедіа-системи належать **відеокамера, відеоманітофон, цифрова фотокамера** тощо.

Фізичне під'єднання зазначених пристроїв має супроводжуватися встановленням відповідних програм — **драйверів** (від англ. *to drive* — керувати, вести), які керують роботою периферійних пристроїв комп'ютера. Як правило, відповідні драйвери розміщуються на CD-дисках і входять до комплекту під час продажу пристрою, оскільки кожен тип зовнішнього пристрою має індивідуальний драйвер. Створюючи мультимедійний центр, слід пам'ятати, що ефективна робота на комп'ютері з відео та графікою потребує особливих характеристик процесора, оперативної пам'яті, жорсткого диска.

8.7. Що таке відеоблоги та подкасти?

Сучасна концепція розвитку Інтернету **Веб 2.0** передбачає можливість доповнення вмісту Інтернету будь-яким користувачем. **Соціальні сервіси** — це мережне програмне забезпечення, що підтримує групові взаємодії: персональні дії учасників (записи думок, анотування текстів інших користувачів, розміщення медіафайлів) та комунікації учасників між собою (пошта, чат, форум, сервіси обміну миттєвими повідомленнями).

Одним із соціальних сервісів, що передбачають персональні дії учасників, є *блоги*.

Блог — це набір записів, що поповнюються через веб-інтерфейс, тобто безпосередньо на веб-сторінці за допомогою браузера. Найчастіше блог використовують як середовище для записів подій власного наукового або особистого життя, тобто ведення електронного щоденника.



Блог — від англ. *web log* — «мережний журнал чи щоденник подій».

Розрізняють такі види блогів за наявністю/видом мультимедіа:

- **текстовий блог** — блог, основним контентом якого є тексти;
- **фотоблог** — блог, основним контентом якого є фотографії;
- **музичний блог** — блог, основним контентом якого є музичні файли;
- **подкаст і блогкастинг** — блог, основний контент якого надиктовується та викладається у вигляді MP3-файлів;
- **відеоблог** — блог, основним контентом якого є відеофайли.



Термін **подкаст** є поєднанням назви портативного програвача музики *iPod* та слова *broadcast* — від англ. «трансляція, радіомовлення».

Контент (англ. *content* — вміст) — будь-яке інформаційно значуще наповнення інформаційного ресурсу (наприклад, веб-сайта) — тексти, графіка, мультимедіа.

Подкастом називають або окремий медіафайл, або серію таких файлів, що публікуються за однією адресою в Інтернеті та регулярно оновлюються. За змістом вони можуть нагадувати радіошоу, звукову виставу, містити інтерв'ю, лекції та ін., що належить до усного жанру. Як правило, можна або прослухати такий файл безпосередньо з веб-сторінки за допомогою флеш-плеєра, або завантажити файл на комп'ютер та прослухати пізніше.

8.8. Для чого використовується сервіс YouTube?

YouTube — це найбільше в світі відеоспівтовариство в Інтернеті. Сайт www.youtube.com в першу чергу призначений для перегляду та розміщення в Інтернеті відео, створеного користувачами з усього світу.



Компанія **YouTube** заснована у лютому 2005 року. Найперше відео на YouTube було розміщено 23 квітня 2005 року. В жовтні 2006 року **Google** придбав **YouTube**, але за угодою, за **YouTube** залишилася торгова марка і особливості бренда.

Переглядати відео на *YouTube* може будь-хто. Можна шукати відео, що присвячені захопленням, дізнаватися про незвичне тощо.

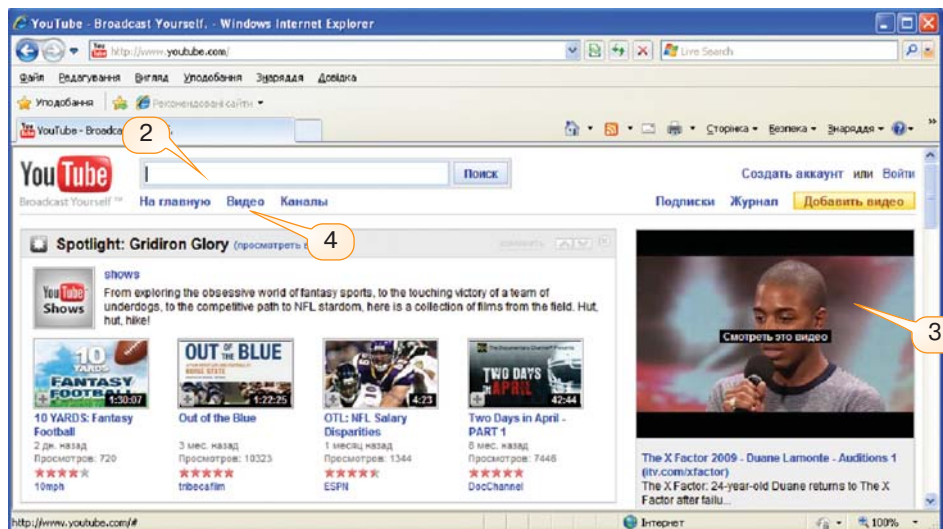
Вміст сервісу *YouTube*, зокрема відео, коментарі, оцінки розміщують і поповнюють користувачі. Правила співтовариства і повідомлення на сайті свідчать про те, що користувачі мають володіти авторськими правами або мати дозвіл власників прав на розміщення будь-якого відеоматеріалу.

Розміщувати відео, додавати коментарі та оцінки можуть лише зареєстровані користувачі.

Російським аналогом *YouTube* є сервіс *RuTube*.

8.9. Як шукати та переглядати відео на *YouTube*?

Щоб розпочати роботу з *YouTube*, слід завантажити браузер та в рядку адреси ввести www.youtube.com (мал. 8.3). Головна сторінка сайту, як і пошукових систем, містить рядок введення для ключових слів (2). У разі його використання пошук відбувається за вказаними ключовими словами серед відеозаписів, розміщених на *YouTube*.



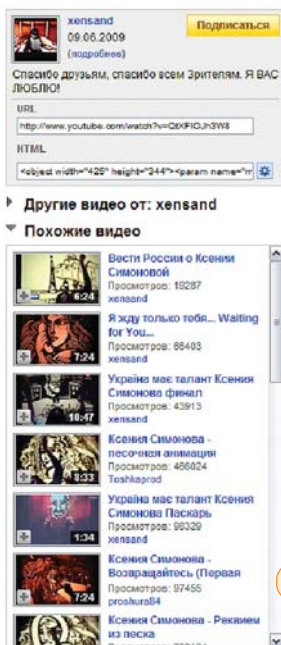
Мал. 8.3

Крім того, розпочати перегляд можна з відео, що перебуває в центрі уваги (3), або виконати пошук за категоріями, якщо натиснути посилання *Відео* (4).

Якщо ви знайшли цікаве відео, то за його допомогою можна знайти й інші: у правій частині вікна вказано, який користувач розмістив це відео, і можна переглянути інші відео, розміщені цим користувачем, а також схожі відео (мал. 8.4).

Поруч з об'єктом відтворення відеозапису (мал. 8.5) розміщені елементи керування відтворенням та переглядом: кнопки для початку або призупинення відтворення (5), зміни розміру області відтворення (6), перегляду відео у новому вікні (7), регулювання гучності (8), відображення відео на весь екран (9), відображення анотацій і титрів (10).

Відеозаписи, розміщені на *YouTube*, збережені у файлах з розширенням *flv* і містять потокове відео, тому переглядати відео можна в режимі реаль-



Мал. 8.4

Мал. 8.5

ного часу. Якщо швидкість завантаження даних з Інтернету недостатня для комфортного перегляду, можна призупинити перегляд за допомогою кнопки *Пауза* (5) та дочекатися, доки буде завантажено хоча б третину чи половину відео: яскраво червоним кольором відображається частина відеозапису, що була відтворена (до положення повзунка (11)), неясним кольором (12) відображається завантажена з Інтернету частина відеофрагмента.



Діалог

Вправа 8.9.1. Пошук та перегляд відео на YouTube.

Завдання. Знайти та переглянути на *YouTube* відео виступу переможниці шоу «Україна має талант» Ксенії Симонової.

1. Відкрийте вікно браузера та в рядку адреси введіть www.youtube.com
2. На головній сторінці (мал. 8.3) в рядок введення введіть ключові слова *Україна має талант Ксенія Симонова*.
3. Оберіть один із знайдених результатів пошуку.
4. Перегляньте відеозапис. У разі потреби призупиніть відтворення та дочекайтеся часткового завантаження відео.
5. Серед схожих відео знайдіть відеозаписи з іншими роботами з пісочної анімації. Перегляньте знайдені записи.

8.10. Як кодуються комп'ютерні звуки та образи?

Для зберігання та опрацювання графічних і звукових повідомлень за допомогою комп'ютера, крім певних обчислювальних ресурсів, дані мають бути подані у двійкових кодах. У такому випадку процес кодування є досить складним, оскільки за допомогою комп'ютера можна зберігати та

опрацьовувати лише обмежені обсяги даних, в той час як природні сигнали — носії даних — є неперервними. Тому переведення даних аналогових сигналів у дискретний вигляд відбувається шляхом дискретизації.



Дискретизація (від англ. *discretisation*) — процес усунення неперервності (часової чи просторової) штучних сигналів.

Наочним прикладом часової дискретизації є кодування звуку за допомогою комп'ютера (оцифровка) — приведення до цифрової форми. До комп'ютера надходить не сам звук (звукова хвиля), а електричний сигнал, зареєстрований деяким пристроєм, наприклад мікрофоном, радіо тощо.



У разі *просторової дискретизації* зображення ділять на невеликі області, в межах яких його характеристики (положення, колір, яскравість) вважаються незмінними.

У випадку застосування *дискретизації в часі* на невеликі інтервали відповідно ділиться час; у межах цих інтервалів характеристики природних сигналів вважають незмінними.

Іншим прикладом є дискретизація рухомого зображення, яку ми спостерігаємо під час комп'ютерного кодування відео. У цьому випадку ілюзія руху створюється шляхом швидкої зміни кадрів, а кадри залишаються статичними.

8.11. Які існують формати запису відео на носії?

Різні формати запису відео відображають різні покоління форматів.

У 1976 році компанією JVC було розроблено формат **VHS** (від англ. *Video Home System*) — класичний аналоговий формат відеозапису. Завдяки цьому формату люди вперше змогли переглядати фільми вдома.

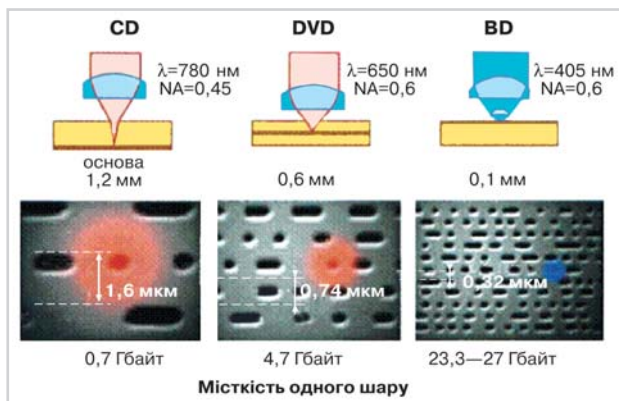
З появою **DVD** (від англ. *Digital Video Disc* — цифровий відеодиск; або *Digital Versatile Disc* — цифровий багатоцільовий диск) **VHS**-касети почали використовувати рідше, у 2006 році було випущено останній **VHS**-фільм, а в 2008 році формат припинив існування. **DVD** змінив **VHS** досить швидко, оскільки касети були незручні, громіздкі, надавали невисоку якість зображення, крім того, щоб знайти потрібний фрагмент фільма, їх треба було довго прокручувати. Диски не мають цих недоліків.

Однак і на зміну формату **DVD** з'являються нові формати. В 2000—2002 роках почали розробляти формати **HD DVD** (від англ. *High-Density DVD* — DVD високої ємності) та **Blu-ray**. Кілька років світ спостерігав за «війною форматів», але в лютому 2008 року компанія Toshiba офіційно оголосила про припинення виробництва та випуску на світовий ринок відеоплеєрів, що працюють з оптичними носіями формату **HD DVD**.

Назву формату **Blu-ray** (від англ. *Blue ray* — синій промінь) дав короткохвильовий «синій» лазер, що використовується для запису та читання формату. Літера «e» була навмисно виключена зі слова «blue», щоб отримати можливість зареєструвати торгову марку, оскільки вираз «blue ray» часто використовується і не міг бути зареєстрований як торгова марка. Таким чином, повна назва формату — **Blu-ray Disc** (аббревіатура — **BD**), або коротко — **Blu-ray**. **Blu-ray**-диски мають спеціальний захисний шар, що захищає його від подряпин і відбитків пальців, тому вони навіть не потребують упаковки. Крім того, носії мають підвищений захист від помилок і нову систему їх корекції.



Звичайні технології *DVD* і *CD* використовують червоний та інфрачервоний лазери з довжиною хвилі 650 нм і 780 нм відповідно. В технології *Blu-ray* для читання і запису використовується синьо-фіолетовий лазер з довжиною хвилі 405 нм. Таке зменшення дозволило звузити доріжку майже вдвічі порівняно зі звичайним DVD-диском (до 0,32 мкм) і збільшити щільність запису даних (мал. 8.6). Коротша довжина хвилі синьо-фіолетового лазера дає змогу зберігати більше даних на дисках розміром 12 см — як і в CD/DVD.



Мал. 8.6

8.12. Що таке плагін?

Плагін — незалежний програмний модуль, що підключається до основної програми, призначений для розширення або використання її можливостей.



Плагін — від англ. *plug-in* — підключати.

Часто у вигляді плагіна виконується підтримка форматів файлів, наприклад, для звукових і відеопрогравачів, програм опрацювання звуку і графіки тощо.

У веб-браузерах плагіни використовуються для забезпечення відображення форматів даних, які не мають вбудованої підтримки браузером (наприклад, *Adobe Flash* або *SVG*), для підлаштування можливостей до вимог користувача тощо.



Обговорюємо

1. Які мультимедійні портали та сервіси в Інтернеті вам відомі?
2. Чи можна на слух відрізнити звуковий файл у форматі *MIDI* від файла формату *MP3*? У чому полягають відмінності?
3. Чи можна перетворити відео, зняте за допомогою мобільного телефона у форматі *3GP*, у формат *AVI* чи *WMV*? Що для цього потрібно?
4. У якому форматі зазвичай зберігаються фільми на *DVD*?
5. У якому форматі зазвичай зберігаються відеозаписи, які можна переглянути безпосередньо з веб-сторінки?
6. Які особливі елементи керування мають мультимедійні програвачі?

7. Що спільного та відмінного мають подкаст та звуковий файл у форматі MP3?
8. За допомогою яких способів можна знаходити відео на YouTube?
9. Назвіть переваги та недоліки перегляду відео на комп'ютері та на телевізорі за допомогою відеоплеєра.



Працюємо в парах

- A. 1.** Використовуючи словник або електронний перекладач, перекладіть повні назви аудіо- та відеоформатів українською мовою. За потреби зверніться до вільної енциклопедії Вікіпедії. Порівняйте в парах отримані переклади та тлумачення.
- B. 2.** Користуючись вільною енциклопедією Вікіпедією, знайдіть відомості про особливості:
 - а) аудіоформатів;
 - б) відеоформатів.
 Порівняйте відомості, наведені російською, українською та англійською мовами (за потреби скористайтесь електронним перекладачем). Отримані результати обговоріть у парах.
- C. 3.** Знайдіть та встановіть на комп'ютер одну з безкоштовних програм-конвертерів відео. Ознайомтесь з її інтерфейсом та можливостями. З'ясуйте, з яких форматів на які можна виконувати перетворення за допомогою цієї програми. Навчіть товариша по парі користуватися програмою.



Працюємо самостійно

- A. 1.** Відкрийте веб-сторінку <http://www.elecard.com/mpeg/faq/index.php> (якщо немає доступу до мережі Інтернет, можна скористатися додатковими матеріалами на CD-диску). Ознайомтесь із запропонованими матеріалами про формат MPEG та дайте відповіді на запитання:
 - 1.1. Як часто збирається експертна група з питань рухомого зображення (MPEG)?
 - 1.2. У скільки разів відбувається стискання відео, якщо використовувати формат MPEG?
 - 1.3. Як працює MPEG відео?
- B. 2.** Знайдіть та порівняйте тлумачення поняття *мультимедіа* в різних електронних словниках та енциклопедіях, зокрема, в електронному тлумачному словнику української мови (www.slovnyk.net), Вікіпедії (українською, російською та англійською мовами) тощо. Заповніть таблицю у зошиті.
- C. 3.** Знайдіть на сайті YouTube відеозаписи, що відображають процес роботи чи результати діяльності людей різних професій, а саме: ландшафтного дизайнера, скульптора, ведучого програм на телебаченні, журналіста, кулінара, фермера тощо. Збережіть посилання на знайдені сторінки до *Обраного*.



Досліджуємо

1. Відкрийте електронну енциклопедію Вікіпедія (<http://uk.wikipedia.org>; якщо немає доступу до мережі Інтернет, можна скористатися додатковими матеріалами на CD-диску). У рядку пошуку введіть ключові слова *Програвач мультимедіа*. Розгляньте, які мультимедіа-програвачі для різних операцій-

них систем можуть відтворювати й аудіо-, і відеозаписи. Складіть таблицю за зразком у зошиті.



2. Визначте, як за допомогою *Програвача Windows Media* створити бібліотеку музичних та відеофайлів, збережених на комп'ютері, та як її можна використовувати в подальшому.
 - Скористайтесь вказівкою *Файл/Додати в бібліотеку мультимедіа/Виконати пошук на комп'ютері*.
 - Розгляньте, які категорії мультимедіа створюються в бібліотеці.
 - Визначте, за якими критеріями можна впорядковувати записи в бібліотеці мультимедіа.
3. Визначте, як за допомогою *Програвача Windows Media* можна прослухати радіо та які для цього потрібні умови.
 - Скористайтесь вказівкою *Вигляд/Перейти/Радіоприймач* або вкладинкою *Налагодження радіо*.
 - Проаналізуйте, за якими параметрами можна здійснювати пошук потрібної радіостанції.
 - Визначте, як додати улюблену радіостанцію до бібліотеки мультимедіа.
4. Дослідіть, чим відрізняється формат *Blu-ray* від форматів *DVD* та *HD DVD*. Основні характеристики форматів можна знайти на веб-сторінці [http:// www.homedigital.ru/ bluart/313-blu-ray-faq/](http://www.homedigital.ru/bluart/313-blu-ray-faq/) (якщо немає доступу до мережі Інтернет, можна скористатися додатковими матеріалами на CD-диску). Відобразіть спільне та відмінне за допомогою діаграми Венна.
5. Дослідіть, як можна прослухати подкаст безпосередньо з веб-сторінки та як завантажити файл на комп'ютер, щоб прослухати його пізніше. Для цього відкрийте веб-сторінку <http://prodcast.com.ua/> — подкаст про PR в Україні. Знайдіть один з випусків та визначте, які з посилань та кнопок дають змогу завантажити файл чи прослухати його з веб-сторінки.
6. Визначте, чи можна зберегти відеозаписи, розміщені на *YouTube*, у файлах на вашому комп'ютері. Якщо так, то що для цього потрібно? У якому форматі можуть бути збережені такі файли? Скористайтесь пошуковою системою.



Працюємо над проектом

Проект «Обираємо майбутню професію»

1. Знайдіть в Інтернеті три персональні блоги людей різних професій, які є для вас цікавими. Проаналізуйте їхній зміст та за результатами аналізу створіть звуковий файл. До звукового файла запишіть переваги даної професії. Наприклад, переваги професії фермер можна сформулювати так: «прокидаюся під спів півня, зустрічаю світанок, бігаю по росі, бачу красу природи, постійно на свіжому повітрі, харчуюсь якісними продуктами» та ін.
2. Знайдіть в Інтернеті відеоролик про професію, яка є для вас цікавою, або про діяльність, пов'язану з цією професією.
3. Знайдіть подкаст про нові розробки в галузі, яка є базовою для обраної вами професії.
4. Підберіть музику для початку презентації «Моя майбутня професія», яка б налаштовувала слухачів на відповідне сприйняття презентації перед її початком.
5. Створіть власний блог із вмістом «Хочу стати».

9. Опрацьовуємо мультимедійні дані

Ви дізнаєтесь:

- ◆ За допомогою яких програм можна створити власний відеокліп?
- ◆ Які особливі елементи інтерфейсу має програма *Windows MovieMaker*?
- ◆ Як додати мультимедійні об'єкти, збережені у файлах, до *Збірок*?
- ◆ Як захопити відео з відеокамери?
- ◆ Як створити проект за допомогою майстра?
- ◆ Як створити відеокліп, що складається з кількох відеозаписів?
- ◆ Як розділити відеокліп на два?

Додатково:

- ◆ Файли яких форматів можна імпортувати до програми *Windows MovieMaker*?
- ◆ Як об'єднати кілька відеокліпів?
- ◆ Як приховати початок чи кінець відеокліпу?

9.1. За допомогою яких програм можна створити власний відеокліп?



Вивчаємо

Для створення відеокліпів використовують відеоредактори.



Відеокліп, або кліп (від англ. *clip* — частина фільму або невеликий відеоролик, що супроводжує музичний твір) — коротка за тривалістю частина відео.



Відеоредактор — це програма, яка містить набір інструментів, за допомогою яких опрацьовують відеофайли на комп'ютері. Різні відеоредактори мають різний набір вказівок та інструментів для опрацювання відеофайлів.



Якщо на комп'ютері необхідно опрацьовувати відео, то він має відповідати таким мінімальним системним вимогам: процесор потужністю не нижче ніж 600 МГц, наприклад, *Intel Pentium III*, *AMD Athlon* тощо, 128 Мбайт ОЗП, 2 Гбайти вільного простору на диску, наявність пристрою звукозапису (для запису звуку із зовнішніх джерел) та пристрою відеозапису (для запису відео із зовнішніх джерел). Основною вимогою для можливості перенесення відео з відеокамери є наявність роз'єму *FireWire*, карти відеозахоплення або відеовиходу на відеокарті.

До складу операційної системи *Windows XP* входить відеоредактор *Windows MovieMaker*. Працюючи з ним, можна видаляти зайві кадри з відеозапису, розташовувати відеофрагменти в будь-якій послідовності, додавати музичні файли, голосовий супровід, титри тощо.



Існують також інші відеоредактори, зокрема *MS Producer*, *Adobe After Effects*, *Adobe Premiere*, *Pinnacle Studio*, *Ulead VideoStudio*, *VirtualDub* тощо. На зміну програмі *Windows MovieMaker* в операційній системі *Windows Vista* було створено відеоредактор *Windows Live Movie Maker*.

За допомогою відеоредактора створюється **проект** — файл, що містить відомості про порядок розташування та час відтворення зображень, аудіо-та відеокліпів, відеопереходи, відеоефекти, назви, титри тощо. Після збереження проекту його файл можна відкрити пізніше за допомогою відеоредактора та внести в нього зміни. Проекти, створені у *Windows MovieMaker*, мають розширення *mswmm*.

Готовий проект може бути збережений як **фільм** — відеофайл у відповідному форматі, наприклад *WMV*. Фільм можна зберегти на комп'ютері чи компакт-диску, відправити електронною поштою чи розмістити в Інтернеті.



Diamo

Вправа 9.1.1. Ознайомлення з призначенням та основними прийомими роботи з відеоредактором *Windows MovieMaker*.



Завдання. Переглянути відеозапис щодо призначення та основних прийомів роботи з відеоредактором *Windows MovieMaker*.

1. Відкрийте папку *Мультимедіа\Відео* на CD-диску та запустіть на відтворення файл *Покоління ХР.wmv*.
2. Перегляньте відеозапис (мал. 9.1).
3. Поясніть, які дії можна виконати за допомогою відеоредактора *Windows MovieMaker*.



Мал. 9.1

9.2. Які особливі елементи інтерфейсу має програма Windows MovieMaker?



Вивчаємо

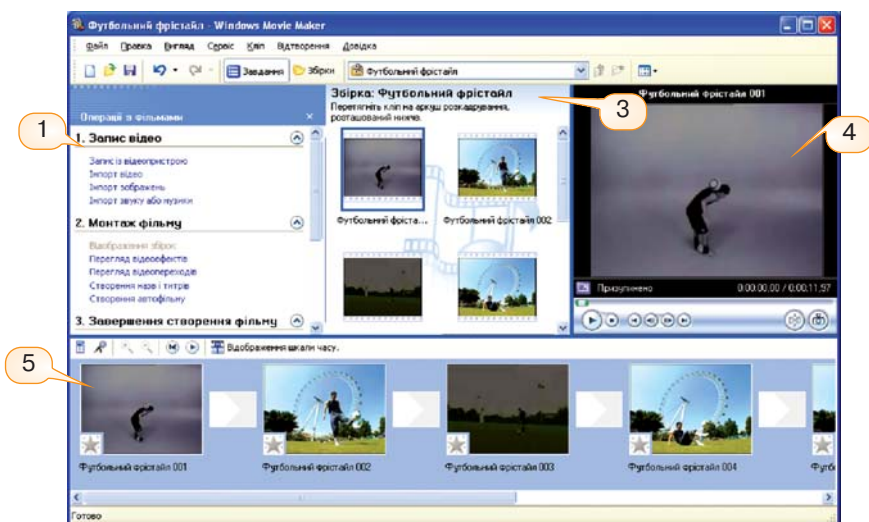
Крім стандартних елементів вікна, зокрема рядка меню та панелі інструментів, вікно відеоредактора *Windows MovieMaker* містить також спеціальні елементи для відеоредакторів. Не всі елементи одночасно відображаються у вікні. Залежно від етапу роботи з відеокліпом можна використовувати такі елементи (мал. 9.2, 9.3): панель *Операцій з фільмами* (1), що подає вказівки, найбільш використововувані під час створення відеокліпу; панель *Збірок* (2), на якій відображаються збірки імпортованих мультимедійних об'єктів і колекції відеоефектів та відеопереходів; панель *Вмісту* (3), на якій відображаються кліпи, що входять до обраної збірки; вікно *Попереднього перегляду* (4), яке використовується для перегляду як окремих кліпів, так і всього проекту перед збереженням, та область, в якій створюються і монтуються проекти, що може відображатися у вигляді *Аркуша розкладрування* (5) або *Шкали часу* (6).



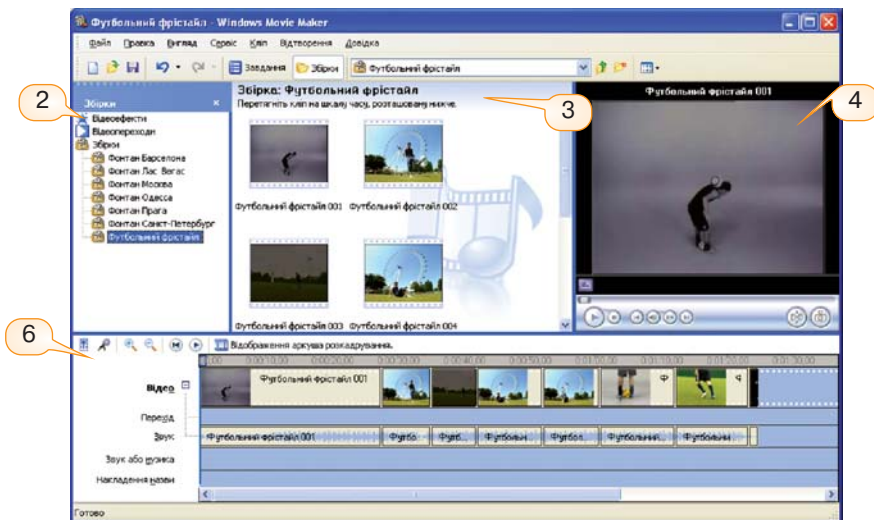
Збірка — це сукупність вихідних мультимедійних об'єктів, що використовується під час створення фільму.

Мультимедійні об'єкти — зображення, аудіо- та відеокліпи — додаються до збірок з відповідних файлів або з камери.

Аркуш розкладрування використовується для перегляду та зміни послідовності кліпів проекту, перегляду доданих відеоефектів та відеопереходів. Аудіокліпи, додані до проекту, не відображаються на *Аркуші розкладрування*, вони відображаються на *Шкалі часу*. За допомогою шкали часу можна переглядати та налаштовувати часові параметри кліпів проекту. За допомогою кнопок на шкалі часу можна виконувати такі операції, як зміна



Мал. 9.2



Мал. 9.3

вигляду проекту, збільшення чи зменшення деталей проекту, запис звукового супроводу, налаштування рівня звуку тощо.

Керувати зовнішнім виглядом вікна можна за допомогою вказівок меню *Вигляд* або відповідних кнопок на панелі інструментів чи на *Аркуші розкладування*/Шкалі часу.



Діагно

Вправа 9.2.1. Ознайомлення з елементами інтерфейсу відеоредактора Windows MovieMaker.

Завдання. Визначити призначення елементів керування та способи перемикання між панелями, аркушем розкладування та шкалою часу.

1. Виконайте вказівку *Пуск/Усі програми/Windows MovieMaker*.
2. Розгляньте, які елементи вікна відображаються на екрані за замовчуванням.
3. За допомогою затримки мишки установіть призначення кнопок на панелі інструментів.
4. Натисніть кнопку *Збірки* на панелі інструментів. Виділіть збірку *Відеопереходи*.
5. Виконайте вказівку *Вигляд/Панель завдань*.
6. За допомогою затримки мишки установіть призначення кнопок, розташованих у нижній частині вікна попереднього перегляду (мал. 9.4) та у верхній частині *Аркуша розкладування* (мал. 9.5).



Мал. 9.4



Мал. 9.5

7. Натисніть кнопку *Відображення шкали часу* (мал. 9.5).
8. Виконайте вказівку *Вигляд/Аркуш розкадрування*. Зробіть висновок, які два способи можна застосовувати для відображення на екрані необхідних елементів інтерфейсу.

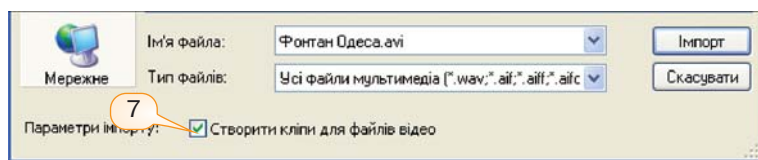
9.3. Як додати мультимедійні об'єкти, збережені у файлах, до Збірок?

Відеокліп, що створюється за допомогою *Windows MovieMaker*, може містити відеофрагменти, аудіозаписи та статичні зображення. Для додавання до проекту мультимедійних об'єктів, що зберігаються у файлах, можна виконати вказівку *Файл/Імпорт до збірок* або скористатися вказівками з панелі операцій з фільмами, що містяться в розділі *Запис відео: Імпорт відео, Імпорт зображень, Імпорт звуку або музики*.



Програма *Windows MovieMaker* не зберігає в проекті копію імпортованого файлу — створюється кліп, що посилається на вихідний файл. Тому після імпорту файлів до проекту не слід переміщувати, перейменовувати чи видаляти вихідні файли.

Під час імпортування кожного відеозапису автоматично створюється нова збірка, ім'я якої збігається з назвою імпортованого файлу. Крім того, якщо під час імпортування відео у діалоговому вікні *Імпорт файла* (мал. 9.6) встановлено прапорець *Створити кліпи для файлів відео* (7), програма *Windows MovieMaker* автоматично розбиває відеоматеріал на *відеокліпи* — фрагменти, що мають різний час відтворення. Такий поділ на кліпи полегшує процес редагування під час монтування фільму, оскільки користувач може враховувати ключові точки відеозапису і редагувати лише окремі його частини. Аудіофайли та зображення імпортуються до збірки, що обрана на панелі *Збірки*.



Мал. 9.6

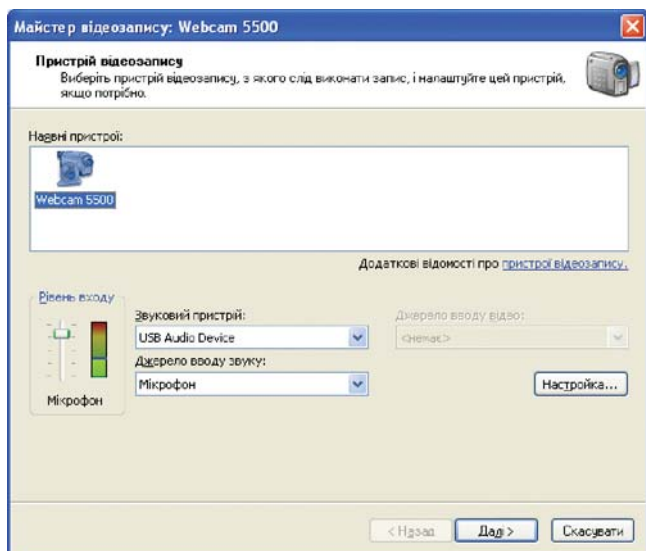
Файли яких форматів можна імпортувати до програми *Windows MovieMaker*?



9.4. Як захопити відео з відеокамери?

Перш ніж опрацювати відео, потрібно отримати вихідний відеоматеріал. Для цього можна використати готові відеокліпи, збережені у файлах. Можна також захопити відео, яке знімається безпосередньо в процесі роботи над проектом за допомогою відеокамери чи веб-камери, в такому випадку камера має бути підключеною до комп'ютера через відповідний роз'єм. При захопленні відео записується у файл, який включається до збірок. Для захоплення відео з камери можна скористатися вказівкою меню *Файл/Запис відео* або на панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Запис відео* вибрати вказівку *Запис із відеопристрою* (мал. 9.2).

При цьому запускається *Майстер відеозапису*, який дає змогу обрати один з наявних пристроїв відеозапису, під'єднаних до комп'ютера, та змінити значення деяких параметрів запису (мал. 9.7); обрати ім'я файла, в який буде збережено відео, та місце його розміщення (відеофайл створюється у форматі WMV); вказати значення параметрів, що впливають на якість відеозапису та обсяг файла.



Мал. 9.7

На останньому кроці роботи *Майстра відеозапису* слід натиснути кнопку *Почати запис* та відповідно почати зйомку відеокамерою чи веб-камерою або розпочати відтворення на відеокамері раніше знятого відео. По завершенні слід послідовно натиснути кнопки *Зупинити запис* та *Готово*.

Створений відеозапис зберігається у файлі та додається до нової збірки, якій надається ім'я, що збігається з назвою файла.

9.5. Як створити проект за допомогою майстра?



Першим кроком у створенні проекту є формування збірки матеріалів, що будуть використовуватися.

За допомогою майстра можна швидко створити фільм на основі обраних кліпів. Для застосування майстра мають виконуватися такі умови: збірка чи кілька кліпів мають бути виділені на панелі *Збірки* або панелі *Вмісту*, час відтворення обраного відео та/чи зображень має бути не менше ніж 30 с; якщо фільм міститиме аудіозапис, то час його відтворення також має бути не менше ніж 30 с.

Для створення проекту за допомогою майстра можна скористатися одним із способів: вибрати в меню вказівку *Сервіс/Автофільм* або на панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* вибрати вказівку *Створення автофільму*. Далі в області *Вибрати вид монтажу автофільму* слід вибрати

один з можливих видів, у разі потреби ввести назву фільму, вибрати звук або фонову музику та вибрати посилання *Готово, можна монтувати фільм*.



Діємо

Вправа 9.5.1. Створення проекту за допомогою майстра.

Завдання. Імпортувати до відеоредактора *Windows MovieMaker* відеозапис *Футбольний фристайл.wmv* та створити на його основі проект за допомогою майстра.

1. Створіть папку *Мультимедіа* у вашій структурі папок.
2. Відкрийте вікно відеоредактора *Windows MovieMaker* та оберіть на панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Запис відео* вказівку *Імпорт відео*.
3. У діалоговому вікні *Імпорт відео* оберіть папку *Мультимедіа\Відео*, що міститься на CD-диску, потім оберіть файл *Футбольний фристайл.wmv* та натисніть кнопку *Імпорт*.
4. Перейдіть до панелі *Збірок* та виберіть збірку *Футбольний фристайл*.
5. Виконайте вказівку *Сервіс/Автофільм*. В області *Вибрати вид монтажу автофільму* оберіть вид *Виділення фільму* та клацніть на посиланні *Готово, можна монтувати фільм*.
6. Перегляньте, які об'єкти розміщені на *Аркуші розкадрування* (мал. 9.8).



Мал. 9.8

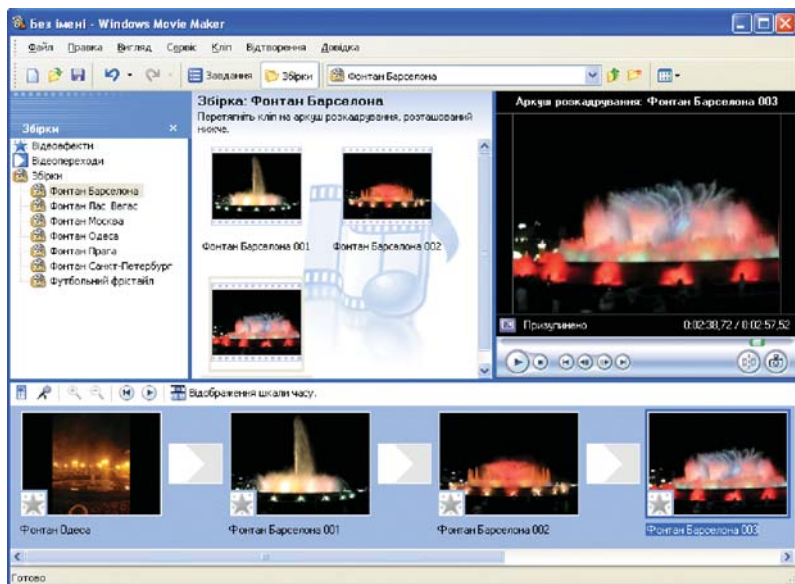
7. Перегляньте створений фільм у вікні *Попереднього перегляду*. Зробіть висновки — чи вдалі параметри обрано за допомогою майстра?
8. Виконайте вказівку *Файл/Зберегти проект*. Збережіть створений проект з іменем *Футбольний фристайл.mswww* в папці *Мультимедіа* вашої структури папок.

9.6. Як створити відеокліп, що складається з кількох відеозаписів?



Вивчаємо

Основні операції щодо створення та редагування проекту здійснюються на *Аркуші розкадрування* та *Шкалі часу*. Щоб розпочати проект, слід додати на *Аркуші розкадрування* імпортовані файли зі збірки. Для кожного відеозапису, що імпортувався, створюється окрема збірка. Перемикатися між збірками можна за допомогою відповідного списку на панелі інструментів або панелі *Збірки*. Вибираючи один чи кілька кліпів з кожної збірки, слід перетягнути їх мишкою на *Аркуші розкадрування*. Після цього сукупність кліпів, розміщених на *Аркуші розкадрування*, стає вмістом проекту та майбутнім фільмом (мал. 9.9).



Мал. 9.9



Діємо

Вправа 9.6.1. Створення відеокліпу, що складається з кількох відеозаписів.

Завдання. Створити проект про музичні фонтани, що містить відеокліпи фонтанів з Одеси, Барселони, Праги, Лас-Вегаса, Москви та Санкт-Петербурга.

1. Відкрийте вікно відеоредактора *Windows MovieMaker* та виконайте вказівку *Файл/Створити проект*.
2. Імпортуйте до проекту всі відеозаписи, збережені у папці *Мультимедіа\Відео\Музичні фонтани* на CD-диску.
3. Виконайте вказівку *Вигляд/Збірки*. Виділіть збірку *Фонтан Одеса* на панелі *Збірок*. На панелі *Вмісту* наведіть вказівник мишки на відеокліп *Фонтан Одеса*, натисніть ліву клавішу мишки та, утримуючи її, виконайте перетягування на *Аркуш розкадрування*.
4. Аналогічно додайте до *Аркуша розкадрування* всі відеокліпи, що містяться в інших збірках, створених під час імпортування відеозаписів.
5. Збережіть створений проект з іменем *Музичні фонтани.mswmm* в папці *Мультимедіа* вашої структури папок.



9.7. Як розділити відеокліп на два?

Під час імпортування відеозапису автоматично утворюються відеокліпи, які інколи потребують додаткового редагування: поділу на кілька частин, об'єднання кліпів чи приховування початку чи кінця кліпу.

Як об'єднати кілька відеокліпів?
Як приховати початок чи кінець відеокліпу?



Час відтворення деяких кліпів достатньо великий. Якщо потрібно видалити кадри чи додати відеопереходи в середині кліпу, то кліп можна розділити. Поділ кліпу на два відбувається саме в тому місці кліпу, де потрібно. Для цього слід виділити кліп на панелі *Вмісту* або *Аркуші розкадрування/Шкалі часу* та розпочати його відтворення у вікні *Попереднього перегляду* за допомогою відповідної кнопки або вказівки меню *Відтворення/Відтворити кліп*. У тому місці кліпу, де його потрібно розділити, слід *Призупинити кліп* та натиснути кнопку *Розділення кліпу на дві частини на поточному кадрі* (8) (мал. 9.10) або виконати вказівку *Кліп/Розділити*.



Мал. 9.10

Поглиблюємо знання

9.8. Файли яких форматів можна імпортувати до програми *Windows MovieMaker*?

Файли не всіх мультимедійних форматів можна імпортувати до проекту (табл. 9.1).

Таблиця 9.1

Мультимедійні файли	Розширення файлів, які можна імпортувати до проекту
Відеозаписи	<i>asf, avi, m1v, mp2, mp2v, mpe, mpeg, mpg, mpv2, wm і wmv</i>
Аудіозаписи	<i>aif, aifc, aiff, asf, au, mp2, mp3, mpa, snd, wav і wma</i>
Зображення	<i>bmp, dib, emf, gif, jfif, jpe, jpeg, jpg, png, tif, tiff і wmf</i>

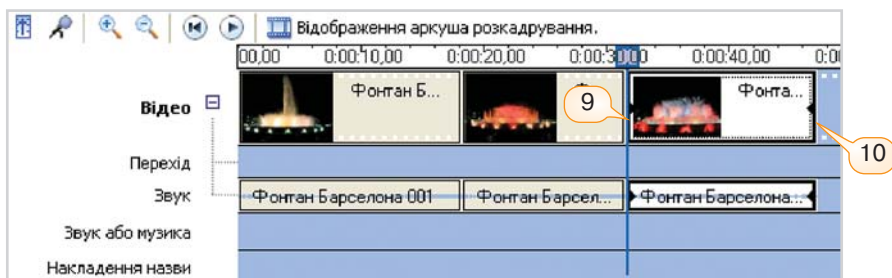
У випадку, якщо мультимедійні об'єкти збережені у форматах, що не підтримуються програмою *Windows MovieMaker*, для використання в проєкті їх слід спочатку конвертувати до одного з мультимедійних форматів, вказаних у таблиці 9.1.

9.9. Як об'єднати кілька відеокліпів?

Windows MovieMaker надає можливість об'єднувати два чи кілька суміжних відеокліпів, тобто таких відеокліпів, які були відзняті разом і продовжують один одного. Об'єднання кліпів зручно виконувати, якщо в збірці утворилося кілька коротких відеокліпів, в які не потрібно вносити змін, і після об'єднання вони можуть бути використані як один кліп. Об'єднання суміжних кліпів можна виконати на панелі *Вмісту* або на *Аркуші розкадрування/Шкалі часу*. Для цього слід виділити потрібні відеокліпи та виконати вказівку меню *Кліп/Об'єднати* або вказівку *Об'єднати* з контекстного меню виділених кліпів.

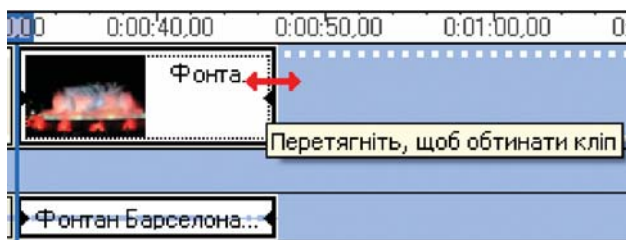
9.10. Як приховати початок чи кінець відеокліпу?

Кліпи можуть містити фрагменти, які не потрібно відтворювати у фільмі. Якщо такі фрагменти розташовано на початку чи наприкінці кліпу, їх можна приховати — «обрізати» початок чи кінець кліпу. Це можна зробити на *Шкалі часу* (мал. 9.11). Кожен виділений кліп має *початкову точку монтування* (9) та *кінцеву точку монтування* (10).



Мал. 9.11

Під час наведення вказівника мишки на точки монтування його вигляд змінюється на двонапрявлену червону стрілку (мал. 9.12), при цьому можна натиснути ліву клавішу мишки і виконати протягування, що дозволить «обрізати» кліп.



Мал. 9.12



Під час приховування частин кліпу дані не видаляються з матеріалів джерела. За потреби в подальшому можна видалити встановлені точки монтування та повернутися до вихідної довжини кліпу.



Обговорюємо

1. Чи можна вважати відеоредактором програвач *Windows Media*?
2. Чим відрізняються *проект* і *фільм*? Чи можна змінити порядок розташування відеофрагментів у фільмі? А в проекті?
3. Які об'єкти розміщені на панелі *Збірок*?
4. Які дії під час створення відеокліпу зручно виконувати за допомогою *Аркуша розкадрування*, а які — за допомогою *Шкали часу*?
5. Де зберігається відео, що захоплюється з відеокамери?
6. Чи будуть відеокліпи, імпортовані до *Збірок*, відображатися після копіювання проекту на інший комп'ютер?
7. Чи можна відеокліпи, збережені в різних збірках, розмістити в одній збірці?
8. Зображення яких форматів, що можна імпортувати до проекту *Windows MovieMaker*, ви використовували під час роботи з графічним редактором?





Працюємо в парах

- A. 1.** Визначте, на відображення яких об'єктів в якій області вікна відеоредактора впливають вказівки *Вигляд/Ескізи* та *Вигляд/Подробиці*. Обговоріть у парах.
- B. 2.** Завантажте відеоредактор *Windows MovieMaker* та виконайте вказівку *Довідка/Виклик довідки*. Знайдіть у довідковій системі та ознайомтеся з порадами щодо створення та покращення якості відео: про вплив на якість відео фону, освітлення, одягу людей, що беруть участь у зйомці, використання штатива. Навчіть товариша по парі.
- C. 3.** Що спільного та відмінного мають вікна *Попереднього перегляду* відеоредактора *Windows MovieMaker* та програвача *Windows Media*? За результатами порівняння побудуйте діаграму Венна. Обговоріть у парах.
4. Чи можна імпортувати до проекту, що створюється за допомогою відеоредактора *Windows MovieMaker*, відеозапис, знятий на мобільний телефон у форматі *3GP*? Обговоріть у парах.



Працюємо самостійно

- A. 1.** Перегляньте відеозапис *Батько — режисер.wmv*, збережений у папці *Мультимедіа\Відео* на CD-диску. Назвіть кроки, з яких складається створення фільму в наведеному прикладі.
- B. 2.** Розгляньте, які елементи вікна відеоредактора відображені на малюнку 9.2. Визначте, які дії потрібно виконати, щоб зовнішній вигляд став таким, як на малюнку 9.3. Назвіть два способи.
- C. 3.** Завантажте проект *Футбольний фристайл.mswmt*, збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок. Виконайте вказівку *Вигляд/Шкала часу*. Визначте, вигляд яких об'єктів змінюється у разі використання кнопок  та , розташованих у верхній частині *Шкали часу*.



Досліджуємо

Дослідіть, які відмінності мають фільми, створені за допомогою майстра, якщо вибрати різні види монтажу: *Виділення фільму*, *Відобразити й зсунути*, *Музичне відео*, *Спортивні новини*, *Старе кіно*. Заповніть таблицю в зошиті.



10. Додаємо відеоефекти та налаштовуємо часові параметри відео та аудіо

Ви дізнаєтесь:

- ♦ Які відеоефекти можна додати до кліпів?
- ♦ Як додати відеопереходи між кліпами чи зображеннями?
- ♦ Як створити назви й титри?
- ♦ Як додати до відеокліпу музичний супровід та налаштувати часові параметри відео та аудіо?
- ♦ Як зберегти створений відеокліп у форматі відео?

Додатково:

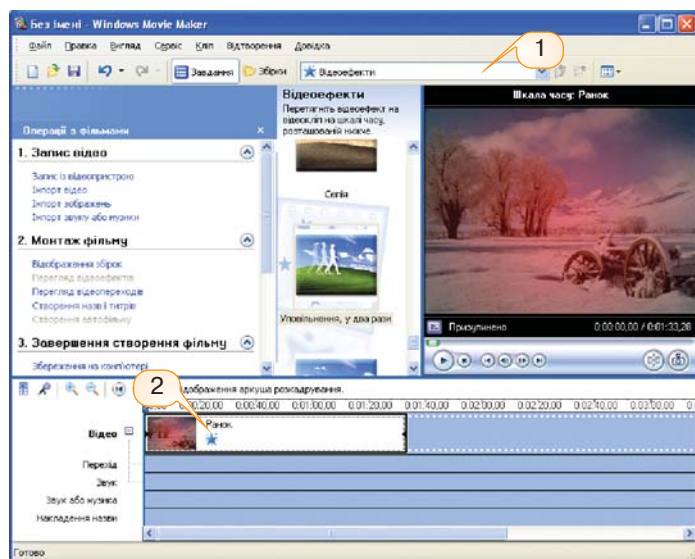
- ♦ Як видалити відеоефект?
- ♦ Як додати до відеокліпу коментар у вигляді голосового супроводу?
- ♦ Які параметри проекту можна змінювати?
- ♦ Які параметри під час збереження фільму впливають на якість відео та обсяг файла?

10.1. Які відеоефекти можна додати до кліпів?



Вибраємо

Іноді реалізувати задум автора допомагають відеоефекти, які можна додавати до кліпів. Наприклад, можна збільшити чи зменшити швидкість відтворення окремого кліпу, застосувати ефекти «старого фільму», ніби записаного на плівці, відтворити кліп у чорно-білому вигляді тощо. Перелік усіх доступних відеоефектів можна побачити на панелі *Вмісту*, якщо відкрити збірку *Відеоефекти* на панелі збірок або зі списку збірок (1) на панелі інструментів (мал. 10.1). Перелік відеоефектів також буде відображений на панелі *Вмісту*, якщо на панелі *Операцій з фільмами* в розділі



Мал. 10.1

Монтаж фільму вибрати вказівку *Перегляд відеоефектів*. Перш ніж застосувати певний відеоефект до кліпу, доцільно переглянути, як він впливатиме на відтворення. Для цього достатньо виділити відеоефект на панелі *Вмісту* та відтворити його у вікні *Попереднього перегляду*.

Щоб додати до кліпу обраний відеоефект, його слід перетягнути лівою клавішею мишки на потрібний кліп на *Аркуші розкладрування* або *Шкалі часу*. Дізнатися, на які з кліпів накладено відеоефекти, допоможе позначка на ескізі кліпу на *Аркуші розкладрування* чи *Шкалі часу* — зірочка синього кольору (2).

Як видалити відеоефект?



Діємо

Вправа 10.1.1. Додавання відеоефектів до кліпу проекту.

Завдання. Створити проект *Ранок.mswmm*, до якого імпортувати відеозапис *Ранок.avi* та застосувати до кліпу відеоефект.

1. Відкрийте відеоредактор *Windows MovieMaker*.
2. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Запис відео* виберіть вказівку *Імпорт відео*. Імпортуйте відеозапис *Ранок.avi*, збережений у папці *Мультимедіа\Відео* на CD-диску.
3. Додайте імпортований кліп на *Аркуш розкладрування*. Натисніть кнопку *Відображення шкали часу*. Визначте тривалість кліпу.
4. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* оберіть вказівку *Перегляд відеоефектів*.
5. На панелі *Вмісту* виділіть відеоефект *Уповільнення*, у два рази та перетягніть його на кліп *Ранок*, розміщений на *Шкалі часу*. Як змінилася тривалість кліпу?
6. Виділіть кліп на *Аркуші розкладрування* та виконайте вказівку *Відтворення/Відтворити шкалу часу*.
7. Збережіть створений проект з іменем *Ранок.mswmm* у папці *Мультимедіа* вашої структури папок.



10.2. Як додати відеопереходи між кліпами чи зображеннями?

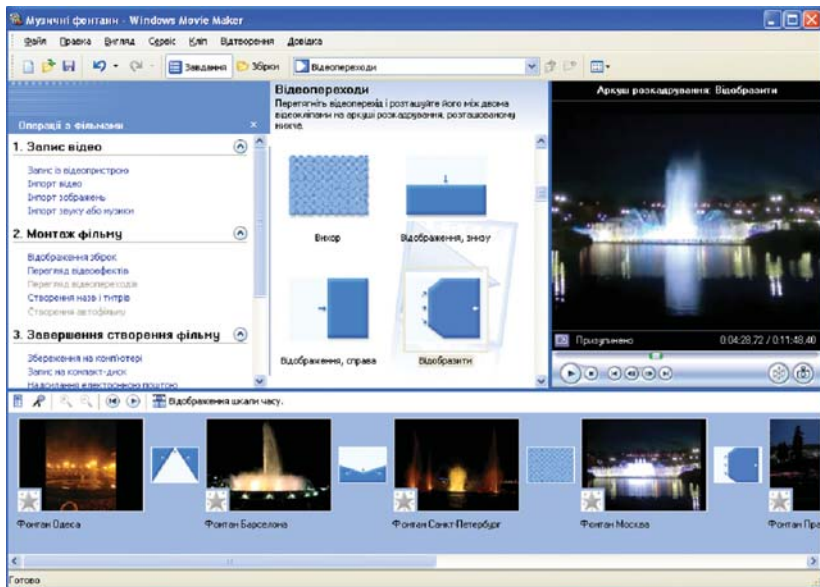


Вивчаємо

Аналогічно до використання анімаційних ефектів зміни слайдів у комп'ютерних презентаціях, під час створення фільму можна додавати відеопереходи між окремими кліпами. Перелік відеопереходів міститься в збірці *Відеопереходи*. Відобразити його на панелі *Вмісту* так само, як і відеоефекти, можна різними способами. Додавати відеопереходи до проекту зручно на *Аркуші розкладрування* (мал. 10.2) — для цього достатньо перетягнути лівою клавішею мишки потрібний відеоперехід на прямокутник, що розміщений між кліпами.



Додати відеоперехід можна також і на *Шкалі часу* — в такому випадку слід перетягнути обраний відеоперехід на межу між кліпами.



Мал. 10.2



Діємо

Вправа 10.2.1. Додавання відеопереходів між кліпами.

Завдання. До проекту *Музичні фонтани.mswmm*, що збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок, додати відеопереходи між кліпами.

1. Відкрийте проект *Музичні фонтани.mswmm*, збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок.
2. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* оберіть вказівку *Перегляд відеопереходів*.
3. Додайте відеопереходи між кліпами, один з яких завершує відеозапис фонтана в одному з міст, а другий є початком відеозапису в іншому місті. Для цього в прямокутник між кліпами *Фонтан Одеса* та *Фонтан Барселона* додайте відеоперехід *Вигин, вгору* (мал. 10.2). Аналогічно між іншими кліпами додайте відеопереходи *Вигин, назовні*; *Вихор*; *Відобразити*; *Віяло, усе-редину*.
4. Виділіть перший кліп на *Аркуші розкадрування* та виконайте вказівку *Відтворення/Відтворити аркуш розкадрування*. Перегляньте, як впливають додані відеопереходи на відтворення відеокліпу.
5. Виконайте вказівку *Файл/Зберегти проект*.

10.3. Як створити назви й титри?



Вибраємо

Використовуючи назви й титри, можна додати до проекту назву фільму, пояснення чи коментарі до окремих кліпів, титри наприкінці фільму з відомостями про авторів, використані матеріали тощо. Щоб додати назви чи

титри, можна виконати вказівку *Сервіс/Назви й титри* або на панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* вибрати посилання *Створення назв і титрів*. У вікні *Де додати назву?* слід обрати один із можливих варіантів вставляння назви чи титрів.

Далі пропонується ввести потрібний текст та, за потреби, змінити деякі параметри форматування тексту та анімацію.

Вибір посилання *Готово* завершує створення назви чи титрів, для яких можуть бути використані окремі кадри, що містять назву фільму, назву кліпу чи титри в кінці фільму, або ж назву кліпу можна додавати до наявного кліпу.



Діємо

Вправа 10.3.1. Додавання назви фільму та назв кліпів до проекту.

Завдання. До проекту *Музичні фонтани.mswmt*, що збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок, додати назву фільму та назви деяких кліпів.

1. Відкрийте проект *Музичні фонтани.mswmt*, збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок.
2. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* оберіть вказівку *Створення назв і титрів*.
3. У вікні *Де додати назву?* оберіть посилання *Додати назву на початку фільму*.
4. У вікні *Введіть текст назви* введіть фразу *Музичні фонтани* та оберіть посилання *Змінити шрифт і колір тексту*.
5. У вікні *Виберіть шрифт і колір назви* змініть колір тексту на *блідо-рожевий*, колір фону на *чорний*.
6. Натисніть посилання *Готово*.
7. На *Аркуші розкладування* натисніть кнопку *Відображення шкали часу* та виділіть на *Шкалі часу* відеокліп *Фонтан Одеса*.
8. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* оберіть вказівку *Створення назв і титрів*.
9. У вікні *Де додати назву?* оберіть посилання *Додати назву на вибраному кліпі на шкалі часу*.
10. Введіть назву *Одеса* та оберіть посилання *Змінити анімацію назви*.
11. У відповідному діалоговому вікні зі списку оберіть анімацію з назвою *Заголовки новин* та оберіть посилання *Готово*.
12. Аналогічно додайте назви міст на початку кожного наступного відеозапису.
13. Перегляньте створений проект.
14. Виконайте вказівку *Файл/Зберегти проект*.

10.4. Як додати до відеокліпу музичний супровід та налаштувати часові параметри відео та аудіо?



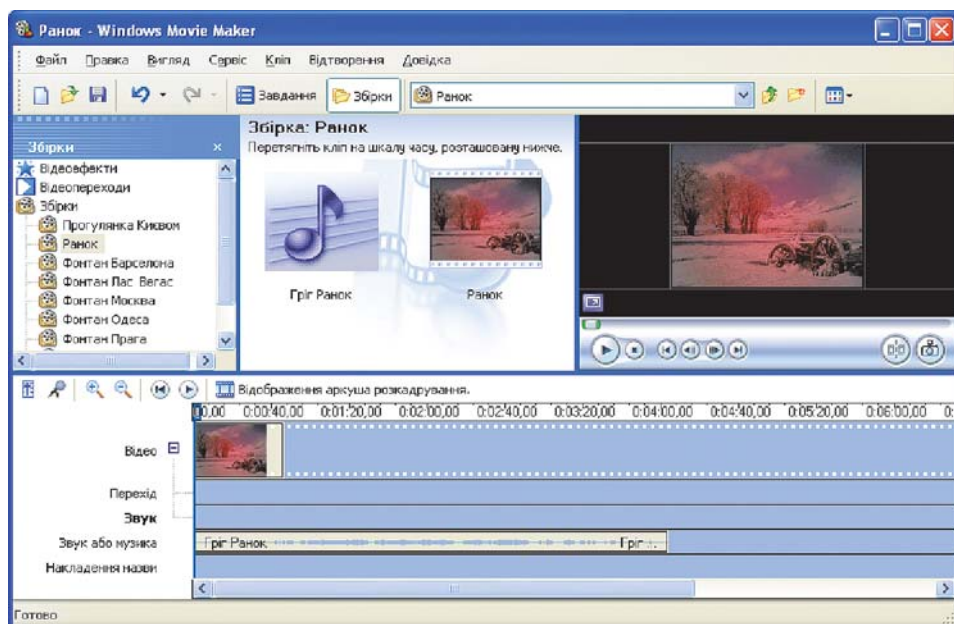
Вибраємо

Відеозаписи, записані на відеокамеру чи імпортовані з файлів, можуть містити й звук. У випадку, якщо відеозапис ще не містить звуку або не потрібно відтворювати наявний звук, можна додати до відеокліпу інший музичний супровід або звуковий коментар.

Як додати до відеокліпу коментар у вигляді голосового супроводу?



Шкала часу, крім доріжки *Відео*, містить також доріжки *Звук* та *Звук або музика* (мал. 10.3), до яких можна додавати аудіокліпи чи звуковий коментар.



Мал. 10.3

Дуже рідко трапляється ситуація, коли тривалість відео та аудіо однакові, тому потрібно налаштовувати часові параметри. Отримати відеозапис чи аудіокліп потрібної тривалості можна різними способами: приховати початок чи кінець певних відео чи аудіокліпів, застосувати відеоефекти *Прискорення*, *у два рази* або *Уповільнення*, *у два рази* відповідно для зменшення чи збільшення тривалості кліпу, додати до відеокліпу назви, титри чи додаткові зображення тощо. Тривалість відображення зображень та відеопереходів можна змінювати на *Шкалі часу* або за допомогою відповідних параметрів, що задані за замовчуванням.

Які параметри проекту можна змінювати?



У випадку, якщо аудіозапис, розміщений на *Шкалі часу*, буде відтворюватися не повністю, до нього можуть бути застосовані ефекти *Поява* або *Зникнення*. Для цього можна скористатися вказівкою *Кліп/Аудіо* або контекстним меню аудіокліпу на *Шкалі часу*. Крім того, для аудіокліпу можна регулювати гучність відтворення звуку чи вимикати звук, який не потрібно відтворювати.

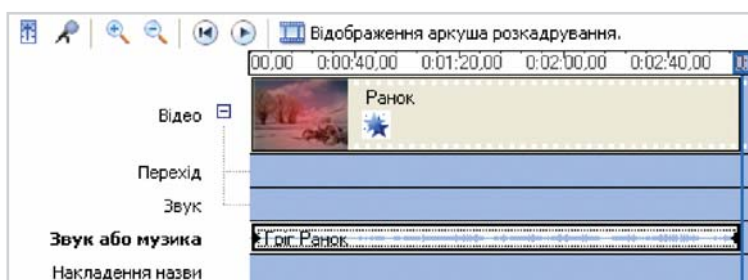


Діємо

Вправа 10.4.1. Додавання до відеокліпу музичного супроводу та налаштування часових параметрів відео та аудіо.

Завдання. До проекту *Ранок.mswmm*, що збережений у папці *Мультимедіа* вашої структури папок, імпортувати музичний файл *Гріг Ранок.mp3*. Додати аудіокліп та налаштувати часові параметри відео та аудіо.

1. Відкрийте проект *Ранок.mswmm*, збережений в папці *Мультимедіа* вашої структури папок.
2. Натисніть кнопку *Збірки* на панелі інструментів та виберіть збірку *Ранок*.
3. Натисніть кнопку *Завдання* на панелі інструментів та на панелі *Операцій з файлами* в розділі *Запис відео* оберіть вказівку *Імпорт звуку або музики*.
4. Імпортуйте звукозапис *Гріг Ранок.mp3*, що зберігається в папці *Мультимедіа\Аудіо* на CD-диску.
5. Перетягніть аудіокліп *Гріг Ранок* з панелі *Вмісту* на *Шкалу часу* в область *Звук або музика*.



Мал. 10.4

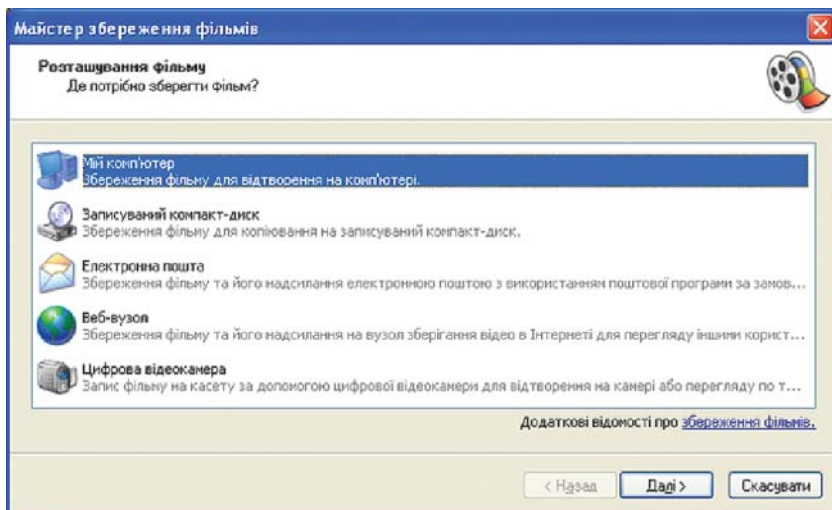
6. Щоб збільшити тривалість відеокліпу *Ранок* ще вдвічі, вдруге додайте до нього відеоефект *Уповільнення*, у два рази.
7. Виділіть на шкалі часу аудіокліп *Гріг Ранок*, наведіть вказівник мишки на кінцеву точку монтування, та обріжте частину аудіокліпу так, щоб тривалість відеокліпу *Ранок* та аудіокліпу *Гріг Ранок* була однаковою (мал. 10.4).
8. Виділіть аудіокліп *Гріг Ранок* та виконайте вказівку *Кліп/Аудіо/Зникнення*.
9. Виконайте вказівку *Відтворення/Відтворити шкалу часу*. Перегляньте створений відеокліп.
10. Виконайте вказівку *Файл/Зберегти проект*.

10.5. Як зберегти створений відеокліп у форматі відео?



Вивчаємо

Після завершення роботи над проектом можна зберегти готовий відеокліп як фільм у форматі відео. Для цього слід виконати вказівку *Файл/Зберегти файл фільму*, виконання якої запускає *Майстер збереження фільмів*. Залежно від того, де потрібно зберегти фільм, може бути обраний один із запропонованих варіантів (мал. 10.5). На наступних кроках роботи *Майстра збереження фільмів* пропонується вказати ім'я файла та парамет-



Мал. 10.5

ри, що впливають на якість відео та обсяг файла, але можна не змінювати параметри, запропоновані за замовчуванням.

Які параметри під час збереження фільму впливають на якість відео та обсяг файла?

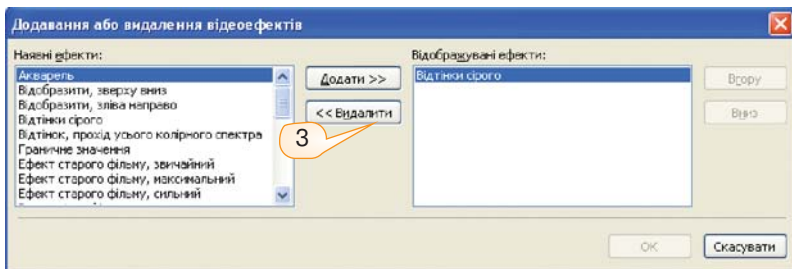


Поглиблюємо знання

10.6. Як видалити відеоефект?


До одного кліпу може бути додано кілька відеоефектів. Додавати, видаляти та змінювати порядок відтворення відеоефектів можна за допомогою відповідних інструментів діалогового вікна *Додавання або видалення відеоефектів* (мал. 10.6). Щоб його відкрити, слід на *Аркуші розкладрування* чи *Шкалі часу* клацнути правою клавішею мишки на кліпі, до якого додано ефект, та з контекстного меню обрати вказівку *Відеоефекти...*.

У правій частині вікна у списку *Відображувані ефекти* міститься перелік відеоефектів, доданих до кліпу (мал. 10.6). Щоб відмовитися від відеоефекту, слід виділити його в цьому списку та натиснути кнопку *Видалити* (3).



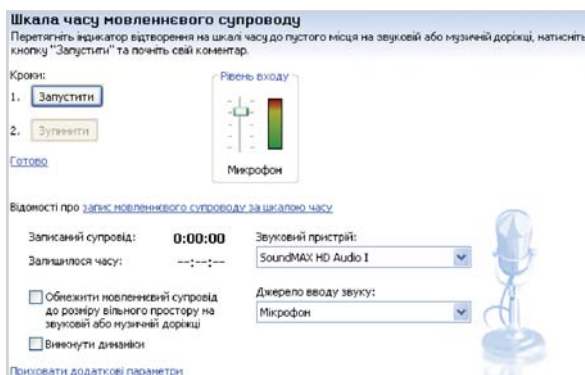
Мал. 10.6

10.7. Як додати до відеокліпу коментар у вигляді голосового супроводу?

За допомогою вказівки *Кліп/Шкала часу мовленнєвого супроводу* або відповідної кнопки  на *Шкалі часу* можна записати голосовий коментар з описом подій, що відображаються у відеозаписі.

Перед початком запису звукового коментаря слід відобразити *Шкалу часу* та встановити індикатор відтворення у місце відеозапису, де потрібно почати коментар, але в цьому положенні доріжка *Звук* чи *Звук або музика* має бути порожньою.

У вікні *Шкала часу мовленнєвого супроводу* за потреби можна встановити додаткові параметри (мал. 10.7) та натиснути кнопку *Запустити*. У процесі запису коментаря у вікні *Попереднього перегляду* відображається відеозапис, що дає змогу синхронізувати коментар з відео. Для завершення запису слід натиснути кнопку *Зупинити*, далі буде запропоновано ввести ім'я файла, до якого буде записано коментар.



Мал. 10.7



За замовчуванням створений аудіофайл зберігається у форматі WMA у папці *Мої документи\Мої відеозаписи\Мовленнєвий супровід*.

Записаний коментар автоматично імпортується до поточної збірки та додається до доріжки *Звук* чи *Звук або музика* з того місця, де почався запис.

10.8. Які параметри проекту можна змінювати?

Під час роботи над проектом можна переглянути та змінити деякі його параметри у діалоговому вікні *Параметри*, викликати яке можна за допомогою вказівки *Сервіс/Параметри*. Зокрема на вкладинці *Додатково* можна змінити тривалість зображення та відеопереходу за замовчуванням, властивості відео тощо.

10.9. Які параметри під час збереження фільму впливають на якість відео та обсяг файла?

Під час збереження фільму на комп'ютері на одному з кроків роботи *Майстра збереження фільмів* пропонується задати параметри, які впливають на якість відео та обсяг файла фільму, вибір яких залежить від подальшого використання фільму: для локального відтворення, кишенькових ПК

тощо. У нижній частині вікна *Майстра збереження фільмів* на цьому кроці відображаються відомості про налаштування: тип файлу, швидкість, розмір зображення, пропорції, кількість кадрів у секунду та обсяг файлу фільму.



Обговорюємо

1. Назвіть 3 способи відображення на панелі *Вмісту* переліку: а) відеоефектів; б) відеопереходів.
2. Чи можна до одного кліпу застосувати декілька відеоефектів? Якщо так, то як впливатиме сукупність відеоефектів на відтворення кліпу?
3. Назвіть особливості додавання відеопереходу між кліпами на *Аркуші розкадрування* й на *Шкалі часу*.
4. Чи можна збільшити тривалість відображення відеопереходу між кліпами? Якими способами це можна зробити?
5. Для запису заголовків яких об'єктів у фільмі можуть створюватися окремі кадри?
6. Які прийоми можна застосувати, щоб тривалість аудіо- та відеокліпу стала однаковою?
7. В чому полягають особливості використання доріжок *Звук* та *Звук або музика* на *Шкалі часу*?
8. Які умови мають виконуватися, щоб можна було записати звуковий коментар до відеокліпу?
9. У якому відеоформаті за замовчуванням зберігається фільм, створений за допомогою програми *Windows MovieMaker*? Чи можна зберігати фільм в інших форматах?



Працюємо в парах

1. Розгляньте, як впливають на відображення кліпу відеоефекти *Ефект старого фільму*, *Уповільнення, у два рази*, *Прискорення, у два рази*, *Акварель*, *Крапки*. Наведіть приклади, коли доцільно застосувати такі ефекти. Обговоріть у парах.
2. Визначте, чи на весь кліп розповсюджується дія відеоефекту, доданого до кліпу, чи лише на його початок чи певну частину. Обговоріть у парах.
3. Визначте, які параметри проекту можна переглянути та змінити на вкладинці *Загальні* діалогового вікна *Параметри*. В яких випадках їх доцільно змінювати? Обговоріть у парах.



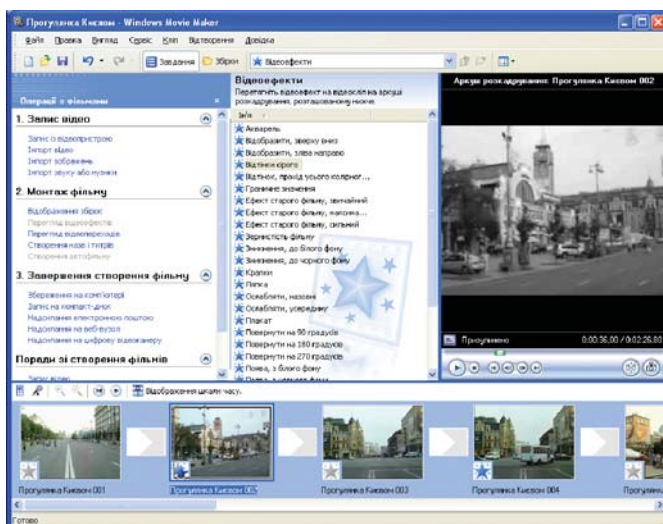
Працюємо самостійно

1. Відкрийте відеоредактор *Windows MovieMaker*. Виконайте вказівку *Довідка/Виклик довідки*. Знайдіть у довідковій системі відомості про роботу зі звуком та регулювання гучності аудіокліпів. Запишіть, якими способами можна регулювати гучність.
2. Створіть проект *Прогулянка Києвом.mswmm*, до якого імпортуйте відеозапис *Прогулянка Києвом.wmv* та застосуйте до окремих кліпів відеоефекти. Для цього:
 - 2.1. Відкрийте відеоредактор *Windows MovieMaker*. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Запис відео* виберіть вказівку *Імпорт відео*. Імпортуйте відеозапис *Прогулянка Києвом.wmv*, збережений у папці *Мультимедіа\Відео* на CD-диску, встановивши в діалоговому вікні *Імпорт файлу* прапорець *Створити кліпи для файлів відео*.



2.2. Додайте всі імпортовані кліпи на Аркуш розкадрування.

2.3. На панелі *Операцій з фільмами* в розділі *Монтаж фільму* оберіть вказівку *Перегляд відеоефектів*. На панелі *Вмісту* виділіть відеоефект *Відтінки сірого* та перетягніть його на кліп *Прогулянка Києвом 002*, розміщений на Аркуші розкадрування (мал. 10.8).



Мал. 10.8

4. На панелі *Вмісту* виділіть відеоефект *Ефект старого фільму*, звичайний та перетягніть його на кліп *Прогулянка Києвом 004*, розміщений на Аркуші розкадрування.
5. Виділіть перший кліп на Аркуші розкадрування та виконайте вказівку *Відтворення/Відтворити аркуш розкадрування*. Перегляньте, як впливають додані відеоефекти на відтворення відеокліпу. Збережіть створений проект з іменем *Прогулянка Києвом.mswww* у папці *Мультимедіа* вашої структури папок.

- С. 3.** Створіть проект *Моє захоплення.mswww*, для якого підготуйте фотографії та відеозаписи. Використайте відеопереходи між зображеннями та відеозаписами, додайте назву фільму й титри. Готовий проект збережіть як файл фільму.



Досліджуємо

1. Дослідіть, чи зберігаються відеоефекти, додані до кліпів, якщо:
 - а) розбити кліп, що містить відеоефект, на два;
 - б) об'єднати відеокліпи, до яких додано відеоефекти.
2. Дослідіть, як на *Шкалі часу* відображаються відеопереходи, назви й титри. Визначте, як за допомогою *Шкали часу* збільшити тривалість відтворення назви кліпу, що додана до кліпу і відображається під час його відтворення.



Працюємо над проектом

Проект «Обираємо майбутню професію»

1. Створіть власний відеокліп про людину, яка досягла успіху в професії, що є для вас цікавою.
2. Налаштуйте відповідні параметри до створеного відеокліпу.