


§ 8. Слаі. Бібліятэка аб'ектаў. Імпарт аб'ектаў

8.1. Работа са сляямі

Слаі — найважнейшы элемент анімацыі. Выкарыстанне слаёў дазваляе ствараць складаныя шматпланавыя сцэны фільма, рэдагуючы кожны аб'ект на асобным слоі. Адзін са слаёў можа выкарыстоўвацца ў якасці фону, другі — змяшчаць аніміраваныя аб'екты, а трэці — элементы гукавога суправаджэння фільма (прыклад 8.1).

Імёны слаёў паказаны злева ад часавай шкалы. Пасля стварэння файла ў спісе слаёў знаходзіцца адзін слой з імем **Layer 1 (Слой 1)**.

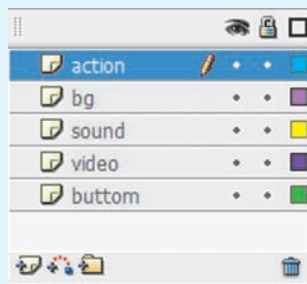
Для стварэння новага слоя патрабуецца вылучыць той слой, над якім хочаце змясціць новы, а затым націснуць кнопку  **Вставить слой (Insert Layer)**. Новы слой з'яўляецца ў спісе слаёў над вылучаным слоём, як бачна з прыкладу 8.2.

Новаму слою прысвойваецца імя **Layer** з указаннем парадкавага нумара. Гэта імя звычайна замяняюць імем, якое тлумачыць прызначэнне або змест слоя.

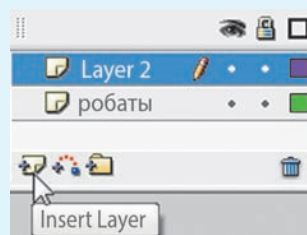
Для зручнасці работы са сляямі ў Flash рэалізавана магчымасць захоўвання кожнага набору ўзаемазвязаных слаёў у асобнай папцы слаёў (прыклад 8.3).

Усе слаі абсалютна празрыстыя. Аб'екты, размешчаныя на розных сляях, візуальна ўспрымаюцца як элементы адзінай сцэны. Аб'ект, змешчаны на верхнім слоі, засланяе аб'екты, якія

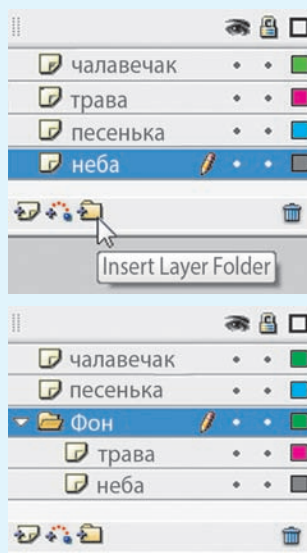
Прыклад 8.1. Выкарыстанне слаёў.



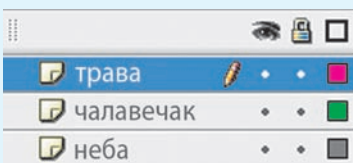
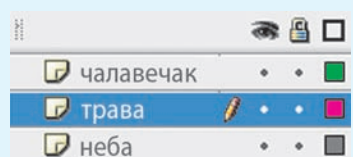
Прыклад 8.2. Стварэнне новага слоя.



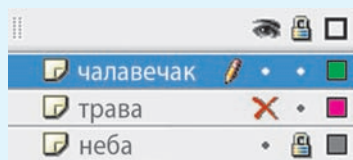
Прыклад 8.3. Стварэнне папкі слаёў.



Прыклад 8.4. Адлюстраванне слаёў у залежнасці ад іх размяшчэння.




Прыклад 8.5. Адлюстраванне слаёў з рознымі ўласцівасцямі.





знаходзяцца ў той жа пазіцыі на ніжніх слаях (прыклад 8.4).

Можна змяняць парадак размяшчэння слаёў. Аб'екты аднаго слоя рэдагуюцца незалежна ад аб'ектаў іншых слаёў. Пры неабходнасці можна адначасова выбраць аб'екты з розных слаёў і працаваць з імі як з адзіным цэлым. Напрыклад, змяніць іх колер.

Выдаліць слой (папку) можна пстрычкай па кнопцы  **Удаліць слой (Delete Layer)**, размешчанай у ніжнім правым вугле Панэлі кіравання сляямі. Пры выдаленні папкі выдаляюцца таксама і тыя слаі, якія ў яе ўваходзяць.

Значкі справа ад імя слоя адлюстроўваюць яго ўласцівасці:

- **Актыўнасць.** У гэтым слоі аб'екты ствараюць або рэдагуюць. Слой вылучаецца ў спісе колерам і вызначаецца значком .

- **Бачнасць.** Аб'екты схаванага слоя нябачныя, слой вызначаецца .

- **Блакіроўка.** Слой вызначаецца ў спісе значком .

(Разгледзьце прыклад 8.5.)

На заблакіраваным або схаваным слоі нельга рэдагаваць і ствараць аб'екты. Пры стварэнні анімацыі для нерэдагуемых слаёў устаўляецца блакіроўка і адключаецца бачнасць.

8.2. Бібліятэка аб'ектаў

Пры стварэнні анімацыі ўзнікае неабходнасць выкарыстоўваць некаторыя аб'екты некалькі разоў. Для захоўвання такіх аб'ектаў у рэдактары Flash прызначана **Бібліятэка (Library)**.

Аб'екты, змешчаныя ў бібліятэку, называюць **сімваламі**. Выкарыстанне сімвалаў істотна паскарае працэс распрацоўкі фільма.

Адзін раз створаны відарыс можна шматразова выкарыстоўваць як у адным, так і ў розных фільмах.

Існуюць тры тыпы сімвалаў:

1. **Графіка (Graphic)**. Змяшчае відарыс аднаго кадра.

2. **Кнопка (Button)**. Змяшчае кнопкі, якія рэагуюць на дзеянні карыстальніка і кіруюць прайграваннем фільма.

3. **Клип (MovieClip)**. Можна змяшчаць анімацыю з любой колькасцю кадраў.

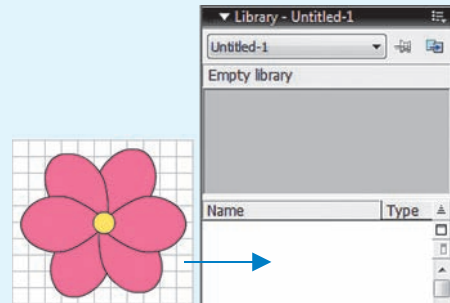
Для пераўтварэння аб'екта ў сімвал трэба націснуць клавішу **F8** або перацягнуць відарыс у акно **Бібліятэка**. Затым у вобласці прагляду ў верхняй часткі панэлі **Бібліятэка** можна ўбачыць відарыс сімвала, а ў спісе сімвалаў — імя сімвала (прыклад 8.6).

Копію сімвала, змешчаную ў рабочую вобласць, называюць **экзэмплярам**. Экзэмпляры могуць значна адрознівацца ад самога сімвала. Пры рэдагаванні экзэмпляра сімвал не змяняецца. І насупраць, любыя змяненні сімвала прыводзяць да адпаведных змяненняў усіх яго экзэмпляраў.

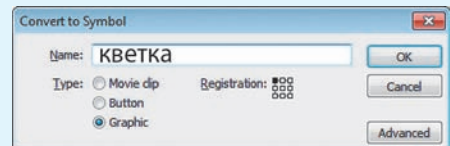
Кожны экзэмпляр мае ўласныя ўласцівасці, якія могуць рэдагавацца без змянення адпаведных уласцівасцей сімвала. Так, можна змяняць колер і празрыстасць экзэмпляра, перавызначаць яго тып (напрыклад, пераўтварыць графічны сімвал у кнопку).

Прыклад 8.6. Стварэнне сімвала тыпу **Графіка**.

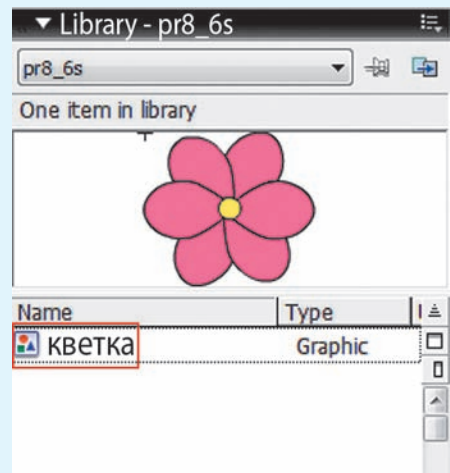
1. Перацягнуць вылучаны відарыс у спіс сімвалаў панэлі **Бібліятэка**:



2. У акне **Convert to Symbol** выбраць тып **Graphic** і даць імя сімвалу:

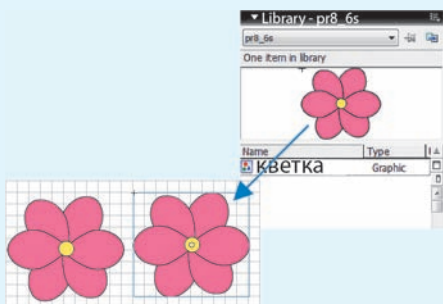


3. Прагледзець змест бібліятэкі:

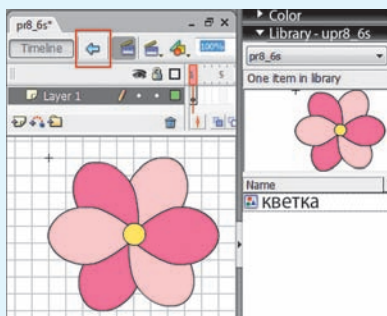


Прыклад 8.7. Стварэнне экзэмпляраў сімвала.

Перацягнуць відарыс сімвала з панэлі **Бібліотека** на палатно.

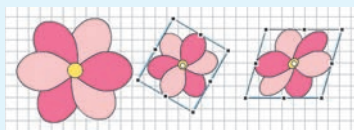


Прыклад 8.8. Рэдагаванне сімвала.

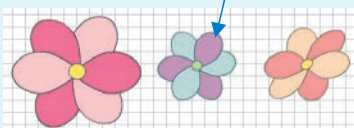


Прыклад 8.9. Рэдагаванне экзэмпляра.

1. З дапамогай інструментаў трансфармацыі.




2. Змяненне колеру на панэлі **Properties**.



Можна таксама нахіляць, круціць або маштабаваць экзэмпляр без таго, каб уздзейнічаць на сімвал.

Пры вылучэнні экзэмпляра вакол яго з'яўляецца блакітная рамка (прыклад 8.7).

Рэдагаванне сімвала ажыццяўляецца ў спецыяльным рэжыме, перайсці ў які можна з дапамогай двойной пстрычкі па відарысе сімвала на панэлі **Бібліотека**. Для выхаду з гэтага рэжыму неабходна націснуць кнопку , размешчаную над спісам слаёў (прыклад 8.8).

Для рэдагавання ўласцівасцей экзэмпляра выкарыстоўваюцца інструменты трансфармацыі і інструменты **Панэлі ўласцівасцей (Properties)** (прыклад 8.9).

Пераўтварыць экзэмпляр сімвала ў звычайную вектарную графіку можна, выбраўшы каманду **Break Apart** з кантэкставага меню экзэмпляра або націснуўшы камбінацыю клавіш **Ctrl + B**.

8.3. Імпарт і выкарыстанне аб'ектаў

Рэдактар Flash падтрымлівае шмат якія фарматы для імпарту відарысаў — JPEG, GIF, PNG і PSD.

Існуюць наступныя варыянты імпарту відарысаў (меню **Файл** → **Імпорт**):

- непасрэдна ў рабочую вобласць (**Import to Stage**);
- у бібліятэку (**Import to Library**).

Імпартаваныя ў бібліятэку відарысы ўяўляюць сабой сімвалы.

Для імпартавання відарысаў з празрыстасцю фону рэкамендуецца выкарыстоўваць фармат PNG (прыклад 8.10).

Імпартаваныя растравыя відарысы пераўтвараюцца ў вектарныя для наступнага рэдагавання з дапамогай каманды **Изменить (Modify)** → **Bitmap** → **Trace Bitmap** (прыклад 8.11).

Памер імпартаваных відарысаў можа не адпавядаць памеру мантажнага стала. Для ўстранення гэтай неадпаведнасці змяняюць або памер мантажнага стала, або памер відарыса.

Выбар каманды **Открыть внешнюю библиотеку (Open External Library)** меню **Файл (File)** → **Import (Импорт)** дазваляе адкрываць бібліятэку любога файла Flash (фармату .fla) і выкарыстоўваць яе сімвалы.

Прыклад 8.10. Імпарт відарысаў розных фарматаў.



Прыклад 8.11. Рэдагаванне вектарнага відарыса, пераўтворанага з растравага.

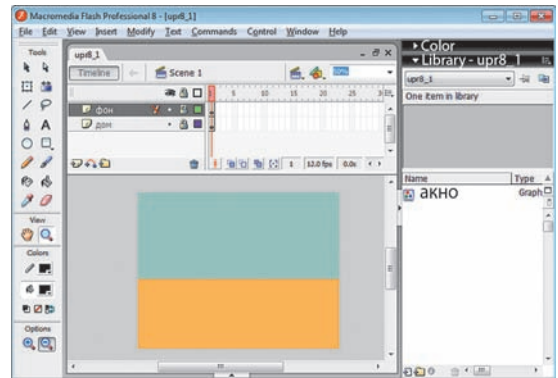


1. З якой мэтай выкарыстоўваюць слай?
2. Для чаго прызначана бібліятэка аб'ектаў?
3. Што ўяўляе сабой сімвал?
4. Як пераўтварыць аб'ект у сімвал?
5. Што такое экзэмпляр сімвала?
6. Як перайсці ў рэжым рэдагавання сімвала?
7. Куды можна імпартваць відарысы ў рэдактары Flash?

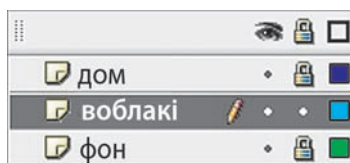


Практыкаванні

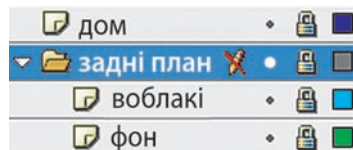
1. Адкрыце файл і выканайце заданні.
 1. Змяніце паслядоўнасць слаёў (слой «дом» перацягніце ўверх). Зніміце бачнасць слоя «дом».
 2. Паміж сляямі «дом» і «фон» стварыце слой «воблакі». Нарысуйце ў гэтым слоі воблака і пераўтварыце ў сімвал. Змясціце некалькі экзэмпляраў сімвала



«воблака» на слоі. Пераўтварыце экзэмпляры (памер, паварот, нахіл, колер). Адкрыце бачнасць слоя «дом».



3. Стварыце ў спісе слаёў папку «задні план» і перацягніце ў яе слаі «фон» і «воблакі». Устанавіце блакіроўку папкі.



4. Актывізуйце слой «дом», зніміце яго блакіроўку. Змясціце на слой некалькі экзэмпляраў сімвала «акно» з бібліятэкі.

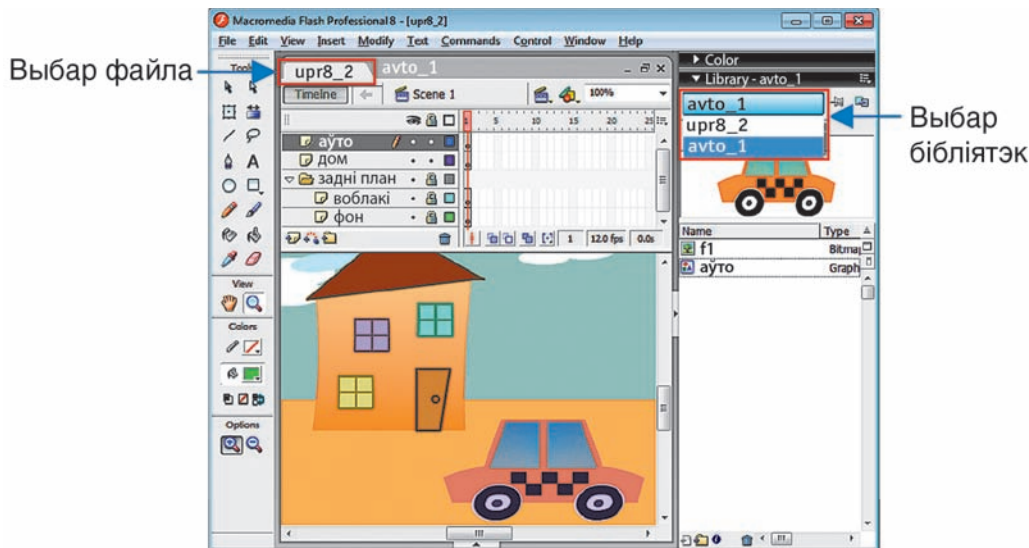
Змяніце колер акон, выкарыстоўваючы магчымасці панэлі Properties.

5. Захавайце вынік работы ў файл з імем upr8_2.fla.

2 У рэдактары Flash адкрыце адначасова файл upr8_2.fla і файл з відарысам аўтамабіля, атрыманы ў выніку выканання практыкавання 1 пасля § 7. Выканайце пералічаныя дзеянні:

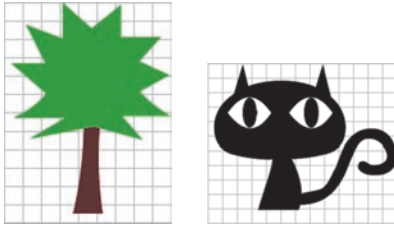
1. Стварыце сімвал відарыса аўтамабіля на новым слоі.

2. Вярніцеся ў файл upr8_2.fla і, выбраўшы бібліятэку файла з аўтамабілем, стварыце экзэмпляр аўтамабіля. Змяніце колер экзэмпляра.



3. Захавайце змяненні ў файле.

3* У файле upr8_2.fla дабаўце новыя слаі з відарысамі і пераўтварыце іх у сімвалы:



Дапоўніце відарыс у upr8_2.fla экзэмплярамі сімвалаў. Змяніце сімвалы ў адпаведнасці з рысункам. Захавайце змяненні ў файле.



§ 9. Пакадравая анімацыя

Асноўным інструментам пры стварэнні анімацыі з’яўляецца шкала часу. З яе дапамогай можна выконваць розныя аперацыі з кадрамі.

На шкале часу кожнаму слою адпавядае радок з сеткай. Кожнай ячэйцы адпавядае асобны кадр. Лікі над шкалай абазначаюць нумары кадраў. На кадр, які знаходзіцца на мантажным стале, паказвае **маркер кадра** — чырвоны прамавугольнік з лініяй (прыклад 9.1).

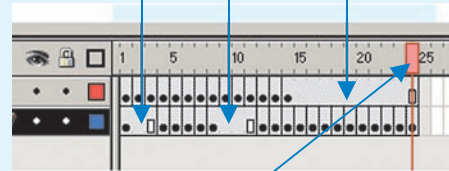
Кадры, змест якіх вызначаецца аўтарам анімацыі, называюцца **ключавымі**.

Адлюстраванне кадраў на шкале часу залежыць ад іх прызначэння. (Разгледзьце прыклад 9.2.)

Пры выкананні аперацый з кадрамі можна выкарыстоўваць каманды кантэкставага меню кадра, а таксама «га-рачыя» клавiшы:

Прыклад 9.1. Адлюстраванне кадраў на шкале часу.

Тут відарыс не мяняецца



Маркер кадра

Прыклад 9.2. Адлюстраванне кадраў на шкале часу.

	Ключавы кадр са зместівам (рэдагуецца, з’яўляецца зыходным)
	Ключавы кадр без зместіва
	Простыя кадры (падаўжаюць бачнасць папярэдняга ключавога кадра)
	Прамежкавыя кадры (адлюстроўваюць трансфармацыю аб’екта паміж двума ключавымі кадрамі)