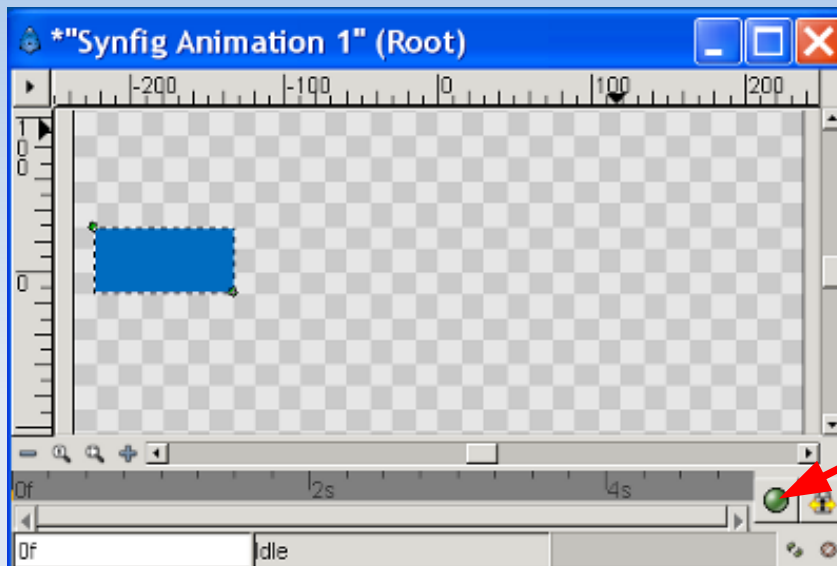


# **Создание простейшей анимации**

Презентация ко второму уроку цикла  
«Введение в компьютерную анимацию»

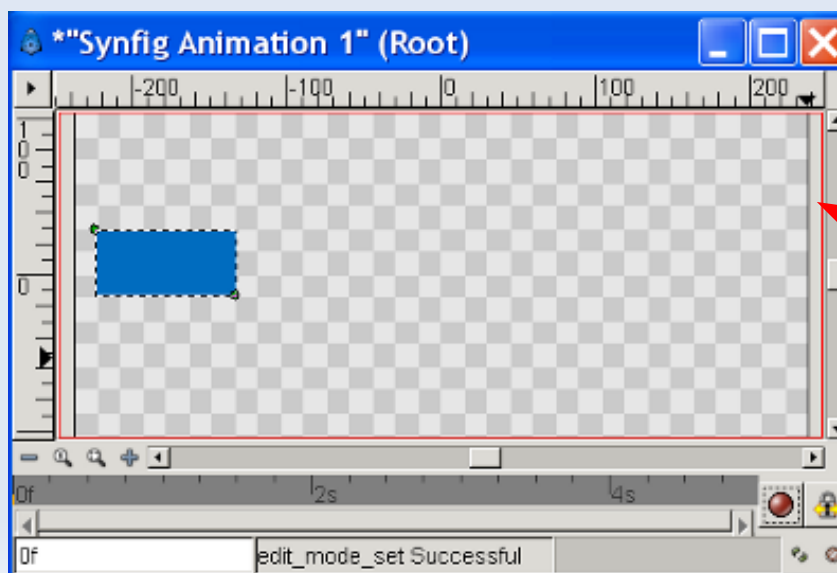
# Режимы рисования и анимации

Режим рисования:



Кнопка переключения режимов

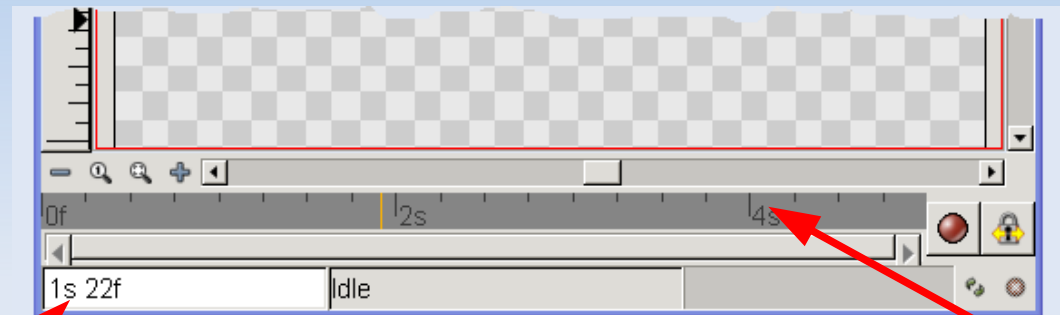
Режим анимации:



Красная рамка, сигнализирующая о том, что включен режим анимации

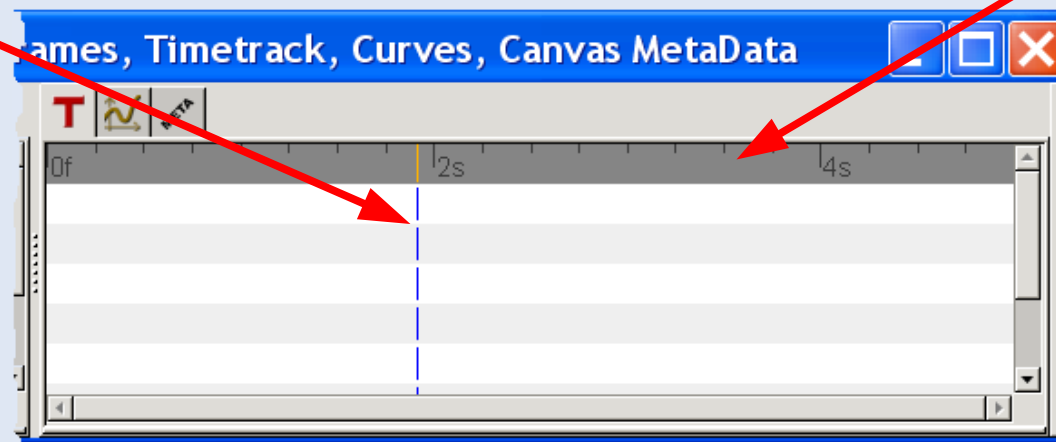
# Шкала времени

Рабочее окно



Текущий кадр

Панель Timetrack



Шкала с делениями на секунды и кадры

# Панель Keyframes

Промежуток времени до следующего ключевого кадра

«Прыжок» - переход в указанный ключевой кадр

Момент времени, в котором создан ключевой кадр

Описание (не обязательно)

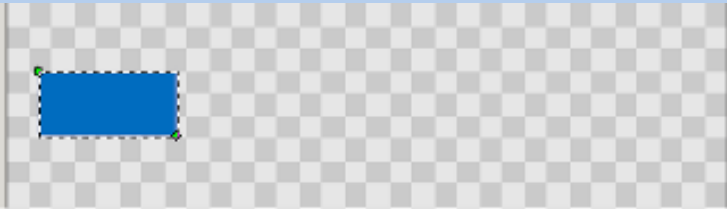
Созданные ключевые кадры

Time	Length	Jump	Description
0f	1s 1f	(JMP)	
1s 1f	11f	(JMP)	объект в це
1s 12f	1s 12f	(JMP)	увеличен
3s	0f	(JMP)	

Добавление ключевого кадра

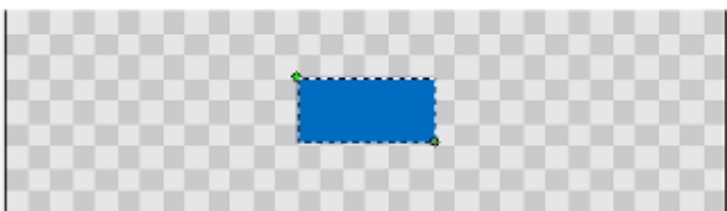
# Анимация прямоугольника

1



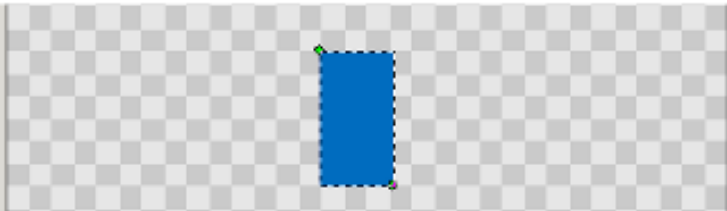
Создать ключевой кадр в начале временной шкалы (0f).

2



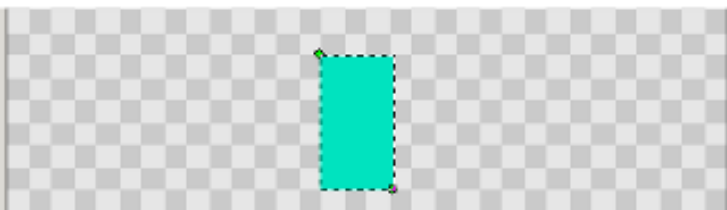
Перейти в 24 кадр (1s) и создайте еще один ключевой кадр. Переместить прямоугольник на центр холста.

3



Перейти в 48 кадр (2s), добавить ключевой кадр и изменить размер прямоугольника.

4



Создать ключевой кадр на 3-й секунде и измените цвет фигуры.

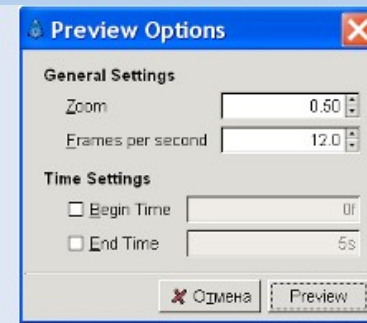
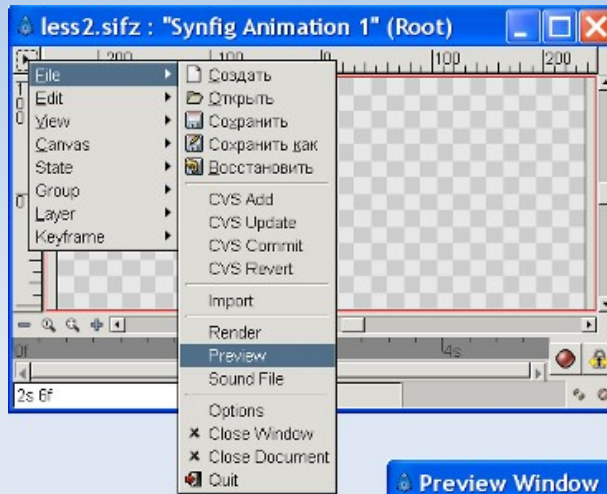
5



На 4-й секунде создать ключевой кадр и переместить объект к правой границе холста.

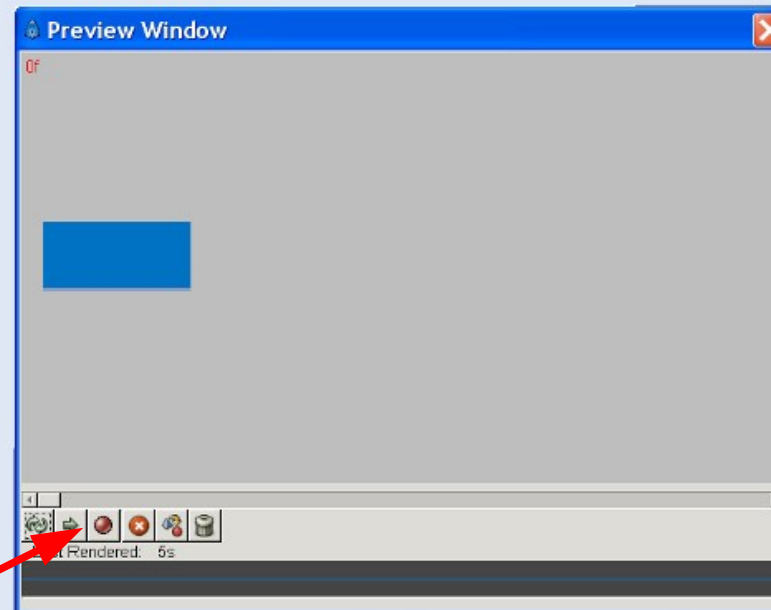
# Предварительный просмотр

1. Вызов окна предварительного просмотра:  
**File -> Preview**



2. Настройки предварительного просмотра

3. Окно предварительного просмотра



Кнопка запуска анимации

# Публикация изображения

Адрес и имя файла

«Цель» публикации -  
формат файла

Вкладка «Time»

**Render Settings - Synfig Animation 1**

**Target**

Filename: C:\less2.gif [Choose...]

Target: gif

**Settings**

Quality: 3

Anti-Aliasing: 1

Use current frame

Image | **Time** | Other

**Time Settings**

Frames per second: 24.0000

Start Time: 0f

End Time: 4s

Render [Отмена]

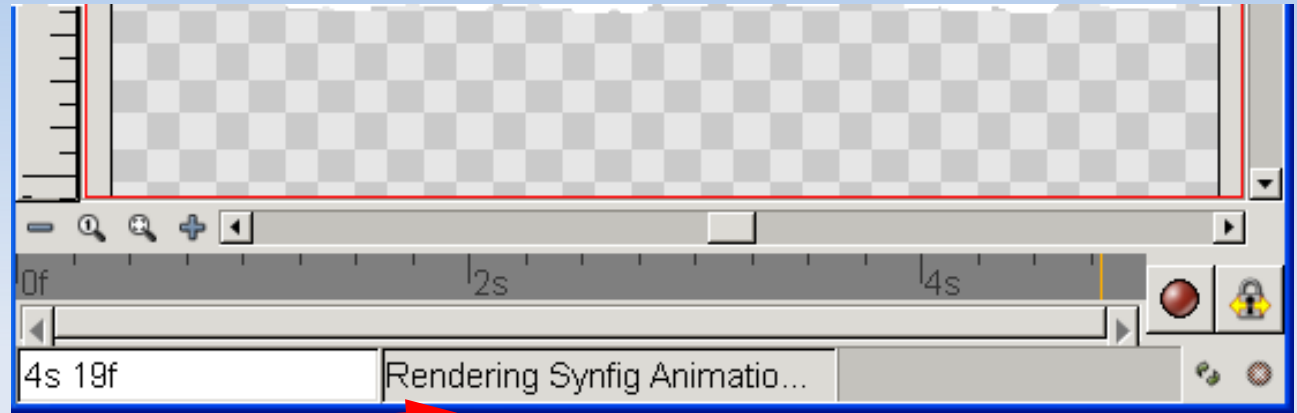
Количество кадров в  
секунде

Время начала  
анимации

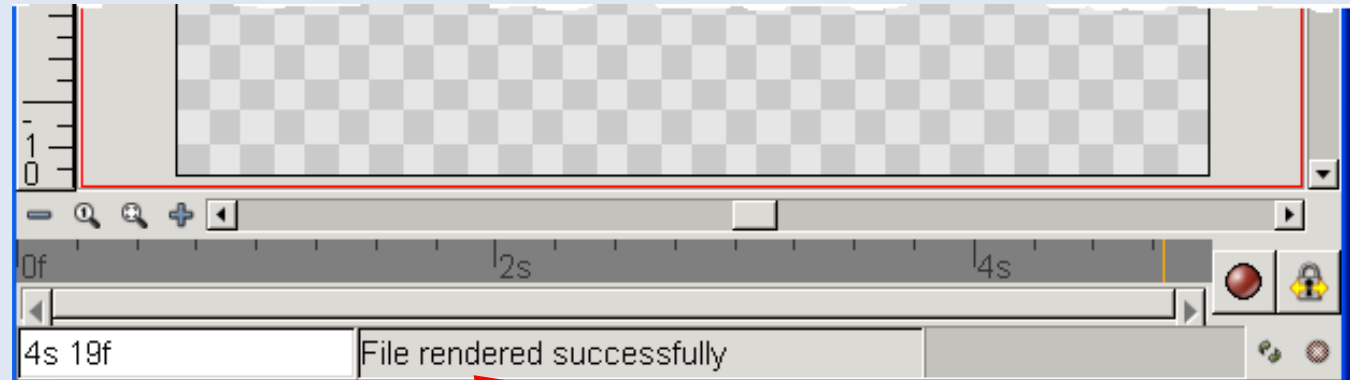
Время окончания  
анимации

# Сообщение о процессе публикации

Процесс



Окончание



# Выводы

- Во многих программах, предназначенных для создания компьютерной анимации, существует специальный режим, в котором возможно анимационное изменение объектов.
- Любые изменения изображения фиксируются на временной шкале с помощью ключевых кадров.
- «Единица измерения» анимации — кадр. Количество кадров в секунду может иметь различное значение.
- Прежде чем создавать анимацию рекомендуется составить план (сценарий).
- Сохранение файла с анимацией и ее публикация — не одно и то же. Изображение можно получить в результате рендеринга.

# Самостоятельная работа

1. Создайте анимацию окружности по плану, приведенному на уроке для прямоугольника.
2. Создайте анимацию многоугольника, в которой он постепенно изменяет свою форму.
3. Создайте анимацию постепенного исчезновения объекта, используя параметр Alpha (прозрачность).