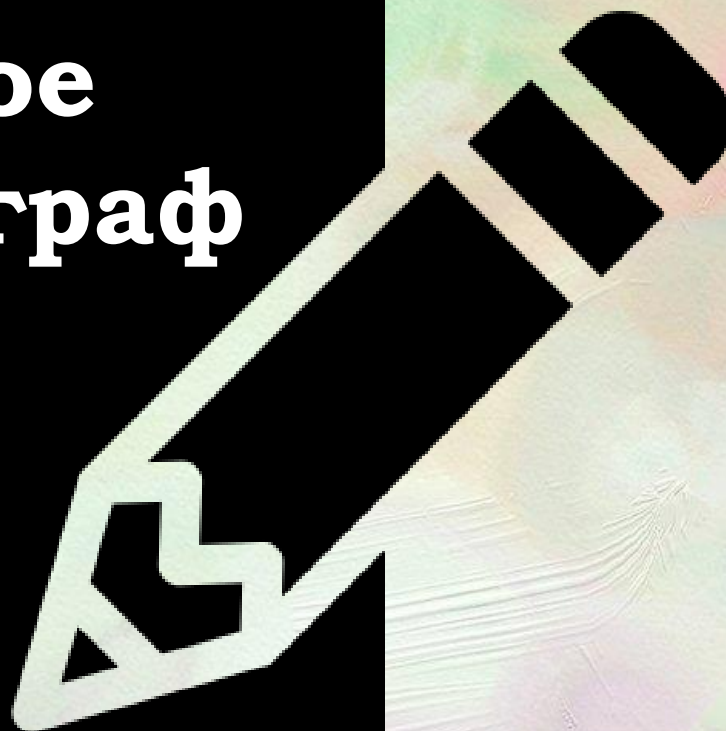


# Что такое кинеограф



AUTODESK®  
SKETCHBOOK®

# Кинеография

является одной из форм мультипликации.



Это специальная книжка, где каждая страница представляет собой отдельный кадр, и при быстром перелистывании создаётся иллюзия движения.

Название **кинеограф** запатентовано в 1868 году английским художником по имени Джон Барнс Линнетт.

В 1894 году пионер кинематографа немецкий изобретатель Макс Складановски с помощью кинеографа представил свои первые пробные съёмки.

В 1897 году англичанин Генри Уильям Шорт наладил массовое производство кинеографа под патентованным названием «филоскоп», снабдив его металлическим футляром и рычагом, облегчающим перелистывание страниц.

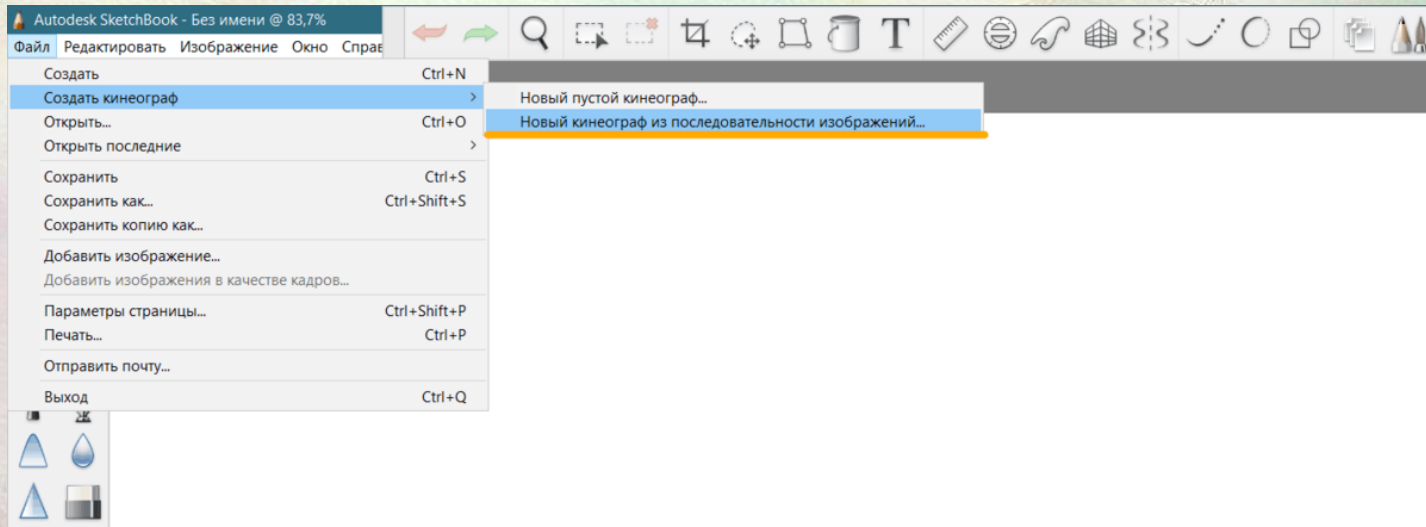




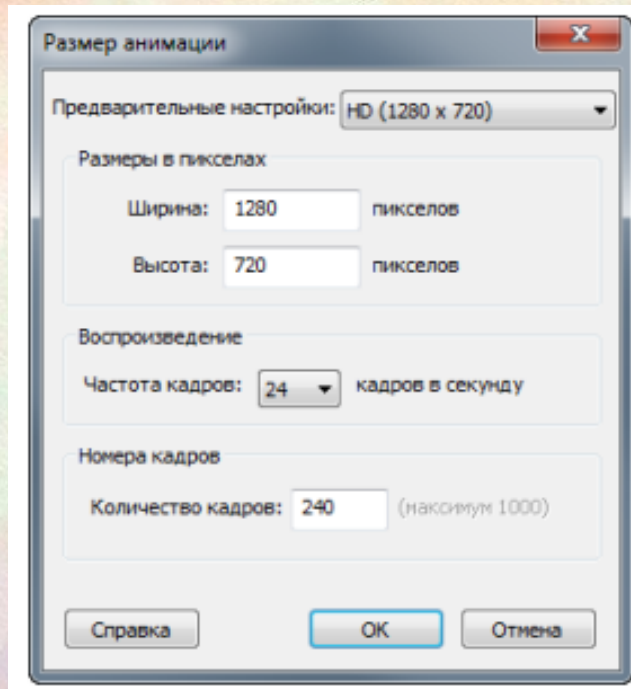
# Создание кинеографа

1. Выберите "**Файл**" > "**Создать кинеограф**", а затем выберите один из следующих параметров, чтобы перейти в **режим анимации**:

- **Новый пустой кинеограф**: создайте новый кинеограф, в котором можно создавать анимированные и статические изображения.
- **Новый кинеограф из последовательности изображений**: импортируйте последовательность изображений из других программ, таких как Maya или 3ds Max, и добавьте их в SketchBook. Импортировать можно сглаженные изображения PNG, JPG и BMP или многослойные изображения PSD.



2. В открывшемся диалоговом окне **Размер анимации** будут доступны следующие настройки для кинеографа:



**Предварительные настройки.** Выбор соотношения сторон в файле. Доступные параметры: NTSC, HD, Full HD и пользовательский.

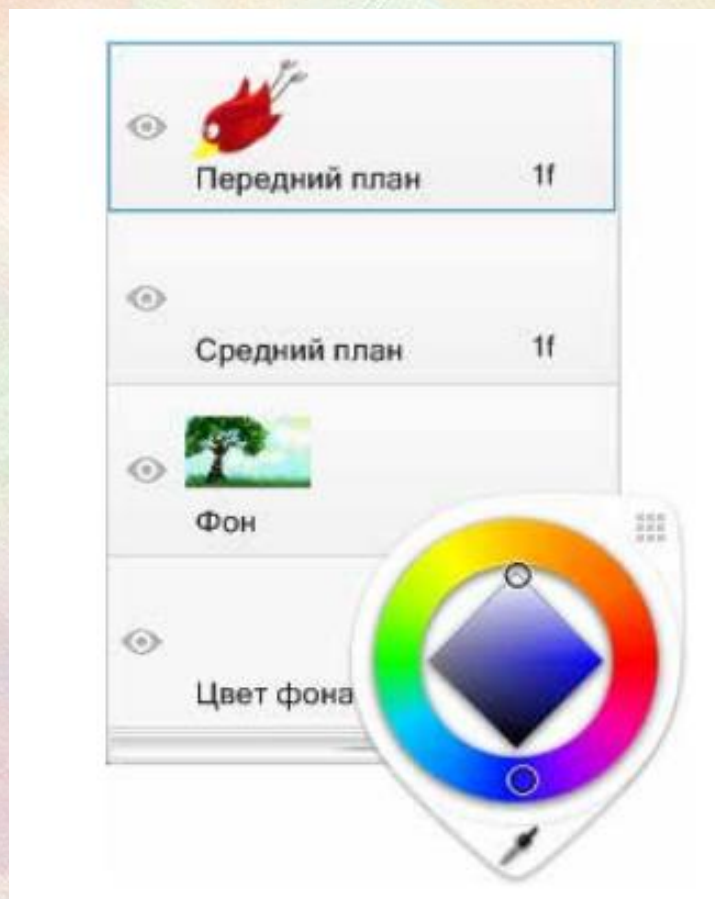
**Размеры в пикселах.** Когда выбран пользовательский вариант соотношения сторон, здесь можно задать высоту и ширину в пикселах.

**Воспроизведение.** Выбор частоты кадров в секунду.

**Номера кадров.** Определение размера кинеографа (количества кадров).

**3.** В режиме анимации с помощью временной шкалы можно определять ключевые кадры и прокручивать анимацию.

Поскольку это кинеограф, в редакторе слоев будет четыре слоя:



- **Передний план.** На этом слое рисуется анимация.
- **Средний план.** Рисуйте на этом слое дополнительные элементы, которые вы хотите анимировать.
- **Фон.** На этом слое рисуются элементы фона.  
*Примечание.* Если изменить слой Фон и выбрать ключевой кадр, исходный фон будет утерян.
- **Цвет фона.** Щелкните , чтобы открыть **цветовой круг, цветовую палитру,** и **средство выбора цвета** и выбрать для рисунка цвет фона. Для штрихов следует использовать другие слои.



## Временная шкала

При создании анимации на временной шкале можно добавлять, копировать, перемещать, переупорядочивать и удалять ключевые кадры, прокручивать и проигрывать анимацию, включать и выключать фантомные изображения, задавать количество кадров с фантомными изображениями и указывать диапазон кадров для воспроизведения.

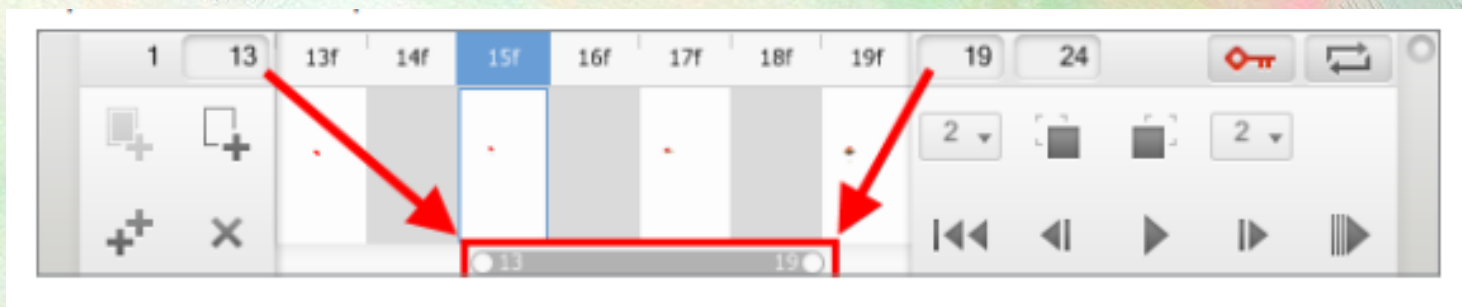


1. Начальный кадр Кинеографа/Начальный кадр диапазона воспроизведения.
2. Текущий кадр.
3. Последний кадр Кинеографа/Последний кадр диапазона воспроизведения.
4. Показать/Скрыть фантом предыдущего кадра/ Показать/ Скрыть фантом следующего кадра.
5. Автоматически создавать ключевые кадры
6. Цикл.
7. Диапазон воспроизведения.
8. Элементы управления воспроизведением.



## Выбор диапазона кадров

С помощью этой функции можно выбрать определенный диапазон кадров и воспроизвести анимацию только в пределах выбранного диапазона.





*Выполните одно из следующих действий:*

- Щелкните и перетащите маркер начала диапазона в нужное положение. Щелкните и перетащите маркер конца диапазона в нужное положение.
- Введите номера начального и конечного кадров вручную.





## Автоматическое создание ключевых кадров

Нажмите  для активации  затем коснитесь кадра и нарисуйте что-нибудь. Ключевой кадр будет создан автоматически.



## Защелкивание анимации

Чтобы защелкнуть анимацию, последовательно нажмите кнопки



## Добавление ключевых кадров

Чтобы добавить ключевой кадр, выделите кадр и нажмите кнопку



## Вставка пустого кадра

Чтобы добавить кадр перед ключевым кадром и удлинить анимацию, выберите ключевой кадр, за которым последует вставляемый кадр, и нажмите



## Копирование ключевых кадров

Чтобы создать копию ключевого кадра, выделите кадр и нажмите кнопку



## Удаление ключевого кадра

Для удаления всего содержимого ключевого кадра выберите кадр и нажмите



## Удаление ключевых кадров

Чтобы удалить ключевой кадр, выделите кадр и нажмите кнопку



## Перемещение ключевых кадров на временной шкале

Чтобы переместить ключевой кадр на временной шкале, щелкните его и перетащите в нужное положение. Указатель при этом изменится на




## Воспроизведение анимации

С помощью элементов управления инструментом **Воспроизведение** можно перейти на начало или в конец анимации, а также к следующему или предыдущему кадру.





## Отображение нескольких ключевых кадров




Инструменты для работы с фантомными изображениями  позволяют отобразить несколько ключевых кадров и определить, в каком именно месте следует рисовать элемент сцены и что нужно изменить.




Чтобы увидеть предыдущий кадр, нажмите кнопку .

Чтобы увидеть несколько кадров, щелкните меню рядом с кнопкой  и укажите количество предыдущих кадров, которые следует отобразить.



Чтобы увидеть следующий кадр, нажмите кнопку .

Чтобы увидеть несколько кадров, щелкните меню рядом с кнопкой  и укажите количество следующих за текущим кадров, которые нужно отобразить.





## Импорт кинеографа

Хотите перенести последовательность изображений, созданную в Maya или 3DS Max, в приложение Sketchbook?

Используйте команду **"Файл" > "Создать кинеограф" > Создать кинеограф из последовательности изображений.**

Импортировать можно плоские изображения PNG, JPG и BMP или многослойные изображения PSD.

Обратите внимание, что импортировать можно только 1000 изображений/кадров. Появится сообщение с предложением продолжить операцию. Если выбрать Импорт, SketchBook импортирует только первые 1000 изображений/кадров из последовательности.

Кроме того, если размер изображений превышает 1620 x 1080, он будет изменен. Отобразится сообщение с новыми значениями размеров, в котором можно открыть изображения, изменить их размер или отменить операцию.

1. Выберите “Файл” > “Создать новый кинеограф” > “Создать новый кинеограф из последовательности изображений”.
2. Выберите все изображения в последовательности. Чтобы включить в кинеограф все изображения, выберите первое изображение в последовательности.  
*Примечание.* В качестве начала последовательности, включаемой в кинеограф, можно выбрать любой кадр/ изображение. Например, если нужно, чтобы анимация в кинеографе начиналась с 20-го кадра, выберите изображение кадра 20.
3. В меню **Импортировать как** выберите слой **Передний план** или **Средний план**, на который будут импортироваться изображения. Примечание. При импорте последовательности изображений необходимо установить флажок **Последовательность изображений**.
4. Выберите **Открыть**.



*Примечание.* Пользователям App Store для Mac: чтобы импортировать последовательность изображений, см. инструкции в разделе **Импорт нескольких изображений для создания последовательности**.



## Импорт последовательности в существующий кинеограф

Если в существующий кинеограф требуется добавить дополнительные изображения, используйте команду **Добавить изображения в качестве кадров**.

1. Выберите **“Файл” > “Добавить изображения в качестве кадров”**.
2. Убедитесь, что флажок Последовательность изображений не установлен. В противном случае вместо добавления изображений в существующий кинеограф будет создан новый кинеограф с этой последовательностью изображений.
3. Выберите место вставки последовательности.
  - Если текущий выбранный кадр является пустым, последовательность импортируется в этот кадр и последующие пустые кадры.
  - Если текущий кадр является ключевым, последовательность импортируется в пустой кадр рядом с ним.
  - Если и текущий, и следующий кадр являются ключевыми, последовательность вставляется между ними.
  - Если в результате импорта последовательности создается кинеограф, содержащий более 1000 кадров, выводится предупреждение, и импортируются не все изображения.
4. Выберите **Импорт**.



## Импорт нескольких изображений для создания последовательности

Иногда может потребоваться импортировать изображения, не являющиеся последовательностью и имеющие разный формат файла.

1. Чтобы создать из них кинеограф, выберите **“Файл” > “Создать новый кинеограф” > “Новый кинеограф из последовательности изображений”**.
2. Выберите несколько файлов.
3. Убедитесь, что флажок **Импорт последовательности не установлен**.
4. Выберите **Импорт**



## Сохранение кинеографа

Файл с кинеографической анимацией сохраняется в формате SKBA. Файлы этого формата открываются в программе SketchBook.



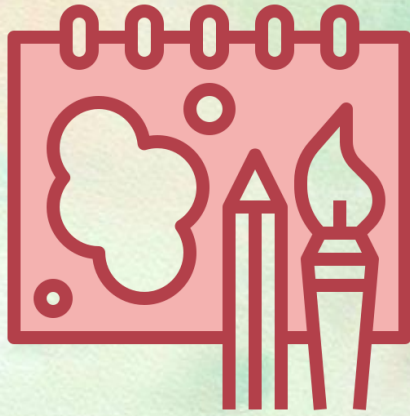
## Экспорт анимации

Существует два варианта экспортирования кинеографа.

- Если вы хотите предоставить доступ к анимации другим пользователям, ее можно экспортировать в формате видеоролика или последовательности изображений. Выберите **“Файл” > “Экспорт кинеографа”**. Экспортировать кинеограф можно как последовательность изображений в формате PNG, PSD, MP4 и WMV или как анимированный файл GIF.

Если нужно предоставить доступ только к одному изображению, выберите **“Файл” > “Экспортировать текущий кадр”**.





**Спасибо за внимание**