

22.04.2020

ОБЪЕДИНЕНИЕ «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ»

Тема: «Встроенный редактор видео»

Цель:

- **Формирование представления обучающихся о встроенном редакторе видео**

Теоретические сведения и практическое задание:

ОСНОВЫ

1. Начало работы

Итак, мы решили склеить видео, с чего начнем?

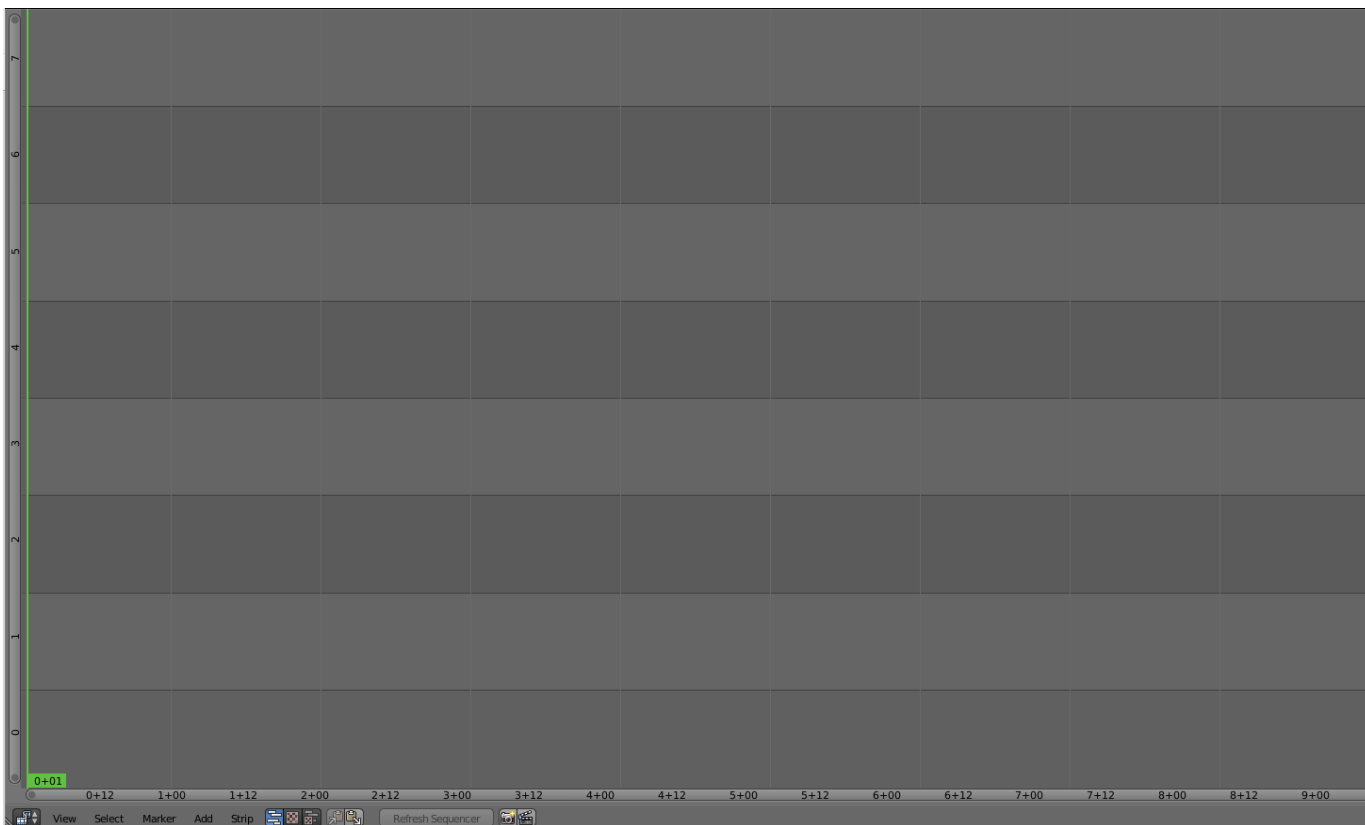
Если вы клеите результат композа или рендера, хороший вариант будет сделать исходники в PNG. Вообще сохранять отдельные кадры и клеить их уже на этапе монтажа — хорошая идея:

- Вы можете прервать и возобновить рендер в любой момент.
- Вы можете перерендерить неудавшийся кусок или изменить длину сцены.
- Вы можете назначить вывод картинок в «облачную» папку и следить за рендером + смотреть результат онлайн.

Так что если вы до сих пор рендерите в AVI — эта практика должна завершиться сегодня. Можно так же делать и JPG, они даже быстрее, но немного страдает качество. Вы можете сказать, что это незаметно, но все может вылезти на цветокоррекции. Потому что все же рекомендую PNG.

Исходники с камеры нужно перекодировать монтажным кодеком. У меня есть [статья про монтажный кодек](#), подробно здесь расписывать не буду.

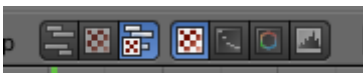
Исходники готовы, Блендер открыт, а мы готовы к штурму! Сделайте любым образом окно секвенсера:



В предустановках интерфейса есть «Video Editing». Вы можете использовать его, вместо моей настройки. Я использую свою, т.к. у меня 2 монитора и я скидываю управление клавишами на второй.

Настроим все для работы.

- Переведите тип секвенсера в «*both*» — появится черная область сверху — это область просмотра.



- Кнопка **N** откроет панельку с кнопками. Она нужна почти все время.
- В окне *Timeline* поменяйте режим с «*No Sync*» на «*AV-Sync*». Эта штука означает, что аудио и видео будет синхронизироваться, за счет пропуска кадров. Если она выключена, при воспроизведении видео будет часто «запаздывать». Хотя на финальный результат это не влияет, вы можете быть сбиты с толку, поскольку звук может проигрываться в другом месте, хотя на самом деле он на нужной позиции («Хотя я же ничего не двигал»).



- Можно включить Автокейфрейминг.
- Настройте размер кадра и количество кадров в секунду.

Одна из самых главных проблем у новичков лежит в настройке FPS (количество кадров в секунду). Они импортируют видео со звуком и видят, что видеоряд короче звукового. Дело в том, что звук в секвенсере измеряется в секундах, а видео в кадрах. Пока мы не настроим верно отношение количества кадров в секунду, видеоряд не будет совпадать со звуковым. Более подробно об этом в [6й части этого гйда](#).

Настройки вывода видео.

Я рекомендую использовать такие настройки для финальной сборки:

- Размер кадра и FPS — зависит от вас
- Пресет: **h264**.
- Не забудьте выбрать кодек аудио: **mp3**
- Битрейт аудио: **256**



Если вы забудете выбрать аудиокодек, ваше видео будет без звука!

2. Базис

Итак, в блендере — нелинейный редактор. Что это значит? Это значит, что дорожки с видео, аудио и, что особо важно, **эффектами** накладываются друг на друга. **Видно будет только те, что сверху** — остальные в зависимости от того, что мы соорудим. Эту вещь нужно разобрать на конкретном примере. Загрузите в редактор два видео-фрагмента, из тех, что вы заготовили. Если под рукой ничего нет, сойдет просто пара картинок.

Материал, который мы загружаем, будет отображаться в виде «strip», или по-русски «полоски» или «дорожки». Я буду называть их дорожками или кусками, часто говорят «звуковая дорожка» или «видео дорожка». (В Блендере переведено как «Лента» — это очень поверхностный перевод, я считаю) Чтобы добавить дорожку в секвенсер, нажмите **Shift+A** или через меню Add (далее Image или Movie). Как вам удобно. Надеюсь, тут все просто.

Чтобы добавить серию PNG-картинок, просто выделите все картинки из папки (хоткей **A**), (надеюсь, каждая сцена у вас в отдельной папке). Картинки не будут вставляться поштучно, а вставятся просто дорожкой, отличающейся только цветом. Если видео у вас со звуком, появятся 2 дорожки, звук отдельно.

Дорожки выделяются как обычно в Блендере (ПКМ, если вы не настроили по-другому). Старайтесь попасть в серединку, если попадете в начало или конец и попытаете подвинуть — дорожка растянется.

Клавиша мыши, обратная выделению, перемещает бегунок текущего кадра (зеленая полоска).

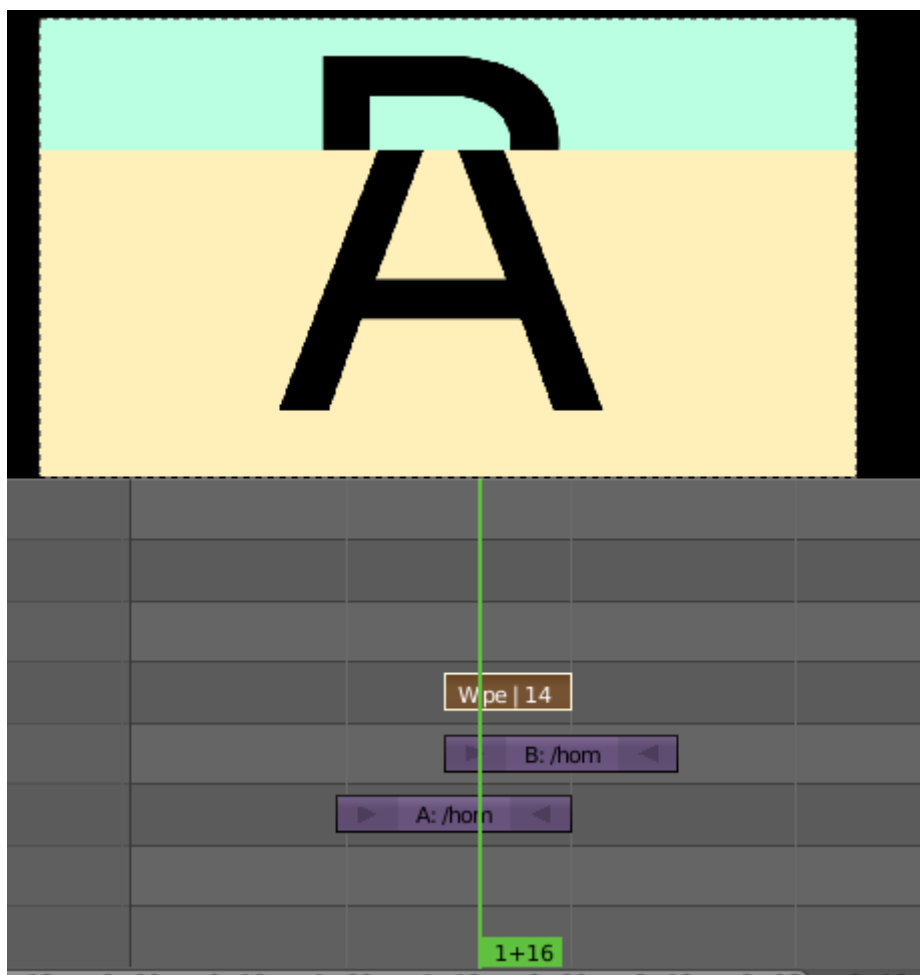
Хоткей для того, чтобы двигать дорожки, надеюсь, вы догадались — **G**. Действуют даже оси X-Y, например, выбрав ось Y (СКМ или хоткей **Y**) можно переместить дорожку наверх, не подвинув её по времени.

Еще можно дублировать дорожки, нажав **Shift+D**. Или банально **Ctrl+C**, **Ctrl+V**. В секвенсере есть рамочка выделения, как и в 3D-View (хоткей **B**).

Расположите дорожки друг над другом, чуть внахлест:

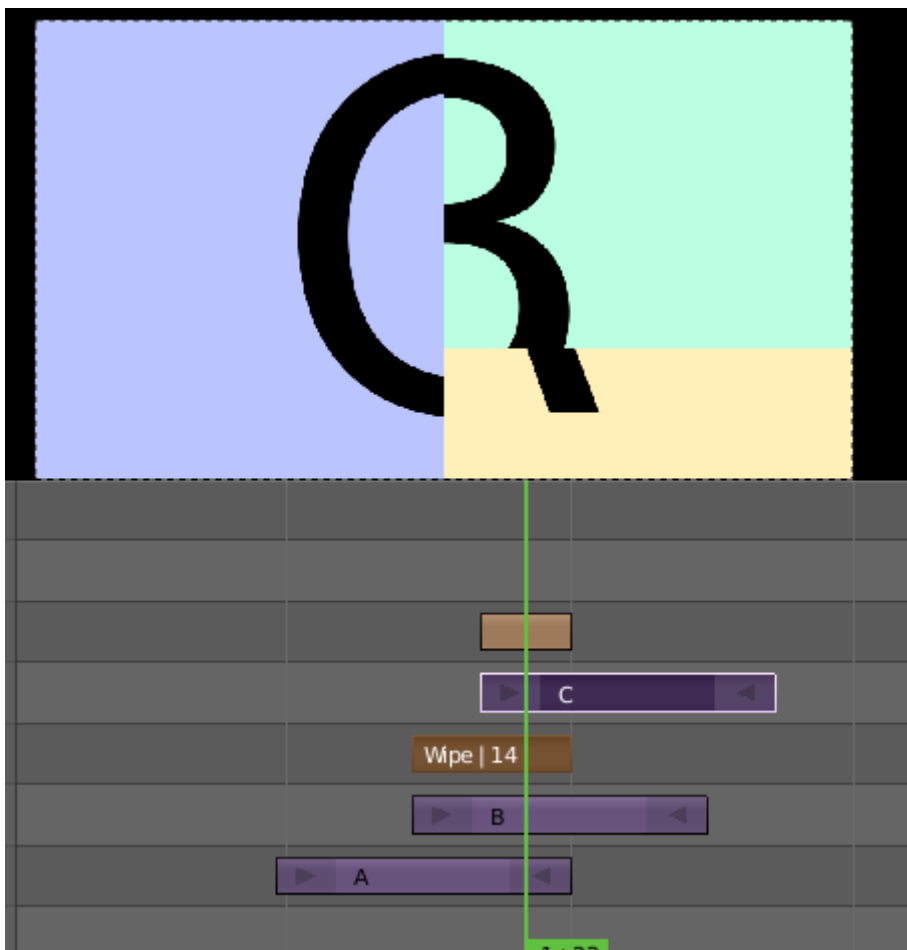


Передвигая зеленый бегунок убедитесь, что верхняя дорожка перекрывает нижнюю. Это похоже на слои в графическом редакторе? Пока все просто, теперь давайте по-сложнее. Выделите сначала первую дорожку, затем вторую, зажимая **Shift** (чтобы выделить одновременно 2 дорожки), затем **Add→ Effect strip → Wipe**. Если вы все сделали верно, у вас получится:



Да-да, эффект перехода в стиле «Звездных войн» появился отдельной дорожкой! Дальше — интереснее. Вы, конечно, не сможете подвинуть его по времени (он начинается от начала одного до конца другого), но можете переместить его вниз. В старых версиях это приводило к тому, что эффект перехода исчезал, поскольку был ниже по «монтажной иерархии». В новых версиях, видимо, людей решили лишить такой «головной боли» и эффект не исчезает, хотя с логикой это немного не соотносится. Но вот использовать эту новую дорожку в качестве основы для следующего эффекта — хотя бы в качестве эксперимента, это можно:

Переход «A→B» миксуем с «C»



Причем, что во что переходит, управляется не положением выше-ниже, а именно порядком выделения. Сначала выделяется первая по времени дорожка, потом — вторая. Тут надо просто запомнить.

Ссылка: <https://multilabs.com/blog/item/14-gid-po-montazhu-v-blender>