

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ STAGE PIXEL TOOL

## Содержание

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Введение .....                                                        | 2 |
| Начало работы .....                                                   | 2 |
| Создание матрицы .....                                                | 2 |
| Матрица DMX/ARTNET .....                                              | 3 |
| Режим Easy .....                                                      | 3 |
| Режим Custom .....                                                    | 3 |
| Режим Strips .....                                                    | 4 |
| Матрица DVI .....                                                     | 4 |
| Добавление новой или редактирование<br>существующей DMX-матрицы ..... | 4 |
| Создание личного профиля .....                                        | 5 |
| Выбор ячеек .....                                                     | 5 |
| Добавление кнопки и создание эффекта .....                            | 5 |
| Типы эффектов .....                                                   | 6 |
| Создание эффекта .....                                                | 6 |
| Работа со слоями .....                                                | 7 |
| Переходы .....                                                        | 7 |
| Временная шкала (Timeline) .....                                      | 8 |
| Как создать синхронизацию по временной шкале .....                    | 8 |



## ВВЕДЕНИЕ

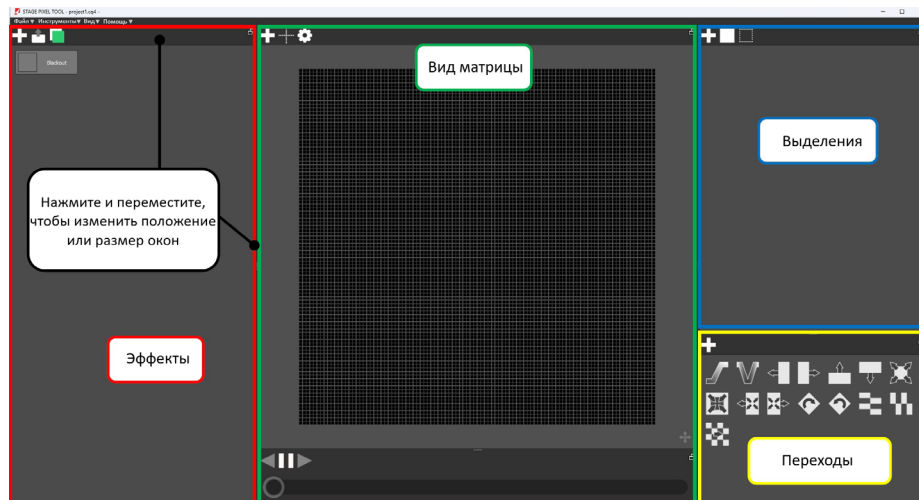
В данном руководстве представлены основы использования программного обеспечения Stage Pixel Tool. В этом и следующих разделах объясняется, как создавать различные типы светодиодных матриц (DVI, DMX/ARTNET и DMX 3D), создавать и настраивать кнопки эффектов, а также выполнять множественный выбор и смешивание на матрице.

Пользователи могут быстро и последовательно добавлять различные эффекты и слои для создания собственного визуального оформления. В руководстве также объясняется, как выполнять шоу в реальном времени и как использовать синхронизацию по временной шкале (таймлайну).

## НАЧАЛО РАБОТЫ

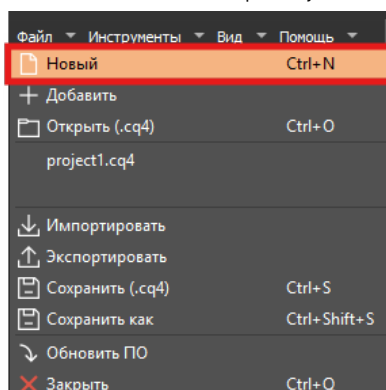
По умолчанию после запуска программы отображаются 4 окна: **Эффекты (Effects)**, **Вид матрицы (View)**, **Выделения (Selections)** и **Переходы (Transitions)**.

Каждое окно можно изменять в размерах, перемещать, накладывать друг на друга, откреплять, связывать и отвязывать с помощью простого перетаскивания, чтобы создать собственное рабочее пространство. Каждая конфигурация сохраняется.



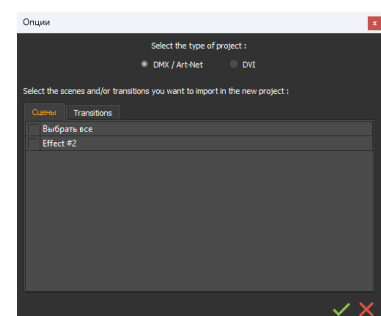
## СОЗДАНИЕ МАТРИЦЫ

Чтобы создать новую матрицу, нажмите на меню **Файл** и выберите пункт **Новый**.

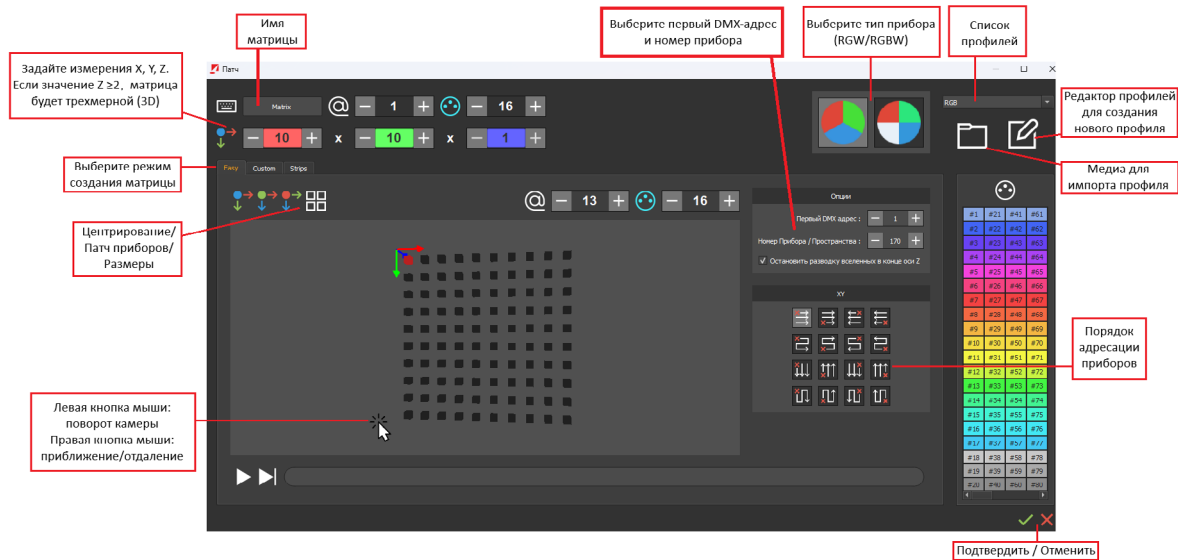


В появившемся окне вы можете выбрать тип матрицы: DMX/ARTNET или DVI. Импортируйте сцены и/или переходы из предыдущего проекта. Подтвердите.

**Примечание:** в одном проекте не могут одновременно содержаться матрицы типов DVI и DMX.



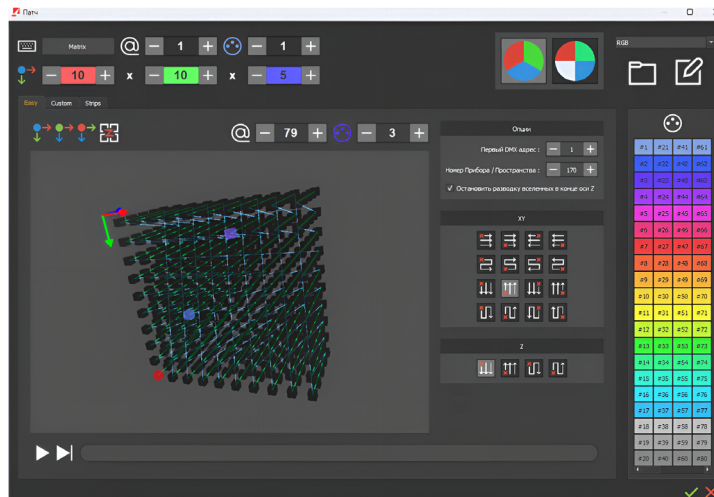
## МАТРИЦА DMX/ARTNET



### РЕЖИМ EASY

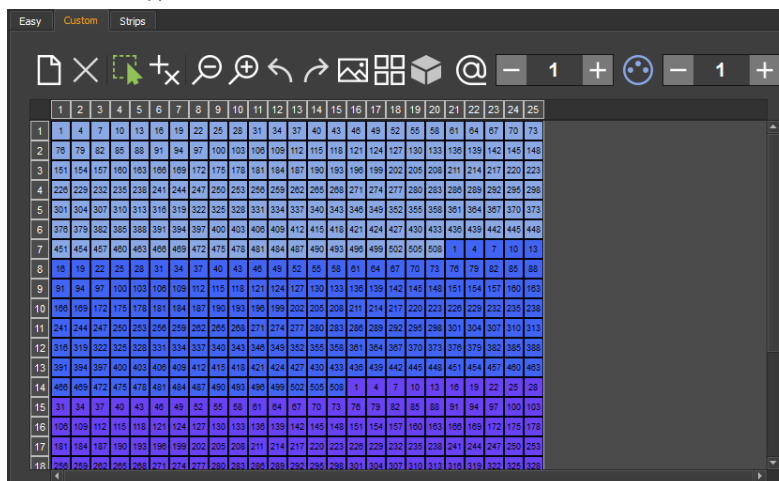
Данный режим позволяет создать стандартную DMX-матрицу с быстрой и автоматической адресацией. В нем можно создать 2D- или 3D-матрицу.

Установите размерность оси Z текущей матрицы  $\geq 2$ , чтобы создать трехмерную (3D) матрицу.



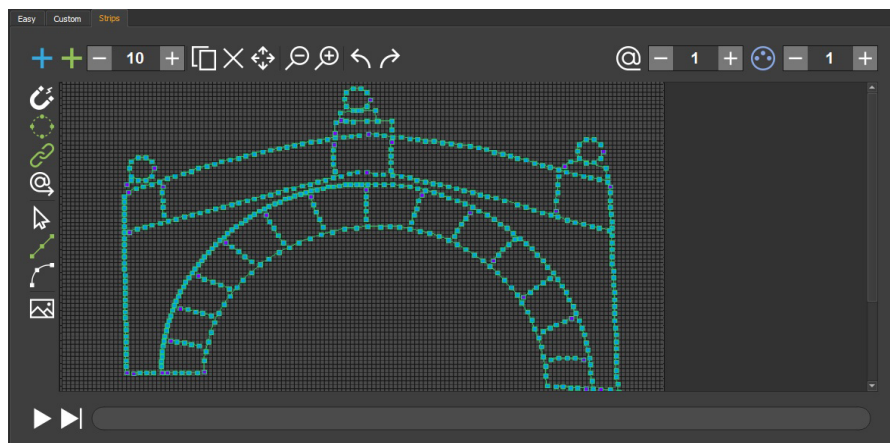
### РЕЖИМ CUSTOM

Данный режим позволяет настраивать форму матрицы. В нем можно изменить порядок выбранных пикселей матрицы и поменять их адреса вручную, а также настроить и изменить порядок пикселей, создать 3D-матрицу с осью Z больше 1 (форма будет повторяться по оси Z и уровням оси Z).



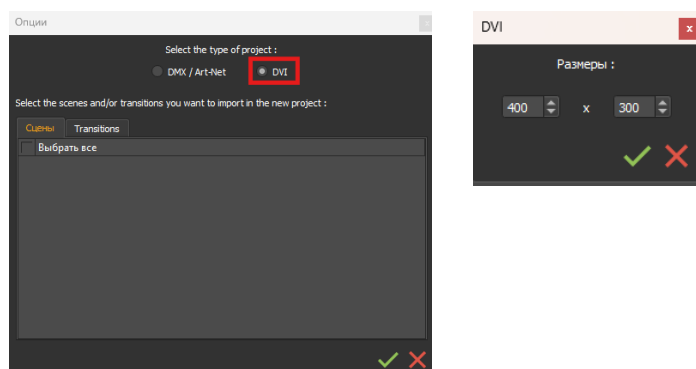
## РЕЖИМ STRIPS

Данный режим позволяет создавать патчи светодиодных лент построчно: каждую ленту и светодиод можно перемещать, каждую линию светодиодов можно изогнуть и задать адреса по желанию. Этот режим патча работает только в 2D.



## МАТРИЦА DVI

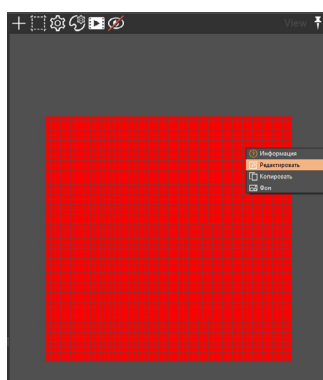
Программное обеспечение может использоваться для создания шоу, которое воспроизводится на экране с использованием выхода DVI (Digital Visual Interface) или видеоплеера.



Задайте новую размерность матрицы. Подтвердите, чтобы создать матрицу.

## ДОБАВЛЕНИЕ НОВОЙ ИЛИ РЕДАКТИРОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ DMX-МАТРИЦЫ

В текущем проекте можно изменить или создать/добавить новую матрицу. Создайте новую DMX-матрицу (см. раздел **Создание матрицы**). Нажмите правой кнопкой мыши по матрице и выберите **Редактировать**.



Конфигурация дополнительной матрицы будет добавлена в текущий проект, и станет возможно работать в среде с несколькими матрицами одновременно.

## СОЗДАНИЕ ЛИЧНОГО ПРОФИЛЯ

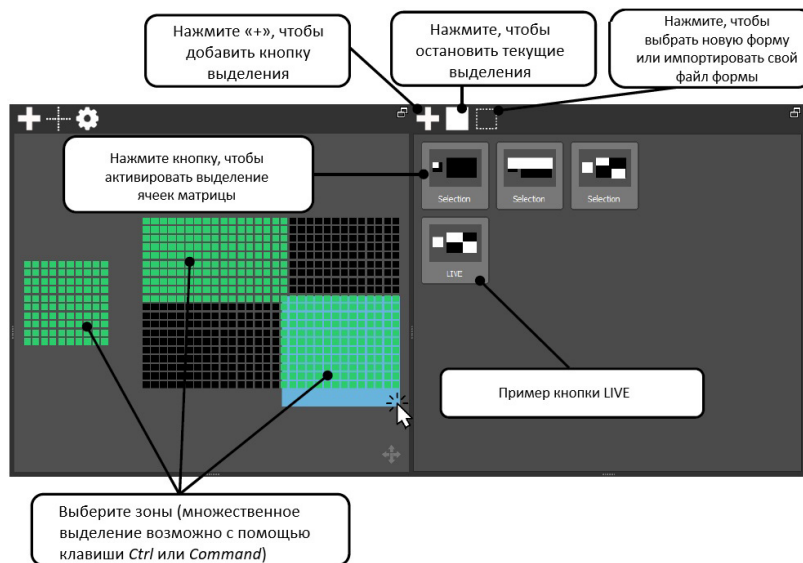
Если ваше световое оборудование (прибор) не использует некоторые каналы RGB или RGBW, возможно создать свой собственный профиль. В окне инструмента патча нажмите  чтобы открыть редактор профилей.

## ВЫБОР ЯЧЕЕК

В каждой конфигурации матрицы программное обеспечение может воспроизводить эффекты на множестве выбранных ячеек. Можно сохранить несколько наборов выделений и быстро вызывать их.

Вместо стандартных форм выделения (например, квадрат или прямоугольник) можно использовать другие формы, а также загрузить собственное изображение, чтобы использовать его в качестве новой формы для выделения.

Когда эффект воспроизводится на новом выделении (которое ранее не было сохранено), программа автоматически создает в списке выделений раздел **Live**. Это выделение также привязывается к эффекту. Оно автоматически исчезнет, когда пользователь остановит эффект.

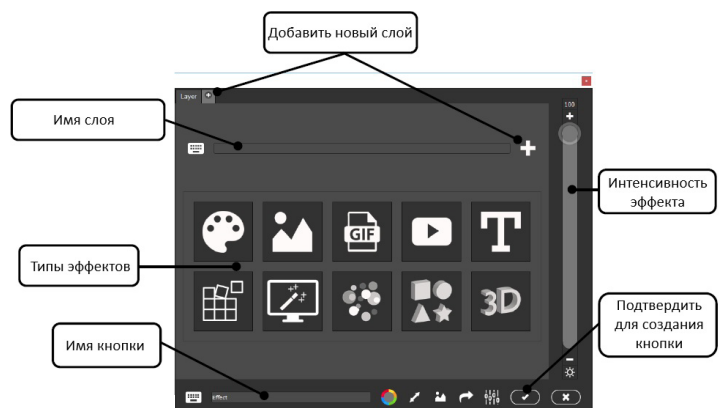
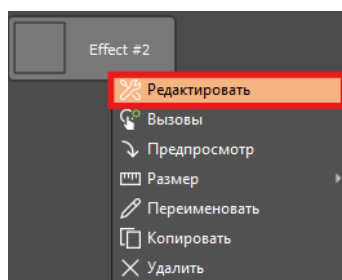


## ДОБАВЛЕНИЕ КНОПКИ И СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТА

Кнопки воспроизводят персонализированные эффекты на выбранных вами зонах. Каждая кнопка может воспроизводить несколько эффектов одновременно на выбранных ячейках.

Нажмите правой кнопкой мыши по кнопке и выберите **Редактировать**, чтобы настроить кнопку.

**Примечание:** каждая кнопка может содержать один или несколько слоев эффектов для создания великолепной визуализации.



 Отображение экранной клавиатуры. Для компьютеров с сенсорным экраном

 Изменение размера кнопки

 Открыть настройки триггера (вызова). Каждую кнопку можно вызвать

 Выбор цвета кнопки

 Изменение картинки кнопки. Возможно настроить каждую кнопку, заменив картинку по умолчанию на другую

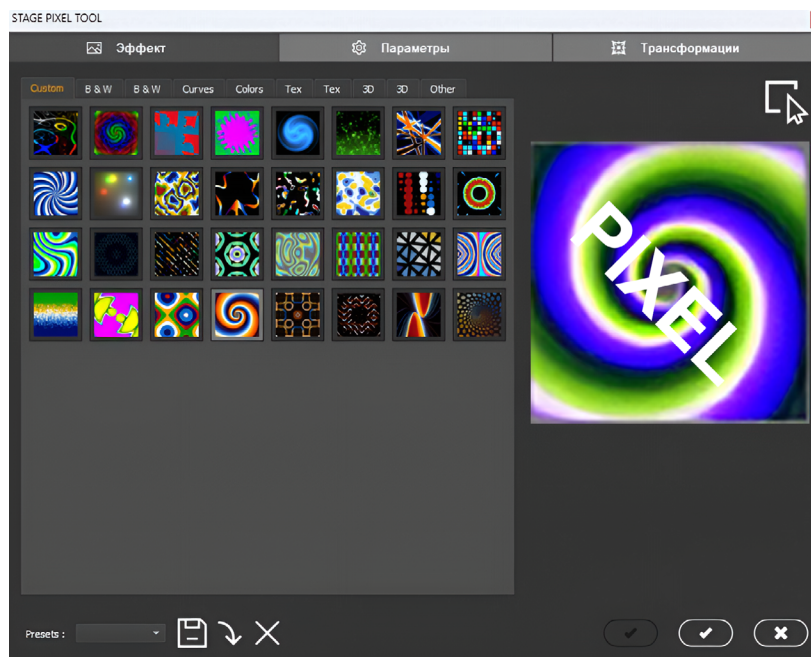
 Управление другими DMX-каналами. Если вы используете прибор с дополнительными каналами, отличными от цветов RGB, то все каналы (кроме RGB) могут получать фиксированный уровень DMX при воспроизведении эффекта.

## ТИПЫ ЭФФЕКТОВ

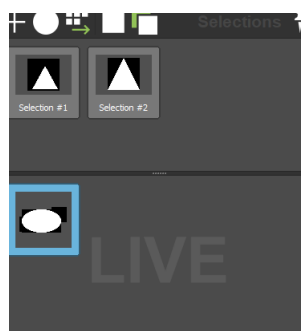
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>COLOR :</b><br>Воспроизведение одного цвета                                                                                                                                                                                                                           |  <b>STATIC :</b><br>Воспроизведение картинки (.jpg, .jpeg, .bmp, .png, .tif, .tiff). Можно выбрать и отобразить часть картинки                                                                                                                                                       |
|  <b>GIF :</b><br>Воспроизведение анимированного GIF-файла (отсортированы по категориям: Анимация, Черно-белые и т.д.). Возможно импортировать и воспроизводить собственный анимированный GIF-файл. Если файл не найден, программа будет искать его по имени в папке Media |  <b>VIDEO :</b><br>Воспроизведение видеофайла. Возможно импортировать свои видеофайлы. Поддерживаемые форматы: .avi, .m4v, .mov, .mp4, .mpeg, .vob, .wmv, .divx, .divx, .mkv, .mpeg, .xvid, .flv, .swf. Если файл не найден, программа будет искать его по имени в папке Media       |
|  <b>TEXT :</b><br>Настройка и отображение собственного текстового сообщения. Возможно настроить направление, шрифт, размер, цвет, скорость и смещение текста                                                                                                              |  <b>SHAPES :</b><br>Воспроизведение стандартной графической анимации. Эффекты более базовые и предназначены для архитектурных и фасадных конструкций. Для каждой анимации можно настроить различные параметры: размер, скорость, цвета, затухание, направление, интенсивность и т.д. |
|  <b>GRAPHICS :</b><br>Воспроизведение графических анимаций из огромного списка эффектов. Можно изменять размер и скорость. Возможно выбрать режим Аудио или Стандартный в зависимости от синхронизации с музыкальным битом и анализа интенсивности звука                  |  <b>PARTICLES :</b><br>Воспроизведение настраиваемых эффектов частиц, дождя и взрывов. Можно настроить форму, цвет, количество, гравитацию, размер и другие параметры эффектов                                                                                                       |
|  <b>3D :</b><br>Создание и настройка собственной 3D-анимации объектов с цветами, вращением, размером, позициями, затуханием и длительностью                                                                                                                               |  <b>3D EFFECT :</b><br>Настройка 3D-эффекта. Этот эффект доступен только для 3D-матрицы                                                                                                                                                                                              |

## СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТА

Чтобы создать и настроить собственный эффект, перейдите в эффект **GRAPHICS**  и выберите желаемый эффект. Во вкладке **Параметры** и **Трансформации** измените его настройки.

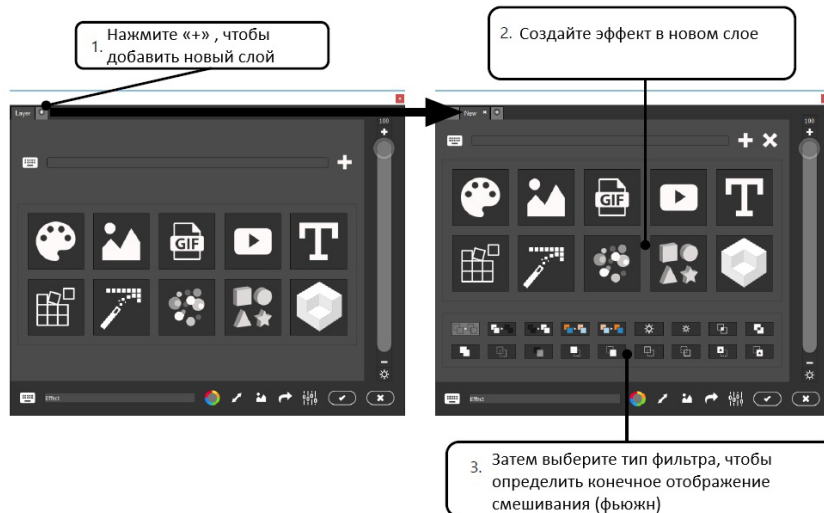


Вы можете видеть все изменения, применяемые в настройках эффекта, в разделе **LIVE (Выделения, Selections)**.



## РАБОТА СО СЛОЯМИ

Слои позволяют смешивать различные эффекты одной кнопкой и отображать несколько эффектов на одном рендере. Можно создать множество эффектов, объединяя слои эффектов. Например, текстовый эффект с частицами на фоне. Можно объединить несколько слоев, чтобы получить сложный и красивый эффект.



Фильтры позволяют выполнять различные типы слияния и смешивания эффектов. Вы можете видеть результаты в реальном времени в предварительном просмотре матрицы, когда выбираете один из фильтров из списка.

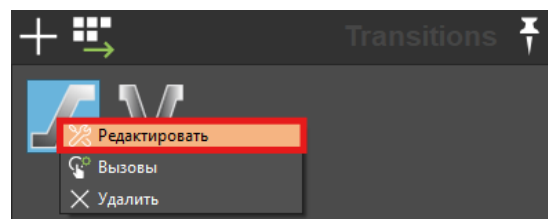
## ПЕРЕХОДЫ

Переход — это постепенное изменение от одного графического состояния к другому.

Возможно создать переход между 2 разными эффектами для отображения плавного постепенного перехода. Можно настроить переход для запуска, остановки эффекта и перекрестного затухания между двумя разными эффектами для плавного перехода к следующему или предыдущему эффекту. По умолчанию программа создает список переходов, но вы можете создавать дополнительные персонализированные переходы.

Каждое действие воспроизведения и остановки с использованием кнопок эффектов будет отображать выбранный переход.

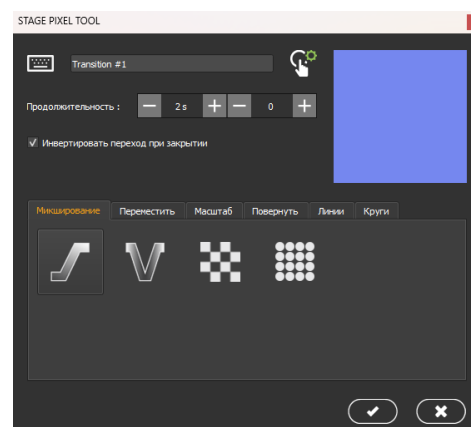
**Примечание:** переход останется активным до тех пор, пока вы не измените его тип.



Добавьте новый переход, нажмите .

Нажмите правой кнопкой мыши и выберите **Редактировать**, чтобы настроить переход.

Установите настройки и подтвердите изменения.

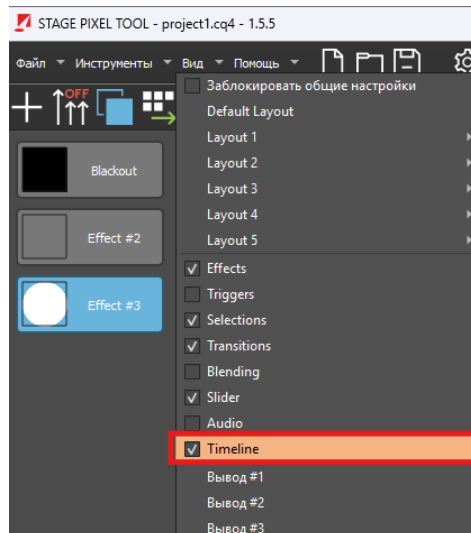


## ВРЕМЕННАЯ ШКАЛА (TIMELINE)

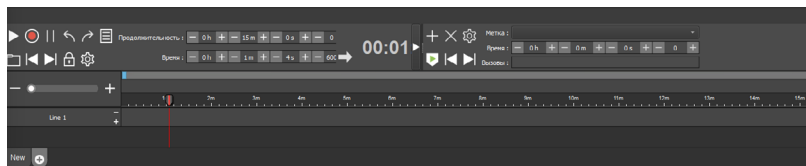
Инструмент временной шкалы предназначен для управления синхронизацией освещения с аудио- и видеофайлами. Эффекты на временной шкале представлены в виде блоков, которые имеют время начала и настраиваемую длительность.

Кроме того, инструмент временной шкалы позволяет вставить несколько аудио- и видеоблоков, которые можно синхронизировать с блоками эффектов. Возможно запускать эффекты с точной синхронизацией, создавая полноценное шоу, включая отображение медиафайлов. Нет ограничений на количество линий эффектов.

Перейдите в меню **Вид** и выберите **Timeline**, чтобы отобразить инструмент.

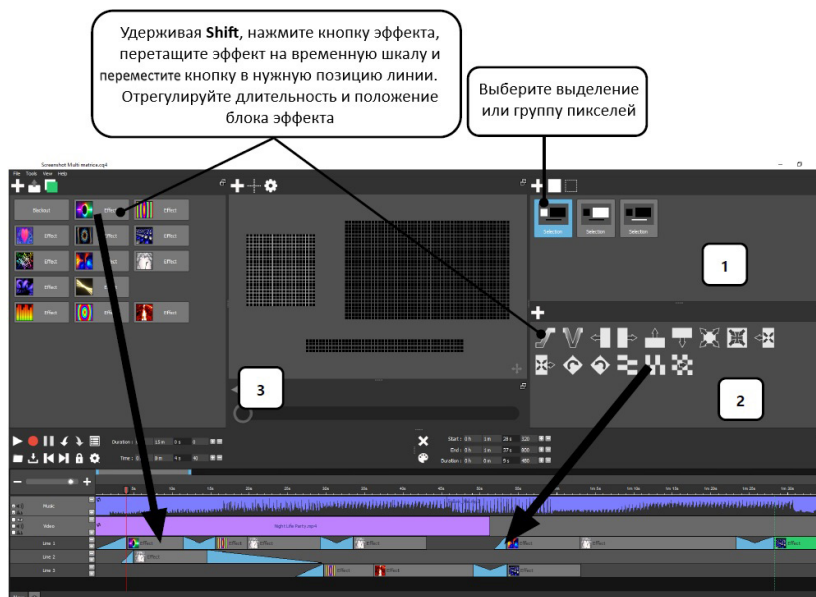


Как и все другие окна в программе, инструмент временной шкалы можно изменять в размерах, перемещать, накладывать и откреплять от его исходного положения.



## КАК СОЗДАТЬ СИНХРОНИЗАЦИЮ ПО ВРЕМЕННОЙ ШКАЛЕ

1. Выберите выделение пикселей.
2. Добавьте переход на временную шкалу перетаскиванием.
3. Добавьте кнопку эффекта на временную шкалу перетаскиванием.



#### Примечание:

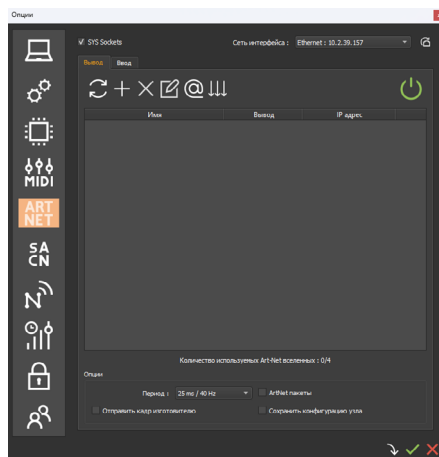
Блок перехода должен быть связан с блоком эффекта для воспроизведения.

Каждая перетаскиваемая на временную шкалу кнопка эффекта может быть связана с разным выделением.

Все блоки можно изменять в размерах с помощью мыши или задавая значения длительности и времени.

Выберите меню **Инструменты** → **Опции** для отображения окна параметров и перейдите на страницу **ARTNET**.

Произведите настройку по необходимости.



Обновить список узлов и отобразить все обнаруженные узлы, подключенные к сети



Добавить новый узел вручную в список



Удалить выбранные узлы



Редактировать параметры текущего узла