

# Углубленные опции

## Руководство пользователя

### Версия 1.2

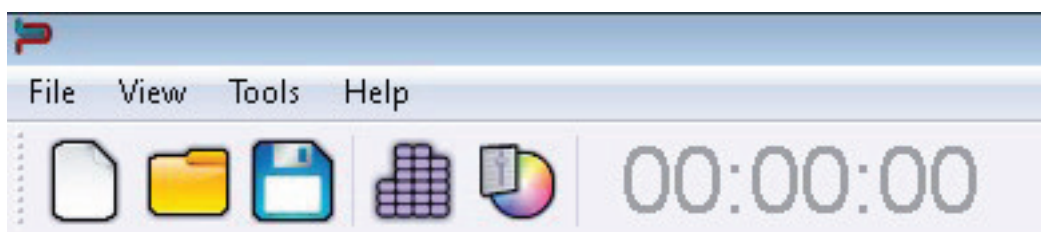
#### Оглавление

Общие опции .....	2
Version .....	2
Language .....	2
Theme .....	2
Starting .....	3
Refresh 2D Every .....	3
Опции Live Board .....	3
Always On Top .....	3
Launch Live Board When Starting .....	4
Lock Live Board .....	4
Live Color .....	4
Live Toolbar .....	4
Live Dimmer .....	5
Live Speed .....	5
Starting default .....	5
Start with the 1st Scene Automatically .....	5
Start with the Last Scene .....	5
Опции Hardware Device .....	5
Firmware Version .....	5
Speed .....	5
DMX .....	6
Глоссарий .....	7

В данном Руководстве рассказывается о том, как быстро и эффективно использовать углубленные опции. С их помощью пользователь может настроить программное обеспечение в соответствии со своими потребностями.

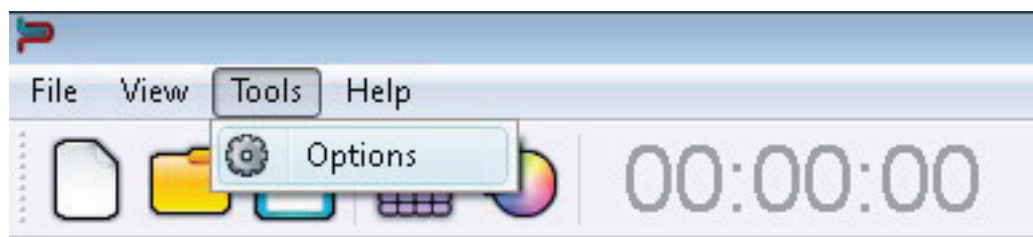
Основные опции вызываются с помощью пиктограмм, которые находятся в панели инструментов окна Editor. С их помощью пользователь может:

- Создать новый проект. Текущий проект будет при этом заменен на пустой. На экран выведется предложение сохранить текущий проект.
- Открыть уже существующий проект. На экран выведется предложение сохранить текущий проект.
- Сохранить текущий проект.
- Отображать состояние каналов DMX в реальном времени. Открывается окно DMX Output, в котором можно просмотреть состояние всех DMX-каналов во всех четырех адресных пространствах.
- Переключиться в режим Live Board для работы с виртуальной консолью.
- Переключиться в режим Stand Alone для программирования внутренней памяти интерфейса.



Основные опции

Дополнительное окно углубленных опций открывается с помощью пункта Options меню Tools окна Editor. Выберите пункт Options, как показано на рисунке.



Переход к окну опций

Щелкнув на одной из пиктограмм, расположенных в левой части раскрывшегося диалогового окна, пользователь сможет определить нужную конфигурацию виртуальной консоли Live Board, отредактировать параметры режима Editor и выбрать аппаратные устройства Hardware Devices. Окно опций играет очень важную роль, поскольку позволяет более полно использовать функциональные мощности программного обеспечения.

---

## Общие опции

На закладке General Options пользователь может просмотреть и/или отредактировать следующие параметры:

### Version

Версия текущего программного обеспечения.

### Language

Выбранный язык интерфейса. По умолчанию выбирается английский язык (опция English).

### Theme

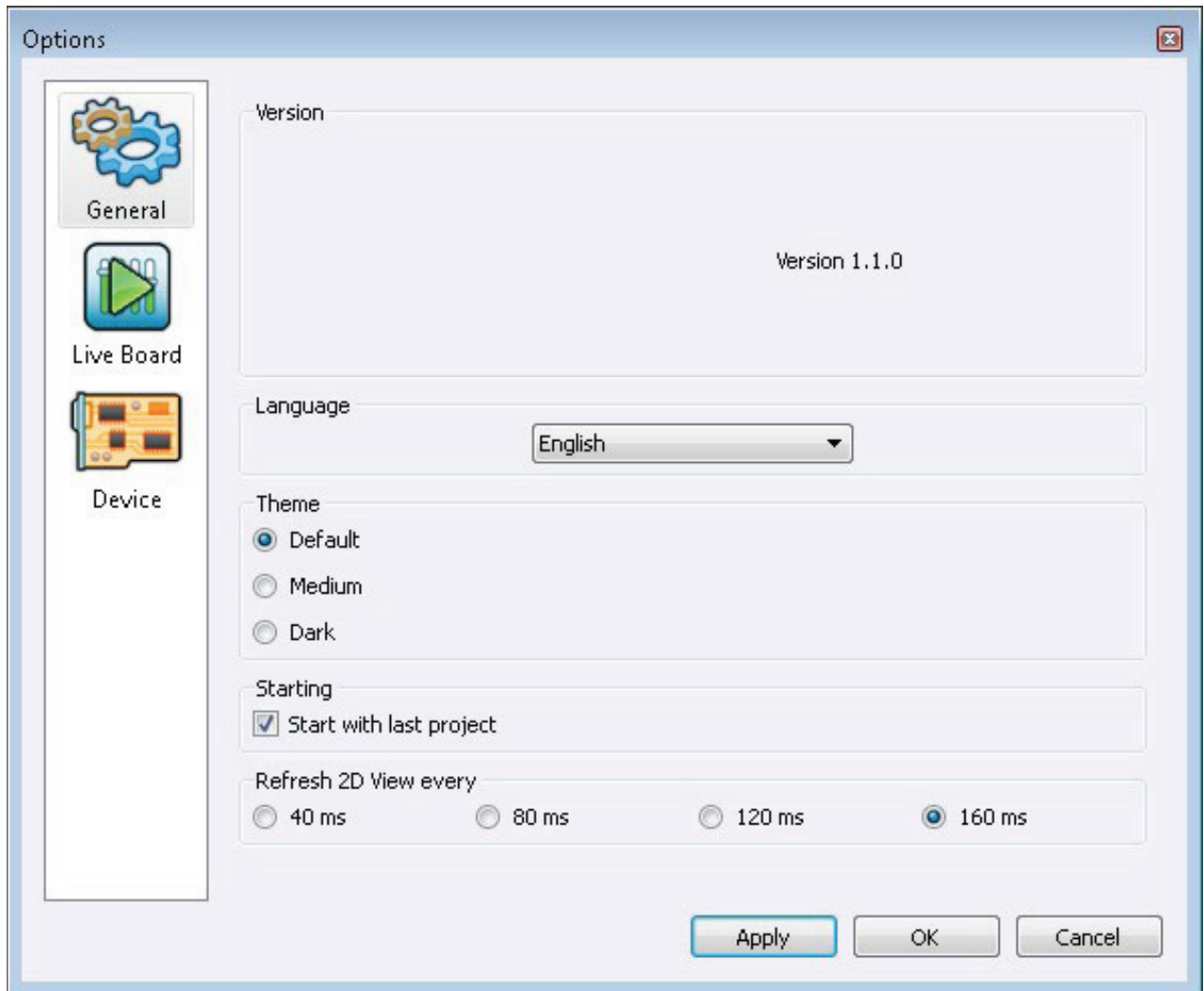
Одна из доступных тем оформления: светлая (по умолчанию), средняя или темная, более комфортная при работе в условиях слабого освещения.

## Starting

При запуске программное обеспечение автоматически загружает последний активный проект. Если этого не требуется, снимите галочку с опции.

## Refresh 2D Every

Частота обновления экрана 2D. В случае, если компьютер не справляется с рендерингом проекта, уменьшите это значение. Для максимально быстрой реакции экрана на новые команды DMX используйте самое большое значение.



Окно General Options

---

## Опции Live Board

Опции Live Board воздействуют на работу виртуальной консоли Live Board и позволяют производить следующие настройки:

### Always On Top

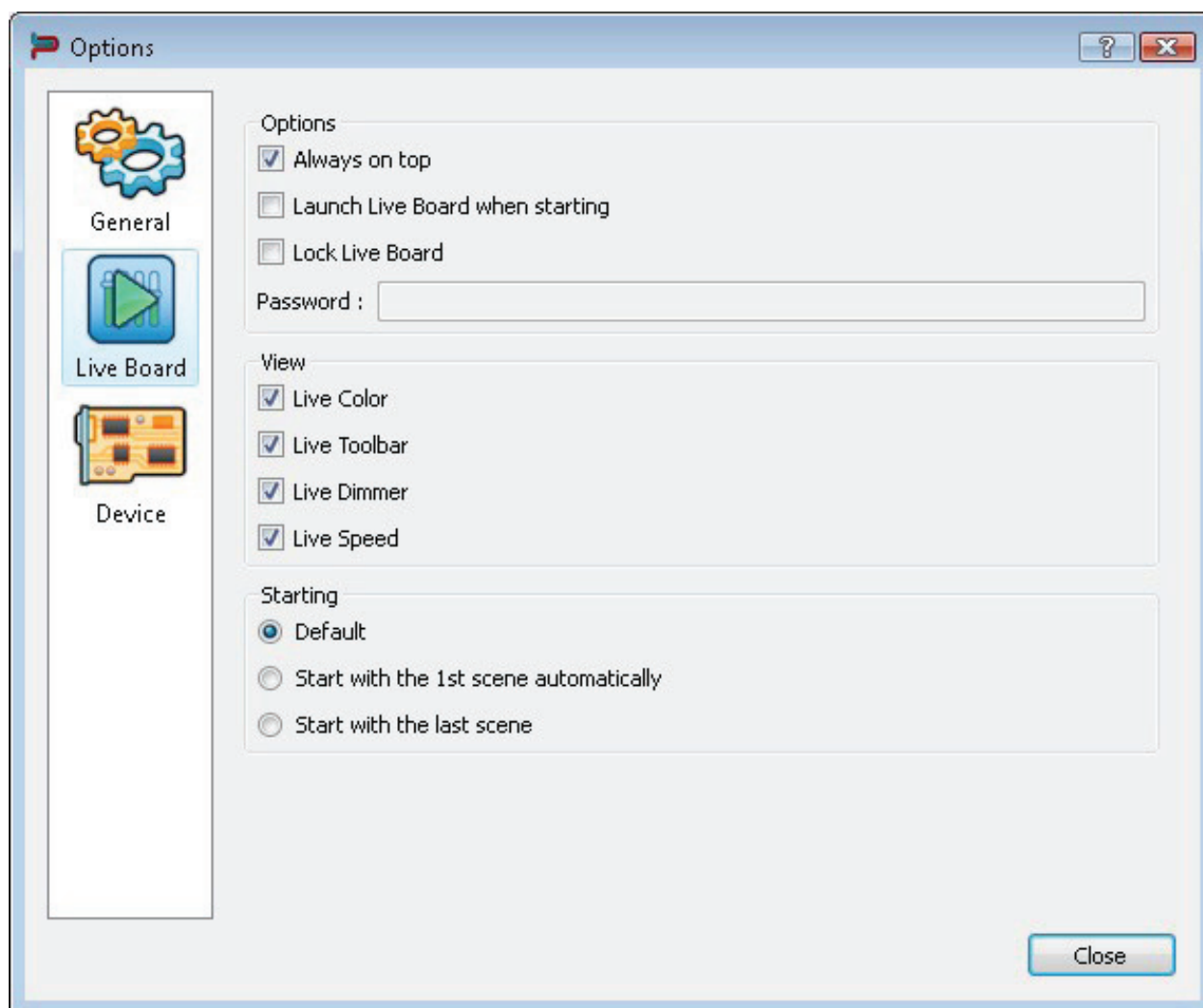
Окно виртуальной консоли Live Board всегда будет находиться поверх окон всех остальных запущенных на компьютере приложений. Таким образом, окно Live Board становится "главным", и пользователю не нужно будет специально переключаться на него.

## Launch Live Board When Starting

Окно виртуальной консоли Live Board всегда отображается при запуске программного обеспечения. В этом случае пользователю недоступен режим редактирования Editor, однако он может сразу же приступить к управлению световыми приборами.

## Lock Live Board

Используйте данную опцию для блокировки редактирования шоу и запрограммированных сцен. В этом случае перейти к экрану редактирования Editor можно будет только в случае введения нужного пароля для разблокировки. Активируйте опцию и введите пароль для защиты системы. Если пароль был забыт, данную опцию можно отключить. Для этого, удерживая кнопку CTRL, щелкните мышью по кнопке Exit Live Board.



Опции Live Board

## Live Color

Отображать/не отображать палитру цветов Live Color.

## Live Toolbar

Отображать/не отображать панель инструментов Live Toolbar с кнопками Black Out, Full White, Next Scene и Pause.

## Live Dimmer

Отображать/не отображать курсорный фейдер Live Dimmer.

## Live Speed

Отображать/не отображать курсорный фейдер General Speed.

## Starting default

Запуск виртуальной консоли Live Board в режиме "по умолчанию". При переключении на виртуальную консоль сцены автоматически не активируются.

## Start with the 1st Scene Automatically

При переключении или активации виртуальной консоли Live Board автоматически воспроизводится первая программа из списка. Данная опция в сочетании с опцией Launch Live Board When Starting является очень удобной, поскольку позволяет запускать световое шоу с помощью двойного щелчка по пиктограмме, расположенной на рабочем столе.

## Start with the Last Scene

Программное обеспечение запоминает сцену, воспроизведенную последней перед закрытием программного обеспечения, и автоматически запускает эту сцену при открытии виртуальной консоли Live Board.

Описанные выше функции позволяют оперативно настраивать вид и поведение виртуальной консоли Live Board в соответствии с предпочтениями конкретного пользователя. Кроме того, можно настроить консоль таким образом, чтобы уменьшить количество доступных опций и упростить работу будущего оператора. Таким образом, специалист, производящий инсталляцию, может произвести все необходимые настройки, а затем передать управление другому лицу, профессионалу или нет — неважно.

---

## Опции Hardware Device

На данной странице осуществляются следующие настройки аппаратных устройств, подключенных к компьютеру:

В верхней части окна отображается список аппаратных устройств, подключенных к USB-портам компьютера. Устройства упорядочены по возрастанию серийного номера. В списке отображаются имя устройства, DMX-конфигурация и адресное пространство DMX.

## Firmware Version

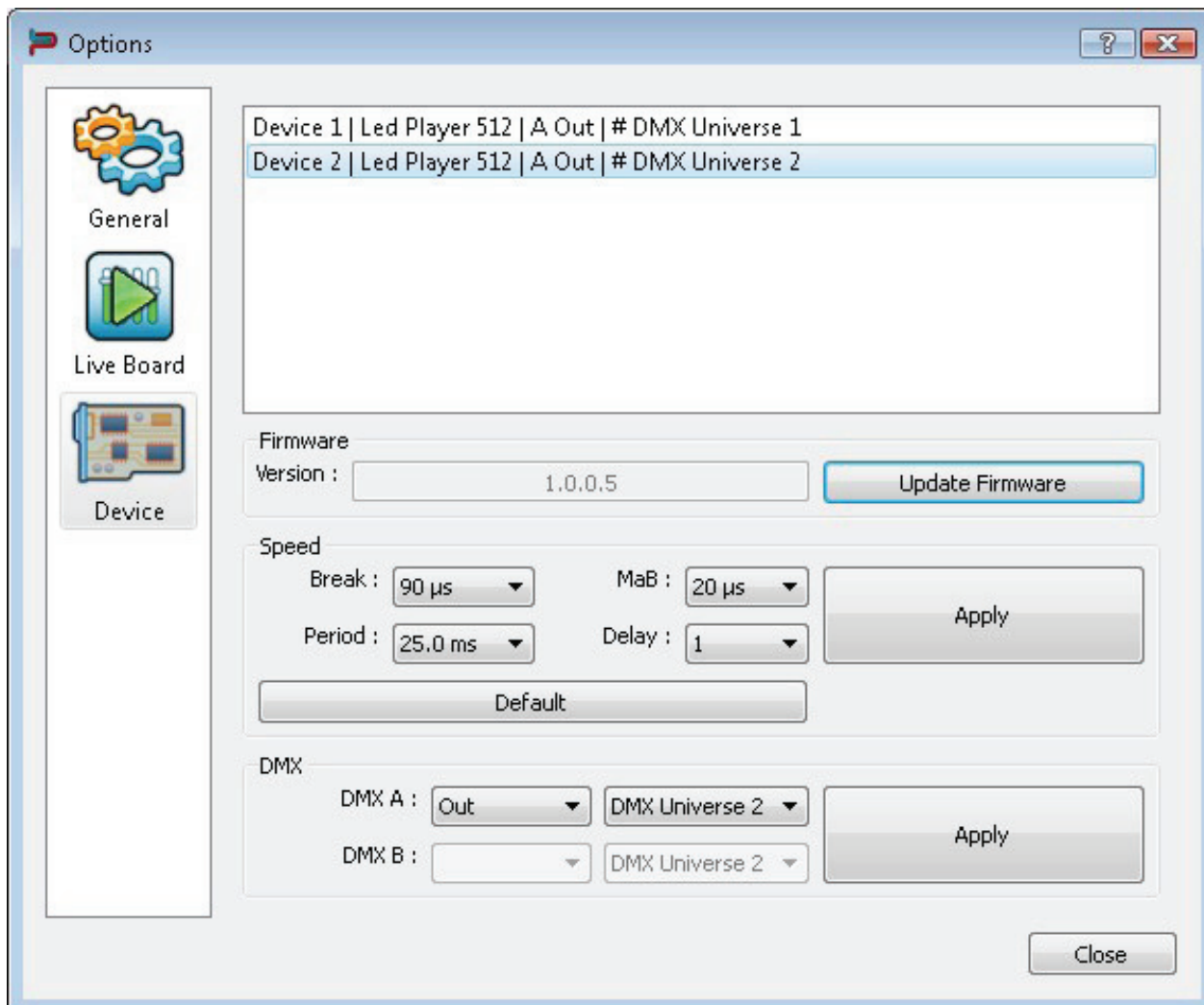
Номер версии установленного на устройство программного обеспечения. Кнопка Update Firmware позволяет автоматически проверить наличие обновлений и установить их. Данный процесс занимает несколько минут. Во время процедуры обновления встроенного программного приложения никогда не отключайте устройство от компьютера, в противном случае оно выйдет из строя.

## Speed

Данная опция позволяет управлять скоростью передачи данных по протоколу DMX. Всего доступно 4 параметра, воздействующих на скорость обмена данными. Для подтверждения введенных значений нажмите на кнопку Apply и проверьте результат по светодиодному индикатору интерфейса. Функции управления скоростью чрезвычайно важны при работе со световыми приборами, имеющими различные технические характеристики. Снижение скорости может устранить большое количество неполадок, хотя, исходя из нашего опыта, наиболее часто источниками проблем являются неисправные кабели и разъемы.

## DMX

Конфигурация разъемов XLR устройства. Пользователь может выбрать режим выхода (Out) или входа (In) для выбранного порта DMX, а также сопоставить выбранному выходу нужное адресное пространство DMX. Например, имея интерфейс с двумя выходами XLR, настроенными на выход (Out) и на одно и то же адресное пространство DMX, интерфейс можно использовать в качестве DMX-сплиттера. Для применения новой конфигурации нажмите на кнопку Apply.



Окно *Device Options*

Данное руководство — последнее. Теперь вы знаете все, что необходимо для работы с комплектом программного обеспечения. Сконфигурируйте программное обеспечение по своему усмотрению, запрограммируйте световые приборы, а затем, в случае необходимости, передайте готовый к управлению комплект художнику по свету.

---

# Глоссарий

## DMX512

DMX — сокращенное название протокола Digital MultipleX. Данный протокол описывает стандарты передачи данных между световыми приборами разных производителей. Протокол DMX512 был создан в 1986 году комитетом USITT (United States Institute of Theater Technology) для стандартизации управления диммерами от пультов различных производителей. Этот протокол поддерживает работу максимум с 512 управляющими каналами по одной линии DMX, причем по каждому каналу можно передавать значения из диапазона от 0 до 255. При диммировании также используется 256 уровней.

## Прибор, устройство (Fixture)

DMX-прибор, использующий один или несколько каналов DMX для управления. В качестве устройства может выступать спотовый прожектор, колорчейнджер, вращающаяся голова, лазер или даже устройство спецэффектов, подобное дым-машине.

## Канал (Channel)

Цифровой (DMX) или аналоговый канал управления. По одному каналу может передаваться до 256 различных значений (уровней). В рамках данного руководства термины "DMX-канал" и стартовый DMX-адрес устройства идентичны. Любое световое шоу с DMX-управлением, в том числе и созданное с помощью компьютерной программы, посылает данные на световые приборы, используя 512 каналов DMX. Номер канала DMX, выделенного для управления световым прибором в программе, должен совпадать со стартовым адресом DMX, установленным на самом световом приборе. Каждый прибор обычно занимает несколько соседних DMX-каналов. Например, RGB-колорчейнджеру требуется как минимум 3 канала для управления (яркость красного, зеленого и синего цветов соответственно). Таким образом, DMX-канал будет указывать на первый из трех каналов, расположенных рядом.

## Адрес (Address)

Число от 1 до 512, идентифицирующее канал управления или прибор. Адрес определяет номер канала, по которому будет осуществляться управление прибором.

## Адресное пространство (Universe)

Группа из 512 каналов DMX, или же группа из 3 аналоговых каналов управления прибором.

## Профиль (Profile)

Схематическое описание работы каналов управления прибором. Профиль содержит все пресеты и номера каналов, а также определяет тип устройства.

## Редактор профилей (Profile Editor)

Инструмент для создания пользователем новых профилей.

## Редактор связей (Patch Editor)

Инструмент для назначения различных каналов на различные приборы и создания конфигурационных матриц. Матрицы содержат несколько адресных пространств по 512 каналов в каждом.

## RGB

Тип синтеза цвета (красный + зеленый + синий). За счет независимого управления яркостью каждого из трех основных цветов можно получить огромное количество цветовых оттенков.

## Шаг (Step)

Состояние (установка) одного или нескольких каналов, которое спустя заданное время будет плавно заменяться на новые значения. Одновременно может быть активно несколько сцен.

## Сцена (Scene) или программа (Program)

Запрограммированная последовательность шагов, которые автоматически вызываются в определенные моменты времени. Одновременно может быть активно несколько секвенций.

## Переход (Fade)

Плавная смена одного цвета на другой. Интенсивность одного цвета медленно увеличивается, в то время как интенсивность второго цвета медленно уменьшается.

## События запуска (Triggers)

Управляющие команды, используемые для переключения сцен или секвенций. В качестве события можно рассматривать нажатие на кнопку пульта, сигнал таймера и другие способы управления.

## Диммирование (Dimming)

Также используются термины "яркость" или "освещенность". При управлении тем или иным способом контролируется световой поток, проходящий в определенном направлении через единицу площади.

## Цвет (Color)

Цветовосприятие зависит от сочетания трех факторов: оттенка (Hue), насыщенности (Saturation) и яркости (Luminance). Оттенок отвечает за исходный цвет (красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий и т. д.), насыщенность — за "чистоту" цвета, а яркость — за то, насколько высока яркость выбранного цвета. Программное обеспечение работает с HSL-палитрой, позволяющей выбирать из более чем 16 миллионов цветов.

## Стробирование (Strobe)

Эффект стробоскопа использует отдельные яркие вспышки для создания эффекта "прерывистого движения". Частота стробирования отвечает за количество вспышек в секунду.

## Drag&Drop

Один из приемов работы с объектами в среде компьютерных программ, суть которого состоит в "перетаскивании" мышью объектов из одного окна в другое. Для того чтобы перетащить объект, "схватите" его левой кнопкой мыши, перенесите в нужное окно, а затем отпустите левую кнопку мыши.

## Шторка (Shutter)

Часть конструкции светового прибора, позволяющая очень быстро перекрывать световой луч.

## Пресет (Preset)

Весь диапазон DMX-значений или ограниченный диапазон значений, доступных для определенной функции канала. Например, пресет позволяет ограничить диапазон управления определенной функцией канала значениями от 20 до 51.

## Пресет по умолчанию (Default Preset)

Пресет, значение по умолчанию которого является значением по умолчанию канала. Для каждого канала может существовать только один пресет по умолчанию. Если в редакторе профилей (Profile Editor) пресет по умолчанию не выбран, программа будет использовать для канала 0 в качестве значения по умолчанию.