# LightJockey

### Версия 2.5 для Windows 95/98/Me/2000/XP

### Установка и введение в программирование

Сервисный центр Martin Russia – диагностика, обслуживание и ремонт

127410, Россия, Москва, Алтуфьевское шоссе, д.41 Тел/факс: +7 495 789 38 09 e-mail: service@martin-rus.com, www.martin-rus.com



© 1998 - 2003 Martin Professional A/S, Дания. Все права защищены. Ни одна часть этого руководства не может быть воспроизведена в любой форме и любым способом без письменного разрешения Martin Professional A/S, Дания. Каталожный номер 35002504, ред. Е

Установка	5
Установка оборудования	5
Windows 2000 или Windows XP	5
Установка PCI-карты LightJockey в системе Windows 2000/XP	6
Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 2000/ХР	8
Установка PCMCIA-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000/XP	13
Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000	14
Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows XP	18
Windows 95, Windows 98 и Windows ME	23
Установка PCI-карты LightJockey в системе Windows 95/98/ME	23
Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 95/98/ME	25
Установка интерфейса параллельного порта LightJockey ADP в системе	
Windows 95/98/ME	28
Установка PCMCIA-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME	29
Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME	29
Примечания по удалению драйвера PCI/ISA	34
Установка программного обеспечения	35
Конфигурация оборудования	39
Подключение последовательного канала передачи данных	41
Подключение кабелей XLR к интерфейсу	41
Карты LightJockey PCI 512 и 4064 ISA DJ 40	41
Карты LightJockey PCI 2048 и 4064 ISA Club	41
Интерфейс DMXADP	42
Интерфейс РСМСІА	42
Интерфейс USB	42
Подключение к устройствам	42
Советы по организации надежного последовательного канала	. 43
введение в программирование	44
Определение элементов управления	45
Главный экран	45
Панель инструментов последовательности	45
Панель инструментов сигнальных меток	46
Панель инструментов списка сигнальных меток	46
Панель инструментов устройств	47
Настройка устройств	48
Пример: Настройка двух устройств МАС 600	. 48
Настройка рабочего стола	. 50
Пример: Помещение двух МАС 600 на рабочий стол	. 50
Зажигание ламп	. 51
Пример: Зажигание устройств МАС 600	. 51
Программирование сигнальных меток	. 52
	3

Блоки конструирования сигнальных меток	. 52
Выполнение сигнальных меток с конца к началу	.52
Общее описание этапов программирования	53

Создание новых сигнальных меток	53
Создание и редактирование последовательностей	54
Выбор устройств	54
Программирование эффектов	55
Настройка управления отключением/мгновенным/плавным	55
Настройка длительности сцен и затухания	56
Добавление, вставка и удаление сцен	56
Сохранение последовательностей	56
Добавление последовательностей в сигнальную метку	57
Сохранение сигнальных меток	57
Пример: программирование сигнальной метки	58
Шаг 1: Программирование последовательности заслонки/диммера	58
Шаг 2: Добавление последовательности в сигнальную метку	59
Шаг 3: Программирование последовательности цветов	60
Шаг 4: Программирование последовательности движения	63
Шаг 5: Изменение последовательности движения	66
Шаг 6: Сохранение сигнальной метки	68
Шаг 7: Изменение сигнальной метки	68
Дополнительные операции с сигнальными метками	70
Контроллер прямого доступа 2532	71

### Установка

Для установки LightJockey выполните следующие действия.

- 1. "Установка оборудования" на странице 5
- 2. "Установка программного обеспечения" на странице 35
- 3. "Конфигурация оборудования" на странице 39
- 4. "Подключение последовательного канала передачи данных" на странице 41

В этом руководстве предполагается, что шаги установки будут выполняться в приведенном порядке, но это не обязательно. Например, можно сначала установить программное обеспечение LightJockey.

#### Установка оборудования

Программное обеспечение контроллера LightJockey, поставляемое в комплекте с оборудованием, реализует функции передачи данных DMX для управления устройствами DMX-512 с ПК. Перед использованием это оборудование необходимо установить и настроить в LightJockey.

Выполните процедуру, относящуюся к используемой на ПК операционной системе:

- "Windows 2000 или Windows XP" на странице 5 или
- "Windows 95, Windows 98 и Windows ME" на странице 23.

#### Windows 2000 или Windows XP

Поддержка Windows 2000 и Windows XP введена в LightJockey версии 2.0. Перед началом выполнения этих процедур убедитесь, что установлена требуемая версия (или более поздняя). Номер версии напечатан на компакт-диске. Обновления можно загрузить со страниц службы поддержки по адресу <u>http://www.martin-rus.com</u>

Чтобы установить требуемые драйверы, в Windows 2000 необходимо выполнить вход с правами администратора.

LightJockey поддерживает при работе в Windows 2000/ХР четыре типа оборудования:

- PCI-карта LightJockey. Выполните шаги, описанные в разделе "Установка PCIкарты LightJockey в системе Windows 2000/ХР" на странице 6
- 8-битная ISA-карта LightJockey 4064. Выполните шаги, описанные в разделе "Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 2000/ХР" на странице 8

- PCMCIA-интерфейс LightJockey. Выполните шаги, описанные в разделе "Установка PCMCIA-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000/ХР" на странице 13.
- USB-интерфейс LightJockey. Выполните шаги, описанные в разделе "Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000" на странице 14 или "Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows XP" на странице 18.

# Установка PCI-карты LightJockey в системе Windows 2000/ХР

PCI-карта LightJockey доступна в двух вариантах — PCI-версия с 2048 каналами и PCI-версия с 512 каналами. Процесс установки обоих вариантов идентичен.

Поддержка PCI-карт LightJockey была введена в LightJockey версии 2.1. Убедитесь, что установлена эта версия или более поздняя. Номер версии напечатан на компакт- диске. Обновления можно загрузить со страниц службы поддержки по адресу <u>http://www.martin-rus.com</u>.

Статическое электричество может повредить карту. Нейтрализуйте статический электрический заряд перед работой с оборудованием, прикоснувшись к заземленному металлическому объекту. Никогда не касайтесь чувствительных электронных компонентов.

#### Установка карты

Установка PCI-карты LightJockey:

- 1. Выключите компьютер.
- Отключите сетевой кабель. Если сетевой кабель не будет отключен, возможны повреждение компьютера или травма.
- 3. Снимите крышку компьютера.
- Найдите свободный PCI-слот расширения и снимите соответствующую ему заглушку на задней стороне шасси компьютера.
- Удерживая карту за металлическую панель и за угол карты, вставьте медные контакты карты в слот расширения. Убедитесь, что карта правильно установлена в слот PCI.
- 6. Зафиксируйте карту на шасси.
- 7. Верните крышку корпуса на место и снова подключите сетевой кабель.
- Подключите выходной кабель (кабеля) DMX к карте. На карте имеются следующие разъемы:
  - 2 разъема на версии PCI 2048: верхний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 1 и 2; нижний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 3 и 4 или выход DMX для канала DMX 3 и вход DMX.

- 1 разъем на версии PCI 512 с поддержкой входа и выхода DMX.
- 9. Перезапустите компьютер. PCI-карта LightJockey поддерживает стандарт Plug and Play. Windows автоматически обнаружит карту после ее установки, и запустится мастер **Добавления нового оборудования**.
- 10. В мастере выберите файл 4064PCI.inf, расположенный в папке HardwareDrivers\PCI\_IS A на компакт-диске LightJockey (или в той же вложенной папке Martin LightJockey, если ПО LightJockey уже установлено).
- После установки драйвера и запуска Windows щелкните правой кнопкой мыши Мой компьютер и выберите пункт Свойства, чтобы открыть диалоговое окно Свойства системы.
- 12. Выберите вкладку Оборудование.
- 13. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств...**, чтобы открыть диалоговое окно **Диспетчер устройств**.
- 14. Убедитесь, что устройство Martin PCI4064: DMX PCI Card отображается в разделе Martin devices.
- 15. Перейдите к следующему разделу, "Установка драйвера PCI/ISA" на странице 7.

#### Установка драйвера PCI/ISA

Установка драйвера PCI/ISA:

- 1. С помощью Проводника Windows откройте папку HardwareDrivers\PCI\_ISA на компакт-диске, или (если LightJockey уже установлен) вложенную папку с тем же именем в папке Martin LightJockey.
- 2. Дважды щелкните приложение **Installer**, чтобы запустить его. (Если драйвер уже установлен, отобразится соответствующее информационное сообщение).

Martin PCI/ISA Driver installation 2.1	×
Martin	
System: Windows 2000	
Status: Driver Not Installed	
Install Driver	
Install Driver Remove Current Driver	
Install Driver Remove Current Driver Locate Card(s)	

3. Щелкните Установить драйвер.



- 4. Щелкните **Обнаружить карты**, после чего должны отобразиться все установленные ISA- или PCI-карты LightJockey.
- 5. Перезапускать Windows не требуется. Перейдите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35.

## Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 2000/ХР

ISA-карта LightJockey 4064 доступна в двух вариантах — Club-версия с 2048 каналами DMX и DJ-версия с 512 каналами DMX. Процесс установки обоих вариантов идентичен.

Статическое электричество может повредить карту. Нейтрализуйте статический электрический заряд перед работой с оборудованием, прикоснувшись к заземленному металлическому объекту. Никогда не касайтесь чувствительных электронных компонентов.

#### Установка DIP-переключателей на карте

Положение DIP-переключателей на карте указывает адрес области памяти, выделяемой карте. Этот адрес может потребоваться настроить. Чтобы определить его, выполните следующие действия.

1. На рабочем столе щелкните правой кнопкой мыши **Мой компьютер** и выберите **Свойства**, чтобы открыть окно **Свойства системы**.

2. Выберите вкладку Оборудование, чтобы открыть следующую страницу.

System Prop	tem Properties ?		? ×		
General N	etwork Identification	Hardware	User Profiles	Advanced	
distribution of the			[ [	in a rance a l	1
Hardware	e Wizard				- 1
	The Hardware wizar unplug, eject, and co	d helps you onfigure you	install, uninstall, r r hardware.	epair,	
			Hardware V	√izard	
- Device N	lanager				
	The Device Manage on your computer. U properties of any dev	er lists all the se the Devi vice.	hardware device ce Manager to ch	es installed hange the	
	Driver Signing		Device Ma	nager	
Hardware	e Profiles Hardware profiles pro	ovide a way	for you to set up	and store	
			Hardware P	rofiles	
		OK	Cancel	App	ly .

3. Нажмите кнопку Диспетчер устройств, чтобы открыть следующее окно.

🚚 Device	Manager	_ 🗆 🗵
Action	$\underline{V}iew  \Big  \leftarrow \Rightarrow \Big  \blacksquare \blacksquare \Big  [$	3
🖃 🖳 MA	RCHONORE	
÷	Computer	
÷	Disk drives	
🗄 🖳	Display adapters	
🗄 🔬	DVD/CD-ROM drives	
🗎 🗄 🔁	Floppy disk controllers	
÷=	Floppy disk drives	
📄 🗄 🚭	IDE ATA/ATAPI controllers	
📃 🗄 🚱	Keyboards	
`⊕``	Mice and other pointing devices	
E	Monitors	
÷	Network adapters	
⊕~ <i>,</i> ¥	Ports (COM & LPT)	
Ē. <b>€</b> .	Sound, video and game controllers	5
Ē. Ē	System devices	
⊕€	Universal Serial Bus controllers	

#### 4. Выберите Вид→Ресурсы по типу.

Device Manager
Action ⊻iew   ← →    📧   😫
MARCHONORE     Direct memory access (DMA)     Input/output (IO)     Interrupt request (IRQ)     Memory

5. Разверните узел **Память**, чтобы просмотреть список, аналогичный списку на следующем рисунке.



- 6. Если:
  - Ни одному устройству не выделена область памяти между адресами 000D2000 и 000D2FFF, то карта будет работать с положением DIP- переключателей по умолчанию (включены переключатели 2 и 5). Можно переходить к разделу "Установка карты" на странице 12.

 Область памяти между адресами 000D2000 и 000D2FFF выделена какомулибо устройству — используйте следующую таблицу, чтобы найти свободный блок памяти и соответствующим образом установить DIPпереключатели.

	Диапаз		Переклю
	Блок	онал	цатоли
		000 <b>C0</b> 000	чатели
	C0	000 <b>C0</b> EEE	Нет
		000 <b>C1</b> 000	
	C1	000 <b>C1</b> FFF	1
		000 <b>C2</b> 000	
	C2	000 <b>C2</b> FFF	2
		000 <b>C3</b> 000	
	C3	000 <b>C3</b> FFF	1, 2
		000 <b>C4</b> 000	
	C4	000 <b>C4</b> FFF	3
		000 <b>C5</b> 000	
	C5	000 <b>C5</b> FFF	1, 3
	0.0	000 <b>C6</b> 000	2.2
	6	000 <b>C6</b> FFF	2, 3
e	67	000 <b>C7</b> 000	1 2 2
s	C/	000 <b>C7</b> FFF	1, 2, 3
ен	<u></u>	000 <b>C8</b> 000	4
-	Co	000 <b>C8</b> FFF	4
ဂ	60	000 <b>C9</b> 000	1 /
	C9	000 <b>C9</b> FFF	1, 4
	CA.	000 <b>CA</b> 000	2 /
	5	000 <b>CA</b> FFF	2,4
	CB	000 <b>CB</b> 000	124
	CD	000 <b>CB</b> FFF	1, 2, 4
	CC	000 <b>CC</b> 000	34
		000 <b>CC</b> FFF	5, 4
	CD	000 <b>CD</b> 000	1. 3. 4
		000 <b>CD</b> FFF	_, ;, ;, ;
	CE	000 <b>CE</b> 000	2.3.4
		000 <b>CE</b> FFF	_, _, .
	CF	000 <b>CF</b> 000	1, 2, 3, 4
		000 <b>CF</b> FFF	, , = ,

	Блок	Диапазон адресов	Переклю- чатели Вкл
	D0	000 <b>D0</b> 000 000 <b>D0</b> FFF	5
	D1	000 <b>D1</b> 000 000 <b>D1</b> FFF	1, 5
	D2	000 <b>D2</b> 000 000 <b>D2</b> FFF	2, 5
	D3	000 <b>D3</b> 000 000 <b>D3</b> FFF	1, 2, 5
	D4	000 <b>D4</b> 000 000 <b>D4</b> FFF	3, 5
	D5	000 <b>D5</b> 000 000 <b>D5</b> FFF	1, 3, 5
C	D6	000 <b>D6</b> 000 000 <b>D6</b> FFF	2, 3, 5
е г м е	D7	000 <b>D7</b> 000 000 <b>D7</b> FFF	1, 2, 3, 5
ЭНТ	D8	000 <b>D8</b> 000 000 <b>D8</b> FFF	4, 5
D	D9	000 <b>D9</b> 000 000 <b>D9</b> FFF	1, 4, 5
	DA	000 <b>DA</b> 000 000 <b>DA</b> FFF	2, 4, 5
	DB	000 <b>DB</b> 000 000 <b>DB</b> FFF	1, 2, 4, 5
	DC	000 <b>DC</b> 000 000 <b>DC</b> FFF	3, 4, 5
	DD	000 <b>DD</b> 000 000 <b>DD</b> FFF	1, 3, 4, 5
	DE	000 <b>DE</b> 000 000 <b>DE</b> FFF	2, 3, 4, 5
	DF	000 <b>DF</b> 000 000 <b>DF</b> FFF	1, 2, 3, 4, 5

7. Выберите с помощью DIP-переключателей на карте незанятый блок памяти, переведя переключатели, указанные в столбце «Переключатели Вкл»

в положение «ON» (ВКЛ). Переведите все остальные переключатели в положение «Выкл». Убедитесь, что указанные DIP-переключатели находятся в положении ON (Вкл), а все остальные DIP-переключатели — в положении OFF (Выкл).

 Закройте окно Диспетчер устройств и переходите к раздел "Установка карты" на странице 12.

#### Установка карты

Установка ISA-карты LightJockey 4064:

- 1. Выключите компьютер.
- Отключите сетевой кабель. Если сетевой кабель не будет отключен, возможны повреждение компьютера или травма.
- 3. Снимите крышку компьютера.
- Найдите свободный ISA-слот расширения и снимите соответствующую ему заглушку на задней стороне шасси компьютера.
- Удерживая карту за металлическую панель и за угол карты, вставьте медные контакты карты в слот расширения. Убедитесь, что карта правильно установлена в слот ISA.
- 6. Зафиксируйте карту на шасси.
- 7. Верните крышку корпуса на место и снова подключите сетевой кабель.
- Подключите выходной кабель (кабеля) DMX к карте. На карте имеются следующие разъемы.
  - 2 разъема на версии Club: верхний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 1 и 2; нижний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 3 и 4 или выход DMX для канала DMX 3 и вход DMX.
  - 1 разъем на версии DJ с поддержкой входа и выхода DMX.
- 9. Теперь необходимо перезапустить компьютер и выполнить следующую процедуру установки драйвера.

#### Установка драйвера PCI/ISA

ISA-карта LightJockey 4064 не поддерживает стандарт Plug and Play. Windows не может автоматически обнаружить карту после ее установки. Программа установки драйвера содержится на компакт-диске LightJockey.

1. С помощью Проводника Windows откройте папку HardwareDrivers\PCI\_ISA на компакт-диске, или (если LightJockey уже установлен) вложенную папку с тем же именем в папке Martin LightJockey.

2. Дважды щелкните приложение **Installer**, чтобы запустить его. (Если драйвер уже установлен, отобразится соответствующее информационное сообщение).



3. Щелкните Установить драйвер.

Martin PCI/ISA Driver installation 2.1	×
Martin	
System: Windows 2000	
Driver Installed	
Install Driver	
Remove Current Driver	
Locate Card(s)	
<u> </u>	

- 4. Щелкните **Обнаружить карты**, после чего должны отобразиться все установленные ISA- или PCI-карты LightJockey.
- 5. Перезапускать Windows не требуется. Перейдите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35.

Обратите внимание, что сразу после установки карта может не отображаться в **Диспетчере устройств** Windows 2000/ХР. Это может быть вызвано проблемой с драйвером, но не нарушит правильную работу карт LightJockey или LightJockey 4064. Если это случится, запишите диапазон используемых картой адресов памяти и при установке других устройств в будущем проверяйте, чтобы они не использовали память в этом диапазоне.

### Установка PCMCIA-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000/XP

РСМСІА-интерфейс LightJockey предоставляет два 512-канальных соединения DMX. Одно из них может использоваться в качестве входа DMX. Описание процедуры установки см. в разделе «Быстрое начало работы» руководства пользователя РСМСІА-адаптера LightJockey. После установки РСМСІА- интерфейса переходите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35. Обратите внимание, что хотя PCMCIA-интерфейс LightJockey поддерживает «горячее подключение» (его можно отключить во время работы Windows), не отключайте и не подключайте повторно интерфейсы во время работы LightJockey, так как интерфейсы не будут правильно реинициализированы. Для повторной инициализации интерфейсов перезапустите LightJockey.

#### Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 2000

Имеется три варианта интерфейса LightJockey USB/DMX:

- 1. Оригинальный LightJockey USB/DMX
- 2. LightJockey USB/DMX II-in (вход)
- 3. LightJockey USB/DMX II-out (выход)

К компьютеру может быть подключено до четырех выходных интерфейсов LightJockey USB/DMX-out (оригинальной модели или версии II) и один входной интерфейс LightJockey USB/DMX II-in. Для них требуется LightJockey 2.5 или более старшей версии.

#### Примечание по расположению драйвера USB

Рекомендации в этом разделе несколько раз ссылаются на «расположение драйвера USB». Точное расположение файлов драйвера зависит от способа установки. Возможны следующие варианты.

- 1. Если драйвер был загружен как отдельное обновление, то файлы драйвера находятся в папке, в которую они были распакованы на жестком диске.
- 2. Если LightJockey устанавливается/обновляется с компакт-диска, драйвер находится на компакт-диске в папке \HardwareDrivers\USB2\
- Драйвер обновляется из загруженного выпуска LightJockey LightJockey следует запустить один раз для распаковки сжатых файлов. После этого файлы драйвера будут находиться в папке <Папка установки LightJockey>\HardwareDrivers\USB2\

Перед использованием USB/DMX-интерфейса LightJockey в LightJockey необходимо установить правильный драйвер устройства USB. Обратите внимание, что для каждого из трех видов USB/DMX-интерфейсов LightJockey предусмотрен собственный драйвер:

- Интерфейс Martin USB/DMX (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX Out (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX In (унифицированный драйвер)

- 1. Включите ПК после того, как будут подключены все интерфейсы.
- 2. После того, как Windows обнаружит интерфейс, откроется **Мастер нового** оборудования, запрашивающий установку драйвера для устройства EZ-USB.

Found New Hardware Wizard	
	Velcome to the Found New Hardware Wizard This waad helps you initial a device driver for a andware device.
	CROSE Newton Cancel

- 3. Нажмите кнопку Далее.
- 4. Выберите вариант **Выполнить поиск подходящего драйвера для моего устройства** и нажмите кнопку **Далее**.

Found New Hardware Wizard
Install Rardwore Device Drivers A device driver is a software program that enables a hardware device to work with an operating system.
This weard will complete the installation for this device: E2-US8 Device
A device driver is a software program that makes a hardware device work. Windows needs driver liker for your new device. To locate driver files and complete the installation clock Heat. What do you want the wisted to do?
Figure the state of the stat
<ul> <li>pplay a lot of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver</li> </ul>
< gadk Ment> Cancel

5. Выберите вариант Указать местоположение и нажмите кнопку Далее.

found New Hardware Wizard
Locale Driver Files Where do you want Windows to search for driver files?
Search for driven lifes for the following hardware device:
The visced searches for suitable drivers in its driver database on your computer and in any of the following optional search locations that you specify. To start the search, slick Next, II you are searching on a floggy disk or CD-ROM drive, inset the logge disk or CD before dicking Next.
Diptional search locations: Fibepsy glat; drives D-RDM drives Specify a location Microsoft Windows Update
< Back Rent> Cancel

- 6. Нажмите кнопку Обзор, чтобы выбрать папку с драйвером. Нажмите кнопку ОК.
- 7. Если в папке будет найден подходящий драйвер, мастер отобразит в списке название и расположение драйвера. Проверьте эти сведения, чтобы убедиться, что найден правильный драйвер. Нажмите кнопку **Далее**.

Pound New Hardware Wizard
Driver Files Search Results The vicard has finished searching for driver files for your hardware device.
The vizard lound a driver for the following device:
EZUS8 Device
Windows found a driver for this device. To install the driver Windows found, click Next.
u funiteducted int
Canoel Canoel

8. После этого Windows установит драйвер — убедитесь, что имя устройства в списке устройств изменилось.



- Нажмите кнопку Завершить . Если имеются дополнительные USB/DMXинтерфейсы LightJockey, повторяйте эту процедуру с шага 2 до тех пор, пока драйверы не будут установлены для всех интерфейсов.
- 10. Чтобы убедиться в правильной установке и работоспособности драйверов, откройте диспетчер устройств, щелкнув правой кнопкой Мой компьютер и выберите пункт всплывающего меню «Свойства». Перейдите на вкладку Оборудование и выберите Диспетчер устройств.
- Разверните узел Контроллеры универсальной последовательной шины USB и убедитесь, что отображается правильный драйвер (без желтого восклицательного знака, который указывает на наличие проблемы).



Чтобы гарантировать, что LightJockey будет направлять данные DMX на правильный интерфейс при работе с несколькими USB/DMX- интерфейсами LightJockey, всегда выполняйте следующие правила.

- Подключайте все USB/DMX-интерфейсы к портам USB на ПК перед включением ПК. Это относится и к первой установке и конфигурации.
- Всегда подключайте каждый из USB/DMX-интерфейсов к одному и тому же физическому USB-порту на компьютере.

#### Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows XP

Имеется три варианта интерфейса LightJockey USB/DMX:

- 1. Оригинальный LightJockey USB/DMX
- 2. LightJockey USB/DMX II-in (вход)
- 3. LightJockey USB/DMX II-out (выход)

К компьютеру может быть подключено до четырех выходных интерфейсов LightJockey USB/DMX-out (оригинальной модели или версии II) и один входной интерфейс LightJockey USB/DMX II-in. Для них требуется LightJockey 2.5 или более старшей версии.

#### Примечание по расположению драйвера USB

Рекомендации в этом разделе несколько раз ссылаются на «расположение драйвера USB». Точное расположение файлов драйвера зависит от способа установки. Возможны следующие варианты.

- 1. Если драйвер был загружен как отдельное обновление, то файлы драйвера находятся в папке, в которую они были распакованы на жестком диске.
- 2. Если LightJockey устанавливается/обновляется с компакт-диска, драйвер находится на компакт-диске в папке \HardwareDrivers\USB2\
- Драйвер обновляется из загруженного выпуска LightJockey LightJockey следует запустить один раз для распаковки сжатых файлов. После этого файлы драйвера будут находиться в папке <Папка установки LightJockey>\ HardwareDrivers\USB2\

Перед использованием USB/DMX-интерфейса LightJockey в LightJockey необходимо установить правильный драйвер устройства USB. Обратите внимание, что для каждого из трех видов USB/DMX-интерфейсов LightJockey предусмотрен собственный драйвер:

- Интерфейс Martin USB/DMX (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX Out (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX In (унифицированный драйвер)

- 1. Включите ПК после того, как будут подключены все интерфейсы.
- 2. После того, как Windows обнаружит интерфейс, откроется **Мастер нового** оборудования, запрашивающий установку драйвера для устройства EZ-USB.

Found New Hardware Wizard	
	Welcome to the Found New Hardware Wizard
	This wizard helps you install software for:
	EZ-USB Device
	If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
	What do you want the wizard to do?
	C (ristal the software automatically (Recommended)
	Install from a list or gpecific location [Advanced]
	Click Next to continue.
	<back next=""> Cancel</back>

- 3. Выберите вариант Установка из указанного места и нажмите кнопку Далее.
- 4. Выберите вариант **Не выполнять поиск, я выберу нужный драйвер** и нажмите кнопку **Далее**.

nease ch	oose your search and installation options.
C <u>S</u> ea	ich for the best driver in these locations.
Use path	the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local s and removable media. The best chiver found will be installed.
Г	Search removable media (foppy, CD-ROM)
F	Include this location in the search:
	N Diama
@ Dor	Drove
€ Dor Cho the o	It search. I will choose the driver to install, one this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that driver you choose will be the best match for your hardware.
(* Dor Cho the o	If search, I will choose the driver to install, one this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that triver you choose will be the best match for your hardware.

5. В списке типов оборудования выберите Контроллеры универсальной последовательной шины USB и нажмите кнопку Далее.

Found New Hardware Wizard			
Hardware Type.			
Select a hardware type, and then click New	ı.		
Common bardware types:			
Smart card readers Sound, video and game controllers Storage volume shadow copies Storage volumes Storage volumes Tape drives Universal Serial Bus controllers			
Windows CE USB Devices			•
	< Back	<u>N</u> ext >	Cancel

- 6. Нажмите кнопку Установка с диска.
- 7. Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы выбрать папку с драйвером, затем нажмите кнопку **Далее**.
- Если в папке будет найден подходящий драйвер, мастер отобразит в списке название и расположение драйвера. Проверьте эти сведения, чтобы убедиться, что найден правильный драйвер. Нажмите кнопку Далее.

Found New Hardware Wizard	
Select the device driver you want to install fo	r this hardware.
Select the manufacturer and model of your hard have a disk that contains the driver you want to	ware device and then click Next. If you install, click Have Disk.
Show compatible hardware	
Model	
Martin USB/DMX Interlace (Unified driver)	
This driver is not digitally signed! <u>I ell me why driver soning is important</u>	Have Disk
	Back Next> Cancel

 Может отобразиться предупреждение о том, что у драйвера отсутствует цифровая подпись (он не проверен Microsoft). Нажмите кнопку Все равно продолжить.



10. Windows установит драйвер. Убедитесь, что в итоговом диалоговом окне устройство названо правильно.

Found New Hardware Wizard	
	Completing the Found New Hardware Wizard The vizard has finished installing the software for: Martin USB/DMX Interface (Unified driver)
	< Back Frish Cencel

- Нажмите кнопку Завершить . Если имеются дополнительные USB/DMXинтерфейсы LightJockey, повторяйте эту процедуру с шага 2 до тех пор, пока драйверы не будут установлены для всех интерфейсов.
- 12. Чтобы убедиться в правильной установке и работоспособности драйверов, откройте диспетчер устройств, щелкнув правой кнопкой Мой компьютер и выберите пункт всплывающего меню «Свойства». Перейдите на вкладку Оборудование и выберите Диспетчер устройств.

 Разверните узел Контроллеры универсальной последовательной шины USB и убедитесь, что отображается правильный драйвер (без желтого восклицательного знака, который указывает на наличие проблемы).



Чтобы гарантировать, что LightJockey будет направлять данные DMX на правильный интерфейс при работе с несколькими USB/DMX- интерфейсами LightJockey, всегда выполняйте следующие правила.

- Подключайте все USB/DMX-интерфейсы к портам USB на ПК перед включением ПК. Это относится и к первой установке и конфигурации.
- Всегда подключайте каждый из USB/DMX-интерфейсов к одному и тому же физическому USB-порту на компьютере.

#### Windows 95, Windows 98 и Windows ME

При работе в Windows 95/98/ME LightJockey поддерживает пять видов оборудования:

- PCI-карта LightJockey. См. раздел "Установка PCI-карты LightJockey в системе Windows 95/98/ME" на странице 23.
- 8-битная ISA-карта LightJockey 4064. См. раздел "Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 95/98/МЕ" на странице 25.
- Интерфейс параллельного порта LightJockey. См. раздел "Установка интерфейса параллельного порта LightJockey ADP в системе Windows 95/98/ME" на странице 28.
- PCMCIA-интерфейс LightJockey. См. раздел "Установка PCMCIA-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME" на странице 29.
- USB-интерфейс LightJockey. См. раздел "Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME" на странице 29.

#### Установка PCI-карты LightJockey в системе Windows 95/98/ME

PCI-карта LightJockey доступна в двух вариантах — PCI-версия с 2048 каналами и PCI-версия с 512 каналами. Процесс установки обоих вариантов идентичен.

Поддержка PCI-карт LightJockey была введена в LightJockey версии 2.1. Убедитесь, что установлена эта версия или более поздняя. Номер версии напечатан на компакт-диске. Обновления можно загрузить со страниц службы поддержки по адресу http://www.martin.dk

Статическое электричество может повредить карту. Нейтрализуйте статический электрический заряд перед работой с оборудованием, прикоснувшись к заземленному металлическому объекту. Никогда не касайтесь чувствительных электронных компонентов.

#### Установка карты

Установка PCI-карты LightJockey:

- 1. Выключите компьютер.
- 2. Отключите сетевой кабель. Если сетевой кабель не будет отключен, возможны повреждение компьютера или травма.
- 3. Снимите крышку компьютера.
- 4. Найдите свободный PCI-слот расширения и снимите соответствующую ему заглушку на задней стороне шасси компьютера.
- 5. Удерживая карту за металлическую панель и за угол карты, вставьте медные контакты карты в слот расширения. Убедитесь, что карта правильно установлена в слот PCI.

- 6. Зафиксируйте карту на шасси.
- 7. Верните крышку корпуса на место и снова подключите сетевой кабель.
- Подключите выходной кабель (кабеля) DMX к карте. На карте имеются следующие разъемы.
  - 2 разъема на версии PCI 2048: верхний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 1 и 2; нижний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 3 и 4 или выход DMX для канала DMX 3 и вход DMX.
  - 1 разъем на версии PCI 512 с поддержкой входа и выхода DMX.
- 9. Перезапустите компьютер. PCI-карта LightJockey поддерживает стандарт Plug and Play. Windows автоматически обнаружит карту после ее установки, и запустится мастер **Добавления нового оборудования**.
- В мастере выберите файл 4064PCI.inf, расположенный в папке HardwareDrivers\PCI\_ISA на компакт-диске LightJockey (или в той же вложенной папке Martin LightJo с key, если ПО LightJockey уже установлено).
- После установки драйвера и запуска Windows щелкните правой кнопкой мыши Мой компьютер и выберите пункт Свойства, чтобы открыть диалоговое окно Свойства системы.
- 12. Выберите вкладку Оборудование.
- 13. Нажмите кнопку **Диспетчер устройств...**, чтобы открыть диалоговое окно **Диспетчер устройств**.
- 14. Убедитесь, что устройство Martin PCI40 64: DMX PCI Card отображается в разделе Martin devices.
- 15. Переходите к следующему разделу и установите драйвер PCI/ISA.

#### Установка драйвера PCI/ISA

- 1. С помощью Проводника Windows откройте папку HardwareDrivers\PCI\_ISA на компакт-диске, или (если LightJockey уже установлен) вложенную папку с тем же именем в папке Martin LightJockey.
- 2. Дважды щелкните приложение **Installer**, чтобы запустить его. (Если драйвер уже установлен, отобразится соответствующее информационное сообщение).



3. Щелкните Установить драйвер.



- Нажмите кнопку Обнаружить карты, после чего установленная карта должна отобразиться в списке.
- 5. Перезапустите Windows.
- 6. Перейдите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35.

#### Установка ISA-карты LightJockey 4064 в системе Windows 95/98/ME

ISA-карта LightJockey 4064 доступна в двух вариантах — Club-версия с 2048 каналами DMX и DJ-версия с 512 каналами DMX. Обратите внимание, что для работы ISA-карты в OC Windows 95, 98 и ME драйверы не требуются.

Статическое электричество может повредить карту. Нейтрализуйте статический электрический заряд перед работой с оборудованием, прикоснувшись к заземленному металлическому объекту. Никогда не касайтесь чувствительных электронных компонентов.

#### Установка DIP-переключателей на карте

Может потребоваться изменить положения DIP-переключателей на карте. Чтобы определить его, выполните следующие действия.

- 1. На рабочем столе щелкните правой кнопкой мыши Мой компьютер.
- 2. Выберите **Свойства**  $\rightarrow$  **Диспетчер** устройств  $\rightarrow$  **Свойства**.

3. Выберите **Память**, чтобы просмотреть список, подобный списку на следующем рисунке.

Computer Properties		? X					
View Resources Resources							
C Interrupt request (IRQ) C Input/output (I/O)	Direct memory access (DMA)     Memory						
Setting	Hardware using the setting						
0000000 - 0009FFFF     00040000 - 0004FFFF     00080000 - 0008FFFF     000C0000 - 000C8FFFF     000C0000 - 000C8FFFF     000C0000 - 000C8FFFF     000E0000 - 000CFFFFF     000E0000 - 000FFFFFF     00100000 - 027FFFFFF	System board extension for PnP BIOS Cirrus Logic 5430/40 PCI Cirrus Logic 5430/40 PCI Cirrus Logic 5430/40 PCI System Reserved System Reserved System board extension for PnP BIOS Unavailable for use by devices.	×					
	OK Ca	incel					

 Если ни одному устройству не выделена область памяти между адресами 000D2000 и 000D2FFF, то карта будет работать с положением DIPпереключателей по умолчанию (включены переключатели 2 и 5), и можно переходить к разделу "Установка карты" на странице 28. В противном случае выберите незанятый блок памяти в соответствии со следующей таблицей.

	Блок	Диапаз он	Переклю- чатели Вил			Блок	Диапазон адресов	Переклю- чатели Вкл	
	C0	000 <b>C0</b> 000 000 <b>C0</b> FFF	Нет			D0	000 <b>D0</b> 000 000 <b>D0</b> FFF	5	
	C1	000 <b>C1</b> 000 000 <b>C1</b> FFF	1			D1	000 <b>D1</b> 000 000 <b>D1</b> FFF	1, 5	
	C2	000 <b>C2</b> 000 000 <b>C2</b> FFF	2			D2	000 <b>D2</b> 000 000 <b>D2</b> FFF	2, 5	
	C3	000 <b>C3</b> 000 000 <b>C3</b> FFF	1, 2		0	D3	000 <b>D3</b> 000 000 <b>D3</b> FFF	1, 2, 5	
	C4	000 <b>C4</b> 000 000 <b>C4</b> FFF	3			D4	000 <b>D4</b> 000 000 <b>D4</b> FFF	3, 5	
	C5	000 <b>C5</b> 000 000 <b>C5</b> FFF	1, 3			D5	000 <b>D5</b> 000 000 <b>D5</b> FFF	1, 3, 5	
0	C6	000 <b>C6</b> 000 000 <b>C6</b> FFF	2, 3			D6	000 <b>D6</b> 000 000 <b>D6</b> FFF	2, 3, 5	
егм	C7	000 <b>C7</b> 000 000 <b>C7</b> FFF	1, 2, 3		егме	D7	000 <b>D7</b> 000 000 <b>D7</b> FFF	1, 2, 3, 5	
ент	C8	000 <b>C8</b> 000 000 <b>C8</b> FFF	4	4 <b>H</b> D8	ент D	D8	000 <b>D8</b> 000 000 <b>D8</b> FFF	4, 5	
C	C9	000 <b>C9</b> 000 000 <b>C9</b> FFF	1, 4			D9	000 <b>D9</b> 000 000 <b>D9</b> FFF	1, 4, 5	
	CA	000 <b>CA</b> 000 000 <b>CA</b> FFF	2, 4			DA	000 <b>DA</b> 000 000 <b>DA</b> FFF	2, 4, 5	
	СВ	000 <b>CB</b> 000 000 <b>CB</b> FFF	1, 2, 4			DB	000 <b>DB</b> 000 000 <b>DB</b> FFF	1, 2, 4, 5	
	СС	000 <b>CC</b> 000 000 <b>CC</b> FFF	3, 4			DC	000 <b>DC</b> 000 000 <b>DC</b> FFF	3, 4, 5	
	CD	000 <b>CD</b> 000 000 <b>CD</b> FFF	1, 3, 4			DD	000 <b>DD</b> 000 000 <b>DD</b> FFF	1, 3, 4, 5	
	CE	000 <b>CE</b> 000 000 <b>CE</b> FFF	2, 3, 4		4		DE	000 <b>DE</b> 000 000 <b>DE</b> FFF	2, 3, 4, 5
	CF	000 <b>CF</b> 000 000 <b>CF</b> FFF	1, 2, 3, 4			DF	000 <b>DF</b> 000 000 <b>DF</b> FFF	1, 2, 3, 4, 5	

5. Выберите с помощью DIP-переключателей на карте незанятый блок памяти, переведя переключатели, указанные в столбце «Переключатели Вкл» в положение «ON» (ВКЛ). Переведите все остальные переключатели в положение «Выкл». Убедитесь, что указанные DIP-переключатели находятся в положении ON (Вкл), а все остальные DIP-переключатели — в положении OFF (Выкл).

- 6. Закройте окно Диспетчер устройств.
- 7. Теперь можно установить карту в компьютер. См. раздел "Установка карты" на странице 28.

#### Установка карты

1. Выключите компьютер.

2. Отключите сетевой кабель. Если сетевой кабель не будет отключен, возможны повреждение компьютера или травма.

3. Снимите крышку компьютера.

4. Найдите свободный ISA-слот расширения и снимите соответствующую ему заглушку на задней стороне шасси компьютера.

5. Удерживая карту за металлическую панель и за угол карты, вставьте медные контакты карты в слот расширения. Убедитесь, что карта правильно установлена в слот ISA.

- 6. Зафиксируйте карту на шасси.
- 7. Верните крышку корпуса на место и снова подключите сетевой кабель.

8. Подключите выходной кабель (кабеля) DMX к карте. На карте имеются следующие разъемы.

- 2 разъема на версии Club: верхний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 1 и 2; нижний разъем содержит выход DMX для каналов DMX 3 и 4 или выход DMX для канала DMX 3 и вход DMX.
- 1 разъем на версии DJ с поддержкой входа и выхода DMX.

Обратите внимание, что сразу после установки карта может не отображаться в **Диспетчере устройств**. Это может быть вызвано проблемой с драйвером, но не нарушит правильную работу карты. Если это случится, запишите диапазон используемых картой адресов памяти и при установке других устройств в будущем проверяйте, чтобы они не использовали память в этом диапазоне.

#### Установка интерфейса параллельного порта LightJockey ADP в системе Windows 95/98/ME

Интерфейс параллельного порта позволяет ноутбукам и ПК без слота расширения ISA, работающим под управлением ОС Windows 95/98, отправлять данные DMX по параллельному порту. Интерфейс реализует 512 каналов DMX в одном соединении.

- 1. Отключите ПК и отключите сетевой кабель во избежание риска травм.
- Вставьте интерфейс ADP в 25-контактный параллельный порт и зафиксируйте его двумя винтами. Убедитесь, что интерфейс правильным образом зафиксирован в параллельном порту.

- Если порт клавиатуры или мыши PS/2 не используется, подключите штекер PS/2 к этому порту. (При необходимости используйте переходник с PS/2 на DIN). Если свободные порты отсутствуют, отключите одно из устройств и подключите штекер PS/2 к интерфейсу. После этого подключите клавиатуру или мышь к разъему PS/2 на штекере.
- Перейдите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35.

#### Обратите внимание.

- Так как параллельный порт выдает недостаточно сильный электрический ток для передачи данных DMX, интерфейс получает питание от порта клавиатуры или мыши PS/2.
- Если светодиод состояния на интерфейсе не горит, то питание от порта клавиатуры или мыши PS/2 не подается. Отключите кабели и повторите процедуру установки.
- На некоторых компьютерах, в частности, на ноутбуках, может потребоваться включить и параллельный порт, и подающий питания порт клавиатуры или мыши PS/2 для использования DMX ADP. Если адаптер не будет работать, см. подробные сведения в документации по вашему компьютеру.
- Пользователям ноутбуков следует отключить функции экономии электроэнергии, так как они могут нарушать работу интерфейса DMXADP.

## Установка РСМСІА-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME

РСМСІА-интерфейс предоставляет два 512-канальных соединения DMX. Одно из них может использоваться в качестве входа DMX. Описание процедуры установки см. в разделе «Быстрое начало работы» руководства пользователя РСМСІА- адаптера. После установки РСМСІА-интерфейса переходите к разделу "Установка программного обеспечения" на странице 35.

#### Установка USB/DMX-интерфейса LightJockey в системе Windows 95/98/ME

Имеется три варианта интерфейса LightJockey USB/DMX:

- 1. Оригинальный LightJockey USB/DMX
- 2. LightJockey USB/DMX II-in (вход)
- 3. LightJockey USB/DMX II-out (выход)

К компьютеру может быть подключено до четырех выходных интерфейсов LightJockey USB/DMX-out (оригинальной модели или версии II) и один входной интерфейс LightJockey USB/DMX II-in. Для них требуется LightJockey 2.5 или более старшей версии.

#### Примечание по расположению драйвера USB

Рекомендации в этом разделе несколько раз ссылаются на «расположение драйвера USB». Точное расположение файлов драйвера зависит от способа установки. Возможны следующие варианты.

- 1. Если драйвер был загружен как отдельное обновление, то файлы драйвера находятся в папке, в которую они были распакованы на жестком диске.
- 2. Если LightJockey устанавливается/обновляется с компакт-диска, драйвер находится на компакт-диске в папке \HardwareDrivers\USB2\
- Драйвер обновляется из загруженного выпуска LightJockey LightJockey следует запустить один раз для распаковки сжатых файлов. После этого файлы драйвера будут находиться в папке <Папка установки LightJockey>\ HardwareDrivers\USB2\

Перед использованием USB/DMX-интерфейса LightJockey в LightJockey необходимо установить правильный драйвер устройства USB. Обратите внимание, что для каждого из трех видов USB/DMX-интерфейсов LightJockey предусмотрен собственный драйвер:

- Интерфейс Martin USB/DMX (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX Out (унифицированный драйвер)
- Интерфейс Martin USB/DMX II DMX In (унифицированный драйвер)
- 1. Включите ПК после того, как будут **подключены** все интерфейсы.
- После того, как Windows обнаружит интерфейс, откроется Мастер нового оборудования, запрашивающий установку драйвера для устройства EZ-USB.



3. Нажмите кнопку Далее.

4. Выберите вариант Выполнить поиск наилучшего драйвера для моего устройства и нажмите кнопку Далее.



5. Выберите вариант **Указать расположение** и нажмите кнопку **Обзор**, чтобы указать содержащую драйвер папку. Затем нажмите кнопку **Далее**.

Add New Hardware Wir	ard
	Windows will search for new drivers in its driver database bostom. Dick Next to draft the search. Experience of the following selected bostom. Dick Next to draft the search. Experience of the search. Experience of the search. Experience of the search. Specify a jocation: Extended SEDriver Bowers
	(gack Next) Cancel

 Если в папке будет найден подходящий драйвер, мастер отобразит в списке название и расположение драйвера. Проверьте эти сведения, чтобы убедиться, что найден правильный драйвер. Нажмите кнопку Далее.

Add New Hardware Wi	card
	Windows driver file search for the device:
	Marin USB/DHX Interface (United driver)
	Windows is now ready to install the best driver for this device. Click Back to select a different driver, or click Next to continue
🕉 🗻 I	Location of driver:
	< Back Next Cancel

 Подождите, пока Windows перестроит базу данных драйверов, затем нажмите кнопку Завершить.



- Если имеются дополнительные USB/DMX-интерфейсы LightJockey, повторяйте эту процедуру с шага 2 до тех пор, пока драйверы не будут установлены для всех интерфейсов.
- Чтобы убедиться в правильной установке и работоспособности драйверов, откройте диспетчер устройств, щелкнув правой кнопкой Мой компьютер, выберите пункт всплывающего меню «Свойства» и выберите вкладку Диспетчер устройств.
- Разверните узел Контроллеры универсальной последовательной шины USB и убедитесь, что отображается правильный драйвер (без желтого восклицательного знака, который указывает на наличие проблемы).



Чтобы гарантировать, что LightJockey будет направлять данные DMX на правильный интерфейс при работе с несколькими USB/DMX- интерфейсами LightJockey, всегда выполняйте следующие правила.

- Подключайте все USB/DMX-интерфейсы к портам USB на ПК перед включением ПК. Это относится и к первой установке и конфигурации.
- Всегда подключайте каждый из USB/DMX-интерфейсов к одному и тому же физическому USB-порту на компьютере.

### Примечания по удалению драйвера PCI/ISA

Драйвер можно удалить с помощью приложения **Installer**, но это универсальный драйвер Windows, который может применяться для управления другими типами оборудования в компьютере. Удаление драйвера может привести к прекращению работы других типов оборудования. Не удаляйте драйвер, если вы не уверены, что он не требуется для других типов оборудования.

Для удаления драйвера выполните следующие действия.

1. С помощью Проводника Windows откройте папку HardwareDrivers\ISA\ W2K на компакт-диске, или (если LightJockey уже установлен) вложенную папку с тем же именем в папке Martin LightJockey.

2. Дважды щелкните приложение **Installer**, чтобы запустить его.

Martin PCI/ISA Driver installation 2.1	×
Martin	
System: Windows 2000	
Status: Driver is already installed (WD 5.0)	
Install Driver	
Remove Current Driver	
Locate Card(s)	
<b>C</b> lose	

- 3. Щелкните Удалить текущий драйвер.
- 4. Нажмите кнопку Закрыть.

Компакт-диск LightJockey использует функцию автозапуска Windows для запуска программы установки при вставке компакт-диска. Если эта функция отключена, и установка не запускается автоматически, дважды щелкните программу Launch.Exe, расположенную в корневом каталоге компакт-диска.

Если программа LightJockey уже установлена, переходите к разделу "Конфигурация оборудования" на странице 39.

Для установки на ПК без дисковода компакт-дисков выполните следующие действия.

- 1. Скопируйте содержимое каталогов DiskX на отдельные гибкие диски объемом 1,44 МБ.
- 2. Вставьте гибкий диск с содержимым папки Disk1в ПК.
- 3. Запустите файл setup.exe.

Выполните следующую процедуру установки.

1. После запуска программы установки отобразится следующее окно



 Выберите вариант Install LightJockey x.x + Offline Visualizer или Install LightJockey x.x для установки соответственно с компонентом Offline Visualizer (OV) или без него. OV — это уменьшенная в масштабе версия автономного модуля Martin Show Designer (MSD), интегрированная

в LightJockey. ОV выполняет анимацию устройств в масштабе реального времени в среде «черного ящика». Дополнительные сведения см. в Интернет- справке по LightJockey.

#### 3. Отобразится следующее окно.



4. Нажмите кнопку Далее.

Choose Destination Loca	tion	×
	Setup will install Martin LightJockey in the following directory. To install to this directory, click Next. To install to a different directory, click Browse and select anothe directory. You can choose not to install Martin LightJockey by clicking Cancel to exit Setup.	r
	Destination Directory	ן ר
	C:\\Martin LightJockey Browse	
InstallShield	< Back Next > Cancel	
5. Если каталог назначения (Destination Directory) выбран правильно, нажмите кнопку Далее. В противном случае выберите другой каталог, нажав кнопку Обзор, выбрав соответствующий каталог и нажав кнопку Далее.



- 6. Примите предложенную папку программы по умолчанию или выберите другую из списка.
- 7. Нажмите кнопку Далее.



#### 8. Просмотрите параметры и нажмите клавишу Далее для продолжения.



9. Нажмите кнопку Завершить.

10. Запустите LightJockey, щелкнув значок LightJockey в папке «Программы» в меню «Пуск» Windows.

11. Выполните шаги, описанные в разделе "Конфигурация оборудования" на странице 39.

Запустите LightJockey и выполните в главном окне LightJockey следующие действия.

1. Выберите команду Setup Hardware.

😎 Hardware Setup	<u>×</u>
Help	
DMX Hardware Audio MIDI Direct Access	(via RS232) Direct Access (via DMX-In)
Configured Hardware	
Type None	🗖 Enable DMX in
Address N/A	DMX Channels N/A
Status N/A	
2 Detect DMX Hardware	Clear DMX Hardware
С	Cancel

 Нажмите кнопку Detect hardware. LightJockey выполняет поиск доступного оборудования и выводит список всего доступного оборудования. Поиск может занять до 20 секунд.

Petecting Hardware		×
Detected Platform: Windows 200	0	
Hardware Type	Version	Address
LightJockey PCI 2048	1.4	PCISIot#14
LightJockey USB (3 interfaces)	N/A	N/A
OK	🗶 Cancel	1

- 3. Выберите соответствующее оборудование, щелкнув его в списке.
- 4. Нажмите кнопку OK, чтобы вернуться в окно Hardware Setup. Обратите внимание, что некоторые параметры поддержки интерфейсов можно настраивать из вкладок в этом окне, например, можно выбрать частоту обновления DMX. Обычно следует выбирать наибольшую частоту обновления

DMX, так как при пониженной частоте DMX некоторые устройства могут менее плавно отрабатывать во время затухания.

👪 Hardware Setup	×
Help	
DMX Hardware Audio/Video MIDI Direct A	ccess (via RS232)   Direct Access (via DMX-In)
Configured Hardware	
Type LightJockey USB	🗖 Enable DMX in
Address N/A	DMX Channels 1x512 Out
Status Not Initialized	
Interface	Function
USB/DMX Interface at port 1	DMX Out (link 1)
USB/DMX Interface II - DMX In at port 2	DMX in
USB/DMX Interface II - DMX Out at port 3	DMX Out (link 2)
Zerect DMX Hardware	Clear DMX Hardware
 OK	X Cancel

5. Перезапустите LightJockey, когда отобразится запрос на перезапуск.

Confirm		x
?	Hardwaresettings has changed LightJockey must be restarted before changes will take effect. Do you wish LightJockey to restart now ?	
	<u>Yes</u> <u>N</u> o	

6. Выполните шаги, описанные в разделе "Подключение последовательного канала передачи данных" на странице 41.

## Подключение последовательного канала передачи данных

Разводка 3-контакнтых разъемов DMX совместима со стандартом DMX-512, т. е. контакт 1 — экран, контакт 2 — отрицательный (-) и контакт 3 — положительный (+). Так как в некоторых устройствах используются 5-контактные разъемы или 3-контактные разъемы с обратной полярностью, могут понадобиться следующие кабели-переходники.



Не забывайте терминировать конец канала передачи данных терминирующей заглушкой на 120 Ом.

## Подключение кабелей XLR к интерфейсу

#### Карты LightJockey PCI 512 и 4064 ISA DJ 40

Эти карты поставляются с кабелем с разъемами SUB-D и XLR. Вывод данных DMX производится через разъем XLR, а ввод данных DMX — через штекер XLR.

## Карты LightJockey PCI 2048 и 4064 ISA Club

Эти карты поставляются с тремя кабелями с разъемами SUB-D и XLR. Кабельпереходник

- с D-SUB на 2 разъема XLR следует использовать в верхнем разъеме SUB-D, он обеспечивает 2 выходных канала DMX
- Второй кабель с двумя разъемами XLR следует использовать в нижнем гнезде SUB-D, если карта настроена на 4 выходных канала DMX.
- Кабель с разъемом и штекером XLR следует применять, если карта настроена

на использование входа DMX. Кабель с разъемом и штекером XLR следует подключать в нижнее гнездо D-SUB, если карта настроена на использование входа DMX.

Вывод данных DMX производится через разъем XLR, а ввод данных DMX — через штекер XLR.

#### Интерфейс DMXADP

Подключите 3-контактный XLR к выходному разъему XLR интерфейса.

#### Интерфейс PCMCIA

Если используется

- 1 интерфейс PCMCIA, расположение выходов для каналов 1 и 2 указано на коммутационной коробке.
- 2 интерфейса PCMCIA, выходы для каналов 3 и 4 находятся на коммутационной коробке, подключенной ко второй карте PCMCIA.

#### Интерфейс USB

Подключите канал данных к 3-контактному разъему XLR на интерфейсе USB.

#### Подключение к устройствам

 Подключите выход контроллера ко входу данных первого устройства. Для устройств DMX с 5-контакнтым входом используйте кабель с 3контактным штекером и 5-контактным разъемом XLR. Для устройств DMX с 3-контактным входом используйте кабель с 3-контактными штекером и разъемом. Для устройств с протоколом Martin RS-485 используйте перекрестный кабель

с 3-контактными штекером и разъемом.

- Для подключения дополнительных устройств подключите выход ближайшего к контроллеру устройства ко входу следующего устройства. При подключении устройства DMX к устройству Martin, у которого по 3-му контакту идет отрицательный сигнал (-), используйте 3-контактный перекрестный переходник.
- 3. Установите терминирующую заглушку в конце канала. Вставьте терминирующий штекер-заглушку XLR на 120 Ом на выходе последнего из устройств в цепочке. Штекер-заглушка это штекер XLR с резистором 120 Ом, 0,25 Вт, впаянным между контактами 2 и 3. Он «поглощает» управляющий сигнал, чтобы тот не отражался по каналу и не вызывал помех.

#### Советы по организации надежного последовательного канала

- Используйте экранированную витую пару, предназначенную для устройств RS-485. Стандартный микрофонный кабель не рассчитан на использование в последовательных каналах и может привести к нестабильной работе.
- Никогда не используйте «Y»-образные соединители для разделения канала. Для разделения последовательного канала на несколько ветвей следует использовать разветвитель, например 4-канальный разветвитель/усилитель RS-485 с опторазвязкой от Martin. Если используется сплиттер, установите терминирующие заглушки в конце каждой из ветвей канала.
- Не перегружайте канал. К последовательному каналу можно подключить до 32 устройств. Если используется разветвитель/усилитель, то к каждой из ветвей канала можно подключить до 32 устройств.

#### Введение

#### впрограммирование

В этой части руководства описываются базовые функции контроллера и понятия, которые помогут начать его программирование. Сведения о новых и расширенных функциях содержатся в системе интерактивной справки.

Совет. По мере ознакомления с этим вводным руководством обращайте внимание на то, как элемент управления Off/Snap/Fade (Отключение/мгновенное/плавное) влияет на выполнение последовательностей.

Если вы выполняли программирование Martin 3032, то работа с LightJockey будет во многом подобной. Однако функции времени затухания и управления отключением/мгновенным/плавным будут вам незнакомы.

В этом руководстве предполагается, что у пользователя есть опыт работы в Windows. Экспериментируя с элементами управления, не забывайте, что щелчки левой и правой кнопками мыши часто выполняют различные задачи.

Для выполнения этих упражнений фактически подключенные устройства не обязательны, хотя их наличие рекомендуется. Примеры основаны на использовании двух устройств Мас 600, однако теоретически те же схемы должны воспроизводиться и на большинстве других устройств Martin серии MAC.

В этом разделе описаны элементы управления LightJockey. Обратите внимание, что кнопки и вид экранов могут отличаться от приведенных здесь в зависимости от используемой версии программного обеспечения.

# Главный экран



#### Панель инструментов последовательности



- 1. Поле имени последовательности
- 2. Кнопка просмотра последовательности
- 3. Кнопка создания/очистки последовательности
- 4. Кнопка сохранения последовательности
- 5. Кнопка списка последовательностей
- 6. Поле номера сцены (текущая сцена : всего сцен)

#### Панель инструментов сигнальных меток



- 1. Поле имени сигнальной метки
- 2. Кнопка просмотра сигнальной метки
- 3. Кнопка создания/очистки сигнальной метки
- 4. Кнопка сохранения сигнальной метки
- 5. Кнопка списка сигнальных меток

#### Панель инструментов списка сигнальных меток



- 1. Поле имени текущего списка сигнальных меток
- 2. Кнопка переключения списка сигнальных меток
- 3. Кнопка создания/очистки списка сигнальных меток
- 4. Кнопка сохранения списка сигнальных меток
- 5. Кнопка списка списков сигнальных меток
- 6. Кнопка фоновой сигнальной метки
- 7. Кнопка статического режима
- 8. Кнопка управления СD
- 9. Кнопка МСХ (прямого доступа)
- 10. Кнопка прямого доступа 2518
- 11. Кнопка входа DMX
- 12. Кнопка входа MIDI
- 13. Кнопка прямого доступа 2532

#### Панель инструментов устройств



- 1. Кнопка интенсивности
- 2. Кнопка перемещения
- 3. Кнопка цвета
- 4. Кнопка гобо
- 5. Кнопка луча
- 6. Кнопка эффектов
- 7. Кнопка управления уровнями/расширенного управления
- 8. Кнопка ламп
- 9. Кнопка сброса
- 10. Кнопка скрытия/отображения элементов управления устройствами
- 11. Кнопка групп устройств
- 12. Кнопка выбора всех устройств
- 13. Кнопка отмены выбора всех устройств
- 14. Кнопка режима выбора устройств (Включительный или Исключительный)
- 15. Кнопка предыдущего устройства
- 16. Кнопка следующего устройства
- 17. Кнопка отдельного устройства
- 18. Кнопка режима следящего пятна
- 19. Кнопка управления дымом
- 20. Кнопка перекрытия света
- 21. Кнопка главной интенсивности

Первым действием после настройки оборудования будет выбор и адресация осветительных устройств в окне Fixture Configuration (Настройка устройств), которое открывается при выборе пункта главного меню Setup→Fixture Configuration.

#### Пример: Настройка двух устройств МАС 600

- 1. Выберите пункт Setup→Fixture Configuration в главном меню.
- 2. Щелкните MAC 600 (mode 2/4) в разделе Available Fixture.
- 3. Перетащите элемент в строку **No** 1.
- 4. Добавьте другое устройство того же типа в строку **No** 2.
- 5. Для каждого из этих двух устройств в списке выполните следующие действия. Щелкните Auto Address, щелкните Find Addresses и нажмите кнопку OK. Адреса также можно задавать вручную в поле DMX Address в нижней части экрана. Вне зависимости от используемого способа заданные в самих устройствах адреса и режимы DMX (влияющие на число используемых каналов DMX) должны совпадать с параметрами настройки устройств в LightJockey, чтобы был возможен обмен данными между LightJockey и устройствами. Указания см. в руководствах пользователей устройств.
- 6. Щелкните номер строки 1, чтобы выбрать первое устройство в списке. Введите Left (Левое) в поле Fixture User Name («Пользовательское имя устройства», находится в левом нижнем углу окна). Повторите то же действие для второго устройства в списке, присвоив ему имя Right («Правое»).

🦧 Fi	xture Configuration						×
Print	Import Profiles Preferences Hel	p					
No	Fixture Type	DMX Addr	Special	User Name		Available Fixtures	
1	MAC 600 NT (Mode 2/4)	1:017-032		Left		PAL1200 FX (mode 2/4)	
2	MAC 600 NT (Mode 2/4)	1:001-016		Right		Imagescan (mode 2)	
3						Martin MACs	
4						MAC 2000 (16 Bit)	
5						MAC 1200 (mode 2)	
6						MAC 600 (mode 274)	_
6						MAC 500 NT (Mode 274)	
0						MAC 500 (mode 2/4) MAC 500 (mode 2/4 SCPL)	
10						MAC 300 (Mode 2/4)	
11						MAC 250+ (mode 2/4)	
12						MAC 250 (mode 2/4)	
13						MiniMAC Profile (Mode 2/4)	
14						MiniMAC Profile - intensity (Mode 2/4)	
15						MiniMAC Wash (Mode 2/4)	<b>_</b>
16						10 DHV address as Dates	
17						To DMA addresses pr Pixture	
18					•	Built-in Fixtures User-Defined Fix	dures
2 F	ixtures configured 32 DMX A	ddresses Use	d			Mac600 NT Notes.	-
	Add MAC600NT	🕅 Remove f	Fixture(s)	Ø Clear Fixture Inf	•	PSEt = 2 or 4 SPECITRAC = MOd1	
	DMX Link DMX Address					SPEC/SCUT = on	
				Auto Address		SPEC/dLOF = on	
	2 3 4 1 💌					SPEC/dRES= on	
Fint	una Llaar Niama	Invert Pan		Ignore Blackout			-
Fixe		Invert Tilt		Ignore Grand Master		1	_ <u>_</u> _
Rig	int r	Swap Pan/	Tilt	ignore uranu master		📕 Save 👖 Close	

- Нажмите кнопку Сохранить. Если отобразится запрос Clear data for new fixtures? («Очиститль данные для новых устройств?»), нажмите кнопку Да и в следующем окне подтверждения нажмите кнопку ОК.
- Нажмите кнопку Закрыть, чтобы вернуться на рабочий стол LightJockey, на котором появится диалоговое окно Unassigned Fixtures (Неназначенные устройства).

? Ur	YUnassigned Fixtures				
Unas:	sign All - Place All	Help			
No	FixtureType		Address	Username	
1	MAC600NT		1:017	Left	
2	MAC600NT		1:001	Right	
					-1
					-1
					-1
Move Icons Auto Place All					

Осветительные устройства обозначаются на экране значками. Для создания и размещения значков устройства из списка «Unassigned Fixtures» (Неназначенные устройства) следует перетащить на рабочий стол. Значки можно расположить любым требуемым образом на ряде страниц (вкладок).

Меню для упорядочивания рабочего стола и размещения значков отображаются при щелчке правой кнопкой мыши по рабочему столу и значкам.

#### Пример: Помещение двух МАС 600 на рабочий стол

- 1. Список неназначенных устройств отображается на рабочем столе автоматически. (Если вы случайно закроете его, откройте список повторно, выбрав пункт меню View→Unassigned Fixtures.
- 2. Перетащите устройства МАС 600 из списка на рабочий стол.
- 3. Щелкните рабочий стол правой кнопкой мыши.
- 4. Выберите пункт меню Icons → Auto Arrange....
- 5. Нажмите кнопку ОК.

🖬 The LightJockey	(User lib: Default)					_ 🗆 ×
System Setup View	Download Help					
SEQ		🕻 Seq 📋 进 💆	t:1 Cue			🖸 Cue 📋 🛃 🖄
C-L		CueList 📋 进	🖄 🔴 Backgound Cu	e 🔴 🔴 Static	s 💿 🖸 📗	
O/V Launch						
	s 🕷 🗤 📀 🚱		I None Inclusive 🕇	🕨 Solo 🚘		
Default						
(1) Left [2) F	ight					
18:04:12 Runn	ng <mark>82%</mark>	Master 100%				h

Большинство устройств Martin с газоразрядными лампами, также называемыми дуговыми лампами, должны включаться (возбуждающим импульсом) с контроллера. Это можно сделать тремя следующими способами.

- 1. Использовать функцию автоматического включения ламп в LightJockey. Это рекомендуемый способ, он описан в следующем примере.
- 2. Запрограммировать сигнальную метку «включение лампы». Этот способ не рекомендуется использовать, так как устройства Martin используют один канал DMX как для управления лампой, так и для управления заслонкой. Команда включения лампы будет переопределена любой последовательностью с более высоким приоритетом, включащей команду заслонки. Если вы решите программировать сигнальную метку «включение лампы», включайте лампы

по одной с интервалами 3–5 секунд, чтобы избежать чрезмерного падения напряжения и потребления тока.

 Зажечь лампу вручную, выбрав ее, нажав кнопку «Лампа» на панели инструментов устройств и выбрав команду Power On (Включить питание) в диалоговом окне Lamp Control (Управление лампами). В зависимости от устройства это диалоговое окно также может использоваться и для выключения лампы.

#### Пример: Зажигание устройств МАС 600

- 1. Выполните описанные в предыдущих примерах шаги, чтобы настроить 2 устройства МАС 600 и поместить их на рабочий стол LightJockey.
- 2. Выберите в главном меню пункт System→Auto Strike Lamps.

🔅 Striking lamps 🛛 🔀					
Fixture#	FixtureType	Action			
1	Left	•			
2	Right	Lamp On			
	K Stop				

3. Нажмите кнопку **Stop** после того, как LightJockey выполнит цикл один или два раза, и все лампы зажгутся.

#### Блоки конструирования сигнальных меток

Шоу световых эффектов обычно подразделяется на *сигнальные метки*, которые сначала программируются, а затем воспроизводятся из списка доступных сигнальных меток. LightJockey также поддерживает воспроизведение сигнальных меток с контроллера прямого доступа Martin 2532, который доступен в качестве аксессуара.

Сигнальная метка определяет до 12 последовательностей, которые выполняются одновременно, т. е. параллельно.

Последовательности состоят из сцен. Сцены выполняются одна за другой, т. е. по очереди, и могут иметь различную длину (длительность сцен).

Ниже вы запрограммируете сигнальную метку с тремя последовательностями. Эти три последовательности будут содержать соответственно 1, 3 и 2 сцены, а их длительности показаны ниже. При настройках циклов по умолчанию после завершения последовательности она возвращается к началу и продолжает циклически повторяться до тех пор, пока воспроизводится сигнальная метка.

Посл.		Действие сцены, ее номер и длительность				
1	* 1:1	* 1:1 *Открыть заслонку. Открыть диммер на 20% (1 с)				
2	До го У # 1	Добавить         Добавить         Добавить           голубой,         пурпурный,         желтый, убрать           убрать         убрать         пурпурный           желтый         голубой         3:3 (3 c)           1:3 (3 c)         2:3 (3 c)				
3	Быст повс 1:2 (	рый рот 2 с)	Медленный поворот 2:2 (15 с)			

#### Выполнение сигнальных меток с конца к началу

Крайне важно понимать, как именно выполняются последовательности в сигнальной метке. Представьте, что LightJockey разбирает эффекты по одному и ищет инструкции в конце сигнальной метки. Если параметр управления Off/Snap/Fade (отключение/мгновенное/плавное) эффекта установлен в значение Snap (мгновенное) или Fade (плавное), контроллер выполняет инструкции из последовательности и переходит к следующему эффекту. Если установлен режим Off (выкл.), контроллер ищет инструкции в следующей последовательности более высокого уровня. LightJockey продолжает просмотр сигнальной метки, пока не будет найдена команда Snap (мгновенное) или Fade (плавное). Если эффект запрограммирован в двух последовательностях одновременно, контроллер выполняет ту инструкцию, которая ближе к концу. Если эффект работает неожиданным образом, возможно, им управляет расположенная ниже в сигнальной метке последовательность.

В следующем образце сигнальной метки заслонка открывается R последовательности «заслонка 20%» — верхней последовательности и закрывается сцене 1 последовательности «Поворот» нижней в \_ последовательности. Приоритет имеет последовательность 3, так что заслонка закрывается во время сцены 1 и снова открывается в сцене 2, в которой управление заслонкой — «Выкл». Если переместить «заслонка 20%» ниже «Поворота», то приоритет получит «заслонка 20%», и заслонка будет все время открыта.

## Общее описание этапов программирования

Основные этапа программирования сигнальной метки кратко описаны ниже и более подробно — в следующих разделах.

- I. Создание новой сигнальной метки.
- II. Программирование до 12 последовательностей.
  - А. Создание новой последовательности.
  - В. Программирование до 999 сцен.
    - 1. Добавление сцены. (Сцена 1 добавляется автоматически).
    - 2. Программирование устройств. Повторите необходимое число раз.
      - а) Выбор устройств.
      - b) Задание требуемых эффектов.
      - с) Настройка мгновенного или плавного действия эффектов.
    - 3. Настройка затухания и длительности сцен.
  - С. Сохранение последовательности.
  - **D.** Добавление последовательности в сигнальную метку.
  - III. Сохранение сигнальной метки.

#### Создание новых сигнальных меток

Для программирования сигнальной метки необходимо либо создать новую, либо загрузить существующую на рабочий стол с помощью таких приемов работы в Windows, как перетаскивание указателем мыши. Сигнальная метка на рабочем столе называется текущей сигнальной меткой. Нажмите кнопку создания/очистки сигнальной метки на панели инструментов сигнальных меток, чтобы создать новую сигнальную метку и очистить текущую. Серое поле сигнальная метка указывает на новую (пустую) сигнальную метку. После добавления в текущую сигнальную метку последовательности оно становится желтым.

Действие текущей сигнальной метки динамически отображается в окнах управления. Например, курсор поворота/наклона перемещается назад и вперед, изображая перемещение поворота. Это позволяет увидеть программируемые эффекты без наличия устройств.

## Создание и редактирование последовательностей

Как и сигнальные метки, последовательности программируются путем создания новых или загрузки существующих на рабочий стол. Последовательность на рабочем столе называется *текущей последовательностью*.

Чтобы создать новую последовательность и очистить текущую, нажмите кнопку создания/очистки последовательности на панели инструментов последовательности. Поле имени последовательности меняет цвет с желтого на серый, указывая, что создана новая последовательность; оно станет желтым после программирования первой инструкции.

Для редактирования существующей последовательности перетащите ее из списка последовательностей на рабочий стол. Сохраните изменения, нажав в диалоговом окне сохранения кнопку «Save changes» (Сохранить изменения), а не «Save as New Sequence» (Сохранить как новую последовательность).

Действие текущей последовательности отображается не так, как действие текущей сигнальной Элементы управления для эффектов, метки. программируемых в текущей последовательности, не двигаются. Это упростить процесс программирования. Например, призвано курсор поворота/наклона, описанный в предыдущем примере, перестает двигаться при загрузке последовательности движения на рабочий стол. Чтобы «увидеть» выполнение последовательности, загрузите ее в текущую сигнальную метку и удалите с рабочего стола (очистите рабочий стол).

## Выбор устройств

Перед программированием устройства необходимо выбирать. Поле заголовка устройства имеет светло- или темно-красный цвет, когда устройство выбрано, и синий — когда оно не выбрано. Щелкайте значки устройств, чтобы выбирать их или отменять выбор. Если необходимо запрограммировать группу идентичных устройств, например, два устройства МАС 600, на выполнение полностью совпадающих действий, устройства можно выбрать и запрограммировать совместно. Если устройства необходимо запрограммировать на выполнение различных действий, их придется выбирать и программировать по отдельности. (Генератор эффектов несколько отличается). Разумеется, можно запрограммировать часть эффектов совместно,

а часть — по отдельности.

Обычно устройства различных типов программируются раздельно, но некоторые эффекты, например, поворот и наклон, могут программироваться одновременно.

#### Программирование эффектов

Для управления эффектов и программирования эффектов используются ползунки, палитры, кнопки и т. д. в диалоговых окнах управления устройствами. Они графически представляют каждый из эффектов.

Диалоговые окна управления открываются и закрываются с помощью соответствующих кнопок на панели инструментов устройств. Она содержит отдельные кнопки для каждого из окон управления, а также общую кнопку «Показать элементы управления устройствами», которая открывает и закрывает все обычно используемые окна управления. После открытия окна можно перетаскивать в любое место на экране.

#### Настройка управления отключением/мгновенным/плавным

У большинства элементов управления имеется кнопка Off/Snap/Fade (отключение/мгновенное/плавное). У некоторых элементов управления, например, управления лампой, имеются только кнопки Off (отключение) и Snap (мгновенное). В состоянии по умолчанию кнопка имеет красный цвет и находится в режиме Off (отключение). Один щелчок меняет ее цвет на желтый и переводит в режим Snap (мгновенное). Два щелчка меняют цвет кнопки на зеленый и переводят в режим Fade (плавное).

Оставьте кнопку в положении «Off» (отключение, установлено по умолчанию), если вы не программируете команду. Когда кнопка Off/Snap/Fade для эффекта находится в положении «Off» (отключение), элемент управления не отправляет инструкций и позволяет управлять эффектом последовательности с более низким приоритетом.

Щелкните кнопку Off/Snap/Fade и переведите ее в положение Sna (мгновенное), чтобы переключать эффект с максимальной скоростью.

Щелкните кнопку Off/Snap/Fade и переведите ее в положение Fade (плавное), чтобы плавно включать или выключать эффект в течение времени затухания.

## Настройка длительности сцен и затухания

Сцена длится в течение времени, называемого длительностью сцены. Длительность затухания — это время, в течение которого происходит переключение эффекта, если элемент управления Off/Snap/Fade для эффекта установлен в режим Fade (плавное). (Если элемент управления находится в режиме Snap (мгновенное), эффект переключается «моментально», с максимальной скоростью).

Длительность сцен и затухания задаются в диалоговом окне Sequence Control (Управление последовательностью), показанном ниже.

## Добавление, вставка и удаление сцен

Последовательность может содержать от 1 до 999 сцен. Для добавления, вставки и удаления сцен нажимайте соответствующие кнопки в диалоговом окне **Sequence Control** (Управление последовательностью).



## Сохранение последовательностей

Для задания имен последовательностей и сохранения последовательностей используется диалоговое окно **Save Sequence** (Сохранить последовательность). В этом диалоговом окне также имеется несколько флажков, которые можно установить для ускорения процесса программирования.

Нажмите кнопку **Save Sequence** (Сохранить последовательность), чтобы сохранить изменения в существующей последовательности, или нажмите кнопку

Save as New Sequence (Сохранить как новую последовательность), чтобы создать новую последовательность на основе текущей последовательности.

🗏 Save Sequence 🛛 🗙				
Preferen	nces <u>H</u> elp			
Seq #	Sequence Name		Sequence Type	
	Descriptive name		<none></none>	•
Clear after Save     Create <u>n</u> ew Cue     Add Sequence to Current Cue     Auto <u>s</u> ave Current Cue				
	u sequence to current ct		uto <u>s</u> ave current c	ue

## Добавление последовательностей в сигнальную метку

Для добавления, удаления и изменения порядка элементов в списках LightJockey можно использовать обычные приемы работы в Windows, например, перетаскивание. Один из способов добавления последовательности в сигнальную метку заключается в следующем: откройте список доступных последовательностей (щелкните кнопку списка последовательностей на панели инструментов последовательности), откройте окно управления сигнальной меткой (нажмите кнопку просмотра сигнальной метки на панели инструментов сигнальной метки) и перетащите последовательность в требуемое положение в сигнальной метке. См. также раздел "Шаг 2: Добавление последовательности в сигнальную метку" на странице 59.

## Сохранение сигнальных меток

Для задания имен сигнальных меток и сохранения сигнальных меток используется диалоговое окно Save Cue (Сохранить сигнальную метку). Нажмите кнопку сохранения сигнальной метки на панели инструментов сигнальной метки или в диалоговом окне Cue [Homep-сигнальной-метки Имя-сигнальной-метки], чтобы открыть диалоговое окно Save Cue (Сохранить сигнальную метку). Нажмите кнопку Save Cue (Сохранить сигнальную метку), чтобы сохранить изменения в существующей метке, или нажмите кнопку Save New Cue (Сохранить новую сигнальную метку), чтобы создать новую сигнальную метку.

📕 Save Cue		×			
Preferences Help					
Cue # Cue Name		Cue Type			
• M600 CMY pan		<none></none>			
Save as Transparent Cue     Save Macro Control Values					
📓 Save Cue	🛃 Save New Cue	📕 Save as Cue#			

## Пример: программирование сигнальной метки

В этом примере показаны применяемые в процессе программирования действия, понятия и экраны. Он рассчитан на программирование «вслепую», без подключенных устройств.

Снимки экранов показывают, как должен выглядеть экран при правильном выполнении приведенных действий. Следует учесть, что цветовая палитра в окне управления цветами (Colors) скрыта, а параметр Show Special (Отображать особые) в окне управления интенсивностью (Intensity Control) отключен. Эти параметры выбираются в меню Preferences (Параметры) окна.

# Шаг 1: Программирование последовательности заслонки/диммера

На этом шаге программируется последовательность, открывающая заслонки и устанавливающая диммеры в 20%.

- 1. Настройте два устройства МАС 600 и добавьте их на рабочий стол, если это еще не сделано.
- Найдите поле Cue (сигнальная метка) на панели инструментов сигнальной метки. Не спутайте панель инструментов сигнальной метки (Cue) с панелью инструментов списка сигнальных меток (C-L).
- Если поле имеет желтый цвет, нажмите кнопку создания/очистки сигнальной метки. Новая (пустая) сигнальная метка обозначается серым цветом поля Cue (сигнальная метка).
- Найдите панель инструментов последовательности и нажмите кнопку создания/очистки последовательности, если поле Seq (последовательность) имеет желтый цвет.
- Щелкните оба устройства МАС 600, чтобы выбрать их. Подпись значка устройства имеет синий цвет, когда устройство не выбрано, и светлоили темно-красный цвет — когда устройство выбрано.
- 6. Нажмите кнопку «Показать элементы управления устройствами» на панели инструментов устройств.
- 7. Разместите окна управления, перетаскивая их по рабочему столу LightJockey.

Так как в этом примере управление лучом не будет использоваться, закройте диалоговое окно «Beam» (Луч), чтобы освободить пространство на рабочем столе. Отдельные окна управления можно произвольно открывать и закрывать, нажимая кнопки на панели инструментов устройства.

8. В диалоговом окне Intensity (Интенсивность) щелкните поле Shutter Closed (Заслонка закрыта).

Происходит три события. Shutter Closed (Заслонка закрыта) меняется на Shutter Open (Заслонка открыта), кнопка Off/Snap/Fade

(отключение/мгновенное/плавное) заслонки переходит в режим **Snap** (мгновенное), а поле **Seq** (последовательность) на панели инструментов последовательности меняет цвет с серого на желтый, указывая, что в новую последовательность были внесены изменения.

- 9. Щелкните и перетащите ползунок Intensity (Интенсивность) на уровень 20%.
- 10. Щелкните кнопку Off/Snap/Fade заслонки дважды, пока на ней не появится надпись Snap (мгновенно).



Уровень диммера (% открытия)

- 11. Убедитесь, что элемент управления Intensity (Интенсивность) имеет приведенный выше вид, а кнопки Off/Snap/Fade во всех других открытых диалоговых окнах управления находятся в положении Off (отключение).
- 12. Нажмите кнопку Save Sequence (Сохранить последовательность) на панели инструментов последовательности.
- 13. Введите «20% dimmer» в поле «Sequence Name» (Имя последовательности) в диалоговом окне.
- 14. Нажмите кнопку Save as New Sequence (Сохранить как новую последовательность) или нажмите клавишу ВВОД.

불 Save Sequence	×
Preferences Help	
Seq # Sequence Name	Sequence Type
20% dimmer	<none></none>
Clear after Save	☐ Create <u>n</u> ew Cue ent Cue ☐ Auto <u>s</u> ave Current Cue
Save Sequence	进 Save as New Sequence

## Шаг 2: Добавление последовательности в сигнальную метку

 Нажмите кнопку списка последовательностей на панели инструментов последовательности. Отображается диалоговое окно Select Sequence (Drag To Target) — «Выбор последовательности (Перетаскивание на цель)».

🔁 Select Sequence (Drag To Target)								
Preferences Help								
Seq No	Sequence Name	Types	Scenes	Modified	$\Box$			
0001	20% dimmer		1	04-10-2001 11:5				
L								
-					+			

- Нажмите кнопку переключения списка сигнальных меток на панели инструментов сигнальных меток. Отображается диалоговое окно Cue [0000 No name] (Сигнальная метка [0000 Без имени]).
- 3. Перетащите последовательность «20% dimmer» в положение 1 в диалоговом окне **Cue [0000 No name]**. (Если режим перетаскивания не включен, выберите пункт меню **Preferences**→**Drag mode**.) Поле имени сигнальной метки сменит цвет с серого на желтый.

😫 Selec	t Sequence (	Drag To	Targe	et)			2	×						
Preferenc	es Help													
Seq No	Sequence Na	ame		Types	Scenes	: Modifie	d		П	ерет	аски	вайт	е	
0001	20% dimmer					04-10-2	2001 11:5		по На	осле а сиі	дова гналі	ателы ыные	ности метк	1 И.
		Options	<b>[000</b> ] Pref	) No nam	e] Cue-Builder	Help								×
		[	No	Sequence	e .		Туре		Scene	ST	FT	Status	Loop	Trig
		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 11 12	0001	20% dimm	er				Static	0:05	0:05		Fwd	Auto
		Desele	ct All	<ul> <li>▲</li> <li>▲</li> </ul>	BGCue	?	Chase Man	*		•	9			<u>&amp;</u>

## Шаг 3: Программирование последовательности цветов

Следующая последовательность — это чейзинг цветов СМУ (голубого, пурпурного, желтого) из трех сцен. В первой сцене плавно разгорается голубой и затухает желтый (который появляется в сцене 3). Во второй сцене голубой затухает и разгорается пурпурный. Наконец, пурпурный затухает и разгорается желтый. Длительность сцен и затухания для каждой из сцен установлены в три секунды, что обеспечивает плавность и непрерывность эффектов.

- 1. Закройте диалоговые окна Select Sequence (Drag To Target) и Cue [0000 No name].
- Нажмите кнопку создания/очистки последовательности на панели инструментов последовательности.
- 3. Убедитесь, что выбраны оба устройства МАС 600 (устройство выбрано, когда подпись его значка имеет светло- или темно-красный цвет).

 Щелкните фейдер Cyan (Голубой) в диалоговом окне Colors (Цвета) и перетащите его в положение 1 00%. Связанная кнопка Off/Snap/Fade автоматически переходит в состояние Fade (плавное).



- Нажмите кнопку Seq (Переключение управления последовательностью) на панели инструментов последовательности. Отображается диалоговое окно Sequence [0000 No name] (Последовательность [0000 Без имени]).
- 6. Щелните поле Synchronize Scene and Fade Times (синхронизировать длительность сцен и затухания).
- 7. Установите в полях Scene Time (длительность сцены) и Fade Time (длительность затухания) значение 3:00 (3 секунды).
- 8. Нажмите кнопку добавления сцены.



 В диалоговом окне Colors (Цвета) перетащите фейдер Cyan (Голубой) в положение 0%, а фейдер Magenta (Пурпурный) в положение 100%.

H Colors	×
UserPalet	te Preferences Fades Help
Off	
Fade	Cyan 0,0%
Fade	Magenta 100,0%
Off	✓ Yellow 0,0% ►
Off	CTC 0,0%

10. В диалоговом окне Sequence [0000 No name] нажмите кнопку добавления сцены.



11. В диалоговом окне **Colors** (Цвета) перетащите фейдер **Magenta** (Пурпурный) в положение 0%, а фейдер **Yellow** (Желтый) в положение 100%.



 Чтобы изменить сцену 1 таким образом, чтобы в ней желтый затухал, нажмите кнопку перехода к следующей сцене в диалоговом окне Sequence [0000 No name] и перейдите к сцене 1 (из 3).



 В диалоговом окне Colors (Цвета) перетащите ползунок Yellow (Желтый) в значение 0%. Щелкайте связанную кнопку Off/Snap/Fade, пока она не перейдет в положение Fade (плавное).



- Нажмите кнопку «Save Sequence» (Сохранить последовательность) в диалоговом окне Sequence [0000 No name] или на панели инструментов.
   Откроется диалоговое окно Save Sequence (Сохранить последовательность).
- Установите флажки Clear after Save (Очистить после сохранения) и Add Sequence to Current Cue (Добавить последовательность в текущую сигнальную метку).
- 16. Введите СМУ chase в поле Sequence name (Имя последовательности).
- Нажмите кнопку Save as New Sequence (Сохранить как новую последовательность) или нажмите кнопку ВВОД, чтобы сохранить последовательность, добавить ее в текущую сигнальную метку и очистить последовательность.

📕 Sav	e Sequence			x
Prefere	nces Help			
Seq #	Sequence Name		Sequence Type	
	CMY chase		<none></none>	•
<ul> <li>✓ <u>C</u>le</li> <li>✓ <u>A</u>d</li> </ul>	ar after Save d Sequence to Current C	ue 🗌 A	Create <u>n</u> ew Cue luto <u>s</u> ave Current Cu	ie
	Save Sequence	🗶 s	iave as New Seque	nce

 Обратите внимание, что теперь фейдеры СМУ (голубого, пурпурного и желтого) в диалоговом окне Colors (Цвета) перемещаются, так как последовательность выполняется.

#### Шаг 4: Программирование последовательности движения

В LightJockey реализована мощная подсистема эффектов для создания перемещений. Она подробно описана в интерактивной справке.

В этой последовательности каждое из устройств по отдельности программируется на перемещение в противоположных направлениях.

- На рабочем столе LightJockey щелчком выберите левый МАС 600 (выбор обозначается красным цветом метки) и снимите выбор правого МАС 600 (невыбранные устройства отмечаются синими метками).
- Если диалоговое окно Movement 16 Bit (16-битное перемещение) не открыто, нажмите кнопку перемещения (Movement) в панели инструментов устройства.
- Используя диалоговое окно Movement 16 Bit (16-битное перемещение), перетащите белый круглый курсор перемещения в середину правого верхнего квадранта.
- Нажимайте кнопки Pan Off/Snap/Fade и Tilt Off/Snap/Fade, пока обе они не перейдут в режим Snap (мгновенное).



- На рабочем столе LightJockey щелчком снимите выбор левого МАС 600 и выберите правый МАС 600.
- Используя диалоговое окно Movement 16 Bit (16-битное перемещение), перетащите белый круглый курсор перемещения в середину левого верхнего квадранта.
- Нажимайте кнопки Pan Off/Snap/Fade и Tilt Off/Snap/Fade, пока обе они не перейдут в режим Snap (мгновенное).



8. В диалоговом окне Sequence [0000 No name] (его можно открыть, щелкнув

кнопку Seq (последовательность) на панели инструментов последовательности) задайте для параметра Scene Time (Длительность сцены) значение 2:00. Обратите внимание, что если флажок Synchronize Scene and Fade Times (синхронизировать длительность сцен и затухания) установлен, то поле Fade Time (длительность затухания) также автоматически устанавливается в значение 2:00. В этом случае различия не возникнут, так как эффект запрограммирован на мгновенное действие.

G SEQUENCE [0000 No Name]
Disable Fade Preferences Help
<
Scene Time 2:00 Sunchronize Scene and Fade Time Fade Time 2:00 Signal Scene Time Global Scene Time

- 9. Нажмите кнопку «Add Scene» (Добавить сцену) в диалоговом окне Sequence [0000 No name].
- 10. Установите длительность сцены и затухания 15 секунд.

G SEQUENCE [0000 No Name]
Disable Fade Preferences Help
Scene Time       15:00       Image: Constraint of the second sec

- 11. Используя диалоговое окно **Movement 16 Bit** (16-битное перемещение), перетащите белый круглый курсор перемещения в середину правого верхнего квадранта.
- 12. Щелкайте кнопку **Pan Off/Snap/Fade**, пока она не перейдет в состояние **Fade** (плавное).
- 13. На рабочем столе LightJockey щелчком снимите выбор правого МАС 600 и выберите левый МАС 600.
- 14. Используя диалоговое окно **Movement 16 Bit** (16-битное перемещение), перетащите белый круглый курсор перемещения в середину левого верхнего квадранта.

 Щелкайте кнопку Pan Off/Snap/Fade, пока она не перейдет в состояние Fade (плавное).



- Нажмите кнопку Save Sequence (Сохранить последовательность) на панели инструментов последовательности. Откроется диалоговое окно Save Sequence (Сохранить последовательность).
- 17. Введите Pan в поле Sequence Name (Имя последовательности).
- 18. Нажмите кнопку Save as New Sequence (Сохранить как новую последовательность) или нажмите клавишу ВВОД.

📕 Savi	e Sequence	×
Prefere	nces Help	
Seq #	Sequence Name	Sequence Type
	Pan	<none></none>
<ul> <li>✓ <u>C</u>le</li> <li>✓ <u>A</u>d</li> </ul>	ar after Save d Sequence to Current C	☐ Create <u>n</u> ew Cue ue ☐ Auto <u>s</u> ave Current Cue
ļ	🖞 Save Sequence	📕 Save as New Sequence

При выборе левого Мас 600 круглый белый курсор перемещения должен начать медленно двигаться слева направо. При выборе правого Мас 600 движение должно быть направлено в противоположную сторону.

## Шаг 5: Изменение последовательности движения

Здесь выполняется редактирование последовательности поворота для перекрытия обоих устройств в первой сцене.

 Нажмите кнопку списка последовательностей на панели инструментов последовательности. Отображается диалоговое окно Select Sequence (Drag To Target) — «Выбор последовательности (Перетаскивание на цель)».

🔁 Select Sequence (Drag To Target)									
Preference	Preferences Help								
Seq No	Sequence Name	Types	Scenes	Modified					
0001	20% dimmer		1	04-10-2001 11:56:49					
0002	CMY chase		3	04-10-2001 13:35:47					
0003	Pan		2	04-10-2001 16:08:32					
<u> </u>									

- 2. Перетащите последовательность Pan (Поворот) на рабочий стол LightJockey.
- Закройте диалоговое окно Select Sequence (Drag To Target) — «Выбор последовательности (Перетаскивание на цель)». Обратите внимание, что курсор в элементе управления Movement (Движение) перестал двигаться, а имя последовательности отображается в поле Sequence name (Имя последовательности).
- В диалоговом окне Sequence [0000 No name] (его можно открыть, щелкнув кнопку Seq (последовательность) на панели инструментов последовательности) нажмите кнопку перехода к следующей сцене, чтобы перейти к сцене 1.

G SEQUENCE [0003 Pan]	×
Disable Fade Preferences Help	
<b>4 ▶</b> 1:2 <b>+ ±</b> <sup>⊕</sup>	
Scene Time 2:00 Sunchronize Scene and Fade Time Global Scene Time Fade Time 2:00 Sinch Global Fade Time Blobal Fade Time	

- 5. Выберите на рабочем столе LightJockey оба устройства МАС 600.
- 6. Нажмите кнопку Shutter Closed/Open (заслонка закрыта/открыта) в диалоговом окне Intensity («Интенсивность», его можно открыть, щелкнув кнопку «Intensity» (Интенсивность) на панели инструментов устройства), чтобы на ней появилась надпись Shutter Closed (заслонка закрыта).
- При необходимости нажмите кнопку Off/Snap/Fade заслонки (верхнюю из двух кнопок), чтобы переключить ее в состояние Snap (мгновенное).

🔺 Inter	🔺 Intensity 🛛 🗙							
UserPale	tte I	Preferences	Fades	Help				
Spap		Shutter	Closed		Random Strobe Slow			
	•	Strob	∋ Off	►	Random Strobe Med			
Off	◄	Intensity	20,0%	►	Random Strobe Fast			

- Нажмите кнопку Save Sequence (Сохранить последовательность) на панели инструментов последовательности. Откроется диалоговое окно Save Sequence (Сохранить последовательность).
- 9. Нажмите кнопку **Save Sequence** (Сохранить последовательность) или нажмите клавишу ВВОД. Откроется диалоговое окно подтверждения.

📕 Save Sequence	×
Preferences Help	
Seq # Sequence Name	Sequence Type
0003 Pan	<none></none>
<ul> <li>✓ <u>Clear after Save</u></li> <li>✓ Add Sequence to Current 0</li> </ul>	Create <u>n</u> ew Cue Cue Cuto <u>s</u> ave Current Cue
📕 Save Sequence	📕 Save as New Sequence

10. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы подтвердить операцию.

#### Шаг 6: Сохранение сигнальной метки

Работа с сигнальными метками во многом подобна работе с последовательностями.

- Нажмите кнопку «Save Cue» (Сохранить сигнальную метку) на панели инструментов сигнальных меток. Откроется диалоговое окно Save Cue (Сохранить сигнальную метку).
- 2. Введите M600 CMY pan в поле Cue Name (Имя сигнальной метки).
- Нажмите кнопку Save New Cue (Сохранить новую сигнальную метку) или нажмите клавишу ВВОД.

😕 Save Cue 🛛 🗙							
Preferences Help							
Cue # Cue Name	Cue # Cue Name Cue Type						
• M600 CMY	pan	<none></none>					
Save as Transparent Cue     Save Macro Control Values							
📓 Save Cue	📕 Save New Cue	🛃 Save as Cue#					

#### Шаг 7: Изменение сигнальной метки

На этом шаге показывается влияение порядка последовательностей на воспроизведение сигнальных меток. Посмотрите на элемент управления Intensity (Интенсивность): заслонка закрывается на 2 секунды из-за команды в последовательности наклона. Эта последовательность имеет самый высокий приоритет, так как она находится ближе всего к низу списка. Если последовательность с 20% диммером поместить под последовательность наклона, то последовательность с 20% диммером получит приоритет, и заслонка будет все время открыта. При минимальном планировании можно создавать различные визуальные эффекты на основе одних и тех же последовательностей, просто изменяя их порядок.

1. Нажмите кнопку создания/очистки сигнальной метки на панели инструментов меток, чтобы удалить сигнальную метку с рабочего стола LightJockey.

(Это не обязательное действие; оно поможет продемонстрировать загрузку сигнальных меток).

 Нажмите кнопку списка сигнальных меток на панели инструментов сигнальных меток. Отображается диалоговое окно Select Cue [Page 1] (Выбор сигнальной метки [Страница 1]).

🔁 Select Cue [Page 1] 🛛 🔀							
Options	Preferences	Pages	Help				
	G	ilobal Lis	t of Cu	BS			
Cue#	Cue Name			Modified			
0001	M600 CMY pan	1		04-10-2001 1	6:41:41		
L							
	·						
Cue #				_ <⊨ Go	<b>1</b>	āο	

- Перетащите сигнальную метку M600 CMY pan на рабочий стол LightJockey. Ее имя отобразится в поле Cue (Сигнальная метка) и назнется в поле Cue сигнальной метки.
- 4. Закройте диалоговое окно **Select Cue [Page 1]** (Выбор сигнальной метки [Страница 1]), чтобы освободить место на рабочем столе LightJockey.
- Нажмите кнопку Cue (Переключение списка сигнальных меток) на панели инструментов сигнальных меток. Отображается диалоговое окно Cue [0001 M600 CMY pan].

CUE	[000]	l M600 CMY pan]							×
Options	; Pre	erences Cue-Builder Help							
	No	Sequence	Туре	Scene	ST	FT	Status	Loop	Trig
	0001	20% dimmer		Static	1:00	0:05	Stop	Fwd	Auto
2	0002	CMY chase		1:3	3:00	3:00		Fwd	Auto
3	0003	Pan		2:2	15:00	15:00		Fwd	Auto
4									
9									
10									
11							Disabled		
12									
Desele	ect All	<b>↓ } ?</b>	Chase Man 🕨	<b>500</b> 💿	•	P			8 8
٢	Q	- BGCue	ĺ	Ĵ					

- 6. Перетащите последовательность 20% dimmer из положения 1 в положение
- 4.

Отобразится всплывающее меню.

7. Выберите команду Move Sequence (Переместить последовательность).

CUE	[000]	l M600 CMY pan]							×
Options	Pre	ferences Cue-Builder Help							
	No	Sequence	Туре	Scene	ST	FT	Status	Loop	Trig
1	0002	CMY chase		3:3	3:00	3:00		Fwd	Auto
3	0003	Pan 20% dimmer		2:2 Static	15:00	15:00	Ston	Fwd	Auto
5	0001					0.00			
<u>6</u> 7									
8									
10									
11							Disabled		
Desele	et All	<b>↓ } ?</b>	Chase Man 🕨	<b>510 GO</b>	1	<b>7</b> 📣			8 8
٩	Q	- BGCue	1	ĵ					

8. Нажмите кнопку «Save Cue» (Сохранить сигнальную метку). Откроется диалоговое окно Save Cue (Сохранить сигнальную метку).

📕 Save Cue 📃 🗵						
Preferences Help						
Cue # Cue Name		Cue Type				
0001 M600 CMY	pan	<none></none>				
Save as Transparent Cue     Save Macro Control Values						
📙 Save Cue	📕 Save New Cue	📕 Save as Cue#				

- 9. Нажмите кнопку **Save Cue** (Сохранить сигнальную метку). Откроется диалоговое окно подтверждения.
- 10. Нажмите кнопку ОК.
- 11. Теперь в диалоговом окне **Intensity** (Интенсивность) видно, что заслонка все время остается открытой.

## Дополнительные операции с сигнальными метками

При изменении сигнальных меток текущая последовательность имеет наивысший приоритет. После очистки текущей последовательности возобновляется нормальное выполнение сигнальной метки. Обратите внимание, что для синхронизации последовательностей в текущей сигнальной метке необходимо очистить метку и повторно загрузить ее на рабочий стол.

- Чтобы создать новую сигнальную метку и/или очистить текущую, нажмите кнопку создания/очистки сигнальной метки на панели инструментов сигнальной метки.
- Чтобы загрузить сигнальную метку, нажмите кнопку списка сигнальных меток на панели инструментов сигнальных меток и перетащите сигнальную метку из

диалогового окна Select Cue [Page 1] (Выбор сигнальной метки [Страница 1]) на рабочий стол. Нажмите кнопку Cue (Переключение списка сигнальных меток) на панели инструментов сигнальных меток, чтобы открыть диалоговое окно Cue [Cue-Number Cue-Name] (Сигнальная метка [Номерметки Имя- метки]). Это диалоговое окно используется для добавления, удаления, переупорядочивания и загрузки сигнальных меток.

 Чтобы изменить временные параметры сигнальной метки, нажмите кнопку Сие (Переключение списка сигнальных меток) на панели инструментов сигнальной метки, чтобы открыть диалоговое окно Cue [Cue-Number Cue-Name] (Сигнальная метка [Номер-метки Имя-метки]). Нажмите кнопку «Cue Time Control» (Управление временем сигнальной метки) в нижнем левом углу диалогового окна. Главный фейдер сигнальной метки корректирует длительность (в виде процентов) для всех последовательностей, для которых выбрано время CU E (сигнальной метки). Установка фейдера последовательности в другое значение переопределяет эффект главного фейдера сигнальной метки.

## Контроллер прямого доступа 2532

LightJockey поддерживает интерфейс прямого доступа Martin 2532, который может применяться для воспроизведения сигнальных меток и последовательностей.

- 1. Подключите устройство 2532 к последовательному (COM) порту на компьютере c LightJockey.
- 2. Включите питание 2532.
- 3. Выберите команду Setup→Hardware Setup... , чтобы открыть диалоговое окно Hardware Setup (Настройка оборудования).
- 4. Щелкните Direct Access (via RS323) (Прямой доступ через RS323).
- 5. Установите флажок **Enabled** (включено).

6. Щелкните соответствующий СОМ-порт.

😬 Hardware Setup	×			
Help				
DMX Hardware Audio MIDI Di	rect Access (via RS232) Direct Access (via DMX-In)			
Martin 2532 Direct Access	Martin 2518 (RS232)			
<ul> <li>○ Disabled</li> <li>④ Enabled</li> </ul>	C Disabled C Enabled			
-2532 COM Port	-2532 COM Port-			
C COM 1 C COM 3	© COM 1 C COM 3			
	C COM 2 C COM 4			
	Use 2518 Mode 2			
Cancel				

- 7. Нажмите кнопку **ОК**. Отобразится окно, предупреждающее, что для вступления изменений в силу следует перезапустить LightJockey.
- 8. Нажмите кнопку **Да**. LightJockey завершит работу и перезапустится.
- Нажмите кнопку прямого доступа 2532 на панели инструментов сигнальной метки, чтобы открыть диалоговое окно 2532 Direct Access (Прямой доступ 2532). Дополнительные сведения см. в интерактивной справке.


©2012 Все права зарезервированы.

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена ни в какой форме и ни каким-либо образом без письменного разрешения Martin Professional A/S, Дания.

Представительство Martin Professional A/S в России и странах СНГ 123022, Россия, Москва, 2-я Звенигородская, 13, стр.41, тел/факс: +7 495 7893809, тел: +7 495 6276005

e-mail: info@martin-rus.com, www.martin-rus.com