



## **MX200**

двухканальный ревербератор / процессор эффектов  
LEXICON.

## **Важные инструкции по безопасности**

- Следуйте всем инструкциям и соблюдайте предупреждения, нанесенные на устройство и перечисленные в данном руководстве.
- Всегда используйте устройство с указанным источником питания. Учтите, что подключение к источникам питания с другим напряжением может потребовать другой кабель питания или адаптер.
- Не устанавливайте устройство в неventилируемую стойку или прямо над нагревающимся оборудованием, например над усилителями мощности;
- Отверстия в корпусе предусмотрены для вентиляции. Не блокируйте их и не вставляйте в них какие-либо предметы, а также не проливайте на них жидкость.
- Не подключайте выходы усилителя мощности напрямую к разъемам устройства.
- Не работайте с устройством, которое упало, было повреждено, залито жидкостью или, судя по нехарактерному воспроизводимому звуку, требует сервисного обслуживания. Открыть такое устройство может только специалист — не пытайтесь сделать это сами.
- Не отключайте заземление и не меняйте полярность кабеля питания.
- Не перегружайте розетки питания и удлинители, чтобы не возник пожар.
- Проложите кабели питания так, чтобы их нельзя было случайно задеть ногами или окружающими предметами. Особое внимание уделите разъемам кабелей и точкам их сопряжения с устройством.
- Устройство следует очищать только согласно инструкции изготовителя.

## **Радиочастотная совместимость**

Это устройство генерирует и использует радиочастотную энергию и, будучи неправильно установлено или использовано (т. е. не в соответствии с инструкциями изготовителя), может вызвать помехи в приеме радио- и телесигналов. Устройство было протестировано и признано соответствующим ограничениям класса Б для компьютерных устройств согласно подпараграфу Б части 15 правил FCC. Впрочем, нет гарантии, что помехи не возникнут в определенной установке. Если это произойдет (вы легко можете определить источник помех, включив и выключив устройство), попробуйте устранить помехи одним из следующих способов:

- переориентируйте приемную антенну;
  - переставьте устройство относительно приемника сигнала или увеличьте расстояние между ними;
  - включите устройство в другую розетку, не связанную с питающей сетью приемника.
- При необходимости, проконсультируйтесь с опытным телетехником.

## Содержание

Краткое руководство .....	4
Подключение питания к устройству .....	4
Стандартное параллельное подключение .....	4
Установка уровней аудио сигналов .....	4
Выбор и загрузка программы .....	4
Прослушивание эффекта .....	5
<b>Описание MX200 .....</b>	<b>6</b>
Обзор .....	6
Лицевая панель .....	7
Тыльная панель .....	9
<b>Установка .....</b>	<b>10</b>
Подключение MX200 .....	10
Параллельное подключение .....	10
Последовательные подключения .....	11
<b>Работа с MX200 .....</b>	<b>13</b>
Загрузка программ .....	13
Редактирование программ .....	13
Выбор эффектов .....	13
Функция предварительного прослушивания .....	14
Опции маршрутизации .....	15
Сохранение Программ .....	15
<b>Описания эффектов .....</b>	<b>16</b>
<b>Динамические эффекты dbx®.....</b>	<b>22</b>
<b>Модулированные эффекты .....</b>	<b>23</b>
<b>Утилиты MX200 .....</b>	<b>26</b>
MIDI Channel (Канал MIDI) .....	26
Program AutoLoad .....	26
Выбор Аналогового / цифрового входа .....	26
Цифровой выход трека с необработанным сигналом (Dry Track) .....	27
Режимы стерео и моно выхода .....	27
Заводские банки программ: .....	27
Выбор режима Bypass (Обход эффекта) .....	28
Обнуление на заводские установки .....	28
<b>Программное обеспечение MX-Edit™ Editor/Librarian - Windows</b>	<b>29</b>
<b>Программное обеспечение MX-Edit™ Editor/Librarian - Mac</b>	<b>34</b>
Таблица MIDI .....	39
Соответствие CC .....	39
<b>Спецификации .....</b>	<b>40</b>
Приложение .....	41
<b>Перечень программ .....</b>	<b>42</b>

## Краткое руководство

Перед началом работы с MX200 желатель-но полностью прочитать данное руководство. Но если вам не терпится начать работать с устройством, то в этом разделе дается опи-сание установки простого параллельного под-ключения (использование MX200 с микшером) и выбор программы.

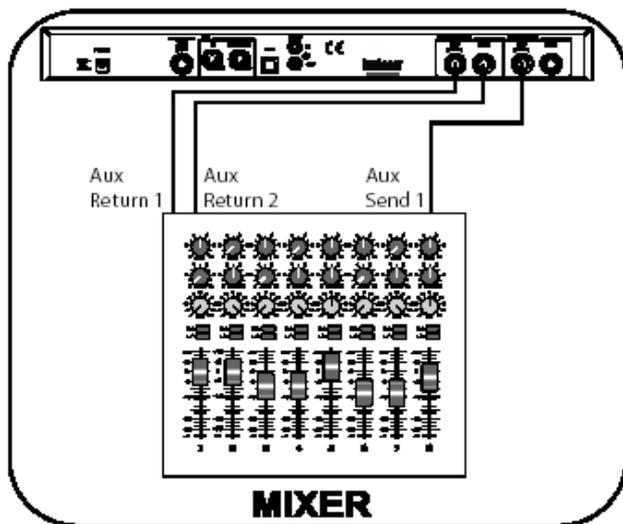
### Подключение питания к устройству.

1. Подключите прилагаемый источник питания к гнезду A/C.
2. Подключите Источник питания к разъему **Power Jack** на задней панели MX200



3. При первом включении питания MX200, кнопка **Audition** быстро мигает в течение короткого промежутка времени что означает выполнение загрузки программного обеспече-ния.

### Стандартное параллельное подключение



1. Подключите выход Post Fader Aux Send (Постфейдерный посыл Aux) к Левому (монофоническому) входу MX200.
2. Подключите Левый и Правый выходы MX200 к стерео входу Aux Return (Возврат Aux) на микшере (или стереофоническому линейному входу, или двум смежным линейным входам по желанию).

### Установка уровней аудио сигналов

1. Установите усиление на входном канале микшера назначенном на источник (вокальный микрофон, гитара, клавишные и т. д. )
2. Установите регулятор уровня Aux Master (если имеется на вашей консоли) в позицию 12 часов.
3. Установите регулятор уровня входного сигнала **Input** на MX200 в позицию 12 часов.
4. Поверните ручки **Mix1** и **Mix2** на MX200 по часовой стрелке до упора. (Wet - обработан-ный сигнал).
5. Подайте на выбранный канал микшера сиг-нал с источника (это может быть речь или го-лос с микрофона, гитара, клавишные и т. д.).
6. Поднимите уровень сигнала Aux Send на канале, соответствующем Post-fader посылу (в данном примере Aux 1), к которому подклю-чен MX200 до тех пор, пока красные свето-диодные индикаторы входного сигнала не нач-нут изредка загораться. Если красный свето-диодный индикатор входного сигнала горит по-стоянно, то это означает слишком высокий уро-вень сигнала, посылаемого на MX200. Умень-шите уровень Aux Master или Aux Send на микшере.
7. Поверните регулятор Aux Return в позицию 12 часов, или установите фейдеры стерео-фонического линейного входа на позицию 0 дБ при использовании этого подключения.
8. Для увеличения или уменьшения величины эффекта на сигнале, отрегулируйте уровень Aux Send на обрабатываемом канале.

### Выбор и загрузка программы

Поверните ручку **Program Select** (Выбор Про-граммы) для выбора программы. На дисплее замигает номер загружаемой программы. Для загрузки программы, нажмите на ручку. Ручка выбора программы



Обратите внимание, что MX200 поставляется с 99 заводскими и 99 пользовательскими про-граммами. Маленькая точка в нижней правой части окна **Program Display** (Дисплей про-граммы) указывает на то, что отображаемая программа является пользовательской. До-полнительная информация о редактировании программ дана на стр. 13.

## Прослушивание эффекта

*кнопка прослушивания*



Кнопка **Audition** (Прослушивание) позволяет сделать предварительное прослушивание загружаемой программы, путем воспроизведения коротких цифровых сэмплов через процессоры эффектов. В MX200 имеется 5 аудио сэмплов, включающие различные звуки ударных, вокал и гитару. Заводская установка сделана на циклическое переключение пяти звуков при нажатии на кнопку **Audition** выполняется, но по желанию можно повторить конкретный звук при выборе или редактировании эффекта. На стр. 14 дается дополнительная информация.

## Описание MX200

---

### Обзор

MX200 - это двухканальный процессор, мульти-эффектный прибор, занимающий однорэковое пространство, предназначенный как для обогащения звука на концерте, так и для записи в домашних условиях. Используя алгоритмы глубокой, насыщенной реверберации, ставших легендой Lexicon, MX200 предлагает вашему вниманию увеличенную гибкость с динамическими и специальными эффектами - мгновенный доступ к которым осуществляется через интуитивно понятный интерфейс передней панели.

Где-бы вы не использовали процессор эффектов MX200 - на концерте или в студии - вы можете выбрать по два эффекта за раз по одной из четырех схем маршрутизации: Dual Stereo (параллельное), Cascade (Последовательное), Mono Split (раздельное монофоническое) или Dual Mono (Двойное Моно). MX200 поставляется с 99 заводскими программами, и 99 Пользовательскими программами, позволяющих запрограммировать собственные настройки эффектов. На передней панели расположены следующие регуляторы: **Input Level** (Уровень входного сигнала), **Mix1** и **Mix 2**, кнопка маршрутизации эффектов **Routing**, независимые кнопки **Tempo** и **Bypass**, три ручки **Parameter** для каждого процессора, ручка **Program Select** (Выбор программы), кнопка **Audition** (Прослушивание) и кнопка **Store** (Сохранение).

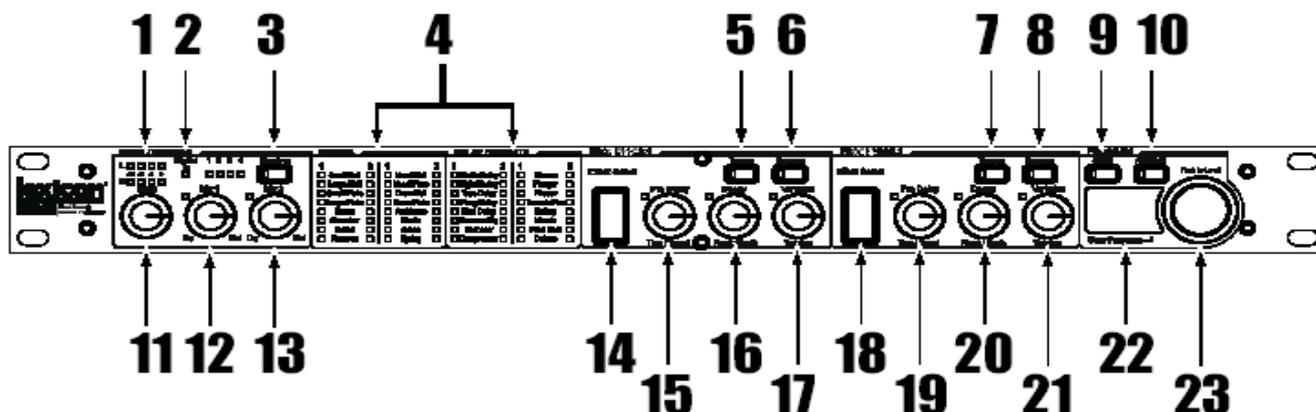
### Студийная работа

MX200 использует интерфейс USB, который позволяет ему работать в качестве аппаратного плагина - распознаваемого и работающего в VST™ или Audio Units совместимых приложениях записи как подключаемого эффекта, оставаясь при этом специализированным аппаратным процессором. Эта уникальная функция аппаратного плагина позволяет добавлять легендарные эффекты Lexicon к компьютерным записям с обеспечением полной автоматизации и функциями вызова через интуитивное межплатформенное окно подключения без перегрузки центрального процессора.

### Концертная работа

Те, кто использует MX200 на концертах по достоинству оценят интуитивную компоновку передней панели. Дисплей **Active Reverb / Effects Matrix (Активная реверберация / Матрица эффектов)** отображает, какие две реверберации или эффекты из 32 доступных активны в настоящий момент. Любой эффект может быть вызван нажатием единственной кнопки или вращением ручки. В управляющем блоке двух независимых процессоров имеются специализированные кнопки **Effect Select**, **Tempo**, **Bypass**, плюс три ручки **Parameter**, которые обеспечивают постоянный доступ и управлению большинством параметров выбранного эффекта. Светодиодные индикаторы параметра отображают любые изменения в 99 заводских или пользовательских программах. Кнопка **Audition** воспроизводит один из пяти цифровых записанных сэмплов с выбранным эффектом и позволяет прослушать сделанные настройки без подключения внешнего источника аудио сигнала.

## Лицевая панель



1. Два измерителя уровня входного сигнала. Светодиодные индикаторы отображают уровень входного сигнала для каждого канала.  
2. Светодиодный индикатор Digital In Загорается при выборе и активации цифрового входа S/PDIF.

3. Кнопка Routing (Маршрутизация) Циклическое переключение между четырьмя опциями маршрутизации сигнала. Дополнительная информация о маршрутизации дается на стр. 12.

4. Active Reverb / Effects Matrix (активная реверберация / матрица эффектов). Показывают какие эффекты активны постоянно. Зеленый индикатор показывает активный эффект в процессоре 1, красный индикатор показывает активный эффект в процессоре 2.

5. Кнопка Tempo - P1 При двойном нажатии на эту кнопку устанавливается Время Задержки процессора 1. Светодиодный индикатор мигает в такт текущему темпу, или горит постоянно при синхронизации с MIDI.

6. Кнопка Bypass - P1 Обход эффектов процессора 1. Заводская настройка сделана на установку процессора в режим Bypass. В этом случае на выходы проходит необработанный сигнал. Для изменения режима на Bypass Mute (Отключение обхода), при котором не проходит никакой сигнал (обработанный или необработанный), смотрите раздел Утилиты, Выбор режима Bypass на стр. 25.

7. Кнопка Tempo - P2

То же самое, что и для процессора 1.

8. Кнопка Bypass \_P2

Обход процессора 2. При обходе эффекта горит красный индикатор.

9. Кнопка Store (Сохранение)

Сохраняет изменения программы в одной из 99 пользовательских ячеек памяти. Для получения доступа к функциями Utility нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition** (Для получения дополнительной информации смотрите стр. 23).

10. Кнопка Audition

Воспроизводит звуковые сэмплы через процессоры для прослушивания сделанных настроек. Нажмите одновременно на кнопки **Audition** и **Store** для доступа к функциям Utility. (Смотрите стр. 23 для получения дополнительной информации).

11. Ручка Input (Входной сигнал)

Регулировка уровня входного сигнала на Левом и Правом аналоговых входах

12. Ручка Mix 1.

Регулировка микширования эффектов обработанного / необработанного сигналов P1 (процессора 1).

13. Ручка Mix 2.

Регулировка микширования эффектов обработанного / необработанного сигналов P2 (процессора 2).

\* Для получения дополнительной информации о параметрах, смотрите раздел Описание Эффектов.

14. Выбор Эффекта - P1

Кнопка выбора реверберации, задержки или эффекта, загружаемых в Процессор 1.

15. Ручка Pre Delay (Предварительной задержки) - P1

Регулировка предварительной задержки ревербераций или первого параметра выбранной задержки или эффекта в Процессоре 1\*.

16 Ручка Decay (Время затухания) - P1

Регулировка времени затухания реверберации или второго параметра выбранной задержки или эффекта в Процессоре 1\*.

17. Variation (Вариация) - P1

Регулировка Liveliness (Живость помещения) или Diffusion (Диффузия) (в зависимости от выбранной реверберации) или третий параметр выбранного эффектв в Процессоре 1\*.

18. Effect Select (Выбор эффекта) - P2

То же, что и для Процессора 1 (см. 14).

19. Ручка Pre Delay (предварительная задержка) - P2

То же, что и для Процессора 1

20. Ручка Decay (Время затухания) - P2

То же, что и для Процессора 1

21. Variation (Вариация) - P2

То же, что и для Процессора 1

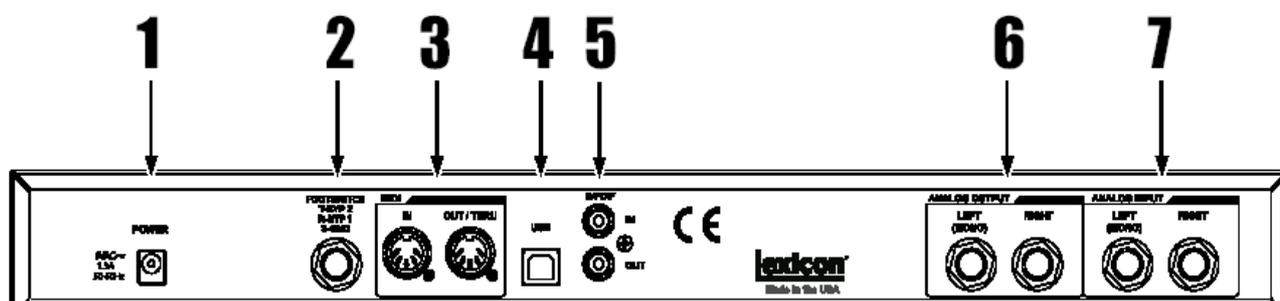
22. Дисплей Программы

2-х значный светодиодный дисплей показывает номер загруженной заводской или пользовательской программы. Маленькая точка в нижней правой части окна дисплея Программы, показывает, что загруженная программа является пользовательской. В режиме редактирования, на этом дисплее показываются установки Утилит и значения параметра.

23. Ручка Выбора Программы (Select Program)

Выбор одной из заводских и пользовательских программ, а также функций утилит.

## Тыльная панель



### 1. Разъем питания

Подключайте сюда только прилагаемый источник питания Harman Pro PS0913B.

### 2. Разъем pedalного переключателя (Footswitch).

К этому TRS джеку может быть подключен дополнительный 2-х кнопочный pedalный переключатель для независимой регулировки Bypass (обхода) P1 и P2. Разводка Lexicon® LEX-DFS или 2-х кнопочного pedalного переключателя выполняется следующим образом:

Наконечник = Обход процессора 2

Кольцо = Обход процессора 1

Корпус = Земля

### 3. Разъемы MIDI In, Out/Thru

Обеспечение возможностей работы MIDI. Для MIDI IN и MIDI OUT/THRU могут быть использованы два 5-ти контактных разъема MIDI DIN. (На стр. 37 смотрите таблицу реализации).

### 4. Порт USB

Подключение стандартного кабеля USB для обеспечения связи с компьютером и использования программного обеспечения MX-Edit™ и окна подключения MX200. При подключении MX200 к компьютеру через кабель USB, в окне Дисплея Программы на короткое время появляется индикация US

### 5. S/PDIF Digital In / Out

Цифровой вход для подключения сигналов с частотой дискретизации 44.1 кГц / 48 кГц. При выборе и активации цифрового входа S/PDIF, на передней панели загорается светодиодный индикатор **Digital In**.

**Важно:** Не рекомендуется подключать цифровой прибор к входу S/PDIF процессора MX200, передающий сигнал с любой другой частотой дискретизации (например 96 кГц). Это может привести к непредсказуемым изменениям характеристики. Проверьте, чтобы прибор, подключенный к входу **S/PDIF In** прибора MX200 был установлен на Clock Master (если эта опция доступна) и передает только на частоте дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц. Как и в случае с любым другим подключением, при необходимости отключения кабеля S/PDIF, рекомендуется перед отключением сделать переключение на аналоговые входы (смотрите **Digital Input Select** в разделе Утилиты) или сделать обход обоих процессоров.

### 6. Симметричные Аналоговые Линейные выходы

Левый и Правый линейные выходы с ВЧ фильтрацией на 1/4 дюймовом симметричном/ несимметричном разъеме TRS, являются серво-сбалансированными, что позволяет избежать потери сигнала при использовании несимметричных подключений. Для использования левого выхода в качестве моно суммы левого и правого сигналов, обратитесь к разделу **Утилиты режима выхода Stereo / Mono** на стр. 24.

### 7. Симметричные Аналоговые линейные входы

Левый и Правый линейные активные входы на 1/4 дюймовом симметричном / несимметричном разъеме TRS. При подключении к левому входу только одиночного штекера, сигнал разделяется и посылается на оба канала левого и правого входа.

## Установка

### Подключение MX200

#### Параллельное и последовательное подключения

MX200 может быть использован как Параллельный и как Последовательный процессор эффектов. Обычно, реверберации и задержки используются в параллельном подключении, компрессоры и де-ессеры в последовательном, а эффекты модуляции могут быть использованы в любом подключении, в зависимости от приложения.

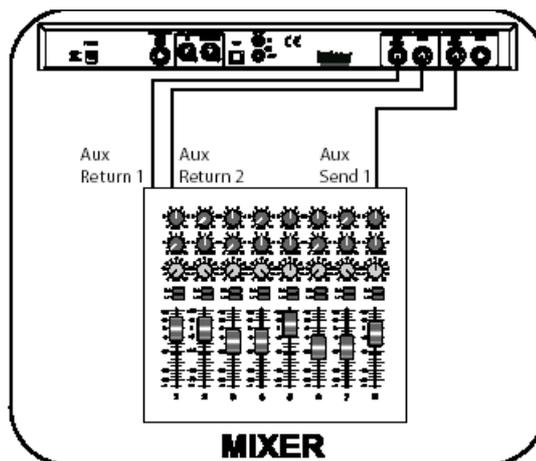
При параллельном подключении процессора, копия сигнал (например с Aux Send канала микшера) посылается на процессор эффектов (например MX200), и обработанный сигнал возвращается на микшер или усилитель. Затем он микшируется с оригинальным необработанным сигналом. Эта смесь называется миксом Обработанного / Необработанного (Wet / Dry) сигнала. Это подключение чаще всего используется для реверберации, задержек и некоторых эффектов модуляции (например хорус).

При последовательном подключении процессора, весь сигнал пропускается через процессор эффектов, а затем поступает на усилитель или микшер. В этом случае не происходит микширования с необработанным сигналом. Этот тип подключения чаще всего используется для компрессора, де-ессера и большинства эффектов модуляции (например тремоло, вибрато и вращение динамиков).

На иллюстрации ниже показано подключение MX200 как в последовательной, так и параллельной конфигурациях с использованием некоторых основных, реальных примеров.

#### Параллельное подключение

##### Микшер - Mono In / Stereo Out Setup



Эта установка - наиболее часто используемая конфигурация как в концертных, так и студийных приложениях.

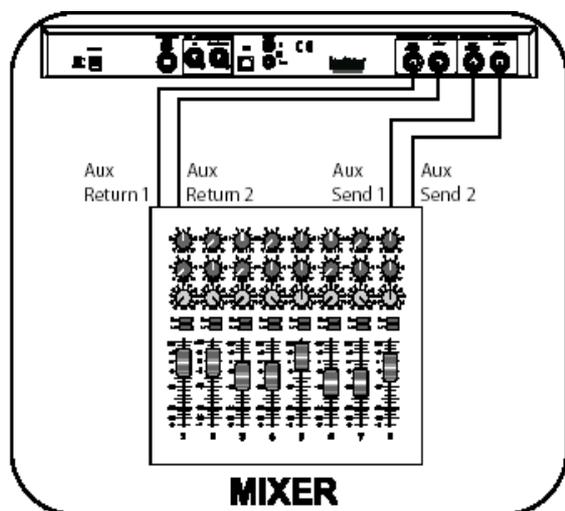
1. Выберите с помощью кнопки **Routing** маршрутизацию 2 или 4.
2. Подключите выход микшера Post Fader Aux Send к Левому входу (Моно) на MX200.
3. Подключите Левый и Правый выходы MX200 к стереофоническому входу Aux Return на микшере (или к стерео линейному входу, или к двум смежным линейным входам по желанию).
4. Установите уровень усиления на входном канале микшера соответствующего источника (вокал с микрофона, гитара, клавишные и т. д.)
5. Установите регулятор уровня Aux Master (при наличии его на консоли) в позицию 12 часов.
6. Установите регулятор **Input** на MX200 в позицию 12-ти часов.
7. Поверните ручки **Mix 1** и **Mix 2** на MX 200 по часовой стрелке до упора (обработанный сигнал).
8. Поднимите уровень Aux Send на канале, соответствующем Post fader Aux Send (в этом примере Aux 1 ) таким образом, чтобы красные индикаторы измерителя входа на подключенном MX200 загорались только изредка.

Если красный индикатор входной панели индикации горит постоянно, то это означает, что на MX200 посылается сигнал со слишком высоким уровнем; уменьшите уровень Aux Master или Aux Send на микшере.

9. Поверните регулятор Aux Return на позицию 12 часов (или установите фейдеры входа в положение 0 дБ, при использовании этого подключения).

10. Для уменьшения или увеличения количества эффекта на сигнале, отрегулируйте уровень Aux Send на обрабатываемом канале.

### Микшер - Dual Mono установка



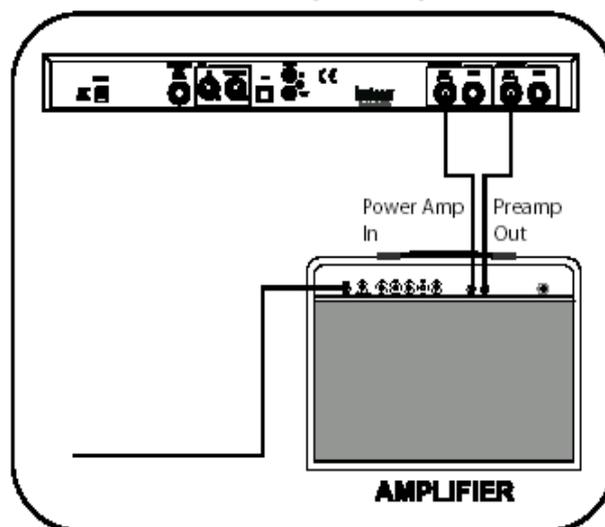
Эта установка применима к микшеру с двумя (или более) сигналами Aux Sends и Returns. Она использует две секции эффектов в MX200 как два отдельных эффекта с отдельными монофоническими выходами или общим стерео выходом.

1. Выберите с помощью кнопки **Routing** маршрутизацию 1 или 4.
2. Подключите посыл Aux 1 к Левому входу на MX200.
3. Подключите посыл Aux 2 к Правому входу на MX200.
4. Подключите Левый и Правый выходы MX200 к возврату Aux Return 1 и 2 на микшере для моно, или Стерео Aux L/R возвраты для стерео.
5. Поверните ручки **Mix 1** и **Mix 2** по часовой стрелке до упора (обработанный сигнал).
6. Установите регулятор **Input** на MX200 в позицию 12-ти часов.
7. Установите уровни Aux Return на микшере в позицию 12 часов.

8. Поднимите уровень Aux Send 1 и 2 на микшере для выбранных каналов таким образом, чтобы красные индикаторы измерителя входа на подключенном MX200 загорались только изредка. (может потребоваться регулировка ручки **Input** на MX200).

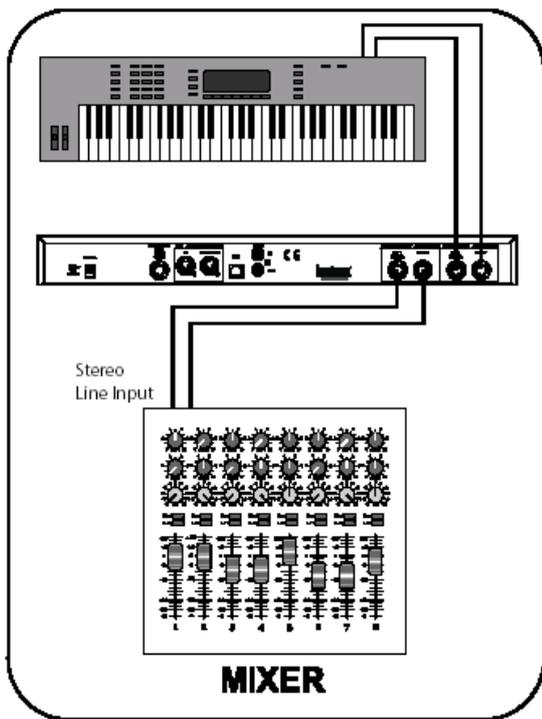
9. Для уменьшения или увеличения количества эффекта на сигнале, отрегулируйте уровень Aux Send на выбранных каналах микшера.

### Последовательные подключения Установка петли Гитара - Эффекты



1. Выберите с помощью кнопки **Routing** маршрутизацию 2. ( вы всегда сможете поэкспериментировать с выбором других маршрутизаций).
2. Подключите гитару к Входу (Input) усилителя.
3. Подключите Effect Loop Send (Посыл внешнего эффекта) усилителя или Preamp Out (Выход предусилителя) к Левому входу MX200.
4. Подключите Левый выход MX200 к разъему Effect Loop Return (Возврат внешнего эффекта) или к Power Amp In (Вход усилителя мощности).
5. Установите ручки **Mix 1** и **Mix 2** в позицию, соответствующую 12-ти часам.
6. Отрегулируйте уровень входного сигнала **Input** таким образом, чтобы красные светодиодные индикаторы на панели индикации загорались только изредка.
7. Для регулировки уровня эффекта, используйте ручки **Mix 1** и **Mix 2**

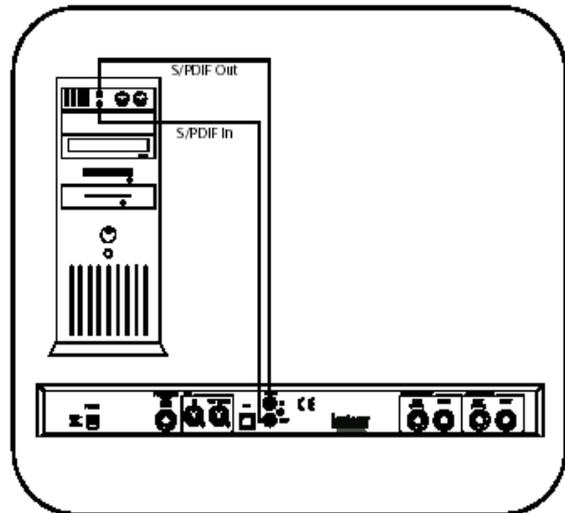
## Установка Instrument - In Line



В этой установке MX200 используется в качестве мультиэффектного процессора, подключенного на одной шине от инструмента к микшеру. Это идеальная установка для тех случаев, когда у вашего микшера отсутствует встроенная опция Посыла / Возврата Aux.

1. Выберите с помощью кнопки **Routing** маршрутизацию 2. ( вы всегда сможете поэкспериментировать с выбором других маршрутизаций).
2. Подключите линейный сигнал от инструмента к входам MX200. (Для монофонических сигналов используйте Левый вход).
3. Подключите Левый и Правый выходы MX200 к двум отдельным каналам микшера или к стереофоническому линейному входу.
4. Установите ручку **Input** на MX200 в положение, соответствующее 12-ти часам.
5. Установите ручки **Mix 1** и **Mix 2** в позицию, соответствующую 12-ти часам.
6. Отрегулируйте уровень входного сигнала **Input** таким образом, чтобы красные светодиодные индикаторы на панели индикации загорались только изредка.
7. Для регулировки уровня микса эффекта, используйте ручки **Mix 1** и **Mix 2**.

## Установка Studio - Digital



Эта установка идеально подходит при использовании MX200 в качестве аппаратного модуля расширения в цифровой записывающей системе. Для этой установки необходимо устройство I/O (ввода/вывода) с разъемом S/PDIF In/Out или цифровой микшер с опцией S/PDIF I/O.

1. Выберите с помощью кнопки **Routing** маршрутизацию 2. ( вы всегда сможете поэкспериментировать с выбором других маршрутизаций).
2. Подключите выход S/PDIF звуковой платы, аудио интерфейса или микшера к разъему **S/PDIF In** на MX200.
3. Подключите разъем **S/PDIF Out** MX200 к разъему входа S/PDIF Input на звуковой плате, аудио интерфейсе или микшере.
4. Убедитесь в том, что подключенный к разъему **S/PDIF In** MX200 прибор, установлен как Clock Master (если эта опция доступна) и передает сигнал только с частотой дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц. (Для соответствующей установки смотрите документацию к устройству и / или программному обеспечению).
5. После выполнения правильного соединения MX200 с устройством, загорится светодиодный индикатор **Digital In**. Если этот индикатор не загорится, проверьте кабели и убедитесь, что устройство I/O установлен как Master Clock.

## Работа с МХ200

МХ200 поставляется с 99 заводскими программами, объединяющие 32 реверберации и эффектов что позволяет охватить широкий диапазон приложений. Дополнительно имеется 99 пользовательских программ, в которых могут быть сохранены ваши собственные комбинации реверберации и эффектов. Эти программы полностью идентичны заводским до тех пор, пока в них не будут внесены изменения.

### Загрузка программ

Для загрузки программы:

1. Поверните ручку **Program Select** для выбора программы. До тех пор, пока программа не загружена, номер выбранной программы мигает на Дисплее Программы. При выборе Пользовательской программы, в нижней правой части Дисплея программы появляется маленькая точка.
2. Нажмите на ручку **Program Select** для загрузки программы.

Для автоматической загрузки программ при переключении между ними с помощью ручки **Program Select**, необходимо включить функцию **Autoload** (Авто загрузка) (см. стр. 23 для получения дополнительной информации).

### Редактирование программ

После выбора заводской или пользовательской программы может потребоваться внесение некоторых изменений для конкретного приложения или использования. Эти модификации могут включать изменение положения одной из трех ручек **Parameter** на каждом процессоре, изменение настроек **Mix1** или **Mix2**, изменение **Routing** (маршрутизации), изменение задержки **Tempo** (Темп) или включение одной из кнопок **Bypass** (Обход эффекта). При изменении положения любой из ручек **Parameter** или **Mix**, на Дисплее программы на короткое время появляется цифровое значение этого параметра. Рядом с ручкой загорится маленький светодиодный индикатор, показывающий смещение от сохраненного значения. Загорится кнопка **Store**, показываю-

щая, что загруженная программа была модифицирована. Для сохранения сделанных изменений, необходимо сохранить программу в ячейке памяти Пользовательской программы (смотрите раздел **Сохранение Программ**). Светодиодные индикаторы ручки и кнопки для процессора 1 - зеленые, а для процессора 2 - красные, что позволяет сопоставить их с соответствующими цветами светодиодных индикаторов в **Matrix Active Reverb / Effects** (Матрица активных ревербераций /эффектов). Могут быть отредактированы как Заводские, так и пользовательские программы, но сохраненные измененные программы могут быть только в ячейке памяти Пользовательской программы. Ручки **Parameter** имеют различные функции для каждой реверберации и эффекта. Подробные описания каждой из ручек даны в разделе **Описание Эффектов**.

### Редактирование программы:

1. Загрузите программу с помощью ручки **Program Select**.
2. Выполните одну из следующих регулировок:
  - Выберите эффекты с помощью одной или обеих кнопок **Effect Select**.
  - Модифицируйте программу с помощью ручек **Pre Delay, Decay** или **Variation**.
  - С помощью кнопок P1 или P2 **Bypass** установите обход эффекта.
  - Отрегулируйте микс **Wet / Dry** (обработанный / необработанный) для одного или обоих процессоров с помощью ручек **Mix1** и **Mix2**.
  - Измените маршрутизацию эффекта кнопкой **Routing**.

### Выбор эффектов

Процессор эффектов использует 16 классических алгоритмов реверберации **Lexicon®**, шесть типов задержки, восемь эффектов модуляции / питча (сдвиг высоты тона - транспонирование) и два алгоритма динамической обработки **dbx®**. Для выбора эффекта, нажмите кнопки P1 или P2 **Effect Select** вверх или вниз.



### Выбор эффекта

Рядом с выбранной реверберацией или меткой эффекта в Матрице **Active Reverb / Effects** загорается светодиодный индикатор (зеленый для P1, красный для P2).



### Матрица Активной реверберации / эффектов

Регулятор **Effect Select** работает циклически, то есть, при нажатии на него вверх при активированном эффекте *Small Hall*, далее будет выбран эффект *Detune*. Так же, при активированном эффекте *Detune*, при нажатии на кнопку **Effect Select** вниз, будет выбран эффект *Small Hall*.

### Tap Tempo (Установка времени задержки)

Функция Tap Tempo может быть использована для синхронизации времен задержки с музыкой. При загрузке задержки мигает светодиодный индикатор кнопки **Tempo**. Для установки темпа с передней панели, нажмите на кнопку **Tempo** дважды в такт музыке. Светодиодный индикатор замигает с частотой, соответствующей новому темпу.

Для установки темпа задержек, MX200, также может использовать MIDI Sync. При определении подключения MIDI Sync к разъему **MIDI In** на MX200, светодиодный индикатор **Tempo** горит постоянно, указывая на то, что темп задается через MIDI Sync.

Изменения темпа, сделанные с помощью кнопки **Tempo** рассматриваются как редактирования программы и следовательно загорается индикатор кнопки **Store**.

### Функция предварительного прослушивания

Функция **Audition** (Предварительное прослушивание) предоставляет 5 цифровых записанных аудио сэмплов, воспроизводимых через процессоры MX200 при нажатии на кнопку. Эта функция позволяет выполнить предварительное прослушивание выбранных программ и сделать настройки установок реверберации или эффектов без подключения внешнего источника аудио сигнала.

Установка по умолчанию дает воспроизведение следующего сэмпла при каждом нажатии на кнопку **Audition**. Для повторного воспроизведения сэмпла, измените опции **Audition**.

### Изменение опций предварительного прослушивания:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **Audition**. Замигает светодиодный индикатор, и на Дисплее Программы отобразится поочередно индикация AU и AI.
2. Поверните ручку **Program Select** для выбора сэмпла, который будет прослушиваться при нажатии на кнопку **Audition**.

Может быть выбрана одна из следующих установок сэмпла:

A1 - предварительное прослушивание всех сэмплов. При каждом нажатии на кнопку **Audition** начинается воспроизведение следующего сэмпла.

A1 - **Drum Stick Click** (клик со звуком барабанных палочек)

A2 - **Snare Drum** (Малый барабан)

A3 - **Kick Drum** (Бас-барабан)

A4 - **Female Vocal "Doo"** (Женский вокал)

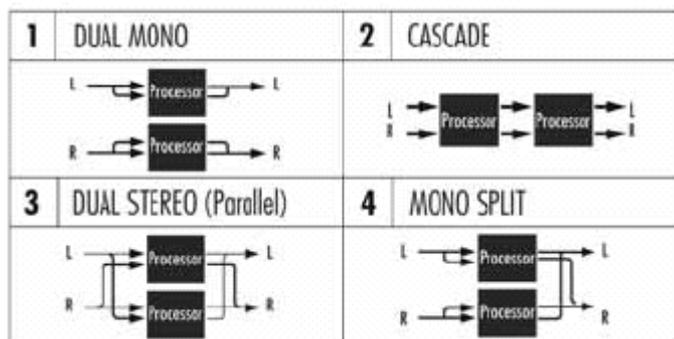
A5 - **Acoustic Guitar Arpeggio** (Арпеджио акустической гитары)

3. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения новой установки предварительного прослушивания.

Теперь, при каждом нажатии кнопки **Audition** будет воспроизводиться выбранные сэмплы. Сэмпл **Audition** является общей (глобальной) установкой и не сохраняется с пресетами.

## Опции маршрутизации

Мощная двухпроцессорная конструкция MX200 и четыре схемы маршрутизации сигнала позволяют использовать его как два независимых процессора эффектов, или комбинировать реверберации и эффекты для создания практически безграничной палитры сложных звуков.



### 1. Dual Mono (Двойное моно)

Эта схема маршрутизации посылает сигналы Левого и Правого входа через процессор 1 и процессор 2 соответственно. Затем каждый сигнал маршрутизируется на соответствующий выход. Сигналы полностью независимы друг от друга.

### 2. Cascade (Каскадный)

Сигналы Левого и Правого входа посылаются вначале через Процессор 1, затем маршрутизируются как стерео сигнал на соответствующие выходы.

### 3. Dual Stereo (Параллельный)

Сигналы Левого и Правого входа посылаются через оба процессора независимо. Выходные сигналы обоих процессоров микшируются и маршрутизируются на оба выхода как одиночный стерео сигнал.

### 4. Mono Split (Раздельное монофоническое)

Левый сигнал входа посылается через Процессор 1, а сигнал правого входа посылается через процессор 2. Выходные сигналы обоих процессоров микшируются и маршрутизируются на оба выхода как одиночный стерео сигнал.

## Сохранение Программ

После выполнения нужного редактирования программы, сделанные редактирования можно сохранить в ячейке памяти Пользовательской программы. Для сохранения программы, выполните следующие шаги:

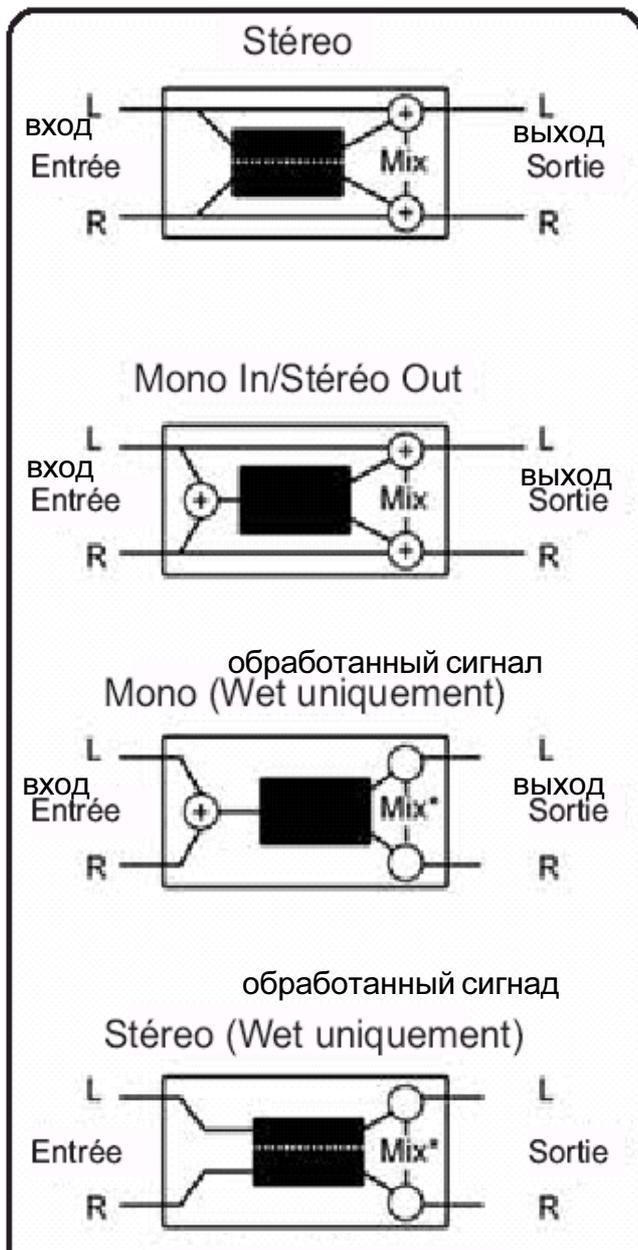
1. Нажмите однократно на кнопку **Store**. На дисплее Программы, на короткое время появится индикация **St**, затем начнет мигать номер Пользовательской программы (обозначается маленькой точкой над отображаемым номером Пользовательской программы).
2. Выберите нужную ячейку памяти Пользовательской программы с помощью ручки **Program Select**.
3. Нажмите вновь на кнопку **Store** для завершения процедуры сохранения.

Для возврата к программе без сохранения изменений, нажмите любую другую кнопку на передней панели.

## Описания эффектов

Эффекты MX200 поступают в четырех вариантах:

Сtereo, Mono In / Stereo Out, Mono (только обработанный), и Stereo (только обработанный). При использовании только Обработанных (Wet) эффектов, поверните ручку **Mix** по часовой стрелке до упора.



## Реверберация

Реверберация - это сложный эффект, создаваемый с той особенностью, с которой мы воспринимаем звук в закрытом пространстве. Когда звуковые волны сталкиваются с объектом или другими ограничениями, они не останавливаются. Некоторые звуки поглощаются объектом, но большинство звуков отражаются или рассеиваются. В закрытом пространстве, реверберация зависит от множества факторов, включая размер помещения, форму, тип материала, которым обиты стены. Даже с закрытыми глазами, слушатель может уловить разницу между небольшой закрытой комнатой и большой аудиторией. Реверберация - это естественный компонент акустического звучания и большинство людей чувствуют ее отсутствие.

### Hall Reverbs

Stereo

Small Hall  
Large Hall  
Vocal Hall  
Drum Hall

**Реверберация Hall** предназначена для имитации акустики концертного зала - достаточно большое пространство для размещения оркестра и слушателей. Из-за размера и характеристик, Halls - это наиболее естественно звучащая реверберация, разработанная таким образом, что отражение следует за прямым звуком - и добавляет ощущение окружения и пространства, но не изменяя при этом сам звук. Этот эффект имеет относительно низкую начальную плотность эхо, которая постепенно выстраивается по прошествии времени. Реверберации **Vocal Hall** и **Drum Hall** специально сделаны для тех пользователей, которые хорошо работают с программным материалом, имеющим более мягкие начальные переходные процессы, как у голоса. **Drum Hall** имеет более высокую установку диффузии, которая необходима для сглаживания более быстрых переходных сигналов, присутствующих в ударниках и инструментах перкуссии. В дополнение к общим инструментальным и вокальным приложениям, программа **Hall** это хороший выбор для того, чтобы придать записанным по отдельности трекам ощущение одинакового исполнения.

## **Plate Reverbs**

*Stereo*

Small Plate  
Large Plate  
Vocal Plate  
Drum Plate

Первоначально пластинчатая реверберация (Plate) достигалась за счет больших, тонких металлических листов, подвешенных вертикально с помощью пружина. Эффект большого открытого пространства моделировался с помощью сигналов датчиков, прикрепленных к вибрирующим пластинам. Эффекты реверберации **Plates** в MX200 дают звук металлических пластин с высокой начальной диффузией и относительно ярким, окрашенным звучанием. Эффекты реверберации **Plate** разработаны для прослушивания в качестве составляющей музыки. Они придаютначальному звуку насыщенность и плотность. Эффекты пластинчатой реверберации часто используются для придания музыкальному материалу насыщенности и великолепно звучат на перкуссионных инструментах.

## **Room Reverb**

*Stereo*

Программы реверберации **Room** дают отличную имитацию очень маленького помещения, удобного для диалоговых и голосовых приложений. При благоразумном применении, программа реверберации **Room** весьма удобна для обогащения высокоэнергетических сигналов, например записи усилителя электрогитары.

## **Chamber Reverb**

*Stereo*

Исторически, комнаты (chamber) студийной записи представляли из себя помещения неравномерной формы с акустической системой и комплектом микрофонов для сбора звука в различных частях комнаты. Программы **Chamber** дают ровную, относительно безразмерную реверберацию с небольшим изменением окраски по мере затухания звука. Начальная диффузия похожа на диффузию в программах **Hall**. Тем не менее, ощущение размера и пространства гораздо менее оче-

видно. Эта характеристика, в сочетании с низкой окраской хвоста затухания, делает эти программы удобными для использования в широком диапазоне материалов - особенно при устной речи, которой программы **Chamber** добавляют заметное увеличение в уровнях громкости с неинтенсивной окраской.

## **Gated Reverb**

*Mono In/Stereo Out*

Реверберация **Gated** создается в результате прохождения реверберации, например пластинчатой, через устройство шлюза (гейт). Время Затухания (Decay) устанавливается на постоянное значение, в то время как Время Удержания (Hold) изменяет длительность и звучание. Реверберация **Gated** обеспечивает довольно постоянный звук с отсечением конечной фазы затухания. Эта программа хорошо звучит на перкуссионных инструментах - в частности на малом барабане и томах; попробуйте также поэкспериментировать и с другими источниками звука.

## **Reverse Reverb**

*Mono In/Stereo Out*

Реверберация **Reverse** (реверс) работает в противоположном режиме от обычной реверберации. Поскольку при обычной реверберации самые громкие отражения звука слышны вначале, а затем они затихают, при использовании реверсной реверберации, вначале слышны самые тихие отражения звука (по существу хвост реверберации), которые нарастают до тех пор, пока не будут резко оборваны.

## **Ambience Reverb**

*Stereo*

Эффект реверберации **Ambience** используется для имитации эффекта помещения малого или среднего размера без заметного затухания. Этот эффект часто используется вместе с вокалом, гитарой или перкуссионными инструментами.

## **Studio Reverb**

*Stereo*

Этот эффект (Studio - Студия) в большой степени похож на реверберацию **Room**. Он дает отличную имитацию более меньших по раз-

меру, хорошо управляемых акустических пространств, характеризуется наличием основных зон исполнения в студиях записи. Реверберация **Studio** также удобна при использовании диалоговых и голосовых приложений, а также для отдельных треков инструмента и электрической гитары.

## **Arena Reverb** Stereo

Программа **Arena** имитирует реверберацию огромного пространства (спортивный зал или стадион). Реверберация **Arena** характеризуется длительными временами вторичного отражения и уменьшенным содержанием высоких частот. **Arena** - это реверберация с основным доминированием средних и низких частот. Она является идеальным выбором для приложений «специального эффекта», для которого требуется чрезвычайно длительная реверберация. В то же время, это не самый лучший выбор для загруженного микса, так как она может привести к уменьшению разборчивости.

## **Spring Reverb** Mono In/Stereo Out

Пружинная (Spring) реверберация создается парой пьезоэлектрических кристаллов, один из которых работает как акустическая система, а другой как микрофон. Оба эти кристалла соединены посредством пружин. Характеристика растяжения пружины - очень важный компонент многих классических роковых гитарных звуков.

### **Регуляторы реверберации**

#### **Pre Delay (Задержка)**

Создает дополнительную задержку между началом исходного звука и началом реверберации. Этот регулятор не предназначен для точной имитации времен задержек в естественных пространствах, так как построение реверберации является постепенными, и начальное время отставания обычно относительно короткое. Для большинства естественных эффектов, значение Pre Delay должно быть установлено в диапазоне от 10 до 25 миллисекунд. Тем не менее, если микс сильно загроможден или сильно зашумлен, увеличе-

ние времени Pre Delay может помочь очистить его и разнести звучание каждого инструмента.

#### **Decay (Время затухания)**

Регулирует время, в течение которого может быть слышна реверберация. Более высокие установки увеличивают длительность реверберации, которая обычно ассоциируется с большим акустическим окружением, но может уменьшить разборчивость. Более низкие установки сокращают длительность реверберации и могут быть использованы для имитации меньшего пространства, или когда требуется более утонченный эффект.

#### **Liveliness (Живость помещения)**

Регулировка количества высоких частот в реверберационных хвостах. Более высокие установки увеличивают высокочастотную характеристику, создавая таким образом более яркие реверберации; более низкие установки создают более темные реверберации с большим присутствием низких частот.

#### **Diffusion (Диффузия)**

Регулировка плотности начального отраженного сигнала. Более высокие установки параметра Diffusion дают высокую плотность начального отраженного сигнала, а более низкие установки дают низкую плотность. В реальной ситуации, стены неправильной формы дают высокую диффузию, в то время как большие плоские стены дают низкую диффузию. Для ударных и перкуSSIONных инструментов попробуйте использовать более высокие установки Параметра Diffusion.

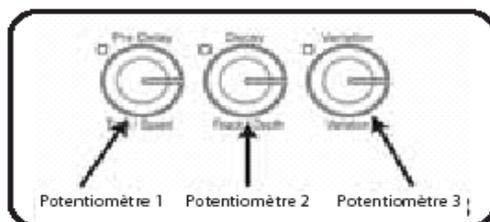
#### **Shape (Форма)**

Этот регулятор помогает передать ощущение как формы, так и размера помещения. Низкие значения параметра Shape сохраняют большую часть звуковой энергии на ранней части реверберационного хвоста. Более высокие значения смещают энергию в более позднюю часть реверберации. Все это помогает создать ощущение твердой задней стенки или «похлопывания по плечу».

#### **Voing (Скрежет)**

Это уникальный параметр, используемый для пружинной реверберации (Spring) и предназначенный для увеличения или уменьшения шумовых помех, возникающие в результате сжатия-растяжения пружины. Эти помехи являются физической характеристикой ревербераций резонансного контура пружины.

## Значения регуляторов реверберации



<i>Réverbe</i>	регулятор 1 Potentiomètre 1	регулятор 2 Potentiomètre 2	регулятор 3 Potentiomètre 3
<b>Small Hall</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Large Hall</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Small Plate</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Large Plate</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Room</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Chamber</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Gated</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 60	<u>Diffusion</u> 0 - 99
<b>Reverse</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 60	<u>Diffusion</u> 0 - 99
<b>Vocal Hall</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Vocal Plate</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Drum Hall</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Drum Plate</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Ambience</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Shape</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Studio</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Arena</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 200 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Liveliness</u> 0 - 99
<b>Spring</b>	<u>PreDelay</u> 0 - 100 ms	<u>Decay</u> 0 - 99	<u>Boing</u> 0 - 99

**Примечание:** Значения 0 - 100 отображаются как 0 - 00 (100 отображается как 00 на Дисплее Программы). Значения больше 100 отображаются с десятичной точкой между цифрами, т. е. 115 отображается как 1.5, 150 отображается как 5.0, а 200 как 0.0.

## Задержки

Задержки повторяют звук через короткий промежуток времени после его начала. Задержка становится отраженным сигналом при возврате выходного сигнала на вход (обратная связь). Это превращает одиночный повтор в последовательность повторов, каждый из которых звучит мягче предыдущего.

### **Studio Delay** Stereo

**Studio Delay** использует до 2.5 секунд стерео задержки и предлагает встроенный даккер, который приглушает выход сигнала задержки всякий раз, при наличии сигнала на входе. Эта функция может быть использована для предотвращения загрязнения оригинального сигнала повторами задержки.

### **Digital Delay** Mono In/Stereo Out

**Digital Delay** (Цифровая задержка) - это наиболее чистая и точная из программ задержек с наличием до 5 секунд монофонической задержки и встроенной функцией даккинга.

### **Tape Delay** Mono In/Stereo Out

До момента появления цифровых, задержки создавались с использованием специального кассетного магнитофона, с зацикленной магнитной лентой, и с расположенными на близком расстоянии записывающими и воспроизводящими головками. Эффект задержки создавался при перемещении ленты в пространстве между записывающей и воспроизводящей головками - длительность задержки регулировалась изменением скорости ленты. Несмотря на это, очень музыкальное звучание, плавание звука и вибрация в сочетании со значительными потерями высоких частот, а также в некоторой степени и низких частот, это все те элементы, которые обычно ассоциируются с кассетной записью. Функция **Tape Delay** предлагает до 5 секунд монофонической задержки.

### **Pong Delay** Mono In /Stereo Out

Этот эффект задержки панорамирует повторы задержки слева на право, в то время как входной сигнал остается на оригинальной

(центральной) позиции.

**Pong Delay** дает до 5 секунд монофонической задержки.

### **Modulated Delay** Stereo

Функция **Modulated Delay** (Модулированная задержка) усовершенствована ГНЧ (Низкочастотный генератор) который накладывает на повторы задержки эффект хора. Это великодушная задержка для гитарных и инструментальных пассажей, которым необходимо что-то особенное. **Modulated Delay** дает до 2.5 секунд стерео модулированной задержки.

### **Reverse Delay** Mono In/Stereo Out

Этот эффект задержки имитирует старый студийный трюк по переключению направления воспроизведения кассеты, воспроизводя ее в обратном направлении с задержкой кассеты и записью этого эффекта. Задержки выстраиваются от мягких до более громких - создавая ощущение того, что задержка идет перед сигналом. Очень классно звучит при благоразумном использовании. Возможна задержка до 5 секунд.

## Регуляторы задержки

### Диапазон времени

Регулирует длительность задержки относительно к Tap Tempo. В положении регулятора на 12-ти часов, повторы задержки звучат синхронно с индикатором Tempo (представленным четвертной нотой): более низкие значения создают более быстрые повторы, более высокие значения увеличивают интервал между повторами. Диапазон изменения составляет от 0 до 72. Точные значения ноты даны в приложении на стр. 39.

### Обратная связь

Регулирует количество повторов задержки посредством возврата выходного сигнала задержки на вход задержки. Это создает серии повторов задержки, при этом каждая следующая звучит более приглушенно, и в конце концов, звучание сходит на нет. Более высокие установки дают большее количество повторов, более низкие установки уменьшают количе-

ство повторов. При повороте этой ручки по часовой стрелке до упора, включается режим Repeat Hold (удержание повтора) - повторы задержки воспроизводятся по бесконечной петле, но в эффекте задержки уже более нет входного сигнала. Режим Repeat Hold возможен только на эффектах **Studio, Digital, Pong Delay**.

### Пороговый уровень дьюкера

Задержки **Studio** и **Digital** на MX200 предполагают наличие функции дакинга, которая приводит к тому, что повторы задержки приглушаются на -6дБ при наличии сигнала на входе. Это позволяет оставить задержку в качестве эффекта, не вызывая дисгармонии с оригинальным сигналом. Чем выше установлено это значение, тем громче должен быть сигнал для срабатывания функции дакинга.

### **Smear**

Этот параметр регулирует величину «размазывания» или ухудшение сигнала и потерю частот. Весьма наглядно этот эффект просматривается в **Tape Delay**, чем выше установки, тем больше на каждом повторе задержки теряется разборчивость по сравнению с оригинальным сигналом.

### **Tap Ratio** (Коэффициент нажатия)

Параметр Tap Ratio устанавливает длительность между первым и вторым повторами стука эффекта **Pong Delay**. При установке этого регулятора в позицию соответствующую 12-ти часам, повторы равномерно меняются между левым и правым каналами. По мере вращения этой ручки в направлении часовой стрелки, первый сигнал возникает раньше, а второй сигнал происходит позже, чем при положении ручки в позиции 12 часов. При вращении ручки по часовой стрелке, первый сигнал происходит позже, а второй - раньше.

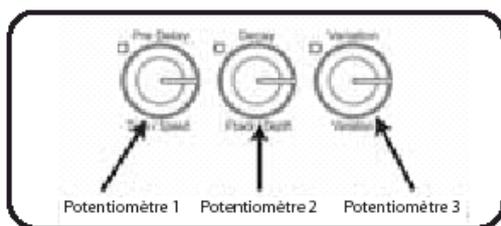
### **Depth**

Регулятор интенсивности модуляции или «глубины» эффекта **Modulated Delay**. Более низкая установка дает более изысканный эффект, в то время как более высокая установка дает большее ощущение «морской качки».

### **Кнопка Tempo**

При двойном нажатии на эту кнопку устанавливается длительность задержки. Светодиодный индикатор кнопки **Tempo** мигает в соответствии с введенным темпом, и задержки будут синхронизированы с мигающим светодиодным индикатором. Используйте ручку **Time Range** для увеличения или уменьшения длительности задержки после введения темпа.

## Значения регулятора задержки



<i>Délai</i>	Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<b>Studio Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99+RH	<u>Duck Threshold</u> -70 - 0dB
<b>Digital Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99+RH	<u>Duck Threshold</u> -70 - 0dB
<b>Tape Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99	<u>Smear</u> 0 - 99
<b>Pong Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99+RH	<u>Tap Ratio</u> 0 - 23
<b>Mod Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99	<u>Mod Depth</u> 0 - 99
<b>Reverse Delay</b>	<u>Time Range</u> 0 - 72	<u>Feedback</u> 0 - 99	<u>Smear</u> 0 - 99

*Примечание:* при вращении **Feedback** после 99, значение отображается как  $\Gamma$   $\Gamma$  для обозначения функции удержания повтора (только для задержек **Studio, Digital, Pong**)

## Динамические эффекты dbx®

**De-Esser** (Моно (только обработанный сигнал))

Эффект **De-Esser** - это тип компрессора, используемый для управления определенными частотами. Чрезмерно шипящие, или звуки «s» при добавлении этого эффекта могут быть ослаблены.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<b>Ratio</b>	<b>Freq Range</b>	<b>Bandwidth</b>
1:1 - Inf:1	0 - 40	0 - 5

### Регуляторы De-Esser

#### Ручка 1: Коэффициент компрессии

Определяет величину компрессии от 1:1 (нет эффекта) до бесконечности :1 (полное ограничение).

#### Ручка 2: Диапазон частот

Выбор диапазона частот компрессии с 40 дискретными шагами от 1600 Гц до 10 кГц (наиболее распространенные частоты, на которых возникает чрезмерное шипение)

#### Ручка 3: Полоса пропускания (Q)

Регулирует полосу пропускания или «Добротность» (Q) диапазона частот. Чем выше выбранное значение, тем уже полоса пропускания, и тем меньше виден эффект де-эссинга.

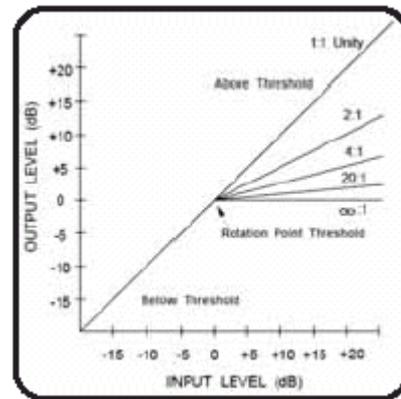
Увеличение возможно на шесть шагов от 1/4 Октавы (0) до 1/24 Октавы (5). Значения полосы пропускания даны на стр. 39 в Приложении.

### Компрессор Моно (только обработанный сигнал)

Компрессор используется для регулировки динамического диапазона сигнала. Используемый обычно для сжатия басов или треков ударников, или для регулировки вокального пассажира, компрессор является очень удобным но часто недооцениваемым инструментом. Чтобы лучше использовать эффект **Compressor** (Компрессора) в MX200, полезно будет немного узнать о компрессии.

Когда уровень сигнала пересекает уровень **Threshold** (порог), компрессор уменьшает величину уровня выходного сигнала на величину, определенную коэффициентом (**Ratio**). Например, при установке порога на значение -12 дБ, и коэффициента на 4:1, при превышении сигналом уровня -12 дБ, реальное превышение

уровня сигнала будет составлять 1 дБ на каждые 4 дБ уровня сигнала выше -12 дБ. В этом случае, входящий сигнал -4 дБ (то есть на 8 дБ выше порога) будет давать на выходе сигнал -10 дБ, или на 2 дБ выше порогового уровня, так как коэффициент сжатия 4:1 позволяет сделать превышение на 2 дБ исходя из превышения в 8 дБ над порогом -12 дБ.



Так как окончательный выходной сигнал меньше чем оригинальный, третий регулятор **Makeup Gain** компенсирует эту потерю в уровне, но с меньшим динамическим диапазоном (разницей между самыми тихими и самыми громкими частями сигнала).

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<b>Threshold</b>	<b>Ratio</b>	<b>Gain</b>
-70dB - 0dB	1:1 - Inf:1	0dB - +12dB

### Регуляторы компрессора

#### Ручка 1: Порог

Определяет порог, выше которого начинается компрессия. Диапазон составляет от -70 дБ до 0 дБ (FS)

#### Ручка 2 : Степень Компрессии

Выбор степени компрессии от 1:1 (нет эффекта) до бесконечности : 1 (или полное ограничение).

#### Ручка 3: Makeup Gain (Регулятор компенсации уровня)

Увеличивает уровень выходного сигнала для компенсации приглушения сигнала, произошедшего во время компрессии. Приращение выполняется в диапазоне между 0 дБ (нет усиления) до +12 дБ.

## Модулированные эффекты

### Хорус Стерео

Эффект **Chorus** (Хорус) создает сочное, полное звучание путем объединения двух или более сигналов вместе. При этом один из сигналов не имеет никакой обработки, а другие сигналы имеют небольшое смещение по высоте тона. Эффект хоруса обычно используется для уплотнения треков и для добавления насыщенности гитарному звуку без окрашивания оригинального тембра. Хорус может быть также осторожно использован для насыщения вокального трека.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Depth</u>	<u>Voices</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Регуляторы Хоруса

##### Скорость (Speed)

Регулировка скорости модуляции эффекта Хоруса. Более низкие установки - более нежные, а более высокие установки дают более отчетливое звучание.

##### Глубина (Depth)

Регулирует величину смещения высоты тона для каждого голоса. Более низкие установки придают треку едва уловимое уплотнение и теплоту, а более высокие установки дают более отчетливый многоголосный эффект.

##### Голоса

Регулирует количество дополнительных голосов Хоруса. Может быть добавлено до 8 голосов, непрерывно изменяемых в 100 отдельных шагах.

### Флэнжер Стерео

Этот эффект первоначально создавался одновременной записью и воспроизведением двух идентичных программ на двух кассетных магнитофонах. Затем рукой лента зажималась напротив фланца бобины с лентой для замедления воспроизведения первой кассеты. В результате получались последовательности изменения отмены и усиления фазы, с характерными шипящими, туннельными и затухающими звуками.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Depth</u>	<u>Regen</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Регуляторы флэнжера

##### Ручка 1: Скорость

Регулирует скорость модуляции эффекта **Flanger**.

##### Ручка 2: Глубина

Регулирует интенсивность эффекта **Flanger**. Более низкие установки дают слегка свистящий звук, а более высокие установки дают более драматичный звук «реактивного самолета».

##### Ручка 3: Регенерация

Эта ручка регулирует количество модулируемого сигнала, возвращаемого на вход, создавая обратную связь. Более высокие установки добавляют сигналу металлический резонанс.

### Фейзер Стерео

Эффект фейзера, с помощью генератора низкой частоты (ГНЧ), автоматически смещает режекции частоты вверх и вниз по спектру сигнала, создавая эффект типа генерации «комбо фильтра». Этот эффект очень удобен при использовании на клавишных и гитарах.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Depth</u>	<u>Regen</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### регуляторы Фейзера

##### Ручка 1: Скорость

Регулирует скорость модуляции эффекта **Phaser**.

##### Ручка 2: Глубина

Регулирует интенсивность эффекта **Phaser**

##### Ручка 3: Регенерация

Эта ручка регулирует количество модулируемого сигнала, возвращаемого на вход, создавая обратную связь. Более высокие установки добавляют сигналу больше резонанса.

## Тремоло / Панорамирование **Стере** (только обработанный сигнал)

Эффекты **Tremolo** и **Panner** (Тремоло и панорамирование) создают ритмические изменения амплитуды сигнала. Эффект **Tremolo** оказывает воздействие на амплитуду обоих каналов одновременно, а эффект **Panner** оказывает воздействие на амплитуду каждого канала попеременно.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Depth</u>	<u>Phase</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

### Ручка 1: Скорость

Регулирует скорость модуляции эффекта **Tremolo/Panner**.

### Ручка 2: Глубина

Регулирует интенсивность изменения амплитуды громкости

### Ручка 3: Фаза

Регулирует изменение амплитуды на обоих каналах одновременно (Тремоло) или попеременно (Панорамирование).

## Вращающиеся динамики **М о н о** (только обработанный сигнал)

Вращающиеся кабинеты акустической системы были разработаны для обеспечения грандиозного эффекта вибрато / хора для электронных театральных и церковных органов. Наиболее известная вращающаяся акустическая система - это Leslie™ модель 122, которая имеет два элемента вращающихся по часовой стрелке: высокочастотный рупор и низкочастотный вращаются с медленной и быстрой скоростями. Звук, генерируемый вращающимися элементами, изменяет скорость по настоящему волшебным образом. Головокружительный, объемный эффект слишком сложно описать - но он легко узнаваем.

Эффект **Rotary** смоделирован на основе кабинета в стиле Leslie. Входной сигнал разделяется на высокочастотный и низкочастотный диапазоны. Эффект вращения создается синхронизированной комбинацией смещения высоты тона, тремоло и панорамирования. Так же как и физический кабинет, высокие и низкие частоты крутятся в противоположных направлениях. Скорости вращения рупоров независимы и разработаны с характеристиками замедления и ускорения для имитации

инерции оригинальных механических элементов.

Возможное требование для воспроизведения органной музыки, **Rotary** также замечательно звучит с партиями гитары и ритмическими партиями электропианино. Фактически, эти программы являются великолепной альтернативой эффектам Хоруса и Тремоло для любого источника звука.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Doppler</u>	<u>Spread</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

## Регуляторы эффекта **Rotary**

### Ручка 1: Скорость

Регулирует скорость модуляции обоих вращающихся акустических систем. Более низкие частоты вращаются на более медленной скорости, чем высокие частоты.

### Ручка 2: Допплер

Увеличивают или уменьшают эффект сдвига Допплера, который обуславливается физикой вращающейся акустической системы.

### Ручка 3: Стере разворот

Увеличивает или уменьшает стерео изображение эффекта **Rotary**

## Вибрато **Стере** (только обработанный сигнал)

Эффект вибрато (Vibrato) получается путем плавного изменения высоты тона сигнала обостряя и уплощая оригинальный сигнал с определенным коэффициентом.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Speed</u>	<u>Depth</u>	<u>Phase</u>
0 - 99	0 - 99	0 - 99

## Регуляторы Вибрато

### Ручка 1: Скорость

Регулирует скорость модуляции Вибрато

### Ручка 2: Глубина

Регулирует максимальное количество смещения высоты тона. Более низкие установки дают совершенную мелодию, в то время как более высокие установки дают чрезвычайно кричащий звук.

### Ручка 3: Фаза

Этот регулятор устанавливает сдвиг по фазе сигнала левого и правого канала, обеспечивает перемещение панорамирования слева на право.

## Pitch (Транспонирование) Стерео

Этот эффект смещает частотный спектр входного сигнала. Изменение высоты тона звука дает широкий диапазон эффектов - от нежной расстройки до полного сдвига вверх или вниз на диапазон двух октав. Эффект **Pitch Shift** в MX200 представляет из себя хроматическое устройство сдвига, что означает, что все ноты в гамме смещаются на одинаковый интервал. Эффект **Pitch Shift** очень удобен при работе с гитарными треками, монофоническими синтезаторными линейными сигналами, или в тех случаях, где необходимы специальные вокальные эффекты.

Potentiomètre 1	Potentiomètre 2	Potentiomètre 3
<u>Shift</u>	<u>Up/Down</u>	<u>Cutoff Freq</u>
0 - 24	Up/Dn	0 - 55

### Регуляторы Pitch Shift

#### Ручка 1: величина смещения

Определяет смещение высоты тона. Диапазон составляет 0 - 24 полутонов (2 октавы).

#### Ручка 2: Сдвиг вверх / вниз

Определяет направление сдвига высоты тона: вверх или вниз от оригинального сигнала.

#### Ручка 3: Частота среза

Регулировка частоты среза низкочастотного фильтра. Более низкие установки дают завал высокочастотной характеристики.

## Detune (Расстройка) Стерео

Эффект **Detune** добавляет к оригинальному источнику сигнала его вариацию с небольшим сдвигом по высоте тона, приводя к уплотне-

нию звука. Создается весьма эффективная имитация «двойного трекинга». Этот эффект является великолепной альтернативой эффекту **Chorus**. он добавляет яркость звучания хора без заметных на слух биений, характерных для эффекта «хорус».

Drehknopf 1	Drehknopf 2	Drehknopf 3
<u>Shift</u>	<u>Shift</u>	<u>Spread</u>
0 - 48	0 - 48	0 - 99

### Регуляторы Detune

#### Ручка 1: величина левого сдвига.

Определяет величину расстройки Левого входа в диапазоне от -24 центов до +24 центов.

#### Ручка 2: величина правого сдвига

Определяет величину расстройки Правого входа в диапазоне от -24 центов до +24 центов.

#### Ручка 3: Стерео размах

Более высокие значения увеличивают воспринимаемый интервал расстроенных голосов в стерео поле.

## Утилиты MX200

Цифровой процессор эффектов имеет несколько общих функций, которые могут быть настроены в соответствии с вашими требованиями. В эти функции входят следующие: **MIDI Channel Select (Выбор MIDI канала)**, включение **Program AutoLoad (Автозагрузка Программы)**, **Dry Track** для цифрового выхода, **Analog/Digital Input Select (выбор аналогового / цифрового входного сигнала)**, **Factory Reset (Восстановление заводских настроек)**. Для получения доступа к функциям утилит, нажмите и удерживайте одновременно кнопки **Store** и **Audition** до тех пор, пока на кнопке **Audition** не начнет мигать светодиодный индикатор. На Дисплее программы отобразится индикация **U**, указывающая на то, что вы находитесь в режиме Утилит, а не в режиме Программы. Перемещение между функциями Утилит осуществляется нажатием кнопки **Audition**; изменения делаются вращением ручки **Program Select**.

### MIDI Channel (Канал MIDI)

Процессор эффектов MX200 может принимать входящие MIDI сообщения Program Change (Изменение программы MIDI) и CC (Непрерывное управление) через подключения MIDI или USB. MX200 может быть установлен на прием любого одиночного MIDI канала, всех MIDI каналов или может быть отключен от приема сообщений MIDI.

#### Выбор MIDI канала:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition**.
2. При входе в режим Утилит, первое отображаемое меню - это меню канала MIDI. Показания Дисплея Программы переключаются между **Ch** и **1** (1 - это заводская установка канала MIDI по умолчанию).
3. С помощью ручки **Program Select** (Выбор Программы) выберите канал MIDI, который вы хотите использовать на MX200 для приема входящих сообщений MIDI Program Change и включения CC. Диапазон составляет **1-16, RL** (омни), и **DF** (игнорирует входящие сообщения MIDI).
4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

### Program AutoLoad

При поставке с фабрики, процессор эффектов MX200 сконфигурирован на ручную загрузку пресетов после их выбора. Это удобно использовать в концертных приложениях, когда для исполнения требуется загрузка разных программ, не расположенных в соседних ячейках памяти. Выберите программу с помощью ручки **Program Select** и затем нажмите на ручку для ее загрузки. Предыдущая программа остается активной до тех пор, пока новая программа не будет загружена. Для автоматической загрузки программы по мере выбора их ручкой **Program Select**, можно включить функцию **AutoLoad**. Для включения функции **AutoLoad**:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition**.
2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **Lo**. Показания Дисплея Программы переключаются между **Lo** и **DF** обозначающими включение функции **AutoLoad**.
3. Поверните ручку **Program Select** (Выбор Программы) до тех пор, пока на дисплее не отобразится индикация
4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

### Выбор Аналогового / цифрового входа

Процессор эффектов MX200 имеет в своем распоряжении как аналоговые, так и S/PDIF цифровые входы и выходы. Цифровой выход S/PDIF работает всегда, и любой входящий аналоговый сигнал обрабатывается и посылается как на аналоговый, так и на цифровой выходы. При получении на цифровом входе S/PDIF цифрового сигнала с другого прибора, MX200 автоматически отключает аналоговые входы и включает цифровой вход для приема сигнала с внешнего прибора. Тем не менее, иногда вы можете оставить цифровой прибор подключенным, но принимать сигнал с аналоговых входов.

Для включения или отключения цифрового входа:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и

## Audition.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **In**. Показания Дисплея Программы переключаются между **In** и **d I** обозначающими выбор цифрового входа. Для отключения цифрового входа и выбора аналогового, поверните ручку **Program Select** до тех пор, пока на дисплее не высветится индикация **An**, обозначающая выбор аналогового входа.

3. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

## Цифровой выход трека с необработанным сигналом (Dry Track)

Процессор эффектов может выводить необработанный цифровой аудио сигнал (**Dry Track**) с цифрового выхода **S/PDIF** с одновременным просмотром обработанного аудио сигнала на аналоговых выходах. Эта функция удобна, когда вы хотите сделать цифровую запись необработанного исполнения, но также хотите прослушать во время записи и эффекты обработки.

**Примечание:** Функция Dry Track доступна только для сигналов подаваемых на MX200 с аналоговых входов. Функция Dry Track не оказывает воздействия на сигналы принимаемые на **S/PDIF In**. Цифровые сигналы входа / выхода обрабатываются обычно независимо от включения или отключения параметра Dry Track.

Включение функции **Dry Track**:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition**.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **dt**. Показания Дисплея Программы переключаются между **dt** и **DF**.

3. Поверните ручку **Program Select** (Выбор Программы) до тех пор, пока на дисплее не отобразится индикация **On** для включения функции **Dry Track**.

4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

## Режимы стерео и моно выхода

Процессор эффектов MX200 может быть Стереофоническим или монофоническим в зависимости от требований приложения. При выборе режиме стереофонического выхода (по умолчанию MX200 установлен на этот режим), сигналы сохраняют стерео разделение в соответствии с конфигурацией, установленной кнопкой **Routing** (Маршрутизация). При выборе режима Монофонического выхода, сигналы с Левого и Правого выходов суммируются в монофонический сигнал и затем подаются на Левый выход.

Для выбора Режимов Монофонического и Стереофонического выхода:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition** до тех пор, пока на дисплее не появится индикация **UE**.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **OP**. Это установка меню Режима Выхода. Показания дисплея будут переключаться между значениями **OP** и **SE** для указания выбора режима Стерео Выхода.

3. Для изменения режима Выхода на Моно, поверните ручку **Program Select** (Выбор Программы) до тех пор, пока на дисплее не отобразится индикация **LO** для выбора режима монофонического выхода.

4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

**Примечание:** при выборе монофонического режима выхода, в таких эффектах как Panner и Pong Delay, больше не будет выполняться перемещение слева направо, так как это может быть сделано только при выборе стереофонического режима выхода.

**Примечание:** при выборе монофонического режима выхода, в таких эффектах как Panner и Pong Delay, больше не будет выполняться перемещение слева направо, так как это может быть сделано только при выборе стереофонического режима выхода.

## Заводские банки программ:

**Последовательные и параллельные** MX200 имеет два набора заводских банков программ: Параллельный банк и Последовательный банк. Параллельный банк обработки используется при конфигурации MX200 в установке Auxiliary Send / Return с микшером. Последовательный банк предназначен для использования в том случае, когда ко входам MX200 напрямую подключен источник сигнала (например инструмент), а выходы подклю-

чен к микшеру или входному каналу усилителя. Разница между этими двумя банками заключается в способе установки регуляторов **Mix1** и **Mix2** в Заводских программах, обеспечивающим соответствующий микс обработанного / необработанного сигнала для любого приложения.

**Примечание:** По умолчанию, Заводской банк является последовательным банком. Если вы предполагаете использовать MX200 в качестве Параллельного устройства в установке микшера Aux Send / Return, выберите в Заводских программах Параллельный банк.

Выбор Параллельного банка из Заводских программ:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition** до тех пор, пока на дисплее не появится индикация **UE**.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **Fb**. Это меню выбора Заводского Банка программ. На дисплее Программы

вначале мигает индикация **Fb**, а затем **SE** указывая на то, что выбран Последовательный банк Заводских программ.

3. Для выбора параллельного банка заводских программ, поверните ручку **Program Select** (Выбор Программы) до тех пор, пока на дисплее не отобразится индикация **PA**.

4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

#### **Выбор режима Bypass (Обход эффекта)**

При поставке с завода, MX200 сконфигурирован таким образом, что включение кнопки Bypass на P1 или P2 приводит к тому, что процессор переходит в режим обхода эффекта, и необработанный сигнал проходит через него без обработки. Бывают моменты, когда вам нужна эта кнопка, для полного приглушения выходной сигнал, как обработанного, так и необработанного. Обратите внимание, что эта конфигурация должна быть использовать для опций Маршрутизации 1, 3 и 4; размещение любого Процессора в Bypass (приглушение) при выборе маршрутизации 2 (Каскад) приведет к тому, что на выход MX200 не будет подаваться сигнал, так как весь сигнал будет приглушен Процессором, размещенным в

Bypass

Для изменения этой установки:

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition** до тех пор, пока на дисплее не появится индикация **UE**.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **BP**. Индикация Дисплея Программы будет переключаться между **BP** и **dr** (обозначение необработанного сигнала).

3. Поверните ручку **Program Select** (Выбор Программы) до тех пор, пока на дисплее не отобразится индикация **no** (или нет сигнала)

4. Нажмите на кнопку **Store** для сохранения сделанных изменений.

#### **Обнуление на заводские установки**

Используйте эту утилиту для стирания всех данных Пользовательской Программы и восстановления MX200 на заводское состояние.

Для выполнения **обнуления за заводские установки:**

1. Нажмите одновременно на кнопки **Store** и **Audition** до тех пор, пока на дисплее не появится индикация **UE**.

2. Нажмите повторно на кнопку **Audition** до тех пор, пока на Дисплее Программ не появится индикация **FR**.

3. Для восстановления заводского состояния MX200, нажмите на кнопку **Store**. Кнопка **Store** начнет мигать.

**Предупреждение:** При повторном нажатии и удерживании кнопки **Store** в это же время происходит обнуление всех меню утилит на заводские установки по умолчанию и постоянно стираются все Пользовательские программы. Нажатие на эту кнопку не оказывает воздействия на заводские программы и все программы, сохраненные на компьютере с помощью программного обеспечения MX-Edit Librarian.

4. Нажмите и удерживайте кнопку **Store** для завершения процедуры обнуления. На дисплее замигает индикация **r5**, обозначающая, что восстановление заводских установок было выполнено успешно.

## **Программное обеспечение MX-EditTM Editor/Librarian - Windows**

Прилагаемое программное обеспечение MX-EditTM Editor/Librarian позволяет создавать, редактировать, сравнивать, сохранять и загружать реверберации и программы эффектов для использования MX200 на компьютере с операционной системой Windows®. Так как MX200 имеет 99 ячеек с пользовательскими программами, вы можете создавать и сохранять на компьютере столько программ, сколько нужно и затем загружать их в MX200 через подключение USB или MIDI в любое время.

### **Минимальные системные требования**

Перед инсталляцией программного обеспечения MX-EditTM Editor/Librarian, проверьте соответствие вашего компьютера следующим минимальным требованиям:

- Pentium-III, 500MHz или лучше.
- Windows XP, Service Pack 2 или выше.

### **Инсталляция программного обеспечения MX-EditTM Editor/Librarian**

Для инсталляции прилагаемого программного обеспечения MX-EditTM Editor/Librarian, на операционную систему Windows XP, установите прилагаемый диск в CD привод вашего компьютера. Вам будут даны подсказки по процессу инсталляции - достаточно следовать экранным инструкциям и подсказкам. Обратите внимание, что во время инсталляции, вам будет предложено подключить MX200 через порт USB. Для того, чтобы компьютер смог распознать подключение MX200, необходимо, чтобы питание на MX200 было включено, и устройство было подключено через стандартный кабель USB.

**Важно:** При подключении MX200 к другому порту USB, а не к тому, который использовался во время инсталляции программного обеспечения MX-Edit и драйверов, может потребоваться повторный запуск инсталлятора драйвера USB. Для вашего удобства, в меню Пуск во время инсталляции программного обеспечения добавлено клавиатурное сокращение для инсталлятора USB драйвера. При необходимости переустановки драйверов,

щелкните Пуск -> Программы -> Files -> Lexicon -> MX-Edit -> Reinstall Drivers и следуйте подсказкам по инсталляции.

### **Краткое руководство**

При первом открытии программы MX-Edit, вы увидите с левой стороны окна MX-Edit библиотеку MX-Edit Library. В верхней части библиотеки вы увидите пиктограмму MX200.



Щелкните два раза на пиктограмме MX200 чтобы раскрыть Библиотеку, и затем щелкните два раза на пиктограмме Factory (Заводской) или User (Пользовательский) для просмотра перечня Заводских или Пользовательских программ. Перечень Заводских программ будет всегда одинаковым; перечень Пользовательских программ будет представлять программы расположенные в настоящий момент в пользовательских ячейках памяти 1- 99 в оборудовании MX200.



Щелкните два раза на имени программы, чтобы открыть ее в редакторе. Появляется копия MX-Edit Program Editor, с выбранным именем программы в строке Заголовка и поле Имени Программы. На кнопках окна Program Editor и ручках Parameter также отражаются установки Программы.

Теперь выбранная программа загружена также и в MX200 и может быть просмотрена с использование кнопки Audition, расположенной на передней панели MX200. Любые изменения, выполненные в окне Редактора Программ MX-Edit, одновременно будут отражаться на оборудовании MX200.

### Библиотека MX-Edit™

В библиотеке MX-Edit содержится 99 заводских и 99 пользовательских программ, загруженных в текущий момент в MX200. При первом открытии MX-Edit, программа соединяется через USB (или MIDI) с оборудованием MX200, и заполняет библиотеку информацией о каждой заводской и пользовательской программах, сохраненных в физической памяти MX200.

Для просмотра программ в окне Библиотеки, щелкните два раза на пиктограмме MX200 в верхнем левом углу, затем щелкните два раза на пиктограмме Заводской или Пользовательской, чтобы раскрыть Библиотеку и просмотреть перечни Заводских и Пользовательских программ. Перечень заводских программ всегда одинаковый, так как они не могут быть переписаны; перечень пользовательских программ представляет 99 пользовательских программ, сохраненных в текущий момент на оборудовании MX200.

Чтобы открыть программу, выберите одно из следующих действий:



- чтобы открыть Заводскую или Пользовательскую программу из библиотеки MX-Edit, щелкните два раза на номере этой программы в окне Библиотеки.
- Чтобы открыть программу, которая была сохранена на вашем компьютере (но не появляется в Библиотеке MX-Edit), щелкните **File** и выберите **Open Program** (Откройте программу). По умолчанию, диалоговое **Open** ведет поиск в папке **Мои документы** (или в последней папке, из которой была открыта программа). Щелкните два раза на программе для ее загрузки.
- Чтобы открыть программу с текущими активными настройками из MX200, выберите в меню **Device** опцию **Open Current Program** (Открыть текущую программу). Эта операция восстановит все текущие настройки из передней панели MX200 и отобразит эти настройки в окне Program Editor.

Для создания новой, по умолчанию, программы, щелкните на меню **File** и выберите команду **New Program**. Программа по умолчанию представляет из себя шаблон, который вы можете использовать в качестве хорошей общей начальной точки при создании собственной программы с нуля. Она сохраняется в файле с именем **Default** в инсталляционной папке MX-Edit (обычно это: *C:\Program Files\Lexicon\MX-Edit*). В начальной стадии, эта программа представляет из себя основной чистый звук. Однако, вы можете создать вашу собственную программу по умолчанию, переписав файл **Default** в директории MX-Edit выбранной программой.

## Редактор Программ MX-Edit™

MX-Edit Program Editor позволяет быстро и легко просмотреть, сравнить и отредактировать любую программу, сохраненную в MX200, или программы, сохраненные на вашем компьютере.



MX-Edit предоставляет все те же самые регуляторы и возможности, что и на передней панели MX200, за исключением регулятора **Input**, функций **Audition** и **Utility**. Вы также увидите, что кнопка **Routing** заменена разворачивающимся меню, так как имеет две кнопки **Effect Select**. Опции **Active Reverb / Effects Matrix** и Дисплей программы были заменены строкой меню и значениями, расположенными над ручками регулировки параметра.

С этими минимальными отличиями, Редактор Программы работает также как и передняя панель MX200 - и все изменения, сделанные в активном окне Редактора Программы отражаются в реальном времени на MX200. MX-Edit и MX200 полностью интерактивны, так что, любые изменения сделанные на передней панели на MX200, отражаются также в реальном времени в окне Редактора программы MX-Edit.

При открывании программы, появляется копия MX-Edit Program Editor, с выбранным именем программы в поле Имени Программы. На кнопках окна Program Editor и ручках Parameter также отражаются установки Программы.

Теперь выбранная программа загружена также и в MX200 и может быть просмотрена с использованием кнопки Audition, расположенной на передней панели MX200.

Вы можете открыть одновременно несколько редакторов Программы, но активно будет только текущее выбранное окно. Другими словами, MX200 обрабатывает настройки активного редактора Программы и вы услышите настройки только активного (выбранного) окна редактора Программы.

## Редактирование Программы

### Опции маршрутизации сигнала.

Для изменения опции **Routing** (маршрутизации) MX200, щелкните левой клавишей мыши на кнопке **Routing** в зоне управления **Input / Routing**. Появится список из четырех опций маршрутизации MX200, с флаговой отметкой для текущей выбранной маршрутизации. Выделите в списке пункт и щелкните левой клавишей мыши для осуществления выбора и загрузки маршрутизации. Рядом с кнопкой **Routing** появляется диаграмма маршрутизации, и на кнопке будет показано имя маршрутизации.

### Кнопки выбора реверберации / эффекта



Для изменения реверберации или эффекта на процессоре 1 или процессоре 2, щелкните левой клавишей мыши на кнопке **Reverb / Effect Select (Выбор реверберации / эффекта)** в зоне управления P1 или P2. Появится перечень из 32 эффектов и реверберций MX200, с флажком, расположенным рядом с текущей выбранной реверберацией или эффектом. Выделите позицию в перечне и щелкните левой клавишей мыши для выбора и загрузки. Обратите внимание, что теперь на кнопке **Reverb / Effect Select** появляется имя реверберации или эффекта, а ручки Parameter в MX-Edit изменяют позицию в зависимости от значений по умолчанию для выбранного эффекта или реверберации.

### Ручки регулировки

Для простого и интуитивного редактирования в MX-Edit имеется три способа:

#### **Мышь - циклически**

Поместите курсор на внешний (затененный) край ручки, затем щелкните и удерживайте левую клавишу мыши. Белая индикаторная линия на ручке перескочит на позицию кур-

сора мыши и будет следовать за ним по мере его перемещения по окружности ручки. Для выполнения точной подстройки, продолжайте удерживать левую клавишу мыши в нажатом положении и перемещайте курсор в сторону от ручки; белая линия будет по-прежнему следовать за курсором, независимо от того, насколько далеко вы отодвинете курсор от ручки.

### **Мышь - Вверх / вниз**

Переместите курсор мыши в центр ручки; ручки выделится и курсор изменится на двухголовую стрелку, указывающую вверх и вниз. Щелкните и удерживая левую клавишу мыши, Курсор исчезнет. Переместите курсор вверх для более высокого вращения ручки, или переместите курсор вниз для более низкого вращения ручки. Для очень быстрых редактирований, нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** на клавиатуре компьютера во время перемещения мыши; это увеличит регулируемое значение на заводскую установку умноженную на 10.

### **Клавиши со стрелками**

Выделите, а затем щелкните два раза на левой кнопке на ручке для ее выбора. Используйте ручки во с трелками вверх и вниз для уменьшения громкости. Это очень эффективный способ для выполнения небольших регулировок и точной подстройки. Для более быстрой модификации, нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** на вашем компьютере одновременно с нажатием на клавишу со стрелкой для умножения каждой регулировки на коэффициент 10.

### **Темпо**

При выборе одной из шести задержек MX200, активизируется кнопка **Темпо** в этом процессоре и начинает мигать со скоростью, отображаемой над ручкой **Time Range**. Значение темпа показывается в миллисекундах (мс), и рядом с отображаемым темпом появляется четвертная нота. При регулировке параметра **Time Range**, деление без остатка времени в миллисекундах относительно скорости мигания **Темпо** будет давать значение ноты, отображаемое рядом со временем, например, 16-ая нота, 8-ая нота с точкой и так далее. Кнопка **Темпо** продолжит мигать с изначально выбранным темпом, но задержки будут выполняться с темпом, отображаемым в значении **Time Range**.

Для изменения значения темпа, просто поме-

стите курсор мыши над кнопкой **Темпо**, и щелкните два раза на левую клавишу мыши для отстукивания темпа, так как вы делали это на передней панели MX200. Теперь кнопки **Темпо** на MX200 и в окне Редактора Программы будут мигать с новым установленным темпом.

При загрузке в процессоре другой программы кроме одной из шести задержек, кнопка **Темпо** становится серой и неактивной.

### **Bypass (Обход эффекта)**

Для включения кнопки Bypass (и выключения выбранного эффекта), поместите курсор мыши над кнопкой **Bypass**, и щелкните левой клавишей мыши для выполнения обхода процессора. Обратите внимание, что кнопки **Bypass** на передней панели MX200 и в Редакторе Программы загораются означая, что выполняется обход выбранного процессора.

### **Имя Программы**

Для создания или изменения имени программы, просто щелкните левой клавишей мыши в любом месте в поле Program Name (Имя Программы). Имя программы будет выделено; введите новое имя в строку заголовка. Имя программы области Заголовка не будет изменено до тех пор, пока программа не будет сохранена.

### **Сохранение Программы**

При выполнении каких-либо изменений в программе, рядом с именем программы в строке заголовка Редактора программы появляется звездочка (\*). Также загорается светодиодный индикатор связанный с соответствующей ручкой или кнопкой и кнопка Store (Сохранить) на передней панели MX200, обозначая изменения из загруженной программы.

Для сохранения программы на диске, щелкните меню File и выберите Save или Save As, и введите имя файла. По умолчанию, программы сохраняются на компьютере в папке Мои документы. Для выбора другого места размещения, перейдите в другую папку или создайте новую, в которую будут сохранены программные файлы MX200. (Например: C:\Documents and Settings\username\MyDocuments\MX200 Presets). Щелкните на кнопке **Save** для завершения процесса.

Вы можете также сохранить программу закрыв активное окно Редактора Программы.

При наличии каких-либо изменений в загруженной программе, появится диалоговое окно с запросом о сохранении сделанных изменений. Щелкните **Yes** (Да) для сохранения изменений или **No** (Нет) для закрытия окна без сохранения, или **Cancel** для возврата к активному окну Редактора Программы. При выборе этого способа для сохранения сделанных изменений, текущая программа будет переписана; для сохранения программы в виде нового файла с другим именем (и сохранения незатронутыми настроек загруженной программы), выберите меню **File** и затем выберите команду **Save As (Сохранить как)**.

Программам MX200 присваивается расширение .m2p. С ними можно выполнять все действия, которые вы делаете со стандартным документом или файлом: копирование, перемещение, отправка по электронной почте. Тем не менее, для предотвращения повреждения, эти файлы могут быть открыты только программным обеспечением MX-Edit Editor/Librarian.

### Сохранение Программы

Для сохранения программы в одной из 99 пользовательских ячеек памяти в библиотеке MX-Edit (и соответствующей ячейке в физической памяти MX200), откройте программу, которую вы хотите сохранить. При активном окне Редактора Программы, щелкните меню **Device** (Устройство) и затем выберите команду **Store Program** (Сохранить Программу). Появится диалоговое окно **Store to Device**, позволяющее выбрать ячейку Пользовательской программы и имя программы. Помните о том, что при подобном сохранении программы, ранее сохраненная в этой ячейке программа будет переписана, как в библиотеке MX-Edit так и на самом MX200. Щелкните **Save** для сохранения выбранной ячейки Пользовательской программы. Для отмены операции, щелкните **Cancel** или закройте диалоговое окно **Store to Device**.

Для переименования Пользовательской программы в Библиотеке, щелкните правой клавишей мыши на ее имени в окне Библиотеки и выберите **Rename** (Переименовать). Введите новое имя и нажмите **Enter** для сохранения изменений.

Так как заводские программы никогда не могут быть переписаны, вы не сможете ни сохранить, ни переименовать ячейку Заводской про-

граммы. Вы можете отредактировать Заводскую программу, но она должна быть сохранена в Пользовательской ячейке памяти.

### Архивация

Архивация - это мощный инструмент для сохранения текущего состояния MX200. При архивации MX200, всего его пресеты и общие настройки отправляются на компьютер и сохраняются в виде файла. При восстановлении архива, конфигурация MX200 выполняется в точности с установками, сохраненными в архиве. Это позволяет не только создавать резервные копии, но также создавать уникальные конфигурации для различных целей. Например, вы можете создать установку специально для вечеринки, на которой вы играете в выходные, но при этом сохранить нетронутыми любимые студийные пресеты. Выполните архивацию настроек с помощью функции **Backup**, затем измените и сохраните все, что хотите, не опасаясь, что будут перепрограммированы предыдущие программы и настройки.

Для архивации настроек MX200, щелкните меню **Device** и выберите команду **Backup**. Появится предупреждение о том, что для выполнения полного резервного копирования, потребуется несколько минут и запрос на выполнение операции. Для отмены без создания резервного архива, щелкните на кнопке **Cancel** или закройте диалоговое окно. Для выполнения процедуры, щелкните **OK**. В нижней части экрана MX-Edit появится индикатор выполнения, показывающий, что выполняется процесс Bulk Dump (Сброса данных). После получения всех данных MX200, появится диалоговое окно **Save**. По умолчанию, имя файла представлено в виде текущей даты (например: **Backup Wednesday, April 27, 2005**) . с расширением файла .m2a (Архивный файл MX200). Щелкните на кнопке **Save** для сохранения резервного архивного файла.

Для восстановления сохраненного архива, щелкните на меню **Device** и выберите команду **Restore**. После появления приглашения, выберите архивный файл MX200, и щелкните на кнопке **Open** (открыть). Программа MX-Edit выполнит пересылку архива на MX200, заменяя все данные в оборудование на данные из архива.

**Примечание:** При каждом восстановлении IX200 из предыдущей архивной сессии, же-

лательно создавать новый резервный архивный файл.

## Программное обеспечение MX-Edit™ Editor/Librarian - Mac

Прилагаемое программное обеспечение MX-Edit™ Editor/Librarian позволяет создавать, редактировать, сравнивать, сохранять и загружать реверберации и программы эффектов для использования MX200 на компьютере с операционной системой Macintosh® OSX. Так как MX200 имеет 99 ячеек с пользовательскими программами, вы можете создавать и сохранять на компьютере столько программ, сколько нужно и затем загружать их в MX200 через подключение USB в любое время.

### Минимальные системные требования

Перед инсталляцией программного обеспечения MX-Edit™ Editor/Librarian, проверьте соответствие вашего компьютера следующим минимальным требованиям:

- OSX версии 10.3 или выше

### Инсталляция программного обеспечения MX-Edit™ Editor/Librarian

Для инсталляции прилагаемого программного обеспечения MX-Edit, VST™ и Audio Units, на операционную систему Macintosh®, установите прилагаемый диск в CD привод вашего компьютера и щелкните два раза на пиктограмме диска, при ее появлении. Щелкните два раза на файле **MX200.dmg.hqx** для его извлечения и запустите инсталлятор. Для инсталляции программного обеспечения следуйте указаниям на экране.

Инсталлятор устанавливает автономное приложение **MX-Edit Editor / Librarian** в папку Приложений, **MX-Edit Audio Unit** в папку компонентов, и **MX Edit VST** в папку VST.

### Краткое руководство

При первом открытии программы MX-Edit, вы увидите с левой стороны окна MX-Edit библиотеку MX-Edit Library.



Для загрузки программы, щелкните в поле меню Программы. Появится список программ.



Выберите программу в списке для загрузки. Сделайте необходимые регулировки с помощью кнопок и ручек так же как и на передней панели самого устройства MX200.

Для сохранения редактирований в файле, выберите **File > Save** или **File > Save As**. Появится диалоговое окно; введите имя в поле **Name:** и щелкните **OK**.

### Окно Программы MX-Edit



Окно Program Editor позволяет быстро и легко просмотреть и отредактировать любую программу. В окне Редактора Программы имеется заголовок с Именем Программы.

Чтобы открыть программы из MX200, щелкните в поле Program Menu и выберите программу из списка.

Чтобы открыть сохраненную программу из файла, выберите **File > Open Program**. При появлении диалогового окна, найдите программу и щелкните два раза на ее имени для загрузки.

Для сохранения программы на диске, выберите **File > Save Program** или **Save Program As**, введите имя файла, затем щелкните на

кнопке **Save**.

Для сохранения программы в одну из 99 пользовательских ячеек памяти, выберите **Device > Store Program**, выберите нужную ячейку и имя программы и затем щелкните на кнопке **Save**.

Вы можете создать новые программы на основе либо пользовательской, либо заводской программы, но сохранить ее можно только в Пользовательской ячейке памяти. Как и на самом оборудовании MX200, заводские программы не могут быть переписаны.

Для переименования Пользовательской программы, выберите **Device > Rename**. Введите новое имя, выберите пользовательскую ячейку памяти и нажмите **Enter**

## Редактирование программы

### Опции маршрутизации сигнала.

Для изменения опции **Routing** (маршрутизации) MX200, щелкните на кнопке **Routing** в зоне управления **Input / Routing**. Появится список из четырех опций маршрутизации MX200, с флаговой отметкой для текущей выбранной маршрутизации. Выделите в списке пункт и щелкните для осуществления выбора и загрузки маршрутизации. Рядом с кнопкой **Routing** появляется диаграмма маршрутизации, и на кнопке будет показано имя маршрутизации.

### Кнопки выбора реверберации / эффекта



Для изменения реверберации или эффекта щелкните на кнопке **Reverb / Effect Select (Выбор реверберации / эффекта)**. Появится перечень из 32 эффектов и реверберций MX200. Выделите позицию в перечне и загрузите ее. Обратите внимание, что теперь на кнопке **Reverb / Effect Select** появляется имя реверберации или эффекта, а ручки **Parameter** в MX-Edit изменяют позицию в

зависимости от значений по умолчанию для выбранного эффекта или реверберации.

### Ручки регулировки

Переместите курсор мыши в центр ручки. Щелкните и удерживайте клавишу мыши. Переместите курсор вверх для более вращения ручки выше, или переместите курсор вниз для более вращения ручки ниже. Для точных регулировок, нажмите и удерживайте клавишу **Option** при перемещении мыши.

### Tempo

При выборе одной из шести задержек MX200, активизируется кнопка **Tempo** в этом процессоре и начинает мигать со скоростью, отображаемой над ручкой **Time Range**. Значение темпа показывается в миллисекундах (мс), и рядом с отображаемым темпом появляется четвертная нота. При регулировке параметра **Time Range**, деление без остатка времени в миллисекундах относительно скорости мигания **Tempo** будет давать значение ноты, отображаемое рядом со временем, например, 16-ая нота, 8-ая нота с точкой и так далее. Кнопка **Tempo** продолжит мигать с изначально выбранным темпом, но задержки будут выполняться с темпом, отображаемым в значении **Time Range**.

Для изменения значения темпа, просто поместите курсор мыши над кнопкой **Tempo**, и щелкните два раза на левую клавишу мыши для отстукивания темпа, так как вы делали это на передней панели MX200. Теперь кнопки **Tempo** на MX200 и в окне Редактора Программы будут мигать с новым установленным темпом.

При загрузке в процессоре другой программы кроме одной из шести задержек, кнопка **Tempo** становится серой и неактивной.

### Bypass (Обход эффекта)

Для включения кнопки **Bypass** (и выключения выбранного эффекта), поместите курсор мыши над кнопкой **Bypass**, и щелкните клавишей мыши для выполнения обхода процессора. Обратите внимание, что кнопки **Bypass** на передней панели MX200 и в Редакторе Программы загораются означая, что выполняет

ся обход выбранного процессора.

## Архивация

Архивация - это мощный инструмент для сохранения текущего состояния MX200. При архивации MX200, всего его пресеты и общие настройки отправляются на компьютер и сохраняются в виде файла. При восстановлении архива, конфигурация MX200 выполняется в точности с установками, сохраненными в архиве. Это позволяет не только создавать резервные копии, но также создавать уникальные конфигурации для различных целей. Например, вы можете создать установку специально для вечеринки, на которой вы играете в выходные, но при этом сохранить нетронутыми любимые студийные пресеты. Выполните архивацию настроек с помощью функции **Backup**, затем измените и сохраните все, что хотите, не опасаясь, что будут перепрограммированы предыдущие программы и настройки.

Для архивации настроек MX200, выберите **File > Backup**. В диалоговом окне выберите имя и место размещения архивного файла. По умолчанию, файл сохраняется с именем **untitled.syx** на Рабочем столе.

Для восстановления сохраненного архива, щелкните на меню **File > Restore**. Выберите архивный файл для восстановления и подождите пока данные будут приняты устройством. Программа MX-Edit выполнит пересылку архива на MX200, заменяя все данные в оборудовании на данные из архива.

**Примечание:** При каждом восстановлении MX200 из предыдущей архивной сессии, желательно создавать новый резервный архивный файл.

## Меню быстрого доступа



Для быстрого доступа к наиболее часто используемым командам, щелкните на маленькой стрелке, в верхнем левом углу окна программы, чтобы открыть Меню Быстрого Доступа (Quick Access Menu).

## Сохранение программ в MX200

Позволяет выбрать имя и место расположения в библиотеке для выбранной программы.

## Переименование Программы в MX200

Позволяет выбрать Пользовательскую программу и переименовать ее.

## Открытие программы

Позволяет найти и открыть существующую программу.

## Сохранение Программы

Сохраняет выбранное окно программы под текущим именем. (Если программа не имеет имени, вам будет предложено дать имя).

## Резервное копирование

Создает архив программ, сохраненных на MX200

## Восстановление

Позволяет найти и открыть архивный файл MX200, который загружает на MX200 заархивированные программы.

## Использование MX200 в качестве аппаратного плагина

MX 200 поставляется с программным обеспечением VST™ и AUDIO Units, которое позволяет использовать MX200 в качестве аппаратного плагина. Теперь вы имеете доступ к классическим реверберациям и эффектам Lexicon® в рамках проектов записи программного обеспечения с полной автоматизацией и общим вызовом без перегрузки центрального процессора. Использование MX200 с программным обеспечением VST и Audio Units работает гораздо лучше других плагин, которые вы прежде использовали с DAW, за исключением того, что аудиосигнал маршрутизируется через MX200 для обработки сигнала.

## Минимальные системные требования Аудио

Оборудование ввода / вывода с наличием минимум двух входов и четыре выходов.

## Windows

P-II, 500 МГц или лучше, WinXP Service Pack2

или выше и плюс VSt совместимое программное обеспечение оборудования записи.

### **Mac**

OSX 10.3 или выше плюс VSt или Audio Units совместимое программное обеспечение оборудования записи.

## **Инсталляция аппаратного плагина MX-Edit VST**

**Примечание:** если у вас уже установлено программное обеспечение MX-Edit™ для Mac или WinXP, то это означает, что у вас уже установлено программное обеспечение VST и / или Audio Units. В этом случае пропустите этот раздел

### **Для пользователей Windows XP**

Для инсталляции программного обеспечения на Windows, установите диск в CD-ROM привод и следуйте экранным подсказкам. (если функция автозапуска отключена, перейдите к CD и щелкните два раза на файле setup.exe)

### **Для пользователей Mac**

Для инсталляции программного обеспечения на Mac, вставьте диск в CD-ROM привод и щелкните два раза на пиктограмме диска после ее появления. Щелкните два раза на файле MX200.dmg для его запуска и начала инсталляции. Для установки программного обеспечения следуйте экранным инструкциям.

## **Подключение MX200**

### **Подключение по USB**

Проверьте, чтобы на MX200 было включено питание и он был подключен к компьютеру с использованием стандартного кабеля USB. (Для пользователей Windows XP, проверьте, чтобы MX200 был подключен к тому же порту USB, к которому был подключен при загрузке программного обеспечения).

### **Аудио подключения**

Для использования MX200 в качестве аппаратного плагина, необходимо, чтобы на компьютере было аудио оборудование с несколькими аудио входами и выходами, для посылы и возврата достаточно как минимум два канала от MX200 плюс два дополнительных выхода для просмотра.

Для более низкой латентности и лучшей характеристики аудио сигнала, рекомендуется подключить MX200 к аудио устройству ввода / вывода компьютера с использованием S/PDIF входов и выходов. Если ваше оборудование ввода / вывода не имеет подключения S/PDIF, или он уже подключен к другому прибору, можно использовать аналоговые подключения от устройства ввода / вывода прибора на 1/4 дюймовые аналоговые входы и выходы на MX200.

**Важно:** MX200 может принимать цифровой аудио сигнал с частотой дискретизации 44.1 кГц и 48кГц. Не подключайте никакое цифровое устройство к S/PDIF входу MX200, передающему с любой другой частотой дискретизации. (например 96 кГц). Это может привести к непредсказуемым изменениям характеристики сигнала. Во избежание проблем, проверьте, что записываемый проект установлен на частоту дискретизации 44.1кГц или 48 кГц.

## **Конфигурация программного обеспечения**

Так как аудио сигнал, обрабатывается в оборудовании MX200, а не внутри компьютера, необходимо установить вашу DAW (цифровая аудио рабочая станция) на посыл и приеме аудио сигнала на и с MX200.

Многие DAW имеют для этого встроенные конфигурации маршрутизации; обратитесь к документации программного обеспечения для получения информации об установке внешних опций маршрутизации.

Пользователи **Steinberg® Cubase SX**: смотрите информацию по подключениям «Внешних эффектов».

Пользователи **Logic® Audio**: смотрите информацию о I/O Insert Plug-Ins.

Пользователи **Cakewalk® Sonar™**: смотрите информацию о «Добавление эффектов посылы / возврата на шину».

Если ваше программное обеспечение не предоставляет специальной информации об этих типах конфигурации, вы можете установить подключения самостоятельно. Каждая платформа записи будет слегка отличаться друг от друга, но основные принципы остаются одинаковыми.

## **Установка траектории посылы и возврата:**

1. Создайте Стерео шину (или две аудио шины), отличающиеся от шины Основного Микса (Мастер)
2. Направьте эти шины на выходы на вашем аудио оборудовании ввода / вывода, подключенном к MX200 (либо S/PDIF выход, либо два аналоговых выхода).
3. В опциях маршрутизации посылы эффектов VSt или Audio Units, сделайте посылы эффектов MX200 на стерео шины (или пару шин), созданных в шаге 1.
4. Создайте два аудио трека, входы которых соответствуют входам подключенным к MX200 (либо вход S/PDIF, или два аналоговых входа).
5. Направьте эти треки на шину Основного микса (Мастер).

При правильном выполнении описанных выше шагов, при открытии копии плагина MX200, его аудио траектория будет направлена на созданную пару шины, которая будет посылать аудио сигнал на MX 200. Обработанный аудио сигнал посылается затем с MX200 через входы аудио оборудования на два аудио трека, созданных в шаге 4 и просматриваются через Шину Основного Микса, также как и любой аудио или подключенный эффект.

## **Использование Окна Плагин MX200**

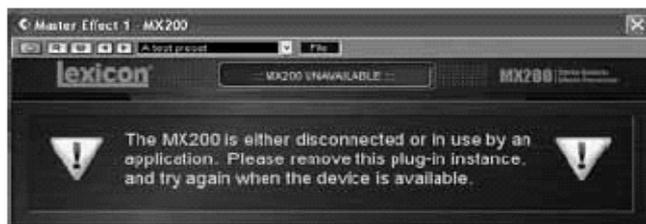
В DAW, откройте плагин Lexicon MX200. Вы увидите копию окна Редактора Программ, Вы можете использовать программное обеспечение плагин MX200 как и любой другой плагин: Session Recall, автоматизация - все работает также как и любой другой плагин VSt™ или Audio Unit. Первичная разница состоит в том, что обработка аудио сигнала выполняется в MX200 а не на компьютере. И так как MX200 - это физическое устройство, вы можете открыть только одну копию окна плагина. При попытке открыть более одного окна плагина, появится сообщение, как показано ниже.

## **Регуляторы**

Функции окна MX200 Plug-in такие же как и в окне Редактора Программ MX200, описанные на стр. 28.

## Важно

Сообщения об ошибке порта MIDI.



Если вы увидите это сообщение, то это означает, что MX200 либо отключен, либо его порт USB MIDI используется в каком-либо приложении. Некоторые хосты, такие как Cubase, могут автоматически открывать MIDI порт MX200 по умолчанию. В этом случае необходимо отменить выбора или отключить порт с именем Lexicon MX200 Control в настройках приложения MIDI Devices.

## Таблица MIDI

Функция	Передача	Прием	Дополнительно	
<b>Basic</b>	Default	X	1	Выбор в системном режиме
<b>Channel</b>	Changed	X	1-16	
<b>Mode</b>	Default		Mode 2	
	Messages	X	X	
	Altered		X	
<b>Note Number</b>	True Voice	X	X	
<b>Velocity</b>	Note On	X	X (Off=9n v=0)	
	Note Off	X	X	
<b>AfterTouch</b>	Key	X	X	Используется как контроллер, выбор в системном режиме
	Channels	X	OX	
<b>Pitch Bend</b>		X	OX	Используется как контроллер, запоминается
<b>Control Change</b>		X	OX	1-119 (от 0 до 32 используются для выбора банков), запоминаются
<b>Program Change</b>	True Number	X	0-15=1-16	16-127 игнорируются; 0-15 = 1-16 для выбранного банка*
	Bank Select	X	X	
<b>System Exclusive</b>	Lexicon	O	O	Lexicon ID = 6, Product ID=22 (десятичный)
	Real-Time	X	X	Device ID = MIDI-канал 0-15 = 1-16
	non Real-Time	X	X	
<b>System Common</b>	Song Position	X	X	
	Song Select	X	X	
	Tune Request	X	X	
<b>System Real Time</b>	Clock	X	O	
	Commands	X	X	
<b>Aux Messages</b>	Local On/Off	X	X	
	All Notes Off	X	X	
	Active Sensing			
	System Reset	X	X	

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

O: Да  
X: Нет  
OX: Выбирается

\* Сообщения Program Change, не соответствующие доступным программам текущего банка, игнорируются.

## Соответствие CC

Processor 1 Effect Type	CC 12
Processor 1 Bypass	CC 13
Processor 1 Pre Delay Knob	CC 14
Processor 1 Decay Knob	CC 15
Processor 1 Liveliness Knob	CC 16
Processor 1 Tempo	CC 17
Processor 1 Effect Mix	CC 26
Processor 2 Effect Type	CC 19
Processor 2 Bypass	CC 20
Processor 2 Pre Delay Knob	CC 21
Processor 2 Decay Knob	CC 22
Processor 2 Liveliness Knob	CC 23
Processor 2 Tempo	CC 24
Processor 2 Effect Mix	CC 27
Effect Routing	CC 28

## **Спецификации**

---

**Аудио входы:** (2) балансные или небалансные на 1/4" разъеме TRS

**Импеданс входа:** 20k Ohms балансный, 10k Ohms небалансный

**Уровень входа:** +4dBu Nominal, +20dBu Maximum

**Частотная характеристика:** 20 Hz - 20kHz, ref. 1kHz +/- 1dB

**THD+N:** <.007% 20Hz - 20kHz

**Линейный выходы:** (2) балансные или небалансные на 1/4" разъеме TRS

**Уровень выхода:** +4dBu Nominal, +20dBu Maximum

**Динамический диапазон:** >108dB

**А/Ц конвертер:** 24-bit, 48kHz

**Питание:** 9V AC (power supply included)

**Аудио процессор:** 24-bit

**Программное обеспечение:** WinXP/Mac OSX VST GUI Interface

**Размер:** 1 RU

**Габариты:** 19" W x 1.75" H x 4.75" D

**Вес:** 3.75 lbs.

## Приложение

### Задержка

#### Значения длительности задержки

Valeur	Note	Valeur de la note
0		Double-croche
4		Triolet à la double-croche
6		Double-croche pointée
12		Croche
20		Triolet à la croche
24		Croche pointée
36		Noire
48		Triolet à la noire
54		Noire pointée
72		Blanche

**Примечание:** значение 36 соответствует позиции регулятора 12 часов или равно коэффициенту **Tempo LED**. Усредненные значения (например 1 - 3) не представляют точные значения нот.

## Де-ессер

### Значения частоты

Display Value	Frequency (Hz)
1	1600
2	1680
3	1760
4	1840
5	1920
6	2000
7	2100
8	2200
9	2300
10	2400
11	2500
12	2630
13	2760
14	2890
15	3020
16	3150
17	3320
18	3490
19	3660
20	3830
21	4000
22	4200
23	4400
24	4600
25	4800
26	5000
27	5260
28	5520
29	5780
30	6040
31	6300
32	6640
33	6980
34	7320
35	7660
36	8000
37	8400
38	8800
39	9200
40	9600
41	10000

### Значения полосы пропускания

Value	Bandwidth
1	1/4 Oct
2	1/8 Oct
3	1/12 Oct
4	1/16 Oct
5	1/20 Oct
6	1/24 Oct

## Перечень программ

Program #	Title	Application	P1	P2	Routing
1	BIG POP VOCAL	Vocal	Studio Delay	Vocal Hall	2
2	POP VOCALS	Vocal	Tape Delay	Studio Reverb	3
3	RETROVERB	Vocal	Tape Delay	Vocal Plate	2
4	CHORUS + PLATE	Vocal	Chorus	Plate	4
5	VOCAL HALL+PLATE	Vocal	Vocal Hall	Vocal Plate	4
6	EXTRA ROOMY	Live Sound	Room	Small Hall	2
7	TUNED ROOM	Live Sound	Detune	Room	2
8	ECHOVERB	Live Sound	Digital Delay	Small Hall	2
9	QUICKIE	Live Sound	Small Hall	Digital Delay	2
10	ACOUSTIC CHAMBER	Instrumental	<b>Tape Delay</b>	Chamber	2
11	AMBIENT CHAMBER	Instrumental	Ambience	Chamber	4
12	ACOUSTIC BLISS	Instrumental	Detune	Large Hall	4
13	GUITAR WORLD	Instrumental	Chorus	Modulated Delay	2
14	SPRINGTIME	Instrumental	<b>Tremolo/Pan</b>	Spring	2
15	GIANT SNARE	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Plate	2
16	SMOOTH DRM PLATE	Drums & Percussion	Compressor	Drum Plate	2
17	RICH DRUM HALL	Drums & Percussion	Compressor	Drum Hall	2
18	BIG TIME	Special	Digital Delay	Large Hall	4
19	VOICE OF EVIL	Special	Pitch Shifter	Reverse Reverb	2
20	WAYBACK MACHINE	Special	Reverse Delay	Reverse Reverb	2
21	BIG VOCAL VERB	Vocal	Large Plate	Vocal Hall	2
22	TWO ROOMS	Vocal	Small Hall	Vocal Hall	1
23	BIG EASY	Vocal	Chorus	Vocal Hall	2
24	NASHVILLE	Vocal	Vocal Plate	Room	4
25	LA-LA LAND	Vocal	Compressor	Vocal Hall	2
26	SMOOTH VOCALS	Vocal	Compressor	Small Hall	2
27	COMPRESSED VOX	Vocal	Compressor	Vocal Hall	2
28	NO "S" VOCALS	Vocal	De-Esser	Vocal Plate	2
29	DE-ESSER+COMPR	Vocal	De-Esser	Compressor	2
30	COMPRESSOR	Vocal	Compressor	<b>Compressor</b>	4
31	DE-ESSER	Vocal	De-Esser	<b>De-Esser</b>	4
32	STUDIO DELAY	Vocal	Studio Delay	<b>Vocal Hall</b>	2
33	60'S DELAY	Vocal	Tape Delay	Spring	2
34	SLAPBACK	Vocal	<b>Detune</b>	Tape Delay	2
35	DELAY + VERB	Vocal	Studio Delay	Vocal Hall	1
36	VOCAL CHORUS	Vocal	Chorus	Vocal Hall	2
37	CHORAL HALL	Vocal	Chorus	Large Hall	2
38	TAPE CHORUS	Vocal	Tape Delay	Chorus	2
39	CORE US	Vocal	Chorus	Chorus	1
40	DOUBLE TRACKS	Vocal	Detune	Chorus	2
41	SHIFTED ROOM	Vocal	Pitch Shift	Room Reverb	3
42	LIKE THAT!	Vocal	Pitch Shifter	Vocal Hall	4
43	PLATE + HALL	Live Sound	Vocal Plate	Small Hall	1
44	VOCAL + INST 1	Live Sound	Vocal Hall	Studio	4
45	VOCAL + INST 2	Live Sound	Vocal Plate	Detune	4
46	VOCAL + INST 3	Live Sound	Vocal Hall	Small Hall	4
47	GET SMALL	Live Sound	Small Hall	Small Plate	4
48	ALIVE N' KICKING	Live Sound	Small Hall	Studio	4
49	MUY GRANDE	Live Sound	Drum Hall	Digital Delay	4
50	BIGGER BAND	Live Sound	Chorus	Studio Delay	2

Эффекты в списке выделенные курсивом и оттененные в заводских программах обходятся. Эффекты, выделенные жирным шрифтом предназначены только для полностью обработанного сигнала (например Компрессор)

Program #	Title	Application	P1	P2	Routing
51	TAPS	Live Sound	Chorus	Tape Delay	2
52	TAP CHAMBER	Live Sound	Pong Delay	Chamber	2
53	SPACED OUT	Live Sound	Large Plate	Modulated Delay	2
54	DUAL HALLS	Instrumental	Large Hall	Small Hall	1
55	TRIED AND TRUE	Instrumental	Studio	Small Hall	4
56	MORE & MORE	Instrumental	Large Plate	Arena	4
57	SPRING STUDIO	Instrumental	Spring	Studio	4
58	HIT ME	Instrumental	Tape Delay	Studio	2
59	PRECISION DELAY	Instrumental	Digital Delay	Small Hall	2
60	MODULATED DELAY	Instrumental	Chorus	Modulated Delay	2
61	ROCK LEAD	Instrumental	Tape Delay	Small Plate	4
62	PONG VERB	Instrumental	Small Plate	Pong Delay	2
63	MOD-U-VERB	Instrumental	Vocal Plate	Chorus	2
64	ROTO-VERB	Instrumental	Drum Hall	Rotary Speaker	2
65	ROTARY	Instrumental	Rotary	Small Room	4
66	HAM 'N EGGS	Instrumental	Tape Delay	Rotary	2
67	VIBROLUX	Instrumental	Rotary Speaker	Spring	1
68	SIDE BY SIDE	Instrumental	Tremolo	Panner	4
69	WOBBLERS	Instrumental	Chorus	Small Plate	4
70	RHODES PANNER	Instrumental	Phaser	Tremolo/Panner	4
71	BREWED AWAKENING	Instrumental	Flanger	Tape Delay	1
72	JET FLANGE	Instrumental	Flanger	Arena	2
73	PHASE GATE	Instrumental	Gated	Phaser	4
74	PHASED PLATE	Instrumental	Phaser	Small Plate	2
75	PHAME	Instrumental	Phaser	Large Plate	1
76	PHASER TASER	Instrumental	Phaser	Digital Delay	2
77	DUALING GUITARS	Instrumental	Pitch Shifter	Pitch Shifter	4
78	THE LOW DOWN	Instrumental	Pitch Shift	Modulated Delay	1
79	AND THEN SOME	Instrumental	Reverse Delay	Tremolo	2
80	SQUISHED KICK	Drums & Percussion	Compressor	Drum Hall	2
81	GATED SNARE	Drums & Percussion	Gated Reverb	Gated Reverb	3
82	SNARE DELAY	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Plate	2
83	DRUM DELAY	Drums & Percussion	Tape Delay	Drum Hall	2
84	DRUM ECHO	Drums & Percussion	Tape Delay	Small Hall	2
85	TEMPO GATE	Drums & Percussion	Studio Delay	Gated	2
86	FLANGE DRUMS	Drums & Percussion	<b>Studio Delay</b>	Flanger	2
87	TOM-TOM	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Hall	4
88	SNARE + TOMS	Drums & Percussion	Drum Hall	Room	4
89	DRUM PLATE/HALL	Drums & Percussion	Drum Plate	Drum Hall	4
90	VIBRATO	Special	Vibrato	Vibrato	4
91	VIBRA-SLAP	Special	Vibrato	Digital Delay	1
92	SPIN CYCLE	Special	Rotary	Tremolo/Panner	2
93	ROLE REVERSAL	Special	TremoloPan	Reverse	2
94	GET SOME	Special	Flanger	Reverse Delay	3
95	REWIND	Special	Chamber	Reverse	2
96	BACK AT YA	Special	Reverse Delay	Reverse	4
97	DELAY WARS	Special	Pong Delay	Modulated Delay	4
98	PITCH OUT	Special	Pitch Shifter	Pong Delay	2
99	HUH?	Special	Pitch Shifter	Vocal Plate	2