

M-AUDIO AXIOM

Руководство пользователя

Содержание

Введение	3
Комплектация	3
Краткий обзор клавиатуры Axiom	3
Как организовано данное руководство	3
Раздел 1: Первые шаги	4
1.1 Краткий обзор клавиатур Axiom	4
1.2 Подготовка к работе	5
1.3 Инсталляции драйвера	5
1.4 MIDI подключения	5
1.5 Электропитание	6
Раздел 2: MIDI управление через Axiom	6
2.1 Клавиатура	8
2.2 MIDI Канал	9
2.3 Изменение Программы и Банка	10
2.4 Сообщения MIDI Контроллера	11
Раздел 3: Другие возможности	13
3.1 MIDI Контроллеры	13
3.2 Сохранение установок в памяти	14
3.3 Как избежать перехода параметров	17
3.4 Ротационные Кодеры	17
3.5 Пэды	19
3.6 Одновременное управление несколькими устройствами	22
3.7 Контроллеры Группы А	26
3.8 Пример функциональных возможностей контроллеров	27
Раздел 4: Примеры использования	30
4.1 Функция MIDI Out из USB	30
4.2 Запись Вашего исполнения на секвенсор	31
4.3 Управление Звуковым Модулем с компьютера	32
Раздел 5: Объяснение MIDI сообщений	32
5.1 Изменение Программы и Банка	32
5.2 RPN/NRPN	33
5.3 SysEx	33
Раздел 6: Поиск неисправностей	34
Раздел 7: Техническая информация	35
Раздел 8: Гарантийные Условия и Регистрация	35
Раздел 9: Приложения	36
Приложение А - КАРТА MIDI РЕАЛИЗАЦИИ	36
Приложение В - Таблицы MIDI Данных	37
Приложение С - Номера Контроллеров General MIDI (MIDI CC)	39
Приложение D - Назначаемые Номера Контроллеров на Линейные Контроллеры	41
Приложение F - Назначаемые Номера Контроллеров на Ротационные Кодеры	42
Приложение G - Назначаемые Номера Контроллеров на Пэды	43
Приложение H - Таблица соответствия Шестнадцатеричных и Десятичных Чисел	44
Приложение I - Фабричные Пресеты	45

Введение

Поздравляем Вас с приобретением клавиатурного MIDI контроллера Axiom M-Audio. Пожалуйста, зарегистрируйте Ваше сегодня изделие, чтобы гарантировать полное обслуживание и получать бесплатные обновления. Зарегистрируйтесь интерактивно на сайте

Ваша новая клавиатура обеспечивает широкое управление виртуальными инструментами, DAW, аппаратными синтезаторами, семплерами и любым другим MIDI совместимым устройством.

Восемь назначаемых пэдов дают Вам возможность воспроизводить семплы и лупы отдельно от клавиатуры в реальном времени. Восемь назначаемых ротационных кодеров (регуляторов без ограничения вращения) позволяют мгновенно управлять характеристиками Вашего программного обеспечения. Разносторонняя и удобная в работе клавиатура Axiom - отменный контроллер в студии, и при живой работе на сцене.

Комплектация

Если что-то из ниже перечисленного отсутствует в комплекте, пожалуйста, проконсультируйтесь с Вашим дилером.

- Клавиатура Axiom
- Краткое Руководство
- CD-ROM серии клавиатурных контроллеров
- Программный CD-ROM
- Кабель USB

Краткий обзор клавиатуры Axiom

Основные характеристики клавиатур Axiom:

- 25-, 49- или б¹-нотные клавиатуры.
- Восемь программируемых ротационных кодеров.
- Восемь программируемых пэдов для воспроизведения семплов.
- Девять назначаемых 40 мм слайдеров (только Axiom 49 и 61).
- Порт USB 1.1 для подключения Axiom с компьютером. Клавиатура может получать питание от USB порта, так что не требуется внешнего электропитания.
- Порты MIDI I,N MIDI OUT для подключения внешних MIDI устройств.
- Гнездо для педали экспрессии (педаль приобретается отдельно).
- Гнездо для педали сустейна (педаль приобретается отдельно).
- Программируемое монофоническое послекасание.
- Нулевой (Null) режим - для вызова параметров с каждым пресетом.
- Заглушка Контроллера - позиционирование контроллеров без влияния на программу.
- Программное управление может быть назначено на обширный диапазон MIDI сообщений, включая сообщения MIDI контроллера, сообщения GM/GS/XG SysEx, сообщения NRPN/RPN, канальное послекасание, изменение программы/банка, сообщения ноты и другие.
- Ротационные кодеры могут быть запрограммированы, чтобы использовать любой из шести методов увеличения/уменьшения значений фактически во всех программах поддерживающих кодеры. Кодеры могут также функционировать как стандартные MIDI контроллеры с диапазоном от 0 до 127.
- Различного управляющие кривые для кодеров для реалистического управления данными.
- " Пэды, которые отвечают на нажатие и могут быть запрограммированы, чтобы посылать нотные MIDI данные или сообщения контроллеров, и позволяют всесторонне управлять Вашими программными семплерами, для воспроизведения семплов и др.

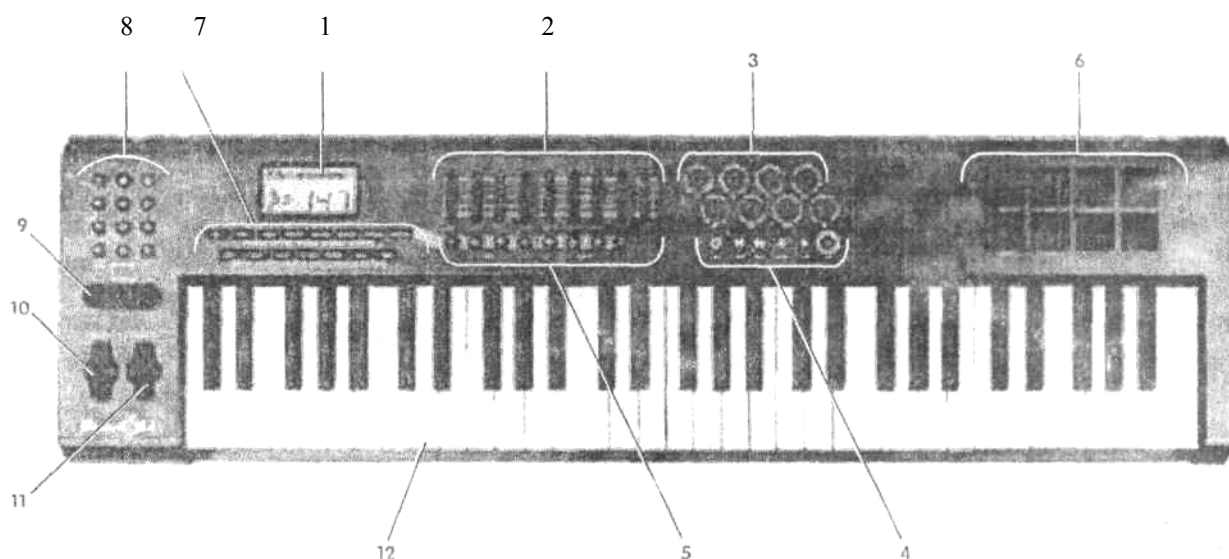
Как организовано данное руководство

Это руководство содержит пять разделов. Раздел 1 обеспечивает краткий обзор клавиатуры Axiom и описывает, как совместить клавиатуру с компьютером. Раздел 2 объясняет некоторые из основных особенностей управления клавиатурой, чтобы дать Вам возможность начать сразу же работать. В разделе 3, мы углубляемся в функции и программирование, а в разделе 4 показываем примеры использования Вашей клавиатуры Axiom. Наконец, в разделе 5, более подробно рассказывается о MIDI и некоторых, часто неверно истолковываемых типах MIDI сообщений.

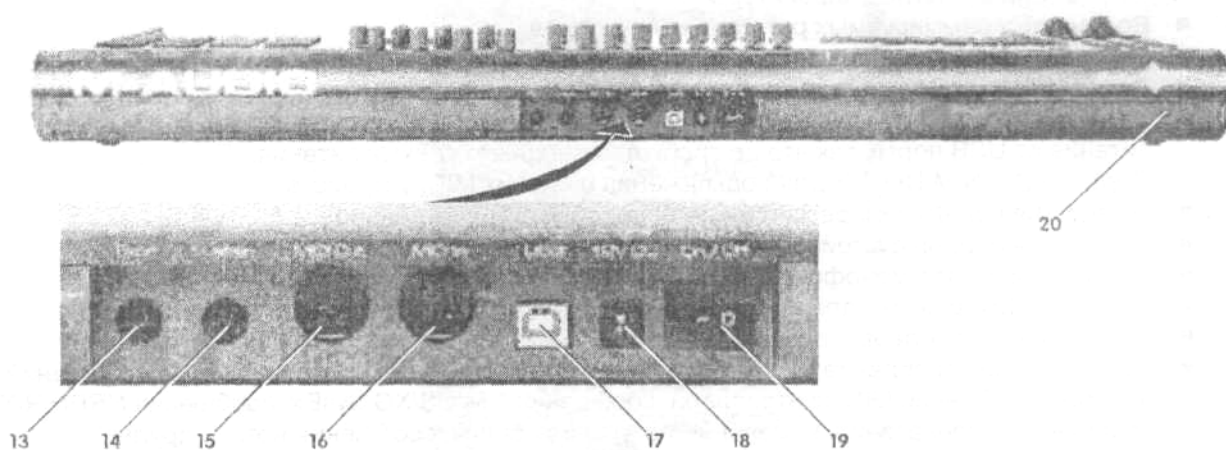
Раздел 1: Первые шаги

./ / Краткий обзор клавиатур Аxiom

1.1.1 Панель управления



1.1.2 Задняя панель



1.1.3 Контроллеры и разъемы

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1: Дисплей LCD | 11: Колесо Модуляции |
| 2: Слайдеры (только Аxiom 49/61) | 12: Клавиатура с эффектом послекаста |
| 3: Кодеры | 13: Гнездо педали экспрессии |
| 4: Транспортные кнопки | 14: Гнездо педали сустейна |
| 5: Назначаемые кнопки (только Аxiom 49/61) | 15: Порт MIDI OUT |
| 6: Пэды | 16: Порт MIDI IN |
| 7: Функциональные клавиши | 17: Порт USB 1.1 |
| 8: Числовая клавиатура (только Аxiom 49/61) | 18: Гнездо подключения питания |
| 9: Кнопки октавы | 19: Переключатель питания |
| 10: Колесо Изменения Высоты Тона | 20: Блокирующее отверстие |

1.2 Подготовка к работе

Если Вы будете подключить клавиатуру Аxiom с компьютером, пожалуйста, начале прочитайте разделы 1.2 и 1.3. Если Вы намереваетесь использовать клавиатуру Аxiom, чтобы управлять звуковым модулем, или синтезатором, используя выход MIDI OUT, Вы можете перейти к разделу 1.4.

1.2.1 Минимальные Системные требования

Если Вы используете Аxiom с компьютером, необходимы следующие минимальные системные требования:

Windows	Mac OS
Pentium 3, 800 MHz или выше	Macintosh G3* 800/G4* 733 MHz или выше
(Требования для CPU быть выше для ноутбуков)	(Требования для CPU быть выше для ноутбуков)
256 MB RAM DirectX 9.0b или выше Windows XP (SP2) или выше	OSX 10.3.9 с 256 MB RAM, OS X 10.4.2 или больше с 512 MB RAM
	*G3/G4 платы акселератора не поддерживаются.
(Windows 98, Me, NT или 2000 не поддерживаются)	

M-Audio рекомендует, чтобы Вы также проверили минимальные системные требования программного обеспечения, поскольку они могут быть выше приведенных.

USB концентраторы не поддерживаются. M-Audio рекомендует, чтобы Вы подключили клавиатуру напрямую к одному из USB портов Вашего компьютера.

1.3 Инсталляция драйвера

Важно: не подключайте USB кабель с компьютером, пока не прочтете и не поймете инструкции в Кратком Руководстве.

1.3.3 Использование Аxiom с программным обеспечением

После инсталляции, Аxiom появляется как простое MIDI устройство с двумя входными портами и одним выходным портом. Вы должны выбрать первый входной порт в списке Аxiom как устройство ввода MIDI данных на Вашем программном обеспечении. Как только это будет сделано, Ваше программное обеспечение должно принимать данные нот и контроллеров от Аxiom.

Если Вы подключили внешнее MIDI устройство, например ритм-машину или другую клавиатуру к порту MIDI IN Вашего Аxiom, это устройство может быть соединено с помощью интерфейса с компьютером, при выборе второго входного порта Аxiom. Этим путем, ваш Аxiom действует как интерфейс MIDI через USB.

Также возможно передавать данные с компьютера на внешнее MIDI устройство, подключенное к порту MIDI OUT Вашего Аxiom - фактически интерфейс USB на MIDI. Чтобы сделать это, Вы должны выбрать Аxiom в качестве выходного устройства на Вашем программном обеспечении. Обратите внимание, что необходимы и некоторые другие шаги для данной работы, которая будет полностью объясняться далее в этом руководстве.

Названия портов показаны в таблице ниже. Обратите внимание, что MIDI порты появляются под разными названиями в зависимости от того, используете Вы Mac или PC, и хотите ли Вы установить драйвер мультиклиента Windows.

	Входной USB порт Аxiom	Входной порт от внешнего MIDI IN	Выходной USB порт Аxiom
Mac OS X	USB Axiom Port 1	USB Axiom Port 2	1 USB Axiom
Драйвер Windows Class	USB Audio Device*	USB Audio Device*	USB Audio Device*
Драйвер Windows Multi-Client	USB Axiom In	USB Axiom In (2)	USB Axiom Out

* Появляется как отдельное USB Audio Device (Аудио Устройство) в Device Manager.

1.4 MIDI подключения

Выходной порт MIDI Out имеет стандартное гнездо DIN с 5-ю контактами.



Выходной порт MIDI Out может использоваться, чтобы подключить Аxiom с аппаратным секвенсором, внешним синтезатором или звуковым модулем.

1.5 Электропитание

Если Вы используете Аxiom с компьютером через порт USB, нет потребности во внешнем электропитании. Ваш Аxiom будет получать его от компьютера.

Однако, если Вы намереваетесь использовать Аxiom, не подключая его с USB портом компьютер Вам необходимо использовать внешнее электропитание. Адаптер не входит в комплект поставки вместе с Аxiom, так что, пожалуйста, купите тот, который отвечает следующим требованиям:

и 12VDC ■ 250mA -300mA ■ Положительный (+) центр

Раздел 2: MIDI управление через Аxiom

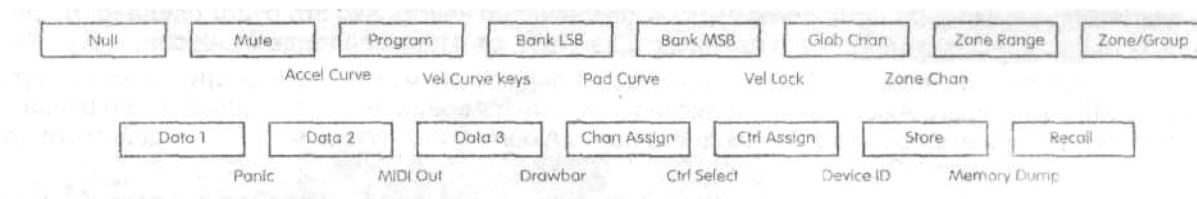
Ваш контроллер Аxiom не будет производить никакого звука, если он не подключен с компьютере или другим внешним MIDI устройством. Это происходит потому, что Аxiom только посылает MIDI данные, когда Вы играете на нем, и не производит звук самостоятельно. Он используется, чтобы управлять виртуальным инструментом на вашем компьютере или звуковым MIDI модулем для генерирования звука.

Программирование MIDI данных может усложняться время от времени, с развитием клавиатур Аxiom, но мы стремились сделать MIDI программирование, настолько простым, насколько это возможно. В этом разделе мы рассмотрим самые общие MIDI сообщения и как их программировать на Вашем Аxiom.

Для начала, Вы должны ознакомиться с панельными функциональными кнопками.

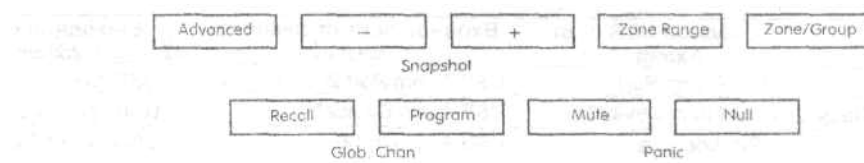
Здесь можно получить представление о различиях между Аxiom 61 и 49 и Аxiom 25. Вид и функциональные возможности Аxiom 61 и 49 одинаковы - они отличаются только размером клавиатуры, таким образом, инструкции для этих моделей идентичны. Аxiom 25 имеет другой внешний вид и обращение, ко множеству его функций происходит по другому, поэтому для этой модели, мы всегда будем давать Вам отдельные инструкции.

2.0.1 Функции Аxiom 49 и 61



Числовая клавиатура

Используйте числовую клавиатуру, чтобы вводить значения во время программирования. Дисплей LCD отображает значения, которые Вы вводите.



Функциональное Расширение - Advanced

К множеству функций на Аxiom 25 необходимо обращаться непосредственно с клавиатуры. Эти функции перечислены выше клавиш на лицевой панели модуля.

Чтобы использовать любую из этих функций, первой нажмите кнопку Advanced. Кнопка загорится, показывая, что клавиатура находится в режиме Функционального Расширения. Клавиши теперь могут использоваться, чтобы выбирать функции, показанные выше них, а не для посылки MIDI нот

Ниже приведен список функций, которые доступны на Аxiom 25:

Белые клавиши:	Черные клавиши:	Числовые клавиши
Ctrl Assign Chan	Zone Chan	Номера 0-9 и Enter (Ввод,
Assign Vel Lock-	Ctrl Select	
	Data 1	
Bank LSB	Data 2	
Bank MSB MIDI Out (from USB) Mem	Data 3	
Dump	Кривая Динамической Чувствительности, кривая?	
Store (Сохранение)	Пэда, кривая ускорения ротационного кодера	

Некоторые из функций на Аxiom 25 требуют, чтобы Вы ввели числовые значения. Эти функции используются следующим способом:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу функции (например, Bank LSB).
- Введите значение данных, используя числовые клавиши ввода данных - Numeric Data Entry 0-9 - на клавиатуре (обозначены выше клавиатуры). В этом примере значение между 0 и 127.
- Нажмите клавишу ввода ENTER, чтобы подтвердить значение.

Используйте кнопки +/-, чтобы делать небольшие-пошаговые корректировки. Когда Вы вводите данные с числовых клавиш или используете кнопки +/-, текущие значения отображаются на LCD.

2.0.3 Указатель функций

Функция	Раздел	Функция	Раздел
Advanced (только Аxiom 25)	2.0.2	Mem. Dump	3.2.2
-/+	2.0.2		3.2.3
Snapshot	3.3.3	Dev. ID (только Аxiom 49, 61)	4.1
Zone Range	3.6.4		3.2.2
Zone/Group	3.6.2	Zone Chan.	3.6.3
Recall*	3.2	Ctrl Select	2.4.2
Program*	2.4.2 и 3.6.6	Data 1	3.1
I Mute	3.3.1	Data 2	3.1
Null	3.3.2	Data 3	3.1
Giob. Chan*	2.2 и 3.6.7.3	Drawbar	3.1.2
Panic Ctrl	2.4.3	Curve (только Аxiom 25) Accel	2.1.1, 3.4.1 и 3.5.5
Assign	2.4.2	Curve (только Аxiom 49, 61)	3.4.1
Chan. Assign	3.6.7	Vel Curve (только Аxiom 49, 61)	2.1.1
Vel. Lock	3.5.6	Pad Curve (только Аxiom 49, 61)	3.5.5
Bank LSB	2.3 и 3.6.6	Numeric Keypad (только Аxiom 49, 61)	2.0.1
Bank MSB	2.3 и 3.6.6	Data Entry Keys (только Аxiom 25)	2.3 и 3.6.6

Кнопки +/- запоминают последнюю функцию, используемую из трех: Recall (Вызов), Program (Программа) и Global Channel (Глобальный Канал). После использования одной из этих функций, эта же функция будет вызываться в следующий раз, когда Вы нажимаете клавиши - или +. Когда Вы нажимаете какую-либо из этих клавиш функций, клавиши - / +, будут фиксировать эту функцию как используемую последней. Для ввода значений одной из этих функций на Аxiom 25, нажмите Advanced, затем клавишу функции, используйте числовые клавиши на клавиатуре, и клавишу ENTER. На Аxiom 49 и Аxiom 61, просто нажмите клавишу необходимой функции, а затем введите значение, используя числовую клавиатуру.

2.1 Клавиатура

Когда Вы играете на клавиатуре, Вы посылаете сообщения MIDI нот. Эти сообщения читаются вашим программным обеспечением или внешним MIDI устройством и используются, чтобы соответственно генерировать звук.

2.1.1 Кривая Динамической Чувствительности

Каждый раз, когда Вы нажимаете клавишу, сообщение MIDI ноты посылается с значением динамической чувствительности между 0 и 127; это значение определяет, как сильно Вы нажимаете клавишу. Значение 0 определяет, что клавиша была отпущена. Так как музыканты имеют по разному, Ваш Аxiom предлагает несколько различных кривых динамической чувствительности. Вы должны поэкспериментировать с кривыми динамической чувствительности, чтобы найти наиболее соответствующую стилю Вашей игры.

Также можно послать фиксированную чувствительность каждый раз, когда Вы нажимаете клавишу. Это полезно при создании партий ударных инструментов и пи трексов простого синтезатора. Фиксированные кривые выбираются их кривых 10-12 как следующие:

Кривая	Фиксированное значение динамической чувствительности
F10	64
F11	100
F12	127

Для изменения кривой динамической чувствительности: Аxiom 49

и Аxiom 61:

- Найдите на панели управления название Vel Curve. Нажмите две кнопки выше этого названия.
- LCD покажет в настоящее время выбранную кривую, а рядом 'C', если кривая выбрана, или 'F', если выбрана фиксированная динамическая чувствительность.
- Введите новый номер кривой, используя числовую клавиатуру, или используйте клавиши -/+ , чтобы выбрать другую кривую.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced. Клавиатура перейдет в режим ввода данных.
- Нажмите клавишу Curve на клавиатуре.
- LCD покажет в настоящее время выбранную кривую динамической чувствительности, а рядом 'C'. если кривая выбрана, или 'F', если выбрана фиксированная динамическая чувствительность.
- Введите новый номер кривой, используя числовую клавиши, или используйте клавиши -/+ , чтобы выбрать другую кривую.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы ввод выбранной кривой.

Кривая сохраняется всякий раз, когда Вы выключаете Ваш Аxiom.

2.1.2 Октава

Есть 128 возможных нот, которые можно посылать как MIDI сообщения. Если Вы хотите сыграть ноту, которая находится вне диапазона Вашей клавиатуры, можно сдвинуть диапазон клавиатуры вверх или вниз используя кнопки Octave. Кнопки Octave сдвигают диапазон клавиатуры вверх или вниз одновременно на 12 нот. Ко всем 128 нотам можно обратиться через кнопку Octave.

Чтобы обратиться ко всем 11 доступным октавам Вашей клавиатуры:

- Найдите местонахождение кнопок Octave.
 - Нажмите < чтобы сдвинуть диапазон вниз на одну октаву.
- или
- Нажмите > чтобы сдвинуть диапазон вверх на одну октаву.

2.1.3 Транспозиция

Кнопки Octave могут также использоваться, чтобы транспонировать Вашу клавиатуру. Некоторые музыканты любят играть в какой-либо конкретной тональности, например в С или F. Функция транспозиции позволяет Вам изменить высоту тона, и играть в тональности, которая является наиболее удобной для Вас. Вы можете транспонировать вверх или вниз на 12 MIDI нот (или полутонов). Это означает, что при 12-ти кратном нажатии одной из кнопок транспозиции, звук будет на одну октаву выше или ниже от исходного.

Чтобы транспонировать высоту тона:

- Определите местонахождение кнопок Octave /Transpose, и нажмите их обе вместе. Текущее значение транспозиции отобразится на дисплее LCD.
- Нажмите >, чтобы транспонировать вверх на полтона, или < чтобы транспонировать вниз на полтона. Соответствующее значение транспозиции отобразится на дисплее.
- Когда Вы закончите нажимать кнопки Octave / Transpose, символ "Trans" на дисплее LCD перестанет мигать, и возобновится режим исполнения.

Максимальное значение транспозиции +12 (вверх) или -12 (вниз) полутонов.

Как только Вы установили значение транспозиции, кнопки Octave / Transpose будут снова управлять октавным сдвигом.

Установки Октавы и Транспозиции, могут быть сохранены в любом из 20 мест памяти Вашего Аxiom. Это объясняется в разделе 3.2.

2.2 MIDI Канал

MIDI сообщения можно посылать на любом из 16 каналов. Если Вы подключились к компьютеру, MIDI программное обеспечение будет принимать на всех каналах в большинстве случаев. Однако, когда Вы подключились к внешнему MIDI синтезатору, или звуковому модулю и некоторым виртуальным **инструментам**, Вы должны установить соответствие канала передачи Вашей клавиатуры с каналом приема MIDI устройства, чтобы они могли работать должным образом.

Для установки канала Вашей клавиатуры: Аxiom

49 и Аxiom 61:

- Нажмите кнопку Glob Chan. LCD покажет канал, на котором в настоящее время передает клавиатура.
- Введите канал 1-16 на числовой клавиатуре. Дисплей отобразит новый выбранный канал.
- Вы можете также использовать кнопки -/+, чтобы проходить через каналы.

Аxiom 25:

- Нажмите одновременно Recall и Program, чтобы обратиться к установке Glob. Chan. На дисплее будет мигать символ GLOB CHAN.
- Используйте кнопки -/+, чтобы выбрать канал между 1-16. На дисплее Вы будете видеть выбираемый канал.

или

- Нажмите кнопку Advanced.

я Нажмите одновременно Recall и Program, чтобы обратиться к установке Glob. Chan.

я Введите канал между 1-16 на числовыми клавишами.

- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Управление **Звуками Перкуссии** - Установка канала передачи Вашей клавиатуры на канал 10 позволит Вам управлять звуками перкуссии (ударных инструментов) на любом GM, GM2, GS или XG совместимом модуле или синтезаторе.

Установка Глобального (Global) MIDI канала может быть сохранена на любом из 20 мест памяти Вашего Аxiom. Этот процесс подробно объясняется в разделе 3.2.

Примечание: Вы также можете назначить канальное управление Аxiom на каналы на индивидуальном основании. Это объясняется в разделе 3.6.7.

2.3 Изменение Программы и Банка

Сообщения программы (или изменения программы) используются, чтобы выбирать разные инструментальные звуки на MIDI устройстве. Сообщения программы охватывают диапазон из 128 инструментов. К этим инструментам обращаются, посылая номера программы от 0 до 127.

Некоторые MIDI устройства имеют больше чем 128 инструментов. Если дело обстоит так, инструменты разделяются на отделенные группы по 128 инструментов, называемыми банками. Вы можете послать сообщения Bank MSB и Bank LSB, чтобы обратиться к этим банкам. Пожалуйста, см. руководство Вашего MIDI устройства, чтобы узнать номера изменения банка звуков.

Чтобы послать сообщение **изменения** программы:

Axiom 49 и Axiom 61:

- Нажмите кнопку Program.
- На дисплее будет мигать номер программы, который был послан последним.
- Введите изменение программы в диапазоне 0 -127 на числовой клавиатуре.
- Вы можете также использовать кнопки - / +, чтобы проходить через номера программ.

Axiom 25:

- Нажмите кнопку Program.
- На дисплее будет мигать символ PROG.
- Используйте кнопки -/+ , чтобы выбрать изменение программы в диапазоне 0 -127.

или

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите кнопку Program.
- Введите изменение программы в диапазоне 0-127 на числовых клавишах ввода данных.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить выбор.

Чтобы послать сообщение изменения банка:

Axiom 49 и Axiom 61:

- Нажмите кнопку Bank LSB или Bank MSB.
- На дисплее будет мигать номер банка, который был отослан последним.
- Введите новый номер банка в диапазоне 0 -127 на числовой клавиатуре.

Axiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Bank LSB или клавишу Bank MSB.
- На дисплее будет мигать номер банка, который был отослан последним.
- Введите новый номер банка 0 -127 используя числовые клавиши для ввода данных.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить введенное значение.

Установки программы и банка могут быть сохранены на любом из 20 мест памяти Вашего Axiom. Этот процесс подробно описывается в разделе 3.2.

2.4 Сообщения MIDI Контроллера

Есть 128 сообщений MIDI контроллера, которые используются, чтобы управлять MIDI-регулируемыми параметрами Вашего программного обеспечения или на внешнем MIDI устройстве. К этим управляемым параметрам относятся громкость, панорамирование, экспрессия, реверберация, хорус и портаменто. Каждый контроллер на клавиатуре Аxiom может послать любое из 128 стандартных сообщений MIDI! контроллера, для управления этими параметрами. Пожалуйста, обратите внимание, что для эффективной работы, MIDI устройство, на которое Вы посылаете сообщения, должно иметь возможность его приема. Полный список этих сообщений приведен в Приложении С. Например, Вы можете захотеть установить колесо Модуляции, чтобы управлять количеством реверберации. Это делается назначением контроллера 91 на колесо Модуляции (контроллер А10 на Аxiom 25, контроллер А19 на Аxiom 49 и Аxiom 61).

Примеры других эффектов перечислены в таблице ниже. (См. Приложение С).

Эффект	Номер Контроллера
Модуляция	1
Громкость	7
Панорамирование	10
Экспрессия	11
Глубина реверберации	91
Глубина хоруса	93

Есть много различных типов виртуальных инструментов, и большинство из них отвечает на сообщения MIDI контроллера, что позволяет Вам управлять всевозможными* параметрами с Вашей клавиатуры Аxiom. Пожалуйста, см. руководства соответствующих программ и устройств, чтобы узнать номера этих контроллеров.

2.4.1 Дополнительные сообщения - 128 - 131

Вы, возможно, заметили, что, хотя мы говорим о 128 сообщениях MIDI контроллера (0 - 127), Приложение С содержит 132 назначаемых сообщения контроллера. Это, потому что сообщения 128 - 131 отдельный тип MIDI сообщений, определяемых в спецификации General MIDI как сообщения RPN. Вы можете назначить¹, - их для управления на клавиатуре Аxiom тем же самым способом как и любое другое сообщение MIDI контроллера. Сообщения RPN управляют следующим:

№ Контроллера	MIDI Сообщение	Использование
128	Pitch Bend Sensitivity	Сообщение изменения диапазона изменения высоты тона
129	Master Tune (приблизительно)	Регулирует настройку Вашего звукового модуля или синтезатора большими шагами
130	Master Tune (точно)	Регулирует настройку Вашего звукового модуля или синтезатора небольшими шагами
131	Monophonic Aftertouch*	Добавляет эффект вибрато

* Монофоническое послекасание - Monophonic AftertouchНе - сообщение RPN. Однако, это - дополнительное сообщение эффекта, определенное в спецификации General MIDI, поэтому мы включили его в Приложение С.

2.4.2 Программирование Контроллеров на Вашем Аxiom

При программировании физического контроллера на Аxiom, контроллер, который использовался последним, будет первым, выбранным для программирования. Чтобы выбрать другой физический контроллер для программирования, используйте один из двух методов:

Метод 1: Аxiom 25, 49, и 61:

- Поверните контроллер, который Вы хотите запрограммировать, или нажмите кнопку или пэд.

Метод 2: Аxiom 49 и 61:

- Одновременно нажмите Chan Assign и Ctrl Assign, чтобы обратиться к установке Ctrl Select.
- Дисплей будет мигать последним используемым контроллером.
- Используйте числовую клавиатуру, чтобы ввести номер физического контроллера, который Вы хотите выбрать для программирования.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Select на клавиатуре.
- Дисплей покажет последний используемый контроллер.

- Используйте числовые клавиши ввода данных, чтобы ввести номер физического контроллера, который Вы хотите выбрать для программирования.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения и возвращения в режим исполнения.

Преимущество метода 2 состоит в том, что Вы не должны поворачивать контроллер, чтобы выбрать его - так что нет никакой опасности, изменить случайно параметр на MIDI устройстве, которым Вы управляете.

Программирование контроллера: Аxiom

49 и Аxiom 61:

- Выберите контроллер для программирования методом 1 или 2.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный номер MIDI контроллера. Физический контроллер, который Вы программируете, будет отображен в левом нижнем углу дисплея для большей ясности.
- Используйте числовую клавиатуру или кнопки -/+, чтобы ввести номер MIDI контроллера 0 -131 как определено в Приложении С.

Аxiom 25:

- Выберите физический контроллер для программирования методом 1 или 2 выше.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign на клавиатуре.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный номер MIDI контроллера. Физический контроллер, который Вы программируете, будет отображен в левом нижнем углу дисплея для большей ясности.
- и Используйте числовые клавиши ввода данных или кнопки -/+, чтобы ввести номер MIDI контроллера 0-131, как определено в Приложении С.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить ввод и возвратиться в режим исполнения.

Установки контроллеров могут быть сохранены в любом из 20 мест памяти на Аxiom. Этот процесс подробно объясняется в разделе 3.2.

Примечание: По умолчанию, дисплей LCD отображает значения контроллера в режиме реального времени между 0 и 127 как при **Перемещении** контроллера подобно кодеру или фейдеру. Альтернативно, LCD может быть сконфигурирован, чтобы показывать только назначенный номер контроллера в настоящее время используемого физического контроллера (например, контроллер номер 7 для Громкости). Режим отображения может быть изменен следующим образом:

- Нажмите одновременно кнопки Zone Range и Zone/Group.
- LCD отобразит OFF.
- Одновременно нажмите кнопки Zone Range и Zone/Group еще раз, чтобы вернуть дисплей назад в его заданный по умолчанию режим. LCD отобразит ON.

2.4.3 Panic - сброс всех контроллеров и выключение всех нот

Время от времени Вы можете находить, что звук на вашем звуковом модуле или виртуальном инструменте звучит не правильно, или что ноты "зависли" и звучат непрерывно. Когда это случается, нажмите комбинацию кнопок для сброса всех контроллеров и выключения всех нот. Это действие сбросит значения контроллеров назад к стандартным. Сообщения посылаются на всех 16 MIDI каналах. Во время передачи сообщений дисплей отображает "Panic".

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- * Нажмите одновременно Data 1 и Data 2.

Аxiom 25:

- Нажмите одновременно Mute и Null.

2.4.4 Сброс

Вы можете в любое время полностью сбросить клавиатуру в исходное состояние. Чтобы сделать это, выключите Аxiom, а затем нажмите и удерживайте обе кнопки -/+, при включении клавиатуры. *Важное примечание: Когда Вы выполняете этот сброс, все фабричные пресеты будут потеряны. Чтобы восстановить фабричные пресеты, пожалуйста, используйте программное обеспечение Enigma, свободно доступное на сайте в .*

Раздел 3: Другие возможности

В разделе 2 мы рассмотрели, как использовать клавиатуру, посылать сообщения изменения программы и банка, и назначать MIDI контроллеры на различные контроллеры на Вашем Аxiom. Эти основные приемы позволяют Вам работать со многими приложениями, звуковыми модулями и синтезаторами. Однако, Аxiom имеет еще некоторые дополнительные возможности, которые позволяют Вам шире использовать клавиатуру. В этом разделе мы рассмотрим эти возможности и то как Вы можете их использовать.

(Если Вы не еще этого не делали, пожалуйста, ознакомьтесь с различными функциями, используемыми при программировании Вашего Аxiom. Подробности этих функций даются в разделе 2)

3.1 MIDI Контроллеры

Приложение С содержит все стандартные сообщения MIDI контроллера и некоторые дополнительные общие сообщения, все из которых могут быть назначены на контроллеры для управления ими на Вашем Аxiom.

Здесь мы предлагаем расширенный список MIDI контроллеров и также различные пути, какими Аxiom может их использовать. Так как эти дополнительные номера контроллеров определены на различные типы контроллеров на Аxiom, пожалуйста, см. приложения:

Контроллеры на Аxiom	Таблица определения контроллера
Слайдеры (Аxiom 49/61)	Приложение D
Полоса послекасания	Приложение D
Педаль экспрессии Колесо	Приложение D
Изменения Высоты Тона Колесо	Приложение D
модуляции Педаль сустейна	Приложение D
Транспортные кнопки	Приложение E"
	F
Назначаемые кнопки (Аxiom 49/61)	Приложение B
Ротационные кодеры	Приложение F
Пэды	Приложение

Каждый MIDI контроллер имеет два или три параметра дополнительных данных, взаимосвязанных с этими контроллерами, как показано в вышеприведенных. Функция этих параметров дополнительных данных зависит от того, какой номер MIDI контроллера назначен на выбранный контроллер Аxiom. Приложения выше показывают подробности того, каковы могут быть эти функциональные возможности. Для обращения контроллера к параметрам дополнительных данных, используются кнопки Data 1, Data 2 и Data 3 на Аxiom 49 и 61, и кнопка Advanced, а затем клавиши Data 1, Data 2 или Data 3 на Аxiom 25.

Примеры программирования, приведенные ниже, описывают некоторые применения этих параметров дополнительных параметров данных.

3.1.1 Ограничение диапазона контроллеров

Вы можете ограничить диапазон слайдеров, полосы послекасания, педали экспрессии или кодеров на вашем Аxiom. Это делается следующим образом:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите контроллер для программирования методом 1 или 2.
- Нажмите Data 2, и введите минимальное значение для диапазона контроллера.
- Нажмите Data 3, и введите максимальное значение для диапазона контроллера.

Аxiom 25:

- Установите физический контроллер для передачи сообщения MIDI контроллера как описано в разделе 2.4.2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Data 2 и введите минимальное значение для диапазона контроллера.
- Нажмите Enter, чтобы подтвердить изменение для минимального значения.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Data 3 и введите максимальное значение для диапазона контроллера.
- Нажмите Enter, чтобы подтвердить изменение для максимального значения.

3.1.2 Режим Drawbar

Режим Drawbar - быстрый метод обратить направление работы девяти слайдеров на Аxiom 49 или 61. Если Вы управляете инструментом, который использует ползунки, а не фейдеры -например электроорган MB-3, Вы должны использовать режим drawbar.

Функция Drawbar не доступна на Аxiom 25.

Нажмите одновременно Data 3 и Chan Assign, чтобы включить режим Drawbar. Когда режим Drawbar активен, он будет обозначен символом Drawbar на дисплее LCD.

Состояние режима Drawbar может быть сохранено на любом из 20 мест памяти. Также сохраняется при выключении Аxiom.

Примечание: Вы можете обратить направление работы любого контроллера на Вашем Аxiom 25, 49 или 61, переключая минимальные и максимальные пределы для контроллера (например: min-127 и max-0: см. предыдущий раздел для подробностей относительно того, как это сделать).

3.1.3 Выключение контроллеров

Отключение контроллера от передачи данных MIDI можно произвести следующим образом: Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите контроллер как описано в разделе 2.4.2.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign и введите "000" на числовой клавиатуре.
- В то время когда дисплей мигает, нажмите кнопку (-) .
« LCD отобразит OFF.

Аxiom 25:

- Выберите контроллер, используя метод, описанный в разделе 2.4.2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign и введите "000" числовыми клавишами.
- Нажмите Enter для подтверждения.
- Нажмите кнопку Advanced, а следом за ней еще раз клавишу Ctrl Assign.
- Нажмите кнопку минус (-)
- LCD отобразит OFF.
- Нажмите Enter для подтверждения.

3.2 Сохранение установок в памяти

После того как Вы запрограммировали контроллеры Аxiom, Вы можете сохранить Вашу установку в одном из 20 мест памяти Аxiom.

К этим 20 местам сохранения обращаются, используя кнопки Store и Recall. Кнопка Store используется, чтобы записать установки контроллеров в память. Кнопка Recall используется для вызова сохраненных установок.

Для сохранения всех текущих параметров управления на Аxiom: Аxiom 49 и

Аxiom 61:

- Нажмите кнопку Store.
- Введите номер памяти (1 - 20) используя числовую клавиатуру.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Store.
- Введите номер памяти (1 - 20) используя числовые клавиши ввода данных, или кнопки -/+.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить и записать Ваши назначения.

Для вызова сохраненных установок: Аxiom

49 и Аxiom 61:

- Нажмите кнопку Recall.
- Введите номер памяти (1 - 20) используя числовую клавиатуру.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите кнопку Recall.
- Введите номер памяти (1 - 20) используя числовые клавиши ввода данных.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.

или

- Нажмите кнопку Recall.
- Используйте кнопки -/+, чтобы увеличить или уменьшить номер в настоящее время выбранной памяти.

3.2.1 Группы контроллеров

Контроллеры на Аxiom разделены на четыре группы (три на Аxiom 25), которые обозначены как А, В, С и D (или А, В и С Аxiom 25). Вы можете вызвать или сохранить отдельно каждую группу. Контроллеры сгруппированы следующим образом:

Группа А:	Группа В:	Группа D (Аxiom 49 и 61):	
Клавиатура Колесо Изменения Высоты Тона Колесо модуляции Педаль Экспрессии	Восемь кодеров Шесть контрол- леров транспорта	Восемь пэдов	Девять слайдеров Девять назначаемых кнопок Установка режима Drawbar
Полоса Послекасания Педаль Сустейна Установки Зоны' - - - - -	= = = = =	
Установка Глобального Канала			
Установка MIDI Out из USB Установки Программы, Банка LSB, Банка MSB		Г-----'.....- - - - -

* Для подробностей относительно установок Zone, см. раздел 3.6.

Активные группы во время сохранения и вызова памяти обозначены на дисплее. Кнопка Zone/Group используется, чтобы выбрать, какие группы являются активными. Если Zone/Group, активна, светодиод кнопки Zone/Group будет гореть.

На Аxiom 49 и 61 когда Zone/Group активна, кнопки групп А, В, С и D (расположенные ниже фейдеров D13 - D16) используются для активизации/ деактивизации Групп А-D, как отображено на дисплее.

На Аxiom 25, когда Zone/Group активна, кнопки STOP, PLAY и REC используются для активизации/деактивизации Групп А-D, как отображено на дисплее.

Вы можете включать и выключать Зоны (Zone) и Группы (Group), нажимая кнопку Zone/Group, следом за выбранными кнопками Zone или Group. Когда Вы включаете одну группу, другие два (или три) группы автоматически блокируются. Чтобы задействовать несколько групп, одновременно нажмите кнопки соответствующих групп.

Всякий раз, когда Вы используете функции Recall или Store, обратите внимание на что выбор Zone/Group активизируется автоматически.

Если Вы нажимаете кнопку Store, все группы будут активны по умолчанию, чтобы предотвратить случайный пропуск некоторых из контроллеров, которые Вы установили. Однако, если Вы не желаете сохранять вместе все группы контроллеров, Вы можете активизировать желательную комбинацию групп контроллеров, одновременно нажимая кнопки соответствующих групп сразу после нажатия Store.

Например, если Вы хотите сохранить установки только для пэдов: Аxiom 49 и

Аxiom 61:

- Нажмите кнопку Store.
- Нажмите кнопку группы С, чтобы активизировать только группу С.
- < Дисплей будет мигать только символом Group С - Группы С.
- Используйте числовую клавиатуру, чтобы выбрать память для сохранения установок Пэда.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Store.
- Нажмите кнопку REC, чтобы активизировать группу C.
- Дисплей будет мигать только символом группы C (Group C).
- Используйте числовые клавиши ввода данных, чтобы ввести номер памяти.
- Нажмите Enter, чтобы записать установки в выбранную память.

Примечание: При вызове пресета, вызываются только группы, активные в настоящее время.

3.2.2 Сохранение Ваших пресетов на компьютере

Вы можете сохранить все содержание памяти Аxiom на компьютерах Mac, PC или аппаратном секвенсоре. Это делается с использованием функции Memory Dump, которая посылает дампы MiDi SysEx на подключенное устройство.

Вы можете записать данные SysEx на MIDI трек на секвенсоре, а мы рекомендуем использовать программное обеспечение Enigma, чтобы сохранять и управлять пресетными установками контроллеров Аxiom.

Чтобы передать все содержание памяти Аxiom на компьютер: **Аxiom 49 и**

Аxiom 61:

- Нажмите одновременно Store и Recall, чтобы инициализировать функцию Memory Dump.
- На дисплее будет мигать SYS, когда Аxiom передает содержание своей памяти.
- Не прикасайтесь к Аxiom, пока дампы SysEx не будут переданы, и дисплей не возвратится в обычный режим.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Mem Dump.
- На дисплее будет мигать SYS, когда Аxiom передает содержание своей памяти.
- Не прикасайтесь к Аxiom, пока дампы SysEx не будут переданы, и дисплей не возвратится в обычный режим.

Посылая с устройства внешнее сохранение дампы SysEx назад через MIDI IN или порт USB на Аxiom, возможно перепрограммировать память на сохраненные установки.

Примечание: SysEx данные находятся в памяти на Вашем Аxiom. Они не затрагивают и влияют на текущие установки контроллеров на Аxiom. Все текущие установки и назначения остаются неизменными, пока Вы не выбираете одну память из 20.

3.2.3 ID устройства

На Аxiom 49 и 61, Вы можете определить ID устройство Вашей конкретной клавиатуры Аxiom при посыле дампа памяти SysEx. ID устройства используется, чтобы отличать клавиатуры между любым количеством подключенных клавиатур Аxiom, если Вы имеете их более одной.

Аxiom 25 не имеет функции ID устройства - ID закодирован на 127. (127 - также ID устройства, используемое по умолчанию для Аxiom 49 и 61). С ID устройства установленным на 127, Ваш Аxiom отвечает на любой дампы памяти SysEx, который читается входом MIDI IN или портом USB - даже если полученный дампы памяти определяется другим ID.

Если Вы изменяете ID устройства, на любой другой номер кроме 127, устройство только ответит на дампы памяти SysEx, которые были изначально записаны под тем же самым номером устройства ID.

Чтобы изменить ID устройства, используемое по умолчанию на Аxiom 49 или 61, одновременно нажмите кнопки Ctrl Assign и Store, затем введите желательный номер ID устройства, используя числовую клавиатуру или кнопки -/+.

3.3 Как избежать перехода параметров

Общая проблема с MIDI контроллерами происходит, когда Вы перемещаете физический контроллер и параметр приема на внешнем MIDI устройстве или программе переходит с его текущей установки на позицию регулятора или фейдера, который Вы используете. Результатом может быть внезапное изменение громкости, включение эффекта вибрато или позиция панорамирования переходит с одной стороны на другую. Аxiom спроектирован так, чтобы избежать этой ситуации.

3.3.1 Заглушка

Кнопка Mute на вашем Аxiom выключает вывод MIDI данных со всех контроллеров. Это позволяет Вам снова установить регуляторы или фейдеры, которые Вы используете к **установке**, которая соответствует текущему значению параметра, к которому Вы обращаетесь.

Когда все контроллеры заглушены, дисплей отображает символ MUTE. Для отключения заглушки нажмите кнопку Mute еще раз.

Обратите внимание, что Заглушка (Mute) не влияет на назначаемые кнопки, педаль сустейна или клавиатуру. Это, потому, что эти контроллеры посылают однократные MIDI контроллеры, так что нет потребности, им соответствовать параметру, которым они управляют. Поэтому режим Заглушки отключается, когда Вы играете на клавиатуре, или если Вы нажимаете назначаемую кнопку или педаль сустейна.

3.3.2 Нулевой режим

Кнопка Null включает Нулевой (Null) режим, который используется, чтобы временно деактивировать контроллеры на Вашем Аxiom, когда Вы вызываете новую память. Нулевой режим блокирует контроллеры от подачи на выход MIDI данных, пока они не достигают тех же позиций, которые были зафиксированы прошлый раз, когда Вы использовали эту память. Когда Нулевой режим активен, нет повода для беспокойства, что управление Вашим Аxiom приведет к изменению параметра.

Для включения и выключения Нулевого режима просто нажмите кнопку Null. Когда Нулевой режим активен, светодиоды кнопки **Null** будут гореть.

Когда Вы выбираете пресет, если Нулевой режим активен, Аxiom задействует функцию сравнения между текущей позицией контроллера и его позицией в то время, когда Вы использовали этот пресет последний раз. Если контроллер в другой позиции, на дисплее будет отображен символ NULL, и числовое значение указывает расстояние от исходной позиции'.

Отрицательный номер указывает, что текущее значение ниже **чем**, то, которое было последним, а положительный номер указывает, что значение выше. По мере перемещения контроллера ближе в его исходному значению, Вы будете видеть, что числа на дисплее приближаются к 0. Когда 0 будет достигнут, символ NULL исчезнет, и контроллер начнет снова выводить MIDI данные.

Текущие позиции каждого контроллера запоминаются каждый, раз, когда Вы выходите изданной памяти, чтобы выбрать новый, независимо от того, активен или нет Нулевой режим.

Состояние Нулевого режима сохраняется при выключении Аxiom.

3.3.3 Передача текущих установок - режим Snapshot

Функция Snapshot отсылает текущие значения слайдеров, педали Экспрессии, колеса Модуляции, колеса Изменения Высоты Тона и ротационных кодеров. Это устанавливает программу или внешнее MIDI устройство в позиции контроллеров на Вашем Аxiom.

Нажмите одновременно кнопки - и + вместе, чтобы использовать функцию Snapshot.

Функция Snapshot может использоваться вместе с функцией Mute (раздел 3.3.1), для выполнения функции не доступной на большинстве аппаратных синтезаторах. Используйте функцию Mute, чтобы установить контроллеры Вашего Аxiom, как вам нужно, а затем используете функцию Snapshot, чтобы передать одновременно все новые позиции.

3.4 Ротационные Кодеры

Как было сказано в разделе 2, Вы можете назначить ротационные кодеры на любое сообщение MIDI контроллера, перечисленное в Приложении С. Когда кодеры назначены на MIDI контроллеры, они работают по тому же принципу, что и слайдеры на Аxiom 49 и 61 - когда достигнут минимальный или максимальный предел - данные не посылаются, пока Вы не повернете колесо ввода данных в обратную сторону. Это дает возможность программировать кодеры, чтобы увеличивать или уменьшать текущее значение в программном обеспечении, а не посылать фактическое значение. Это означает, что нет никакого риска перехода программных параметров, если они не соответствуют позиции контроллера при перемещении. Обратите внимание, что не все программы поддерживают использование ротационных кодеров. Также, те приложения, которые их поддерживают, могут отличаться по способу, которым осуществляется поддержка кодера. Поэтому Аxiom поддерживает несколько разных типов увеличения/уменьшения MIDI сообщений. Вам нужно просмотреть руководство Вашего программного обеспечения, чтобы увидеть, какой тип сообщения поддерживается и как задействовать поддержку ввода данных. Чтобы помочь Вам в этом, мы перечислили названия, обычно используемые для каждого из методов ввода данных. Увеличение/уменьшение Изменения Программы посылает изменение программы с каждым шагом.

Для программирования ротационных кодеров на один из этих методов на Аxiom, Вы должны назначить MIDI контроллеры, приведенные ниже:

MIDI CC	Метод Бесконечных Данных	Увеличение	Уменьшение
145	Program Change Increment/Decrement		
146	2's Complement from 64 / Relative (Binary Offset)	065-127	063 - 000
147	2's Complement from 0 / Relative (2's Complement)	001 - 64	127-065
148	Sign Magnitude / Relative (Signed Bit)	065- 127	001 - 063
149	Sign Magnitude / Relative (Signed Bit 2)	001 - 063	065 - 127
150	Single Value Increment/Decrement	096	097
151	RPN Increment/Decrement Message	096 затем 000-127	097 затем 000-127
152	NRPN Increment/Decrement Message	096 затем 000-127	097 затем'000 -127

Для назначения Ротационных Кодеров: Аxiom

49 и Аxiom 61:

- Выберите ротационный кодер как объяснено в разделе 2.
- Нажмите кнопку Ctr! Assign. Дисплей покажет текущее назначение контроллера кодера.
- Решите, какой метод ввода Вам нужен по таблице выше, и введите номер MIDI CC, используя числовую клавиатуру.
- Нажмите кнопку Data 2. Дисплей будет мигать текущим параметром данных кодера.
- " Введите номер MIDI контроллера, который Вам нужен из Приложения С. (Обратите внимание, что диапазон в этом случае - 0-127, а не 0-131).
- Кодер теперь будет передавать сообщения увеличения/уменьшения на MIDI контроллере, который Вы установили.

Аxiom 25:

- Выберите ротационный кодер как объяснено в разделе 2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign. Дисплей покажет текущее назначение контроллера кодера.
- Решите, какой метод ввода Вам нужен по таблице выше, и введите номер MIDI CC, используя числовые клавиши.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.
- Нажмите кнопку Advanced еще раз.
- Нажмите клавишу Data 2. Дисплей покажет текущий параметр данных кодера.
- Введите номер MIDI контроллера, который Вам нужен из Приложения С. (Обратите внимание, что диапазон в этом случае - 0-127, а не 0-131.)
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения
- Кодер теперь будет передавать сообщения увеличения/уменьшения на MIDI контроллере, который Вы установили.

3.4.1 Кривые Ускорения

Есть три кривые ускорения (С1-3), которые определяют отношения между скоростью вращения кодера и увеличения/уменьшения значения, которое посылается. Также можно выключить кривые ускорения так, чтобы независимо от того, как быстро или медленно Вы вращаете кодер, значение только увеличивалось или уменьшалось на 1. Выключение кривой ускорения полезно, если Вы выполняете корректировки, которые требуют точной настройки.

Чтобы выключить кривую ускорения, установите кривую на 0. Установки кривой 1-3 становятся более чувствительными к движениям кодера. Так, если Вы собираетесь выполнять много больших и быстрых изменений контроллера, Вы должны выбрать кривую ускорения 3. Кривая, выбираемая по умолчанию - 2, которому мы советуем для общего использования.

Чтобы выбрать кривую ускорения: Аxiom

49 и Аxiom 61:

- Нажмите одновременно кнопки Mute и Program, чтобы обратиться к установке Accel Curve.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенную кривую ускорения.

- Используйте числовую клавиатуру или кнопки +/-, чтобы выбрать кривую ускорения в диапазоне от 0 до 3. Установка 0 выключает кривую.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Curve три раза.
- Дисплей отобразит "En" на маленьком 2-значном дисплее, чтобы указать, что Вы можете выбрать кривую ускорения. В настоящее время назначенная кривая ускорения будет отображена на большем, 3-значном дисплее.
- Используйте числовые клавиши ввода данных, кнопки или +/-, чтобы выбрать кривую ускорения в диапазоне от 0 до 3. Установка 0 выключает кривую.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.

3.5 Пэды

Восемь пэдов на Вашем Аxiom - уникальные контроллеры. Чем сильнее Вы нажимаете на пэд, тем более высокое передается значение эффекта. Пэды могут также использоваться для компоновки паттернов ударных инструментов, или для воспроизведения семплов и пулов. В этом режиме, чем сильнее Вы нажимаете пэд тем выше переданное значение эффекта.

Вы можете запрограммировать пэды на любой из контроллеров, перечисленных в Приложении G. Если Вы программируете номер контроллера от 0 до 144, пэд посылает значение согласно силе нажатия.

Если Вы программируете номер контроллера от 145 до 156, пэд работает как принудительный выключатель, посылая одно значение, когда Вы нажимаете на пэд, а другое значение когда Вы отпускаете его.

Несколько полезных установок для пэдов:

3.5.1 Воспроизведение Семпла/Лупа с MIDI нотами

Назначение пэда на контроллер 147 устанавливает пэд на посыл сообщения Включения MIDI Ноты - MIDI Note On когда Вы нажимаете пэд, и сообщения, Выключения MIDI Ноты - MIDI Note Off, когда Вы его отпускаете. Это полезно при воспроизведении семплов на внешнем MIDI устройстве или программном обеспечении.

Когда Вы программируете пэд на контроллер 148, сообщения Выключения MIDI Ноты - MIDI Note Off не посылаются, до тех пор, пока Вы не нажмете пэд во второй раз (эффект переключателя). Это может быть полезно, если Вы хотите, чтобы луп звучал непрерывно.

Для программирования пэдов на посыл сообщения включения и выключения MIDI ноты: Аxiom 49 и

Аxiom 61:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Дисплей покажет номер контроллера, в настоящее время назначенного на пэд.
- Введите 147 для вкл/выкл Ноты (нажатие/отпускание), или 148 для выключения ноты повторным нажатием.
- Нажмите кнопку Data 1.
- Дисплей отобразит ноту, в настоящее время назначенную на пэд.
- Введите, используя числовую клавиатуру, номер ноты, которую Вы хотите, чтобы пэд передавал.
- Кнопки Data 2 и Data 3 могут использоваться, чтобы определить динамическую чувствительность выключения ноты, и соответственно динамическую чувствительность включения ноты.

Аxiom 25:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign.
- На дисплей будет мигать контроллер, в настоящее время назначенный на пэд.
- Введите 147 для вкл/выкл Ноты (нажатие/отпускание), или 148 для выключения ноты повторным нажатием.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.
- Нажмите кнопку Advanced еще раз.
- Нажмите клавишу Data 1.
- На дисплее будет мигать в настоящее время назначенная на пэд нота.

- Введите номер ноты, которую Вы хотите, чтобы пэд передавал, используя числовые клавиши.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения выбора.
- Нажмите кнопку Advanced еще раз.
- Клавиши Data 2 и Data 3 могут использоваться, чтобы определить динамическую чувствительность выключения ноты, и соответственно динамическую чувствительность включения ноты.

3.5.2 Составление паттернов ударных инструментов

Когда Вы первый раз включаете Аxiom, Вы найдете, что пэды установлены на запуск воспроизведения ударных инструментов для того, чтобы составлять паттерны ударных инструментов на MIDI секвенсорах.

Чтобы назначить пэды на воспроизведение ударных инструментов, Вам нужно запрограммировать пэды, на посыл определенных номеров MIDI нот (см. предыдущий раздел). Номера нот, которые Вы назначаете, зависят от ударных инструментов, которыми Вы хотите управлять. Пожалуйста обратитесь к Приложению В, чтобы узнать, какие ударные инструменты соответствуют каким MIDI нотам. Затем, используя параметр Data 1 для каждого пэда на вашем Аxiom, назначите этот номер ноты на пэд, как описано выше.

3.5.3 Вызов воспроизведения Семпла/Лупа сообщениями MIDI Контроллера

В некоторых случаях, Вам может быть нужно послать стандартные сообщения MIDI контроллера, чтобы вызывать семплы или лупы. Чтобы выполнить это, Вы должны сначала назначить MIDI контроллер на пэд, а затем установить пэд только на посыл значений ON и OFF (включение и выключение). Это делается следующим образом:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
На дисплее будет мигать в настоящее время назначенный для пэда контроллер.
- Введите 146 - это устанавливает пэд на посыл значения ON (включено) при нажатии на пэд, и значения OFF (выключено) при отпуске пэда.
- Нажмите кнопку Data 1 и введите номер контроллера из Приложения С, на который пэд будет назначен. Диапазон значений -0-127.
- Нажмите кнопку Data 3 и введите значение ON (в большинстве случаев это должно быть 127).
- Нажмите кнопку Data 2 и введите значение OFF ON (в большинстве случаев это должен быть 0).

Аxiom 25:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign.
На дисплее будет мигать контроллер, в настоящее время назначенный на пэд.
- Введите 146 - это устанавливает пэд на посыл значения ON (включено) при нажатии на пэд, и значения OFF (выключено) при отпуске пэда.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения.
- Нажмите кнопку Advanced еще раз.
- Нажмите кнопку Data 1 и введите номер контроллера из Приложения С, на который Вы хотите, чтобы пэд был назначен. Диапазон значений - 0 -127.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения выбора.
- Нажмите кнопку Advanced еще раз.
- Клавиши Data 2 и Data 3 могут использоваться тем же самым способом для определения значения ON (в большинстве случаев это должны быть 127), и значения OFF (в большинстве случаев это должен быть 0).

3.5.4 Управление силой нажатия

Используя силу нажатия на пэды, Вы можете выполнять различные рабочие опции на Axiom. Вы можете управлять параметрами на вашем программном обеспечении методом, который не был бы возможен при использовании стандартного колеса ввода данных или слайдера. Нажатие на пэд может использоваться, чтобы производить некоторые, очень интересные эффекты. Как мы видели выше, каждый пэд может быть назначен на индивидуальный номер MIDI контроллера. Также возможно на контроллер назначить минимальные и максимальные значения. При усилении давления на пэд, значение, посылаемое на контроллер, будет увеличиваться, пока максимальное значение, которое Вы определили, не будет достигнуто. При отпускании, пэд возвратится к минимальному значению, которое Вы определили.

Для установки контроллера на силу нажатия на пэд с минимальным и максимальным значением: Axiom 49 и Axiom 61:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный контроллер для пэда.
- Введите номер контроллера из Приложения C, который Вы хотите назначить на пэд.
- Если Вы хотите определить минимальный предел значения, нажмите кнопку Data 2 и введите минимальное значение.
- Если Вы хотите определить максимальный предел значения, нажмите кнопку Data 3 и введите максимальное значение.

Axiom 25:

- Выберите пэд как описано в разделе 2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный контроллер для пэда
- Введите номер контроллера из Приложения C, который Вы хотите назначить на пэд.
- **Нажмите** клавишу ENTER для подтверждения
- Если Вы хотите определить минимальный предел значения, нажмите кнопку Advanced, затем клавишу Data 2 и введите минимальное значение. Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить выбор.
- Если Вы хотите определить максимальный предел значения, нажмите кнопку Advanced, затем клавишу Data 3 и введите максимальное значение. Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить Ваш выбор.

3.5.5 Кривая Пэда

Установка Кривой Пэда (Pad Curve) используется, чтобы установить кривую реакции всех восьми пэдов. Нельзя независимо установить кривую реакцию для отдельных пэдов.

Есть девять кривых реагирующих на динамическую чувствительность и три фиксированные кривые. *Чтобы изменить кривую отвечающую на динамическую чувствительность для пэдов: Axiom 49 и Axiom 61:*

- Нажмите одновременно кнопки Bank LSB и Bank MSB, чтобы обратиться к установке Pad Curve.
- Дисплей отобразит в настоящее время выбранную кривую для пэда. Также будет отображено 'C' - если выбрана кривая, отвечающая на динамическую чувствительность, или 'F' - если выбрана кривая с фиксированной чувствительностью.
- Введите новый номер кривой, используя числовую клавиатуру, или используйте клавиши -/+ , чтобы проходить через варианты.

Axiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите дважды клавишу Curve.
- Дисплей покажет "Pd" на маленьком 2-значном дисплее, а так же в настоящее время выбранную кривую на 3-значном дисплее. Также будет отображено 'C' - если выбрана кривая, отвечающая на динамическую чувствительность, или 'F' - если выбрана кривая с фиксированной чувствительностью.
- Введите новый номер кривой, используя числовые клавиши ввода данных, или используйте клавиши -/+ , чтобы проходить через имеющиеся опции.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить установку Pad Curve.

Также возможно посылать фиксированную динамическую чувствительность каждый раз, когда Вы нажимаете на пэд. Это довольно полезно при создании партий ударных инструментов, или треков на простом синтезаторе. Фиксированная динамическая чувствительность выбирается назначением Кривой Пэда (Pad Curve) 10-12 следующим образом:

Кривая 10 1112	Фиксированное значение динамической чувствительности 64 100 127
----------------------	---

3.5.6 Блокировка Динамической Чувствительности

Функция Блокировки Динамической Чувствительности - Velocity Lock (Vel. Lock) позволяет Вам сразу выключать кривую реакции пэдов, и блокировать их установку динамической чувствительности. Вы можете назначить различную динамическую чувствительность Блокировки на каждый пэд индивидуально.

Для включения и выключения режима Vel. Lock для Axiom 49 или 61, нажмите одновременно кнопки Bank LSB и Glob Chan.

На Axiom 25, вначале нажмите кнопку Advanced, а затем клавишу Vel Lock. Дисплей покажет "Loc", если режим Vel. Lock включен.

Пожалуйста, обратите внимание, что функция блокировки Vel. Lock относится только к пэдам, установленным как пэды вызова. Если пэд установлен отвечать на силу нажатия функция Vel. Lock не имеет эффекта.

Значения динамической чувствительности, которые блокируются этой функцией, устанавливаются, используя параметры Data 2 и Data 3 для каждого пэда.

Параметры блокировки Vel. Lock устанавливаются следующим образом: Axiom

49 и Axiom 61:

- Выберите пэд для программирования, как объяснено в разделе 2.4.2.
- Проверьте, что пэд установлен как пэд нотного вызова, как описано в разделе 3.5.1.
- Нажмите кнопку Data 3. Введите фиксированную динамическую чувствительность ON.
- Нажмите кнопку Data 2. Введите фиксированную динамическую чувствительность OFF.

Axiom 25:

- Выберите пэд для программирования, как объяснено в разделе 2.4.2.
- Проверьте, что пэд установлен как пэд нотного вызова, как описано в разделе 3.5.1.
- Нажмите кнопку Advanced
- Нажмите клавишу Data 3. Введите фиксированную динамическую чувствительность ON.
- Нажмите клавишу Enter для подтверждения выбора.
- Нажмите клавишу Data 2. Введите фиксированную динамическую чувствительность OFF.
- Нажмите клавишу Enter для подтверждения выбора.

3.6 Одновременное управление несколькими устройствами

В программной MIDI среде, часто возникает потребность одновременно управлять более чем одним устройством. Это делается, передавая на различных MIDI каналах вызов одного отдельного звука. Используя Axiom, Вы можете разделить клавиатуру на разделы, где каждый раздел осуществляет передачу на отдельном MIDI канале. Кроме того, Вы можете назначить MIDI канал каждого физического контроллера на Axiom на отдельный канал - или даже связать управление различными разделами клавиатуры, которые Вы установили. Деление клавиатуры и назначение на разные каналы происходит с применением функции Зоны - Zone.

3.6.1 Зоны

Функция Zone на Axiom используется, чтобы Вы могли одновременно управлять несколькими различными звуковыми устройствами. При этом, Вы можете создавать деление, наложение, эффекты гармонии и т.д.

Например, Вы можете разделить клавиатуру на Axiom, так, что Ваша левая рука играет звуком баса, а правая рука - звуком фортепьяно. Вы можете создать установку, где Вы будете слышать аккорд, играя всего одну ноту, или Вы можете установить путь быстрого переключения между различными инструментами. Функция Zone на Axiom позволяет Вам делать все эти вещи.

3.6.2 Активизация/Деактивация Зон

Вы можете назначать четыре зоны на Аxiom 49 и 61 и три зонах на , Аxiom 25. Чтобы активизировать/деактивизировать зоны, нажмите первый кнопку Zone/Group, которая загорится.

Для включения/выключения любой зоны:

- Нажмите кнопку Zone/Group.
- На Аxiom 49 и 61 используйте кнопки Zone 1, 2, 3 и 4, расположенный ниже фейдеров D9 - D12, чтобы активизировать/деактивизировать соответственно Зоны 1-4
- На Аxiom 25, нажмите кнопки LOOP, RW и FF чтобы соответственно активизировать/деактивизировать Зоны 1-3.
- Нажмите кнопку Zone/Group еще раз, чтобы выйти из режима.

* Когда Вы включаете отдельную зону, другие 2 (или 3), зоны автоматически блокируются. Чтобы активизировать несколько зон, нажмите одновременно соответствующие кнопки зон.

Активные зоны всегда отображаются на дисплее

Зоны имеют множество параметров, связанных с ними, и редактирование этих параметров одновременно влияет на все зоны, которые являются в настоящее время активными. Редактирование различных параметров Зоны описано ниже.

Активное/неактивное состояние каждой зоны может быть сохранено в 20 местах памяти. Вы должны проверить, что Group A (Группа А) активизирована при сохранении этих данных, так как установки Зоны сохраняются в рамках этой группы. Пожалуйста, см. раздел 3.2.1 для подробной информации относительно Групп.

3.6.3 Капал Зоны

Если Вы хотите использовать Зоны, чтобы управлять несколькими различными инструментами, Вы должны установить каждую из зон на отдельные каналы.

Для назначения качала зоны:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Нажмите одновременно кнопки Glob Chan, и Zone Range, чтобы обратиться к установке Канала Зоны - Zone Channel. Светодиод кнопки Zone/Group загорится, чтобы указать, что режим Зоны/Группы (Zone/Group) выбран автоматически.
 - Дисплей будет отображать текущий канал передачи, для автоматически выбранной зоны и ее символ будет мигать. Используйте кнопки Zone 1-4, чтобы выбрать другую зону если необходимо. В то время как несколько зон могут быть активными одновременно, это изменение будет влиять только на зону с мигающим символом.
 - Введите новый номер канала (00 - 16) используя числовую клавиатуру. (Пожалуйста, обратите внимание, что назначение зоны на канал 00, установит зону для передачи на Глобальном Канале (см. раздел 2.2)).
 - Как только редактирование канала будет закончено, режим Зоны/Группы (Zone/Group) будет выключен автоматически.
- * Для редактирования установок канала остальных зон повторите эти инструкции.

Аxiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Zone Chan
- Дисплей отобразит текущий канал передачи для автоматически выбранной зоны, и ее символ будет мигать. Используйте кнопки Zone 1, 2 или 3, чтобы выбрать другую зону если необходимо. В то время как несколько зон могут быть активными одновременно, это изменение будет влиять только на зону с мигающим символом. Введите новый номер канала (00 -16) используя числовую клавиатуру. (Обратите внимание, что назначение зоны на канал 00, установит зону для передачи на Глобальном Канале - Global Channel (см. раздел 2.2)).
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить выбор.
- Для редактирования установок канала остальных зон повторите эти инструкции.

Канал передачи каждой зоны может быть сохранен к 20 местам памяти. Вы должны проверить, что Group A (Группа А) активизирована при сохранении этих данных, так как установки Зоны сохраняются в рамках этой группы. Пожалуйста, см. раздел 3.2.1 для подробной информации относительно Групп.

3.6.4 Диапазон Зоны

Диапазон Зоны (Zone Range) определяет верхний и нижний предел клавиш, содержащихся в зоне. Для установки диапазона зоны;

- Нажмите кнопку Zone Range. Светодиод кнопки Zone/Group загорится, указывая, что режим Зоны/Группы (Zone/Group), выбран автоматически.
- На дисплее будут мигать символы, представляющие все зоны, которые являются в настоящее время активными, и поэтому на них будет влиять эта установка диапазона. Символ диапазона также появится на дисплее. Используйте кнопки зоны 1 - 4 (1-3 на Аxiom 25), чтобы изменить выбор если необходимо.
- Нажмите клавишу на клавиатуру, чтобы выбрать нижний предел зоны. Номер ноты будет отображен маленькими цифрами на дисплее.
- Нажмите вторую клавишу на клавиатуре, чтобы выбрать верхний предел зоны. Номер ноты будет отображен большими цифрами на дисплее.

Как только две клавиши были нажаты, клавиатура автоматически возвратится в обычный режим, и диапазон отредактированной зоны будет обновлен.

Примечание: Если выбрано несколько зон при изменении зонального диапазона, они все будут назначены на тот же самый раздел клавиатуры. Этот раздел клавиатуры будет передавать на нескольких MIDI каналах, что позволит Вам создавать многослойные звуки. Если Вы хотите разделить клавиатуру на индивидуальные разделы, которые управляют одним звуком, то удостоверьтесь, что только одна зона выбрана при конфигурировании диапазона зоны, и что Вы назначаете раздел клавиатуры, которая не разделена ни с какой другой зоной. Однако, для зон возможно, чтобы частично или полностью пересекаться, чтобы создавать эффект многослойных звуков.

Диапазон каждой зоны может быть сохранен к 20 местам памяти. Вы должны проверить, что Group A (Группа A) активизирована при сохранении этих данных, так как установки Зоны сохраняются в рамках этой группы. Пожалуйста, см. раздел 3.2.1 для подробной информации относительно Групп.

3.6.5 Октава и Транспозиция Зоны

Каждая зона может быть независимо сдвинута по октавам или транспонирована.

Для установки октаны или транспонирования зоны:

- Нажмите кнопку Zone Range.
- Выберите зону (зоны), которую Вы хотите редактировать используя кнопки активизации/деактивизации зон, как описано в разделе 3.6.2.
- Используйте кнопки Octave, чтобы выбрать новое значение октавы/транспозиции, как описано в разделе 2.1.2 и 2.1.3.

Если режим Диапазона Зоны (Zone Range) не активен, когда Вы делаете изменение октавы/транспозиции, изменение будет влиять на все активные зоны.

Если режим Диапазона Зоны (Zone Range) активен, когда Вы делаете изменение октавы/транспозиции, будут затронуты те зоны, которые в настоящее время активны.

Значения Октавы (Octave) и Транспозиции (Transpose) для каждой независимой зоны, так же как и общие значения октавы и транспозиции, могут быть сохранены в 20 местах памяти. Вы должны проверить, что Group A (Группа A) активизирована при сохранении этих данных, так как установки Зоны сохраняются в рамках этой группы. Пожалуйста, см. раздел 3.2.1 для подробной информации относительно Групп.

Примечание: Есть всевозможные творческие возможности для использования установок Октавы/Транспозиции вместе с индивидуальными зонами. Например, назначьте три зоны на тот же самый раздел клавиатуры, транспонируйте вторую зону на два половинных шага вниз, а третью на шесть половинных шагов вниз. Удостоверьтесь, что все три зоны активны, затем нажмите одну клавишу на клавиатуре - будет звучать аккорд. Поэкспериментируйте с установками Октавы /Транспозиции и Зоны, чтобы обнаружить огромный потенциал этой функции.

3.6.6 Подробнее о программе, Банке LSB и Банке MSB

Мы видели в разделе 2.3, как сообщения Программы (Program) и Банка (Bank) можно послать с Вашего Аxiom, чтобы выбирать разные звуки на подключенном устройстве или устройствах.

Когда Вы посылаете эти сообщения, они относятся ко всем зонам, активным и неактивным. Если две зоны выбраны и установлены для передачи на разных каналах, сообщение Программы или Банка будут посылаться на ОБОИХ каналах.

Примечание: Новое сообщение Программы и Банка всегда отменяют предыдущее посланное сообщения Программы и Банка. Важно гарантировать, что ТОЛЬКО те зоны, на которые Вы хотите послать эти сообщения, активны, или Вы можете получить звуки на устройстве, для которого они не предназначены. Последнее посланное сообщение Программы (Program), Банка LSB (Bank LSB) и Банка MSB (Bank MSB) для каждой зоны сохраняется при выключении модуля, и может быть сохранено в каждом из 20 мест памяти. Вы должны проверить, что Group A (Группа A) активизирована при сохранении этих данных, так как установки Зоны сохраняются в рамках этой группы. Пожалуйста, см. раздел 3.2.1 для подробной информации относительно Групп.

3.6.7 Индивидуальное назначение контроллера на канал

Каждый физический контроллер на Аxiom может быть назначен на собственный канал, что позволяет Вам одновременно управлять несколькими инструментами. Также возможно связать физический контроллер с зоной или Глобальным Каналом (Global Channel).

Назначение канала передачи на контроллер:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите физический контроллер как описано в разделе 2.4.2.
- Нажмите кнопку Chan Assign.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный MIDI канал. Используйте числовую клавиатуру, чтобы ввести новый MIDI канал в диапазоне 00 - 20*.

Аxiom 25:

- Выберите физический контроллер как описано в разделе 2.4.2.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Chan Assign.
- Дисплей покажет в настоящее время назначенный MIDI канал. Используйте числовые клавиши ввода данных, чтобы ввести новый MIDI канал в диапазоне 00 -19*.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения выбора.

Назначение канала каждого физического контроллера сохраняется, если группа, которой данный контроллер принадлежит, активна, когда Вы сохраняете установки в памяти.

* Пожалуйста, см. раздел 3.6.7.1 для объяснения каналов 17-20.

3.6.7.1 Взаимосвязь Контроллеров с Зонами

Если Вы назначаете физический контроллер на канал 17, 18, 19 или 20, контроллер будет соответственно привязан к каналу передачи Зоны 1, Зоны 2, Зоны 3 или Зоны 4 (помните, Аxiom 49 или 61 имеет четыре зоны, а Аxiom 25 - три). Поэтому, когда Вы изменяете канал зоны, Вы также одновременно изменяете канал физического контроллера.

Обратите внимание, что, хотя физический контроллер может, быть связан с зоной, если Вы хотите сохранить это назначение на любом из 20 мест памяти, необходимо убедиться, что Вы выбираете группу, к которой относится физический контроллер.

3.6.7.2 Сообщения SysEx и ID Устройства

Системные Эксклюзивные (SysEx) сообщения не определяются каналом так при передаче сообщений SysEx, индивидуальный физический номер канала контроллера не определяет канал передачи, а определяет ID устройства (Device ID). Это различие обозначается на дисплее, когда для канала не отображено 'с',

Значения ID устройства имеют диапазон 00 -127.-В большинстве случаев, Вы должны установить ID устройства на в 127, что является значением, которое позволяет сообщениям SysEx приниматься всеми подключенными устройствами.

Пожалуйста, обратите внимание, что ID устройства, назначенное на контроллер не может быть изменено кнопкой Dev ID. Эта кнопка используется .чтобы установить глобальное ID устройства Аxiom.

Более подробно относительно ID устройства (Device ID) и сообщений SysEx ID см. в разделе 5.3.

3.6.7.3 Глобальный Канал

Глобальный Канал (Global Channel) Аxiom может быть свободно изменен по ходу и любой физический контроллер или зона, которая назначена на канал 00, будет передавать на любом канале, на который установлен Глобальный Канал.

Глобальный Канал может быть сохранен в любом из 20 мест памяти, когда выбрана Группа А.

3.7 Контроллеры Группы А

Примечание: Для информации относительно вызова памяти Группы А, обратитесь к разделу 3.2.1.

Понятие "контроллеры Группы А" относится к колесу изменения высоты тона, колесу модуляции, послекасанию, педали экспрессии и сустейнз. Каждый из этих контроллеров отличается от других контроллеров, тем, что они могут быть независимо запрограммированы, чтобы быть активными или неактивными в каждой зоне.

Это означает, например, что Вы можете установить педаль экспрессии воздействовать на Зону 1, но не на Зону 2, или колесо изменения высоты тона, будет влиять на Зону 3, но не на Зону 1.

Для контроллеров Группы А, чтобы осуществлять передачу на всех зонах, назначение канала должно быть установлено на 0. Если контроллер Группы А назначен на любой другой канал кроме 0, он будет вести себя так же, как и любой другой контроллер на Вашем Аxiom.

Если выбран контроллер Группы А, когда Вы нажимаете Ctrl Assign, сообщение MIDI контроллера назначенного на Группу А, применится ко всем зонам, которые являются активными. Это означает, что MIDI контроллер, который Вы назначили на Группу А, будет передан на всех каналах, на которые выбранные зоны были назначены.

Чтобы предотвратить передачу контроллеров Группы А более чем одной активной зоне, Вы можете просто назначить контроллер Группы А на канал желательной зоны. Это предотвратит контроллеры Группы А от влияния на любую другую зону, пока они не назначены на один и тот же канал.

Альтернативно, Вы можете установить сообщение контроллера на OFF, если Вы не хотите чтобы контроллер Группы А влиял на некоторые зоны:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите контроллер Группы А (Group А).
- Нажмите кнопку Ctrl Assign. Светодиод кнопки Zone/Group будет гореть, чтобы подтвердить перемещение.
- я Выберите зоны, на которые не будет влиять контроллер Группы А.
- и Используйте числовую клавиатуру, чтобы установить значение на '000' как описано в разделе 2.4.2.
- Нажмите минус кнопку (-), чтобы установить контроллер на OFF (выключено).

Аxiom 25:

- Выберите контроллер Группы А.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign. Светодиод кнопки Zone/Group будет гореть, подтверждая Ваше перемещение.
- Выберите зоны, на которые не будет влиять контроллер Группы А.
- Введите значение "000", используя числовые клавиши, как описано в разделе 2.4.2.
 - Нажмите Enter, чтобы подтвердить выбор
- m Нажмите кнопку Advanced еще раз
- * Нажмите клавишу Ctrl Assign еще раз
- Нажмите минус кнопку (-), чтобы установить контроллер на OFF (выключено).
- Нажмите Enter, чтобы подтвердить выбор

Примечание: Если зона не задействована, контроллер Группы А, не будет, передавать данные, на ту эту ЗОНУ.

3.8 Пример функциональных возможностей контроллеров

3.8.1 Установка переключаемых значений для кнопок

Назначаемые кнопки и педали могут быть назначены на переключение между двумя значениями сообщения MIDI контроллера. Вы можете, например, отослать значение 15, при первом нажатии кнопки, а при втором нажатии отослать значение 74.

Установка эффекта переключателя:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите кнопку или педаль для редактирования.
- Нажмите кнопку Data 2.
- Наберите "015" используя числовую клавиатуру. Это будет установка позиции OFF (выключено).
- Нажмите кнопку Data 3.
- Наберите "074" используя числовую клавиатуру. Это будет установка позиции ON (включено).

Аxiom 25:

- Выберите кнопку или педаль для редактирования.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Data 2.
- Наберите "015" используя числовые клавиши.
- Нажмите клавишу ENTER для подтверждения. Это будет установка позиции OFF (выключено).
- Нажмите кнопку Advanced.еще раз.
- Нажмите клавишу Data 3
- Наберите "074" используя числовые клавиши.
- Нажмите клавишу ENTER, для подтверждения выбора. Это будет установка позиции ON (включено).

Если Вы хотите, чтобы кнопка посылала то же самое значение каждый раз, когда Вы ее нажимаете, просто установите то же самое значение для Data 2 и Data 3.

Вышеприведенный метод переключает значение каждый раз, когда Вы нажимаете кнопку. Также возможно установить кнопку посылать одно значение, когда Вы ее нажимаете, и другое значение, когда Вы ее отпускаете.

Установка эффекта чередования значений:

Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите кнопку или педаль для редактирования.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Наберите "146" используя числовую клавиатуру. Это установит кнопку для включения и выключения режима MIDI CC, как показано в Приложении E.
- Назначьте значение OFF и ON, используя Data 2 (для значения включения) и Data 3 (для значения выключения) соответственно, как показано в разделе 3.8.1.

Аxiom 25:

- Выберите кнопку или педаль для редактирования.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign.
- Наберите "146" используя числовые клавиши.
- Нажмите клавишу ENTER, чтобы подтвердить выбор. Это установит кнопку для включения и выключения режима MIDI CC, как показано в Приложении E.
- Назначьте значение OFF и ON, используя Data 2 (для значения включения) и Data 3 (для значения выключения) соответственно, как показано в разделе 3.8.1.

3.8.2 Назначение сообщений MMC на кнопку

Сообщения Машинного MIDI Управления - MMC - используются некоторыми устройствами и программным обеспечением, чтобы управлять транспортными функциями типа Остановки, Игры и Записи. Контроллеры транспортом на клавиатуре Аxiom могут быть установкой, на посыл MMC сообщений, однако важно обратить внимание, что не все MIDI устройства или приложения отвечают на сообщения MMC.

Даже те, которые поддерживают MMC часто, должны быть установлены вручную, чтобы отвечать на эти сообщения. Пожалуйста, см. документацию, касающуюся Вашего устройства или приложения, чтобы проверить это. Формат MMC сообщения - SysEx сообщение, использующее отдельный байт, чтобы определить тип сообщения. Таблица ниже содержит определяемые MMC сообщения:

Номер	Команда MMC
01 02 03 04	STOP
05	PLAY
06	DEFERRED PLAY
07	FORWARD REWIND
08 09	RECORD STROBE . RECORD EXIT RECORD PAUSE PAUSE
10	EJECT
11	CHASE
12	COMMAND ERROR RESET
13	MMC RESET

Чтобы назначать MMC сообщение на назначаемую кнопку, пэд или педаль сустейна: Аxiom 49 и Аxiom 61:

- Выберите кнопку для редактирования.
- Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Наберите "149" используя числовую клавиатуру. Это номер, который соответствует команде MMC (Приложение E).
- Нажмите кнопку Chan Assign. Обратите внимание, что символ Dev ID будет мигать на дисплее, указывая, что вводимое ID Устройство, не значение канала.
- Наберите "127", используя числовую клавиатуру. Это устанавливает ID устройства для сообщения SysEx на 127. (См. раздел 3.6.7.2 для подробной информации относительно ID Устройство (Device ID)).
- Нажмите кнопку Data 2.
- Введите номер из таблицы выше, чтобы выбрать тип сообщения.

Аxiom 25:

Выберите кнопку для редактирования.
Нажмите кнопку Advanced.
Нажмите клавишу Ctrl Assign.
Наберите "149" используя числовые клавиши.
Нажмите клавишу Enter для подтверждения.
Нажмите кнопку Advanced еще раз.
Нажмите клавишу Chan Assign. Обратите внимание, что символ Dev ID будет мигать на дисплее, указывая, что вводимое ID Устройство, не значение канала.
Наберите "127" используя числовые клавиши.
Нажмите клавишу Enter для подтверждения.
Это установит ID устройства для сообщения SysEx на 127. (См. раздел 3.6.7.2 для подробной информации относительно ID Устройство (Device ID)).
Нажмите кнопку Advanced.
Нажмите клавишу Data 2.
Введите номер из таблицы выше, чтобы выбрать тип сообщения.
Нажмите клавишу Enter для подтверждения.

3.8.3 Назначение сообщения RPN/NRPN на фейдер или кодер

Многие из современных синтезаторов и музыкальных программ могут получать и обрабатывать MIDI сообщения RPN и NRPN сообщения, что позволяет управлять множеством полезных установок и характеристик. Однако сообщения RPN/NRPN отличаются от большинства других MIDI данных, поскольку они состоят из двух или более MIDI сообщений, которые нужно посылаются последовательно. Традиционно, Вы должны вручную посылать несколько MIDI сообщений одно за другим, чтобы изменить одну установку RPN/NRPN на синтезаторе или музыкальном программном обеспечении. Это может превратиться в трудную и длинную процедуру со многими MIDI контроллерами.

Axiom упрощает эту процедуру, объединяя, обычно используемые сообщения RPN/NRPN и делая их доступными так же, как если бы они были посылались в стандартном режиме. В дополнение к общим MIDI контроллерам 0-127, Axiom позволяет Вам обращаться к характеристикам RPN/NRPN через дополнительные номера контроллеров 128 -156.

Количество дополнительных номеров MIDI контроллера зависит от типа контроллера (ротационный кодер, фейдер, пэд, и т.д.). Списки поддерживаемых сообщений RPN/NRPN и связанные с ними расширенные номера MIDI контроллеров (сортированные по типу контроллера) см. в Приложениях D, E, F и G.

После назначения на один из контроллеров Axiom, многоуровневого сообщения RPN/NRPN, оно будет передаваться простым перемещением фейдера или при использовании кодера или одного из контроллеров Axiom.

Назначение фейдеров или кодеров Axiom, на посыл сообщения RPN или NRPN делается тем же самым способом, как и обычное назначение MIDI контроллера.

Чтобы назначать номера RPN или NRPN:

Axiom 49 и Axiom 61:

- Выберите контроллер для редактирования.
- * Нажмите кнопку Ctrl Assign.
- Введите желательный номер RPN или NRPN, используя числовую клавиатуру.
- Кнопка Data 2 может использоваться, чтобы определить значение RPN LSB, в то время как RPN MSB может быть определен кнопкой Data 3. Этот процесс детально описан в разделе 3.8.1.

Axiom 25:

- Выберите контроллер для редактирования.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу Ctrl Assign.
- Введите желательный номер RPN или NRPN, используя числовую клавиатуру.
- Нажмите клавишу Enter для подтверждения.
- Нажмите кнопку Advanced.
- Клавиша Data 2 может использоваться, чтобы определить значение RPN LSB, в то время как RPN MSB может быть определен клавишей Data 3. Этот процесс детально описан в разделе 3.8.1.

Вы найдете, что большинство данных для тех устройств, которые используют значения NRPN MSB и LSB, Вы можете ввести при помощи Data 3 и Data 2 (см. Приложение B3 для определения сообщений NRPN для Roland/XG). Некоторые руководства, однако, могут давать только Вам шестнадцатеричные значения. Axiom требует, чтобы Вы вводили десятичное значение. Вы можете преобразовать шестнадцатеричные значения в десятичные числа, используя таблицу в Приложении H.

Для более детального описания данных RPN/NRPN см. раздел 5.2.

Раздел 4: Примеры использования 4.1 Функция MIDI Out

из USB

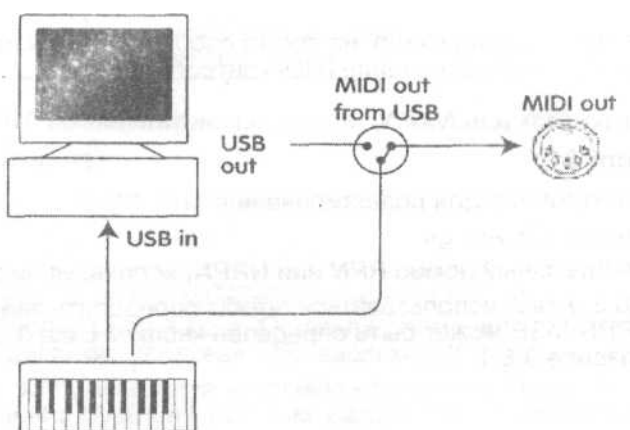
Выход MIDI Out из USB может использоваться, чтобы переключать источник MIDI данных, подающихся на порт MIDI Out Вашего Аxiom.

При первом включении питания, режим MIDI Out из USB выключен. Это означает, что, при игре на Аxiom, MIDI данные будут посылаться на порт MIDI Out.

Если Вы включаете режим MIDI Out из USB, данные при игре на Аxiom данные не будут направляться на порт MIDI Out. Вместо этого данные идут из компьютера. И так, пока Аxiom выбран как активный выходной порт на секвенсоре Вашего компьютера, эти данные будут посылаться, через порт MIDI Out.

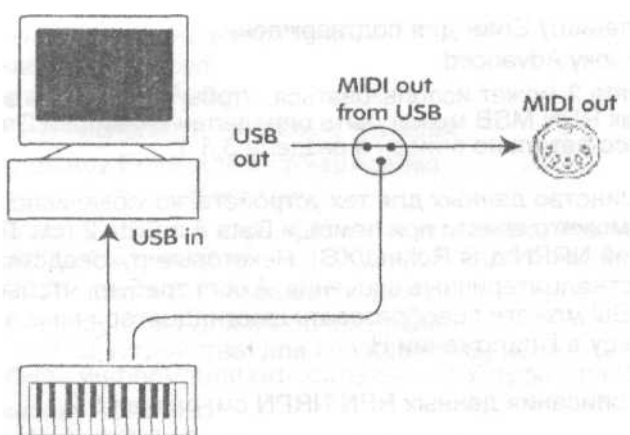
Например, если Вы хотите управлять звуковым модулем при помощи Аxiom, Вы должны выключить режим MIDI Out из USB. Если Вы хотите, чтобы звуковой модуль играл данными, поступающими из компьютера, то Вы должны включить режим MIDI Out из USB и выбрать выходкой порт Аxiom как выходное MIDI компьютера (это делается на программном обеспечении).

Следующие иллюстрации демонстрируют маршрутизацию MIDI данных, когда режим MIDI Out из USB выключен и когда включен:



Режим MIDI Out из USB выключен.

III



Режим MIDI Out из USB включен.

Для управления режимам MIDI Out из USB режима:

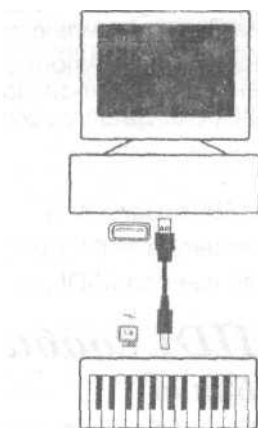
Axiom 49 и Axiom 61:

- Нажмите одновременно кнопки Data 2 и Data 3, чтобы изменить установку MIDI Out на MIDI Out из USB.
- Вы увидите, что символ MIDI разъема появился на дисплее.
- Для выключения режима MIDI Out из USB нажмите одновременно кнопки Data 2 и Data еще раз. Символ MIDI разъема исчезнет.

Axiom 25:

- Нажмите кнопку Advanced.
- Нажмите клавишу MIDI Out, чтобы активизировать режим MIDI Out из USB.
- Символ MIDI разъема появился на дисплее.
- Для выключения режима MIDI Out из USB, повторяют вышеприведенные пункты. Когда Вы сделаете это, символ MIDI разъема исчезнет.

4.2 Запись Вашего исполнения на секвенсор



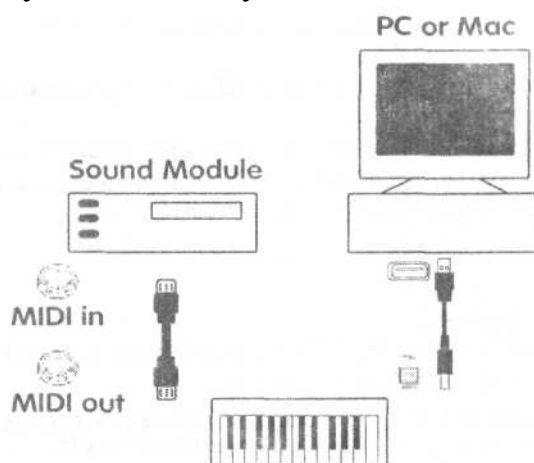
MIDI секвенсор позволяет Вам делать запись, воспроизводить, сохранять и редактировать MIDI данные. Хотя существуют и аппаратные секвенсоры, в этом руководстве мы сосредоточимся на обычно используемых программных секвенсорах. Примеры популярных программных секвенсоров - Pro Tools™, Cubase™ и Logic™, хотя есть много других разных секвенсорных приложений, доступных для Вашего компьютера.

Чтобы использовать Axiom с Вашим секвенсором, Вы должны установить секвенсорное программное обеспечение так, чтобы Axiom распознавался как устройство ввода MIDI данных на секвенсор.

Вы должны выбрать выходное MIDI устройство, которое может генерировать звук, когда на него посылаются MIDI данные. Это может быть звуковая плата на вашем компьютере, VST инструмент или звуковой модуль, подключенный к MIDI порту, который в свою очередь подключен к Вашему компьютеру. Пожалуйста, см. руководство пользователя Вашего секвенсора для подробной информации относительно того, как это сделать. В этом руководстве, раздел 1.3.3, "Использование Axiom с программным обеспечением" показывает, как Axiom появляется в списке устройств Вашего секвенсора.

С Axiom, установленным для работы с секвенсором, данные попадают на секвенсор и направляются на виртуальный синтезатор в рамках секвенсорного программного обеспечения, или посылаются на внешний звуковой модуль через выходной MIDI порт.

4.3 Управление Звуковым Модулем с компьютера



Включая режим MIDI Out из USB (раздел 4.1), данные, входящие на Аxiom с компьютера будут напрямую поступать на порт MIDI Out и вызывать звуки на внешнем звуковом модуле (Sound Module). Это означает, что ваш Аxiom фактически работает как интерфейс USB в MIDI. Чтобы данные MIDI каналов с компьютера поступали на выходной порт MIDI Out, вы должны установить выходное MIDI устройство на Вашем компьютере на Аxiom.

Также, Вы можете объединить MIDI данные Вашего Аxiom с данными компьютера. Это позволило бы Вам играть и делать запись на секвенсор, и воспроизводить все исполнение на звуковом модуле, который подключен с портом MIDI Out Вашего Аxiom.

Для этого:

- Включите режим MIDI Out из USB (раздел 4.1).
- Выберите Аxiom как устройство ввода MIDI данных на Вашем секвенсоре.
- * Выберите Аxiom как устройство вывода MIDI данных на Вашем секвенсоре.

Раздел 5; Объяснение MIDI сообщений

5.1 Изменение Программы и Банка

Исходная GM MIDI спецификация была разработана для обращения только к 128 различным звукам, используя сообщения Изменения Программы (Program Change) (0-127).

Так как MIDI устройства постоянно совершенствуются и содержат больше звуков, в спецификацию были включены сообщения Изменения Банка (Bank Change), чтобы можно было обращаться к более чем 128 звукам. В каждом банке есть 128 различных звуковых патчей, к которым можно обратиться, используя стандартную команду Изменения Программы (Program Change).

С использованием расширенной 14 битной команды Изменения Банка (Bank Change) в настоящее время имеется 16 384 доступных банка - каждый из которых содержит 128 звуковых патчей. С технической точки зрения, первые 7 битов, 14-ти битного сообщения Изменения Банка посылается отдельным байтом, который называется Банк LSB (Bank LSB). Последние 7 битов определяют другой байт, который называется Банк MSB (Bank MSB). Обычно используется Банк LSB. Он учитывает 128 изменений банка, и часто нет никакой потребности, обращаться к Банку MSB.

Сейчас почти все MIDI устройства, отвечают на команды Изменения Программы (Program Change), и многие организованы согласно стандарту GM. На всех General MIDI (GM) устройствах, звуки всегда организованы одинаково вне зависимости от MIDI устройства, так что звуки фортепьяно находятся на своем конкретном месте, звуки струнных находятся на своем, так же как и звуки ударных инструментов и так далее. Все GM устройства (аппаратные и программные звуковые модули) имеют специальный знак, чтобы Вы знали, что их звуки организованы в структуре General MIDI.

Так, когда устройство GM принимает MIDI сообщения Изменение Программы, это сообщение вызывает тот тип звука, который Вам необходим. Все устройства не относящиеся к GM вызывают свои звуки из своей памяти после получения MIDI сообщения Изменения Программы. Так как звуки в устройстве не относящимся к GM не размещены в определенном порядке, Вы должны проверить в первую очередь устройство, чтобы разобраться как звуки, которые Вам нужны, расположены в памяти этого устройства. Много VST инструментов типа FM7 или синтезаторных модулей в Reason - не устройства GM.

Сообщения Изменения Банка (Bank Change) полезны при вызове звуков из большой библиотеки, которая может существовать в конкретном звуковом модуле или синтезаторном программном обеспечении. Например устройства, которые сформированы со спецификацией Roland GS или Yamaha XG, требуют, чтобы Вы определили Изменение Банка (Bank Change), для обращения к дополнительным голосам и эффектам, которые обеспечивают эти устройства.

На Аxiom передача сообщений Изменения Программы, Банка LSB и Банка MSB делается довольно просто. См. раздел 2.3.

5.2 RPN/NRPN

Незарегистрированные номера параметров (NRPN) - сообщения определения устройства, которые дают возможность Вам управлять синтезаторами и звуковыми модулями по MIDI. MIDI спецификация определяет открытые номера параметров, чтобы изготовители могли установить собственные определяющие контроллеры. Наиболее общие из них зарегистрированы Ассоциацией Изготовителей MIDI и являются частью MIDI спецификации (Зарегистрированные Номера Параметров - RPN). (См. Приложение F). Каждый NRPN/RPN имеет 2-х байтовый номер.

Два байта учитывают по 127 значений. (RPN или NRPN сообщения состоят из двух частей. Одна называется 'Старшим Байтом' - 'Most Significant Byte' или MSB, а другая называется 'Младшим Байтом' - 'Least Significant Byte' или LSB. Оба этих сообщения вместе составляют команду RPN или NRPN). В общей сложности они учитывают 16 129 значений!

MIDI контроллеры 98 и 99 представляют NRPN соответственно LSB и MSB, в то время как 100 и 101 представляют RPN LSB и MSB (см. список MIDI контроллеров в Приложении D). Чтобы передать NRPN/RPN, эти два сообщения контроллера посылаются вместе с пользовательскими значениями. Дальнейшие сообщения контроллера и значения нужно посылать, чтобы определить (приблизительную или точную) установку значения. Это определяется контроллером номер 6 (ввод данных) для приблизительных корректировок или контроллером номер 38 для точных корректировок.

Список NRPN всегда дается в руководстве пользователя любого устройства, которое получает сообщения NRPN. Всегда необходимо, чтобы сообщения NRPN MSB и LSB посылались вместе. Оба они определены в руководстве устройства. Вы можете найти, что изготовители определили номер только в шестнадцатеричном формате. В этом случае, используйте Приложение H, чтобы перевести номер в десятичное значение.

Ваша клавиатура Аxiom делает простым процесс передачи NRPN. См. раздел 3.8.3.

5.3 SysEx

Системные Эксклюзивные (SysEx) сообщения были определены в MIDI спецификации, чтобы позволить индивидуальным устройствам иметь неопределенное функциональное управление по MIDI. Формат сообщений SysEx учитывает фактически любую функцию, которая выполняется по MIDI, если устройство получения способно перевести соответственно сообщение и действие. Это позволяет устройствам посылать данные аудио семплов, дампы памяти, установки контроллера и т. д. Они также позволяют контроллерам одного устройства управлять другим.

Аxiom не дает возможности собственного программирования сообщений SysEx. Однако, есть некоторые полезные SysEx сообщения, запрограммированные на клавиатуре, к которым можно обратиться, назначая соответствующее MIDI CC на контроллер (см. Приложения D-G).

Необходимо отметить, что SysEx сообщение, не передается ни на каком определенном канале. Все SysEx сообщения содержат ID устройства, которое используется, чтобы выделить, какое из подключенных устройств должно ответить на SysEx сообщение.

Все другие устройства игнорируются. Если Вы используете SysEx сообщение на Аxiom, глобальный канал игнорируется. Когда Вы нажимаете клавишу Chan Assign, вместо того, чтобы ввести канал для контроллера, Вы будете вводить ID устройства. Это обозначается тем, что дисплей отображает 3-значный номер, вместо 2-значного, которому предшествует "c".

Диапазон значений ID устройства от 00 до 127. 127 - номер устройства, используемый на Аxiom по умолчанию. Эта установка передает сообщение SysEx на все устройства.

Хотя и не возможно запрограммировать контроллеры Аxiom Вашими собственными сообщениями SysEx, есть приложения, которые могут принимать входные MIDI, сообщения и передают различные сообщения, определяемые пользователем. Вы можете запрограммировать Ваши сообщения SysEx в программном трансляторе MIDI OX, затем переводить входящие данные с клавиатуры в Ваше собственное SysEx, в зависимости от контроллера, который Вы используете.

И наконец...

Если Вы имеете какие-либо проблемы с любой из характеристик на Аxiom, обратитесь к следующему разделу при устранении неисправностей, который отвечает на некоторые часто задаваемые вопросы. Если проблема не решается, обратитесь в службу технической поддержки M-Audio.

Раздел 6: Поиск неисправностей

Аxiom предназначен для высокоэффективного MIDI управления. Он был проверен на широком диапазоне систем и эксплуатационных режимов. Однако, есть фактически безграничное количество операционных сценариев, любой из которых может повлиять на работу Вашей системы. Хотя этот раздел не может охватить все возможные ситуации, с которыми Вы можете столкнуться, мы хотели бы предложить некоторые решения, касающиеся общих проблем.

Если Вы подключаете Аxiom к компьютеру, мы рекомендуем, чтобы Вы избегали одновременно подключать слишком много устройств к компьютеру. Чем больше устройств Вы подключаете к компьютеру, тем больше загрузка центрального процессора компьютера. Хотя в теории возможно подключить одновременно несколько USB устройств, но все же это может ухудшить работу Вашей системы.

Аxiom внезапно прекратил работать после успешной инсталляции на компьютере.

- Выключите модуль, и оставьте его в этом положении на 10 секунд. Затем перезапустите компьютер, включите Аxiom и попробуйте снова. Если проблема сохраняется, Вам, вероятно, придется переустановить драйверы для модуля. Последние драйверы доступны на сайте .

После подключения педали Сустейна к Аxiom, она работает в противоположном направлении.

- Полярность педали Сустейна определяется Аxiom, когда он включен. Чтобы изменять полярность педали, только нажмите и держите педаль, когда Вы включаете Аxiom. Обратите внимание: это необходимо делать каждый раз, когда Вы включаете Аxiom.

После подключения Аxiom с компьютером при нажатии клавиши, есть задержка прежде, чем появляется звук.

- Эта задержка известна как время ожидания. Время ожидания с MIDI сигналами зависит от компьютера и не исходит из Аxiom. Это может произойти из-за большой загрузки центрального процессора программным обеспечением, которое Вы используете. MIDI данные -это просто данные управления. MIDI данные читаются программным обеспечением; программное обеспечение делает большое количество сложных вычислений, чтобы произвести звук, который Вы слышите, и вся эта работа занимает какое-то время. Если Вы уже регулировали соответствующие параметры, касающиеся времени ожидания на Вашей звуковой плате, попробуйте повторно установить последние драйверы для звуковой платы, или сократить размер буфера звуковой платы. Если Вы используете ведущее приложение, проверьте его установки буферного размера, поскольку большинство приложений учитывает пользовательскую настройку для улучшения синхронизации.
- Только для PC: Если ваша звуковая плата поддерживает ASIO, или WDM Вы должны использовать эти драйверы. Старайтесь избегать использовать драйверы MME, которые старше и менее эффективны и будут иметь намного более высокое время ожидания. В аудио установках для вашего приложения, пожалуйста, выберите драйвер ASIO если это доступно.
- Для подробной информации относительно сокращения времени ожидания обратитесь на сайт .
- Если Вы чувствуете, что Вы, возможно, должны поменять Вашу звуковую плату, пожалуйста посетите сайт .

Раздел 7: Техническая информация

Предостережение: Электромагнитные или электростатические поля и наводки, может привести к сбою в работе модуля. В таком случае, отключите модуль, и включите его снова, чтобы восстановить нормальную работу.

Примечание: Ваш M-Audio был проверен на соответствие стандартам FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE. Модификации, не предусмотренные изготовителем могут привести к неправильной работе этого устройство.

Примечание: Это оборудование было проверено и подтверждено соответствию стандарту цифровых устройств Класса В (Class B). Эти стандарты предназначены, чтобы обеспечить разумную защиту против вредного вмешательства в окружающую среду.

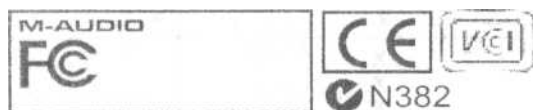
Это оборудование генерирует и может излучать радиочастотную энергию, и если не установлено и не используется в соответствии с инструкциями, может вызвать вмешательство в радио связь. Однако, нет никакой гарантии, что вмешательство не будет происходить в конкретной инсталляции.

Если это оборудование действительно вмешивается в радио или телевизионный прием, которое определяется выключением и повторным включением оборудования, можно попробовать исправить выполняя следующее:

- Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к другой сетевой розетке.
- Проконсультируйтесь с дилером или опытным радиотехником.

ASIO является торговой маркой Steinberg Soft - und Hardware GmbH. **VST**

является торговой маркой Steinberg Soft- und Hardware GmbH



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Это изделие содержит химикалии. Вымойте руки после работы.

Раздел 8: Гарантийные Условия и Регистрация

Гарантийные Сроки

M-Audio гарантирует качественную работу изделия, при нормальном использовании и при условии, что изделие принадлежит первоначально зарегистрированному пользователю. Посетите сайт , чтобы ознакомиться с условиями гарантии и ограничениями относящимся к Вашему конкретному изделию.

Гарантийная Регистрация

Спасибо за регистрацию нового изделия M-Audio. Регистрация дает Вам право на полный гарантийный охват и помогают M-Audio разрабатывать и производить изделия высокого качества. Зарегистрируйтесь интерактивно на сайте , чтобы получать бесплатные обновления и итметь шанс выиграть изделие M-Audio.

Раздел 9: Приложения

Приложение А- КАРТА MIDI РЕАЛИЗАЦИИ

Функция		Передача	[Распознавание:	Замечания
Основной Канал	По умолчанию Изменение	1 16 1-16	x x	
Режим	По умолчанию Сообщения Альтернативно	Режим 3 0 *****	x	
Номер Ноты	Исходный Голос	0-127 *****	x	
Динамическая Чувствительность	Note ON - Нота Включена Note OFF - Нота Выключена	0 1 √	x x	
Послекасание	Клавишное Канальное	x 0	x	
Изменение Высоты Тона		0	x	
Смена Режима Управления	0-119 120-127	0 0	x x	
Изменение Программы	Исходный №	0- 127	x	
Системный Эксклюзив		0*		*GM, GM2, MMC, M-Audio: Dev ID Req Mem Dump
Общая Система	Указатель Позиции Песни Выбор Песни Запрос Настройки		x x x x x	
Системное Реальное Время	Синхронизация Команды		x	x x
Дополнительные Сообщения	Все Звуки Выключены Сброс Всех Контроллеров Включение и выключение внутреннего управления Все Ноты Выключены Активная Чувствительность Системный Сброс	0 0 0 0 x x	x x y x x x	
				j

Режим 1: OMNI ON, POLY Режим 2:
OMNI ON, MONO 0: Да Режим 3:
OMNI OFF, POLY Режим 4: OMNI
OFF, MONO X: Нет

Приложение В - Таблицы MIDI Данных

В1 - Инструменты General MIDI - Номера Изменения Программы

<i>Piano</i>	<i>Bass</i>	<i>Reed</i>	<i>Synth Effects</i>
0 Acoustic Grand Piano	32 Acoustic Bass	64 Soprano Sax	96 SFX Rain
1 Bright Acoustic Piano	33 Fingered Bass	65 Alto Sax	97 SFX Soundtrack
2 Electric grand Piano	34 Electric Picked Bass	66 Tenor Sax	98 SFX Crystal
3 Honky Tonk Piano	35 Fretless Bass	67 Baritone Sax	99 SFX Atmosphere
4 Electric Piano 1	36 Slap Bass 1	68 Oboe	100 SFX Brightness
5 Electric Piano 2	37 Slap Bass 2	69 English Horn	101 SFX Goblins
6 Harpsichord	38 Syn Bass 1	70 Bassoon	102 SFX Echoes
7 Clavinet	39 Syn Bass 2	71 Clarinet	103SFXSci-Fi
<i>Chromatic Percussion</i>	<i>Strings/Orchestra</i>	<i>Pipe</i>	<i>Ethnic</i>
8 Celesta	40 Violin	72 Piccolo	104 Sitar
9 Glockenspiel	41 Viola	73 Flute	105 Banjo
10 Music Box	42 Cello	74 Recorder	106 Shamisen
11 Vibraphone	43 Contrabass	75 Pan Flute	107 Koto
12 Marimba	44 Tremolo Strings	76 Bottle Blow	108 Kalimba
13 Xylophone	45 Pizzicato Strings	77 Shakuhachi	109 Bag Pipe
14 Tubular bells	46 Orchestral Harp	78 Whistle	110 Fiddle
15 Dulcimer	47 Timpani	79 Ocarina	111 Shanai
<i>Organ</i>	<i>Ensemble</i>	<i>Synth Lead</i>	<i>Percussive</i>
16 Drawbar Organ	48 String Ensemble 1	80 Syn Square Wave	112 Tinkle Bell
17 Percussive Organ	49 String Ensemble 2	81 Syn Sawtooth Wave	113 Agogo
18 Rock Organ	50 Syn Strings 1	82 Syn Calliope	114 Steel Drums
19 Church Organ	51 Syn Strings 2	83 Syn Chiffi	115 Woodblock
20 Reed Organ	52 Choir Aahs	84 Syn Charang	116 Taiko Drum
21 Accordion	53 Voice Oohs	85 Syn Voice	117 Melodic Tom
22 Harmonica	54 Syn Choir	86 Syn Sawtooth Wave	118 Syn Drum
23 Tango Accordion	55 Orchestral Hit	87 Syn Brass & Lead	119 Reverse Cymbal
<i>Guitar</i>	<i>Brass</i>	<i>Synth Pad</i>	<i>Sound Effects</i>
24 Nylon Acoustic	56 Trumpet	88 New Age Syn Pad	120 Guitar Fret Noise
25 Steel Acoustic	57 Trombone	89 Warm Syn Pad	121 Breath Noise
26 Jazz Electric	58 Tuba	90 Polysynth Syn Pad	122 Seashore
27 Clean Electric	59 Muted Trumpet	91 Choir Syn Pad	123 Bird Tweet
28 Muted Electric	60 French Horn	92 Bowed Syn Pad	124 Telephone Ring
29 Overdrive	61 Brass Section	93 Metal Syn Pad	125 Helicopter
30 Distorted	61 Syn Brass 1	94 Halo Syn Pad	126 Applause
31 Harmonics	62 Syn Brass 2	95 Sweep Syn Pad	127 Gun Shot

В2 - Номера Hot General MIDI

Октава	Номера Hot											
	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
-2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-1	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
2	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
3	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
4	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
5	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
7	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
8	120	121	122	123	124	125	126	127				

В3 - NRPN сообщения Roland GS u Yamaha XG

NRPN	NRPN	Data	j Data	
MSB C	I S8 CC88	MSB	I LSB j	+63) Vibrato Rate (относительное изменение)
C9901	08 00-7F	CC06	CC38 (-	
		n/a	64 - 0 -	
0101	.. 09 00-7F	n/a	' (-64 - 0 -	+63) Vibrato Depth (относительное изменение)
	f 0A 00-7F	n/a	: (-64 - 0 -	+63) Vibrato Delay (относительное изменение)
01	20 00-7F	n/a	n/a	+63) Filter Cutoff Freq. (относительное изменение)
0101	.. 21 00-7F	n/a	! Filter Resonance (относительное изменение) (.64 - 0 - +63) EG	
	i 63 00-7F	n/a	(TVF&TVA) Attack Time (относительное изменение)	
01	! 64 00-7F	n/a	! (-64 - 0 - +63) EG (TVF&TVA) Decay Time (относительное изменение)	
01*14	.. 66 00-7F 00-	n/a	(-64 - 0 - ; +63) EG (TVF&TVA) Release Time (относительное изменение)	
	* 7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Drum Filter Cutoff Freq. (относительное изменение)	
*15	00-7F 00-7F	fl'. i	j (-64 - 0 - +63) Drum Filter Resonance (относительное изменение)	
*16	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Drum EG Attack Rate (относительное изменение)	
*17	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Drum EG Decay Rate (относительное изменение)	
1S	00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Drum Instrument Pitch Coarse (относительное изменение)	
49	x 00-7F 00-7F	n/a	(-64 - 0 - +63) Drum Instrument Pitch Fine (относительное изменение)	
1A	00-7F 00-7F	n/a	(0 - Max) Drum Instrument Level (абсолютное изменение)	
1C	00-7F 00-7F	n/a	(Random, L>C>R) Drum instrument Panpot (абсолютное изменение) (0 -	
1D	00-7F 00-7F	n/a	Max) Drum Instrument Reverb Send Level (абсолютное изменение)	
1E	00-7F 00-7F	n/a	■ (0 - Max) Drum Instrument Chorus Send Level (абсолютное изменение)	
%1F	00-7F 00-7F, n/a	n/a	(0-Max) Drum Instrument Variation Send Level (абсолютное изменение)	

* добавлено Yamaha XG; % изменение от Delay до Variation Yamaha XG

E4 - GM1 - Типы Реверберации B5 - GM2 - Типы Хоруса

- 0: Small Room
- 1: Medium Room
- 2: Large Room
- 3: Medium Hall
- 4: Large Hall
- 5: Plate

- 0: Chorus 1
- 1: Chorus 2
- 2: Chorus 3
- 3: Chorus 4
- 4: FB Chorus
- 5: Flanger

В6 - Ударные Инструменты General MIDI - Назначения Нот

MIDI Нота	Звук Ударного Инструмента	MIDI Нота	Звук Ударного Инструмента	MIDI Нота	Звук Ударного Инструмента
35	Acoustic Bass Drum	52	Chinese Cymbal	69	Cabasa
36	I Bass Drum 1	53	Ride Bell	70	Maracas
37	Side Stick	54	Tambourine	71	Short Whistle
38	Acoustic Snare	55	Splash Cymbal	72	Long Whistle
39	Hand Clap	56	Cowbell	73	Short Guiro
40	Electric Snare	57	Crash Cymbal 2	74	Long Guiro
41	Low Floor Tom	58	Vibraslap	75	Claves
42	Closed Hi-Hat	59	Ride Cymbal 2	76	Hi Wood Block
43	High Floor Tom	90	Hi Bongo	77	Low Wood Block
44	Pedal Hi-Hat	61	Low Bongo	78	Mute Cuica
45	Low Tom	62	Mute Hi Conga	79	Open Cuica
46	Open Hi-Hat	63	Open Hi Conga	80	Mute Triangle
47	Low-Mid Tom	64	Low Conga	81	Open Triangle
48	j Hi-Mid Tom	65	High Timbale		
49	Crash Cymbal 1	56	Low Timbale		
50	High Tom	67	High Agogo		
61	Ride Cymbal *	68	Low Agogo		

Приложение С - Номера Контроллеров General MIDI (MIDI CC)

00	Bank Select	48	Gen Purpose 2 LSB	98	Non-Reg Param LSB
01	Modulation	50	Gen Purpose 3 LSB	99	Non-Reg Param MSB
02	Breath Control	51	Gen Purpose 4 LSB	100	Reg Param LSB
03	Controller 3	52	Controller 52	101	Reg Param MSB
04	Foot Control	53	Controller 53	102	Controller 102
05	Ports Time	54	Controller 54	103	Controller 103
06	Data Entry		Controller 55	104	Controller 104
07	Channel Volume	56	Controller 56	105	Controller 105
08	Balance	57	Controller 57	106	Controller 106
09	Controller 9	58	Controller 58	107	Controller 107
10	Pan	59	Controller 59	108	Controller 108
11	Expression	60	Controller 60	109	Controller 109
12	Effects Controller 1	61	Controller 61	110	Controller 110
13	Effects Controller 2	62	Controller 62	111	Controller 111
14	Controller 14	63	Controller 63	112	Controller 112
15	Controller 15	64	Sustain pedal	113	Controller 113
16	Gen Purpose 1	65	Portamento	114	Controller 114
17	Gen Purpose 2	66	Sostenuto	115	Controller 115
18	Gen Purpose 3	67	Soft pedal	116	Controller 116
19	Gen Purpose 4	68	Legato pedal	117	Controller 117
20	Controller 20	69	Hold 2	118	Controller 118
21	Controller 21	70	Sound Variation	119	Controller 119
25	Controller 25	74	Cut-off Frequency	Сообщения Режимы Канала	
26	Controller 26	75	Controller 75	120	All Sound Off
27	Controller 27	76	Controller 76	121	Reset all Containers
28	Controller 28	77	Controller 77	122	Local Control
29	Controller 29	78	Controller 78	123	All Notes Off
30	Controller 30	79	Controller 79	124	Omni Off
31	Controller 31	80	Gen Purpose 5	125	Omni On
32	Bank Select LSB	81	Gen Purpose 6	126	Mono On (Poly Off)
33	Modulation LSB	82	Gen Purpose 7	127	Poly On (Mono Off)
34	Breath Control LSB	83	Gen Purpose 8	До пол-шагательные Сообщения	
35	Controller 35	84	Portamento Control	128	Pitch Bend sensitivity
36	Foot Control LSB	85	Controller 85	129	Fine Tune
37	PortaTime LSB	86	Controller 86	130	Coarse Tune
38	Data Entry LSB	87	Controller 87	131	Channel Aftertouch
39	Channel Volume LSB	88	Controller 88		
40	Balance LSB	89	Controller 89		
41	Controller 41	90	Controller 90		
42	Pan LSB	91	Reverb Depth		
43	Expression LSB	92	Tremolo Depth		
44	Controller 44	93	Chorus Depth		
45	Controller 45	94	Celeste (De-tune)		
46	Controller 46	95	Phaser Depth		
47	Controller 47	96	Data Increment		
48	Gen Purpose 1 LSB	97	Data Decrement		

Приложение D - Назначаемые Номера Контроллеров на
Линейные Контроллеры

Эта таблица относится к следующим контроллерам на Вашем Аxiom:

- Слайдеры
- Полоса послекасания
- Колесо Изменения Высоты Тона
- Колесо Модуляции
- Педаль Экспрессии

■MIDI GC	Описание	Data 1	Data 2	Data 3
0-119	Standard MIDI CC		MIN	MAX
120-127	Channel Mode Messages		MIN	MAX
128	Pitch Bend Sensitivity	-		
129	Channel Fine Tune		-	-
130	Channel Coarse Tune		-	-
131	Channel Pressure			
132	RPN coarse		RPN LSB	RPN MSB
133	RPN fine		RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN coarse		NRPN LSB	NRPN MSB
135	N RPN fine		NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM*	-	-	-
137	Master Pan GM*	-	-	-
138	Master Coarse TTune GM*	-	-	-
139	Master Fine Tune GM*		-	-
140	Chorus Mod Rate GM2*		-	-
141	Chorus Mod Depth GM2*			
142	! Feedback GM2*		-	-
143	Send to Reverb GM2*		-	
144] Pitch Bend	-	Pitch Bend MIN	Pitch Bend MAX
	Controller Off**			

Сообщения SysEx - см. раздел 3.6.7.2. Сообщения

SysEx MMC - см. раздел 3.8.2.

Это значение не может быть набрано с использованием числовой клавиатуры. Наберите 0, а затем нажмите кнопку '!', чтобы установить это значение.

Приложение Е - Назначаемые Номера Контроллеров на не Линейные Контроллеры

Эта таблица относится к следующим контроллерам на Вашем Аxiom: ш

Назначаемые кнопки (только Аxiom 49/61)

- Транспортные контроллеры
- Педаль сустейна

МЮ1СС	Описание	Data 1	Data 2	Data 3
0-119	Standard MIDI CC	-	Toggle Value 2	Toggle Value 1
120-127	Channel Mode Messages	-	Toggle Value 2	Toggle Value 1
128	Pitch Bend Range	-	Sensitivity Value	-
129	Channel Fine Tune	-	Tuning Amount	-
130	Channel Coarse Tune	-	Tuning Amount	-
131	Channel Pressure	-	Pressure Amount	-
132	RPN Coarse	Value	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine	Value	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN Coarse	Value	NRPN LSB	NRPN MSB
136	NRPN Fine	Value	NRPN LSB	NRPN ,ЛББ
136	Master Volume GM*	-	Volume LSB	Volume MSB
137	Master Pan GM*	-	Pan LSB	Pan MSB
138	Master CoarsfJune GM*	-	Tuning LSB	Tuning MSB
139	Master Findune GM*	-	Tuning LSB	Tuning MSB
140	Chorus Mod rate GM2*	-	Mod Rate	-
141	Chorus Mod Depth GM2*	-	Mod Depth	-
142	Feedback GM2"	-	Feedback Level	-
143	Send to ReerbGM2*	-	Reverb Send Level	-
144	Pitch Bend	-	Pitch Shift LSB	Pitch Shift MSB
145	Program/Bank f%set	Program	Bank LSB	Bank MSB
146	MIDI CC (on/off)	MIDI CC	Button Press Value	Button Release Value
147	Note (on/off)	Note	Velocity Off	Velocity On
148	Note (on/off toggle)	Note	Wocity Off	Velocity On
149	MMC Command**	-	Command Select	-
150	Re/erb type GM2 *	-	Type	-
151	Re/erb time GM2 *	-	Time	-
152	Chorus type GM2"	-	Type	-
153	MIDI CC Decement	MIDI CC	Start Value	End Value
154	MIDI CC incement	MIDI CC	Start Value	End Value
155	Program decement	-	Start Value	End Value
156	Program incement	-	Start Value	End Value
157	Controlier On***	-	-	-

Сообщения SysEx - см. раздел 3.6.7.2, *

Сообщения SysEx MMC - см. раздел 3.8.2.

** Это значение не может быть набрано с использованием числовой клавиатуры. Наберите 0, а затем нажмите кнопку '-', чтобы установить это значение.

Приложение F - Назначаемые Номера Контроллеров на
Ротационные Кодеры

Эта таблица относится к ротационным кодерам на Вашем Аxiom:

MIDI CC	Описание	Data 1	Data 2	Data 3
0-119	Standard MIDI CC	-	MIN	MAX
120-127	Channel Mode Messages	-	MIN	MAX
128	Pitch Bend Sensitivity	-	-	-
129	Channel Fine Tune	-	-	-
130	Channel Coarse Tune	-	-	-
131	Channel Pressure	-	-	-
132	RPN coarse	-	RPN LSB	RPN MSB
133	RPNfine	-	RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN coarse	-	NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN fine	-	NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM*	-	-	-
137	Master Pan GM*	-	-	-
138	Master Coarse Tune GM*	-	-	-
139	Master Fine Tune GM*	-	-	-
140	Chorus Mod rate GM2*	-	-	-
141	Chorus Mod Depth GM2*	-	-	-
142	Feedback GM2*	-	-	-
143	Send to Reverb GM2*	-	-	-
144	Pitch Bend	-	Pitch Bend MIN	Pitch Bend MAX
145	Program Change increment/decrement	-	MIN	MAX
146	2's comp from 64 / Relative (binary offset)	-	MIDI CC	-
147	2's comp from 0 / Relative (2's comp)	-	MIDI CC	-
148	Sign Magnitude / Relative (signed bit)	-	MIDI CC	-
149	Sign Magnitude / Relative (signed bit 2)	-	MIDI CC	-
150	Single Value increment/decrement	-	MIDI CC	-
151	RPN increment/decrement message	-	MIDI CC	-
152	NRPN increment/decrement message	-	MIDI CC	-
	Controller Off**	-	-	-

* Сообщения SysEx - см. раздел 3.6.7.2. **

Сообщения SysEx MMC - см. раздел 3.8.2.

*** Это значение не может быть набрано с использованием числовой клавиатуры. Наберите 0, а затем нажмите кнопку '-', чтобы установить это значение.

Приложение G - Назначаемые Номера Контроллеров на Пэды

Эта таблица относится только к пэдам на Вашем Аxiom:

MIDI CC	Описание	Data 1	Data 2	Data 3
0-119	Standard MIDI CC		MIN	MAX
120-127	Channel Mode Messages		MIN	MAX
128	Pitch Bend Range			
129	Channel Fine Tune			-
130	Channel Coarse Tune	-	-	-
131	Channel Pressure			
132	RPN Coarse	-	RPN LSB	RPN MSB
133	RPN Fine		RPN LSB	RPN MSB
134	NRPN Coarse		NRPN LSB	NRPN MSB
135	NRPN Fine		NRPN LSB	NRPN MSB
136	Master Volume GM*			
137	Master Pan GM*		-	
138	Master Coarse Tune GM*	-		
139	Master Fine Tune GM*	-	-	
140	Chorus Mod Rate GM2*		-	
141	Chorus Mod Depth GM2*			
142	Feedback GM2*	-		
143	Send to Reverb GIV12*			
144	Pitch Bend		Pitch bend MIN	Pitch bend MAX
145	Program Change		Program	
146	MIDI CC (On/Off)		MIDI CC	On Value (Off value is 0)
147	Note (On/Off)		Note	Locked Velocity
148	Note (On/Off toggle)		Note	Locked Velocity
149	MMC Command**			-
150	Reverb Type GM2 *		-	-
151	Reverb Time GM2 *		-	
152	Chorus Type GM2**		-	
153	MIDI CC Decrement		MIDI CC	End Value
154	MIDI CC Increment		MIDI CC	End Value
155	Program Decrement		Start Value	End Value
156	Program Increment		Start Value	End Value
	Controller Off***			

* Сообщения SysEx - см. раздел 3.6.7.2. **

Сообщения SysEx MMC - см. раздел 3.8.2.

*** Это значение не может быть набрано с использованием числовой клавиатуры. Наберите 0, а затем нажмите кнопку '!', чтобы установить это значение.

Приложение G - Назначаемые Номера Контроллеров на ПЭДы

Шестнадцатиричное значение	Десятичное значение	Шестнадцатеричное значение	Десятичное значение	Шестнадцатиричное значение	Десятичное значение
0	0	2B	43	56	86
1	1	2C	44	57	87
2	2	2D	45	58	88
3	3	2E		59	89
4	4	2F	47	5A	90
5	5	30	48	5B	91
S	6	31	49	5C	92
7	7	32	50	5D	93
8	8	33	51	5E	94
9	9	34	52	5F	95
OA	10	35	53	60	96
ов	11	36	54	61	97
OC	12	37	55	62	98
OD	13	38		63	99
OE	14	39	57	64	100
OF	15	3A	58	65	101
10	16	3B	59	66	102
11	17	3C	60	67	103
12	18	3D	61	68	104
13	19	3E	62	69	105
14	20	3F	63	6A	106
15	21	40	64	6B	107
16	22	41	65	6C	108
17	23	42	66	6D	109
18	24	43	67	6E	110
19	25	44	68	6F	111
1A	26	45	69	70	112
1B	27	46	70	71	113
1C	28	47	71	72	114
ID	29	48	72	73	115
1E	30	49	73	74	116
IF	31	4A	74	75	117
20	32	4B	75	76	118
21	33	4C	76	77	119
22	34	4D	77	78	120
23	35	4E	78	79	121
24	36	4F	79	7A	122
25	37	50	80	7B	123
26	38	51	81	7C	124
27	39	52	82	7D	125
28	40	53	83	7E	126
29	41	54	84	7F	127
2A	42	55	85		

Приложение I - Фабричные Пресеты

Клавиатура M-Audio Axiom поставляется с 20 пресетными установками, которые позволяют Вам использовать контроллеры клавиатуры с поддерживаемым программным обеспечением.

См. раздел 3.2 для инструкций по загрузке фабричных пресетов.

f Пресет	Приложение	Пресет	Приложение
1	General MIDI	11	Propellerhead Reason NN-19
2	GForce Oddity	12	Propellerhead Reason Effects
3	GForce ImpOSCar	13	Native Instruments B4
4	GForce Minimonsta:Melohman	«	Inc/dec GM set up with 2's comp data format
5	Way Out Ware TimewARP 2600	15	GM sequencer mixer set up
6	Wizoo Darbuka/Latigo	16	GS/XG NRPN set up
7	Propellerhead Reason Mixer	17	Unassigned MIDI controllers (Ableton Live)
8	Propellerhead Reason Subtractor	18	Linplug/Doepfer inc/dec method
	Propellerhead Reason Malstrom	19	2's complement inc/dec method
10	Propellerhead Reason Dr.Rex	20	Unassigned controllers - binary offset inc/dec

Важное примечание:

Когда Вы выполняете сброс устройства как описано в разделе 2.4.4, все фабричные пресеты будут потеряны. Чтобы восстановить фабричные пресеты, используйте программное обеспечение Enigma, которое доступно бесплатно на сайте

www.m-audio.com

С некоторыми из этих приложений необходимо установить клавиатуру Axiom в пределах программного обеспечения.

Как использовать Axiom с Ableton Live

Ableton Live не имеет заданных по умолчанию назначений MIDI контроллеров, но возможно сделать собственные, очень быстро и легко, используя функцию MIDI Learn. С Ableton Live лучше использовать Пресет 17, так как он запрограммирован на соответствующие MIDI контроллеры.

1) Установка Axiom, выбранного как устройство дистанционного управления:

- Выберите Preferences в меню Options (PC) или меню Live LIVE (Mac).
- Щелкните на табуляции MIDI/Sync.
- В колонке Input, установите установку дистанционного управления Axiom на ON.

2) Закройте окно Preferences.

3) Щелкните на кнопке MIDI в правом верхнем углу.

4) Щелкните на параметре, которым Вы хотите управлять.

5) Переместите желательный контроллер на Axiom.

6) Когда Вы закончите делать все назначения, щелкните на кнопке MIDI в правом верхнем углу, чтобы выйти из режима MIDI Map.

Мы рекомендуем, чтобы Вы использовали Пресет 17 при установке контроллеров для Ableton Live. Если Вы желаете использовать функциональные возможности кодеров, то используйте пресет 20. Кодеры, загруженные с Пресета 20, посылают соответственно увеличиваемые/уменьшаемые MIDI сообщения. Пэды на обоих Пресетах 17 и 20 назначены на вызов восьми семплов на модуле Impulse Live.

Пресет 4: GForce Minimonsta

Чтобы выбрать клавиатуру Axiom как устройство ввода MIDI данных для Minimonsta:

- Щелкните на кнопке Setup несколько выше клавиатуры Minimonsta.
- Выберите клавиатуру Axiom из меню, которое появится (отображается по названию или как "USB audio device" - "USB аудио устройство" на PC и "CoreMIDI In interface" на Mac).

Пресет 5: Выход для TimewARP 2600

Чтобы использовать этот пресет:

- Щелкните на TimewARP 2600 logo.
- Выберите карту Load MIDI (MIDI загрузка).
- Выберите заданную по умолчанию карту и щелкните ОК.

В этом пресете пэды назначены на посыл данных контроллера. Пэды слева будут управлять отключением фильтра и резонансом. Другие пэды могут быть назначены на любой контроллер, который Вы выбираете. Чтобы назначать пэды, удерживая SHIFT (Windows) или CONTROL (Mac) щелкните на контроллере. Удостоверьтесь, "MIDI learn" тикает в окне Global MIDI Map Settings TimewARP. Затем нажмите пэд.

Пресет 6: Wizoo Darbuka/Latigo

VST/AU/RTAS - плагины Darbuka Wizoo и Latigo - так что Вы должны обратиться к этим приложениям в пределах ведущего приложения. Удостоверьтесь, что MIDI вход установлен на клавиатуру Axiom. Установите один из треков на выход хосте на Darbuka или Latigo.

См. документацию ведущего приложения, чтобы узнать, как это сделано. Чтобы максимально использовать пресет Wizoo, программа должна быть установлена на передачу на всех MIDI каналах на Darbuka или Latigo.

Пресеты 7 -12: Propellerhead Reason

Каждый модуль Reason охватывается этими пресетами, исключая Redrum. Redrum всегда вызывается пэдами, независимо от того, какой пресет Reason выбран.

Чтобы установить клавиатуру Axiom, на управление необходимым модулем Reason:

- Выберите меню Edit (Windows) или меню Reason (Mac), а следом "Preferences".
- Выберите Advanced MIDI из открывшегося меню Page.
- Выберите клавиатуру Axiom как устройство Bus A. Закройте окно Preferences.
- В разделе устройства MIDI IN сверху рэка Reason, выберите желательный модуль в блоке Channel 1.
- В разделе устройства MIDI IN, выберите Redrum в блоке Channel 10.

Вы можете захотеть изменить установки каналов пресетов 7-12 так, чтобы Вы могли управлять сразу двумя модулями Reason. В разделе устройства MIDI IN наверху рэка Reason, просто установите Channel 2 устройства для модуля отличного от устройства Channel 1. После этого нет потребности продолжать изменять модуль, который назначен на Channel 1.

Пресеты 17 и 20: Ableton Live /Не назначенные MIDI контроллеры

Эти пресеты используют назначения MIDI контроллеров, которые являются неопределенными в спецификации General MIDI. Это означает, что уменьшается риск случайного изменения MIDI контроллера при использовании этого пресета. Многие приложения не имеют этих установленных параметров с заданными по умолчанию MIDI контроллерами. Большинство этих приложений позволяет Вам самостоятельно устанавливать контроллеры в программном обеспечении. Вы должны обратиться к документации соответствующего приложения, чтобы узнать, как это делается.

Пресет 20, подобен пресету 17, но кодеры установлены, чтобы посылать сообщения увеличения или уменьшения для назначенных MIDI контроллеров.

Пресет 18,19 и 20: Не назначенные MIDI контроллеры с увеличением/уменьшением

Эти пресеты используют назначения MIDI контроллеров, которые являются неопределенными в спецификации General MIDI. Пресет 18, обеспечивает увеличение/уменьшение данных для используемых инструментов Linplug VST типа daOrgan и CronoX.

Пресет 20, обеспечивает метод увеличения/уменьшения, используемый Native в различных приложениях, включая Reaktor Absynth. Вам необходимо обратиться к документации Вашего приложения, чтобы узнать, как это делается. Пресет 19 обеспечивает другой метод увеличения/уменьшения, известный как "2's complement".

Примечание:

Если Группа A (Group A) активна, все вызываемые пресеты будут посылать сообщения изменение программы. Это служит для того чтобы установить информацию **Zone** в секвенсоре. Если Вы не хотите посылать сообщения, изменения программы при изменении пресетов, просто **выключите** группу A.

M-AUDIO

© 2006 Avid Technology, Inc.

Все права защищены. Функции изделия, технические характеристики, системные требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Avid, M-Audio и Axiom являются или торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Avid Technology, Inc. Все другие торговые марки, приводимые - собственность их соответствующих владельцев.