PC3 LE

Руководство пользователя

KURZWEIL
Music Systems

©2009 Все права защищены. Kurzweil ® - это продукт линейки Young Chang Co., Ltd. Young Chang, Kurzweil ®, V A. S. T. ®, PC3LE®, PC3®, X-Pro, KDFX®, Pitcher® и LaserVerb®, KSP8™, K2661™, K2600™, K2500™, и K2000™ торговые марки Young Chang Co., Ltd. Другие названия компаний и продуктов в данном руководстве пользователя являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих правообладателей. Технические характеристики и внешний вид устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

Вы можете легально распечатать две копии данного документа для личного использования. Коммерческое использование любых копий данного документа запрещено. Young Chang Co. оставляет за собой владение интеллектуальной собственностью, представленной в этом руководстве.

910520-001 — Сентябрь 2009





Символ молнии в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии внутри корпуса устройства опасного неизолированного напряжения достаточной величины, чтобы вызвать риск поражения электрическим током.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике предназначен для предупреждения пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию в документации, прилагаемой к устройству.

Инструкции по безопасности и установке

ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДУПРЕЖДАЮТ О РИСКАХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА, ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО УДАРА ИЛИ НАНЕСЕНИЯ ТРАВАМ ЧЕЛОВЕКУ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При использовании устройства обязательно соблюдайте основные меры предосторожности, включая следующие:

1. До начала использования устройства внимательно прочтите разделы «Меры предосторожности и инструкции по установке» и обратите внимание на обозначение графических символов.
2. Это устройство должно быть заземлено. При неисправной работе устройства, контакт заземления обеспечивает линию наименьшего сопротивления для электрического тока, уменьшая, таким образом, риск удара электрическим током. Продукт оборудован сетевым шнуром с заземленным проводником и вилкой. Вилка должна быть подключена к соответствующей розетке с заземлением, выполненным в соответствии с местными требованиями.
   ОПАСНО: Неправильное подключение заземления может привести к риску электрического удара. Не модифицируйте вилку, поставляемую с продуктом - в том случае, если она не подходит к вашей розетке. Не используйте адаптер, в котором отсутствует функция заземления. Если вы сомневаетесь в правильности заземления продукта, обратитесь к квалифицированному электрику.
3. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: Продукт оборудован переключателем входного напряжения сети переменного тока. Заводская установка переключателя сделана в соответствии со страной продажи. При изменении переключателя напряжения может потребоваться использование другого сетевого шнура или вилки или того и другого. Для уменьшения риска возгорания или удара электрическим током, обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.
4. Вода и влажность - устройство не должно эксплуатироваться вблизи воды - например, рядом с ванной, кухонной раковиной, душевой или рядом с плавательным бассейном.
5. Данное устройство можно использовать только с подставкой или тележкой, рекомендованной производителем.
6. Данное устройство отдельно или совместно с усилителем и акустическими системами или наушниками может производить уровни звукового давления, способные вызвать долговременную потерю слуха. Не используйте его длительное время на высоком или неприятном уровне громкости. Если Вы чувствуете даже незначительную потерю слуха или звон в ушах, обратитесь к врачу.
7. Данное устройство должно быть установлено так, чтобы для него обеспечивалась достаточная вентиляция.
8. Данное устройство должно быть установлено вдали от источников тепла, например, радиаторов, батарей отопления, кухонных плит или других устройств, которые производят тепло.
9. Данное устройство можно подключать только к источнику питания, имеющему параметры, указанные в настоящем руководстве или на корпусе устройства.
10. Данное устройство может быть оборудовано заземленной вилкой (один контакт шире другого). Это функция безопасности. Если вы не можете вставить эту вилку в розетку, обратитесь к электрику для замены розетки. В целях безопасности не игнорируйте соблюдение мер предосторожности при использовании вилки.
11. Если устройство не используется длительное время, нужно отключить его вилку от розетки. При отключении вилки не тяните за кабель, держите непосредственно вилку.
12. Не допускайте попадания в устройство никаких предметов или жидкостей через отверстия в корпусе.
13. Данное устройство нужно отдать на ремонт в сервисный центр, если:
    A. Кабель питания или вилка были повреждены.
    B. В устройство попали инородные предметы или была пролита жидкость.
    C. Устройство находилось под дождем;
    D. Устройство работает ненормально или значительно изменились его характеристики
    E. Устройство упало или поврежден его корпус.
14. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство. Доверяйте обслуживание устройства только квалифицированному персоналу.
15. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: Не ставьте предметы на шнур питания устройства и не располагайте само устройство в местах, где кто-нибудь может споткнуться или наступить на его кабели. Не устанавливайте устройство на кабелях любого типа. Неправильная установка может создать опасность пожара и/или травмы.

Радио и телевизионные помехи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изменения или модификации данного инструмента не разрешены компанией Young Chang и могут стать причиной отказа в гарантийном обслуживании.

ВАЖНО: При подключении данного устройства к другому оборудованию используйте только высококачественные экранированные кабели.

Примечание: Данное оборудование было протестировано, в результате чего было выявлено его соответствие ограничениям для цифровых устройств класса A, согласно части правил FCC. Данные ограничения призваны обеспечить соответствующую защиту от вредоносных помех в жилой обстановке. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и, в случае неправильной установки или несоответствующей эксплуатации может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут в частных случаях установки. Если этот инструмент вызывает помехи при радио - или телевизионном приеме, что можно определить, включая и выключая инструмент, пользователь должен попытаться устранить помехи следующим способом:

- Переориентируйте или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между инструментом и приемником.
- Инструмент и приемник должны быть подключены в разные штепсельные розетки.
- При необходимости проконсультируйтесь с квалифицированным техником радио/телевизионных установок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Этот инструмент не превышает ограничений Класса B о радиоизлучении для цифровых устройств и соответствует всем требованиям Технических норм Управления Связи Канады.

СОХРАНИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО

Важные инструкции по технике безопасности

1) Внимательно прочтите настоящее руководство.
2) Руководствуйтесь указанными инструкциями.
3) Учтите все предупреждения.
4) Следуйте всем инструкциям.
5) Не используйте устройство вблизи воды.
6) Протирайте только сухой тканью.
7) Не блокируйте вентиляционные отверстия. Установите устройство в соответствии с инструкциями производителя.
8) Не размещайте устройство рядом с такими источниками тепла, как радиаторы, печи или другие (включая усилители), которые нагреваются при работе.
9) Не недооценивайте важности использования поляризованной или заземленной вилки. Поляризованная вилка имеет два плоских контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет третий контакт для заземления. Широкий контакт или контакт заземления обеспечивают безопасность. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, попросите электрика заменить розетку.
10) Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступания или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.



11) Используйте только рекомендуемые производителем аксессуары.
12) Используйте только указанную производителем или поставляемую с устройством подставку, тележку, штатив, крепление или стол. При использовании тележки будьте осторожны при перемещении устройства.
13) Отключайте устройство от сети во время грозы или когда оно не используется долгое время.
14) Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. Сервисное обслуживание требуется, если устройство повреждено, например, поврежден кабель или вилка питания, пролита жидкость или внутрь пропали посторонние предметы, устройство побывало под дождем или в условиях повышенной влажности, устройство уронили, и оно не функционирует нормально.

Внимание - Для уменьшения риска возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Как и при использовании любого электронного оборудования, избегайте попадания жидкости на любую из его составляющих частей. Попадание жидкости может привести к сбою в работе и/или стать причиной возгорания.

Для полного отключения оборудования от сети питания, отключите сетевой шнур из розетки.

Контакты Kurzweil International

Контактные адреса офиса Kurzweil перечислены ниже.

American Music & Sound
5304 Derry Avenue #C
Agoura Hills
California 91301 USA

telephone: (800) 994-4984
fax: (818) 597-0411
Email: Info@AmericanMusicAndSound.com

Kurzweil Co., LTD
iPark Building #102, Floor 9
Jeongja-Dong 9, Bundang-Gu
Soungnam-Shi, Gyeonggi-Do 463-859
South Korea

www.ycpiano.co.kr
www.youngchang.com
www.kurzweil.com

Адрес электронной почты отдела технической поддержки:
support@Kurzweil.com

Официальный дистрибьютер в России: ООО "Нева-Саунд" т/ф +7(812)448-80-99

Содержание

Раздел 1 Введение

Звуки и их характеристики 1-1
Модернизация 1-2
Обзор PC3LE 1-2
Как работать с руководством 1-3
Что еще необходимо для работы? 1-3
Загрузчик операционной системы 1-3
Опции 1-4
    Дополнительные педали 1-4
    Запоминающее USB устройство 1-4

Раздел 2 Запуск

Выполнение подключений 2-1
Запуск - подробности 2-2
    Перед началом 2-2
    Подключение аудио кабелей 2-2
    Педали 2-3
    Порт USB Storage 2-4
    Порт USB Computer 2-4
Программы PC3LE 2-6
    Выбор программ 2-6
    Быстрое прослушивание 2-6
Установки 2-8
Быстрый доступ 2-8
Другие режимы 2-9
Обновление программного обеспечения 2-9

Раздел 3 Основные принципы работы с пользовательским интерфейсом

Выбор режима 3-1
Кнопки режима 3-2
Назначаемые регуляторы 3-2
Пэды 3-3
Назначаемые переключатели 3-3
Кнопка Save 3-3
Кнопки категорий 3-4
    Избранное 3-4
Навигация 3-6
Ввод данных 3-9
    Буквенно-цифровая панель 3-9
Интуитивный контроллер Выбора/ввода данных 3-12
Поиск 3-12
Быстрая запись и воспроизведение песни 3-13

Раздел 4 Режимы работы

Выбор режимов 4-1
    Поиск самого начала 4-2
Работа с режимами 4-2

Раздел 5 Соглашения по редактированию

Введение в редактирование 5-1
Тип объекта и ID 5-2
Сохранение и наименование 5-3
    Объекты ROM 5-4
    Объекты памяти 5-4
    Наименование с клавиатуры 5-5
Удаление объектов 5-6
Сохранение и загрузка файлов - Режим сохранения 5-6

Раздел 6 Режим программы

Программы V.A.S.T. и KB3 6-1
Выбор программ 6-2
Быстрое прослушивание 6-2
Избранные программы 6-2
Страница режима программы 6-3
Сохранение настроек контроллера 6-3
Настройки арпеджиатора (кнопка Arp Settings) 6-4
Кнопка Split/Layer 6-4
Кнопка Tap Tempo 6-5
Регуляторы реального времени в режиме KB3 6-5
Редактор программ 6-8
Страница PARAMETERS 6-8
Страница BASIC 6-10
Страница PADS 6-11
Страница EFFECTS (FX) 6-12
Программные кнопки в редакторе программы 6-13

Раздел 7 Режим Установки

Кнопка Split/Layer 7-2
Редактор Установки 7-5
Страница Channel/Program (CH/PROG) 7-6
Страница контроллеры (CTRLS) 7-9
Knobs, CC Pedal, Modwheel, Pitchbend up/dn (Pitch Wheel,) Pressure 7-9
SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10 7-12
Пэды 7-14
Список назначения контроллера 7-16
Страница панорамирования / громкости (PAN/VOL) 7-24
Страница Key/Velocity (KEY-VEL) 7-25
Нижняя клавиша (LoKey), Верхняя клавиша (HiKey) 7-25
Транспозиция (Transpose) 7-26
Карта ноты 7-26
Масштабирование скорости нажатия (VelScale) 7-27
Смещение скорости нажатия (VelOffset) 7-28
Кривая скорости нажатия (VelCurve) 7-30
Нижняя скорость нажатия (LoVel), Верхняя скорость нажатия (HiVel) 7-32
Страница BEND 7-33
Диапазон изменения высоты тона (Полутона) и диапазон изменения высоты тона (Сотые): Вверх и вниз 7-33
Страницы ARPEGGIATOR и ARPEGGIATOR 2 (ARP1, ARP2) 7-34
Управление параметрами арпеджиатора в режиме реального времени 7-44
Страница COMMON 7-46
Tempo 7-46
Clock Source (Источник синхронизации) 7-46
Aux FX Channel (Канал внешнего эффекта) 7-47
Канал KB3 7-47
Рифы 7-48
Управление параметрами рифа в режиме реального времени 7-54
Страницы эффектов (FX): FX, AUXFX1, AUXFX2 7-55
Общее описание эффектов 7-55
Страница FX 7-57
Страницы AUXFX1 и AUXFX2 7-58
Программные кнопки в редакторе Установок 7-59
Запись установки в режиме Песни 7-61
Установка управления 7-63

Раздел 8 Режим быстрого доступа

Программные кнопки в режиме Быстрого доступа 8-2
Редактор QA 8-2

Раздел 9 Режим Мастер

Страница 1 Мастер режима (MAST 1) 9-1
Tune 9-2
Transpose 9-2
Tempo 9-2

Карта скорости нажатия (VelMap) (Мастер) 9-3
Карта скорости нажатия пэдов (PadVelMap) 9-4
Карта давления (Press Map) (Мастер) 9-5
Intonation (Интонация) 9-6
Клавиша интонации (Int.Key) 9-7
Страница 2 Мастер режима (MAST 2) 9-8
Clock Source 9-8
Digital Output Volume (Dig.Out Vol) 9-8
FX Mode 9-8
OS/Object Ver (Версия операционной системы/редактируемого объекта) 9-9
Default Song 9-9
Output Clock 9-9
Drum Remap 9-9
General MIDI 9-9
Demo Button 9-10
Buttons Mode 9-11
Страница MIDI Transmit (XMIT) 9-12
Destination 9-12
Channel 9-13
Transpose 9-13
Velocity Map (Transmit) 9-14
Pressure Map (Transmit) 9-15
Сообщение смены программы (ProgChang) 9-16
Сообщение смены настроек (ChgSetups) 9-16
Страница MIDI Receive (RECV) 9-17
Basic Channel 9-17
Режим приема MIDI сообщений (MIDI Mode) 9-17
Velocity Map (Receive) 9-18
Pressure Map (Receive) 9-19
Сообщение All Notes Off (Все ноты выключены) 9-20
Режим смены программы (PrgChgMode) 9-20
System Exclusive ID (SysExID) 9-20
Выбор банка 9-20
Локальный канал клавиатуры (LocalKbdCh) 9-20
Форматы сообщений смены программы 9-22
Программные кнопки в мастер режиме 9-25
Reset 9-25
Delete 9-25

Раздел 10 Режим Песни и Редактор Песни

Начинаем работать с секвенсором 10-1
Режим Песни: Страница MAIN 10-1
Режим Песни: Страница BIG 10-10
Режим Песни: Страницы FX 10-11
Режим Песни: Страница MIXER 10-12
Режим Песни: Страница METRO 10-13
Режим Песни: Страницы фильтров (RECFLT и PLYFLT) 10-15
Режим Песни: Страница MISC 10-17
Режим Песни: Страница STATS 10-18
Редактор Песни 10-19
Редактор песни: Страница COMMON 10-19
Редактор Песни: Страница TRACK 10-21
Редактор песни: Функции трека 10-24
Редактор Песни: Страница EVENT 10-31

Раздел 11 Режим Сохранения

Страница Режима сохранения 11-1
Использование USB устройств 11-2
Путь 11-3
Общие диалоговые окна 11-4
Страница STORE 11-5
Страница LOAD 11-6
Страница Утилит (UTILS) 11-8
Форматирование 11-8

Раздел 12 Практическая информация: Режим Песни

Часть 1: Назначение инструментов на треки 12-2
Часть 2: Настройка темпа 12-3
Часть 3: Запись вашего первого трека, сохранение песни 12-4
Часть 4: Запись дополнительных треков 12-7
Часть 5: Исправление ошибок 12-8
Часть 6: Настройка уровня громкости каждого инструмента 12-10
Часть 7: Более подробная информация о режиме Песни 12-15

Раздел 13 Практическая информация: Режим Установок

Редактор установок 13-3
Использование и редактирование установки разделения программы 13-4
Использование режима Установок для воспроизведения слоев инструментов 13-8
Настройка уровня громкости и панорамирования зон 13-11
Назначения нескольких регуляторов на управление уровнем громкости в различных зонах 13-13
Назначения одного регулятора на управление относительным уровнем громкости в различных зонах. 13-17
Назначение одного регулятора на переключение уровней громкости в различных зонах 13-25
Переключение зон, основанных на скорости нажатия клавиш при исполнении 13-30
Назначение педального переключателя на изменение установок 13-33
Создание новой установки 13-38

Раздел 1
Введение

Благодарим Вас за приобретение PC3LE. PC3LE представляет собой инструмент, разработанный для удобного управления во время исполнения, в студии или дома.

С помощью упрощенного интерфейса PC3LE вы сможете получить доступ к потрясающе естественным звукам и полезным функциям, присущим мощному PC3 Kurzweil. PC3LE также позволит вам быстро выбрать необходимые звуки, подстроить по желанию с помощью регуляторов, а затем сохранить полученные результаты двойным нажатием кнопки. Мы надеемся, что PC3LE станет для вас важным музыкальным инструментом, которым вы будете пользоваться и наслаждаться многие годы.

Прочтите данное руководство пользователя, и вы сможете узнать, как максимально полно использовать все возможности PC3LE. В этом разделе вам будет представлено общее описание возможностей PC3LE. Прочтите разделы 2 и 3, Запуск и Основные принципы работы с пользовательским интерфейсом для начала использования вашего PC3LE. Только познакомившись с PC3LE, вы сможете управлять своим звуком и передавать ваше вдохновение исполнению.

Звуки и их характеристики

- **Более 1000 предустановленных звуков** (воспроизведение реальных образцов инструментальных звуков, эмуляция тонального колеса органа или виртуальные аналоговые звуки синтезатора).
- **8 назначаемых пэдов** (динамическая чувствительность, которую можно использовать для воспроизведения ударных или других звуков, запуск последовательностей нот с рифами или управление другими функциями).
- **Назначаемые регуляторы** (с помощью кнопки shift вы можете получить доступ к 3 различным функциям для каждого регулятора, таким образом, вы сможете управлять 15 параметрами).
- **Удобные пресеты регуляторов** (каждый пресет обладает отдельным назначением регулятора для эффектов и других параметров, так вы можете легко настроить звучание. Значения последнего активного регулятора указаны слева от программного окна. В противном случае нажмите кнопку Info для просмотра назначений для всех контроллеров.)
- **Назначаемые переключатели** (с помощью кнопки shift вы можете получить доступ к 2 различным функциям для пяти переключателей, таким образом, вы сможете управлять 12 параметрами. Эта функция позволит вам включить или отключить эффекты, отключить звук слоев или управлять другими функциями.)
- **Простое назначение контроллеров** (в режиме Program нажмите кнопку **Edit**, затем нажмите кнопку PARAMS. На странице Parameters выберите параметр для управления им из списка, выделите колонку управления источником, затем назначьте регулятор, удерживая в нажатом положении кнопку Enter, прикоснитесь к пэду ударных, регулятору, переключателю или другому органу управления, который вы хотите назначить.)
- **Простая настройка предпочитаемых звуков** (для каждой категории звуков выберите предпочитаемую программу, которая будет первой включаться при нажатии кнопки категории. Вам необходимо лишь выбрать предпочитаемую программу в категории и удержать в нажатом положении кнопку категории.
- **Кнопка «Split/Layer»** (нажмите эту кнопку для создания настроек разделения клавиатуры в диапазонах или слоях звучания различных инструментов при нажатии тех же клавиш).
- **Кнопка «Arp Settings»** (предоставляет простой доступ к настройкам арпеджиатора для управления его параметрами).
- **Кнопка «Save»** (сохраняет настройки двойным нажатием кнопки).

PC3LE обладает множеством звуков, аналогичных PC3. Они содержат детальные звуки акустических и электронных пианино, богатые оркестровые звуки и многие другие звуки инструментов из коллекции семплов Kurzweil. PC3LE оснащен более 1000 инструментальных программ, каждая из которых может быть отредактирована или копирована в пользовательскую программу для создания собственного звучания. Помимо программ, основанных на семплах, PC3LE также содержит эмулятор звучания органа Kurzweil KB3 для реалистичной передачи звучания тонального колеса органа, и волновые формы для виртуальных аналоговых синтезированных звуков.

PC3LE также оборудован многими аппаратными функциями, разработанными для живого звучания. Пять доступных регуляторов, на каждый из которых можно назначить по 3 различных параметра (доступ к каждому параметру осуществляется с помощью кнопки **shift**). Итого вы сможете управлять 15 параметрами. Также доступны восемь пэдов ударных, которые могут быть назначены на ноты или функции управления. Инструмент PC3LE также оборудован 12 назначаемыми переключателями, колесами модуляции и высоты тона, а также входами для подключения педального переключателя и педали экспрессии.

Модернизация

Перед началом работы с инструментом проверьте наличие новой документации и обновлений операционной системы. Новое программное обеспечение для PC3LE можно найти на сайте www.kurzweil.com. Для его загрузки необходимо использовать загрузчик PC3LE (смотрите руководство). Помимо программного обеспечения вы сможете загрузить новые звуки, которые периодически выпускаются Kurzweil.

Обзор PC3LE

Программы PC3LE содержат семплы из основной, оркестровой базы, базы классических клавишных PC2, новой базы струнных, а также семплы, поддерживающие стандарт General MIDI. Также предусмотрены многозональные настройки характеристик. Во многих из этих настроек, для воспроизведения предустановленных на заводе песен (включая рувы и арпеджио), используют триггеры нот. Встроенный секвенсор (режим Песни) и транспортные кнопки на передней панели позволяет в любой момент записать все ваши музыкальные идеи.

PC3LE имеет 64-голосную полифонию и 16-канальную мультитембральность, что позволяет воспроизвести на каждом MIDI канале различные программы. PC3LE оснащен процессором эффектов мирового класса, обеспечивающим создание множества эффектов, включая управление эффектами в режиме реального времени с помощью регуляторов передней панели или через MIDI.

Также для создания резервных копий, сохранения и перемещения файлов PC3LE оборудован двумя USB портами на задней панели. Порт USB Storage позволит подключить USB устройство, такое как флэшка, а второй порт USB Computer позволит подключить PC3LE к компьютеру для передачи файлов и MIDI сообщений.

Принципы работы PC3LE

Помимо клавиатуры PC3LE содержит высококачественные семплы, мощный блок синтезирования и высокоэффективный процессор эффектов. События MIDI, генерируемые при исполнении на клавиатуре, запускают семплы или волновые формы, которые затем обрабатываются мощным процессором цифровых эффектов V.A.S.T. Kurzweil. Полученный звук может быть пропущен через эффекты PC3LE и далее на аудио выходы.

Система синтеза V.A.S.T.

Примененная в PC3LE технология VAST (Variable Architecture Synthesis Technology -Технология гибкой архитектуры синтеза) позволяет создать звуки из реалистичных инструментальных семплов и семплированных синтезированных волновых форм, а затем скорректировать природу этих звуков с помощью различных функций цифровой обработки сигналов (DSP). Все эти процедуры происходят автоматически, вам не придется беспокоиться о том, как правильно сконструировать и в каком порядке модифицировать выбранный звук. PC3LE обеспечивает простой доступ к параметрам программы с помощью кнопок и регуляторов на передней панели, позволяя более просто модифицировать программу без необходимости в навигации по всем меню.

Имитация колеса тона KB3

Помимо воспроизведения семплов и синтеза V.A.S.T., PC3LE оборудован эмулятором органа Kurzweil KB3, который разработан для имитации звуков сигнатур классического колеса тона органов, например, Hammond B3. Пять регуляторов (которые могут управлять 15 параметрами с помощью кнопки **Shift**) на передней панели PC3LE обеспечивают управление в режиме реального времени для 9 действующих слайдеров. Назначаемые переключатели PC3LE предоставляют возможность управления скорость вращения динамика, уровень громкости перкуссии и настройки длительности и хоруса/вибрато. Все это написано на передней панели.

Программы KB3 вы можете найти, нажав кнопку категории **Organ** в режиме Программ. Для программ, использующих режим KB3, слева от регуляторов вспыхнут светодиодные индикаторы KB3, означая, что регуляторы и переключатели PC3LE сейчас функционируют как регуляторы настроек органа, что указано на передней панели.

Программы KVA

Программы KVA (Виртуальный аналоговый синтезатор Kurzweil), включенные в PC3LE, предоставляют в ваше распоряжение реалистичную имитацию классических аналоговых синтезаторов. Эти осцилляторы, комбинированные с множеством различных фильтров и инструментов DSP, производят естественные аналоговые имитации и потрясающие звуковые картины.

Как работать с руководством

В данном руководстве дается описание подключения PC3LE, начиная с передней панели и краткое описание рабочих режимов, а также пошаговое описание наиболее часто используемых функций.

Лучше всего, если во время чтения руководства PC3LE будет находиться у вас перед глазами. Пробуя выполнить приводимые в данном руководстве примеры, вы быстро поймете основные принципы работы.

На веб-сайте http://www.kurzweil.com вы сможете найти список всех объектов PC3 – программ, настроек и т.д.

Что еще необходимо для работы?

При поставке PC3LE, в упаковке должны находиться следующие комплектующие:

- Сетевой шнур
- Кабель USB
- *руководство пользователя* (эта брошюра)
- Гарантийный талон
- Педаль (переключатель) сустейна
- 4 резиновые ножки

При отсутствии каких- либо компонентов, обратитесь к дилеру Kurzweil/Young Chang. Вам также может понадобиться приобрести флэшку USB для портативного создания резервных копий и сохранения данных.

Загрузчик операционной системы

При необходимости обновления программного обеспечения PC3LE или для запуска диагностических тестов, вы будете использовать Загрузчик операционной системы. Для использования Загрузчика, нажмите и удерживайте кнопку **Exit** (расположена справа от дисплея) во время включения питания PC3LE. Подробную информацию о Загрузчике смотрите в приложении B.

Опции

Дополнительные педали

PC3LE оборудован двумя стерео разъемами (отмеченные SW1 и SW2) для подключения педальных переключателей (назначенные на функции включения/выключения, эти педальные переключатели по умолчанию управляют сустейном и состенуто). PC3LE также оборудован одним разъемом для подключения педали непрерывной регулировки (назначенная на функции непрерывного регулирования, эта педаль по умолчанию управляет уровнем громкости). Для получения дополнительной информации о перечисленных далее дополнительных педалях, обратитесь к дилеру Kurzwell.

FS-1	Стандартная переключающая педаль в виде коробки.
KFP-1	Педальный переключатель в стиле пианино.
KFP-2M	Двойной педальный переключатель в стиле пианино.
CC-1	Непрерывная педаль.

Запоминающее USB устройство

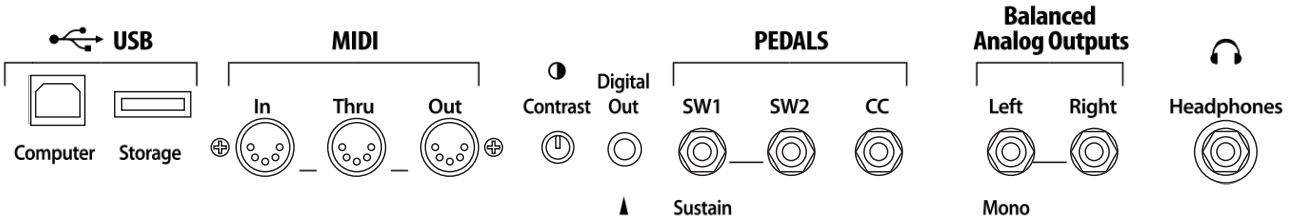
Вы можете подключить запоминающее USB устройство, например, флэшку, к PC3LE для создания резервных копий, архивирования, передачи данных и обновления программного обеспечения. Вы можете использовать USB устройств любого размера, хотя мы рекомендуем пользоваться флэшками за их портативность, возможность долговременного использования и невысокую цену.

Раздел 2
Запуск

Если подключение нового устройства вам знакомо, и вы сразу хотите его выполнить, то ниже дается краткое описание того, что необходимо сделать для запуска PC3LE. Если вам необходимо больше информации о подключении, внимательно прочитайте ниже пошаговое описание.

Выполнение подключений

1. Установите клавиатуру на прочную, ровную поверхность. Проследите за обеспечением достаточной вентиляции.
2. Вместе с PC3LE поставляются резиновые ножки с липучкой. Для установки их на нижнюю часть PC3LE(рекомендуется для предотвращения процарапывания поверхности стола), аккуратно переверните клавиатуру, удалите бумагу с резиновых ножек и установите их в углы клавиатуры. Проследите, чтобы все ножки были на одном уровне.
3. Подключите сетевой шнур.
4. Проследите, чтобы акустическая система была установлена на безопасный уровень громкости. Проследите также за тем, чтобы слайдер MASTER VOLUME (Мастер громкость) на PC3LE (расположен слева на передней панели) был опущен полностью вниз.
5. Подключите пару стереофонических наушников или подключите стандартные (1/4 дюймовый) аудио кабели от усилителя или микшера к симметричным аналоговым выходам на PC3LE. (Для монофонического сигнала используйте левый симметричный аналоговый выходной разъем.) Рекомендуется использовать симметричные (TRS или Stereo) кабели.



Создание музыки

1. Подайте питание на PC3LE, поднимите уровень слайдера MASTER VOLUME и проверьте некоторые из программ и настроек. По умолчанию, PC3LE запускается в режиме Программы.
2. Просмотрите список программ с помощью колеса Alpha, кнопок +/- или специализированных кнопок категории и попробуйте прослушать многочисленные звуки PC3LE.

Запуск - подробности

В этом разделе дается подробное описание подключения PC3LE. Сначала будет рассмотрена задняя панель, затем будет дано описание подключений кабелей питания, аудио и других.

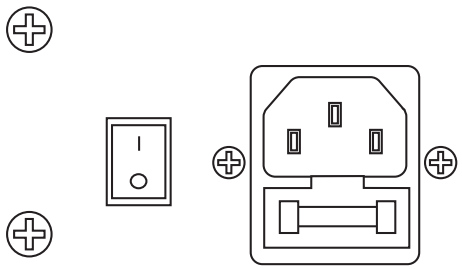
Перед началом

Не выполняйте никаких подключений, до тех пор, пока PC3LE не будет установлен правильно и безопасно. Если PC3LE был перенесен из холодного помещения в теплое, необходимо оставить его на некоторое время до прогревания до комнатной температурь, поскольку внутри него может образоваться конденсат. Нагревание задней панели около разъемов MIDI - это нормальное явление.

Подключение сетевого шнура

PC3LE работает от сети переменного тока: 90 - 260 вольт на частоте 50-60 Гц. Уровень напряжения определяется и настраивается автоматически PC3LE.

Если вы развернете PC3LE задней стороной у себе, то разъем питания будет расположен слева. Для начала подключите кабель питания к PC3LE, затем вставьте штепсель в заземленную розетку. Если источник питания не имеет стандартной розетки с тремя отверстиями, необходимо установить соответствующую систему заземления. Это уменьшит риск электрического удара.



Подключение аудио кабелей

Аналоговые

После того, как был убран уровень сигнала на акустической системе, подключите аналоговые аудио выходы PC3LE к акустической системе с помощью пары стерео или монофонических аудио кабелей. Монофонические кабели работают всегда, но если вы собираетесь использовать симметричные входы, используйте стерео кабели для получения лучшего соотношения сигнала к шуму и большего уровня громкости. Аналоговые выходы PC3LE являются симметричными и генерируют более «горячий» сигнал, чем все предыдущие инструменты Kurzweil.

Теперь, подключите один конец каждого аудио кабеля к пульту микшера или входам система PB, а другой конец подключите к разъемам, с маркировкой Main Left и Right на задней панели PC3LE. При наличии только одного входа, используйте выход PC3LE Main Left для получения полноценного монофонического сигнала.

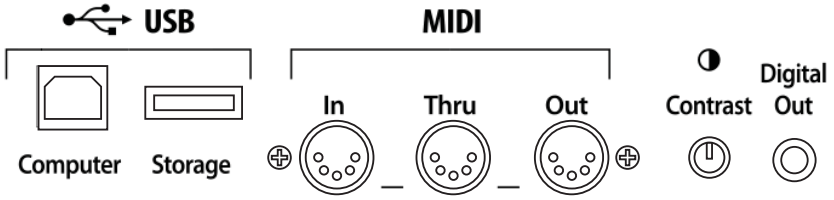
В противном случае для личного прослушивания подключите пару наушников к выходу для наушников.

Цифровые

Для цифрового аудио выхода с PC3LE, подключите 75-Омный коаксиальный кабель от RCA разъема Digital Out на PC3LE к входу AES или S/PDIF на принимающем устройстве. Для осуществления соединения с принимающим устройством может понадобиться переходник с разъема RCA на XLR. Если принимающее устройство принимает только оптические сигналы, необходимо наличие конвертера. Выход S/PDIF PC3LE передает цифровой аудио сигнал на фиксированной частоте дискретизации 48 кГц.

Подключение MIDI

В самой простой MIDI конфигурации используется одиночный 5-контактный MIDI кабель: либо с порта MIDI Out на PC3LE на порт MIDI In другого инструмента, либо с порта MIDI Out другого MIDI контролера к порту MIDI In на PC3LE. Имеются всевозможные конфигурации, включая дополнительные синтезаторы, персональные компьютеры, MIDI процессоры эффектов и MIDI patch bays. В зависимости от системы можно использовать порт MIDI Thru на PC3LE для пропускания MIDI информации с MIDI контролера на PC3LE и на следующее устройство в системе. Можно также подключить MIDI устройства к порту MIDI out на PC3LE, который может посылать направленную MIDI информацию с клавиатуры или через PC3LE с MIDI контролера.



Можно также использовать USB Computer порт на PC3LE для посыла и приема MIDI сообщений. По умолчанию, PC3LE будет показываться на USB MIDI устройстве. При выборе в режиме Storage (Сохранение) опции USB Temporary Drive (Временный привод USB), PC3LE временно (в течение отображения страницы режима Storage) становится виртуальным устройством сохранения информации и USB MIDI будет отключен. Различные хост программы на компьютере могут показывать различные ошибки в результате отсутствия USB MIDI устройства. Выход из режима Storage восстановит функциональность USB MIDI.

USB MIDI и 5-контактный кабель MIDI могут быть использованы одновременно; сигналы MIDI будут объединены в один 16-ти канальный поток MIDI.

Педали

Подключите ножной переключатель или педаль непрерывной регулировки к соответствующим разъемам на задней панели PC3LE. Рекомендуется использовать педали Kurzweil, описанные на странице 1 - 4. Можно также использовать любые другие педальные переключатели и непрерывные педали при условии соответствия спецификаций.

Педальные переключатели	¼-дюймовый штекер TS
Непрерывная педаль	Потенциометр 10 кОм, с плавной линейной характеристикой, ¼- дюймовый штекер TRS с подключенным к наконечнику контактом.

При использовании третьестороннего (не Kurzweil) педального переключателя, убедитесь в том, чтобы при включении PC3LE он был включен. Это гарантирует правильную работу педали (При нажатии, должно выполняться отключение, при поднятии - включение). Не нажимайте на педальный переключатель при включении питания, поскольку во время включения питания происходит смена ориентации педали PC3LE. При нажатии педали необходимо, чтобы она срабатывала при наступании на нее.

В пределах каждой зоны в каждой настройке педали назначаются независимо друг от друга. В PC3LE могут быть использованы настройки по умолчанию для трех педалей.

Педальный переключатель 1	**Контроллер 64 (Сустейн)**
Педальный переключатель 2	**Контроллер 66 (Состенуто)**
Педаль непрерывного управления 1	**Контроллер 11 (Экспрессия/ Громкость)**

Включение

Переключатель питания PC3LE расположен на задней панели рядом с местом подключения сетевого шнура.

При включении питания, на дисплее на короткий промежуток времени показывается информация запуска. Затем появляется дисплей режима Программы. На рисунке ниже показан вид дисплея. Этот вид может отличаться от реальной индикации вашего PC3LE.



При первом подключении питания (или после обнуления), инструмент будет настроен для работы на MIDI канале 1 (как показано в верхней строке выше).

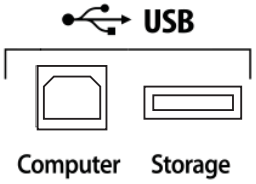
Установите комфортный уровень громкости. Лучший коэффициент отношения сигнала к шуму получится, если вы установите PC3LE на полную громкость и затем отрегулируете уровень сигнала с микшерного пульта. Возможно, вам понадобится настроить контраст экрана при помощи небольшой кнопки на задней панели PC3LE.

Порт USB Storage

Вы можете подключить запоминающее USB устройство, например, флэшку, к PC3LE для создания резервных копий, архивирования, передачи данных и обновления программного обеспечения. Вы можете использовать USB устройства любого размера, хотя мы рекомендуем пользоваться флэшками за их портативность, возможность долговременного использования и невысокую цену. Порт USB Storage расположен на задней панели PC3LE, но доступ к нему возможен и спереди инструмента. Вставить USB устройство можно лишь в определенном положении, поэтому не давите на порт, так как это может стать причиной повреждений PC3LE или USB устройства. Если у вас возникли трудности с подключением USB устройства, попробуйте перевернуть его.



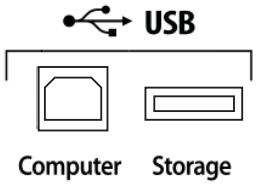
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: *Не извлекайте USB устройство при появлении на экране сообщений* ***Loading...*** *или* ***Saving...****. Извлечение устройства в момент передачи файла может стать причиной повреждения данных.*



Порт USB Computer

Рядом с портом USB Storage на задней панели PC3LE расположен порт USB Computer. Порт USB Computer используется для работы с интерфейсом MIDI (прием и передача) или для подключения вашего PC3LE к компьютеру для передачи файла. По умолчанию, USB порт установлен в режим MIDI. При выборе соединения USB PC в режиме Сохранения, USB MIDI будет временно отключен.

Рекомендуется использовать прилагаемый USB кабель и не рекомендуется использовать USB кабели расширения. Порт USB Computer на PC3LE предназначен для подключения только к USB порту типа A.



В режиме USB Storage (Сохранение на USB), на рабочем столе компьютера появляется *виртуальный* привод «PC3LE». Вы должны помнить о том, что это виртуальный привод. Вы можете сохранить на этот привод с PC3LE, но вы должны сразу же передать этот файл на рабочий стол (или в другую папку). **Вы должны скопировать данных из виртуального привода PC3LE на привод компьютера или они будут потеряны.**

При выходе из режима сохранения, появится сообщение с информацией о том, что PC3LE возвращается к USB MIDI устройству. Вы должны подтвердить свое решение. Если вы не скопировали файлы на рабочий стол (или в любое другое место на компьютере), они останутся на виртуальном диске при выходе из режима сохранения.

В зависимости от операционной системы компьютера, иногда можно увидеть предупреждение о безопасном удалении устройства (например, при выходе PC3LE из Загрузчика). Вы можете проигнорировать это сообщение без каких либо последствий для PC3LE или компьютера.

Программы PC3LE

PC3LE включается в режиме Программы. В этом режиме вы можете выбрать и воспроизвести программы (на других инструментах они называются патчи, пресеты или тембры). Программы - это пресетные (предустановленные) звуки, включающие в себя до 32 слоев семплов или волновых форм. Если вы вышли из режима Программы, для возврата в него достаточно нажать на кнопку режима **Program** или **Exit**.

Выбор программ

В режиме Программы имеется два основных способа выбора программы PC3LE:

- Нажмите кнопку **Category** для отображения на экране всех программ этой категории, затем воспользуйтесь колесом Alpha, кнопками +/- или курсорными кнопками вверх/вниз для просмотра всего списка. Кнопки Category расположены на передней панели справа от дисплея. Нажмите **All** category для просмотра всех категорий программ.
- Нажмите кнопку **Shift** категории и воспользуйтесь числовыми кнопками для ввода определенного идентификационного номера, затем нажмите кнопку **Enter**. Повторное нажатие кнопки **Shift** раздела категории возвратит кнопки категории к их исходным функциям.

PC3LE имеет различные настройки для ответа на команды MIDI сообщений смены программы, поступающих с внешних источников. Описание этих настроек дается в разделе 9. Для смены программы можно послать команды смены программы (Program Change) с MIDI контролера.

Быстрое прослушивание

Для прослушивания звучания программы, выделите имя программы (в режиме Программы) и нажмите кнопку **Play/Pause** для воспроизведения короткого семпла. Параметр Demo Button (Демо кнопка) на странице Master Mode 2 должна быть включена в опцию Easy Audition. По умолчанию этот параметр включен. Описание мастер режима дается в разделе 9.

Дисплей режима программы

Ознакомьтесь с дисплеем режима Программы. В верхней строке указывается MIDI транспозиция, текущая категория программы и выбранный канал MIDI. выбранная в данный момент программа будет выделена в списке справа от экрана.



Информационный блок

Этот блок расположен на левой стороне дисплея. При изменении значения контроллера (перемещение регулятора или нажатие переключателя) на экране будет отображено название последнего активного контроллера и его настройки (также, информационный блок есть и для режима установки).

Программные кнопки

На большинстве экранов PC3LE, нижняя строка дисплея идентифицирует функции каждой из кнопок, расположенных под дисплеем. Эти кнопки называются *программными*, поскольку они выполняют различные функции в зависимости от текущей информации на дисплее.

В режимах Программы и Быстрого доступа, с помощью расположенных под дисплеем кнопок **OCTAV-** и **OCTAV+** можно изменить октавы. Программная кнопка **Info** показывает важные подробности о текущем элементе. Кнопки **XPOSE-/XPOSE+** - используются для быстрого транспонирования с приращением в полтона. Можно использовать их для транспонирования всего PC3LE на три октавы вверх или вниз. В верхней строке дисплея показывается текущее значение транспонирования (Xpose). Нажмите одновременно на обе кнопки **Xpose** для обнуления транспонирования.

Кнопка **Panic** (или двойное нажатие кнопок **Shift** и Enter в нижней части буквенно-цифровой клавиатуры) посылает сообщение All Notes off (Все ноты выключены) и All Controllers Off (Все контроллеры выключены) как на сам PC3LE, так и на все 16 MIDI каналов. Эта операция требуется нечасто.

Программы V.A.S.T.

Большинство прилагаемых программ используют систему синтеза V.A.S.T., при которой воспроизводится до 32 слоев семплов, маршрутизированных через процессор сигналов.

Программы KB3

Программы KB3 (орган) отличаются от программ V.A.S.T. отсутствием воспроизведения семплов. Вместо этого, они зависят от осцилляторов, которые имитируют колеса тона, используемые во многих популярных органах. Из-за своей архитектуры, для программ KB3 требуется другая обработка в PC3LE. Программы KB3 воспроизводятся за раз *только* на одном выбранном канале (Программы V.A.S.T. будут также работать на этом канале).

Если вы готовы узнать больше информации о редактировании программ, перейдите к разделу 6.

Установки

Установки позволяют вам воспроизводить комбинацию программ, а также предоставляют дополнительные возможности управления и воспроизведения. Установки могут иметь до 16 зон, каждая из которой может быть назначена на любой диапазон клавиатуры (перекрытие или разделение). Каждая зона может иметь свою собственную программу, MIDI канал и назначения MIDI регулятора, также настройки рифа и арпеджиатора.

Нажмите кнопку режима **Установки**. Кнопка расположена слева от дисплея. Загорится светодиодный индикатор, что означает, что вы находитесь в режиме Установки. Заметьте, что дисплей режима Установки похож на дисплей режима Программы. Нажмите кнопку **Info**, программы и назначения которой настроены для каждой зоны. Смотрите стр. 7 - 1 для получения более подробного описания.



Многие Установки включают арпеджиаторы и запускаемые нотой песни для создания изумительных грувов, которые вы можете использовать как самостоятельно, так и в качестве шаблонов для собственного материала. При воспроизведении этих Установок, поэкспериментируйте с регуляторами и другими контролерам, чтобы получить широкий диапазон эффектов. Некоторые из этих грувов воспроизводятся и после отпускания регуляторов. Для остановки, выберите другую Установку, нажмите кнопку режима **Установка** или кнопку **Stop**.

Быстрый доступ

Для выбора программ и Установок очень удобно использовать режим Быстрого доступа (Quick Access). В этом режиме выбирается *банк* быстрого доступа из списка заводских предустановленных или запрограммированных пользователем банков. Каждый банк включает до десяти слотов памяти или ячеек, в которых вы можете хранить любые комбинации программ или установок. В режиме Быстрого доступа, вы можете выбрать любую программу или установку в банке с помощью кнопок от 0 до 9 или с помощью курсорных клавиш.

PC3LE поставляется с уже запрограммированными банками быстрого доступа, так что вы сможете понять как они работают. Вы сможете создать свои собственные банки быстрого доступа для выбора программ и Установок с минимальными затратами на поиск. Нажмите на кнопку режима **БЫСТРОГО ДОСТУПА**. Кнопка расположена слева от дисплея. Загорится светодиодный индикатор, что означает, что вы находитесь в режиме Быстрого доступа.

В верхней строке дисплея показывается выбранный банк Быстрого доступа. Для просмотра банка используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). Названия каждого из десяти элементов банка перечислены в центре дисплея. Более длинные названия будут сокращены. Полное имя выбранного элемента показывается полностью в нижней строке дисплея. Величина транспонирования показывается слева от имени элемента. Если текущий элемент является программой, справа от имени элемента будет показан текущий (MIDI) канал клавиатуры. Если это Установка, то на дисплее будет показано слово Setup.

Элементы страницы быстрого доступа распределены в соответствии с порядком цифровых кнопок на буквенно-цифровой клавиатуре (кроме кнопки 0).

Если вы готовы создать собственный банк Быстрого доступа, перейдите в раздел 8, чтобы узнать дополнительную информацию о Редакторе Быстрого доступа.

Другие режимы

На передней панели имеется три кнопки других режимов. Подробная информация по этим режимам дается в разделе 3 и 4.

Режим Мастер Определяет характеристики перфоманса и управления, конфигурирует PC3LE для посыла и приема информации MIDI.

Режим Песни Запись и редактирование секвенций (песен); воспроизведение MIDI секвенций типа 0 и 1.

Режим сохранения Загрузка и сохранение программ, установок, секвенций и других объектов через USB интерфейс.

Обновление программного обеспечения

Одно из преимуществ PC3LE заключается в простоте, с которой он может выполнять обновление своей операционной системы и объектов (программы, установки т. д.) с помощью загрузчика для инсталляции обновлений на флэш-памяти ROM. Если обновления доступны, вы можете загрузить их с веб-сайта www.kurzweil.com и установить их через один из двух USB портов на PC3LE.

Файлы для обновления программного обеспечения можно получить либо у дилера Young Chang, либо скачать в веб-сайта компании.

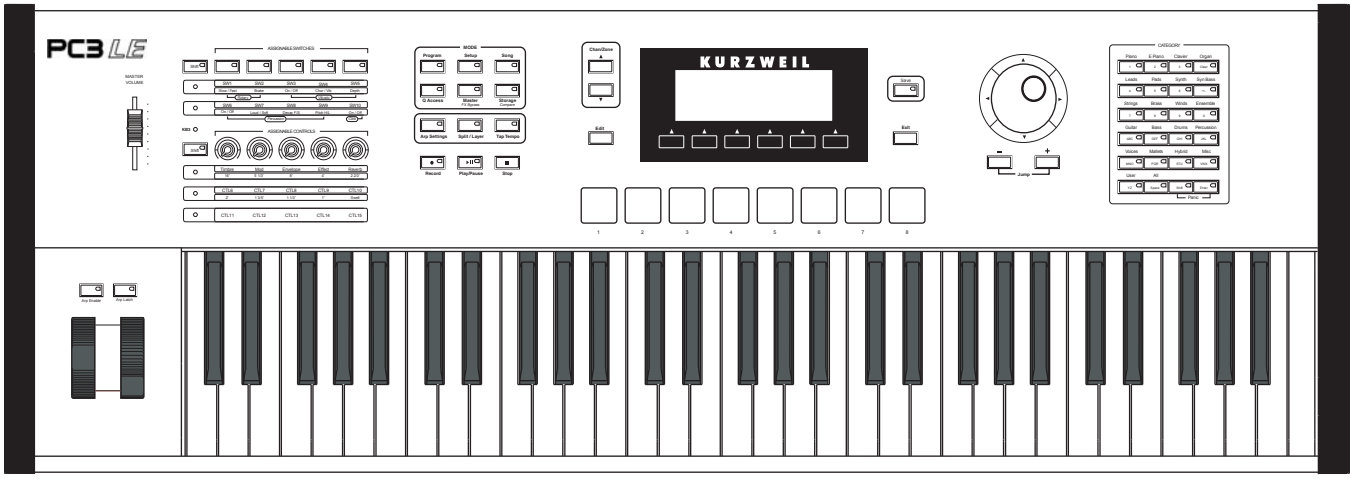
Проверьте наличие обновлений на веб-сайте:

www.kurzweil.com

После приобретения обновления, можно инсталлировать его самостоятельно в течение нескольких минут. Используйте загрузчик так, как это описано в приложении B.

Раздел 3
Основные принципы работы с пользовательским интерфейсом

В данном разделе дается описание передней панели PC3LE. Ваша работа с панелью может быть разделена на три основные операции: Выбор режима, навигация и ввод данных. Также имеется настраиваемая секция управления.



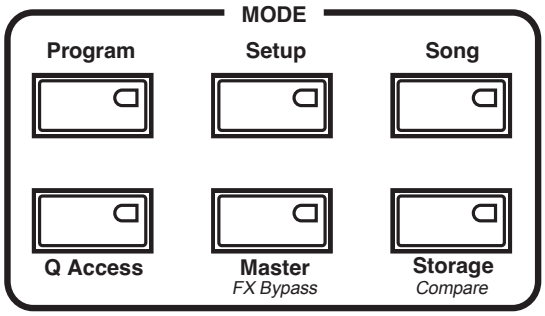
Выбор режима

PC3LE всегда находится в одном из шести основных рабочих режимов. Для выбора режима нажмите на одну из кнопок режима. Эти кнопки расположены слева от дисплея. Каждая кнопка режима имеет светодиодный индикатор, загорающийся при выборе соответствующего режима. За раз может быть выбран только один режим.

Режим Программы	Выбор и воспроизведение программ и модификация их с помощью ***Редактора программы***.
Режим Установки	Выбор и воспроизведение Установок (16 клавиатурных зон с независимым MIDI каналом, программой и назначениями регулятора) и модификация их с помощью Редактора Установки.
Режим Быстрого доступа	Выбор из списка пресетных банков, каждый их которых содержит список из десяти программ и / или установок, которые могут быть просмотрены на дисплее. Модификация пресетных банков и создание собственного с помощью Редактора Быстрого доступа.
Режим Мастер	Определяет характеристики перфоманса и управления, конфигурирует PC3LE для посыла и приема информации MIDI.
Режим Песни	Используйте секвенсор PC3LE для записи и воспроизведения вашего исполнения на клавиатуре, воспроизведения MIDI секвенций типа 0 и 1 и записи мультитембральных секвенций, принятых через MIDI.
Режим сохранения	Используется с USB портом PC3LE для загрузки и сохранения программ, установок и передачи обновлений программного обеспечения.

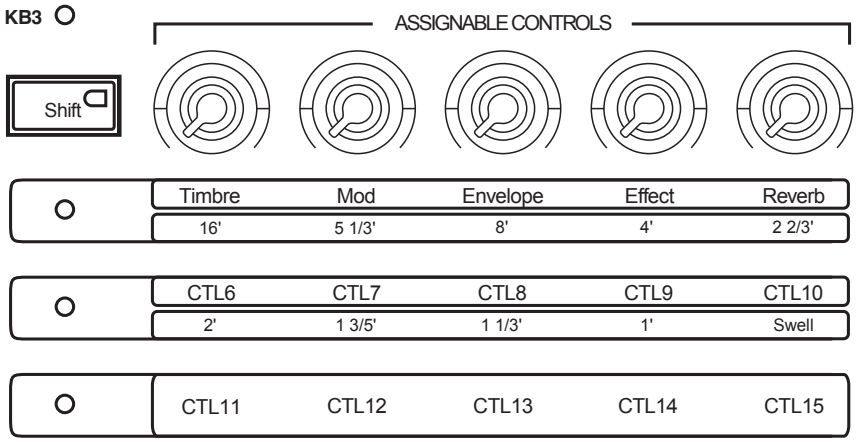
Имитация колеса тона органа PC3LE, называемая **режимом KB3**. При выборе программы KB3 вы автоматически входите в этот режим. Программы KB3 вы можете найти, нажав кнопку категории **Organ** в режиме Программ. Для программ, использующих режим KB3, слева от регуляторов вспыхнут светодиодные индикаторы KB3, означая, что регуляторы и переключатели PC3LE сейчас функционируют как регуляторы настроек органа, что указано на передней панели.

Кнопки режима



При нажатии на кнопку режима, загорается светодиодный индикатор выбранного режима. Если при нажатии кнопки, светодиодный индикатор не загорается, нажмите кнопку **Exit** один или более раз и затем попробуйте вновь.

Назначаемые регуляторы



Назначаемые регуляторы PC3LE (см. выше) – пять регуляторов, расположенных с левой стороны передней панели. Каждый из пяти назначаемых регуляторов может независимо управлять тремя различными функциями, предоставляя вам доступ к управлению 15 параметрами. С помощью кнопки **Shift**, расположенной слева от этих регуляторов, вы можете переключать функции этих регуляторов 1-5 (**Timbre**-Reverb,) CTL 6-10 или CTL 11-15. При нажатии кнопки **Shift** загорится один из трех рядов светодиодных кнопок, расположенных под назначаемыми регуляторами. Это позволит вам узнать, какую группу контроллеров вы используете (регуляторы 1-5 (**Timbre**-Reverb), CTL 6-10 или CTL 11-15). Каждый регулятор используется для управления параметром определенной программы, или для посыла значений непрерывного контроллера MIDI на внешнее оборудование. Нажмите кнопку **Info** в режимах Программ, Установок или Быстрого доступа для просмотра назначений каждого регулятора.

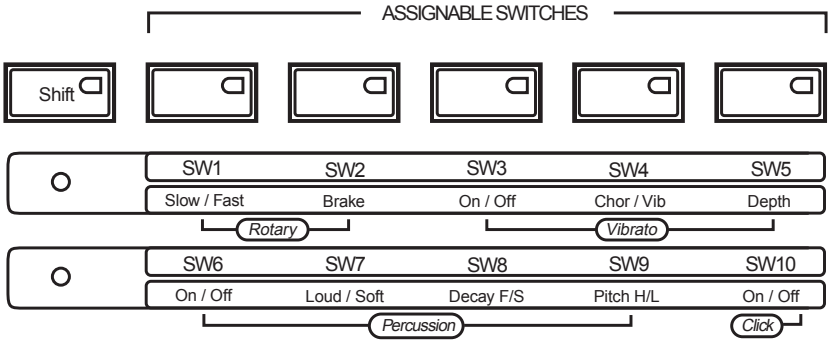
При использовании программ KB3 загорится синий светодиодный индикатор KB3 (над кнопкой **Shift** слева от назначаемых регуляторов) и эти регуляторы будут управлять функциями KB3 органа, указанные под названиями регуляторов. Например, регулятор **Timbre** имитирует регулирование 16 слайдером органа (как отмечено под **Timbre**). Используйте кнопку **Shift** назначаемых регуляторов для получения доступа к контроллерам органа.

Пэды

Восемь пэдов PC3LE расположены ниже экрана. Эти пэды могут быть назначены на запуск нот или управление другими функциями. При выборе программы PC3LE в режиме Программ, PC3LE также выберет и программу ударных для запуска с помощью пэдов. Программа для пэдов назначается на канал MIDI 10.

Назначаемые переключатели

Назначаемые переключатели (см. далее) расположены в верхней левой части панели. Эта функция позволит вам включить или отключить FX, отключить звук слоев или управлять другими функциями. Каждые 5 переключателей могут независимо управлять двумя отдельными функциями, предоставляя доступ к 10 переключателям. С помощью кнопки **Shift**, расположенной слева от этих переключателей, вы можете переключать доступ к переключателем 1-5 или 6-10. При нажатии кнопки **Shift** загорится один из двух рядов светодиодных кнопок, расположенных под назначаемыми переключателями. Это позволит вам узнать, какая группа переключателей используется в данный момент (SW1-SW5 или SW6-SW10). При использовании программ KB3 загорится синий светодиодный индикатор KB3 (под светодиодом для двух рядов надписей) и эти назначаемые переключатели будут управлять функциями KB3 органа, указанные под названиями переключателей.

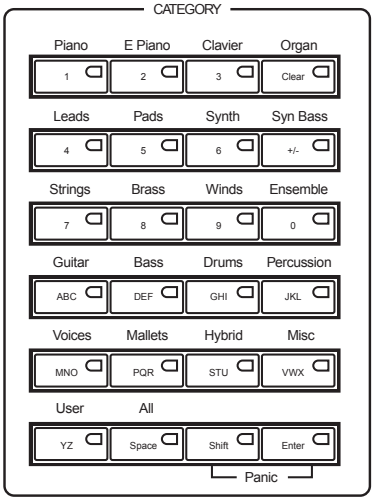


Кнопка Save

Кнопка **Save** расположена справа от экрана. При открытой главной странице режима Программы индикация кнопки **Save** загорится при изменении любого значения назначаемых регуляторов, переключателей или других источников управления (например, включение/выключение переключателя, изменение положения регулятора и т.д.) Если индикатор кнопки **Save** горит, нажмите дважды кнопку **Save** для быстрого сохранения версии текущий программы. Если вы ранее не редактировали эту программу, она будет сохранена в виде новой копии программы под новым идентификационным номером. А если вы ранее редактировали программу, новый вариант заменит текущую программу под тем же идентификационным номером.

Кнопки категорий

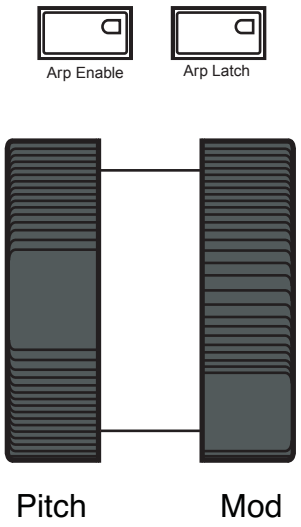
С помощью этих кнопок вы можете выбрать группу программ PC3LE, объединенных по типу инструмента. Нажмите кнопку категорий **All** для просмотра списка всех программ, независимо от их типа. Кнопки **категорий** также дублируются в виде буквенно-цифровой панели (см. раздел *«Ввод данных»* далее).



Избранное

В каждой категории вы можете выбрать по одной предпочитаемой программе, которая автоматически будет вызываться при выборе категорий. Для этого выберите категорию нажатием одной из кнопок **категорий** в режиме Программ (убедитесь, что кнопка категорий **Shift** не горит). Затем, найдите нужную вам программу в данной категории с помощью колеса Alpha, кнопок -/+ или курсорных кнопок вверх/вниз. (Также, вы можете выбрать нужную программу нажатием кнопки категорий **Shift** и выбором кнопки категории для ввода номера программы. Затем нажмите кнопку категорий **Enter**.) При использовании этого способа, убедитесь, что кнопка категорий **Shift** не горит. В противном случае нажмите ее еще раз после выполнения выбора. И наконец, удержите в нажатом положении кнопку категории, которую решили сохранить как избранную. В следующий раз при выборе категории будет выбрана избранная.

Колесо тона и модуляции



Слева от клавиатуры PC3LE расположены Колесо тона и колесо модуляции, а также кнопки Arp Enable и Arp Latch.

Поверните **колесо Pitch** (тон) от себя для поднятия высоты тона воспроизводимой ноты. Потяните колесо к себе для понижения высоты тона. Большинство программ настроены таким образом, что колесо тона будет поднимать и опускать тональность на целый шаг, хотя в некоторых программах используется колесо тона для понижения тона на октаву. Колесо тона имеет пружину, поэтому после отпускания оно будет возвращаться на место (к оригинальной тональности).

Колесо Mod (модуляции) выполняет различные функции. Оно может использоваться в различных программах для раскачки фильтра, тремоло / вибрато, эффекта вау или громкости зоны.

Кнопка **Arp Enable** предназначена для включения и выключения арпеджиатора PC3LE. Эта кнопка также может быть назначена на управление другими параметрами.

Кнопка **Arp Latch** по умолчанию установлена на запуск функции Arp Latch. Эта кнопка также может быть назначена на управление другими параметрами.

Навигация

Секция навигации на передней панели состоит из дисплея и окружающих его кнопок. Эти навигационные кнопки позволяют переходить к параметрам программирования PC3LE.

Дисплей

В качестве основного интерфейса PC3LE используется графический дисплей с подсветкой. При нажатии на различные кнопки, этот флуоресцирующий дисплей отображает введенные команды и сделанные изменения редактирования.

Страницы

В каждом режиме функции и параметры собраны в меньшие, связанные группы, появляющиеся на дисплее вместе. Каждая из этих групп параметров называется страницей. Каждый режим имеет так называемую вводную страницу; страница, которая появляется при выборе режима одной из кнопок режима. В пределах каждого режима и его редактора, различные страницы выбираются с помощью кнопок навигации. На большом количестве страниц имеются общие функции для каждой страницы.

На рисунке представлена вводная страница для режима Программ:



Верхняя строка

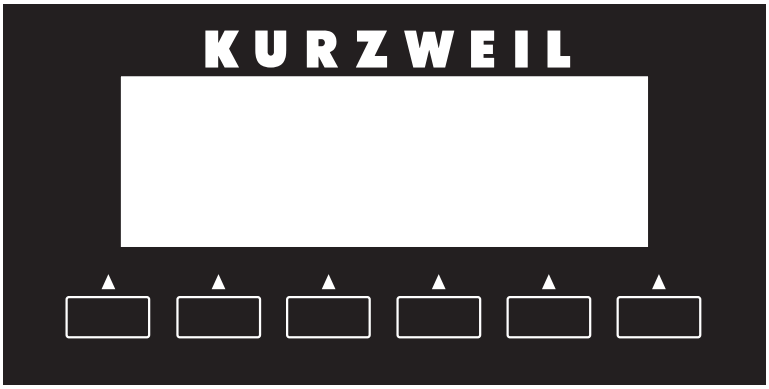
В верхней строке большинства страниц дается напоминание о том, в каком режиме находится устройство и на какой странице. На многих страницах, в верхней строке также отображается дополнительная информация. На странице режима программы, показанной выше, например, отображается текущее значение транспонирования MIDI, выбранная категория программы и выбранный канал MIDI. Верхняя строка почти всегда отображается в инверсном режиме, то есть синие символы на белом фоне.

Нижняя строка

Нижняя строка разделена на шесть (иногда меньше) групп инверсных символов, которые служат метками для шести кнопок, расположенных под дисплеем. Эти метки - и функции кнопок - изменяются в зависимости от текущей выбранной страницы. Именно поэтому кнопки, используемые для выбора этих функций, называются «программными» кнопками.

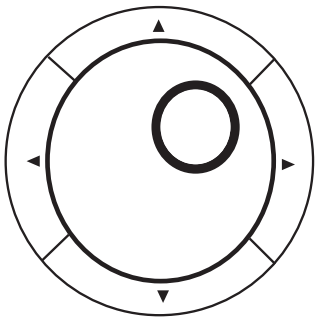
Программные кнопки

Программные кнопки расположены под дисплеем (см. далее). Программные кнопки называются так, потому что их функции изменяются в зависимости от текущего выбранного режима и страницы. Иногда они выполняют определенные функции, как изменение транспозиции MIDI. В редакторе Программы и других редакторах, они также используются для перехода на другие страницы параметров программирования. Если маркировка программной кнопки дана прописными буквами (например, **ARP1**), нажатие на соответствующую программную кнопку приведет вас на страницу параметров. Если программная кнопка помечена строчными буквами или смешанными (Например, **Save**), то в этом случае программная кнопка выполняет некоторую функцию.



Кнопки курсора

Справа от дисплея вокруг колеса Alpha расположены четыре кнопки (см. далее). Это так называемые курсорные кнопки. Они используются для перемещения курсора по текущей выбранной странице в направлении, указанном на их метках. Курсор - это подсвеченный (инверсный) прямоугольник (иногда подчеркивание). Он отмечает значение текущего выбранного параметра.



Программирование PC3LE включает выбор различных параметров и изменение их значений. Для выбора параметров, выделите их значения с помощью курсора. Вы можете изменить выделенное значение с помощью любого способа ввода данных, описанных в разделе ввода ниже.

Кнопки канала /зоны

Слева от дисплея расположены две кнопки с маркировкой **Chan/Zone**. Их функции зависят от текущего режима. В режиме программы, например, они используются для перехода по MIDI каналам, показывая программу, назначенную на каждый канал. Это изменяет использование внутренний MIDI канал PC3LE, а также канал, используемый для посыла информации на другие синтезаторы, подключенные к порту MIDI Out или USB на PC3LE (MIDI - ведомый). Изменение текущего канала MIDI также изменяет соответствующую настройку на странице Master Mode MIDI Transmit режима MIDI. При одновременном нажатии кнопок **Chan/Zone** на главной странице режима Программ, вы будете возвращены на канал 1. В таблице на странице 3 - 11 смотрите дополнительные клавиатурные сокращения, которые можно выполнить двойным нажатием кнопки.

В редакторе Установки, кнопки **Chan/Zone** прокручивают зоны в текущей установке. В режиме Быстрого Доступа, они используются для просмотра банков быстрого доступа, в режиме Песни для просмотра записанных треков.

Теперь вы знаете, для чего используются кнопки **CHAN/ZONE**.

Кнопка редактирования

Кнопка **Edit** (расположенная слева от дисплея) активирует каждый из редакторов PC3LE. Нажатие кнопки **Edit** дает команду PC3LE о том, что вы хотите изменить некоторые аспекты объекта, отмеченного курсором. Например, при нажатии на кнопку **Edit** при выбранной программе, вы перейдете в Редактор Программы. Если была выбрана Установка, то перейдете в Редактор Установки.

Доступ к редакторам может быть осуществлен из всех режимов, кроме Мастер и режима Сохранения. Для входа в любой редактор, выберите один из режимов (выбор режима) и нажмите **Edit**. Появится страница редактирования для этого режима. Выберите параметры (навигация) и измените их значения (ввод данных). Если значение выбранного параметра имеет собственную страницу редактирования (как, например, при выборе программ в режиме Установки), нажмите на кнопку **Edit** для перехода на эту страницу.

Кнопка выхода (Exit)

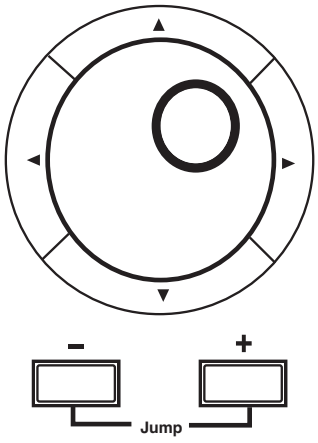
Нажмите кнопку **Exit** (расположенную справа от дисплея) для выхода из текущего редактора. Если в редакторе было сделано изменение значения какого-либо параметра, PC3LE сделает запрос по поводу сохранения изменений перед выходом из редактора. Информация о процедуре сохранения и наименования дается в разделе 5. Кнопка **Exit** также возвращает устройство в режим Программы, если оно находится на вводной странице любого другого режима. Если в какой-либо момент вы запутались относительно своего местонахождения, нажмите на кнопку **Exit** один или более раз, для возврата в режим Программы и начните операцию вновь.

Ввод данных

Секция ввода данных на передней панели включает колесо Alpha, кнопки -/+ и буквенно-цифровая панель (функции **Shift** кнопок **категорий**).

Колесо Alpha

Колесо Alpha (см. далее) расположено справа от экрана. С его помощью можно легко ввести большие или маленькие изменения значений. Поверните колесо Альфа на один щелчок вправо. Значение текущего параметра будет увеличено на один шаг. Для уменьшения значения на один шаг, поверните колесо на один щелчок налево. При быстром вращении, значение будет изменяться на несколько шагов. Можно также использовать колесо Альфа для ввода имен при сохранении объектов.



Кнопки -/+

Эти кнопки расположены под колесом Alpha (см. выше). Кнопка «+» (**плюс**) увеличивает значение текущего параметра на один, а кнопка «-» (**минус**) уменьшает значение на один. Эти кнопки наиболее удобны при прокручивании небольшого списка значений, или когда необходимо выполнять приращение значения только на один шаг за раз. Одно нажатие кнопки Плюс или Минус соответствует одному щелчку налево или направо, сделанному с помощью колеса Alpha. При нажатии и удерживании кнопок, действие будет повторяться.

Одновременное нажатие кнопок **Плюс** и **Минус** позволит переместить по текущему списку значений на большое количество. Не путайте эти кнопки с кнопками +/- в зоне категорий. Кнопки категорий используется в основном для ввода отрицательных цифровых значений и для переключении строчных и прописных букв.

Буквенно-цифровая панель

При нажатии кнопки **Shift** в нижнем ряду кнопок **Категорий**, вы можете использовать кнопки **категорий** в качестве буквенно-цифровой панели для ввода числовых значений и названий по одной букве за раз. После нажатия кнопки загорится **Shift** индикатор, означающий, что кнопки категорий соответствуют номерам, буквам и другим значениям, указанным *на* кнопках. На главной странице режима Программ, кнопки категорий выбирают категории программ, а при нажатии кнопки категорий **Shift** вы сможете ввести номер. На главной странице в режиме Быстрого доступа, кнопки категорий выбирают программы быстрого доступа, основываясь на расположении программ на дисплее. Нет необходимости в нажатии кнопки **Shift**. В режимах Мастер и Сохранения, а также в редакторах для режимов Программ, Установки, Песни и Быстрого доступа, кнопки категорий автоматически вводят буквы или цифры в поля параметров.

При вводе цифровых значений, нажмите на соответствующие цифровые кнопки, игнорируя десятичные знаки (Например, для ввода 1.16 нажмите клавиши **1**, **1**, **6 Enter**). На дисплее будет показаны введенные значения, но значение будет окончательно введено после нажатия **Enter**. Перед нажатием **Enter**, для возврата к оригинальному значению нажмите **Cancel**. Нажатие на клавишу Clear то же самое, что и нажатие на клавишу 0 без нажатия **Enter**.

При вводе имен, можно использовать курсорные кнопки Лево / право или программные кнопки <<</>>> для перемещения курсора на символ, который вы хотите изменить. В качестве руководства по вводу символов используйте метки на кнопках Категорий. Нажмите на соответствующую кнопку один или более раз для ввода нужного символа над курсором. Кнопка **Enter** эквивалентна в данном случае кнопке OK. Кнопка **Clear** заменяет текущий выбранный символ пробелом. Кнопки +/- используются для *переключения* строчных и прописных букв.

Также имеется удобная функция ввода имени с помощью клавиатуры. См. стр. 5-5.

Двойное нажатие кнопки

Одновременно нажатие на две или более соответствующих кнопок используется для выполнения ряда специальных функций в зависимости от текущего выбранного режима. Следите за тем, чтобы кнопки нажимались в одно и то же время.

В этом режиме или редакторе.	**... одновременное нажатие этих кнопок.**	**выполняет следующее действие:**
Режим программы	Octav-, Octav+	**Восстановление транспонирования MIDI на 0 полутонов.** *Повторное двойное нажатие возвращает к предыдущему значению транспонирования.*
	Chan/Zone	Установка текущего канала MIDI на 1.
	Plus/Minus	Переход к следующему банку программы (приращение 128).
	Курсорные кнопки вверх/вниз	Запуск воспроизведения демонстрационной песни для текущей программы. Останов с помощью кнопки Stop.
	Курсорные кнопки влево/вправо	Страница Tap Tempo.
Режим **Установки**	Plus/Minus	Перемещение по списку установок с приращением 128.
	Chan/Zone	Выбор слоя 1.
	Курсорные кнопки влево/вправо	Страница Tap Tempo.
Режим Песни	Курсорные кнопки вверх/вниз	Переключение между Воспроизведением и остановом
	Chan/Zone	Выбор всех треков на любой странице TRACK в редакторе Песни.
	Курсорные кнопки влево/вправо	Страница Tap Tempo.
Режим сохранения	Курсорные кнопки влево/вправо	Выбор всех элементов списка. Перемещение курсора в конец имени.
	Курсорные кнопки вверх/вниз	Очистка всех выбранных элементов в списке. Перемещение курсора на начало имени.
Любой редактор	Plus/Minus	Просмотр значений текущего выбранного параметра с обычным или логическим приращением (отличается в зависимости от параметра).
	Курсорные кнопки влево/вправо	Страница Tap Tempo.
	Курсорные кнопки вверх/вниз	Переключение между воспроизведением и остановом текущей песни.
	Shift/Enter	Panic (Посыл сообщения отключения всех нот / контролеров на все 16 каналов)
Диалоговое окно сохранения	Кнопки Plus/Minus	Переключение между следующим свободным и оригинальным ID
Диалоговое окно изменения названия	Кнопки Plus/Minus	Перемещение курсора в конец названия.
	Курсорные кнопки влево/вправо	Перемещение курсора в конец названия.

Интуитивный контроллер Выбора/ввода данных

Для определенных параметров вы можете выбирать значения «интуитивно». Вам понадобится лишь просмотреть список. Для этого выберите нужный параметр, затем, удерживая кнопку **ENTER**, переместите нужный физический контроллер.

Например, на странице PARAMETERS режима Программ (см. стр. 6-10) вы можете назначить физический контроллер на параметр, выбрав колонку Control Source параметра, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** и перемещая желаемый контроллер.

На странице Controllers режима Установки (см. стр. 7-9) вы можете выбрать контроллер, для которого хотите выполнить назначение в поле Controller. Удержите в нажатом положении кнопку **Enter** и переместите желаемый контроллер.

Аналогичную процедуру выполните при настройке диапазонов клавиш. Например, на странице KEY-VEL в Редакторе Установки можно установить диапазон текущей выбранной зоны следующим образом: используйте курсорные кнопки для перемещения курсора на значение для параметра LoKey (Нижняя клавиша диапазона), нажмите (и удерживайте) кнопку **Enter**, затем нажмите ноту, которая будет использования в качестве нижнего предела диапазона для текущей зоны. Нажатая нота появится в качестве значения для параметра LoKey. Повторите эту же процедуру для параметра HiKey.

Поиск

Вы можете найти программы и настройки, выполнив поиск по набору символов на главной странице режимов Программ или Установок (или при выборе программ из Редактора установок). На этих страницах нажмите любую числовую кнопку, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** для отображения диалогового окна поиска.

С помощью буквенно-цифровой панели введите строку символов, которые вы хотите найти. Например, если вы выполняете поиск в списке программы и хотите найти все программы, содержащие слово «Horn», введите h-o-r-n. Эта функция не зависит от регистра вводимых букв. Она осуществляет поиск, как по прописным, так и по строчным буквам независимо от того, что вы ввели.

После того, как была напечатана нужная строка символов, нажмите **Enter**. PC3LE осуществляет поиск в пределах текущего списка объектов или значений, находит все пункты, соответствующие введенной строке символов и выводит на экране. Удерживая кнопку, **Enter** нажмите на одну из кнопок **Плюс/Минус** для перемещения к следующему или предыдущему объекту, содержащему строку символов.

Введенная строка сохраняется в памяти. Вы можете сохранить и выбрать строку символов с помощью любой из цифровых кнопок. Удерживая **Enter**, нажмите одну из цифровых кнопок для выбора строки для поиска. После появления строки, вы можете изменить ее либо нажать **Enter** для осуществления поиска.

Быстрая запись и воспроизведение песни

Под кнопками выбора режима расположены три кнопки с маркировкой **Record, Play/Pause** и **Stop**. Эти кнопки используются для управления записью или воспроизведением песен из любого режима; для выполнения записи или воспроизведения не надо переходить в режим Песни. Тем не менее, необходимо удостовериться в том, что параметр кнопки Demo на странице Мастер режима 2 установлен в позицию «Off». В противном случае, эти кнопки используются для функции Быстрого прослушивания (смотрите стр. 2 - 6). Описание мастер режима дается в разделе 9.



Работа этих кнопок влияет на текущий трек текущей песни - то есть песню и трек, которые были выбраны в тот момент, когда вы последний раз находились в режиме Песни. Во время записи, трек записи и режим записи определяются текущими настройками в режиме Песни; то же самое действительно и для режима воспроизведения, при воспроизведении песни.

Установите статус секвенсора на STOPPED (не должны мигать или гореть ни индикатор кнопки Записи, ни индикатор кнопки Воспроизведение / пауза), нажмите кнопку **Record** для установки секвенсора в статус REC READY. Загорится светодиодный индикатор кнопки **Record** (красный). Затем нажмите на кнопку **Play / Pause** для начала записи. Индикатор кнопки воспроизведения / записи замигает зеленым цветом, обозначая темп. Любой отсчет определяется текущей настройкой режима Песни для параметра CountOff. Для завершения записи и перехода к диалоговому окну сохранения, нажмите на кнопку **Play/Stop** или **Stop**. В этом диалоговом окне вы можете либо сохранить песню, либо отменить ее.

Установите секвенсор на статус STOPPED, нажмите **Play/Pause** для начала воспроизведения текущей песни. Нажмите **Play/Pause** вновь для временного прерывания воспроизведения и нажмите еще раз для возобновления. Нажмите **Stop** для завершения воспроизведения.

Дополнительную информацию о режиме Песни смотрите в разделе 12.

Раздел 4
Режимы работы

В этом разделе дается описание концепции режима, а также основные функции каждого режима.

Что такое режимы

Режимы существуют для обеспечения логической работы с PC3LE. Поскольку в PC3LE имеется большое количество характеристик и функций программирования, очень удобно разбить их на группы. Эти группы называются режимам. Всего имеется шесть основных режимов; краткое описание дается в разделе «*Использование режимов*» на стр. 4 - 2. В оставшейся части руководства дается подробное описание каждого основного режима.

Каждый режим назван в соответствии с типом операции, выполняемой в нем, и каждый редактор режима содержит все параметры, связанные с редактированием типа ***объекта***, находящегося в этом режиме. Например, в режиме Установки, вы выбираете установки для исполнения или редактирования. Все параметры редактирования установки собраны вместе на странице Редактора Установки, доступ к которой осуществляется через режим Установки.

Выбор режимов

При включении PC3LE, он всегда работает в одном из шести основных режимов, представленных кнопками с индикаторами с левой стороны дисплея - или в одном из редакторов, соответствующих текущему рабочему режиму. Нажмите одну из кнопок режима для выбора соответствующего режима. Это вводная страница режима. На вводной странице, горит светодиодный индикатор выбранного режима. За раз может быть выбран только один режим.

За раз может быть выбран только один режим. Из любого основного режима, вы можете перейти к любому другому режиму. Для этого достаточно нажать одну из кнопок режима. Если вы находитесь в редакторе, необходимо вначале нажать **Exit** для возврата на вводную страницу режима и затем выбирать другой режим.

Все режимы, за исключением режима Мастер и Сохранения обеспечивают доступ к одному или более редакторам для изменения значений параметров в пределах этого режима. Нажмите кнопку **Edit** для входа в редактор текущего выбранного режима. После того, как вы сделаете это, загорится светодиодный индикатор.

Можно также войти в другой редактор режима без выхода из текущего выбранного режима. Например, если вы нажмете на кнопку **Edit** в режиме Установки, вы сможете войти в редактор Установки. Появится страница редактора Установки, и параметр программы будет выделен курсором. При повторном нажатии на кнопку **Edit**, вы войдете в редактор Программы, в котором сможете отредактировать текущую выбранную программу. Во время редактирования и сохранения программ, вы останетесь в режиме Установки и не сможете выбрать другой режим в этой точке. При выходе из Редактора Программы, вы вернетесь на страницу редактора Установки. Нажмите вновь **Exit** для выхода из Редактора Установки и возврата на страницу режима Установки.

В следующей таблице дается перечень процедур для переключения между режимами и редакторами. Обратите внимание, что кнопка **Exit** не всегда выводит вас в том место, которое указано в таблице; это часто зависит от того, где вы сейчас находитесь. Таблица предполагает, что вход в данный редактор из соответствующего ему режима. При повторном нажатии на кнопку **Exit** вы всегда будете возвращены в режим Программы.

Текущий режим/ статус реактора	**Доступные режимы/ редакторы**	**Переход**
Любой режим	Другие режимы	Нажмите кнопку соответствующего режима
Режим программы	Редактор программы	Нажмите **Edit**.
Редактор программы	Режим программы	Нажмите **EXIT**
Режим Установки	Редактор установки	Нажмите **Edit**.
Редактор установки	Режим Установки	Нажмите **EXIT**
	Редактор программы	На странице CH/PRG: выберите параметр Program, нажмите **Edit**.
Режим быстрого доступа	Редактор быстрого доступа	Нажмите **Edit**.
Редактор быстрого доступа	Режим быстрого доступа	Нажмите **EXIT**
Режим Песни	Редактор песни	Выберите параметр CurSong, нажмите **Edit**.
	Редактор программы	Выберите параметр Program, нажмите **Edit**.
Дополнительные редакторы	Предыдущий режим или редактор	Нажмите **EXIT**

Поиск самого начала

Если в какой-либо момент, вы не знаете, где находитесь, и индикаторы режима не горят, нажмите на кнопку **Exit** один или более раз. В этом случае вы будете возвращены к вводной странице режима. При повторном нажатии на кнопку **Exit** вы будет всегда возвращены в режим Программы, режим запуска. Если вы сделали какие-либо изменения, перед выходом из редактора, будет выполнен запрос на предмет сохранения изменений. Нажмите на программную кнопку **No** или **Exit**, если не хотите сохранять изменения. Для сохранения изменений нажмите на программную кнопку **Rename** или **yes**. На дисплее появится диалоговое окно сохранения. Описание этого окна дается в разделе «*Сохранение и наименование*» на стр. 5-3.

Работа с режимами

Вы можете выполнить воспроизведение на PC3LE независимо от того, в каком режиме находитесь. MIDI отклик PC3LE активен всегда. Также имеется три режима, которые более всего ориентированы на исполнение, чем другие. Это режимы Программы, Установки и Быстрого доступа. В данном разделе будет дано краткое описание каждого из этих шести режимов.

Режим программы

PC3LE запускает режим Программы, в котором можно выбрать, воспроизвести и отредактировать программы. На вводной странице режима Программы показана текущая выбранная программа, а также небольшая часть списка программ.

Редактор программы позволяет запомнить параметры редактирования звука PC3LE.

Режим Установки

Режим установки позволяет выбрать, воспроизвести и отредактировать Установки. Установки включает до 16 отдельных зон, расщепление или наслоение, каждая зона имеет свою собственную программу, MIDI канал и параметры управления. Установки великолепно подходят для исполнения, при воспроизведении нескольких программ PC3LE, или для управления дополнительными синтезаторами, подключенными к порту MIDI Out на PC3LE. В разделе 7 дается описание режима Установки.

При использовании другого MIDI контроллера, можно использовать режим Установки даже в том случае, если ваш MIDI контроллер может передавать только по одному каналу за раз. Для этого, перейдите на страницу MIDI RECEIVE в режиме Мастер (нажмите на программную кнопку **RECV** в режиме Мастер) и установите параметр Local Keyboard Channel (Локальный канал клавиатуры) на значение, которое соответствует каналу передачи MIDI контроллера. При выборе режима Установки, PC3LE прерывает входящую MIDI информацию в соответствии с настройками для текущей выбранной установки. Подробное описание параметра Local Keyboard Channel (Локальный канал клавиатуры) дается в разделе 10.

Режим быстрого доступа

Еще одна функция для исполнения вживую, режим Быстрого доступа, позволяет объединять программы и установки в банки до десяти элементов. Каждая из этих программ или установок может быть выбрана с помощью одной буквенно-цифровой кнопки. С помощью кнопки **Chan/Zone** ВЫБИРАЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ БАНКИ. Имеются заводские предустановленные банки и можно использовать Редактор Быстрого доступа для создания собственных банков и сохранения их в памяти PC3LE. Полное описание дается в разделе 8.

Можно также использовать банки Быстрого доступа как способ перепланировки входящих и исходящих команд Смены программы.

Режим Мастер

Режим Мастер, описанный в разделе 9, включает параметры, которые управляют всем PC3LE. Регулировка глобальных установок для настройки, транспонирования, чувствительности к скорости нажатия и послекасания и других характеристик. Отсюда вы также можете получить доступ к режиму General MIDI.

Режим Песни

Режим песни позволяет воспроизвести секвенции (песни), сохраненные в памяти PC3LE и предоставляет в ваше распоряжение полнофункциональный секвенсор, который можно использовать для записи песен. Можно также осуществить мультитембральную запись через MID или загрузить стандартные MIDI файлы (тип 0 или 1). Редактор Песни позволяет модифицировать существующие секвенции, сохраненные в памяти. Смотрите раздел 10.

Режим сохранения

Режим сохранения позволяет загрузить и сохранить программы и другие объекты с помощью USB устройства. Смотрите раздел 11.

Раздел 5
Соглашения по редактированию

Введение в редактирование

При редактировании программ, установок и песен PC3LE всегда используются три основные операции: Выбор режима, навигация и ввод данных.

Вначале, выберите режим, связанный с редактируемым объектом - программа, установка и так далее, затем выберите редактируемый объект и нажмите на кнопку **Edit** для входа в редактор данного режима. Для программ, установок, песен и банков быстрого доступа, эти объекты могут быть выбраны на главной странице соответствующего режима. В этих случаях вы можете нажать кнопку **Edit** на главной странице для получения доступа к редактору. Обычно, на этих главных страницах расположено множество других объектов, таких как паттерны смещения и паттерны динамической чувствительности. Их можно редактировать при нажатии кнопки **Edit** и выборе необходимого параметра курсором. Любой редактор включает все параметры, которые определяют программируемый объект.

Далее, используя для навигации по странице (ам) редактора программные кнопки, выберите параметры с помощью курсорных кнопок. После выбора параметра (его значение выделяется курсором), можно изменить его значение с помощью одного из способов ввода данных. При изменении значения, обычно прослушивается его эффект на редактируемом объекте. PC3LE в действительности не записывает изменения редактирования в память до тех пор, пока объект, с которым выполняется работа, не будет сохранен. Эта опция позволяет выбрать между записью поверх оригинального объекта или сохранением отредактированной версии в новой ячейке памяти.

Что такое Объект?

Под термином «объект» подразумевается все, что может быть названо, сохранено, стерто или отредактировано. Далее дается список всех типов объектов:

Программы	Заводские предустановленные (пресетные) или пользовательские звуки, сохраненные на ROM или флэш памяти. Программа - это один или более слоев звуков, генерируемых семплами или осцилляторами, которые маршрутизируются через процессор сигнала.
Установки	Заводские пресетные или пользовательские запрограммированные пресеты MIDI характеристик, включающие до 16 зон, каждая с собственной программой, MIDI каналом и назначениями контроллера и (опционально) спецификациями арпеджиатора.
Песни	Секвенция файлов, загруженная в память или MIDI данные, записанные в режиме Песни.
Банки быстрого доступа	Заводские пресетные или пользовательские банки, включающие по 10 элементов каждый, в которых сохраняются программы и установки для вызова в режиме Быстрого доступа с помощью одной кнопки.
Паттерны смещения	Заводские или запрограммированные пользователем последовательности информации о смещении нот, используемые арпеджиатором для детальных арпеджио или контроллером Shift Key Number.
Паттерны динамической чувствительности	Заводские или запрограммированные пользователем последовательности информации о смещении динамической чувствительности, используемые арпеджиатором для запуска динамической чувствительности арпеджио.
Мастер таблицы	Значения, которые устанавливаются для глобальных параметров управления на странице Transmit, Object Type и ID Receive, а также настройки для параметров на странице CHANNEL в режиме MIDI и текущие программы, назначенные на каждый MIDI канал.

Таблицы имен Содержат список зависимых объектов , связанных с другими объектами файла в момент его сохранения.

Тип объекта и ID

PC3LE сохраняет объекты в памяти с помощью системы ID номеров (Идентификационные номера). Каждый объект идентифицируется типом и ID. Тип объекта - это просто вид объекта, то есть программа, установка, песня или что-либо другое. ID объекта - это номер, который позволяет выделить данный объект из других объектов такого же типа. Например, в одном банке вы можете иметь установку, программу и эффект. Все эти объекты могут иметь ID 201. Но у вас не может быть две *программы* с номером ID 201.

Тип объекта	ID объекта	Имя объекта
Программа	201	Hot Keys (горячие клавиши)
Установка	404	Silicon Bebop
Карта скорости нажатия	1	Линейная

При сохранении отредактированных объектов, PC3LE сделает запрос на назначение ID. Если оригинальный объект был ROM объектом (заводская установка), PC3LE предложит первый доступный ID в пользовательской категории (начиная с 1025). Если оригинальный объект был сохраненным объектом (созданный пользователем), то возможно его сохранение либо с неиспользованным объектом, либо путем замены оригинального объекта. Нажмите два раза на кнопки - и + (расположены за колесом Альфа) для выбора следующей свободной ячейки памяти.

Объекты различных типов могут иметь одинаковые ID, но объекты одинакового типа должны иметь различные ID. При сохранении отредактированного объекта вы можете заменить существующий объект того же типа, дав ему тот же номер ID. Замененные объекты будут безвозвратно удалены. Но существует одно исключение: Если вы записываете новый объект поверх объекта ROM (заводская установка), вы всегда сможете вернуть исходный объект ROM, удалив новый объект с ID номером. Объект, которым вы заменили объект ROM, будет безвозвратно удален, а исходный объект ROM будет восстановлен.

Многие параметры в качестве значений имеют объекты - например, параметр VelTouch на странице Мастер режима. В этом случае, ID объекта появляется в поле значения вместе с именем объекта. Можно ввести объекты как значение путем ввода их ID с буквенно-цифровой панели. Это очень удобно для программ, поскольку их ID номера обычно такие же, как и номера MIDI сообщений смены программы.

Тип объекта и ID позволяют вам сохранить сотни объектов без потери треков, а также загружать файлы из памяти без замены уже загруженных файлов.

Сохранение и наименование

После завершения редактирования объекта, необходимо сохранить его в памяти. Для сохранения и наименования всех объектов имеется стандартная процедура. В любом режиме или редакторе светодиодный индикатор кнопки **Save**, расположенной справа от дисплея, загорится, если вы выполните какие-либо изменения для выбранного объекта. Если кнопка **Save** подсвечена, нажмите кнопку **Save** для отображения диалогового окна сохранения. Повторное нажатие этой кнопки во время отображения диалогового окна сохранит объект с отображаемым номером ID. Если вы редактировали этот объект ранее, сохранение его во второй раз перезапишет объект поверх предыдущего. Если вы не редактировали этот объект ранее, сохранение его во второй раз создаст новый объект с новым номером ID.

Также, если вы изменили что-то в редакторе и хотите сохранить эти изменения, на экране появится диалоговое окно сохранения после нажатия кнопки **Exit**. Если в редакторе не было сделано никаких изменений, то вы просто перейдете в тот режим, с которого начинали. Если изменения были сделаны, PC3LE сделает запрос на предмет сохранения этих изменений. Первое диалоговое окно сохранения предоставляет вам возможность использования программных кнопок: нажмите кнопку **Cancel** для отмены редактирования, кнопку **No** для выхода из редактора без сохранения, или кнопку **Yes** для сохранения выполненных редактирований и перехода на страницу **Save**.

Программная кнопка **Rename** на странице **Save**: После сохранения страницы появится диалоговое окно наименования, в котором выполняется назначение имени на сохраненный объект. Объект еще не сохранен, это может быть сделано после наименования программы.

Курсор подчеркивает текущий выбранный символ. Нажмите программные кнопки <<<< или >>> для перемещения курсора без изменения символов. Нажмите на буквенно-цифровую кнопку один или более раз для ввода нужного символа над курсором. Вводится символ, соответствующий нажатой кнопке. Если не появляется нужный символ, нажмите кнопку еще раз. Нажмите кнопку +/- на буквенно-цифровой панели для переключения между строчными и прописными буквами.

С помощью числовых кнопок введите номера от 0 до 9. Нажмите **Clear** (на буквенно-цифровой панели) для стирания выбранного символа без перемещения любого другого символа. Нажмите на программную кнопку **Delete** для удаления выбранного символа. Все символы справа от курсора будут смещены на один пробел влево. Нажмите на программную кнопку Insert для вставки пробела над курсором. Все символы будут смещены вправо от курсора на один пробел вправо.

Нажмите на программную кнопку **Cancel**, если вы решили оставить объект без имени. Нажмите OK, для сохранения введенного имени.

В дополнение к буквам и цифрам, имеется три группы символов пунктуации. Самый простой способ для их ввода: Нажмите на одну буквенно-цифровых клавиш для выбора ближайшего символа и затем прокрутите символы с помощью колеса Альфа. Ниже приведен список доступных символов:

! « # $ % & ' ( ) * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

: ; < = > ? A до Z

a до z. (пробел)

Для быстрого ввода следующих символов, нажмите одновременно на кнопки -/+: **0**, **A**, **a** и (пробел).

Данная подборка символов сделана с использованием кодировки ASCCII.

После нажатия **OK**, появится финальное диалоговое окно сохранения, в котором вы назначите ID на отредактированный объект. Если вы решили изменить имя, нажмите программную кнопку **Rename** для повторного ввода.



Примечание: Подробнее о дополнительном способе наименования объектов см. раздел *Наименование с клавиатуры*.

Объекты ROM

Если вы начали редактирование с объекта ROM (Заводской пресет), PC3LE автоматически предложит следующий доступный (незанятый) ID в качестве идентификатора редактируемого объекта для сохранения. Если вас устраивает этот ID, нажмите на программную кнопку **Save** и объект будет сохранен в памяти с этим ID. В противном случае вы сможете выбрать любой ID от 1 до максимума. На этой странице у вас также есть возможность возвратиться к диалоговому окну наименования (как описано в предыдущем разделе).

Если вы выбрали ID, который уже существует, PC3LE сделает подсказку о том, что возможна замена ROM объекта с уже имеющимся ID. Если вы не хотите этой замены, выберите другой ID. Можно также нажать одновременно кнопки +/- для переключения между оригинальным ID и предлагаемым. Или нажмите на программную кнопку **Cancel** для отмены операции.

Если вы решили не отменять ID и не изменять его, то после нажатия на программную кнопку **Replace**, PC3LE запишет новый отредактированный объект поверх существующего ROM объекта. Фактически, он только появляется таким образом, поскольку вы не можете реально записать в ROM. Объект ROM появится вновь, после стирания отредактированного объекта (в каждом редакторе, для стирания объектов имеются программные кнопки).

Объекты памяти

Если оригинальный объект был объектом памяти, PC3LE предположит, что вы хотите заменить его и предложит такой же ID, как и у оригинального объекта. (Во всех режимах, кроме режима Песни, объект памяти обозначается ромбиком перед ID). В отличие от ROM объектов, вы можете отменить, заменить или изменить ID и сохранить с неиспользуемым ID. При замене объекта памяти, эта операция выполняется окончательно.

Наименование с клавиатуры

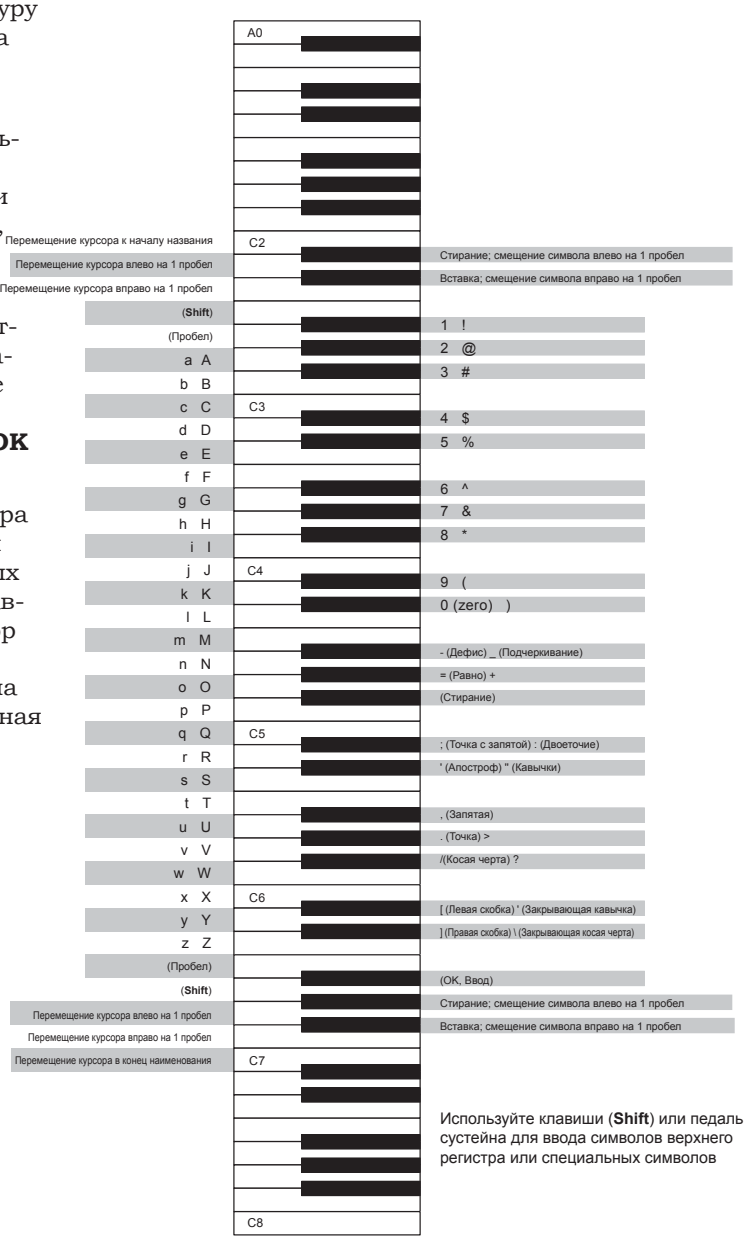
Функция наименования с помощью клавиатуры делает наименование объектов более удобным, позволяя использовать клавиатуру (или MIDI контроллер) для ввода имени изменяемого объекта.

Если вы находитесь в диалоговом окне Rename используйте кнопки **Chan/ Zone** для переключения между статусами наименования: **Off** (отключено), **On** и **Adv** (Advance).

При установке на **On** или **Adv**, клавиши (MIDI номера нот) соответствуют всем символам, показанным на стр. 5-3. Они также эквивалентны перемещению курсора, вставке, стиранию и **OK** (**Enter**) кнопкам.

On требует перемещения курсора для ввода символа, как если бы вводили его с помощью обычных способов наименования. **Adv** автоматически перемещает курсор направо при одиночном нажатии клавиши, как при печати на клавиатуре. Это наиболее удобная настройка.

A0 до C8 (Стандартная 88-нотная клавиатура)



Используйте клавиши (**Shift**) или педаль сустейна для ввода символов верхнего регистра или специальных символов

Удаление объектов

В большинстве редакторов имеются программные кнопки для удаления объектов. Для удаления объекта, нажмите на программную кнопку **Delete**. PC3LE сделает запрос, действительно ли вы хотите удалить объект. (В этой точке диалога, вы можете выбрать другой объект с помощью любых методов ввода данных). Нажмите **OK** для удаления объекта, или нажмите **Cancel** для отмены операции. PC3LE не позволит выполнить удаление ROM объектов (заводские объекты).

С другой стороны, объекты памяти, при удалении будут *убраны*! При замене ROM объекта путем сохранения объекта памяти с тем же ID, ROM объект становится невидимым, но по-прежнему сохраняется в памяти. При удалении объектов памяти, сохраненных с тем же ID, ROM объект будет восстановлен.

Вы будете часто удалять объекты для освобождения памяти или для организации банков памяти перед сохранением объектов.

Зависимые объекты

Зависимый объект - это объект, который связан в памяти с более чем одним объектом. Например, при создании установки, которая использует созданную вами программу, эта программа будет зависимым объектом установки.

При удалении объекта, который имеет зависимые объекты, диалоговое окно **Delete** предоставляет возможность выбора: **Delete** dependent objects? (Удалить зависимые объекты?) Если вы нажмете **Yes**, PC3LE удалит объект и все зависимые объекты при выполнении функции Удаления. В нашем примере, при стирании созданной установки и выборе опции удаления зависимых объектов, зависимая программа будет также удалена. Если вы нажмете **No**, PC3LE удалит только объект, но сохранит зависимые объекты. В этом примере, установка будет стерта, но зависимая программа останется в памяти.

При удалении объектов и зависимых объектов, PC3LE стирает только те зависимые объекты, которые не зависят от других объектов, которые *не* стираются. Например, предположим, что у вас имеется две установки с одинаковой программой. При удалении одной из установок, и удалении зависимых объектов, установка удаляется, но программ, включенная в другую установку, остается в памяти.

Сохранение и загрузка файлов - Режим сохранения

При выполнении функции сохранения файла, выполняется сохранение выбранных объектов или всех пользовательских объектов в виде одиночного файла. При *загрузке* файла PC3LE выдаст запрос на сохранение ID номеров, которые были ранее даны исходным объектам (и которые заменят все объекты PC3LE с тем же номером), или вы хотели бы добавить их к существующим объектам PC3LE (не заменяя объекты, PC3LE автоматически назначит объектам номера ID, если они уже используются).

Дополнительная информация по загрузке и сохранению файлов дается в разделе 11.

Раздел 6
Режим программы

Программы - это звуковые объекты PC3LE. На других синтезаторах, программы могут называться патчами, пресетами, тембрами.

Режим программы - это сердце PC3LE. В нем вы можете выбрать программы, как для исполнения, так и для редактирования. PC3LE укомплектован потрясающими звуками, создаваемыми блоком синтезирования, аналогичным блоку Kurzweil PC3. PC3LE обеспечивает простой доступ к этому блоку синтезирования. Но, несмотря на тот факт, что вы не сможете так детально редактировать ваши программы, как это было доступно на PC3, вы все же сможете получить доступ к широкому спектру звуков программ, изменяя доступные регуляторы и эффекты. Вы можете начать обработку звуков непосредственно на главной странице режима Программ, перемещая регуляторы и используя назначаемые переключатели. Также, отсюда будет очень выполнить различные изменения программ FX.

Пэды

При выборе программы PC3LE, также будет выбрана и программа ударных для запуска с помощью пэдов. Программа для пэдов назначается на канал MIDI 10.

Сохранение на главной странице в режиме Программ или с помощью программного редактора

Очень важно помнить каким образом сохраняются программы на главной странице в режиме Программ и с помощью редактора программ.

На главной странице режима Программ светодиодный индикатор кнопки **Save** загорается при переключении текущей программы. При переключении на другую программу все изменения, выполненные для предыдущей программы, будут утеряны без предупреждения. Более подробно о сохранении настроек контроллера для программ на главной странице в режиме Программ см. раздел *Сохранение настроек контроллера* на стр. 6-3.

При использовании редактора Программ светодиодный индикатор кнопки **Save** загорается при выполнении настроек текущей программы, а PC3LE выдаст запрос на сохранение текущей программы при выходе из редактора Программ.

Программы V.A.S.T. и KB3

Очень важно понять разницу между программами V.A.S.T. и KB3.

Программы **V.A.S.T.** содержат до 32 слоев. Каждый слой состоит из семплов (наиболее часто используемые условные звуки инструментов) или KVA осцилляторы (используемые для виртуального аналогового синтеза). Каждый слой предустановлен для запуска в определенном диапазоне и уровнях динамической чувствительности клавиатуры. Эта способность запускать несколько слоев приводит к более детализированному и естественному воспроизведению программ. Каждый слой также маршрутизируется через алгоритмы цифровой обработки сигнала (DSP), которые придают форму звучанию.

Программы **KB3** используют совершенно другую архитектуру В них нет слоев или алгоритмов, а только группа осцилляторов, которая запускается сразу после выбора программы KB3. В компании было сделано несколько дополнительных тестирований и анализов различных колес тона органов, и были созданы собственные модели для имитации уникального звука тонального колеса. Каждый осциллятор работает независимо и имеет собственные настройки высоты тона и амплитуды. Осцилляторы - будет называть их колесами тона - разделены на верхнюю и нижнюю группу. Верхние колеса тона используют семплы в keymap PC3LE для генерации звука, а нижние колеса тона используют синусоидальные волны.

Программы KB3 имеют достаточно сильные отличия от программ V.A.S.T., поэтому будем использовать термин режим KB3 для описания того, что мы собирается делать при воспроизведении программы KB3. Каждый раз во время воспроизведения программы KB3, вы находитесь в режиме KB3. Программы KB3 вы можете найти, нажав кнопку категории Organ в режиме Программ. Для программ, использующих режим KB3, слева от регуляторов вспыхнут светодиодные индикаторы KB3, означая, что регуляторы и переключатели PC3LE сейчас функционируют как регуляторы настроек органа, что указано на передней панели.

Вы можете воспроизвести программы KB3 только по одному каналу за раз.

Выбор программ

В режиме Программы имеется два основных способа выбора программы PC3LE:

- Нажмите кнопку **Category** для отображения на экране всех программ этой категории, затем воспользуйтесь колесом Alpha, кнопками +/- или курсорными кнопками вверх/вниз для просмотра всего списка. Кнопки Category расположены на передней панели справа от дисплея. Нажмите **All** category для просмотра всех категорий программ.
- Нажмите кнопку **Shift** категории и воспользуйтесь числовыми кнопками для ввода определенного идентификационного номера, затем нажмите кнопку **Enter**. Повторное нажатие кнопки **Shift** раздела категории возвратит кнопки категории к их исходным функциям.

PC3LE имеет различные настройки для ответа на команды MIDI сообщений смены программы, поступающих с внешних источников. Описание этих настроек дается в разделе 9. Для смены программы можно послать команды смены программы (Program Change) с MIDI контролера.

Быстрое прослушивание

Для прослушивания звучания программы, выделите имя программы (в режиме Программы) и нажмите кнопку **Play/Pause** для воспроизведения короткого семпла. Параметр Demo Button (Демо кнопка) на странице Master Mode 2 должна быть включена в опцию Easy Audition. По умолчанию этот параметр включен. Описание мастер режима дается в разделе 9.

Избранные программы

В каждой категории вы можете выбрать по одной предпочитаемой программе, которая автоматически будет вызываться при выборе категорий. Для этого выберите категорию нажатием одной из кнопок **категорий** в режиме Программ (убедитесь, что кнопка категорий **Shift** не горит). Затем, найдите нужную вам программу в данной категории с помощью колеса Alpha, кнопок -/+ или курсорных кнопок вверх/вниз. (Также, вы можете выбрать нужную программу нажатием кнопки категорий **Shift** и выбором кнопки категории для ввода номера программы. Затем нажмите кнопку категорий Enter.) При использовании этого способа, убедитесь, что кнопка категорий **Shift** не горит. В противном случае нажмите ее еще раз после выполнения выбора. И наконец, удержите в нажатом положении кнопку категории, которую решили сохранить как избранную. В следующий раз при выборе категории будет выбрана избранная.

Программа запуска

Вы можете сохранить текущие настройки для режима программ (выбранный канал, выбранная программа для каждого канала), войдя и выйдя из режима Мастер. Таким образом вы можете сохранить мастер таблицу (Более подробная информация дана в Разделе 9 *Режим мастер*). В результате выбранный канал и программа будут загружены при следующем включении PC3LE.

Страница режима программы



В верхнем ряду главной странице режима Программ отображается положение режима, текущая транспозиция MIDI и текущий канал MIDI.

Информационный блок в левой части страницы режима программы дает информацию о назначениях контроллера текущей программы. Изменение значения контроллера (перемещение регулятора или нажатие переключателя) отобразит название последнего активного контроллера и параметры его назначения.

Программные кнопки в режиме Программы

Для выполнения транспонирования на одну полную октаву вверх или вниз используйте кнопки **OCTAV-** и **OCTAV+** . Нажмите на кнопки **Octav** одновременно для возврата транспонирования на исходную установку.

Нажмите на программную кнопку **Panic** для посыла сообщения All Notes Off (Все ноты выключены) и сообщения All Controles Off (Все контроллеры выключены) на все 16 MIDI каналов.

Нажмите на кнопку **Info** для просмотра всех назначений контроллера текущей программы. Для прокручивания страницы используйте колесо Alpha или кнопки -/+.

Кнопки **Xpose-/Xpose+** - используются для быстрого транспонирования с приращением в полтона. Можно использовать их для транспонирования всего PC3 на три октавы вверх или вниз. В верхней строке дисплея показывается текущее значение транспонирования (Xpose). Нажмите одновременно на обе кнопки **Xpose** для обнуления транспонирования. Кнопки **Xpose** транспонируют PC3LE, а также MIDI устройства, подключенные к порту MIDI Out на PC3LE. Изменение транспонирования с помощью программных кнопок также изменяет соответствующую настройку на странице MIDI TRANSMIT режима Мастер.

Сохранение настроек контроллера

На главной странице режима Программ при изменении настроек любого контроллера (положение регулятора, включение/выключение переключателя, положение колеса Mod или настроек арпеджиатора), загорится светодиодный индикатор кнопки **Save**. Нажмите кнопку **Save** для вызова диалогового окна сохранения редактированной программы.

Сохранение новой редактированной программы

Если вы хотите сохранить изменения программы, которую вы ранее не редактировали, то в диалоговом окне сохранения будет выбран первый доступный номер ID (таким образом, вам не придется замещать исходную программу). Вы также можете выбрать другой номер ID для сохранения программы и изменения ее названия по желанию. При редактировании заводской программы ROM и сохранении поверх исходного варианта программы под исходным номером ID, одновременно нажмите кнопки +/- для перехода к выбору исходного номера ID программы и первому доступному номеру категории User. Сохранение поверх исходного фабричного номера ID заменит исходную программу, но вы сможете восстановить ее в исходных настройках, удалив программу с эти же номером ID (см. раздел Удаление на стр. 6-13).

Обновление ранее редактированной программы

Если вы *хотите* сохранить изменения программы, которую вы ранее редактировали, то для сохранения будет выбран тот же номер ID. Вы можете одновременно нажать кнопки +/- для перехода к выбору исходного номера ID программы и первого доступного номера категории User. Если вы хотите обновить редактирование ранее отредактированной программы и замените старую версию программы с тем же номером ID, *дважды* нажав кнопку **Save** или нажав кнопку **Save** один раз и затем *программную* кнопку.

Настройки арпеджиатора (кнопка Arp Settings)

Вы можете отдельно настроить арпеджиатор для каждой программы. Нажмите кнопку на передней панели Arp Settings (под кнопками режимов). На экране будет отображена страница Arpeggiator 1, на которой вы можете получить доступ к настройкам арпеджиатора для выбранной в данный момент программы. Более подробная информация об этих настройках дана в Разделе 7 Страница арпеджиатора. Арпеджиатор в режиме Программ действует аналогично арпеджиатору в режиме Установок, с некоторыми отличиями, например, в режиме Программ только один арпеджиатор, в то время как в режиме Установок вы можете использовать до 16 арпеджиаторов. Также в режиме Программ на странице Arpeggiator 2 отсутствуют параметры **ArpSyncTo, ArpSyncType или BeatsPerMeasure**.

Кнопка Split/Layer

С помощью кнопки вы можете создать разделенную или многослойную установку с помощью выбранной в данный момент программы, которую вы можете затем воспроизвести. Откроется страница Split/Layer. Подробнее об использовании данной страницы см. Раздел 7, *Кнопка Split/Layer*.



Примечание: При переходе на страницу Split/Layer из режима Программ вам будут доступны те же функции, что в режиме Установок, за исключением того, что вы не сможете добавить новый слой зоны к существующей установке как при переходе на страницу Split/Layer в режиме Установки, а создадите новую установку. Также при переходе на страницу Split/Layer из режима Программ выбранная программа будет назначена на зону 1 новой установки, а физические контроллеров PC3LE будут по умолчанию назначены на программу зоны 1 (вы можете отредактировать эту программу позже в режиме Редактирования).

Кнопка Tap Tempo

Для настройки темпа арпеджиатора в режиме Программ воспользуйтесь кнопкой **Tap Tempo**. Постучите по кнопке **Tap Tempo** один или два такта в желаемом темпе. Вам необходимо будет простучать не менее двух раз для расчета темпа, так как несколько отстукиваний (каждой доли или нескольких тактов) приведет к определению более точных значений. Также в результате отстукиваний вы откроете страницу Tap Tempo, на которой представлены другие опции Tap Tempo. Последний определенный темп будет указан в поле темпа, а светодиодные индикаторы **Tap Tempo** будут мигать в том же темпе. Нажмите кнопку **Exit** или программную кнопку Done для возврата на главную страницу режима Программ.



Также вы можете настроить контроллер для использования в поле временного контроллера TAP, или воспользоваться программной кнопкой **Tap**. Временные контроллеры TAP функционируют только на странице Tap Tempo и могут быть выбраны при переходе к экрану Tap Tempo из других режимов, но при последующем включении PC3LE они будут переключаться на OFF.

Вы можете назначить контроллер (например, педальный переключатель) на назначение контроллера 168, Tap Tempo для использования в качестве кнопки темпа, если не хотите открывать страницу Tap Tempo. Эти настройки можно выполнить в режиме Установки управления (см. *Установка управления* на стр. 7-63). Любое значение MIDI, принимаемое назначением 168, передает сигнал темпа на функцию tap tempo. Оптимальным будет использование назначаемого (или педального) переключателя. Сконфигурируйте настройки выбранного переключателя, так чтобы его включение/выключение было назначено на 168 (Tap Tempo), и установите значения On и Off на любое значение, отличное от None. Значения Entry и Exit State также следует установить на None.

Регуляторы реального времени в режиме KB3

Для многих компонентов программ KB3 может быть осуществлено управление в режиме реального времени непосредственно с передней панели. Регуляторы имитируют регистры, необходимые для звука тонального колеса, а назначаемые переключатели над ними могут управлять эффектами KB3: Лесли, Вибрато, хорус и перкуссия. С помощью кнопки **Shift**, расположенной рядом с регуляторами, вы можете получить доступ ко всем активным параметрам. Регуляторы 9 и 10 также управляют параметрами Swell и Leakage, а колесо модуляции регулирует Distortion Drive.

При использовании программ KB3 в режиме Программ назначаемые регуляторы и переключатели всегда управляют эффектами KB3. В режиме Установки назначаемые регуляторы по умолчанию включают/отключают звук зоны. Если вы хотите, чтобы назначаемые переключатели управляли функциями программ KB3 в установке, вы можете отредактировать установку и автоматически назначить регуляторы KB3 с помощью программной кнопки KB3CTL в Редакторе установок. См. раздел *Настройка управления KB3* на стр. 7-60.

Регистры в режиме KB3

Одна из стандартных функций большинства колес тона органа заключается в установке регистров для имитации остановки в трубе органа. Перемещение регистров регулирует амплитуду либо основных нот, либо гармоник.

Регуляторы PC3LE работают как девять регистров, расположенных на большинстве колес тона органов. Вращение регуляторов эквивалентно нажатию на регистры (удаление основных нот или гармоник). В следующей таблице представлены регуляторы PC3LE, соответствующие стандартным функциям регистров.

Суб гармоники		Основные	Гармоники					
16'	5 1/3'	8'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1 1/3'	1'
Регулятор 1	Регулятор 2	Регулятор 3	Регулятор 4	Регулятор 5	Регулятор 6 Ряд 2	Регулятор 7 Ряд 2	Регулятор 8 Ряд 2	Регулятор 9 Ряд 2

Таблица 6-1 Стандартные установки регистра для hammomd B3

Назначаемые регуляторы в режиме KB3

При включении назначаемых переключателей для управления KB3, их светодиодные индикаторы обозначают различные эффекты для текущей программы KB3. Этот статус сохраняется в виде части каждой программы KB3. Вы можете изменить эффекты в режиме реального времени, нажав на кнопки (или послав соответствующие MIDI сообщения значений контроллера с MIDI контроллера).

В обычных рабочих режимах, настройки вкл./выкл. Назначаемых переключателей для программ KB3 не сохраняются автоматически; переключатели автоматически возвращаются к своим запрограммированным состояниям включения и выключения при последующем выборе программы. Если вы выполняете изменения состояния, которое отличается от сохраненных ранее, вспыхнет индиктаор кнопки **Save**. Нажмите кнопку для сохранения изменений текущей программы, или измените название программы и сохраните ее под другим номером ID. При выборе номера ID одновременно нажмите кнопки – и + (расположенные под колесом Alpha) для перехода к исходному номеру ID, если захотите заменить исходную программу. Состояние назначаемых переключателей также будет сохранено при изменении их состояния в редакторе программ. Если вас не устраивают сделанные изменения, можно выйти без сохранения и программа будет возвращена к предыдущим установкам.

Назначаемые переключатели также посылают информацию MIDI контроллера на MIDI Out порт PC3LE. Смотрите колонку 2 в таблице 6 - 3 (далее) для проверки номеров сообщений контроллеров, которые посылаются посредством нажатия соответствующей кнопки.

Вы также можете изменить запрограммированные настройки для кнопок режима KB3 для выполнения функций не KB3, таких как управление эффектом Aux, изменением настроек на странице Параметров редактора программ.

Переключатель №	Категория эффекта	Название кнопки	Соответствующий параметр	Комментарии
1	Rotary	Slow/Fast	Rotary Slow/Fast	
2	Rotary	Brake	Rotary Brake	
3	Vibrato	On/Off	Chorus/Vibrato On/Off	
4		Chorus/ Vibrato	Chorus/Vibrato Select	Отключено, если переключатель 3 установлен на off
5		Depth/ 13	Chorus/Vibrato Depth	Отключено, если переключатель 3 установлен на off
6 (ряд 2)	Percussion	On/ Off	Percussion On/Off	
7 (ряд 2)		Volume Loud/ Soft	Percussion Level	Отключено, если переключатель 6 установлен на off
8 (ряд 2)		Decay Fast/Slow	Percussion Decay	Отключено, если переключатель 6 установлен на off
9 (ряд 2)		Pitch High/ Low	Percussion Pitch	Отключено, если переключатель 6 установлен на off
10 (ряд 2)	Click	On/ Off	KeyClick On/Off	

Таблица 6 - 2 Кнопки режима KB3 и соответствующие параметры

MIDI регулятор программ KB3

При воспроизведении программ KB3 с внешнего MIDI источника, необходимо иметь в виду следующие две вещи.

- Некоторые номера сообщений MIDI контроллеров всегда управляют конкретными функциями KB3. См. раздел «*Номера контроллеров*» далее.
- Значение параметра LocalKbdCh влияет на то, как KB3 будет отвечать на MIDI сообщения управления. См. раздел «*Локальный канал клавиатуры (LocalKbdCh)*» на стр. 9-20.

Номера контроллеров

В таблице 6 - 3 перечислены номера MIDI контроллера, которые управляют функциями PC3. PC3LE также передает эти номера контроллеров в порт MIDI Out при использовании локального канала клавиатуры. (см. *Локальный канал клавиатуры (LocalKbdCh)* на стр. 9-20.) Указанные номера контроллеров могут не применяться, если вы редактируете назначения контроллеров настройки управления (см. раздел *Установка управления* на стр. 7-63).

Функции программы KB3	Номер контроллера MIDI
Dist Drive	1
Педали экспрессии	11
Регистр 1	14
Регистр 2	15
Регистр 3	16
Регистр 4	17
Регистр 5	18
Регистр 6	19
Регистр 7	20
Регистр 8	21
Регистр 9	22
Swell Ctl	23
Уровень утечки	24
Вращающиеся динамики медленно / быстро	80
Rotary Brake	81
Вибрато /Хорус Вкл./выкл.	82
Переключатель вибрато/хорус	83
Глубина вибрато/хорус	85
Вкл./Выкл.перкуссии	86
Перкуссия громкая/спокойная	87
Затухание перкуссии быстрое/медленное	88
Высота тона перкуссии высокая/низкая	89
Вкл./Выкл. Щелчка клавиши	90
Уровень щелчка клавиши	89
Уровень утечки	90

Таблица 6 - 3 Назначения MIDI контроллера KB3

Редактор программ

Для дальнейших модификаций фабричных звуков ROM PC3LEвы можете воспользоваться редактором программ. Для входа в редактор программ запустите режим Программ нажатием кнопки режима Program на передней панели, затем нажмите кнопку **Edit** на передней панели. На экране появится страница **Edit**Prog:PARAMETERS:



Страница PARAMETERS

Нажмите программную кнопку PARAMS для вызова на экран страницы PARAMETERS (см. выше). На странице PARAMETERS вы получите доступ ко всем управляемым параметрам для текущей программы. Все программы обладают следующими пятью основными параметрами: Pan (панорамирование), Expression (экспрессия, уровень громкости программ) Aux FX1 Send (посыл Aux FX1), Sustain (Сустейн) и Sostenuto (Состенуто). На странице параметров также отображаются параметры для текущих инсертов программ и дополнительных эффектов. Далее перечислены все доступные параметры. Для каждого параметра вы можете настроить значение MIDI и источник управления.

В левой колонке перечислены доступные параметры, в центральной колонке показаны значения MIDI для каждого параметра, а в правой колонке указаны источники управления (либо физические контроллеры, либо номера сообщений управления MIDI) данными параметрами. Для каждого выбранного параметра в правом верхнем ряду указан тип используемого параметра. Доступны три типа параметров: **Synth** (один из пять основных параметров или специфических параметров программ), **FXAuxl** (параметр для текущей последовательности программ Aux FX) или **FXInsertl** (параметры для последовательности программ Insert FX).

Если прослушивание программ одного из MIDI каналов было остановлено, или же программы воспроизводятся через левый или правый громкоговоритель для канала MIDI, то причиной этого могут стать выполненные вами на странице Parameters изменения, даже несохраненные. Объяснения и возможные решения вы можете найти далее в примечаниях.

Параметры

С помощью курсорных кнопок вы можете выбрать параметр в левой колонке, а с помощью колеса Alpha, кнопок -/+ или курсорных кнопок вверх/вниз прокрутить список параметров в этой колонке. Все программы обладают следующими пятью основными параметрами: Pan (панорамирование), Expression (экспрессия, уровень громкости программ) Aux FX1 Send (посыл Aux FX1), Sustain (Сустейн) и Sostenuto (Состенуто). В колонке параметров также отображаются параметры для текущих инсертов программ и дополнительных эффектов. Далее перечислены все доступные параметры.

Значения MIDI

Для изменения значения MIDI или контроллера параметра, нажмите правую курсорную кнопку для выделения центральной и правой колонки. В колонке значений MIDI (средней), используйте колесо Alpha или кнопки - / + для ввода значения MIDI от 0-127, или значения **None** - менее 0. Вы также можете использовать бувенно-цифровую панель, Вызванную с помощью кнопки **Enter**, для ввода значения MIDI. Для параметров, используемых переключатель или педаль в качестве источника управления, доступные значения MIDI - **None**, **Off** и **On**. Вы можете ввести эти значения с помощью буквенно-цифровой панели. Для ввода значения **None**, введите -1, а затем нажмите кнопку **Enter**. Для выбора значения **Off**, введите 0 (или любой другой номер менее 64), а затем нажмите кнопку **Enter**. Для выбора значения **On**, введите **127** (или любой другой номер более 63), а затем нажмите кнопку **Enter**.



Важные замечания о значениях None

Для всех предустановленных на предприятии программ ROM следующие четыре стандартных параметра (Pan (панорамирование), Expression (экспрессия, уровень громкости программ), Sustain (Сустейн) и Sostenuto (Состенуто)) всегда установлены в значение **None**. Если вы измените одно из этих значений либо на странице Parameters в редакторе программ, либо с помощью физических контроллеров в режиме Программ (или в редакторе программ), **то же значение будет использоваться для каждой из выбранных программ при выборе другой программы**, использующей значения **None** для того же параметра. **Эти значения остаются установленными даже если вы не сохранили программу**. Это удобно при использовании педали экспрессии для регулирования уровня громкости программы. По умолчанию, параметр экспрессии всех фабричных программ ROM установлен по умолчанию в значение **None**, а экспрессия (уровень громкости программ) по умолчанию управляется подключенной к разъему CC Pedal педалью экспрессии (более подробная информация дана в разделе «Настройка управления» на стр. 7-63). С помощью педали экспрессии, подключенной к разъему CC Pedal, вы можете управлять уровнем громкости любой фабричной программой, но при выборе другой программы ROM, ее уровень громкости будет таким же, как и установленный для предыдущей. Таким образом, уровень громкости ваших программ будет постоянен, и всегда может изменяться с помощью педели экспрессии. Если вы решите установить по умолчанию уровень громкости, необходимо установить для параметра экспрессии MIDI значение, отличное от **None**. **Для всех параметров со значением MIDI, установленным на None, любые изменения значений, выполненные с помощью физических контроллеров, не будут сохраняться при сохранении программ. Необходимо в колонке значения MIDI выбрать параметр и изменить значение на любое, отличное от None, а затем сохранить сделанные изменения.**



Замечания о программах KB3: Для программ KB3 параметры **Drawbar** принимают значения MIDI только от 0-8 (представляя настройки для остановки регистра), а также значения **None**.

Источник управления

В правой колонке Источника управления установите один из физических контроллеров PC3LE в качестве источника управления, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и перемещая желаемый контроллер. Вы также можете воспользоваться колесом Alpha и кнопками -/+ для выбора физических контроллеров PC3LE в качестве источников управления, или выберите значение **None**, если не хотите использовать физический контроллер для этих параметров.

Для выбора внешнего номера MIDI CC в качестве источника управления необходимо ввести номер контроллера на буквенно-цифровой панели, а затем нажать кнопку **Enter**. С помощью колеса Alpha или кнопок -/+ вы можете возвратиться к списку физических контроллеров PC3LE. Также физические контроллеры PC3LE используют один из следующих доступных номеров MIDI CC, поэтому вам придется выбрать один из доступных номеров CC при использовании внешнего источника управления MIDI. См. стр. 7-64 представлен список установленных по умолчанию номеров CC, используемых физическими контроллерами PC3LE.



Важные замечания о выборе источника управления:

При изменении источника управления параметра новый источник управления немедленно будет установлен на новое значение для MIDI текущего параметра. Если значение MIDI параметра установлено на **None**, будет выбрано новое значение, но в колонке MIDI Value будет также отображаться значение **None** (см. раздел *Важные замечания о значениях None*). Из-за этого могут возникнуть некоторые проблемы. Так, например, при изменении источника управления для параметра экспрессии вы можете случайно установить значение MIDI на 0, а на экране так же будет отображаться **None**. **Если после редактирования программы неожиданно пропал звук, то причиной этого может быть вышеописанная проблема.** В этом случае установите значение MIDI для параметра экспрессии в значение, отличное от **None**, или воспользуйтесь источником управления для увеличения значения MIDI.

Страница BASIC

На странице BASIC вы можете настроить основные настройки выбранной в данный момент программы (см. далее).



OutGain

Этот параметр регулирует выходной уровень выбранной в данный момент программы от -96 дБ до +20 дБ.

Bend Up, Bend Down

Эти параметры используются для определения, насколько изменится высота тона при перемещении колеса тональности. Вы можете настроить параметр Bend для вращения на 72 полутона вверх или вниз. Значения высоты тона установлены в сотых, где 100 сотых = 1 полутон. Для обоих параметров положительные значения приводят к повышению высоты тона, а отрицательные значения понижают высоту тона. Высокие положительные значения увеличивают высоту тона до максимума, прежде чем колесо будет повернуто до упора. Этого не произойдет при понижении высоты тона.

Category

Этот параметр настраивает категорию программы, которая группируется при нажатии одной из кнопок **Category** на главной странице режима Программ. Например, при редактировании в категории Leads программы, которую вы хотите использовать в качестве Synth Bass, вы можете настроить ее таким образом, чтобы она отображалась в категории **Syn Bass**, изменив этот параметр на **SynBass**. После выбора этого параметра вы можете выбрать категорию, нажав соответствующую кнопку на передней панели **Category**. Вы также можете установить категорию с помощью колеса Alpha или кнопок -/+. Помимо установленной здесь категории, вы можете просмотреть все редактируемые программы, нажав кнопку категорий **User**.

Страница PADS

На странице PADS вы можете назначить ноты или контроллеры на восемь пэдов PC3LE (см. далее). При выборе программы PC3LE, также будет выбрана и программа ударных для запуска с помощью пэдов. Программа для пэдов назначается на канал MIDI 10.



DrumPadProgram

В этом поле вы можете выбрать программу PC3LE, которая будет воспроизводиться после активации пэда. Для выбора программ нажмите одну из кнопок категорий, затем прокрутите список программ с помощью колеса Alpha или кнопок - /+. Вы также можете ввести ID номер программы с помощью кнопки категории **Shift**, так чтобы вспыхнул индикатор, или использовать буквенно-цифровую панель для ввода номера ID, затем нажмите кнопку **Enter**. Вы также можете настроить этот параметр на **Self**, установив значение **-1** или прокрутив список программ до конца. Установка этого параметра в значение **Self** назначает пэды на запуск нот текущего канала MIDI. Для отключения пэдов установите этот параметр в значение **None**, выбрав 0.

Pad Assignments

На странице Pads доступные восемь полей представляют восемь пэдов, каждое поле отображает ноту, которую запускает пэд. Для изменения назначения ноты на пэд выберите пэд с помощью курсорных кнопок, затем выберите ноту. Для выбора ноты удержите в *нажатом* положении кнопку **Enter** и сыграйте желаемую ноту на клавиатуре, или с помощью колеса Alpha или кнопок - /+ прокрутите список нот. Вы также можете выбрать ноту по номеру MIDI ноты. Для этого введите номер на буквенно-цифровой панели и затем нажмите кнопку **Enter**.

Aux Send Level Offset

Это поле предназначено для смещения посыла сигнала от программ пэдов MIDI канала 10 на эффекты Aux программ выбранного в данный момент MIDI канала. Каждая программа, выбранная для MIDI канала 10 (а также программы для всех каналов), сохраняется на уровне посыла, который определяется количеством сигнала, посылаемого на эффекты Aux. С помощью параметра Aux Send Level Offset на странице PADS вы можете быстро изменить уровень посыла Aux программ на MIDI канал 10 без редактирования программ.

Страница EFFECTS (FX)

Для вызова страницы EFFECTS нажмите на программную кнопку **FX**. На этой странице вы можете применить необходимые эффекты на программу. Вы также можете выбрать последовательность эффектов для вставки или для использования дополнительных эффектов.



На PC3LE программа может содержать последовательность, состоящую из 8 эффектов инсертов, и последовательность из 8 дополнительных эффектов. Эффекты инсертов применяются только к текущей программе в то время как эффекты принимают сигнал из всех активных посылов программ.

Примечание о распределении питания процессора

Каждая последовательность эффектов состоит из блока эффектов или серии блок-эффектов. Каждый блок эффектов использует определенное количество мощности процессора эффектов PC3LE. Это количество мощности, используемое блоком эффектов или последовательностью, отображает какой комплекс эффектов использует алгоритм – так как больший комплекс эффектов требует наличие большей мощности процессора. Необходимая мощность процессора для каждой последовательности и блока эффектов представлена в виде номера «DSP единицы». Все эффекты инсертов и дополнительные эффекты выбранного в данный момент режима делятся на 10 доступных DSP единиц. Если при добавлении эффектов вы превысите максимально допустимое количество единиц DSP, PC3LE предупредит вас об этом, и эффекты не будут применяться к программе.

В правом верхнем углу экрана вы увидите количество используемых единиц DSP в выбранной последовательности или эффекте. Номер с левой стороны представляет собой размер единицы DSP выбранной последовательности или эффекта, а номер с правой стороны означает общее количество единиц DSP, используемых программой. Обычно, при работе на PC3LE достаточно 10 доступных единиц DSP для обработки одной программы, но если вы хотите все же одновременно использовать большее количество программ с эффектами инсертов, вам потребуется убрать эффекты самой программы, чтобы заменить их большим количеством единиц DSP.

В режиме Программ при воспроизведении 16 программ (по одной на каждый из 16 MIDI каналов) PC3LE загружает максимально возможное количество эффектов до израсходования всех единиц DSP. Программа выбранного в данный момент канала будет обладать приоритетом при использовании единиц DSP и загрузке эффектов, с последующей программы пэдов на выбранном канале (который заменит программу на канале 10, а если программа обладает программой пэдов см. раздел *DrumPadProgram* на стр. 6-11) для наименьшего и наивысшего канала MIDI.

Параметры на странице EFFECTS:

Insert 1

Выберите последовательность эффектов, которая будет применена к текущей программе. Если вы хотите использовать один эффект на одном канале MIDI, то вам будет достаточно использовать эффект инсертов. Если вы планируете использовать несколько типов эффектов или программ на различных каналах MIDI, то наилучшим выходом для вас будет использование обоих групп эффектов Insert и Aux (см. Aux далее). Дополнительные эффекты обладают преимуществом одновременной доступности для всех программ на каждом канале MIDI.

Aux

Выберите дополнительный эффект Aux, который хотите применить к дополнительной аудио шине. Дополнительная шин это аудио канал с разделенной последовательностью эффектов, которая используется программами на любом из 16 каналов MIDI на PC3LE. Дополнительные эффекты удобны при использовании одного типа эффектов для множества каналов. Вы применяете дополнительные эффекты к программе на канале MIDI, посылая звук от выбранного канала на дополнительную шину. Каждый канал подключается к дополнительной шине, но шина не принимает сигнал до включения вами дополнительного уровня посыла для выбранного канала, который управляет входным уровнем канала. На каждом MIDI канале вы можете отрегулировать уровень посыла для программы канала, регулируя громкость применяемого к программе канала эффекта. При увеличении уровня посыла Aux PC3LE автоматически уменьшит уровень необработанного сигнала канала (это не происходит для эффектов Aux в режимах Установки и Песни). При повышении на половину уровня посыла Aux (значение MIDI - 64) вы услышите равное количество обработанного и необработанного сигнала. При повышении посыла Aux до максимального уровня (значение MIDI – 127) вы услышите только обработанный сигнал. Исходный необработанный сигнал не будет слышен.

Последовательности дополнительных эффектов сохраняются для каждой программы (по одному каналу) и могут использовать свои дополнительные эффекты на шине aux. Последовательности дополнительных эффектов на других каналов становятся неактивными.

Программные кнопки в редакторе программы

Настройки импорта арпеджиатора (ImpArp)

Кнопка ImpArp позволяет вам импортировать настройки арпеджиатора из других программ. Нажатие кнопки ImpArp откроет страницу ImportArp. На странице ImportArp вы сможете выбрать программу из списка и нажать программную кнопку Import для импорта настроек арпеджиатора из выбранной программы для текущей.

Удаление

Этот параметр стирает программу из памяти, освобождая пространство для сохранения программ в других ячейках. (Для проверки количества свободной памяти на PC3LE, используйте верхнюю строку на странице Мастер режима). Нажмите кнопку **Delete** вам будет предоставлен выбор Delete (Удалить) или Cancel (Отмена). Нажмите **Delete** еще раз, на экране появится сообщение «Are You Sure?» (Вы уверены?). Нажмите **Yes** для удаления установки или **No** для ее отмены.

Если вы удалили отредактированную программу, вы не сможете ее восстановить. При удалении отредактированной программы, которая была сохранена на месте заводского ROM объекта с номером ID, на этом месте будет восстановлена исходная заводская ROM программа. Заводские ROM программы не могут быть удалены.

Раздел 7
Режим Установки

В режиме установки, PC3LE может быть идентифицирован с 16 различными инструментами и 16 различными MIDI передатчиками, каждый из которых может использовать назначения физического контроллера установки (или любую подгруппу этих назначений контроллера). Например, вы можете создать установку, которая выполняет разделение на 16 различных областей клавиатуры (называемые зонами). Каждая зона может воспроизводить свою собственную программу и передавать ее по своему MIDI каналу. Каждая зона может также иметь независимый арпеджиатор и один риф. Вы также можете записать выходной сигнал установки в режиме Песни.

Выбор установок в режиме Setup (Установка) аналогичен выбору программ в режиме Программы - здесь точно также используются методы обычного ввода данных для просмотра списка установок. Тем не менее, имеется несколько важных отличий между программой и установкой. Программа воспроизводится на одиночной зоне клавиатуры и на одном MIDI канале. Установка позволяет использовать до 16 зон клавиатуры (или MIDI контроллера), каждая из которых имеет свою собственную программу, MIDI канал и назначения регулятора. Параметры, определяемые для каждой установки, влияют на программы *только тогда, когда вы находитесь в режиме установки.* Исключением является установка управления, описываемая на стр. 7 - 63.

Нажмите кнопку Setup mode для перехода в режим Установки. На экране появится список установок с выделенной установкой в центре списка. Выберите нужную установку, прокрутив весь список с помощью колеса Alpha, курсорных кнопок или кнопок - /, также вы можете ввести номер ID установки с помощью буквенно-цифровой панели, а затем нажмите кнопку **Enter**.



При перемещении физического контроллера (регулятор, переключатель, пэд и т.д.), который был назначен на управление, в информационном блоке, расположенном в левой части страницы режима Установки, будет отображена соответствующая программа и назначение последнего активного контроллера (см. *раздел Контроллеры (CTRLS)* на стр. 7-9).

Вы можете транспонировать всю установку вверх или вниз на октаву с помощью двух программных кнопок **Octav**. При транспонировании установки, точки разделения между зонами остаются на месте; каждая программа транспонируется в пределах соответствующей зоны.

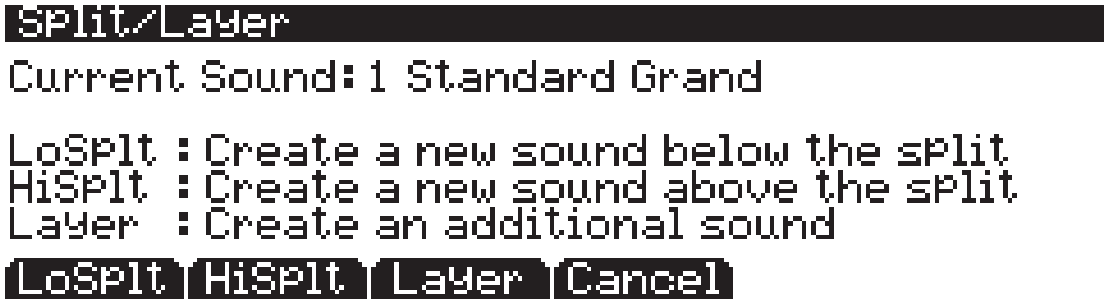
Программная кнопка **Panic** посылает сообщения All Notes Off и Reset All Controllers на все зоны и останавливает все арпеджиаторы и рифы.

При выборе установки в режиме Setup, PC3LE посылает ряд MIDI сообщений на каждый из MIDI каналов, используемых установкой. Некоторые из этих сообщений включают: Команды смены программы, MIDI сообщения выбора банка, сообщения панорамирования и громкости и входные значения для физических контроллеров (входные значения - это значения, которые дают эффект сразу после выбора установки; также выходные значения контроллера, которые являются значениями контроллеров при выходе из установки - либо путем выбора другой установки либо при выходе из режима Setup). Значения всех этих сообщений зависят от параметров, определенных в Редакторе Установки.

В дополнение к разделению и наслоению зоны, режим Установки - это мощный способ, позволяющий воспользоваться преимуществом назначаемых регуляторов, переключателей, пэдов и других контроллеров.

Кнопка Split/Layer

Нажмите кнопку **Split/Layer** (на передней панели, под кнопками Mode) для добавления разделения или слоя зоны выбранной в данный момент установки. Откроется страница Split/Layer.



Нажмите программную кнопку LoSplt или UpSplt для добавления новой зоны к нижней или верхней половине клавиатуры, или нажмите программную кнопку Layer для добавления слоя зоны. С помощью кнопки Split/Layer вы можете автоматически создавать и редактировать новые установки, которые удобны для создания основных разделенных или многослойных программ. Для создания сложных разделений или зон, возможно, вам понадобиться использовать редактор установок. Более подробная информация об этом дана в разделе «*Редактор установок*» на стр. 7-5 и Раздел 13 *Практическая информация: Режим Установок*.

Добавление зоны разделения

На странице Split/Layer нажмите программную кнопку LoSplt или UpSplt для добавления новой зоны к низшей или высшей половине клавиатуре, вы перейдете к страницам Split/Layer: LOWERSPLIT или UPPERSPLIT. Обе страницы предлагают для настройки те же параметры. Играйте на клавиатуре во время установки этих параметров, так вы сможете выбрать оптимально подходящие значения. Далее представлена страница Split/Layer: LOWERSPLIT:



Параметры страниц Split/Layer: LOWERSPL\T и UPPERSPL\T:

Lower Split Program/ Upper Split Program

В этом поле вы можете выбрать программу, которая станет нижней или верхней частью вашей установки разделения. Выберите программу из списка программ с помощью кнопок Category, колеса Alpha или кнопок -/+. Вы также можете вести номер ID программы. Для этого нажмите кнопку категорий **Shift**, введите номер ID с помощью буквенно-цифровой панели, затем нажмите кнопку **Enter**.

Transpose

Параметр Transpose используется для изменения высоты тона создаваемой зоны без изменения положения на клавиатуре. Транспозиция изменяет номера MIDI нот, генерируемых клавишами в зоне без физического смещения зоны. Диапазон этих изменений составляет -128 до 127 полутонов. Поскольку в октаве имеется 12 полутонов (или половинных шагов), вы можете транспонировать ее вверх или вниз на десять октав. Тем не менее, при транспонировании диапазона активного голоса, не будет звучать ни одна нота; номера нот MIDI будут транспонированы, но нот не будет.

Split High/Split Low

Выберите поле для ввода параметра Split High/Split Low и выберите точку разделения, удерживая в нажатом положении кнопку Enter на буквенно-цифровой панели при нажатии клавиши. Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для ввода названия и номера ноты.

На странице Split/Layer: LOWERSPLIT клавиша разделения клавиатуры станет наивысшей, которая будет воспроизводиться в этой зоне. Клавиша разделения и все более низкие будут звучать в новой созданной вами зоне, но клавиши выше точки разделения будут неактивны.

На странице Split/Layer: UPPERSPLIT клавиша разделения клавиатуры станет самой низкой, которая будет воспроизводиться в этой зоне. Клавиша разделения и все более высокие будут звучать в новой созданной вами зоне, но клавиши ниже точки разделения будут неактивны.

Volume

С помощью параметра Volume вы можете установить настройки уровня громкости MIDI для новой созданной вами зоны. Значение 127 устанавливает максимальный уровень громкости, а значение 0 – минимальный.

Pan

С помощью параметра Pan вы можете установить настройки панорамирования MIDI для новой созданной вами зоны. Параметр Pan регулирует баланс уровня громкости между левым и правым выходами PC3LE, и в свою очередь регулирует баланс уровня громкости между левым и правым громкоговорителем в стерео установке (или наушниках). При установке значения 64 созданная вами зона будет звучать на равном уровне громкости из обоих громкоговорителей, создавая движение звука из центра звукового поля. Установленные значения от 0 до 64 будут постепенно понижать звучание правого громкоговорителя при приближении к 0, создавая нарастающее звучание в левой части звукового поля. Значение 0 остановит звучание созданной вами зоны из правого громкоговорителя, слышен будет выходной сигнал левого громкоговорителя. Установленные значения от 64 до 127 будут постепенно понижать звучание левого громкоговорителя при приближении к 0, создавая нарастающее звучание в правой части звукового поля. Значение 127 остановит звучание созданной вами зоны из левого громкоговорителя, слышен будет выходной сигнал правого громкоговорителя.

Добавление слоя зоны

На странице Split/Layer нажмите программную кнопку Layer для добавления новой зоны к выбранной установки. Откроется страница Split/Layer: LAYER (см. далее). Играйте на клавиатуре во время установки этих параметров, так вы сможете выбрать оптимально подходящие значения.



Параметры страницы Split/Layer: LAYER:

Layer Program

В этом поле вы можете выбрать программу, которая станет слоем в вашей новой установке. Выберите программу из списка программ с помощью кнопок Category, колеса Alpha или кнопок -/+. Вы также можете вести номер ID программы. Для этого нажмите кнопку категорий **Shift**, введите номер ID с помощью буквенно-цифровой панели, затем нажмите кнопку **Enter**.

Transpose, Volume, Pan

Эти параметры функций являются аналогичными таковым в зоне Split. Описание этих параметров см. в предыдущем разделе «*Параметры страниц Split/Layer: LOWERSPLIT и UPPERSPLIT*».

LowKey

Параметр LowKey определяет нижнюю клавишу, которая будет исполнять новую созданную вами зону слоя. Выберите поле для ввода параметра LowKey и выберите нужную клавишу, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели при нажатии клавиши. Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для ввода названия и номера ноты.

HighKey

Параметр HighKey определяет верхнюю клавишу, которая будет исполнять новую созданную вами зону слоя. Выберите поле для ввода параметра HighKey и выберите нужную клавишу, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели при нажатии клавиши. Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для ввода названия и номера ноты.

Редактор Установки

В режиме Установки нажмите на кнопку **Edit** для входа в редактор установки, в котором вы сможете сделать изменения текущей выбранной установки. Для выбора различных страниц редактора установки используйте программные кнопки. В верхней строке каждой страницы отображается информация о режиме, а также текущая страница редактора Установки и текущая зона. Для выбора одной из восьми зон используйте кнопки **Chan/Zone**. Каждая из зон имеет свою собственную группу страниц редактора Установки.

Параметры на страницах редактора установки определяют что посылает каждая зона установки - как на внутренние программы, так и на MIDI Out порт. Также они определяют реакцию PC3LE на MIDI сигналы, принимаемые с MIDI контроллера, подключенного к MIDI In порту PC3LE (когда локальный канал клавиатуры соответствует каналу передачи MIDI контроллера).

Установка управления

Установка, сохраненная под номером ID 126: **Internal Voices** обладает определенной функцией PC3LE, назначенной в качестве установки управления. **Не редактируйте установку управления пока не уверены в своих действиях** (см. раздел «*Установка управления*» на стр. 7-63).

Compare

Нажмите на кнопку **Storage** для вызова Редактора Сравнения, который используется для вызова исходных настроек установок. Это позволяет сравнить отредактированную установку с исходным материалом. Нажмите вновь на кнопку **Storage** для возврата в редактор Установок. Использование Редактора Сравнения не изменяет текущую установку.

Рисунки, представленные в этой главе, отображают страницу с установленными по умолчанию установками **126 Internal Voices**.

Солирование зоны

Для солирования зоны установите параметр **Status** на странице CH/PROG редактора установок (см. далее) в значение **Solo** (или **Solo+Muted**). При установке зоны на **Solo** (или **Solo+Muted**,) кнопки **Chan/Zone** позволят прокрутить список зон текущей установки, солируя каждую зону. Измените значение параметра Status текущей зоны на **Active** для остановки солирования зон.

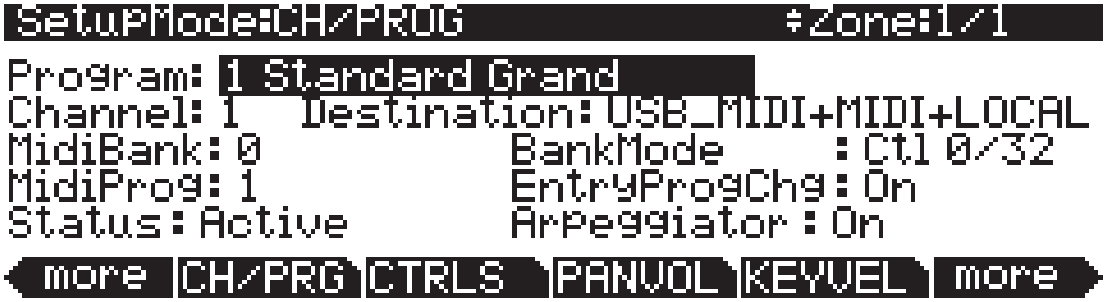
Дополнительно вы можете сконфигурировать установку таким образом, что можно солировать зоны в режиме реального времени, путем назначения любого из назначений контроллера на опцию **SoloZn**. Для получения дополнительной информации по назначениям контроллера в режиме Установки смотрите раздел «*Контроллеры (CTRLS)*» на стр. 7 - 9. Подробнее об автоматической установке назначаемых переключателей на зоны отключения звука см. в разделе *Настройка контроллеров мьютирования зоны (MUTES)* на стр. 7-60.

Программы KB3 в режиме Установки

В режиме Установки назначаемые регуляторы по умолчанию включают/отключают звук зоны. Если вы хотите, чтобы назначаемые переключатели управляли функциями программ KB3 в установке, вы можете отредактировать установку и автоматически назначить регуляторы KB3 с помощью программной кнопки KB3CTL в Редакторе установок. См. раздел *Настройка управления KB3* на стр. 7-60.

Страница Channel/Program (CH/PROG)

Это первая страница, которую вы увидите при входе в редактор Установки. Здесь вы можете выбрать программы, MIDI каналы и номера MIDI банка для каждой из 16 зон установки. Вы также можете солировать или мьютировать звучание каждой зоны.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Программа	Список программы	1 Standard Grand
Канал	1 до 16	1
MIDI банк	0 до127	0
Программа MIDI (MidiProg)	*(зависит от режима MIDI банка)*	1
Состояние	Muted, Active, Solo, Solo+Muted	Active
Назначение	Список назначений	USBJMIDI+MIDI+Local
Режимы MIDI Bank (BankMode)	Список режимов MIDI Bank	Ctl 0l32
Ввод изменения программы (EntryProgChg)	On, Off	On
Принимаемый канал (Recv Channel)	All, 1 до 16	Аналогичный номер Zone

Программа

Эта опция выбирает внутреннюю программу для воспроизведения на каждой зоне. При изменении значения программы, обратите внимание, что MIDI программа и MIDI банк соответствуют номерам локальной программы и банка (программы 1 - 127 попадают в MIDI банк 0, программы 128 - 255 попадают в MIDI банк 1 и так далее - в MIDI банках и банках PC3LE может содержаться 128 программ). Для передачи другой других номеров программы и банка через MIDI, выделите MIDI программу или MIDI банк и выберите новое значение. Обратите внимание, что при изменении параметра программы будет выполнено обнуление параметров MIDI программы и MIDI банка в соответствии с номерами локальной программы и банка.

Канал

Параметр канала определяет MIDI канал передачи для текущей выбранной зоны. Вы можете установить его на любой из 16 MIDI каналов. Обычно, каждая зона находится на отдельном MIDI канале. Это необходимо, если вы хотите объединить в установке различные программы.

Если две зоны имеют один и тот же MIDI канал (и назначение), но имеют различные настройки программы, то они будут конфликтовать. Никакое MIDI устройство, включая PC3LE, не сможет ответить правильно на две различные команды смены программы, подаваемые одновременно по одному каналу. В результате получится, что будет распознано только одно сообщение смены программы, и каждая воспроизводимая нота будет звучать дважды (если включены карты ноты). Это может создать случайные и нерегулярные эффекты синхронизации и уменьшить полифонию на 50%.

Тем не менее, могут возникнуть случай, когда наложение зон на одном MIDI канале может пригодиться. Предположим, что вы хотите использовать физический контроллер на PC3LE для посыла данных на два *различных* по нумерации MIDI контроллера на *одном* канале. В этом случае вы должны создать две зоны, назначенные на один канал, но с различными назначениями контроллера.

Например: Если принимающий синтезатор использует Контроллер 1 для модуляции глубины и контроллер 13 для модуляции скорости, можно увеличить как глубину, так и скорость с помощью регулятора A. Начните с назначения регулятора A в Зоне 1 на **Mwheel** и в зоне 2 на **MIDI 13**; затем назначьте обе зоны на один и тот же канал MIDI. (Вы можете захотеть удостовериться, что не посылаются сдвоенные ноты. Используйте параметр карты ноты (Note Map) на странице KEY/VEL для установки карты ноты одной зоны на опцию **Linear**, а карты ноты другой зоны на **Off**).

Другой пример: Создайте две или более зоны, которые будут полностью идентичны за исключением настроек панорамирования. Теперь вы можете воспроизвести параллельные интервалы (или аккорды) с помощью одного удара клавиши.

MidiBank

Программы PC3LE разделены на 17 MIDI банков, пронумерованных с 0 до 16. Например, программа 46 в банке MIDI 3 - **430 Lead Oboe**. Параметр MIDI банка отображает банк, на который назначена текущая программа, и автоматически изменяется в соответствии с установленным значением программы.

Вы можете также послать сообщения Выбора Банка на внешние MIDI устройства, установив параметр Назначения (Destination) на назначение, включая **MIDI** или **USB_MISI**, и изменив MIDI банк. Некоторые инструменты могут иметь более 17 банков. Переключение банков с использованием MIDI облегчает пользователям PC3LE выбор звуков на внешних инструментах независимо от того, сколько банков имеется на этих инструментах.

При смене значения параметра программы, значение MidiBank меняется автоматически. Если вы хотите передать номер MIDI банка, отличный от номера, соответствующего локальной программе, выберите вначале локальную программу, а затем измените MIDI банк.

Если вы выберите пустой банк (например, банк 53), зона по-прежнему будет создавать звук на PC3LE, при условии, что параметр Destination установлен на назначение, включая **Local**. Параметр Программы будет отображаться при установке любой внутренней программы, но номер банка, передаваемый через MIDI Out порт будет отличаться от номера банка внутренней программы.

Программа MIDI (MidiProg)

Параметр MidiProg определяет, какой номер программы передается с MIDI Out порта на MIDI канал текущей зоны.

При смене значения параметра программы, значение MIDIProg меняется автоматически. Если вы хотите передать номер сообщения смены MIDI программы, отличный от номера, соответствующего локальной программе, выберите вначале локальную программу, а затем измените MIDI программу.

В зависимости от значения параметра BankMode могут быть доступны различные программы.

Значение параметра BankMode	Доступные программы
Ctl 0 или Ctl 32	0 до 121
Ctl 0/32	0 до 121
K2600	0 до 99
None	None

Состояние

Этот параметр определяет, что будет делать текущая зона при выборе установки в режиме Setup. Параметр **Muted** означает, что зона посылает и принимает сообщения смены программы и входные / выходные значения контроллера, но ноты не воспроизводит. При установке значения на **Active**, зона посылает и принимает сообщения обычным способом через MIDI. Solo приводит к воспроизведению только текущей зоны с установкой всех остальных зон в фоновый режим (Зоны в фоновом режим посылают и принимают сообщения смены программы и входные / выходные значения контроллера, но ноты не воспроизводят). При установке параметра **Solo + Muted**, текущая зона является одновременно солирующей и приглушенной; то есть когда зона не солирует, она мьютируется. Подробнее об автоматической установке назначаемых переключателей на зоны отключения звука см. в разделе *Настройка контроллеров мьютирования зоны (MUTES)* на стр. 7-60.

Назначение

Этот параметр определяет, будет ли текущая выбранная зона передавать сообщения только на PC3LE (Local), Только на MIDI порт **(MIDI)**, только на USB порт (**SB_MIDI**), на пару назначений **MIDI+LOCAL**, **USB_MIDI+LOCAL**, или **USB_MIDI+MIDI**), или на все назначения (**USB_MIDI+MIDI+LOCAL**).

Режим MIDI Bank (BankMode)

Параметр BankMode (Режим банка) определяет какие номера банка будут посылаться через MIDI при выборе установки и в каком формате. Он также влияет на количество MIDI банков и программ, которые вы можете выбрать.

Параметр **None** означает, что номер банка не посылается. Посылается только номер программы. Параметр **Ctl0** означает, что номер банка посылается как сообщение MIDI контроллера №0. **Ctl 32** означает, что номер посылается как сообщение MIDI контроллера №32. **Ctl 0/32** означает, что номер посылается как сообщение двойного контроллера (два байта), с наиболее значащим байтом (MSB) номера банка, посылаемого как Контроллер 0 и наименее значащим байтом (LSB) как контроллер 32. Сообщения выбора банка позволяет определить номера банка 0 - 127.

MIDI спецификация немного двусмысленна когда она превращается в сообщения выбора банка, в отношении будут ли они только контролером 0, только контролером 32 или обоими контролерами, посылаемыми как пара. Различные производители настраивают свои инструменты на отклик на различные схемы, и если вы пошлете сообщение Выбора банка в форме, которая не соответствует инструменту, оно может быть проигнорировано или воспринято неправильно. Параметр BankMode предназначен для обеспечения максимальной гибкости в отношении других MIDI инструментов. Обычно, в руководстве пользователя инструмента имеется таблица соответствия MIDI, которая позволяет определить, как инструмент принимает сообщения выбора банка и при необходимости настроить его. Опция BankMode для каждой зоны для согласования инструмента, который принимает данные с него. Настройка по умолчанию, которая работает с большинством других инструментов - это **Ctl 0/32**.

Значение BankMode **K2600** предназначено для использования с Kurzweil K2000, K2500 или K2600. Сообщения выбора банка посылается как Контроллер 32 со значением между 0 и 127. K2000, K2500 и K2600 поддерживают только 10 банков, по 99 программ на банк, таким образом, сообщения Смены программы 100 или выше посылаются как сообщение Выбора банка 1 после двух последних цифр сообщения смены программы. Например, при назначении на эту зону программы 124, она будет выводиться с MIDI Out порта как сообщение выбора банка (контроллер 32) 1 и затем сообщение смены программы 24.

Ввод изменения программы (EntryProgChg)

Этот параметр включает или отключает команды смены банка и программы, посылаемые на внутренние программы или на разъем MIDI Out при выборе установок. Если этот параметр установлен на **On**, номера программы для программ в 16 зонах будут посылаться через MIDI при выборе любой установки. При установке этого параметра на **Off**, вы можете выбрать установку на PC3LE без изменения внутренней программы или программ на MIDI устройствах, принимаемых с PC3LE. Это очень удобно для посыла на PC3LE или MIDI устройства только данных контроллера без назначений изменения программы.

Страница контроллеры (CTRLS)

Нажмите на программную кнопку CTRLS для выбора страницы контроллеров. На этой странице вы можете назначить любой из физических контроллеров PC3LE (регуляторы, пэды, переключатели, колеса высоты тона и модуляции, педальные переключатели и педаль экспрессии) на управление определенным параметром или номером MIDI контроллера.

На странице контроллеров с помощью курсорных кнопок вы можете выбрать поле Control, удержите в *нажатом* положении кнопку **Enter** на буквенно-числовой панели и затем переместите любой из физических контроллеров PC3LE. На экране будут отображены параметры для данного контроллера. (Вы также можете просмотреть список контроллеров в поле Control с помощью колеса Alpha или кнопок - /+). При выборе желаемого контроллера в поле Controls воспользуйтесь курсорными кнопками для настройки назначения контроллера и других доступных параметров. Далее представлено описание для каждого параметра контроллера:

Knobs, CC Pedal, Modwheel, Pitchbend up/dn (Pitch Wheel,) Pressure

Параметры для Knobs, CC Pedal, Modwheel и Pressure являются аналогичными (см. пример страницы **Knob 1**.) Параметры для Pitch Wheel аналогичны, но есть еще одна страница для перемещения колеса высоты тона вверх (Pitchbend up) и вниз (Pitchbend dn.)

PC3LE использует монофоническое давление, которое на других клавиатурах обычно называется послекасанием.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Scale	±300%	100%
Curve	Linear, Compress, Expand	Linear
Offset	-128 to +121	0
DestType (Destination Type)	Ctrl, Param	Зависит от контроллера
Destination (Dest)	Control Destination List	Зависит от контроллера
Entry Value	None, 0 до 121	Настройки отсутствуют
Exit Value	None, 0 до 121	Настройки отсутствуют

Несколько слов о давлении: Опция Key Range (диапазон клавиши) в зоне не определяет, какие ноты будут генерировать в данной зоне давление. При включении в зоне давления, при воспроизведении с послекасание в *любом* месте клавиатуры будут создаваться данные. Например, если диапазон клавиши в зоне 1 - **C3 - C5**, то при проигрывании ноты C 2 и нажатии на нее, из зоны 1 будет посылаться сообщение давления. Как и в случае с другими физическими контролерами, можно отключить давление в любой зоне или масштабировать его или выполнить его смещение. Можно представить давление как дополнительное колесо, которое работает в зоне независимо от Диапазона клавиши и создает давление.



Примечание: В отличие от настроек Pressure на странице Controllers, значения MIDI pressure могут изменяться в зависимости от настроек, выполненных на других страницах. См. раздел Карта давления (Press Map) (Мастер) на стр. 9-5 для установки общего значения, влияющего на все значения давления MIDI, поступающие на PC3LE, и все значения давления MIDI, посылаемые на внутренний звуковой модуль и выходные порты USB или MIDI. См. раздел Карта давления (Transmit) на стр. 9-15, в котором описаны настройки, влияющие только на значения MIDI давления, которые посылаются на выходные порты USB или MIDI (за исключением значений давления, выводимых в режиме Песни). См. раздел Карта давления (Receive) на стр. 9-19, в котором описаны настройки, влияющие только на значения MIDI давления, которые принимаются через входные порты USB или MIDI. На каждой из указанных страниц представлена схема движения сигнала MIDI, на которой вы можете увидеть, какая карта давления подвержена влиянию скорости нажатия в зависимости от используемых источников MIDI Sources, назначений MIDI Destinations и рабочего режима.

Scale

После выбора непрерывного физического контроллера, можно изменит характеристику контроллера способом, аналогичным тому, который используется при модификации характеристики скорости нажатия. Для получения информации о параметрах масштабирования скорости нажатия смотрите графики в начале страницы 7 - 27.

Масштабирование позволяет усилить или ослабить действие контроллера. Полное масштабирование составляет 100%. Более высокие значения делают контроллеры более чувствительными, а более низкие значения делают его менее чувствительными. Установка масштабирования на отрицательное значение приводит к реверсированию работы контроллера. Как и в случае со скоростью нажатия, можно использовать контроллер для постепенного перехода между двумя зонами. Для этого для одной зоны устанавливается положительное масштабирование, а для другой отрицательное. Максимальные значения масштабирования +300% и - 300%.

Curve

Этот параметр позволяет ослабить характеристику скорости нажатия. Настройка по умолчанию сделана на Linear (Линейный), что означает, что характеристика будет спадать по прямой линии по мере перемещения контроллера.

Expand создает характеристику, менее крутую, чем линейная характеристика при скорости нажатия клавиш менее 64, и более крутую, чем линейная при скоростях нажатия клавиш выше 64. Другими словами, при мягкой игре разница в скорости нажатия будет заметна менее при линейной характеристике, а при более жесткой игре, разница в скорости нажатия будет заметна больше.

Установка параметра Curv на **Compress** дает кривую скорости нажатия, противоположную экспонированной кривой - то есть при более мягкой игре разница в скорости нажатия будет более заметна, чем при жесткой игре.

Можно также создать «реверсные» версии всех трех описанных характеристик. Вначале, выберите нужную характеристику. Затем установите параметр масштабирования (Scale) на **- 100%** и установите параметр Offset на **127**. Это приведет к посылу с выбранного контроллера значения 127 при полном опускании и значению 0 при полном подъеме.

Для изучения влияния этих характеристик на работу контроллера, смотрите схемы _Кривой скорости нажатия на странице 7 - 27.

Offset

Эта опция добавляет или вычитает постоянную к контролеру и в то же время устанавливает минимальные и максимальные значения (нет необходимости для отдельных параметров Максимума и Минимума). При установке Offset на **25**, минимальное значение контроллера будет 25. При установке на **- 25** (и при масштабировании 100%), первая одна пятая перемещения контроллера (25/127 = 1/5) будет посылать значение 0, и максимальное значение контроллера будет установлено на 102 (= 127-25). Как и в случае со скоростью нажатия, параметр Масштабирования - это пропорциональное изменение контроллера, в то время как параметр смещения (Offset) - это линейное изменение. Значения для диапазона смещения: от **-128** до **127**.

DestType

В этом поле вы можете определить, какой тип назначения управления будет указан в поле Dest (см. далее). Выберите **Params**, если хотите управлять одним из параметров программы в текущей зоне настройки, например, параметр для эффекта в последовательности эффектов программы, или параметр для функции DSP, такой как используемый программой фильтр или LFO.

Перечисленные параметры зависят от параметров, доступных для программы текущей зоны и последовательности эффектов. Выберите **Ctrl**, если хотите регулировать номер непрерывного управления MIDI. По умолчанию, значение непрерывного контроллера MIDI посылается в программу зоны контролера, а также на выходные порты USB и MIDI. Для изменения этого установленного по умолчанию значения см. раздел «*Назначение*» на стр. 7-8.

Dest

В зависимости от значения в поле **DestType** (см. ранее) вы можете использовать этот параметр для выбора назначения из списка параметров Parameters для программы в текущей зоне, или из списка назначений MIDI Controller Destination (см. стр. 7-16).

Значения ввода и выхода

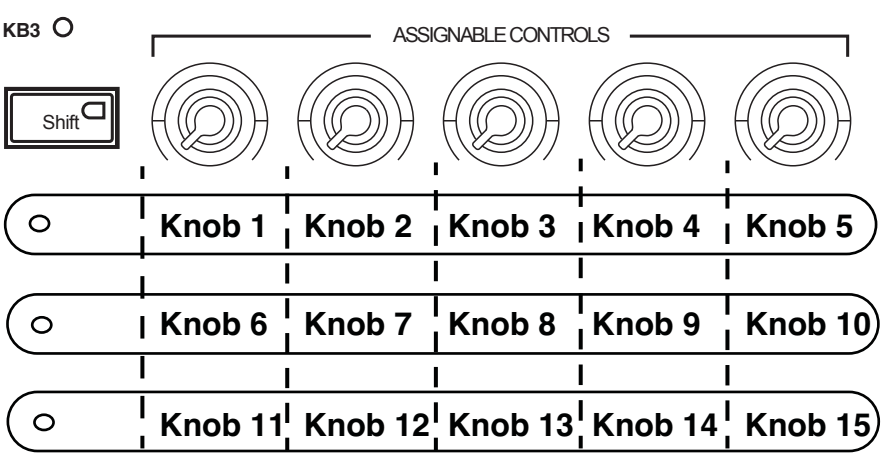
Значение ввода позволяет определить начальное значение для контроллера в установке, которое будет посылаться при каждом выборе данной установки. Например, если вы хотите, чтобы вся модуляция в зоне была выключена при выборе установки, назначьте физический контроллер на назначение MIDI01 (MWheel) и установите значение ввода (Entry Value) на 0.

Значения ввода игнорируют текущую позицию контроллера при выборе установки. Фактически, если физический контроллер был установлен выше или ниже значения ввода при выборе установки (что чаще всего и происходит), перемещение контроллера не будет давать никакого эффекта до тех пор, пока он не пройдет через значение ввода. В вышеупомянутом примере модуляции, перемещение назначенного контроллера не будет включать никакую модуляцию до тех пор, пока он не будет полностью опущен *вниз* и затем вновь поднят.

Значение ввода на **None** полностью отличается от 0. **None** означает, что при выборе установки не подается никакой команды на начальную установку контроллера и любое последующее перемещение физического контроллера будет эффективно.

Значение выхода (Exit Value) сообщает PC3LE о посыле значения для контроллера при выходе из установки либо при выборе другой установки либо при выборе другого режима. Эта функция может быть полезна в том случае, если контроллер выполнял какие-либо операции со звуком и вы не хотите, чтобы этот эффект оставался после выхода из установки. Например, если вы хотите, чтобы высота тона зоны возвращалась к обычной после каждого выхода из установки, необходимо установить Exit Value на 64 для любого контроллера, параметр Назначения которого установлен на **PitchUp**. И вновь, опция **None** означает отсутствие команды.

Таким образом, смещение ряда для получения доступа к различным регуляторам соответствуют названиям регуляторов в редакторе установок. Нажмите кнопку **Shift**, расположенную слева от регуляторов, для доступа к каждому ряду. Светодиодный индикатор слева от каждого ряда загорается, отмечая выбранный ряд.



SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10

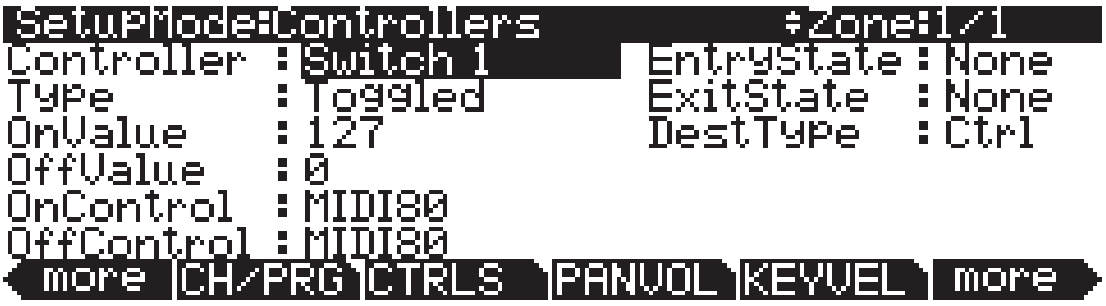
Параметры для SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw и Switch 1-10 являются теми же. Далее представлена страница Switch 1.

С помощью SW Pedal 1 & 2 вы можете назначить параметры для педальных переключателей, которые могут быть подключены к PC3LE через разъемы в отделении педалей на задней панели, отмеченных как SW1 и SW2. В комплект PC3LE входит один педальный переключатель сустейна фортепианного типа. Более подробная информация о совместимых педалях см. в разделе «Педали» на стр. 1-4. SW Pedal 1 & 2 обычно используются для управления сустейном и состенуто, а также могут быть назначены на любое включение/выключение функции.

PC3LE оснащен 12 переключателями, на которые вы можете назначить необходимые функции. К этим переключателям относятся Arp. switch и Arp. latch sw (расположенные над колесами Pitch и Mod), а также пять кнопок Assignable Switches, расположенные над назначаемыми регуляторами. Каждая из пяти кнопок, расположенных над регуляторами, могут выполнять функции двух отдельных переключателей; доступ к каждой из этих функций можно получить с помощью кнопки **Shift** (слева от этих переключателей). Если горит светодиодный индикатор верхнего положения кнопки **Shift**, доступны функции 1-5. Если горит светодиодный индикатор нижнего положения кнопки **Shift**, доступны функции 6-10. Вы можете использовать переключатель для управления MIDI или другими функциями PC3LE.

Для обеих педалей или переключателей вы можете использовать поле Type для выбора значения Momentary или Toggled. Если вы выбрали SW (Momentary) в поле Type, то при нажатии значение будет послано на параметр OnValue, а при отпускании – на параметр OffValue. Если вы выбрали SW (Toggled) в поле Type, то при нажатии или отпускании значение будет переменно послано на параметр OnValue или же на параметр OffValue. В остальном параметры SW (Momentary) и SW (Toggled) функционируют аналогично, за исключением вышеописанной разницы.

SW (Momentary) предназначен для использования с функциями, которым необходимо быстрое включение и выключение в течение короткого промежутка времени, например, сустейн или портаменто. SW (Toggled) предназначен для использования с функциями, которые должны работать более долгое время, например включение/выключение арпеджиатора. Далее представлены описания для параметров обоих типов переключателя:



DestType

В этом поле вы можете определить, какой тип назначения управления будет указан в полях **OnControl** и **OffControl** (см. далее). Выберите Params, если хотите управлять одним из параметров программы в текущей зоне настройки, например, параметр для эффекта в последовательности эффектов программы, или параметр для функции DSP, такой как используемый программой фильтр или LFO. Перечисленные параметры зависят от параметров, доступных для программы текущей зоны и последовательности эффектов. Выберите **Ctrl**, если хотите регулировать номер непрерывного управления MIDI. По умолчанию, значение непрерывного контроллера MIDI посылается в программу зоны контролера, а также на выходные порты USB и MIDI. Для изменения этого установленного по умолчанию значения см. раздел «*Назначение*» на стр. 7-8.

Включение управления (OnControl)

OnControl определяет, будет сообщение MIDI контроллера или параметра посылаться при включении переключателя - то есть при нажатии и удержании, или при переключении из позиции выключено. Список доступных назначений зависит от настроек, выполненных в поле **DestType** (см. ранее). Более подробная информация о MIDI контроллерах дана в списке MIDI Controller Destination на стр. 7-16.

OnValue

Параметр **OnValue** настраивает значение контроллера MIDI, посылаемое при включении переключателя. В случае условно переключаемых функций, таких как сустейн, значение **OnValue** будет равно **127**.

Выключение управления (OffControl)

OffControl определяет, будет сообщение MIDI контроллера или параметра посылаться при выключении переключателя - то есть при отпускании, или при переключении из позиции включено. Список доступных назначений зависит от настроек, выполненных в поле **DestType** (см. ранее). Более подробная информация о MIDI контроллерах дана в списке MIDI Controller Destination на стр. 7-16.

OffValue

Параметр **OffValue** настраивает значение контроллера MIDI, посылаемое при выключении переключателя. В случае условно переключаемых функций, таких как сустейн, значение **OffValue** будет равно 0.

Статусы ввода (Ent) и выхода (Exit)

Функция **Entry State** определяет начальную установку и будет ли при выборе зоны посылаться эта начальная установка для переключателя. Имеется три варианта: **None** (настройки не будут передаваться при загрузке установки), **Off** (значение выключения будет передаваться при загрузке установки) и **On** (значение включения будет передаваться при загрузке установки).

Exit State определяет, будет ли при выходе из установки посылаться установка для переключателя (для другой установки или для режима Программ), и в этом случае, каковы настройки этой установки. Имеется три варианта: **None** (настройки не будут передаваться при выходе из установки), **Off** (значение выключения будет передаваться при выходе из установки) и **On** (значение включения будет передаваться при выходе из установки).

Общие использования для статусов ввода и выхода

Большинство пользователей хотят установить параметр **EntryState** на **On** или **Off**, так чтобы переключатель всегда находился в желаемом положении (включен или выключен) при выборе установки.

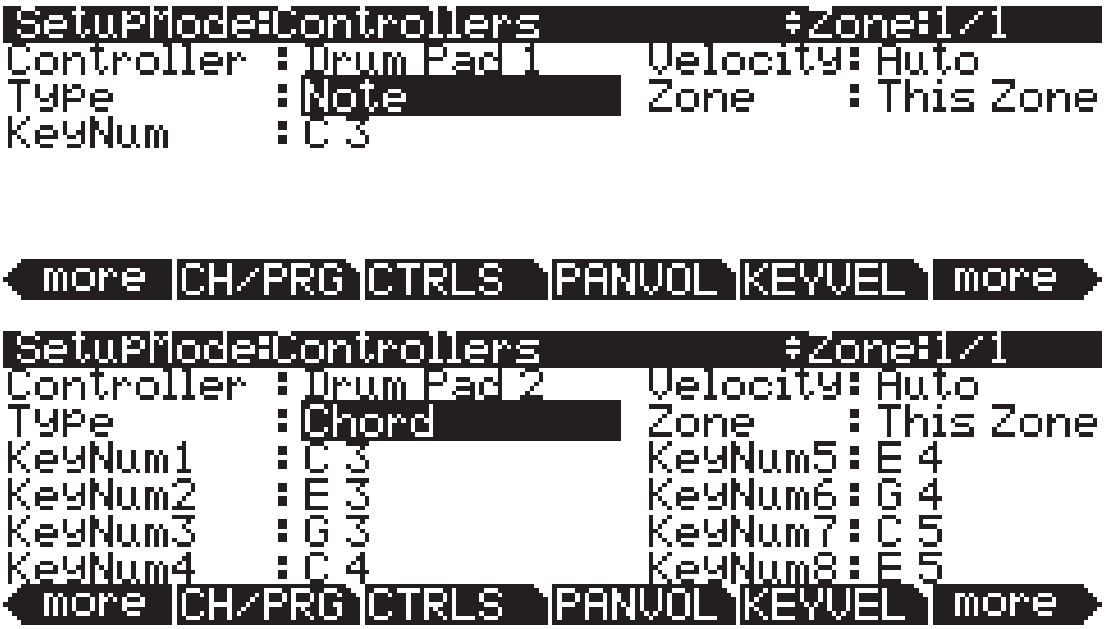
Установка с установленным параметром **EntryState** в значение **None** больше подходит для живого исполнения. Например, если вы используете переключатель для управления параметром, общим для множества используемых установок (например, переключатель для включения/выключения реверберации для нескольких установок), то вы можете установить **EntryState** на **None**, так чтобы статус реверберации (вкл. или выкл.) остался тем же для переключателей в остальных установках. В такой ситуации вы можете выполнить настройки, использующие тот же переключатель для реверберации, установив **ExitState** в значение **None**. Для этих установок значения **ExitState On** или **Off** могут использоваться в специальных ситуациях, в которых реверберация будет включаться или выключаться при выборе другой установки.

Пэды

Вы можете назначить каждый из 8 пэдов на отдельную ноту, аккорд, назначение непрерывного контроллера MIDI, параметр программы или риф. После выбора желаемого пэда в поле Control с помощью курсора переместитесь в поле Type и выберите один из вариантов, используя колесо Alpha или кнопки - / + . В поле Type выберите **Note** для назначения ноты, **Chord** для назначения аккорда, **Switch** для назначения непрерывного контроллера MIDI или параметра программы или **Riff** для назначения рифа. И наконец, в поле Zone выберите значение зоны, которую хотите регулировать с помощью данного пэда. Вы можете управлять одной зоной или всеми. Далее представлены описания параметров типа управления каждого пэда:

Note, Chord

При выборе Note или Chord в поле Type вы можете назначить пэд для воспроизведения одной ноты или аккорда, состоящего из 8 нот.



Номер клавиши (KeyNum)

В поле KeyNum выберите ноту для исполнения. Нота отображается с помощью названия MIDI ноты. Для выбора ноты, с помощью курсорных кнопок перейдите в поле KeyNum, затем, удерживая в *нажатом* положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели, сыграйте нужную ноту на клавиатуре. Вы также можете изменить ноту в поле, используя колесо Alpha или кнопки - /+.

Zone

В поле Zone выберите значение зоны, которую хотите регулировать с помощью данного пэда. Настройка **This Zone** определяет управление пэдом выбранной в данный момент зоны (вы можете просмотреть выбранную зону в правом верхнем углу экрана), в то время как настройка **All Zones** позволяет управлять всеми зонами.

Velocity

Поле Velocity предназначено для выбора скорости атаки MIDI (0-127) для ноты (нот), определенных в поле KeyNum. Также, вы можете выбрать в поле Velocity значение Auto, и скорость нажатия ноты будет изменяться при каждом запуске, в зависимости от силы нажатия пэда.

Назначение непрерывного контроллера MIDI или параметра программы: Switch (SW (Momentary) или SW (Toggled))

При выборе Switch в поле Type выбранный пэд будет функционировать аналогично назначаемым переключателям PC3LE. Описание параметров этой страницы дано в предыдущих разделах. См. *SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10* на стр. 7-12.

Riff

Установите в поле Type значение **Riff** для использования пэда в качестве переключателя для запуска или остановки рифа текущей зоны (если риф назначен на текущую зону, см. раздел Рифы на стр. 7-48).



Trig. Mode (режим триггера)

При установке в поле Trig. Mode значения **Start/Stop**, пэд будет действовать как переключатель, служащий для запуска рифа при нажатии и отпускании, и для остановки рифа при следующем нажатии и отпускании. При установке в поле Trig. Mode значения **One Shot**, риф будет перезапускаться каждый раз при нажатии и отпускании пэда.

Статусы ввода (Ent) и выхода (Exit)

Функция **Entry State** определяет начальную установку и будет ли при выборе зоны посылаться эта начальная установка для рифа. Имеется три варианта: **None** (настройки не будут передаваться при загрузке установки), **Off** (риф будет отключаться при загрузке установки) и **On** (риф будет включаться при загрузке установки).

Exit State определяет, будет ли при выходе из установки посылаться установка для рифа (для другой установки или для режима Программ), и в этом случае, каковы настройки этой установки. Имеется три варианта: **None** (настройки не будут передаваться при выходе из установки), **Off** (риф будет остановлен при выходе из установки) и **On** (риф будет запущен при выходе из установки).

Список назначения контроллера

В следующей таблице представлены доступные значения для MIDI CC (непрерывного контроллера). Физические контроллеры могут передавать значения MIDI на эти назначения для управления параметрами программ PC3LE или внешним MIDI оборудованием. В режиме Установок эти назначения могут быть определены для каждого контроллера на странице Setup Editor Controllers с параметром **Dest**, если параметр **DestType** установлен в значение **Ctrl**. По умолчанию сообщения MIDI CC передаются от физических контроллеров на внутренние программы зоны и на выходы MIDI и USB канала MIDI зоны (для изменения этих настроек см. раздел «*Назначение*» на стр. 7-8 и «*Канал*» на стр. 7-6).

На PC3LE назначения MIDI CC наилучшим способом используются для управления внешним MIDI оборудованием. Если вы хотите управлять параметром программы, установите параметр **DestType** в значение **Param** на странице Setup Editor Controllers. Это приводит к тем же результатам, что и при посыле сообщения MIDI CC для управления параметром программы, но при этом сокращает количество выполняемых операций (по умолчанию параметры также посылают свои номера CC на выходные порты MIDI и USB). Сообщения MIDI CC для назначений 0-127 посылаются для внутренних программ, которые отвечают лишь на некоторые из них.

Для сообщений непрерывного контроллера, посылаемых на внешнее оборудование через выходные порты MIDI или USB, назначения 0-127 будут выполнять только назначенные функции при условии, что внешнее оборудование поддерживает их выполнение. Большинство из этих функций соответствует стандарту MIDI для назначений непрерывного контроллера.

Номера назначения, превышающие 127, будут посланы в виде протокола PC3LE, но не в виде данных MIDI через выходные порты MIDI или USB. Большинство программ PC3LE соответствуют назначениям контроллера более 127, хотя некоторые, например, 163 RiffOn или 176 ShKeyNum требуют соблюдение дополнительных условий или установок.

Номера контроллеров	Название соответствующего назначения	Описание
0	OFF/Bank	По умолчанию, при вводе 0 для параметра **Clear** для параметра Назначения, оно будет установлено на **OFF**. При выборе **Bank** в качестве назначения, используйте Колесо Альфа или кнопки -
1	MWheel	Назначение по умолчанию для колеса модуляции
2	Breath	
3	MIDI 03	MIDI контроллер 3
4	Foot	Назначение по умолчанию для CC педали 1
5	PortTim	Монофоническая программ PC3LE отвечает на этот контроллер при включении портаменто
6	Data	Практически на всех PC3LE программах, этот контроллер назначен на частоту фильтра или яркость.
1	Volume	Уровень громкости MIDI
8	Balance	Баланс MIDI
9	MIDI 09	MIDI контроллер 9
10	Pan	MIDI панорамирование – это программы, которые используют алгоритм PANNER и реагируют на регулировки панорамирования в режиме реального времени; все остальные программы отвечают при нажатии следующей ноты. См. раздел «*Страница панорамирования / громкости (PAN/VOL)*» на стр. 1-24.

Таблица 7-1 Список назначений контроллера

Номера контроллеров	Название соответствующего назначения	Описание
11	Express	MIDI экспрессия – установленное по умолчанию значение для CC Pedal 1. Для большинства программ оно функционирует как регулятор уровня громкости. Оно изменяется в диапазоне от 0 до текущего значения уровня громкости.
12	MIDI 12	MIDI контроллер 12
13	MIDI 13	
14	MIDI 14	Назначение по умолчанию для Регулятора 1 (Timbre)
15	MIDI 15	Назначение по умолчанию для Регулятора 2 (Mod)
16	Ctl A	Назначение по умолчанию для Регулятора 3 (Envelope)
17	Ctl B	Назначение по умолчанию для Регулятора 4 (Effect)
18	Ctl C	Назначение по умолчанию для Регулятора 5 (Reverb)
19	Ctl D	Назначение по умолчанию для Регулятора 6 (CTL6)
20-28	MIDI 20-28	Назначение по умолчанию для Регулятора 7-15 (CTL7-CTL15)
29-31	MIDI 29-31	MIDI контроллеры 29-31
32	Bank	
33-63	33-63	MIDI контроллеры 33-63
64	Sustain	Назначение по умолчанию для педального переключателя 1 (см. *Раздел SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10* на стр. 7-12).
65	MIDI 65	
66	Sostenut	Назначение по умолчанию для педального переключателя 2 – удерживает нажатые ноты, но не влияет на исполняемые последовательно ноты.
67	Soft	Назначение по умолчанию для педального переключателя 3 – понижает уровень громкости на предустановленное значение и также смягчает тембр музыки (см. *Раздел SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10* на стр. 7-12).
68	Legato	Усиливает монофоническое воспроизведение
69	Freeze	Огибающая замораживается в текущем состоянии
70-79	MIDI 70-79	MIDI контроллеры 70-79
80-83	MIDI 80-83	MIDI контроллеры 80-83 Назначение по умолчанию для переключателей 1-4 (SW1-SW4).
84	Portamen	Стандартный MIDI контроллер для выполнения настроек портаменто.
85-90	MIDI 85-90	MIDI контроллеры 85-90. Назначение по умолчанию для переключателей 5-10 (SW5-SW10).
91	GM Reverb	При установке PC3LE в режим General MIDI, управляет уровнем посыла реверберации
92	MIDI 92	MIDI контроллер 92
93	GM Chorus	При установке PC3LE в режим General MIDI, управляет уровнем посыла хоруса
94-95	MIDI 94-95	MIDI контроллеры 94-95
96	Data Inc	Эквивалентно нажатию кнопки Плюс.
97	Data Dec	Эквивалентно нажатию кнопки Минус.

Таблица 7-1 Список назначений контроллера (Продолжение)

Номера контроллеров	Название соответствующего назначения	Описание
98	NRegParL	Незарегистрированный параметр наименее значащий байт (LSB)
99	NRegParM	Незарегистрированный параметр наиболее значащий байт (MSB)
100	RegParL	Зарегистрированный параметр наименее значащий байт (LSB)
101	RegParM	Зарегистрированный параметр наиболее значащий байт (MSB)
102-108	MIDI 102-108	MIDI контроллеры 102-108
109	MIDI 109	MIDI контроллер 109. Настраивает скорость нажатия арпеджиатора при установке параметра ARPEGGIATOR velocity в режим MIDI 109.
110-119	MIDI 110-119	MIDI контроллеры 110-119
120	Sound Off	Останов звучания соответствующего канала
121	RstCtls	Сброс контроллеров к значениям по умолчанию для соответствующего канала
122	Local	
123	Notes Off	Посыл сообщений Note Off на все звучащие ноты соответствующего канала.
124	Poly	
125	Omni	
126	Mono On	
127	Mono Off	
128	Pitch	Высота тона - значения выше и ниже 64 изменяют высоту тона вверх и вниз соответственно.
129	PitchRev	Высота тона - значения выше и ниже 64 изменяют высоту тона вверх и вниз соответственно.
130	PitchUp	Высота тона - значения выше 0 изменяют высоту тона вверх
131	PitchDwn	Высота тона - значения выше 0 изменяют высоту тона вниз
132	Pressure	Давление
133	Tempo	Темп
134	KeyNum	Номер клавиши – например, C4 - 60 Посыл скорость нажатия с назначением 135, KeyVel.
135	KeyVel	Скорость нажатия клавиши
136	ProgInc	Приращение программы - увеличение текущего номера
137	ProgDec	Уменьшение программы - уменьшение текущего номера программы
138	ProgGoto	Переход к программе - выбор программы
139	SetupInc	Приращение установки - увеличение текущего номера установки
140	SetupDec	Уменьшение установки - уменьшение текущего номера установки
141	SetpGoto	Переход к установке - Выбор установки
142	Start	Функция секвенсора
143	Stop	Функция секвенсора
144	Continue	Функция секвенсора
145	TransUp	Транспонирование вверх (ST)
146	TransDown	Транспонирование вниз (ST)

Таблица 7-1 Список назначений контроллера (Продолжение)

Номера контроллеров	Название соответствующего назначения	Описание
147	ArpOn	Выключение арпеджиатора. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
148	ArpOff	Выключение арпеджиатора. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
149	MuteZn	Зона мьютирования – значения выше 64 мьютируют зону, значение ниже или равные 64 включают звук зоны.
150	ArpOrder	Порядок арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и девяти вариантов в порядке списка параметров: 0-14, 15-28, 29-42, 43-56, 57-70, 71-84, 85-98, 99-112, 113-127. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
151	ArpBeats	Такты арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и семи вариантов в порядке списка параметров: 0-18, 19-36, 37-54, 55¬72, 73-90, 91-108, 109-127. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
152	ArpShift	Изменение арпеджиатора – 88 шагов расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = шагу 0, а 127 = шагу 88. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
153	ArpLimit	Ограничение арпеджиатора – 60 шагов расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = шагу 0, а 127 = шагу 60. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
154	ArpLmtOp	Опция ограничения изменения арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и семи вариантов в порядке списка параметров: 0-18, 19-36, 37-54, 55-72, 73-90, 91-108, 109-127. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
155	ArpVel	Скорость нажатия арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и 23 вариантов в порядке списка параметров: 0-5, 6-10, 11-15...101-105, 106-110, 111-127. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
156	ArpDur	Длительность арпеджиатора – значения % расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = 1%, а 127 = 100%. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
157	Latch	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
158	Latch2	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
159	ArpGliss	Глиссандо арпеджиатора, 0-63 = выкл., 64-127 = вкл. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
160	SusLatch	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
161	Panic	Экстренное выключение
162	SoloZn	Зона солирования
163	RiffOn	Включение рифа (см. раздел «*Рифы*» на стр. 7 – 48)
164	RiffOff	Выключение рифа (см раздел «*Рифы*» на стр. 7 – 48)
165	RiffDur	Длительность рифа (см. раздел «*Рифы*» на стр. 7 - 48)

Таблица 7-1 Список назначений контроллера (Продолжение)

Номера контроллеров	Название соответствующего назначения	Описание
166	RiffVel	Скорость нажатия рифа (см. раздел «*Рифы*» на стр. 7 - 48)
167	RiffDly	Задержка рифа (см. раздел «*Рифы*» на стр. 7 -48)
168	TapTempo	Ритм отстукивания (см. раздел «*Кнопка Tap Tempo*» на стр. 6-5).
169	KB3Mutes	Мьютирования KB3 - в режиме установки, значения 63 и ниже отключают кнопки мьютирования для программ KB3 в этой установке, а значения выше 64 включают их (см. *Настройка управления KB3 (KB3CTL)* на стр. 7-60).
170	-Arp Shift	Изменение на отрицательные значения арпеджиатора. 0-63 = выкл., 64-127 = вкл. (См. Раздел «Страница ARPEGGIATOR» на стр. 7-35).
171	ShiftPatt	Выбор одного из 128 паттернов в текущем банке ARPEGGIATOR ShiftPatt. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
172	ShiftPBank	Каждое увеличение с шагом в 7 (0-6, 7-13...112-127) выбирает один из 17 банков ARPEGGIATOR ShiftPatt. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
173	VelPatt	Выбор одного из 128 паттернов в текущем банке ARPEGGIATOR VelPatt. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
174	VelPBank	Каждые 7 значений (0-6, 7-13...112-127) выбирает один из 17 банков ARPEGGIATOR VelPatt. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
175	VelFixed	Настраивает скорость нажатия арпеджиатора при установке параметра ARPEGGIATOR velocity в режим Fixed. (См. Раздел «*Страница ARPEGGIATOR*» на стр. 7-35).
176	ShKeyNum	Изменение номера клавиши (см. далее раздел «*Изменение номера клавиши, смещение клавиши (ShKeyNum, ShiftKey)*» на стр. 7-21).
177	ShiftKey	Смещение клавиши (см. далее раздел «*Изменение номера клавиши, смещение клавиши (ShKeyNum, ShiftKey)*» на стр. 7-21).
178	ShKeyNuV	Аналогично 176 ShKeyNum, но чувствительность паттернов смещения будет изменена под влиянием текущего паттерна зоны.

Таблица 7-1 Список назначений контроллера (Продолжение)

Изменение номера клавиши, смещение клавиши (ShKeyNum, ShiftKey)

Эти назначения контроллера позволяют исполнять музыкальные ряды и отдельные ноты при любом назначенном непрерывном контроллере установки, без необходимости играть на физических клавишах клавиатуры. Эти назначения также могут регулироваться любым непрерывным контроллером, регулятором, педалью экспрессии, клавишами и т.д. Эта функция особенно удобна для быстрого воспроизведения арпеджио. Эти назначения работают только в комбинации с другими назначениями и функциями, поэтому убедитесь, что прочли и поняли весь этот раздел.

Shift Key Number (**ShKeyNum**, назначение контроллера 176) работает аналогично **Key Number** (**KeyNum**, назначение контроллера 134). Оба контроллера генерируют монофонический поток нот. Единственным отличием является тот факт, что Key Number воспроизводит ноты хроматично, в то время как Shift Key Number воспроизводит ноты в соответствии с настройками паттерна смещения.

Например, при управлении Shift Key Number с помощью регулятора, ноты будут запускаться из паттерна смещения в нарастающем порядке при перемещении регулятора вверх, и в понижающем порядке при перемещении регулятора вниз. Если в нашей зоне мы выбрали паттерн смещения Shift Pattern 2: минор - исполняться будут лишь основные ноты, минорное трезвучие и минорная квинта выбранных клавиш – будут запущены ноты любой октавы вверх и вниз по клавиатуре. (*Подробнее о выборе основной ноты и октавы см. в следующем разделе «Смещение клавиши».*)

Выбор нужной ноты:

Вы должны выбрать паттерн смещения Shift Pattern для нужной зоны, чтобы функция Shift Key Number стала эффективной. Для выбора Shift Pattern для текущей зоны в настройке перейдите в редактор установок и откройте страницу Arpeggiator нажатием программной кнопки ARP1. Выберите Shift Pattern в поле ShiftPatt. При использовании нескольких зон вы можете выбрать различные паттерны для каждой из них. Поле ShiftPatt обычно используется с арпеджиатором, но недоступно в комбинации с назначениями контроллеров Shift Key Note, Shift Key и Key Velocity. Также, эти назначения могут без конфликтов использовать паттерн смещения зоны при включенном или выключенном арпеджиаторе. Более подробная информация о паттернах смещения, их редактировании и сохранении, см. в разделе «Паттерны смещения (ShiftPatt)» на стр. 7-40. (*Учтите, что значения ShiftPatt Up или Down, как и остальные значения параметров арпеджиатора, кроме ShiftPatt, не влияют на Shift Key Number.*) Вы также можете установить контроллеры на назначение 171 (**ShiftPatt**) для выбора паттерна из текущего банка из 128 паттернов смещения, и на назначение 172 (**ShiftPBank**) для выбора одного из банков, состоящих из 128 паттернов каждый.

Выбор нужной скорости нажатия:

Для получения звучания ноты при использовании Shift Key Number, необходимо послать сообщение **Key Velocity** (**KeyVel**, назначение контроллера 135) со скоростью нажатия, отличной от нуля. Необходимо настроить контроллер на это назначение, так как очень удобно использовать настроенный регулятор или другой непрерывный контроллер для управления скоростью нажатия во время исполнения. Следующие запущенные с помощью Shift Key Number ноты будут исполняться с учетом последних данных KeyVel. Одна нота, запущенная этими контроллерами, будет звучать, пока не будет запущена другая нота или не будет отправлено сообщение KeyVel со скоростью нажатия 0.

Выбор нудной клавиши (основной ноты):

Shift Key (ShiftKey, назначение контроллера 177) позволяет выбрать клавишу (основную ноту) паттерна смещения, которая будет запускаться с помощью Shift Key Number. Паттерн смещения представляет собой относительный музыкальный рисунок, основанный на одной ноте. Все ноты, запускаемые паттерном смещения, будут изменять свое положение от основной ноты на значение каждого шага паттерна (в полутонах).

Настройки смещения клавиши

Значение	Клавиша (основная нота)
0-9	C
10-19	C#
20-29	D
30-39	D#
40-49	E
50-59	F
60-68	F#
69-78	G
79-88	G#
89-98	A
99-108	A#
109-118	B
119-127	Последняя сыгранная нота

При использовании паттерна смещения с номером смещения клавиши Shift Key Number вы можете выбрать клавишу с одной и более настроек контроллеров для назначения Shift Key. Вы можете использовать непрерывные контроллеры, такие как регуляторы для перемещения по клавишам, или переключатели, установленные на определенные клавиши. Например, при исполнении песни с перемещением между 2 или 3 клавишами, вы можете запрограммировать несколько переключателей для посыла соответствующих сообщений Shift Key дл каждого изменения клавиши. Таким образом, все запущенные с помощью контроллера Shift Key Number ноты будут расположены в соответствующем порядке. Вы также можете создать установку для песни с множеством зон, каждая из которых содержит собственные предустановленные клавиши и соответствующий паттерн смещения. Таким образом, для каждого изменения аккорда вы можете перемещать разные контроллеры и создавать правильные гармоники.

Другим способом выбора клавиш является настройка смещения клавиш в режим Last Note Played, в котором последняя исполняемая нота в зоне будет определять клавишу. Например, вы можете настроить зону, используемую для Shift Key Number, с диапазоном Key Range, покрывающим только несколько нижних октав клавиатуры. Это позволит вам сыграть основные ноты басовых линий, которые изменяют клавиши, исполняемые Shift Key Number, оставляя верхние октавы клавиатуры открытыми для использования другими зонами.

Если для Shift Key выбрано Last Note Played, и нота не воспроизводится, то установленная по умолчанию нота будет C. Для каждой зоны можно установить отдельное значение Shift Key, таким образом, вы можете запрограммировать зоны с помощью клавиш, которые планируете использовать, с помощью одной клавиши или просто настраивать клавиши в режиме реального времени при исполнении.

Примечание о диапазоне октав:

При использовании Shift Key Number паттерны смещения, содержащие более 12 шагов, начинают запуск нот в высших октавах. Это происходит из-за того, что более длинные паттерны смещения используют больший диапазон контроллеров и ограничивают количество октав, которые могут запускаться одним контроллером. Так как самая низкая октава программы обычно расположена слишком низко для использования, то PC3LE автоматически запускает ноты из более длинных паттернов смещения в высоких октавах. Таким образом, вы оставите запас в диапазоне контроллеров для запуска более необходимых октав. В следующей таблице представлены шаги диапазона паттерна смещения и соответствующие им начальные октавы.

Смещение октав по умолчанию

Общее количество шагов паттерна смещения	Запускаемая октава
1-12	C0-C1
13-24	C1-C2
25-36	C2-C3
37-48	C3-C4

Выбор нужного диапазона октав:

Вы можете настроить запуск октав вручную с помощью параметра Offset на соответствующей странице установки контроллера. В поле Offset добавление или уменьшение количества шагов в текущем паттерне смещения соответственно повысит или понизит начальную октаву согласно установленной по умолчанию октаве. Например, в паттерне смещения с 3 шагами значение Offset - 9 приведет к изменению значения контроллера на 0, и Shift Key Number будет запускать ноты в октаве C3-C-4, на 3 октавы выше установленной по умолчанию C0-C1. Значения Offset изменят шаг начала паттерна в значение контроллера 0, таким образом, смещение соотношения между всеми значениями контроллера и текущими шагами паттерна смещения.

Настройка диапазона контроллера:

При настройке Shift Key Number количество шагов в паттерне смещения влияет на диапазон значений, которые заставляют контроллер запускать шаг паттерна смещения, которые в свою очередь влияют на диапазон физических контроллеров. Если паттерн смещения состоит из 12 нот, то 128 различных нот, которые PC3LE может запустить, расположены в случайном порядке по всему диапазону контроллера. Паттерны, содержащие менее 12 шагов, запускают ноты в каждой октаве диапазона контроллера. Например, в паттерне смещения с 3 шагами, установленные по умолчанию значения контроллеров от 0 до 2 запускают ноты, начиная с наименьшей октавы. А значения контроллеров от 27 до 30 запускают ноты в наивысшей октаве. С помощью регулятора для этого контроллера вы сможете запустить ноты простым поворотом регулятора на ¼ оборота. Таким образом, полезный диапазон будет уменьшен и простое использование контроллера будет осложнено. В этом случае вы можете настроить значения контроллеров с помощью настроек параметра Scale на соответствующих страницах установок контроллеров (см. следующий раздел «Scale»). Настройте значение Scale для расширения полезных значений контроллера в физическом диапазоне. Значение менее 100% предназначено для паттернов, содержащих менее 12 шагов. Поэкспериментируйте с настройками Scale, пока не начнет звучать нужная наивысшая нота в верхнем физическом диапазоне. Подробнее о параметрах Scale см. в разделе Continuous Controller Parameters . Для паттернов смещения, содержащих более 12 шагов, вы сможете отключить значения контроллеров до запуска паттерна смещения в каждой октаве. Если вы хотите получить доступ ко всем активным октавам, установите настройки нескольких контроллеров на Shift Key Number. Далее, с помощью параметров Scale и Offset каждого контроллера, настраивая их на запуск желаемого диапазона октав.

Страница панорамирования / громкости (PAN/VOL)

При изменении параметров на этой странице, можно определить каким образом каждая зона посылается сообщения MIDI громкости и панорамирования.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Entry Volume	None, 0-127	None
Exit Volume	None, 0-127	None
Entry Pan	None, 0-127	None
Exit Pan	None, 0-127	None

Ввод в громкость, выход из громкости

Опция Entry Volume позволяет регулировать начальную установку MIDI громкости для каждой зоны текущей установки. При выборе установки в режиме Установки, каналы MIDI зон, значение Entry Volume которых отличается от **None**, будут принимать это значение в виде MIDI сообщения управления громкостью (MIDI контроллер 07.) С его помощью можно настроить начальный уровень громкости для каждой зоны. Последующие сигналы регулировки MIDI громкости, посылаемые на MIDI каналы, влияют на громкость обычным способом.

При выходе из текущей настройки каждая зона посылает другое сообщение управления громкостью (MIDI контроллер 07) для настройки уровня громкости MIDI каналов PC3LE, в соответствии со значением параметра Exit Volume (пока Exit Volume установлено на **None**).

Entry Pan, Exit Pan (Вход в панорамирование, выход из панорамирования)

Опция Entry Pan позволяет регулировать начальную установку MIDI панорамирования для каждой зоны текущей установки. При выборе установки в режиме Установки, каналы MIDI зон, значение Entry Pan которых отличается от **None**, будут принимать это значение в виде MIDI сообщения управления панорамированием (MIDI контроллер 10). С его помощью можно настроить начальное положение позиционирования для каждой зоны. Последующие сигналы регулировки MIDI панорамирования, посылаемые на MIDI каналы, влияют на панорамирование обычным способом.

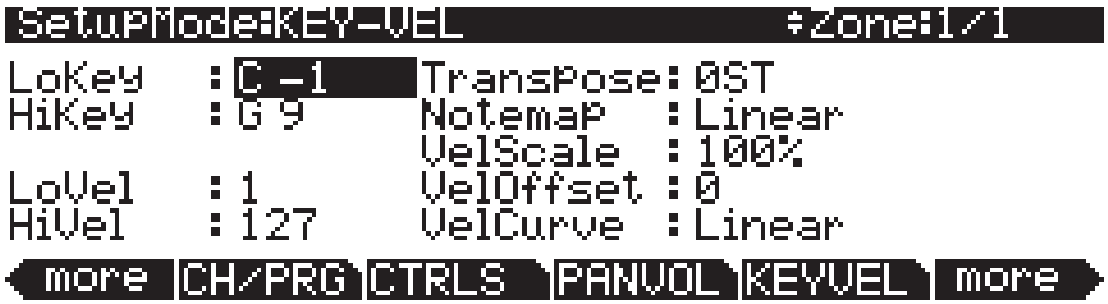
При выходе из текущей настройки каждая зона посылает другое сообщение управления панорамированием (MIDI контроллер 10) для настройки положения панорамирования MIDI каналов PC3LE, в соответствии со значением параметра Exit Pan (пока Exit Pan установлено на **None**).

Большинство программ реагируют на сообщения панорамирования на следующее нажатие клавиши. Это означает, что при удерживании ноты и изменении панорамирования, текущая нота остается в своей позиции до тех пор, пока не нажмете на нее вновь. Однако, PC3LE программа, использующая эффект PANNER в последовательности эффектов будет также реагировать на регулировки панорамирования в режиме реального времени.

Страница Key/Velocity (KEY-VEL)

Страница Key/Velocity позволяет установить диапазон клавиши, диапазон скорости нажатия, транспонирование и карту ноты для каждой зоны.

Примечание: *В отличие от настроек на этой странице, значения MIDI velocities могут изменяться в зависимости от настроек, выполненных на других страницах. См. раздел Карта скорости нажатия (Vel Map) (Мастер) на стр. 9-3 для установки общего значения, влияющего на все значения скорости нажатия MIDI, поступающие на PC3LE, и все значения скорости нажатия MIDI, посылаемые на внутренний звуковой модуль и выходные порты USB или MIDI. См. раздел Карта скорости нажатия (Transmit) на стр. 9-14, в котором описаны настройки, влияющие только на значения MIDI скорости нажатия, которые посылаются на выходные порты USB или MIDI (за исключением значений скорости нажатия, выводимых в режиме Песни). См. раздел Карта скорости нажатия (Receive) на стр. 9-18, в котором описаны настройки, влияющие только на значения MIDI скорости нажатия, которые принимаются через входные порты USB или MIDI. На каждой из указанных страниц представлена схема движения сигнала MIDI, на которой вы можете увидеть, какая карта скорости нажатия подвержена влиянию скорости нажатия в зависимости от используемых источников MIDI Sources, назначений MIDI Destinations и рабочего режима.*



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Low Key (LoKey)	C -1 до G9	C -1
High Key (HiKey)	C -1 до G9	G9
Low Velocity (LoVel)	1 до 127	1
High Velocity (HiVel)	1 до 127	127
Transpose	-128 до +127 полутонов	0-
Note Map	Список карт нот	Linear
Velocity Scale (VelScale)	± 300%	100%
Velocity Offset (VelOffset)	-128 до +127	0
Velocity Curve (VelCurve)	Список характеристики скорости нажатия (см. раздел «*Скорость нажатия (VelCurve)*» на стр. 7-30).	Линейная

Нижняя клавиша (LoKey), Верхняя клавиша (HiKey)

Параметры LoKey и HiKey определяют диапазон ноты текущей выбранной зоны. Самый простой изменения этих значений - это нажатие кнопки Enter на буквенно-цифровой панели и нажатие клавиши ноты, которую вы хотите ввести. Вы можете установить эти значения также с помощью обычных методов ввода данных.

Вы можете создать также и «отрицательные» диапазоны. Для этого, выберите параметр HiKey и установите его предел ниже предела LoKey. Это даст активацию зоны в верхней и нижней части клавиатуры и молчание в диапазоне между двумя пределами. Это позволит создать слой с «дыркой» в середине, которая затем может быть заполнена различными звуками на другой зоне.

Переделы MIDI - от C1 до G9. Нетранспонированный диапазон из 88 клавиш - от A0 до C8. Нетранспонированный диапазон из 76 клавиш от E1 до G7.

Транспозиция (Transpose)

Этот параметр изменяет высоту тона зоны без изменения позиции на клавиатуре. Он изменяет номера MIDI нот, генерируемых клавишами в зоне без физического смещения зоны. Диапазон этих изменений составляет -128 до 127 полутонов. Поскольку в октаве имеется 12 полутонов (или половинных шагов), вы можете транспонировать ее вверх или вниз на десять октав. Тем не менее, при транспонировании диапазона активного голоса, не будет звучать ни одна нота; номера нот MIDI будут транспонированы, но нот не будет.

Карта ноты

Карта ноты позволяет изменить способ посыла нот с PC3LE. Настройка по умолчанию сделана на Linear: все ноты выводятся так, как играются. Нажмите на кнопку **Minus** для включения опции **Off**; ни одна нота не посылается, но имеются контроллеры и другие данные, не связанные с нотой.

Установите карту ноты на **Inverse** для переключения клавиатуры вверх дном, при этом высшая клавиша становится A0, а низшая клавиша становится C9. При установке карты ноты на **Constant**, все клавиши на клавиатуре будут играть одинаковую ноту. Нота по умолчанию - C4, но это значение может быть изменено с помощью параметра транспонирования. Это очень хорошо работает в том случае, когда вы хотите получить звучание конкретной клавиши для воспроизведения с каждой нотой другой зоны, например воспроизведение тарелок с каждой нотой в линии бас-гитары.

Также имеются альтернативные карты ноты, которые позволяют разделить клавиатуру уникальными способами. При использовании двух или более MIDI устройств (включая PC3LE) вы можете расширить полифонию путем назначения каждой зоны на другую альтернативную карту ноты. Например, при наличии двух PC3LE, можно назначить две зоны на воспроизведение одинаковой программы на другом PC3LE, удваивая таким образом полифонию.

Для разделения зоны на одну из двух альтернативных карт ноты, установите Карту ноты на **1 of 2**; теперь зона воспроизводится на каждой второй клавише, начиная с C, но не играет на другой клавише. Установите другую зону на опцию **2 of 2**, и эта зона будет воспроизводиться на каждой второй клавише, начиная с C#, закрывая таким образом оставшиеся клавиши.

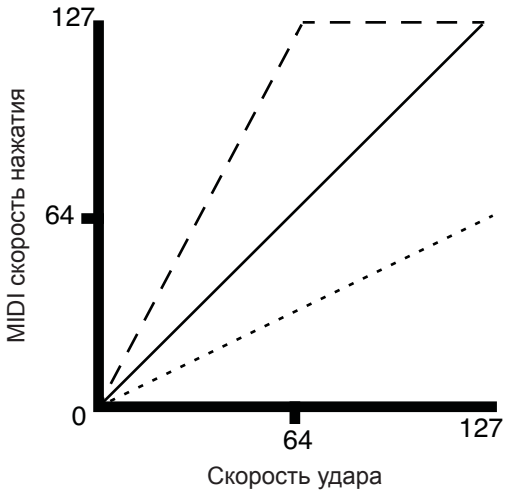
Трех или четырех зонные альтернативные карты нот работают аналогично, приводя к тому, что каждая зона воспроизводится только на каждой третьей или каждой четвертой клавише соответственно.

Карты ноты также используются для создания паттернов ударных с арпеджиатором. Некоторые из фабричных установок используют эту функцию.

Масштабирование скорости нажатия (VelScale)

Эта опция позволяет усилить или уменьшить характеристику скорости нажатия. Обычная характеристика - это 100%. Более высокие значения делают клавиатуру более чувствительной (для получения более высоких MIDI скоростей нажатия не требуется более жесткая игра), а более низкие значения делают клавиатуру менее чувствительной (Более жесткая игра не изменяет слишком сильно MIDI скорость нажатия). Можно также установить масштабирование на отрицательное значение. В этом случае характеристика скорости нажатия будет перевернута вверх ногами: более жесткая игра даст более мягкий звук, и наоборот. Это очень удобно для создания кроссфейдеров на базе скорости нажатия между зонами. Для получения дополнительной информации об отрицательном масштабировании, смотрите раздел «Смещение скорости нажатия».

На следующей иллюстрации показывается, что происходит при изменении Масштаба скорости нажатия. Обратите внимание, что масштаб скорости нажатия -это единственный параметр, изменяемый в данном примере; другие параметры установлены на их значения по умолчанию (смещение = 0, кривая = **Linear**, min = 1, Max = **127**)



Масштабирование скорости нажатия: 100%
При более жестком нажатии на клавиши (увеличение скорости нажатия) MIDI скорость нажатия увеличивается пропорционально.

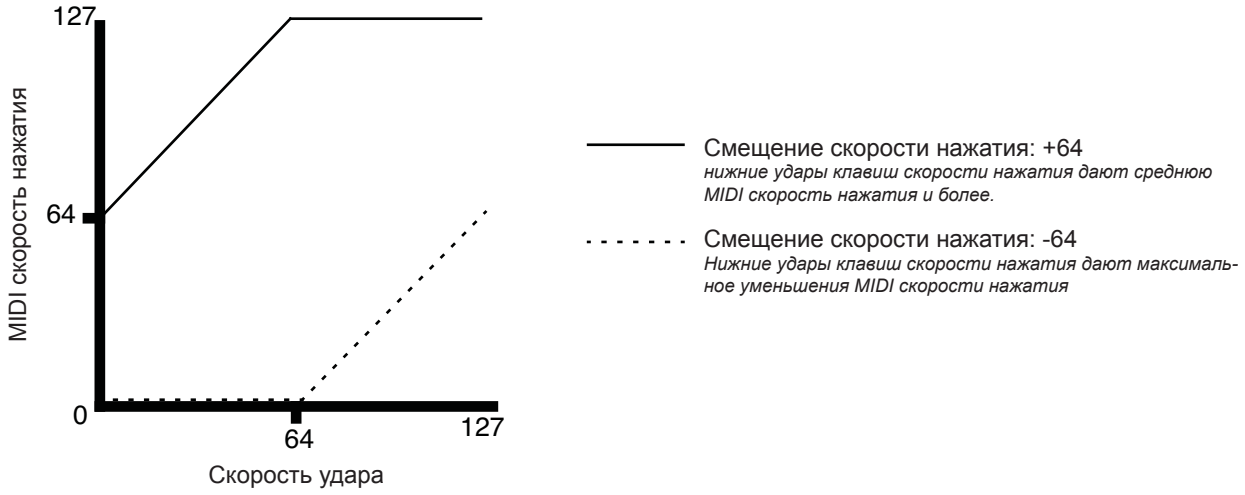
Масштабирование скорости нажатия: 200%
MIDI скорость нажатия достигает максимума при средней скорости нажатия.

Масштабирование скорости нажатия: 50%
MIDI скорость нажатия достигает максимума при максимальной скорости нажатия.

Смещение скорости нажатия (VelOffset)

Параметр VelOffset также изменяет характеристику, но более прямым способом, путем добавления или вычитания постоянной величины к скорости нажатия клавиши. Например, при установке этого значения на **25** (предположим, что масштабирование сделано на 100%), 25 добавляется к скорости нажатия каждого удара по клавише, что обычно приводит к более громкому звучанию. Самый мягкий удар по клавише будет иметь значение 25, а удар со скоростью нажатия 102 будет давать такой же звук, как нота со скоростью нажатия 127 (102 + 25 = 127). Отрицательные значения уменьшают характеристику: Настройка **- 25** означает, что самая громкая скорость нажатия может быть сделана на 102, в то время как любое нажатие клавиши 25 или ниже даст скорость нажатия 1 (нулевое значение скорости нажатия имеет специальное значение в MIDI и не может быть использовано для сообщения Note ON).

Вы можете рассматривать Масштабирование как пропорциональное изменение скорости нажатие, а Смещение как линейное изменение. Максимальные значения для смещения составляют **+/- 127**. На следующей иллюстрации показываются эффекты Смещения скорости нажатия. Обратите внимание, что смещение скорости нажатия - это единственный параметр, изменяемый в данном примере; другие параметры установлены на их значения по умолчанию (масштабирование = 100%, кривая = Linear, min = **1**, Max =**127**).



Смещение и Масштабирование работают вместе. Если масштабирование выводит скорость нажатия из диапазона - например, если вы хотите установить его на **300%**, но в этом случае все ноты будут играться на максимальной скорости нажатия, то использование отрицательного смещения, скажем около -60, позволит по-прежнему играть с различными громкостями, хотя ваша кривая по-прежнему будет гораздо более высокая, чем обычная. При использовании отрицательного масштабирования, вы должны использовать смещение: в противном случае, все скорости нажатия будут завершаться как нулевые. Таким образом, чтобы получить действительное инверсное масштабирование (то есть минус **100%**), вы должны установить смещение **127** для получения полного диапазона скоростей нажатия. Установка смещения на **127**, и масштабирования на **- 100%** даст характеристику, похожую на нижеследующую (она такая же, как и реверсная линейная характеристика):



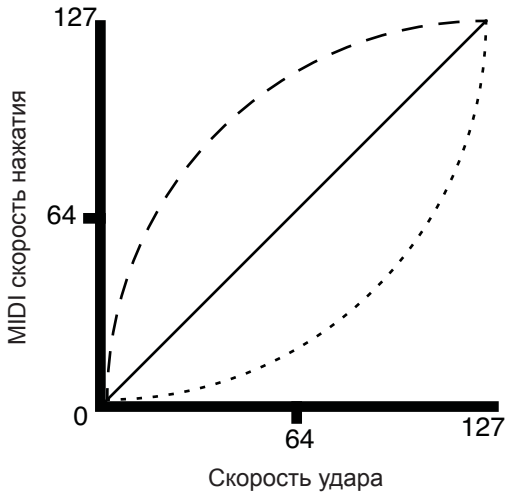
Обратите внимание, что смещение и масштабирование влияют только на MIDI скорость нажатия: то есть эти параметры не изменяют Отслеживание скорости нажатия в самих программах. Более того, некоторые программы (такие звуки органа, которые часто имеют низкие значения VelTrk) могут отвечать только на Смещение и Масштабирование, или на все.

Кривая скорости нажатия (VelCurve)

Параметр VelCurve позволяет ослабить характеристику скорости нажатия. Настройка по умолчанию сделана на Linear, что означает, что выход скорости нажатия изменяется пропорционально играемой скорости нажатия.

Expand создает характеристику, менее крутую, чем линейная характеристика при скорости нажатия клавиш менее 64, и более крутую, чем линейная при скоростях нажатия клавиш выше 64. Другими словами, при мягкой игре разница в скорости нажатия будет заметна менее при линейной характеристике, а при более жесткой игре, разница в скорости нажатия будет заметна больше.

Compress дает кривую скорости нажатия, противоположную экспонированной кривой - то есть при более мягкой игре разница в скорости нажатия будет более заметна, чем при жесткой игре.



Характеристика скорости нажатия: Линейная
При более жестком нажатии на клавиши (увеличение скорости нажатия) MIDI скорость нажатия увеличивается пропорционально.

Кривая скорости нажатия: Compress
MIDI скорость нажатия больше при среднем ударе, чем при линейной характеристике

Кривая скорости нажатия: Expand
MIDI скорость нажатия меньше при среднем ударе, чем при линейной характеристике

Параметр **Crossfade** предназначен для использования вместе с реверсной характеристикой кроссфейда и позволяет вам выполнять плавный переход между различными программами.

Параметр **Bump** ослабляет характеристику скорости нажатия для создания колоколообразной характеристики, что приводит к тому, что ноты звучат громче всего при скорости нажатия клавиши - 64. По мере достижения скорости нажатия клавиши 0 или 127, ноты звучат мягче.



Кривая скорости нажатия: Linear
При более жестком нажатии на клавиши (увеличение скорости нажатия) MIDI скорость нажатия увеличивается пропорционально.

Кривая скорости нажатия: Bump
MIDI скорость нажатия больше при средней скорости нажатия ноты

Кривая скорости нажатия: Crossfade
НИЖЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ СКОРОСТИ УДАРА, MIDI скорость нажатия меньше, чем при линейной характеристике; выше среднего значения удара, MIDI скорость нажатия больше, чем при линейной характеристике.

Следующие четыре характеристики скорости нажатия это Реверсная линейная (**Rvrs Linear**), Реверсная экспандерная (**Rvrs Expand**), Реверсная сжатия (**Rvrs Compress**) и реверсная кроссфейда (**Rvrs Crossfade**). Эти скорости нажатия являются реверсными относительно уже описанных ранее. Например, реверсная линейная характеристика работает таким образом, что более жесткий удар по клавише дает более низкую громкость, а более мягкий удар по клавише дает более высокую громкость и так далее. Это обеспечивает удобный способ для получения отрицательного масштабирования.



Кривая скорости нажатия: Reverse Linear
При более жестком нажатии на клавиши (увеличение скорости нажатия) MIDI скорость нажатия уменьшается пропорционально.

Кривая скорости нажатия: Reverse Compress
MIDI скорость нажатия больше при среднем ударе, чем при характеристике Reverse Linear

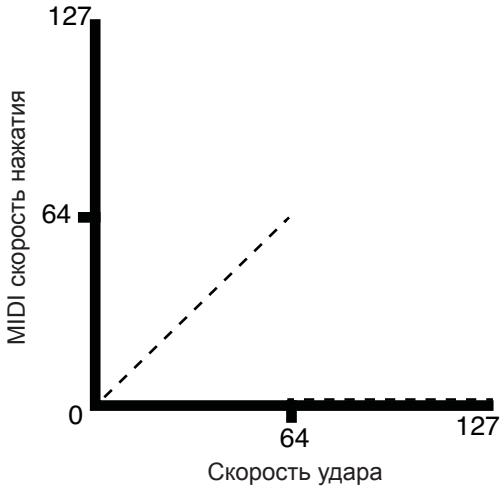
Кривая скорости нажатия: Reverse Expand
MIDI скорость нажатия меньше при среднем ударе, чем при характеристике Reverse Linear

Кривая скорости нажатия: Reverse Crossfade
НИЖЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ СКОРОСТИ УДАРА, MIDI скорость нажатия больше, чем при характеристике Reverse Linear; выше среднего значения удара, MIDI скорость нажатия меньше, чем при характеристике Reverse Linear

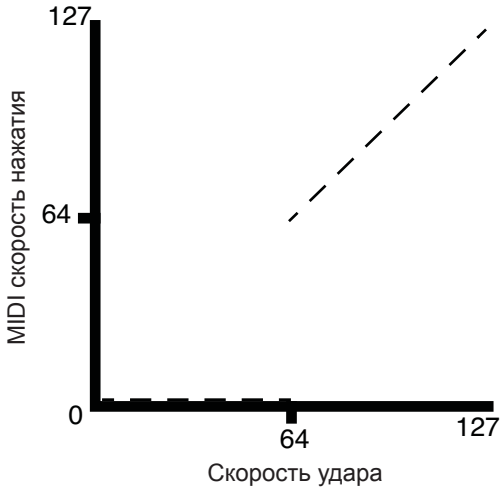
Нижняя скорость нажатия (LoVel), Верхняя скорость нажатия (HiVel)

Параметры LoVel и HiVel устанавливают минимальный и максимальный пределы скорости нажатия, которые передают текущая зона. Нажатие клавиши в текущей зоне, чья скорость нажатия - после ее масштабирования и смещения - *расположена ниже*, не генерирует сообщение включения ноты. Это не относится к нажатию на клавиши, скорость которой после обработки становится выше максимального значения. Эти параметры удобны для операции «переключения скоростей нажатия» - позволяя воспроизводить с помощью клавиши различные звуки в зависимости от жесткости ее удара.

Значения могут быть установлены в любом диапазоне от **1** до **127**. Как и в случае с другими параметрами, зоны могут перекрываться или быть полностью дискретными или идентичными. Обычно параметр LoVel имеет меньшее значение, чем HiVel, но при помощи LoKey и HiKey, вы можете также создать gap в характеристике нажатия, путем установки отрицательных диапазонов значения.



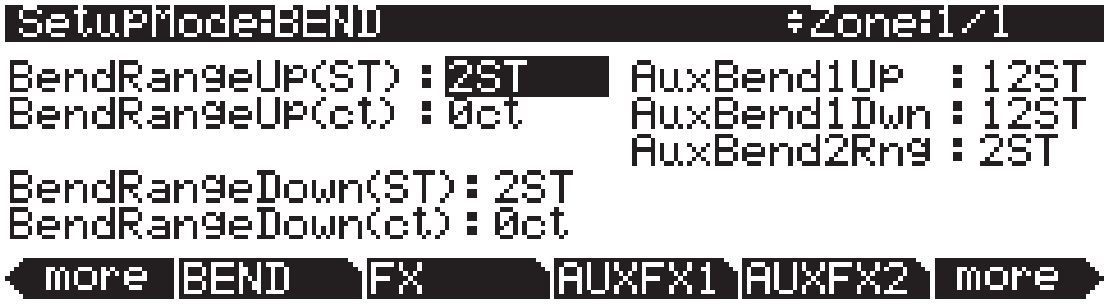
Минимальная скорость нажатия: 1, Максимальная: 64
При нажатии клавиши ни одно из MIDI сообщений включения ноты не передается со средней скоростью нажатия или больше



Минимальная скорость нажатия: 64, Максимальная: 127
При нажатии на клавиши со средней скоростью нажатия или больше, передача MIDI сообщений включения ноты не передается.

Страница BEND

Параметры на странице BEND определяют диапазоны изменения для каждого из трех типов сообщений изменения тональности, на которые может отвечать PC3LE.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Bend Range Up (semitones)	Prog, 0 до 127 полутонов	2
Bend Range Up (cents)	Prog, 100 сотых	0
Bend Range Down (semitones)	Prog, от 0 до 127 полутонов	2
Bend Range Down (cents)	Prog, 100 сотых	0
Aux Bend 1 Up	От 0 до 60 полутонов	12
Aux Bend 1 Down	От 0 до 60 полутонов	12
Aux Bend 2 Range	От 0 до 60 полутонов	2

Диапазон изменения высоты тона (Полутона) и диапазон изменения высоты тона (Сотые): Вверх и вниз

BendRangeUp(ST) и BendRangeDown(ST) посылают сообщение изменения диапазона на встроенную программу или на MIDI устройство. Они передают информацию об определении последовательности сообщений изменения высоты тона. Некоторые программы могут вести себя необычно при изменении значения Bend Range, поскольку они используют функции FUN или DSP для изменения колеса тональности. В этом случае, вы должны либо изменить значение Bend Range на **Prog**, либо отредактировать саму программу.

Примечание: *Настройки для BendRangeUp и Down отражаются только в режиме Установки. При определении значений BendRangeUp и Down для установки управления (установка 126 Internal Voices, определяющая назначения используемого в режиме Программ контролера), они не будут отражаться ни в каком другом режиме кроме режима Установок, и сообщения изменения высоты тона в текущей программе (в режиме Программ) будут приводить к результатам, определенным для параметров Pitch Bend Range на странице COMMON в редакторе Программы.*

BendRangeUp(ct) и BendRangeDown(ct) позволяют выполнить точную настройку значения для Bend Range (полутона). **100 сотых** равны одному полутону; можно установить этот параметр на любое значение в диапазоне от **0** до **100** сотых.

BendRangeUp, как в полутонах, так и в сотых влияет на все контроллеры, установленные на **PitchUp** (в установке управления по умолчанию (*установка 126 Internal Voices*,) параметр Pitchbend up (для колеса Pitch) на странице Controllers назначен на **PitchUp**). BendRangeDown, как в полутонах, так и в сотых влияет на все контроллеры, установленные на **PitchDwn** (в установке управления по умолчанию (*установка 126 Internal Voices*,) параметр Pitchbend dn (для колеса Pitch) на странице Controllers назначен на **PitchDwn**). НА **PITCHUP** или **PITCHDWN** может быть назначен любой физический контроллер, использующий список назначения управления (Control Destination). Возможно, вы захотите использовать **PitchUp** и **PitchDwn** (назначения контроллера 130 и 131) в качестве назначений для колеса Pitch (см. стр. 7-9) и использовать **MIDI 21** и **MIDI 15** (назначения контроллера 21 и 15) для других контроллеров, таких как регуляторы или педаль экспрессии (см. далее разделы Aux Bend 1 Up/Down и Aux Bend 2 Range).

Имейте в виду, что не все MIDI устройства отвечают на сообщения Bend Range. При работе с более старыми MIDI инструментами, вы должны настроить изменения диапазонов самостоятельно.

При смене программ, посылается сообщение Bend Range со значениями текущей программы. Таким образом, нажатие кнопки Panic - это самый быстрый способ обнуления PC3LE или ведомых MIDI устройств при использовании контроллера для модуляции диапазона высоты тона.

Aux Bend 1 Up и Aux Bend 1 Down

Так же, как и опция Bend Range, Aux Bend 1 определяет диапазон для сообщений Pitch Bend (Изменение высоты тона), но делает это для физических контроллеров, назначенных на **MIDI 21**. С AuxBend 1 связано два параметра: восходящее значение (AuxBendlUp) и нисходящее значение (AuxBend1Dwn). Это означает, что вы можете установить различные значения для восходящего и нисходящего изменения высоты тона. Например, вы можете настроить Колесо Тональности на регулировку эффектов вибрато и whammy-bar для гитарных программ в установке. В зоне, которая содержит гитарную программу, установите AuxBend1Up на **2ST** и AuxBend1Dwn на **12ST**, затем назначьте параметры Pitchbend up и Pitchbend dn (для колеса Pitch) на странице Controllers в значение **MIDI21**. Теперь при перемещении вверх Колеса Тональности будет выполняться смещение вверх по диапазону на целый тон вверх, а при его перемещении вниз будет выполняться смещение вниз по диапазону на полную октаву.

Диапазон Aux Bend 2

PC3LE позволяет определить третий диапазон изменения высоты тона. Это так называемый AuxBend2, который определяет диапазон для сообщений **MIDI контроллера 15**. Для AuxBend2 вы можете установить только один диапазон для изменения высоты тона как вверх, так и вниз.

Примечание о непрерывных контроллерах и странице BEND:



В отличие от колеса тональности другие непрерывные контроллеры, такие как регуляторы, не будут автоматически возвращаться в исходное центральное значение. У вас могут возникнуть трудности с точным возвратом в исходное положение вручную. В таком случае, вам будет очень удобно использовать отдельные контроллеры для перемещения только вниз или вверх. Например, для использования регулятора только для повышения значения выберите регулятор со значением смещения – 64, масштабирования - 50% и линейной характеристикой. Нижнее значение диапазона регулятора будет теперь центральной высотой тона, а максимальное значение регулятора будет пиком вашего диапазона. Для использования регулятора только для понижения значений выберите регулятор со значением смещения – -127, масштабирования - 150% и линейной характеристикой. Верхнее значение диапазона регулятора будет теперь центральной высотой тона, а минимальное значение регулятора будет минимумом вашего диапазона. Подробнее о настройках параметров регулятора см. на стр. 7-9.

Страницы ARPEGGIATOR и ARPEGGIATOR 2 (ARP1, ARP2)

Каждая зона установки имеет свой собственный Арпеджиатор. Каждый Арпеджиатор берет входной сигнал с клавиатуры PC3LE (или через MIDI) и превращает его в устойчивый ритмический паттерн. Вы можете управлять скоростью и свойствами паттерна в режиме реального времени. Каждый Арпеджиатор может воздействовать как на PC3LE, так и на внешние MIDI инструменты. Ноты, воспроизводимые Арпеджиатором в данной зоне переходят к назначениям данной зоны: локальный, MIDI или то и другое. Вы также можете настроить арпеджиатор одной зоны для перекрытия арпеджиаторов других зон с помощью параметра *Arpeggiator Global (ArpGlobal)* на странице COMMON режима Установки.

Концепция Арпеджиаторов PC3LE очень простая, несмотря на большое количество опций. Можно представить каждый Арпеджиатор в виде процессора ноты, генерирующего сложный выходной сигнал из относительно скромного входного сигнала. Можно выбрать любое количество нот для входного сигнала и дать команду Арпеджиатора на их распознавание и запоминание. Это так называемая операция «захвата» нот. Затем Арпеджиатор обрабатывает их путем повторного воспроизведения и / или транспонируя их вверх и вниз по клавиатуре. Можно управлять несколькими параметрами обработки: скорость нажатия, последовательность, длительность, транспонирование, оркестровкой, будут ли ноты воспроизводиться непрерывно или интервалы между нотами будут с хроматическим заполнением. Можно также дать команду Арпеджиатору о работе с новой информацией, поступающей с клавиатуры.

Арпеджиатор также содержит пошаговые секвенсоры для смещения нот и скорости нажатия, позволяя более точно управлять обработкой поступающих MIDI нот. Параметры арпеджиатора вы можете настроить на страницах ARPEGGIATOR и ARPEGGIATOR2:

Страница ARPEGGIATOR

Примечание: *В режиме Программ нажатие кнопки Arp откроет экран аналогичный экран Arpeggiator для настройки текущей программы.*



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Active	On/Off	Off
Beats	Quarter Notes, 8th Notes, 8th Triplets, 16th Notes, 16th Triplets, 32nd Notes, 32nd Triplets	16th Notes
Play Order	Played, Upwards, Downwards, UpDown, UpDown Repeat, Random, Shuffle, Walking, Simultaneous	Played
Duration	1% до 100%	100%
Velocity	First, Played, Last, Aftertouch, MIDI 109, Fixed, Pattern (*1-74 factory patterns, user created patterns,*) Human1-4, Chimp1-4, MissNotes1-9	Played
ShiftAmount	± 88 полутонов	0
ShiftLimit	0-60	24
Limit Option	Stop, Reset, Unipolar, Bipolar, Float Res, Float Uni, Float Bip	Unipolar
ShftPattrn (Shift Pattern)	Off, (*1-69 фабричные паттерны, созданные пользователем паттерны*)	Off

Active

Первый параметр в меню Арпеджиатора - это Active (Активный) который определяет включение Арпеджиатора для текущей зоны. Это параметр может быть включен со страницы ARPEGGIATOR или с помощью контроллера реального времени. Он может быть также включен с помощью сообщения контроллера номер 147 (**ArpOn**) и выключен с помощью контроллера номер 148 (ARPOff); эти Контроллеры могут быть назначены в качестве назначения на физический контроллер PC3LE.

Включение опции Active оказывает воздействие на зоны, у которых значение Zone Arpeg также установлено на **On**. Включение или выключение параметра ZoneArpeg (на странице CH/PRG) в отдельных зонах установки позволяет выбрать зоны, регулируемые арпеджиатором при его включении.

Beats

Параметр Beats устанавливает количество нот на такт. Темп основан на четвертных нотах. Поэтому, при установке на **1/4**, вы получите одну ноту на такт. При установке **1/16**, вы получите 4 ноты на такт и так далее. Учтите, что при записи арпеджио на MIDI трек PC3LE вы должны включить квантизацию в режиме реального времени и настроить ее на то же значение **Grid** для возможности выбора значения **Beats** в соответствии с синхронизацией (см. разделы *Quant* и *Grid* на стр. 10-18).

Play Order

Этот параметр определяет последовательность, в которой PC3LE воспроизводит арпеджированные ноты. При выборе параметра **Played**, ноты воспроизводятся в хронологической последовательности, то есть в той последовательности, в которой они были проиграны и захвачены. **Upwards** означает, что ноты воспроизводятся в последовательности повышения высоты тона независимо от их хронологической последовательности. **DOWNWARDS** означает воспроизведение в последовательности понижения высоты тона. При выборе опции **UpDown** ноты воспроизводятся от самого низкого тона к самому высокому и затем от самого высокого тона к самому низкому. Цикл повторяется до тех пор, пока арпеджио не будет остановлено. Ноты, расположенные в самой верхней и самой нижней части воспроизводятся по одному разу. **UpDown Repeat** аналогичен **UpDown**, за исключением того, что ноты в верхней и нижней части воспроизводятся *дважды* (повтор) при изменении направления Арпеджио.

Параметр **Random** воспроизводит текущие захваченные ноты в случайной последовательности. **Shuffle** воспроизводит ноты в случайной последовательности, но сохраняет треки нот, так что ноты не повторяются до тех пор, пока не будут воспроизведены все ноты. **WALK** это последовательность «случайной прогулки»: каждая очередная нота является либо следующей, либо предыдущей нотой (в хронологической последовательности). Например, предположим, что вы захватили четыре ноты - G4, B4, D5 и F5 - именно в этой последовательности. Первой нотой, проигрываемой Арпеджиатором, будет нота G4. Следующая нота будет либо B4 (следующая нота по хронологии), либо F5 (предыдущая нота по хронологии - то есть последняя захваченная нота). Если вторая нота B 4, третьей нотой будет либо D 5 либо G 4. если вторая нота F 5, третьей нотой будет либо G 4 либо D 5.

Simultaneous заставляет арпеджиатор фиксировать каждую сыгранную ноту и повторять ее вместе со значением Tempo. Представляет собой тип цифровой задержки без затухания. Если вы сыграете C и удержите эту ноту во время исполнения нот E и G, арпеджиатор исполнит все три ноты одновременно в том же темпе. Simultaneous также работает с настройками Shift и Limit, позволяя одновременно сместить несколько нот.

Duration

Параметр Duration определяет длительность воспроизведения каждой арпеджированной ноты. 100% означает, что нота длится до начала следующего звука - легато. **50%** означает, что нота заполняет пространство между собой и следующей нотой наполовину. Самое низкое значение - это **1%** - *стаккато*. Этот параметр не влияет на перкуссионные звуки или других звуки с фиксированной длительностью.

Velocity

Параметр скорости нажатия устанавливает атаку скорости нажатия воспроизводимых нот. При установке скорости нажатия на **First**, все ноты воспроизводятся с одинаковой скоростью нажатия. При установке скорости нажатия на **Played**, каждая нота повторяется с той же скоростью нажатия, с которой была сыграна. При установке скорости нажатия на **Last**, все ноты воспроизводятся со скоростью нажатия последней сыгранной ноты. При установке скорости нажатия на **Aftertouch**, скорости нажатия регулируются давлением клавиатуры: по мере нажатия на любую клавишу, скорости нажатия становятся выше, и при ослаблении нажатия, они становятся ниже.

При выборе для параметра Velocity значения **MIDI 109**, MIDI контроллер 109 непрерывно настраивает скорость нажатия арпеджиатора. Эта функция очень удобна при установке MIDI контроллера 109 на регулятор или педаль экспрессии.

При установке значения **Fixed**, все ноты будут исполняться с той же скоростью нажатия. Установленная по умолчанию скорость нажатия для Fixed – 100. Аналогично **MIDI 109**, вы не можете управлять этим значением скорости нажатия в режиме реального времени, назначив контроллер на **VelFixed**, номер назначения контроллера 175. Вход любого физического контроллера, назначенного на посыл VelFixed (или любого значения для контроллера, назначенного на посыл VelFixed), перекрывает запрограммированное значение параметра Velocity, отключая его до выбора другой установки (или в режим Программ до выбора другой настройки управления в режиме MIDI на странице TRANSMIT).

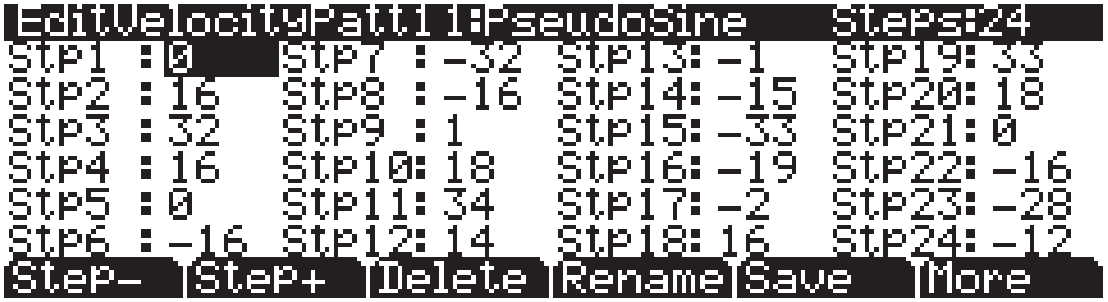
Pattern включает пошаговый секвенсор для паттернов арпеджиаторов, которые смещают скорость нажатия каждой ноты арпеджиатора в соответствии с паттерном секвенсора. Доступны 74 предварительно запрограммированных паттерна скорости нажатия, которые вы можете выбрать в поле **VelPatt**. Некоторые из них создают ритмы, используя значения скорости нажатия -127 или «None» для арпеджио. Секвенсор использует данные скорости нажатия, полученные от первой сыгранной ноты в качестве центрального положения, для смещения скорости нажатия вниз или вверх от указанного положения. Если другие клавиши не звучат, паттерны будут запускаться при каждом нажатии клавиши. (*Но есть некоторые исключения из этого правила, например, при установке параметра ARPEGGIATOR **Latch** в значение, отличное от «Keys», новый паттерн будет всегда начинаться с шага 1.*) При запуске паттернов с помощью нескольких клавиш, каждый последующий шаг паттерна сместит скорость нажатия введенной клавиши, порядок выполнения смещения будет определяться значениями параметра **Order** на странице ARPEGGIATOR.



Примечание: *Для паттернов с отрицательным значением скорости нажатия, если скорость нажатия первой сыгранной ноты слишком мала, то скорость нажатия некоторых нот будет равна нулю, и как следствие эти ноты звучать не будут.*

Вы можете редактировать паттерны нажатием кнопки Edit при выделенном паттерне в поле VelPatt (см. представленный далее экран редактирования). В верхнем ряду страницы EditVelocityPatt отражается название паттерна и общее количество шагов. На этой странице также показано полное название паттерна, чье название не помещается на странице ARPEGGIATOR. Каждый паттерн может содержать до 48 шагов, а каждый шаг может смещать скорость нажатия на ± 127 шагов. Вы можете вставить шаг со значением None, если введете значение -127, а затем сместитесь вниз еще на один шаг. Этот шаг со значением None приводит к тому, что арпеджиатор ничего не исполняет, позволяя вам создать любой ритмический рисунок в указанном свободном месте. Нажатие кнопки **Step-** удаляет последний шаг в списке, а нажатие кнопки **Step+** вставляет новый шаг в конце списка (редактор паттернов запоминает значения удаленных шагов до сохранения или выхода). С помощью курсора вы можете перемещаться между шагами паттерна, а с помощью колеса Alpha, буквенно-цифровой панели и кнопок +/- вы можете ввести значение смещения скорости нажатия для каждого шага. Нажмите кнопку **More** для просмотра второй страницы паттернов, содержащих более 24 шагов.

Нажмите кнопку **Delete** для удаления паттерна из памяти. Нажмите кнопку **Rename** для изменения названия паттерна и сохранения. Нажатие кнопки **Save** даст вам возможность сохранить паттерн или переименовать его и сохранить. Для создания нового VelPatt отредактируйте существующий паттерн и выберите Rename при сохранении. Нажмите кнопку Exit для возврата на страницу ARPEGGIATOR. При выходе из редактора вам автоматически будет представлена возможность сохранить паттерн с выполненными изменениями. Подробнее о выполнении данных функций см. радел «*Сохранение и наименование*» на стр. 5-3.



Настройки **Human1** - **Human4** изменяют в случайном порядке скорость нажатия исполняемой ноты в указанном диапазоне, с целью создания более естественного звучания арпеджио, при котором каждая нота слегка отличается по скорости нажатия. Настройки Human используют скорость нажатия, полученную при исполнении первой ноты, в качестве центрального положения в диапазоне случайного выбора. Скорость нажатия для каждой ноты арпеджиатора будет выбираться в случайном порядке в пределах указанного диапазона. (См. следующую таблицу, в которой указаны диапазоны скорости нажатия).

Настройки **Chimp1** - **Chimp4** функционируют аналогично настройкам Human (*см. ранее*). Как и Human, настройки Chimp в случайном порядке изменяют скорость нажатия исполняемой ноты в указанном диапазоне, но при этом настройки Chimp предоставляют более широкий диапазон случайного выбора. Настройки Chimp используют скорость нажатия, полученную при исполнении первой ноты, в качестве центрального положения в диапазоне случайного выбора. Скорость нажатия для каждой ноты арпеджиатора будет выбираться в случайном порядке в пределах указанного диапазона. (*См. следующую таблицу, в которой указаны диапазоны скорости нажатия*).

Примечание: *Для режимов Human и Chimp, если скорость нажатия первой сыгранной ноты будет значительно ниже указанного диапазона, то скорость нажатия некоторых нот будет равна нулю, и как следствие эти ноты звучать не будут.*

Настройки скорости нажатия	Диапазон случайного выбора скорости нажатия
Human1	± 3
Human2	± 6
Human3	± 10
Human4	± 15
Chimp1	± 25
Chimp2	± 35
Chimp3	± 50
Chimp4	± 64

Настройки **MissNotes1** - **MissNotes9** позволяют PC3LE пропускать некоторый процент исполнения нажатых клавиш. В следующей таблице указан допустимый процент и эквивалентные настройки. Каждая из этих настроек также изменяет в случайном порядке некоторые значения скорости нажатия нот в диапазоне ± 5, с целью имитации исполнения человеком.

Примечание: *Настройка Missed Notes выводит ноты со скоростью нажатия равной нулю.*

Настройки скорости нажатия	Приблизительный % пропускаемых нот
MissNotes1	% 10
MissNotes2	% 20
MissNotes3	% 30
MissNotes4	% 40
MissNotes5	% 50
MissNotes6	% 60
MissNotes7	% 70
MissNotes8	% 80
MissNotes9	% 90

Shift Amount

Можно дать команду Арпеджиатору на транспонирование всех текущих захваченных нот при каждом воспроизведении. Параметр Note Shift определяет, насколько будет выполняться транспонирование для каждого цикла нот. Например, если вы захватили ноты C4 и F4 и назначаете параметр Note Shift на 2, то Арпеджиатор будет воспроизводить ноты C4, F4, D4, G4, E4, A4 и так далее до тех пор, пока не достигнет Limit (предел изменения). Диапазон значение может быть установлен от **-88** до **88**. **0** (Значение по умолчанию) означает отсутствие транспонирования.

Shift Limit

Параметр Shift Limit определяет насколько вверх или вниз смещается Арпеджиатор от оригинальной ноты. Минимальное значение **- 60**, максимальное **60**. При достижении Арпеджиатором этого предела, он срабатывает в соответствии с настройками, сделанными для параметра Limit Option.

Limit Option

Этот параметр определяет действие Арпеджиатор при смещении текущих захваченных нот вверх (или вниз) до предела смещения. При выборе параметра **Stop** арпеджиатор останавливается после достижения предела изменения. При выборе параметра **Reset** Арпеджиатор возвращается к оригинальной высоте тона и повторяет захваченный цикл нот, транспонируя каждый цикл в соответствии с настройками для параметров Note Shift и Shift Limit. Если предел позволяет вывести ноты из диапазона MIDI (например, при установке параметра смещения (Shift на **12**, то в этом случае установите предел на **60** и сыграйте C6), то в этом случае, эти «призрачные» ноты не звучат, но занимают ритмическое пространство: Арпеджиатор ожидает цикл для доигрывания до конца перед запуском следующего.

Параметр **Unipolar** означает, что после проигрывания до предела смещения, арпеджиатор начинает смещение нот в обратном направлении до тех пор, пока не будет достигнута оригинальная высота тона. Для определения следующей ноты после достижения предела изменения, Арпеджиатор рассчитывает интервал между пределом смещения и место расположения следующей ноты в случае отсутствия предела смещения. Затем он проигрывает ноту, которая расположена на рассчитанный интервал ниже, чем последняя нота перед пределом смещения. То же самое происходит и обратной последовательности, когда арпеджируемые ноты возвращаются назад к оригинальной высоте тона. Нижеследующая таблица позволяет визуализировать результат арпеджирования одной ноты (C4) в униполярном режиме, при установке параметра Note Shift на **3 ST** и при различных значениях для параметра Shift Limit.

Предел смещения	**Полученное арпеджирование (при установке параметра Limit Option на Unipolar).**			**Комментарий**
	Вверх	**Вниз**	**Вверх**	
6 ST (F#4)	C4, D#4, F#4,	D#4, C4	D#4, ...	Некоторые ноты воспроизводятся в обоих направлениях, когда параметр Shift Limit является составным параметром Note Shift.
7 ST (G4)	C4, D#4, F#4,	E4, C#4,	D#4, ...	Последняя восходящая нота перед пределом смещения F#4, следующая восходящая нота должна быть A4, которая отстоит на 2 ST от предела смещения (G4); следовательно, первая нисходящая нота - это K4 (2 ST ниже последней восходящей ноты)
8 ST (G#4)	C4, D#4, F#4,	F4, D4,	D#4, .	A4 расположена на расстоянии 1 ST от предела смещения, следовательно первой нисходящей нотой будет F4 (1 ST ниже чем последняя восходящая нота)
9 ST (A4)	C4, D#4, F#4, A4	F#4, D#4, C4,	D#4, .	Все вновь симметрично; теперь A4 расположена в предела ограничения смещения.
10 ST (A#4)	C4, D#4, F#4, A4,	G4, E4, C#4,	D#4, .	Следующая восходящая нота должна быть C5, которая отстоит на 2 ST от предела смещения.
11 ST (B4)	C4, D#4, F#4, A4,	G#4, F4, D4,	D#4, .	C5 отстоит на 1 ST от предела смещения
12 ST (C5)	C4, D#4, F#4, A4, C5,	A4, F#4, D#4, C4,	D#4, .	Все симметрично вновь, включая C5

Параметр **Bipolar** запускается так же, как и **Unipolar**, но во время смещения нисходящей ноты, он продолжается за оригинальную высоту тона до тех пор, пока не достигнет предела смещения в обратном направлении, где происходит реверсирование.

Плавающий параметр Res добавляет в процесс немного видимой случайности. Float означает, что когда Арпеджиатор достигает предела смещения, он обнуляется - но не до оригинальной высоты тона как в случае с обыкновенным параметром Reset. Так же как и параметры Unipolar и Bipolar, он ищет первую ноту, которая должна превышать предел смещения и рассчитывает интервал между этой нотой и пределом смещения. Затем он перезапускает цикл захваченных нот, транспонируя целый цикл на уже рассчитанный интервал и затем смещая каждый последующий цикл на значение Note Shift до тех пор, пока вновь не достигнет предела смещения.

Ниже приводится очень простой пример. Предположим, что в цикле арпеджиатора существует только одна нота - C4, параметр Note Shift установлен на 4 (терция), а Shift Linit установлен на 7 (таким образом, ноты не смещаются выше G4). Арпеджиатор воспроизводит C4, а затем E4. Следующая нота должна быть G#4, но это находится уже выше предела смещения - таким образом, PC3LE рассчитывает разницу между нотой G#4, и пределом смещения (G4): один полутон. Он добавляет эту разницу к оригинальной начальной ноте (C4) и воспроизводит эту ноту далее - C#4. Следующая нота (F4) расположена в рамках предела смещения, но следующая нота (A4) - нет, таким образом, она преобразовывается в D4 и так далее.

Параметр **Float Uni** использует ту же концепцию и добавляет ее к режиму Unipolar: когда арпеджиатор достигает предела смещения, он рассчитывает разницу между следующей нотой и пределом и транспонирует следующий цикл нот вниз на этот интервал, затем смещает каждый последующий цикл вниз до тех пор, пока не будет достигнута оригинальная высота тона. Параметр **Float Bip** аналогичен параметру **Float Uni**, но нисходящий предел смещения не является оригинальной высотой тона, это отрицательное значение предела смещения.

Арпеджиатор может быть очень интересным, даже если вы не всегда точно понимаете, что он делает. Имейте в виду, что чем более странный алгоритм вы установили, тем более неправдоподобные ноты будут оставаться близко к клавише, поэтому, если вы хоте создать что-нибудь интересное, не усложняйте ничего.

Паттерны смещения (ShiftPattt)

ShiftPatt активирует использование пошагового секвенсора для паттернов нот арпеджиатора. Поступающий номер ноты каждой исполняемой ноты смещается в соответствии с секвенсированным паттерном. Доступны 69 предварительно запрограммированных паттернов смещения, включая множество полезных аккордов, интервалов и ритмов. Каждый паттерн содержит до 48 шагов, а каждый шаг может смещать ноты на ± 127 полутонов или отключать их исполнение. Шаги воспроизводятся в соотношении, указанном для параметра **Beats** на странице ARPEGGIATOR. Учтите, что на паттерны смещения влияют все параметры, установленные на странице ARPEGGIATOR. В результате вы можете получить неожиданные вариации или добавить интересные вариации паттерну.

Паттерны смещения понятны при запуске по одной клавише. Также, это позволит предварительно запрограммированным паттернам звучать, так как вы ожидаете от них, судя по их названию. Если другие клавиши не звучат, паттерны будут запускаться при каждом нажатии клавиши. (*Но есть некоторые исключения из этого правила, например, при установке параметра ARPEGGIATOR* ***Latch*** *в значение, отличное от «Keys», новый паттерн будет всегда начинаться с шага 1.*) При запуске паттернов смещения с помощью нескольких клавиш, каждый последующий шаг паттерна сместит ноту нажатой клавиши, порядок выполнения смещения будет определяться значениями параметра **Order** на странице ARPEGGIATOR. Это означает, что каждая клавиша не будет смещена каждым шагом паттерна, в результате вы сможете услышать только часть паттерна, что делает паттерн неузнаваемым. Несмотря на то, что запуск паттернов смещения с помощью множества клавиш может быть очень креативным, вам также будет очень трудно предсказать полученный результат.

Вы можете редактировать паттерны нажатием кнопки Edit при выделенном паттерне в поле **ShiftPatt** (*см. представленный далее экран редактирования*). В верхнем ряду на странице EditShiftPatt также показано полное название паттерна, чье название не помещается на странице ARPEGGIATOR. Также на этой странице отображается общее количество шагов паттерна и направленность паттерна. Нажатие кнопки **Step-** удаляет последний шаг в списке, а нажатие кнопки **Step+** вставляет новый шаг в конце списка (редактор паттернов запоминает значения удаленных шагов до сохранения или выхода). С помощью курсора вы можете перемещаться между шагами паттерна, а с помощью колеса Alpha, буквенно-цифровой панели и кнопок +/- вы можете ввести значение смещения ноты для каждого шага. Нажмите кнопку **More** для просмотра второй страницы паттернов, содержащих более 24 шагов.

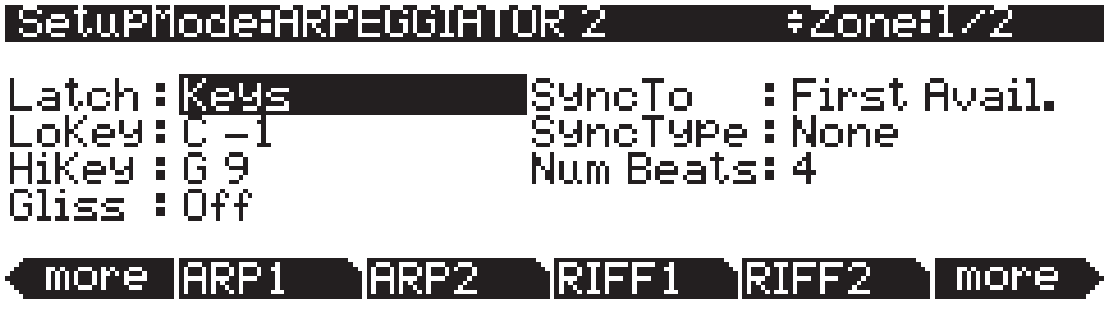
Вы можете вставить шаг со значением None, если введете значение -127, а затем сместитесь вниз еще на один шаг. Этот шаг со значением None приводит к тому, что арпеджиатор ничего не исполняет, позволяя вам создать любой ритмический рисунок в указанном свободном месте. Если арпеджиатор определит диапазон нот паттерна с помощью параметра (*см. далее*), шаги со значением None будут рассчитаны как шаги со значением 0.

С помощью кнопок **chan up/down** вы можете изменить направление исполнения шагов паттерна (отмечены **Up**, **Down** или **Flat** в верхнем ряду справа). Если выбрано направление паттерна **Up**, то паттерн будет играть обычно, начиная с шага один и перемещаясь вверх по каждому шагу до 48. Если выбрано направление паттерна **Down**, то паттерн начнется в шаге один, а затем переместится к последнему шагу и продолжит перемещение в обратном порядке до шага 1. Также, паттерны, установленные на **Down**, располагают все ноты после шага 1 в октаве, ниже первой сыгранной ноты. Эти настройки полезны для арпеджирования паттернов аккордов вверх и вниз от основной ноты. Паттерны, установленные на **Flat**, не будут повторяться в других октавах, как при **Up** или **Down** (в зависимости от настроек параметра **Limit**). Паттерны, установленные на **Flat**, будут воспроизводиться без транспозиции. Параметр **Limit** не будет транспонировать паттерн, но он может сжать диапазон нот.



Нажмите кнопку **Delete** для удаления паттерна из памяти. Нажмите кнопку **Rename** для изменения названия паттерна и сохранения. Нажатие кнопки **Save** даст вам возможность сохранить паттерн или переименовать его и сохранить. Для создания нового ShiftPatt отредактируйте существующий паттерн и выберите Rename при сохранении. Нажмите кнопку Exit для возврата на страницу ARPEGGIATOR. При выходе из редактора вам автоматически будет представлена возможность сохранить паттерн с выполненными изменениями. Подробнее о выполнении данных функций см. радел «*Сохранение и наименование*» на стр. 5-3.

Страница ARPEGGIATOR2



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Latch	Keys, Overplay, Arpeg, Add, Auto, Pedals, Autohold, 1NoteAuto	Keys
Low Key	C -1 до G9	C -1
High Key	C -1 до G9	G9

Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Glissando	Off, On	Off
SyncTo	First Avail., Riff1-16, Main Seq., Arp1-16, FirstRiff.Av., FirstArp.Av.,	First Avail.
SyncType	None, DownBeat, AnyBeat, DownBeatWait, AnyBeatWait	None
Num Beats	1-32	4

Latch

Параметр Latch (Захват) определяет отклик Арпеджиатора на ноты при их запуске.

Параметр **Keys** означает, что Арпеджиатор выполняет воспроизведение только при удерживании одной или более клавиш (или при включении запуска ноты). При воспроизведении других нот, они добавляются в Арпеджиатор и по мере отпускания нот они удаляются. Если вы проигрываете ноты быстрее текущего темпа Арпеджиатора, то каждая последующая нота будет добавлена к арпеджированию в следующем такте. Это может привести к задержке между временем проигрывания ноты и временем ее прослушивания в арпеджио.

В следующих трех режимах, арпеджиатор захватывает ноты только в том случае, когда MIDI контроллер 157 (Latch) посылает значение On (64 или выше). Самый простой способ экспериментирования с этими режимами заключается в назначении Колеса Модуляции на посыл сообщения MIDI 157.

В режиме **Overplay**, Арпеджиатор захватывает любые ноты, удерживаемые при включении функции Latch, и выполняет их непрерывное воспроизведение до тех пор, пока не будет отключена функция Latch. Любые ноты, воспроизводимые уже после включения Latch, не включаются в арпеджио, даже если они расположены в нужном диапазоне.

ARPEG - похожая функция: любые ноты, удерживаемые при включении Latch захватываются и воспроизводятся в Арпеджио. Они сохраняются до тех пор, пока не будет выключена функция Latch. Любые ноты, воспроизводимые вне диапазона арпеджио, воспроизводятся как обычно. Ноты, проигрываемые в пределах диапазона арпеджио, не воспроизводятся нормально; то есть, при их удержании, они становятся частью арпеджио. Сразу после отпускания, они выпадают из Арпеджио.

Аналогично параметрам Overplay и Arpeggiation, параметр **Add** означает, что все ноты, удерживаемые при включении Latch, захватываются и воспроизводятся до момента отключения функции Latch (даже если нота была отпущена). Любые ноты, играемые уже после включения Latch, также захватываются.

Параметр **Auto** не зависит от Latch; каждая играемая нота захватывается автоматически, и Арпеджиатор работает до тех пор, пока удерживается как минимум одна арпеджируемая нота. В течение времени удержания как минимум одной ноты, каждая играемая в диапазоне арпеджио нота захватывается и включается в арпеджио.

Параметр **Pedals** является комбинацией режимов Keys, Add, и Overplay. Он зависит как от параметра Latch (MIDI 157) так и Latch2 (MIDI 158). Если не включен ни один контроллер захвата, арпеджирование нот будет выполняться только во время удерживания клавиш (аналогично режиму Keys). При активации контроллера 158, удерживаемые в текущий момент клавиши будут захватываться, и любые дополнительные клавиши, проигрываемые при включенном контролере 158, будут также захватываться (аналогично режиму Add). При выключении контроллера 158, любые клавиши, не удерживаемые в текущий момент, будут удаляться из арпеджио. При активации контроллера 157, удерживаемые в текущий момент клавиши будут захватываться, и любые дополнительные клавиши, проигрываемые при включенном контролере 157, будут воспроизводиться обычным способом (аналогично режиму Overplay). Этот режим называется режимом Pedals потому, что вы можете назначить Педальный переключатель 1 на параметр **Latch** (Контроллер 157), а педальный переключатель 2 на **Latch2** (Контроллер 158). В этом случае педали работают аналогично педалям сустейна и состенуто. Дополнительно вы можете назначить один Педальный контроллер на **SusLatch** (Контроллер 160). В этом случае Педальный Переключатель будет работать как педаль сустейна при выключении Арпеджиатора и как педаль Latch, при включении Арпеджиатора.

Параметр **Autohold** аналогичен Auto. Удерживая в нажатом положении хоть одну арпеджированную ноту и воспроизведение других нот, приведет к их захвату. В отличие от режима Auto, если вы перестанете удерживать хоть одну арпеджированную ноту, то арпеджио продолжит воспроизведение (несмотря на то, что вы больше не сможете захватить ноты). В этом случае, если вы нажмете другую клавишу в диапазоне арпеджио, вы запустите новую последовательность арпеджио. Параметр **Autohold** удобен для арпеджирования аккордов: При исполнении аккорда он будет захвачен, арпеджио будет продолжаться даже после отпускания аккорда. При исполнении другого аккорда, захват предыдущего аккорда будет отменен, и новый аккорд будет захвачен. Вы можете воспользоваться программной кнопкой **Panic** для остановки арпеджио в любое время.

Параметр 1NoteAuto аналогичен Autohold, кроме того факта, что захватывается лишь последняя нота (даже если сыгранные ранее ноты все еще удерживаются). 1NoteAuto специально разработан для использования с паттернами смещения (см. далее), так как паттерны смещения предназначены для исполнения одной нотой. Использование параметра 1NoteAuto в зоне с паттернами смещения обеспечивает правильное звучание паттернов смещения, позволяя одной ноте запускать паттерн. Вы можете воспользоваться программной кнопкой **Panic** для остановки арпеджио в любое время.

Нижняя клавиша (LoKey), Верхняя клавиша (HiKey)

Арпеджиатор выполняет обработку ноты в пределах диапазона, определенного этими параметрами. Ноты, расположенные вне указанного диапазона воспроизводятся нормально и не становятся частью последовательности арпеджирования. Для настройки параметров LoKey и HiKey используйте колесо ввода данных или кнопки.

Глиссандо

При включении параметра Глиссандо, арпеджиатор выполняет хроматическое заполнение между захваченными нотами. При включении Глиссандо, Арпеджиатор игнорирует параметры Note Shift, Shift Limit, и Limit Option.

Для получения какого-либо результата необходимо захватить как минимум две ноты. При включении Глиссандо, все ноты, проигрываемые в диапазоне арпеджио захватываются, хотя можно и не получить каких-либо значительных результатов от всех захваченных нот. В общем, попробуйте сделать так, чтобы каждая захваченная последующая нота менялась в направлении. Например, попробуйте захватить следующую последовательность нот: C4, C5, G4, G5, C5, C6, G4, G5. Глиссандо изменяет направление вокруг каждого изменения направления захваченных нот.

SyncTo

Параметр SyncTo определяет, с какой зоной будет синхронизироваться арпеджиатор. Вы можете выбрать определенную зону, установив ArpSyncZone на **Zone 1-16**, текущий арпеджиатор всегда будет синхронизироваться с этой зоной. Например, если арпеджиатор установлен на басовое звучание в зоне 1 и на солирование в зоне 2, вы всегда можете настроить синхронизацию солирующего звучания зоны 2 к арпеджио зоны 1. В этом случае вам понадобиться настроить параметр ArpSynTo в зоне 2 на **Zone 1**.

Возможно, вам понадобится немного больше свободы при создании синхронизации к арпеджио зоны 1. Может, вы хотите запустить арпеджио зоны 2, а чуть позже запустить арпеджио зоны 1. В этом случае вам следует установить параметр ArpSyncZone для зоны 2 на First Avail. С помощью этой настройки арпеджиатор будет искать первый доступный арпеджиатор для синхронизации. Таким образом, для бас арпеджио и соло арпеджио этот параметр установлен на **First Avail**., первое запущенное арпеджио будет считаться ведущим. Если первым будет запущено соло арпеджио, то басовое арпеджио определит его как первое доступное арпеджио для синхронизации. Если первым будет запущено басовое арпеджио, то солирующее арпеджио определит его как первое доступное арпеджио для синхронизации. *Если у вас несколько исполняемых арпеджио, дополнительно запущенные арпеджиаторы (с параметром SyncZone установленным на **First Avail**.) будут синхронизированы к арпеджиатору последней зоны.* Это может быть очень удобно, если вы используете несколько арпеджиаторов и хотите добавить немного живой импровизации. Вы можете запустить и остановить различные арпеджиаторы, и пока звучит один арпеджиатор, все остальные арпеджиаторы с установкой параметра SyncZone на **First Avail**. будут синхронизироваться с ним при повторном запуске.

SyncType

Параметр SyncType позволяет вам выбрать способ синхронизации вашего арпеджиатора с остальными.

Если SyncType установлен на **None**, ваш арпеджиатор начнет немедленное воспроизведение при запуске. Он не будет синхронизироваться к другим зонам. Если параметр SyncType установлен на **DownBeat**, то текущий арпеджиатор будет ожидать сильной доли следующего такта уже звучащего арпеджио; таким образом, вы можете запустить арпеджиатор через некоторое время для создания синхронизации с другим арпеджиатором. Если параметр SyncType установлен на **AnyBeat**, арпеджиатор будет ожидать следующей доли уже звучащего арпеджио. В зависимости от времени запуска арпеджиатора, он будет синхронизирован к верхней доле или к нижней доле такта.

Если параметр SyncType установлен на **DownBeatWait**, арпеджиатор будет ожидать нижней доли следующего такта для запуска. Разница этой настройки с DownBeat состоит в том, что при отсутствии арпеджиатора для синхронизации, сам арпеджиатор не запустится. Это удобно если вы хотите запустить множество арпеджиаторов синхронно с одним. Вы можете установить басовый арпеджиатор на **DownBeatWait**, например, и запустить арпеджиатор при отсутствии других арпеджиаторов. Как только вы запустите другой арпеджиатор, басовый арпеджиатор также начнет воспроизведение (так как был установлен на синхронизацию с другой или любой доступной зоной). Если другой арпеджиатор уже запущен, настройка **DownBeatWait** функционирует аналогично **DownBeat**.

Если параметр SyncType установлен на **AnyBeatWait**, арпеджиатор будет ждать следующей доли для запуска. Разница этой настройки с AnyBeat состоит в том, что при отсутствии арпеджиатора для синхронизации, сам арпеджиатор не запустится. Это удобно если вы хотите запустить множество арпеджиаторов синхронно с одним. Вы можете установить басовый арпеджиатор на AnyBeatWait, например, и запустить арпеджиатор при отсутствии других арпеджиаторов. Как только вы запустите другой арпеджиатор, басовый арпеджиатор также начнет воспроизведение (так как был установлен на синхронизацию с другой или любой доступной зоной). Если другой арпеджиатор уже запущен, настройка AnyBeatWait функционирует аналогично AnyBeat.

Num Beats

Эта настройка влияет на синхронизацию зон арпеджиатора с настройкой параметра SyncType на Downbeat или DownbeatWait. Для зон, к которым синхронизируется другие зоны арпеджиаторов (в зависимости от настроек их параметров SyncTo), это определяет количество нот, которые должны быть сыграны арпеджиатором для синхронизации до передачи нижней доли такта. По умолчанию этот параметр установлен на соответствие значению параметра Beats на странице ARPEGGIATOR, таким образом, нижняя доля передается каждый раз при повторе арпеджио. Увеличивая или уменьшая значение параметра Num Beats, вы можете определить поведение зон с настройкой SyncType на Downbeat или DownbeatWait при частом повторении нижних долей такта.

Управление параметрами арпеджиатора в режиме реального времени

В режиме реального времени вы можете управлять некоторыми параметрами арпеджиатора, назначив физические контроллеры на определенные назначения контроллеров. Любой входной сигнал (или введенное значение) физического контроллера, назначенного на назначения контроллера арпеджиатора, перекрывает запрограммированные значения параметров арпеджиатора в данной зоне контроллера. Перекрывание значений будет активно, пока вы не выберите другую установку (или другую программу в режиме Программ). Имейте в виду, что следующие назначения контроллеров влияют только на арпеджиатор той зоны, на которую назначен данный контроллер.

Номера контроллеров	Соответствующий параметр ARPEGGIATOR	Операции
147	ArpOn	Любое значение контроллера включает арпеджиатор.

Номера контроллеров	Соответствующий параметр ARPEGGIATOR	Операции
148	ArpOff	Любое значение контроллера выключает арпеджиатор.
150	ArpOrder	Порядок арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один из девяти вариантов в порядке списка параметров: 0-14 (Played,) 15-28 (Upwards, etc.,) 29-42, 43-56, 57-70, 71-84, 85-98, 99-112, 113-127 (Simultaneous.)
151	ArpBeats	Такты арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и семи вариантов в порядке списка параметров: 0-18 (Четвертные ноты), 19-36 (8-ые ноты и т.д.), 37-54, 55-72, 73-90, 91-108, 109-127(32-е триоли).
152	ArpShift	Изменение арпеджиатора – 88 шагов расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = шагу 0, а 127 = шагу 88.
153	ArpLimit	Ограничение арпеджиатора – 60 шагов расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = шагу 0, а 127 = шагу 60.
154	ArpLmtOp	Опция ограничения изменения арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и семи вариантов в порядке списка параметров: 0-18 (Останов), 19-36 (Сброс и т.д.) 37-54, 55-72, 73-90, 91-108, 109-127 (FloatBip).
155	ArpVel	Скорость нажатия арпеджиатора, каждый диапазон значений выбирает один и 23 вариантов в порядке списка параметров: 0-5 (Первый), 6-10 (Исполнение и т.д.), 11-15...101-105, 106-110, 111-127 (MissNotes9.)
156	ArpDur	Длительность арпеджиатора – значения % расположены в 128 значениях MIDI контроллера, так 0 = 1%, а 127 = 100%.
157	Latch	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл.
158	Latch2	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл.
159	ArpGliss	Глиссандо арпеджиатора, 0-63 = выкл., 64-127 = вкл.
160	SusLatch	Для режима Блокировки арпеджиатора 0-63 = выкл., 64-127 = вкл.
170	-Arp Shift	Изменение на отрицательные значения арпеджиатора. 0-63 = выкл., 64-127 = вкл.
171	ShiftPatt	Выбор одного из 128 паттернов в банке ShiftPatt Bank для страницы ARPEGGIATOR зоны контроллера.
172	ShiftPBank	Каждое увеличение с шагом в 7 (0-6, 7-13...112-127) выбирает один из 17 банков ShiftPatt для страницы ARPEGGIATOR зоны контроллера.
173	VelPatt	Выбор одного из 128 паттернов в банке VelPatt Bank для страницы ARPEGGIATOR зоны контроллера.
174	VelPBank	Каждый диапазон с семью значениями (0-6, 7-13...112-127) выбирает один из 17 банков VelPatt для страницы ARPEGGIATOR зоны контроллера.

Номера контроллеров	Соответствующий параметр ARPEGGIATOR	Операции
175	VelFixed	Настраивает скорость нажатия арпеджиатора при установленном значении Fixed на странице ARPEGGIATOR зоны контроллера.

Страница COMMON

Страница COMMON содержит параметры, влияющие на каждую зону в текущей установке.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Tempo	20 до 300	120
Clock source	Internal, External	Internal
ArpGlobal (Arpeggiator Global)	Off, Arp 1 до 16	Off
ArpSync (Arpeggiator Sync)	Not in Sync, Sync Mode	Not in Sync
Aux FX channel	1 до 16	1
KB3 Channel	1 до 16	1

Tempo

При установке источника синхронизации на **Internal** (внутренний), параметр Тембра устанавливает темп системы PC3LE. Значения параметра темпа выражаются в единицах bpm (биений в минуту). Вы также можете настроить темп с помощью кнопки Tap Tempo (которая расположена на передней панели под кнопками Mode). Постучите по кнопке Tap Tempo один или два такта в желаемом темпе. Таким же образом вы можете открыть страницу Tap Tempo (см. раздел «*Кнопка Tap Tempo*» на стр. 6-5).

Clock Source (Источник синхронизации)

Параметр источника синхронизации (Clock Source) можно настроить PC3LE - в пределах текущей установки - на генерацию собственного темпа. Для этого источник синхронизации устанавливается на **Internal**. Можно также установить PC3LE на синхронизацию с темпом другого устройства - при условии, что устройство посылает MIDI данные синхронизации на PC3LE через MIDI или USB. Для этого установите источник синхронизации на **External**. При установке Источника синхронизации на **External**, параметр Темпа исчезает с дисплея.

Общие параметры Арпеджиатора (ArpGlobal)

Параметр ArpGlobal позволяет настроить арпеджиатор каждой зоны на одинаковую работу (то есть, как если бы все зоны имели одинаковые параметры на странице ARPEGGIATOR). Помимо опции отключения, имеется столько настроек ArpZon. Сколько зон в текущей установке. Например, в установке из семи зон, можно выбрать значение **OFF**, или **Arp 1 - 7**. Номер настройки ArpGlobal показывает, арпеджиаторы каких зон имеют общие настройки. Таким образом, в установке из семи зон, настройка ArpGlobal на **Arp4** означает, что семь зон будут вести себя в соответствии с параметрами, установленными для зоны 4 на странице ARPEGGIATOR.

Синхронизация арпеджиатора (ArpSync)

Установка параметра ArpSync на **SYNC MODE** позволяет выполнять арпеджирование за границами зоны. При использовании **Sync Mode** необходимо учитывать два важных пункта.

- Убедитесь в том, что диапазоны клавиши ARPEGGIATOR каждой зоны, которую вы хотите синхронизировать, охватывают всю клавиатуру, а не только диапазон текущей зоны. Если диапазоны клавиши ARPEGGIATOR не удовлетворяют этим требованиям, то проигрывание клавиш в отдельных зонах будет давать такое же звучание, как и при установке ArpSync на **Not in Sync**.
- Для «обычного» арпеджио проверьте, чтобы настройки параметра Такта на странице ARPEGGIATOR каждой синхронизируемой зоны были одинаковыми. Различные значения Тактов дадут неправильные - но потенциально интересные - арпеджио.

Aux FX Channel (Канал внешнего эффекта)

Канал AUX FX определяет канала эффекта, через который происходит посыл сигнала со всех зон в текущей установке. Например, если зона 2 в установке имеет программу с **25 Basic Delay 1/8** в качестве внешнего эффекта, и зона 2 назначена на канал 5, то в этом случае установка AUX FX на **5** посылает программы всех зон в установку через Rogram Aux FX зоны 2 (то есть через **25 Basic Delay 1/8**).

Канал KB3

С помощью этого параметра вы можете определить канал KB3 в текущей установке (так как программы KB3 могут воспроизводиться только на одном канале/зоне). Более подробная информация о режиме KB3 дана на стр. 6-1.

Рифы

Рифы - это полноценные песни или отдельные треки песни, созданные в PC3LE секвенсоре, который можно запустить в режиме установки. Стандартные MIDI файлы также могут быть импортированы в секвенсор и затем использованы в качестве рифов в установках. Каждая зона в установке может иметь свой собственный риф - полностью независимую секвенцию.

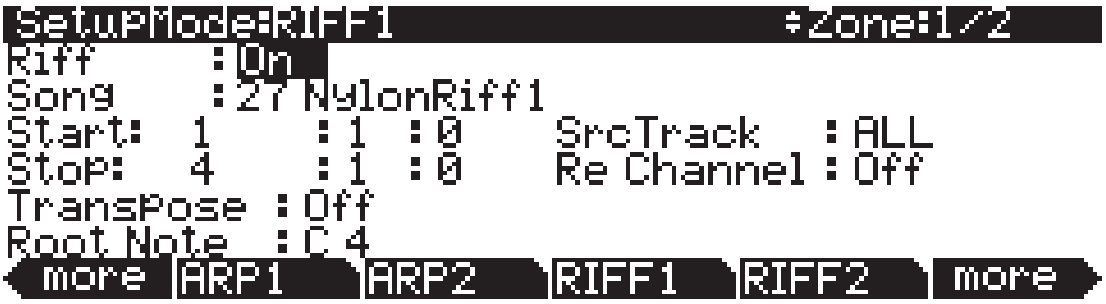
Для использования рифов создайте установку. Отметьте номер ID песни, секцию песни и трек, которые вы будете использовать для рифа. Необходимо выбрать программу, которую вы хотите использовать для рифа в каждой зоне установки на странице CH/PRG. Изменения программы, записанные в режиме песни, будут игнорироваться при использовании песни в установке в качестве рифа. Можно также настроить в секвенсоре фильтр события воспроизведения для игнорирования также и других типов событий.

После выбора программы, нажмите на программную кнопку **more** до тех пор, пока не перейдете на страницы RIFF1 и RIFF2. В следующих разделах дается описание содержимого этих страниц.

Примечание: По умолчанию настройка зоны для запуска рифа отключит возможность исполнять ноты с клавиатуры в этой зоне. Для повторного включения этой возможности см. раздел *Local* на стр. 7-52.

Страница RIFF1

На первой странице рифа имеются следующие параметры:



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
Riff		Off, On	Off
Song		Song List	0 None
	(Bar)	*(в зависимости от последовательности)*	1
Start	*(Beat)*	1 до *(в зависимости от музыкального размера)*	1
	(Tick)	0 до 959	0
	(Bar)	*(в зависимости от последовательности)*	2
Stop	*(Beat)*	1 до *(в зависимости от музыкального размера)*	1
	(Tick)	0 до 959	0
Transpose		Off, On	Off
Root Note		C -1 до G9	C4
SrcTrack (Source Track)		ALL, 1 до 128	ALL
Re Channel		Off, On	Off

Riff

Установка параметра Riff на On включает функцию рифа для текущей зоны в режиме установки. Для отключения рифа в зоне установите этот переключатель на Off.

Song

Выберите песню, которую вы хотите использовать в параметре Song с помощью колеса Альфа, кнопок -/+ или буквенно-цифровой клавиатуры.

Start

Используйте параметр Start для определения точки начала рифа. Формат времени - *Bar: Beat: Tick* (Такт: Доля: Тик). Значение Bar может быть настроено на любой такт последовательности, а значение *Beat* может быть настроено на любую долю такта (диапазон долей зависит от музыкального размера). *Тик* может быть установлен в диапазоне от **0** до **959**. Поскольку в пределах такта имеется 960 возможных точек начала, можно определить начало запуска рифа или любого общего такта. Следующие значения параметра *Tick* соответствуют следующим моментам подразделения такта.

Подразделение такта	Момент подразделения такта	Значение Tick
Четвертная нота	Первый	0
8-ая нота	Первый	0
	Второй	480
Триоль 8-х нот	Первый	0
	Второй	320
	Третий	640
16-ая ноты	Первый	0
	Второй	240
	Третий	480
	Четвертый	720
16-ая нота квинтоль	Первый	0
	Второй	192
	Третий	384
	Четвертый	576
	Пятый	768
16-ая нота (секстоль)	Первый	0
	Второй	160
	Третий	320
	Четвертый	480
	Пятый	640
	Шестой	800

Table 7-2 Значения *подразделения*

Останов

Используйте параметр Stop для определения точки останова рифа. Аналогично параметру Start, формат времени для Stop - это *Bar: Beat: Tick*. Значение *Bar* может быть настроено на любой такт последовательности, а значение *Beat* может быть настроено на любую долю такта (диапазон долей зависит от музыкального размера). *Тик* может быть установлен в диапазоне от **0** до **959**. Значения *тиков* указаны в таблице 7-2.

PC3LE ограничивает выбираемые значения для параметра Stop таким образом, что текущий риф имеет длительность как минимум один такт.

Transpose/Root Note

При выборе для параметра Transpose значения **On**, риф будет транспонироваться в значение, установленное для параметра Root Note. Таким образом, если основная нота вашего рифа C4, то вы сможете настроить новую основную ноту в установке, так чтобы риф звучал в правильном диапазоне. Если вы хотите запустить ваш риф с ноты C1, в то время как он был записан с C4, вам необходимо установить значение Transpose на **On** и Root Note на **C1**. Ваш риф теперь будет звучать в желаемом диапазоне при запуске клавишей C1, которая теперь соответствует ноте C4.

SrcTrk

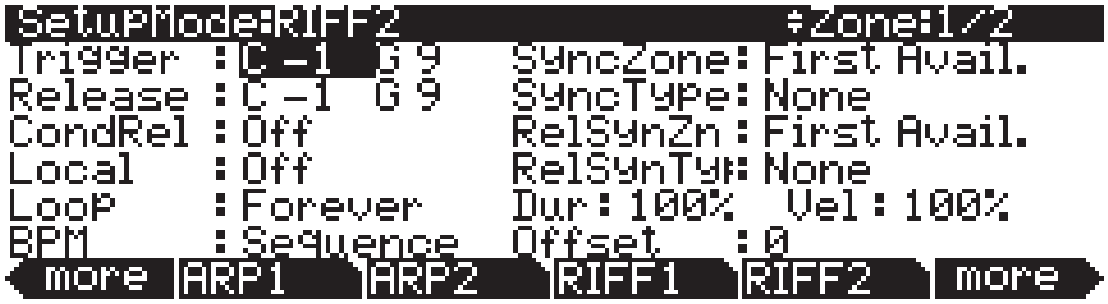
Параметр SrcTrk определяет трек источник рифа. Одновременно с параметрами Start и Stop, SrcTrk позволяет использовать одну последовательность в качестве рифа для нескольких зон и выбрать различные настройки трека-источника и параметра Start/Stop для каждой зоны. Таким образом, вы можете избежать необходимости создания отдельной последовательности для каждого рифа.

Re Channel

Параметр Re Channel может использоваться, если канал MIDI текущей зоны и канал записи рифа разные. Если вы хотите использовать риф в зоне 2/MIDI канал 2, а риф был записан на трек 4/MIDI канал 4, вам потребуется включить Re Channel. Учтите, что все треки последовательности будут воспроизводиться через MIDI канал текущей зоны.

Страница RIFF2

На второй странице рифа имеются следующие параметры:



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
Trigger	*(HiKey)*	C -1 до G9	C -1
	(LoKey)	C -1 до G9	G9
Release	*(HiKey)*	C -1 до G9	C -1
	(LoKey)	C -1 до G9	G9
CondRel		Off, On	Off
Local		Off, On	Off
Loop		Once, Forever	Forever

Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
BPM	Sequence, Setup, External, 20 до 400	Sequence
Sync Zone	First Avail., Zone 1 до Zone 16	First Avail.
Sync Type	None, DownBeat, AnyBeat, DownBeatWait, AnyBeatWait	None
Release Sync Zone (RelSynZn)	First Avail., Zone 1 до Zone 16	First Avail.
Release Sync Type (RelSynTyp)	None, DownBeat, AnyBeat, DownBeatWait, AnyBeatWait	None
Duration	1 до 1000%	100%
Velocity	0 до 255%	100%
Offset	-32768 до 32767	0

Trigger

Доступны несколько способов для запуска рифов в режиме Установок. На странице Riff2 вы можете использовать поле Trigger для установки клавиш клавиатуры для запуска рифа. Также, вы можете назначить физический контроллер на назначение 163 **RiffOn**. Для запуска рифа с помощью пэда прочтите раздел *Страница Контроллеры (CTRLS)* на стр. 7-9.

Для настройки запуска рифа с помощью клавиши/диапазона клавиш используйте курсорные кнопки для выбора первого значения в поле Trigger. Теперь вы можете выбрать номер клавиши, прокручивая колесо Alpha, или вы можете интуитивно выбрать, нажимая и удерживая в *нажатом* положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и одновременно нажимая нужную клавишу на клавиатуре. Вы увидите изменение этого значения при нажатии клавиши.

Далее, переместите курсор вправо для выбора второго значения в поле Trigger. Выберите значение клавиши для указания диапазона клавиш. Если вы хотите, чтобы риф запускался только одной клавишей, установите диапазон Trigger от **A#0** до **A#0** например, и ваш риф будет запускаться нажатием только одной клавиши A#0. Если вы хотите увеличить диапазон запуска, установите диапазон Trigger от **A#0** до **A#1**. Теперь при нажатии клавиши из этого диапазона будет запускаться нужный вам риф.

Примечание: *Значения LoKey и HiKey на странице KEYVEL влияют на риф. Если ноты запуска и остановки рифов не находятся в диапазоне LoKey и HiKey, указанном на странице KEYVEL, ваш риф не будет запускаться с клавиатуры.*

Release

Способ настройки отключения рифов аналогичен их запуску. Вы можете назначить физический контроллер на назначение 164 **RiffOff**, или выбрать клавишу или диапазон клавиш с параметром Release. Вы можете выполнить эту установку аналогичным запуску способом. Переместите курсор в первое поле для выделения первого параметра Release. Теперь выберите значение клавиш с помощью колеса Alpha и кнопок - /+ или интуитивно. Переместите курсор во второе поле и повторите операцию. Если вы установите оба значения Release на A0, выбранный риф будет остановлен *при отпускании A0*.

Таким образом, если при выполнении настроек, описанных ранее и в разделе *Trigger*, риф будет запущен при нажатии клавиши A#0, и остановлен при отпускании клавиши A0.

Примечание: *Значения LoKey и HiKey на странице KEYVEL влияют на риф. Если ноты запуска и остановки рифов не находятся в диапазоне LoKey и HiKey, указанном на странице KEYVEL, ваш риф не будет запускаться с клавиатуры.*

Условное отпускание (CondRel)

Параметр CondRel позволяет исполнять риф только во время нажатия клавиши. Установите диапазоны Trigger и Release таким образом, что при нажатии любой клавиши в этих диапазонах приведет к запуску выбранного рифа. Риф будет остановлен при отпускании клавиши. Нажатие другой клавиши в этой зоне запустит риф с условным отпусканием CondRel; даже если клавиша находится в диапазоне Trigger и Release, риф не будет повторно запущен или остановлен.

Local

Если вы хотите запустить ваш риф без исполнения программы текущей зоны, установите параметр Local в значение **Off**. При установке параметра Local в значение **On**, программа текущих зон будет исполняться при каждом нажатии клавиши. Это может привести к появлению нежелательных мелизмов при запуске рифов, содержащих сильные доли такта во время исполнения ноты.

Loop

Если вы хотите, чтобы ваш риф образовал неразрывное циклическое звучание, установите этот параметр в значение **Forever**. Ели же вы хотите, чтобы риф прозвучал один раз, а затем остановился до последующего запуска, выберите значение **Once**.

BPM

Доступны четыре варианта, определяющих регуляторы темпа вашего рифа. Установив параметр Tempo BPM в значение **Sequence**, будет использоваться исходный темп, в котором был записан риф. При установке параметра Tempo BPM в значение **Setup**, будет применен темп, установленный на странице COMMON. Это удобно, если хотите синхронизировать риф и арпеджиатор. При установке параметра Tempo BPM в значение **External**, риф будет синхронизирован внешнему устройству MIDI синхронизации.

Вы также можете вручную выбрать темп в диапазоне значений: от **20** до **400** BPM.

SyncZone

Параметр SyncZone определяет, с какой зоной будет синхронизироваться риф. Вы можете выбрать определенную зону, установив SyncZone на **Zone 1-16**, выбранный риф всегда будет синхронизироваться с этой зоной. Например, если вы выбрали риф ударных в зоне 1 и басовый риф в зоне 2, вы всегда сможете синхронизировать басовый риф в зоне 2 к рифу ударных в зоне 1. В этом случае необходимо установить параметр SyncZone басового рифа в значение **Zone 1**.

Вы можете получить больше свободы действий и не использовать риф ударных в качестве ведущего. Возможно, вы захотите начать исполнение басового рифа, а затем запустить риф ударных немного позже. В этом случае установите параметр SyncZone в значение **First Avail**. С помощью этой настройки риф будет искать первый доступный риф для синхронизации. Таким образом, для рифа ударных или басового рифа этот параметр установлен на **First Avail**., первый запущенный риф будет считаться ведущим. Если первым будет запущен басовый риф, то риф ударных определит его как первый доступный риф для синхронизации. Если первым будет запущен риф ударных, то басовый риф определит его как первый доступный риф для синхронизации. *Если у вас несколько исполняемых рифов, дополнительно запущенные рифы (с параметром SyncZone установленным на **First Avail**.) будут синхронизированы к рифу последней зоны.* Это очень удобно, если у вас несколько рифов, и вы хотите создать микс.

SyncType

Параметр SyncType позволяет вам выбрать способ синхронизации вашего рифа с остальными. Если SyncType установлен на **None**, ваш риф начнет немедленное воспроизведение при запуске. Он не будет синхронизироваться к другим зонам. Если параметр SyncType установлен на **DownBeat**, то текущий риф будет ожидать сильной доли следующего такта уже звучащего рифа; таким образом вы можете запустить риф через некоторое время для создания синхронизации с другим рифом. Если параметр SyncType установлен на **AnyBeat**, риф будет ожидать следующей доли уже звучащего рифа. В зависимости от времени запуска рифа, он будет синхронизирован к верхней доле или к нижней доле такта.

Если параметр SyncType установлен на **DownBeatWait**, риф будет ожидать нижней доли следующего такта для запуска. Разница этой настройки с DownBeat состоит в том, что при отсутствии рифа для синхронизации, сам риф не запустится. Это удобно если вы хотите запустить множество рифов синхронно с одним. Вы можете установить басовый риф на **DownBeatWait**, например, и запустить этот риф при отсутствии других рифов. Как только вы запустите другой риф, басовый риф также начнет воспроизведение (так как был установлен на синхронизацию с другой или любой доступной зоной). Если другой риф уже запущен, настройка **DownBeatWait** функционирует аналогично DownBeat.

Если параметр SyncType установлен на **AnyBeatWait**, риф будет ждать следующей доли для запуска. Разница этой настройки с AnyBeat состоит в том, что при отсутствии рифа для синхронизации, сам риф не запустится. Это удобно если вы хотите запустить множество рифов синхронно с одним. Вы можете установить басовый риф на AnyBeatWait, например, и запустить этот риф при отсутствии других рифов. Как только вы запустите другой риф, басовый риф также начнет воспроизведение (так как был установлен на синхронизацию с другой или любой доступной зоной). Если другой риф уже запущен, настройка AnyBeatWait функционирует аналогично AnyBeat.

Duration

Значение Duration изменяет длительность каждой MIDI ноты. Исходная длительность нот в последовательности может варьироваться в соответствии с выбранным процентом. Значение в 100% не изменяет длительность ноты, значения менее 100 % уменьшают длительность, а значения больше 100% увеличивают ее.

Velocity

Значение Velocity изменяет скорость нажатия каждой MIDI ноты. Исходная скорость нажатия нот в последовательности может варьироваться в соответствии с выбранным процентом. Значение в 100% не изменяет скорость нажатия ноты, значения менее 100 % уменьшают скорость, а значения больше 100% увеличивают ее.

Offset

Вы можете точно настроить время запуска рифа с помощью параметра Offset. Положительное значение задержит время запуска, в то время как отрицательное значение ускорит момент запуска.

Управление параметрами рифа в режиме реального времени

В режиме реального времени вы можете управлять некоторыми параметрами рифа, назначив физические контроллеры на определенные назначения контроллеров. Любой входной сигнал (или введенное значение) физического контроллера, назначенного на назначения контроллера рифа, перекрывает запрограммированные значения параметров рифа в данной зоне контроллера. Перекрывание значений будет активно, пока вы не выберите другую установку. Имейте в виду, что следующие назначения контроллеров влияют только на риф той зоны, на которую назначен данный контроллер.

Номера контроллеров	Соответствующий параметр рифа	Операции
163	RiffOn	Включение рифа. Любое значение запускает риф зоны, если **Riff** установлен в значение **On** на странице RIFF1.
164	RiffOff	Выключение рифа. Любое значение остановит воспроизведение риф зоны.
165	RiffDur	Параметр Riff Duration настраивает длительность рифа (см. выше). Значение длительности рассчитывается умножением принимаемых значений контроллера на 1000 и деление полученного результата на 128 (любые десятичные значения округляются). Рассмотрите следующие примеры: 7 = 54%, 13 = 101%,19 = 148%, 32 = 250%, 64 = 500%, 127 = 992%
166	RiffVel	Параметр Riff Velocity настраивает скорость нажатия (см. выше). Значение скорости нажатия рассчитывается умножением принимаемого значения контроллера на 2. Например, 25 = 50%, 50 = 100%, 100 = 200%, 127 = 254%.
167	RiffDly	Параметры Riff Delay, Controls Offset (см. выше). Значение контроллера 64 = 0 тиков смещения. Каждое значение более 64 – 512 тикам смещения. Например, 63 = -512 тиков смещения, 65 = +512 тиков смещения, 0 = -32768 тиков смещения, 127 = +32256 тиков смещения.

Страницы эффектов (FX): FX, AUXFX1, AUXFX2

PC3LE содержит процессор эффектов и при комбинировании с режимом Установок в ваше распоряжение будет предоставлена целая студия. В этом разделе описано все необходимое для использования эффектов PC3LE в режиме Установок, а также в режиме Песни.

Прежде чем начать работу, прочтите раздел «Общее описание эффектов», в котором описаны принципы работы PC3LE. Прочтите раздел «Страница FX», в котором описаны возможности работы с эффектами, и раздел «*Страница AUXFX*» для быстрого изменения последовательности эффектов в редакторе установок (или режиме Песни).

Общее описание эффектов

В этом разделе представлен общий обзор типов эффектов PC3LE, а также описание фундаментальных понятий эффектов и маршрутизации. Внимательно прочтите разделы «Эффекты инсертов» и «Дополнительные эффекты», в которых описаны два типа эффектов, применяемые на различных этапах следования программы сигнала. Также прочтите и раздел «*Последовательности*», чтобы узнать какой тип эффекта выбрать.

Эффекты инсертов

Эффекты инсертов расположены непосредственно в траектории сигнала на выходе программы (как описано в главе «Режим Программ»). Каждая программа в зоне/треке может обладать собственным эффектом инсертов (в зависимости от доступной обработки, см. подробности в разделе «*Страница FX*» на стр. 7-57).

Дополнительные эффекты

Дополнительные эффекты, в отличие от эффектов инсертов, не применяются ко всему выходному сигналу программ, а смешиваются с исходным необработанным звуком программы. Каждая установка содержит два стерео посыла Aux, которые поступают на эффекты Aux 1 и Aux 2. Эффекты Aux являются глобальными (доступны для всех зон или треков одновременно) и одновременно может быть загружен только один блок Aux эффектов (Aux 1 и Aux 2). Каждый эффект может быть установлен в любое положение траектории сигнала (см. *Схему движения сигнала*).

Последовательности

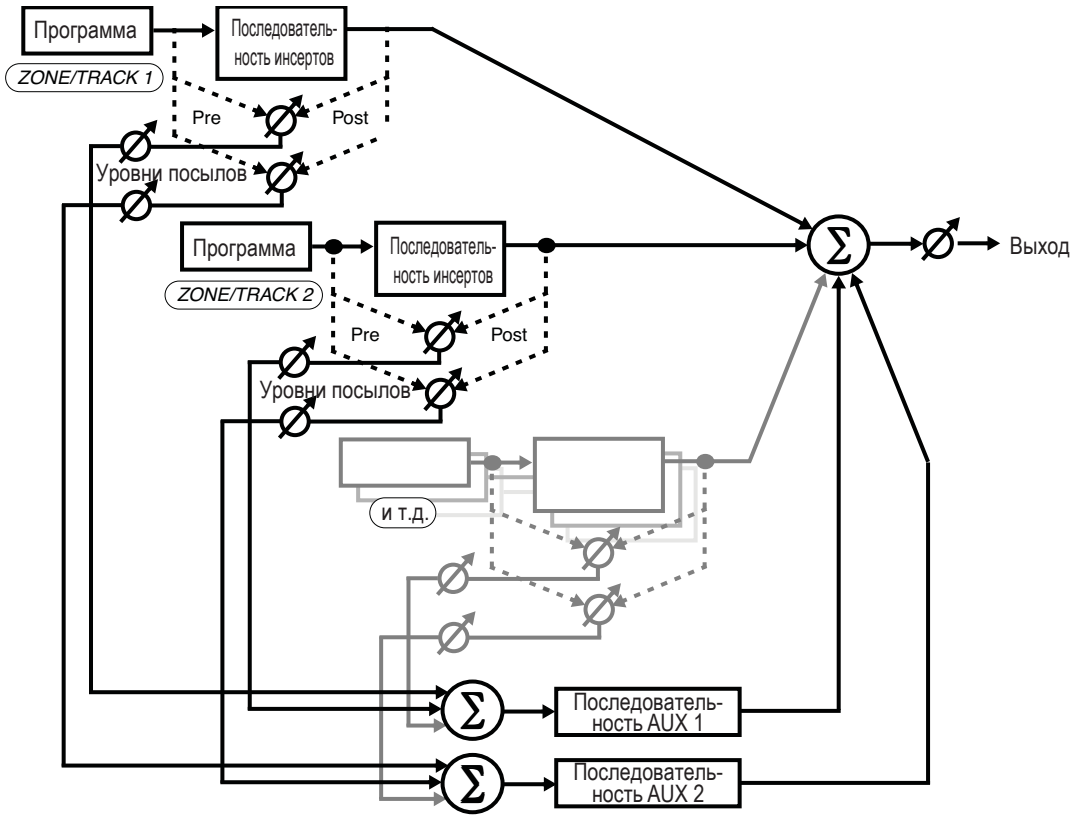
Объект, используемый для эффектов инсертов и дополнительных эффектов, называется «Последовательностью». И представляет собой последовательность из 8 блоков эффектов, сгруппированных по сериям. Каждая программа содержит одну главную последовательность инсертов и каждая установка (или песня в режиме Песни) может использовать до двух последовательностей Aux одновременно (которая доступна для всех программ в установке или песне).

Каждая программа в зоне (или в треке в режиме Песни) сохраняется с настройками для последовательности Aux Effect, а также для последовательности Insert Effect (каждая из них может быть изменена редактированием программы). С помощью параметра Aux FX Channel (см. стр. 7-47) в редакторе Установок на странице COMMON вы можете определить, какие настройки зоны (или трека) эффектов Aux будут использоваться для всей установки (или песни). Также, Aux Effects может быть напрямую установлен на страницах AUXFX1 и AUXFX2 в режиме Установок (и режиме Песни). Это называется Aux Override (см. раздел Override на стр. 7-58). Каждая зона или трек могут использовать собственные эффекты инсертов в то же время (если у вас достаточно доступных единиц DSP для загрузки каждого эффекта, см. раздел «*Страница FX*» на стр. 7-57).

Схема движения сигнала

При использовании эффектов очень важно понять, каким образом обрабатывается сигнал. Для каждой зоны (или трека в режиме Песни) ваш сигнал посылается на эффекты Aux до или после обработки эффектами инсертов.

На следующей схеме показан возможный маршрут прохождения сигналом программы до достижения различных типов эффектов. Следуйте определенным маршрутом для лучшей визуализации этапов обработки сигнала. Первые две зоны (или треки в режиме Песни) представлены в виде примера (в виде темных линий). 14 дополнительных доступных зон (или треков в режиме Песни) представлены серыми линиями (отмечены «*и т.д.*»). Пунктирные линии отмечают доступные варианты выбора обработки посыла Aux для каждой зоны/трека. Круг со стрелкой отмечает точку достижения уровня сигнала. Е в кружке отмечает смикшированные вместе сигналы.



При использовании эффектов для начала следует определить, будете ли вы использовать эффекты Insert или Aux (см. предыдущие разделы «*Эффекты инсертов*» и «*Дополнительны эффекты*»). При использовании обоих типов эффектов для зоны (или трека в режиме Песни) вы можете выбрать посыл сигнала на эффекты Aux до того как он будет обработан эффектами Insert. Если ваш сигнал поступает на эффекты Aux *после* обработки эффектами Insert, он будет называться эффектом Aux **post-Insert**. Если ваш сигнал поступает на эффекты Aux *перед* обработкой эффектами Insert, он будет называться эффектом Aux **pre-Insert**.

При поступлении сигнала Aux **post-Insert**, обработанный сигнал Aux обладает множеством эффектов, например каскадными эффектами. Это означает, что сигнал, обработанный эффектами Aux, также будет содержать и эффекты Insert.

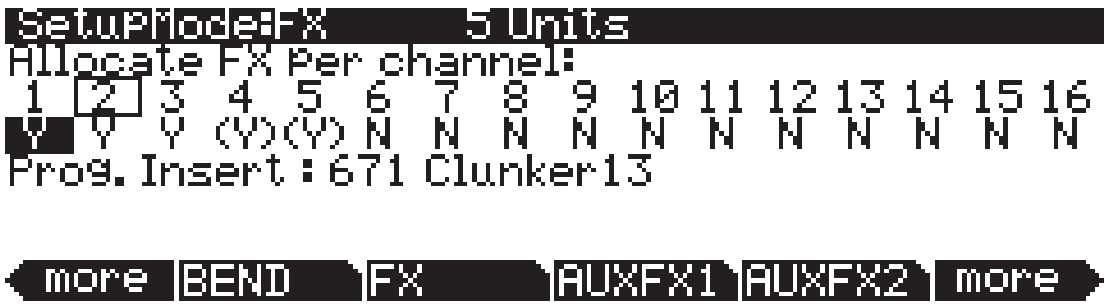
Если эффекты Aux применяются **pre-Insert**, обработанный сигнал Aux не будет обработан эффектами Insert, а конечный выходной сигнал будет *параллельно* обработан эффектами. Это означает, что сигнал, обработанный эффектами Aux, *не* будет содержать эффекты Insert.

Страница FX

С помощью страницы FX вы можете разделить обработку процессора (единицы DSP) для эффектов каждой зоны (или трека в режиме Песни). Каждая последовательность эффектов состоит из блока эффектов или серии блок-эффектов. Каждый блок эффектов использует определенное количество мощности процессора эффектов PC3LE. Это количество мощности, используемое блоком эффектов или последовательностью, отображает какой комплекс эффектов использует алгоритм – так как больший комплекс эффектов требует наличие большей мощности процессора. В соответствии с этим, каждая последовательность и блок-эффект использует определенное количество «единиц DSP» - вы можете одновременно использовать до 10 единиц DSP. Количество единиц DSP, требуемых для загрузки эффектов в выделенной зоне/треке, которые указаны в верхней части страницы.

Эффекты загружаются для множества зон/треков, пока все единицы DSP не будут использованы. В режимах Установки и Песни приоритетом для использования единиц DSP будет обладать самая нижняя используемая зона/трек. Сначала самая нижняя зона/трек использует необходимое для эффектов количество единиц DSP, затем следующая зона/трек получит необходимое количество единиц DSP для загрузки своих эффектов, и так далее, пока не будут израсходованы все доступные единицы DSP.

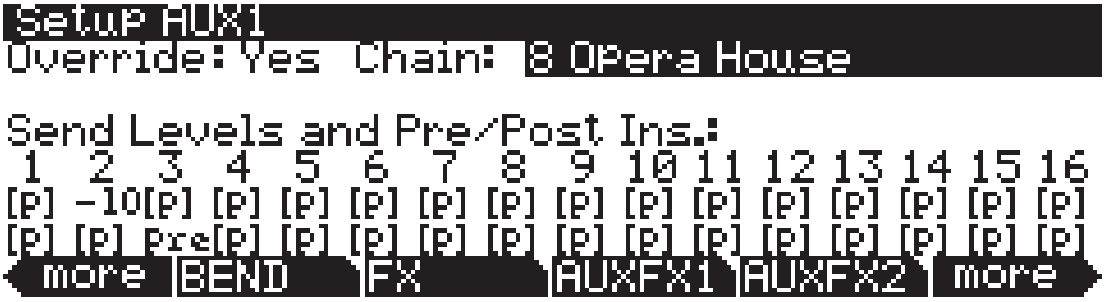
Если все DSP зоны уже израсходованы, возможно, вы захотите отключить эффекты инсертов для менее важных зон/треков, чтобы освободить несколько DSP единиц для других зон/треков. Это вы можете выполнить на странице FX (или в режимах Установок или Песни), на который вы можете получить доступ к предварительному канальному управлению расположением эффектов (см. далее).



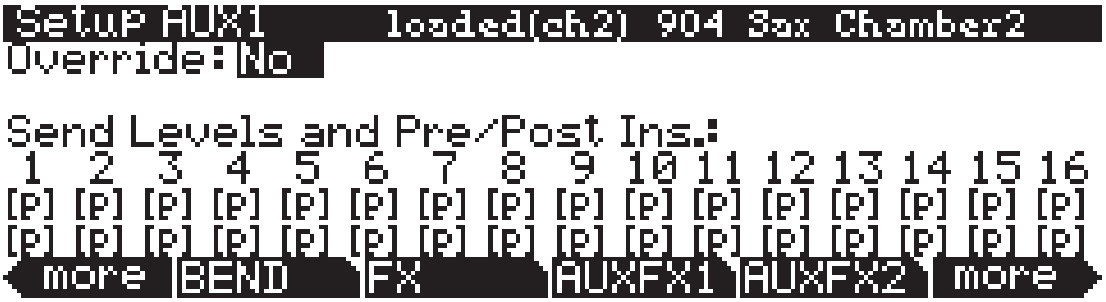
Используйте курсорные кнопки для выбора номера зоны/трека. Для выбранной зоны/трека будут выделены **Y** или **N**. Номер зоны/трека определяет канал эффекта Aux в режимах Установки и Песни (см. раздел «*Канал Aux FX*» на стр. 7-47). Каждая зона/трек может быть установлена на Y для определения эффектов Insert для выбранной зоны, или на **N**, если вы не хотите расположить эффекты для указанной зоны/трека. Некоторые зоны/треки, для которых было выбрано **Y**, могут отображать (**Y**). Это означает, что недостаточно доступных ресурсов эффектов для выбранной зоны/трека, и эффекты этой зоны/трека не будут загружены. Учтите, что если для зоны/трека не указаны эффекты из-за установки **N** или из-за недостаточности ресурсов, эффекты Aux будут активны. Установка канала в значение **N** не отключает эффекты канала; за исключением тех случае, когда вы сами определяете отсутствие эффектов в этой зоне/треке. При перемещении курсора слева направо на экране будет отображены значения эффектов Insert и (если текущая зона/трек или определенный канал Aux Effects) Aux для зоны/трека ниже разделительной линии на этой странице. Количество единиц DSP, требуемых для загрузки эффектов в выделенной зоне/треке, которые указаны в верхней части страницы.

Страницы AUXFX1 и AUXFX2

Нажмите на программную кнопку **AUXFX1** или программную кнопку **AUXFX2** для вызова страниц AUXFX1 или AUXFX2 соответственно. На этих страницах вы можете выбрать Aux Chain и другие параметры Aux Effects, которые позволят вам изменить Aux Effect и другие параметры без редактирования программы зоны/трека (см. раздел «*Override*» далее). Каждая страница AUXFX будет отображена, как показано на следующем рисунке (представленная далее страница - AUXFX1):



Если параметр Override установлен в значение **No**, в верхней части страницы будет отображена последовательность Aux Chain, загруженная с помощью параметра Aux FX Channel (см. стр. 7-47). В следующем примере последовательность Aux Chain зоны/трека, выбранного для параметра Aux FX Channel, будет **904 Sax Chamber2**.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Override	No, Yes	No
Chain	Chain List	0 None
Send Level	[p], -96 до 24 dB	[p]
Pre-/Post- Insert	[p], pst, pre	[p]

Override

Этот параметр включает или выключает приоритет Aux. Установите этот параметр на **Yes** для выбора на странице приоритета Aux Chain. Установите на **No** для прослушивания Aux FX последовательности программы для текущей зоны (или трека в режиме Песни).

Последовательности Aux Effects Chains определяются программой на определенном канале Aux Effects (см. раздел *Aux FX Channel* на стр. 7-47). Если параметр Override установлен на **Yes**, на экране станет доступен параметр Chain, который позволит вам выбрать различные эффекты Aux (которые также применяют различные уровни посыла и другие параметры).

Chain

При установке параметра Override на **Yes** можно выбрать приоритет Aux Chain для страницы, соответствующей Aux Effect. Этот параметр невидим при установке Override на **No**.

Уровни посыла и Pre/Post Ins.

Имеется два параметра для каждого из 16-ти доступных зон (или MIDI каналов в режиме Песни): *Уровень посыла* (верхний ряд) и *Пре/пост вставки* (нижняя строка). Настройка параметра Уровень посыла определяет, будет ли уровень посыла Aux приоритетным для выбранной зоны/MIDI канала и если да, то какова его величина. Установленное по умолчанию значение **[p]** означает «отсутствие приоритета» (т.е. необходимо использовать определенные в программе значения). Для перекрытия значения уровня посыла выберите параметр уровня посыла (верхний ряд) для нужной зоны/трека и введите новое значение с помощью колеса Alpha и кнопок - /+ или введите значение с буквенно-цифровой панели, затем нажмите кнопку **Enter**.

Настройка параметра *Pre-/Post-Insert* определяет, будет ли маршрутизация Aux приоритетной для выбранной зоны/MIDI канала и если да, то каков ее маршрут. Установленное по умолчанию значение **[p]** означает «отсутствие приоритета» (т.е. необходимо использовать определенные в программе значения). Для перекрытия настроек параметра *Pre-/Post-Insert* выберите параметр *Pre-/Post-Insert* (верхний ряд) для нужной зоны/трека и измените значение с помощью колеса Alpha или кнопок - /+. **Pre** означает, что посыл Aux будет применяться до эффектов Insert, в то время как установка **Pst** означает, что посыл Aux будет применен в качестве эффектов *post*-Insert. (Конечно, если программа канала не содержит загруженных эффектов Insert, то этот параметр не будет иметь значения). Подробнее об эффектах pre- и post-Insert Aux см. раздел «*Схема движения сигнала*» на стр. 7-56.

Программные кнопки в редакторе Установок

Помимо страниц Редактора Установки имеются основная библиотека и программные кнопки редактирования. Ниже дается описание их функций.

Name

Этот параметр позволяет переименовать текущую установку. Используйте любой метод ввода данных, включая буквы на буквенно-цифровой панели.

Save

Нажмите на кнопку **Save** для вызова стандартного диалогового окна сохранения. При выборе номера ID одновременное нажмите кнопок – и + (под колесом Alpha) переключает возможность сохранения в первом доступном свободном месте или заменой уже существующей установки. Подробнее о выполнении сохранения см. радел «*Сохранение и наименование*» на стр. 5-3.

Delete

Этот параметр стирает установку из памяти, освобождая пространство для сохранения установок в других ячейках. (Для проверки количества свободной памяти на PC3LE, используйте верхнюю строку на странице Мастер режима). Нажмите кнопку **Delete** вам будет предоставлен выбор Delete (Удалить) или Cancel (Отмена). Нажмите **Delete** еще раз, на экране появится сообщение «Are You Sure?» (Вы уверены?). Нажмите **Yes** для удаления установки или **No** для ее отмены.

Как и в случае с программами, установки могут быть сохранены и вызваны только из памяти. Названия всех установок в RAM памяти имеет расположенную рядом звездочку. При попытке стереть установку из ROM, PC3LE будет игнорировать команду стирания, но при этом установка может оставаться в памяти.

Новая зона (NewZn)

Нажмите на **NewZn** для создания новой зоны с параметрами по умолчанию. PC3LE импортирует эту зону из Зоны 1 установки по умолчанию **128 DEFAULT SETUP**. При частом использовании параметров или целых страниц, можно создать собственную Установку по умолчанию и сохранить ее в ячейке памяти 128; нажмите на **NewZn** и затем импортируйте зоны из пользовательской установки по умолчанию.

Дублирование зоны (DupZn)

Добавляет новую зону с теми же параметрами, что и текущая зона.

Импорт зоны (ImpZn)

Можно импортировать любую зону из любой установки в памяти. Нажмите **ImpZn** и используйте любой метод ввода данных для выбора установки, из которой будет выполняться импортирование. Затем с помощью кнопок **Chan/Zone** выберите одну из зон установки. Нажмите **Import**, и выбранная зону будет добавлена в текущую установку.

Примечание: При использовании всех 16 зон в установке, после попытки добавления, дублирования или импортирования зоны появляется сообщение «No More Zones» (Нет свободных зон). Перед выполнением соответствующей операции необходимо удалить существующую зону.

Удаление зоны (DelZn)

Эта операция удаляет текущую зону из установки. Используйте **DelZn** для удаления зон.

Настройка управления KB3 (KB3CTL)

Нажмите эту кнопку, если хотите назначить регуляторы и переключатели установки на управление функциями органа (при наличии программы KB3 органа в текущей установке). Функции органа для программ KB3 указаны на передней панели под переключателями и регуляторами. При нажатии программной кнопки KB3CTL на экране появится запрос о дальнейших действиях: для продолжения действий нажмите OK, для отмены и возврата к предыдущей странице нажмите CANCEL. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Эта операция отменит все существующие назначения регулятора или переключателя.**

Для установок с программами KB3 и V.A.S.T. вы можете запрограммировать переключатель для изменения функций назначений, как в программах KB3, или функции переключателей в качестве кнопок зонального мьютирования. Для этого в редакторе Установок воспользуйтесь программной кнопкой KB3CTL, как было описано ранее. Далее, перейдите на страницу Контроллеров (нажав программную кнопку CTRLS). На странице Контроллеров выберите поле Controllers, затем удерживая в *нажатом* положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели, нажмите кнопку **ArpLatch** (расположенную над колесом Mod) для выбора Arp. latch sw в поле контроллеров (а также вы можете использовать кнопку **Arp Enable** (Arp. switch)). На странице контроллеров Arp. latch sw, с помощью курсорных кнопок выберите поле **DestType** и установите значение для него **Ctrl**. Затем, выберите поле **OnControl** и установите значение **KB3Mutes**, выбрав **169** и нажав кнопку **Enter** на буквенно-числовой панели. Ту же операцию проделайте и в поле **OffControl**. Остальные поля оставьте в значении по умолчанию: **Type=Toggled, OnValue=127, OffValue=0**. *Выполните эти настройки на странице Контроллеров для всех зон установки.* Теперь, при нажатии и включении кнопки **ArpLatch** назначенный переключатель будет функционировать в качестве кнопок зонального мьютирования (см. далее). При нажатии и отключении кнопки **ArpLatch** назначенные переключатели будут функционировать в качестве регуляторов KB3. Убедитесь, что сохранили установку и выполненные изменения. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Эта операция отменит все существующие назначения регулятора или переключателя.**

Настройка контроллеров мьютирования зоны (MUTES)

Нажмите эту кнопку, если хотите назначить переключатели установки на управление мьютированием зоны. Переключатели 1 – 10 будут мьютировать зоны 1 – 10 соответственно. Горящий светодиодный индикатор переключателя означает, что соответствующая зона активна, в противном случае при отключенном индикаторе, зона будет мьютирована. При нажатии программной кнопки MUTES на экране появится запрос о дальнейших действиях: для продолжения действий нажмите OK, для отмены и возврата к предыдущей странице нажмите CANCEL. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Эта операция отменит все существующие назначения переключателя.**

Запись установки в режиме Песни

В режиме Песни вы можете записать MIDI выход установки в песню. Каждый MIDI канал, который будет выводиться из установки, будет записываться в каждый трек песни (если трек содержит соответствующие MIDI каналы). Программы для каждой зоны вашей установки автоматически назначаются на трек в режиме Песни. Выполните следующие действия для записи новой песни установки:

1. Перейдите в режим Песни, нажав кнопку **Song** Mode.
2. В режиме Песни на странице MAIN выберите **0*New Song*** в поле **CurSng**, выбрав 0 на буквенно-цифровой панели и нажав кнопку Enter. Будет загружен пустой файл песни.
3. В режиме Песни на странице MAIN выберите **Mult** в поле **RecTrk**.
4. Нажмите кнопку **Setup** Mode для перехода в режим Установок и выберите желаемую установку.
5. Нажмите кнопку **Tap Tempo** (под кнопками MODE) для перехода на страницу Tap Tempo. Укажите нужный темп, постучав по кнопке **Tap Tempo**, или введите значение темпа в поле **Tempo**. По завершении, нажмите программную кнопку **Done** для возврата на главную страницу режима Установок.
6. Нажмите кнопку **Record**, а затем кнопку **Play/Pause** для начала записи. Метроном отсчитает 1 такт, и запись начнется (вы можете настроить значения метронома и других настроек записи в режиме Песни).
7. Нажмите кнопку **Stop** для остановки процедуры записи. На экране появится диалоговое окно об изменениях в режиме Песни, в котором вы можете просмотреть, отменить или сохранить вашу песню (см. раздел «*Диалоговое окно сохранения изменений*» на стр. 10- 9).
8. После сохранения вашей песни вы возвратитесь на главную страницу режима Песни, где будет загружена сохраненная вами песня. Вы можете продолжить запись или редактирование песни в режиме Песни (см. раздел «*Режим песни и редактор песни*» на стр. 10-1). Каждая программа каждой зоны в вашей установке будет автоматически назначена на трек (измените параметр **RecTrk** в порядке записи в трек). Вы также можете продолжить запись из режима Установки, вернувшись к шагу 3. Не забудьте установить темп (в шаге 5) перед началом записи, так как темп песни изменится при сохранении вашей установки с другим темпом.

Примечания о записи установки в режиме Песни



Темп: Темп установки настраивается на странице SetupMode:COMMON (см. ***на стр. 7-44***). Если вы планируете записать песню несколько раз, очень удобно настроить желаемый темп на странице SetupMode:COMMON и сохранить его для всей установки. Таким образом, вам не понадобиться каждый раз повторно вводить значения темпа для нужной песни при каждой загрузке установки (см. шаг 5).

Рифы: Если вы используете Рифы в своей установке, выполните следующие действия исполнения рифа в темпе установки (который также является темпом вашей песни). Для каждой зоны, содержащей риф, перейдите на страницу SetupMode:RIFF2 (см. раздел «*Страница RIFF2*» на стр. 7-50) и установите параметр **BPM** в значение **Setup**. Не забудьте сохранить изменения вашей установки при выходе из редактора установок.

Эффекты: При записи установки в режиме Песни, песня не сохранит настройки эффектов Aux в вашей установке. Если вы хотите, чтобы в вашей песне использовались те же эффекты, что и в установке, скопируйте настройки страниц FX и AUX1 установки на страницы FX и AUX1 вашей песни. Также, вы сможете прослушать эффекты при воспроизведении песни в режиме Установки. Для этого загрузите песню, нажмите кнопку **Setup** Mode для перехода в режим Установок, затем нажмите кнопку **Play/Pause**. Начнется воспроизведение песни в режиме Установок, а эффекты останутся нетронутыми.

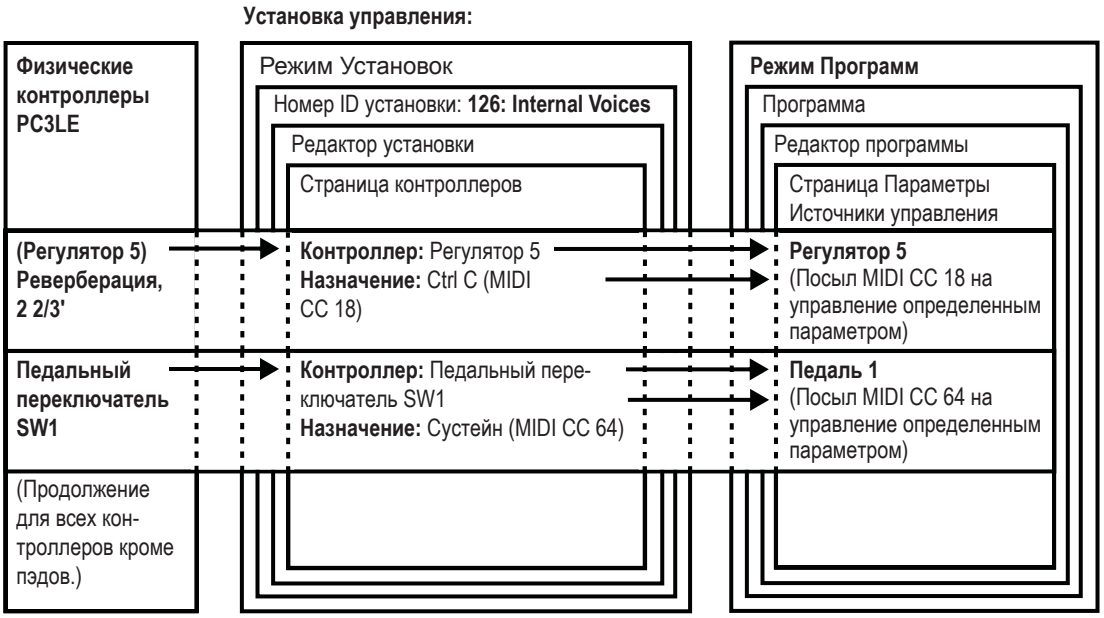
Монофоническое нажатие: При записи установки в режиме Песни с выбранным значением **Mult** для параметра **RecTrk** в режиме Песни, вы можете отметить, что каждый трек содержит сообщения о монофоническом нажатии, даже если в трек больше ничего не будет записано. Если вас это беспокоит, то вы можете настроить параметр **MonoPress** в значение **Off** на странице Song:Event Filter Recording (см. раздел *Режим Песни: Страницы фильтров (RECFLT и PLYFLT)* на стр. 10-15). Таким образом вы сожжете исключить запись сообщений о монофоническом нажатии в трек. Также, вы можете стереть сообщения о монофоническом нажатии из определенного трека после записи. Для этого перейдите на страницу EditSong: Track (см. раздел «*Редактор Песни: Страница TRACK*» на стр. 10-21). На странице EditSong: Track воспользуйтесь кнопками **Chan/Zone** для выбора трека для редактирования (он будет указан в поле **Track** в верхнем правом углу экрана). Установите параметр **Function** в значение **Erase**, а параметр **Events** в значение **MonoPress**. Используйте поля **From** и **To** для выбора длительности песни, затем нажмите программную кнопку Go для удаления сообщений монофонического нажатия из выбранного трека. Повторите эти же действия для нужного трека. Вы также можете выбрать значение **ALL** для параметра **Track** для удаления сообщений о монофоническом нажатии из всех треков.

Сообщения контроллеров: При записи настройки в режиме Песни с выбранным значением **Mult** для параметра **RecTrk** в режиме Песни вы можете записать большее количество сообщений контроллеров. Это происходит из-за отклика нескольких зон на одни и те же физические контроллеры. Так же как при использовании установок, созданных дублированием зон, не изменяя назначения контроллеров для каждой зоны. Обычно это используется по желанию, также как использование зон для создания слоев. Например, если зона 1 посылает сообщения высоты тона от колеса тональности, а вы дублируете зону для создания многослойной зоны 2, вы захотите, чтобы и зона 2 также посылала те же сообщения колеса тональности. Таким образом, высота тона этих слоев зоны будет смешано при использовании колеса тональности. Если, например, у вас уже есть зона 3 с отличающимся диапазоном клавиш от диапазонов зон 1 и 2, но при этом зона 3 посылает те же сообщения от колеса тональности. Во время исполнения и записи вашей установки функция колеса тональности будет очевидна, но некоторая путаница может возникнуть при записи вашей установки и обработки записанных треков в режиме Песни. Так как, выполняя запись при выбранном значении **Mult** для параметра **RecTrk**, в трек зоны 3 будут записаны все сообщения высоты тона, независимо от сообщений зон 1 и 2, даже если в зоне 3 сейчас ничего не воспроизводится. Например, допустим зоны 1 и 2 будут смешаны в первом такте. Если вы хотите отдельно записать зону 3 в течении тактов 1 и 2, возможно, вы захотите удалить существующие сообщения из трека зоны 3. Для этого перейдите на страницу EditSong: Track (см. раздел «*Редактор Песни: Страница TRACK*» на стр. 10-21 и *пример использования сообщений монофонического нажатия*). Также, если вы ничего не хотите сохранять в треке зоны 3, вы можете записать его, установив параметр **Mode** в значение **Erase**, таким образом, вы сотрете все существующие в треке события. Также не забудьте изменить параметр **RecTrk** для выполнения записи одного трека.

Установка управления

Установка управления представляет собой установку, определяющую назначения контроллера для вех программ в режиме Программ (эти значения являются номерами сообщений MIDI CC, которые физические контроллеры PC3LE *посылают* в режиме Программ, но не их назначениями. Доступные назначения для каждой программы перечислены на странице Параметры редактора программ.) Установка управления сохраняется в режиме установки под номером ID 126 и называется **Internal Voices**. В следующей схеме вы можете зрительно определить значение установки управления в режиме Программ. **Не редактируйте установку управления, если не являетесь опытным пользователем MIDI и не уверены в своих действиях.**

Примеры определения установкой управления назначений физических контроллеров PC3LE в режиме Программ:



Все программы ROM (и любые пользовательские программы, выполненные до редактирования установки управления) используют установленные по умолчанию назначения контроллера для установки управления. Поэтому редактирование установки управления может изменить назначения источника управления для программ на странице Параметров редактора программ. Так как физические контроллеры PC3LE не будут посылать сообщения MIDI CC, то параметры программы, содержащие установку управления в виде MIDI CC, не будут больше регулироваться физическими контроллерами PC3LE. Эти программы могут фиксироваться повторным назначением источника управления на каждый параметр, так чтобы они могли управляться новыми номерами CC для установки управления.

Не редактируйте установки управления, пока вы не являетесь опытным MIDI пользователем, который должен отправить определенные сообщения MIDI CC на внешнее оборудование. Вы можете сохранить несколько версий установок управления, сохранив копию отредактированной установки управления под доступным номером ID, а затем скопировать установку в номер ID 126, сохранив установку под номером ID 126, и затем переписать существующую установку под номером ID126. Вы всегда можете вызвать исходную установку управления, удалив установку, сохраненную под номером ID 126. Вы также можете удалить установку в редакторе установок с помощью программной кнопки Delete, см. раздел *Delete* на стр. 7-59.

При редактировании установок управления только зона 1 может оказывать эффект на режим Программ (Зоны 2-16 не влияют на режим Программ, так как физические контроллеры PC3LE могут управлять только одним MIDI каналом в режиме Программ). В следующей таблице показаны страницы и параметры в редакторе программ установки управления, которые оказывают эффект на программы в режиме Программ.

Установка управления: Режим Установок: Номер ID установки: 126: **Internal Voices: Зона 1 Редактора установки Страница:**	**Изменяемые параметры Режима программы**
Страница контроллеры (CTRLS)	**Все параметры кроме:** Entry Value, Exit Value, On Value, Off Value, все параметры для страниц Drum Pad
CH/PROG	Destination, BankMode
KEY/VEL	All

Помимо назначений MIDI CC для физических контроллеров PC3LE, установка управления также позволяет настроить и другие доступные параметры для каждого физического контроллера, такие как Scale, Curve, Offset и Switch Type (см. раздел «*Страница контроллеров (CTRLS)*» на стр. 7-9).

На странице CH/PROG установки управления вы можете настроить MIDI назначения для выбранного канала в режиме Программ, а также режим Банка, который определяет, как режим Программ будет посылать сообщения MIDI банка (см. раздел «*Страница Channel/ Program (CH/PROG)*» на стр. 7-6).

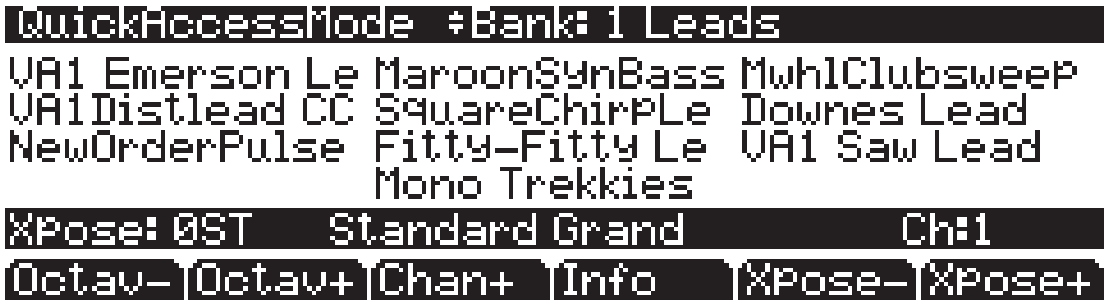
На странице KEY/VEL установки управления вы можете настроить параметры, определяющие используемые клавиши и диапазон скорости нажатия, транспозицию и варианты динамической чувствительности, хотя эти параметры рекомендуем оставить в установленных по умолчанию значениях. Для режима программ рекомендуем установить настройки транспозиции с помощью программных кнопок **Xpose** или **Octav** на главной странице режима программ (см. раздел «*Страница режима программы*» на стр. 6-3). Общие настройки скорости нажатия будут оптимальными, выполнив их с помощью настроек **VelMap** на странице Master Mode 1 (см. раздел «*Velocity Map (Vel Map) (Master)*» на стр. 9-3).

Установленные по умолчанию назначения установки управления

Название страниц физических контроллеров PC3LE (и названия на передней панели)	**Название и номер непрерывного контроллера**
Mod Wheel	1 (MWheel)
Pitchbend up	130 (PitchUp)
Pitchbend dn	131 (PitchDwn)
SW Pedal 1	64 (Sustain)
SW Pedal 2	66 (Sostenut)
CC Pedal 1	11 (Express)
Pressure	132 (Pressure)
Arp. Switch (Arp Enable)	147 (ArpOn,) 148 (ArpOff)
Arp. latch sw (Arp Latch)	157 (Latch)
Knob 1 (Timbre,) Knob 2 (Mod)	14-15 (MIDI14-15)
Knob 3 (Envelope,) Knob 4 (Effect,) Knob 5 (Reverb,) Knob6 (CTL6)	16-19 (CtlA-D)
Knob 7-15 (CTL7-15)	20-28 (MIDI20-28)
Switch 1-4 (SW1-4)	80-83 (MIDI80-83)
Switch 5-10 (SW5-10)	85-90 (MIDI85-90)

Раздел 8
Режим быстрого доступа

В режиме Быстрого доступа (Quick Access), можно выбрать программы или установки одиночным нажатием на буквенно-цифровую кнопку (или с помощью других методов ввода данных). PC3LE предоставляет в ваше распоряжение ряд способов для быстрого выбора во время исполнения., но только режим быстрого доступа позволяет сохранить программы и установки вместе для обеспечения моментального доступа. На PC3LE имеется несколько предустановленных на заводе банков QA (быстрый доступ), которые систематизированы в удобные группы звуков. Ниже показана страница QA:



В верхнем ряду страницы отображается текущий режим и текущий банк быстрого доступа:

Для использования режима быстрого доступа выберите банк Быстрого доступа (QA) из списка заводских пресетов или пользовательских запрограммированных банков. Можно также использовать кнопки **Chan/Zone** для просмотра банков QA. Вы также можете воспользоваться горячими кнопками выбора банка: Нажмите кнопку +/- или **Clear** на буквенно-цифровой панели и вам будет предложено ввести номер банка. Введите нужный номер на буквенно цифровой панели и затем нажмите **Enter**. После выбора банка вы возвращаетесь на страницу режима Быстрого доступа.

Каждый банк включает до десяти слотов памяти или ячеек, в которых вы можете хранить любые комбинации программ или установок. Любая программа или установка в текущем выбранном банке может быть выбрана с помощью цифровых кнопок **0 - 9**.

Если выбранный элемент ввода содержит *программу*, то в нижнем правом углу страницы будет отображаться канал, на который передаются элементы программы (этот канал является текущим каналом в режиме Программы). Если выделенный элемент содержит *Установку*, то в нижнем правом углу страницы выводится слово «Setup».

Команды MIDI Program Change (смены программы), принимаемые на PC3LE в режиме быстрого доступа могут отличаться от сообщений в режиме Программы или установки. Это зависит от установок параметра PrgChgMode в режиме Мастер на странице MIDI Receive. При установке параметра PrgChgMode на **EXTENDED** или **K2600**, PC3LE отвечает на команды Program Change так же, как в режиме Программы или Установки. При установке PrgChgMode на **QAccess**, PC3LE отвечает на команды Program Change вызовом соответствующего элемента в текущем банке QA, а не реальным номером программы элемента.

Программные кнопки в режиме Быстрого доступа

Для выполнения транспонирования на одну полную октаву вверх или вниз используйте кнопки **Octav-** и **Octav+** . Нажмите на кнопки **Octav** одновременно для возврата транспонирования на исходную установку.

Нажмите на кнопку Info для просмотра всех назначений контроллера текущей программы. Для прокручивания страницы используйте колесо Alpha, курсор или кнопки -/+.

Кнопки **XPOSE-/XPOSE+** - используются для быстрого транспонирования с приращением в полтона. Можно использовать их для транспонирования всего PC3LE на три октавы вверх или вниз. В верхней строке дисплея показывается текущее значение транспонирования (Xpose). Нажмите одновременно на обе кнопки **Xpose** для обнуления транспонирования. Кнопки **Xpose** транспонируют PC3LE, а также MIDI устройства, подключенные к порту MIDI Out на PC3LE. Изменение транспонирования с помощью программных кнопок также изменяет настройку Transpose на странице MIDI TRANSMIT режима Мастер.

Редактор QA

С помощью редактора QA вы можете настроить по желанию все банки быстрого доступа. Войдите в редактор QA из режима QA, нажав кнопку **Edit**.



В верхней строке дается название режима, текущего QA банка и текущего элемента Курсор выделяет элемент (программу или установку), сохраненный в текущем элементе (соответствует числовой кнопке для выделенного объекта). Курсор выделяет элемент (программу или установку), сохраненный в текущем элементе.

Выбор доступа для редактирования

Нажмите на кнопки **Chan/Zone** для просмотра десяти элементов - номер текущего элемента высвечивается в верхнем правом углу. По мере изменения номера элемента, изменяются также и выделенные объекты в центре страницы, показывая, что было сохранено в каждом элементе. На странице выше, например, элемент 1 является текущим элементом.

Выбор программы для быстрого доступа

Поле Type показывает, что объект, сохраненный в элементе 1, является программой. Курсор выделяет ID программы и имя. Для просмотра списка программ используйте колесо Alpha и кнопки +/-. Нажмите одну из кнопок категорий для просмотра списка программ в этой категории, или нажмите кнопку **All** для просмотра списка всех программ.

Выбор установки для быстрого доступа

Для сохранения установки в текущем элементе вместо программы, нажмите на программную кнопку **Type**. Обратите внимание, что после этой операции поле Type будет изменено с **Program** на **Setup** (также обратите внимание, что индикатор канала исчезнет, поскольку установки могут быть переданы по нескольким каналам). Список объектов меняется от списка программы до списка установок. Также как и с программами, курсор выделяет ID установки и ее имя. Для просмотра установок используйте колесо Alpha и кнопки +/-. Вы также можете использовать бувенно-цифровую панель, вызванную с помощью кнопки **Enter**, для выбора установки по номеру ID.

Имейте в виду, что в одном QA банке могут быть использованы как установки, так и программы.

Наименование и сохранение банка быстрого доступа

После заполнения каждого элемента нужным объектом, нажмите на программную кнопку **Name** для переименования банка или нажмите на программную кнопку **Save** для начала процедуры сохранения. Или нажмите на кнопку **Exit** для выхода из редактора QA и перехода к диалоговому окну Save Changes.

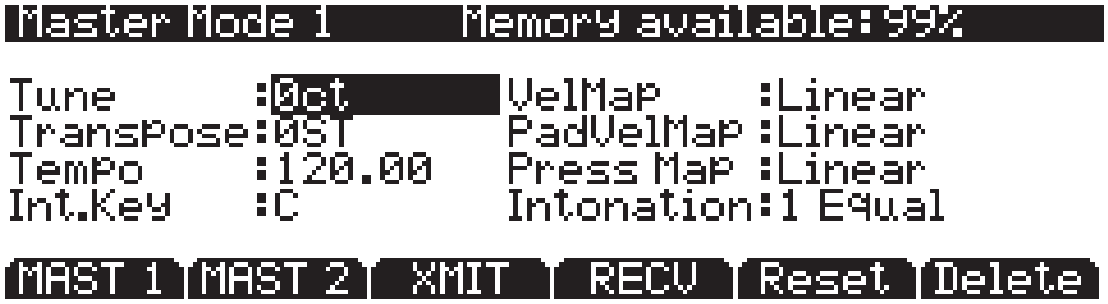
Раздел 9
Режим Мастер

Нажмите кнопку режима Master для входа в режим Мастер, в котором расположены параметры влияющие на общие характеристики PC3LE. Вы можете получить доступ к общим настройкам, транспозиции и настройкам аудио выхода. Вы также получите доступ для передачи и приема MIDI сообщений, настроек скорости нажатия и карт давления, а также параметров изменения программ. С помощью функции Reset вы можете удалить все объекты из памяти PC3LE, восстановив установленные по умолчанию настройки, а с помощью функции Delete вы можете удалить Мастер таблицу, которая сбросит настройки режима Мастер к заводским.

При выходе из режима Мастер PC3LE сохранит Мастер таблицу. Мастер таблица запоминает настройки страницы Master, а также состояние PC3LE, например, назначенные на каждый канал программы.

Страница 1 Мастер режима (MAST 1)

На странице 1 вы можете найти параметры общих настроек, транспозиции и интонации PC3LE, а также параметры скорости нажатия и отклик давления (послекасание). Здесь же вы сможете настроить и общий темп.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Tune	+/- 100 сотых	0
Transpose	От -128 до 127 полутонов	0
Tempo	20.00 до 300.00 BPM	120.00
Velocity Map (VelMap)	Список карты скорости нажатия	Linear
Pads Velocity Map (PadVelMap)	Список карты скорости нажатия	Linear
Pressure Map (Press Map)	Список карты давления	Linear
Intonation	Список карты интонации	Equal
Intonation Key (Int.Key)	C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B	C

Tune

Регулировка значения этого параметра настраивает каждую программу в PC3LE на нужную величину. Настройка может быть сделана вверх или вниз на 100 сотых (один полутон) с приращением в одну сотую. Этот параметр удобен для настройки с записью и акустическими инструментами. Регулировка настройки в режиме Мастер не изменяет настройки на странице PITCH отдельных программ, а будет добавлена к любой сделанной здесь регулировке. Регулировки настройки мастер режима влияют только на ноты PC3LE, *но не на ноты, посылаемые через MIDI.*

Transpose

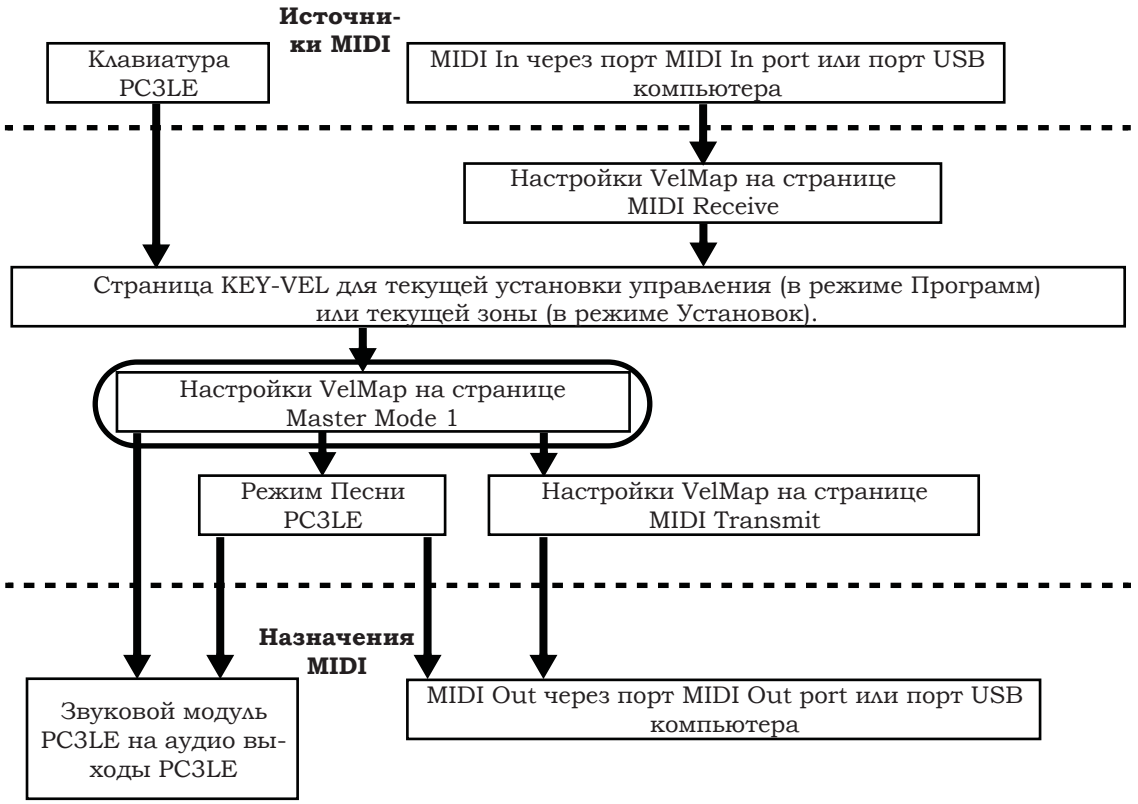
Так же, как и описанный выше параметр Tune, Транспонирование оказывает воздействие на каждую программу PC3LE, но не на ноты, посылаемые на порт MIDI Out. Вы можете отрегулировать MIDI транспонирование на странице TRANSMIT в режиме MIDI.

Tempo

При установке источника синхронизации на **Internal** (внутренний), параметр Тембра устанавливает темп системы PC3LE. Темп системы настраивает темп всех режимов кроме режима Установок, который содержит свои настройки темпа. Также, переключение на новую песню в режиме Песни изменит темп системы. Значения параметра темпа выражаются в единицах bpm (биений в минуту). Вы также можете воспользоваться кнопкой Tap Tempo для настройки темпа системы из других режимов (см. раздел «*Кнопка Tap Tempo*» на стр. 6-5).

Карта скорости нажатия (VelMap) (Мастер)

Измените настройки Карты скорости нажатия, если PC3LE не передает нужные вам значения скорости (слишком тихо или слишком громко) в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько легко или сильно вы нажимаете клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.



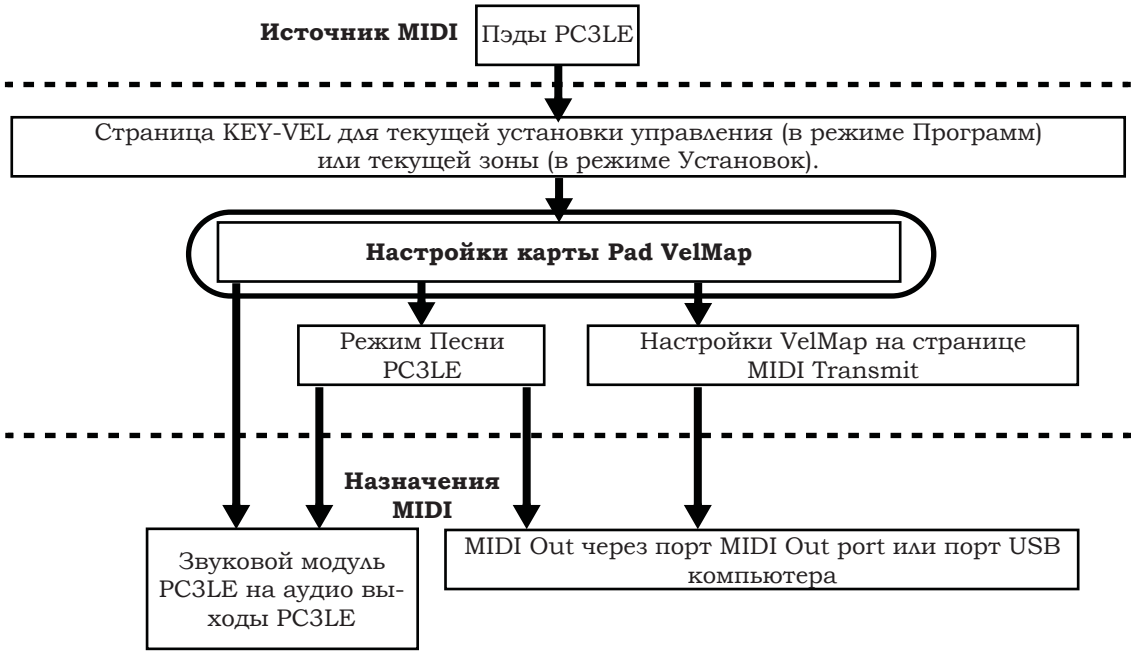
Мастер карта скорости нажатия предоставляет общее управление скоростью нажатия MIDI, используемой PC3LE. Скорость нажатия MIDI и значения, созданные для каждой ноты в зависимости от силы удара по клавише. Мастер карта скорости нажатия влияет на значения скорости нажатия MIDI для всех MIDI источников и назначений, используемых в PC3LE (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты, используемые для Мастер карты скорости нажатия, генерируют различные значения для одинакового физического удара по клавише. Каждая карта применяет различные кривые для достижения скорости атаки MIDI и позволяет их повторно использовать в новых скоростях нажатия. Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на скорость атаки MIDI до и после достижения мастер карты скорости нажатия.

Установленное по умолчанию значение карты, **Linear**, позволяет скорости нажатия MIDI проходить без изменений. Значения **Light 1-3** облегчают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Light 3 будет самым легким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, легко касающихся клавиш при игре. Значения **Hard 1-3** усиливают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Hard 3 будет самым жестким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, жестко бьющих по клавишам при игре. **Piano Touch** имитирует общую характеристику скорости нажатия акустического пианино и оптимально подходит для исполнения программ акустического пианино. Настройка **Easy Touch** аналогична настройкам Light и позволяет более легко достичь максимальной скорости нажатия, но также позволяет наладить более точное управление при исполнении при высокой скорости нажатия, не изменяя скорость нажатия MIDI. Настройка **GM Receive** имитирует карту скорости нажатия, используемую клавиатурами с настройками звука General MIDI (GM).

Карты GM Receive позволяют средние значения скорости нажатия повышать скорость нажатия MIDI по сравнению с картой Linear. Также, карта GM Receive принимает ноты клавиатуры PC3LE через порт MIDI in. Эта карта автоматически используется PC3LE в режиме GM (см. раздел «*General MIDI*» на стр. 9-9), хотя вы также можете использовать карту GM Receive при генерировании внешнего MIDI режима GM, который позже будет воспроизведен системой GM.

Карта скорости нажатия пэдов (PadVelMap)

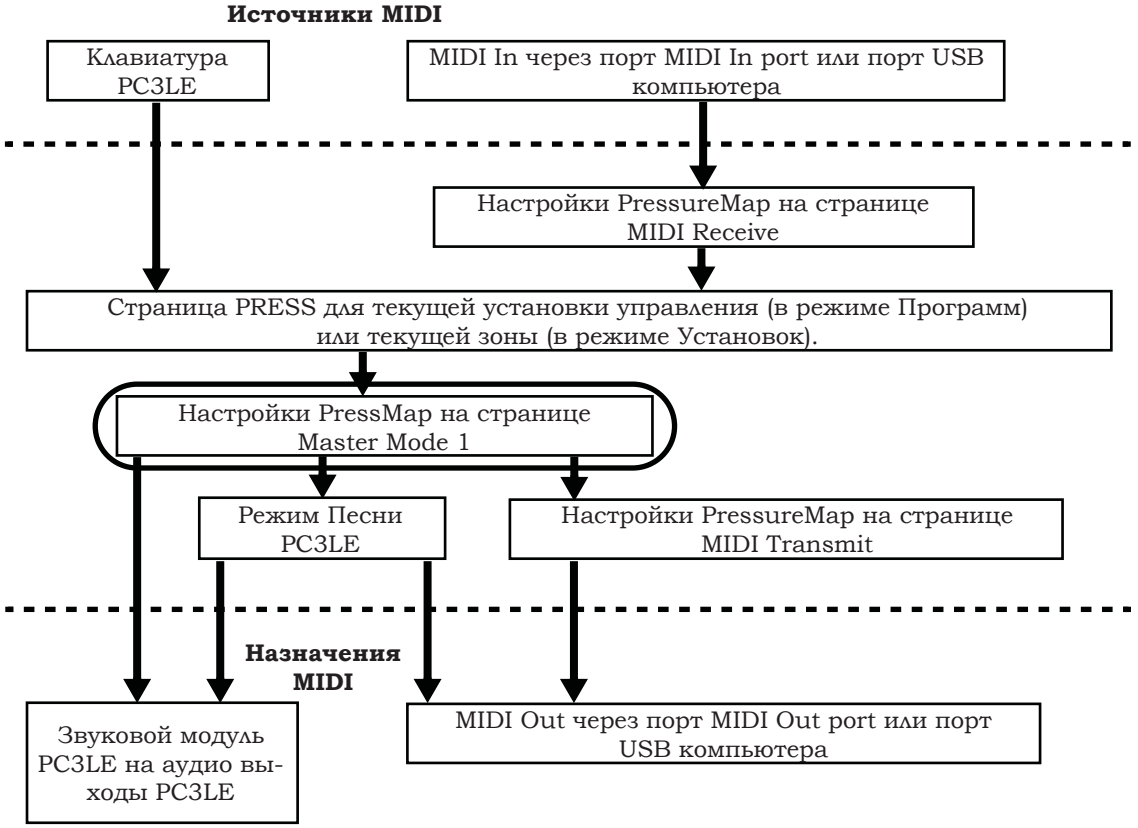
Измените настройки Карты скорости нажатия пэдов, если пэды PC3LE не передает нужные вам значения скорости (слишком тихо или слишком громко) в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько легко или сильно вы нажимаете клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.



Карта скорости нажатия пэдов влияет на значения скорости нажатия MIDI для всех MIDI источников и назначений, используемых в PC3LE (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты, используемые для карты скорости нажатия пэдов, генерируют различные значения для одинакового физического удара по пэду. Каждая карта применяет различные кривые для достижения скорости атаки MIDI и позволяет их повторно использовать в новых скоростях нажатия. Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на скорость атаки MIDI до и после достижения карты скорости нажатия пэдов. См. последний параграф в разделе «*Карта давления (Press Map) (Мастер)*»? В котором дано описание типов карт скорости нажатия.

Карта давления (Press Map) (Мастер)

Измените настройки Карты давления, если PC3LE не передает нужные вам значения давления (послекасания) MIDI (слишком высоко или слишком низко) в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько мягко или сильно вы нажимаете на клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.



Мастер карта давления предоставляет общее управление значениями давления (послекасания) MIDI, используемыми PC3LE. Значения давления (послекасания) MIDI создаются для каждой ноты в зависимости от силы нажатия удерживаемой клавиши. Мастер карта давления влияет на значения послекасания MIDI для всех MIDI источников и назначений, используемых в PC3LE (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты, используемые для Мастер карты давления генерируют различные значения послекасания MIDI для одинакового физического удара по клавише. Каждая карта применяет различные кривые для достижения давления (послекасания) MIDI и позволяет их повторно использовать в новых значениях давления. Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии (послекасание), но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на давление MIDI до и после достижения мастер карты давления.

Установленное по умолчанию значение карты, Linear, позволяет значениям давления (послекасания) MIDI проходить без изменений. Карты 2-4 позволяют более легко произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 4 «Easiest» будет самым легким). Карты 4-7 позволяют труднее произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 7 «Hardest» будет максимально сильным).

Intonation (Интонация)

Большинство современных западных музыкантов используют так называемую равномерную темперацию. Это означает, что интервал между каждым полутоном 12-ти тональной октавы в точности равен другому полутону. В течение столетий было создано множество разнообразных интонационных интервалов, поэтому даже при одинаковом значении темперации звучание может отличаться для различных музыкальных стилей. В PC3LE имеется таблица с 17 различными музыкальными строями, которые можно использовать во множестве различных стилей. Изменяя значение этого параметра можно сделать выбор из таблицы музыкальных строев, сохраненных в памяти PC3LE. Каждая из этих таблиц определяет различные интервалы между каждым полутоном в одиночной октаве (используется для всех октав), настраивая смещение высоты тона для каждой ноты в сотых долях.

Просмотрите список музыкальных строев и послушайте различие в звучании между полутонами. Некоторые из интервалов между полутонами могут лишь слегка отличаться от равной темперации, но вы заметите, что все ноты точно настроены с нотами, отдаленными от октавы. Это происходит потому, что таблицы интонации устанавливают интервалы в пределах одиночной октавы и добавляют эти интервалы в каждую октаву.

Как и многие инструменты до адаптации одинаковой темперации, многие из этих карт были разработаны для наилучшего звучания одной ноты. Хотя некоторые из них исторически были созданы для звучания различных клавиш, все карты интонации PC3LE по умолчанию установлены на основную ноту C. Вы можете изменить основную ноту текущей карты интонации с помощью параметра Int.Key (см. следующий раздел «*Клавиша интонации (Int.Key)*»).

Список и описание музыкальных строев

0	None	Не используется карта интонации. Интонация одинаковая. Редактирование не доступно.
1	Equal	Ни в одном интервале нет расстройки. Стандартная установка для современной западной музыки.
2	Classic Just	Настройка определяется исходя из соотношений частот между интервалами. Оригинальная настройка классической европейской музыки.
3	Just Flat 7th	Аналогична настройке classic Just, но с Dominant 7th выровненной на дополнительные 15 сотых.
4	Harmonic	4th, Tritone, и Dominant 7th полностью выровнены.
5	Just Harmonic	Приближена к исторической настройке.
6	Werkmeister	Названа по имени изобретателя , Andreas Werkmeister. Очень близка к равномерной темперации, но была разработана для возможности транспонирования с меньшим диссонансом.
7	1/5th Comma	Приближена к исторической настройке, основываясь на системе цезур.
8	1/4th Comma	Приближена к исторической настройке, основываясь на системе цезур.
9	Indian Raga	Основанная на настройках традиционной индийской музыки.
10	Arabic	Основана на настройках музыки среднего востока.
11	BaliJava1	Основан на пентатонной гамме бразильской и ямайской музыки.
12	BaliJava2	Вариация 1Bali/Java, несколько более утонченная.
13	BaliJava3	Более экстремальная вариация.
14	Tibetan	Основана на китайской пентатонной гамме.
15	CarlosAlpha	Разработана Wendy Carlos, инноватором в микротональной настройке. Эта таблица строя выравнивает каждый интервал все больше и больше, приводя к созданию октавы с четверть тональным интервалами.
16	Pyth/aug4	Это пифагорейская настройка, основанная на греческой пентатонной гамме. Тритон – это 12 центов диез.
17	Pyth/dim5	Это пифагорейская настройка, основанная на греческой пентатонной гамме. Тритон – это 12 центов бемоль.

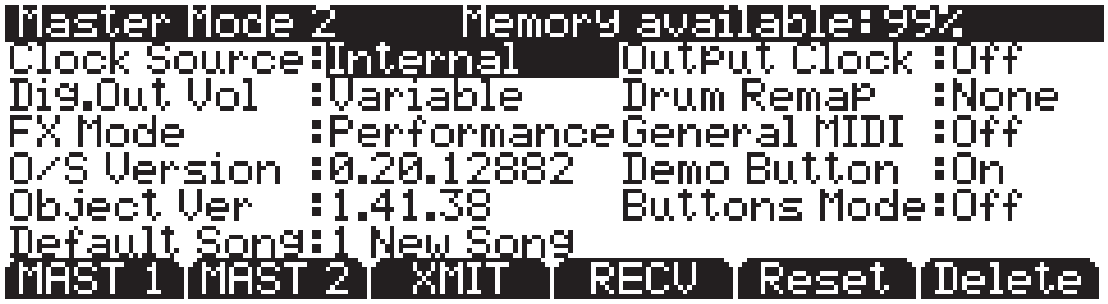
В общих чертах, вы должны выбрать нестандартный музыкальный строй при воспроизведении простых мелодий (в противоположность аккордам) в конкретном музыкальном стиле. При использовании музыкальных строев на базе пентатонной гаммы, обычно играются пентатонные гаммы для обеспечения более точного воспроизведения этих стилей.

Клавиша интонации (Int.Key)

Этот параметр устанавливает тонику или базовую ноту, от которой начинается расчет интервалов музыкального строя. При выборе, скажем , **G** в качестве клавиши интонации, и при выборе в таблице музыкального строя настройки минор 2 вниз на 50 сотых, то в этом случае G# будет расположена на четверть тона ниже при равномерной темперации. При изменении клавиши интонации на **D**, D# будет расположена на четверть тона ниже. При использовании нестандартных музыкальных строев, желательно изменить клавишу интонации по мере изменения воспроизводимых клавиш. Если параметр интонации установлен на **Equal**, то изменение Int.Key не даст эффекта.

Страница 2 Мастер режима (MAST 2)

На странице Мастер режима 2 вы найдете настройки цифрового выхода PC3LE, настройки режима FX и установленные по умолчанию песни. Вы можете просмотреть версию операционной системы, перераспределить программы ударных, а также включить и выключить режим General MIDI, демонстрационные программы и режимы кнопок.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Clock Source	Internal, External	Internal
Digital Output Vol (Dig. out volume)	Variable, Fixed	Variable
FX Mode	Performance, Multitrack	Performance
OS/Object Version	Current OS/Object Version	Current OS/Object Version
Default Song	Список песен	1 новая песня
Output Clock	Off, On	Off
Drum Remap	None, GM	None
General MIDI	Off, On	Off
Demo Button	On, Off	On
Buttons Mode	Off, On	Off

Clock Source

При установке параметра Clock Source в значение **Internal**, PC3LE будет генерировать собственный темп. При установке параметра Clock Source в значение **External**, PC3LE будет синхронизироваться с темпом другого устройства, – при условии, что устройство посылает MIDI данные синхронизации на PC3LE через MIDI или USB. См. «*Важные замечания о внешних секвенсорах:*» на стр. 10-8.

Digital Output Volume (Dig.Out Vol)

Параметр громкости цифрового выхода определяет работу цифрового выхода PC3LE. При установке этого параметра на **Variable**, цифровой выход отвечает на изменения, выполняемые слайдером громкости. При установке этого параметра на **Fixed**, цифровой выход выводит сигнал с фиксированной громкостью.

FX Mode

При установке параметра FX Mode в значение Performance, PC3LE минимизирует разрывы существующих эффектов при изменении программ, а ввод значений не будет прерывать звучание сустейнированных нот при изменении программ в режимах Программ или Быстрого доступа. Управляя инструментом PC3LE с внешнего секвенсора в режиме Программ, вы можете установить FX mode в значение Multitrack для минимизации эффекта разрыва.

По умолчанию параметр FX Mode установлен в значение Performance. В режиме Песни параметр Multitrack очень часто используется, независимо от установки этого параметра в режиме Мастер. Также, параметр FX Mode не влияет на режим Установки, так как использует свой собственный режим FX mode.

OS/Object Ver (Версия операционной системы/редактируемого объекта)

В этом ряду будут отображены номера версии установленной операционной системы и редактируемого объекта.

Default Song

С помощью параметра Default Song вы можете выбрать песню по умолчанию, которая будет загружена в режиме Песни при каждом включении PC3LE.

Output Clock

Для посыла синхроимпульса MIDI через MIDI Out порт, установите этот параметр на On. В противном случае установите его на Off.

Drum Remap

Как уже было упомянуто в разделе Режим Программы, большинстве клавиатур и синтезаторов, барабанные программы распределяются индустриальным стандартом General MIDI (GM). В плане возможностей воспроизведения, карта ударных GM не является оптимальной, поэтому мы разработали свою собственную уникальную карту, которая является более интуитивной, и лучше адаптирована для исполнения. Тем не менее, карта GM является общей для большинства плееров и наиболее комфортна для воспроизведения программ ударников с помощью карты GM. Мы сконструировали PC3LE таким образом, что вы сможете перераспределить программы ударных в карту ударных GM.

При установке параметра Drum Remap на мастер странице в значение None, перераспределение карты будет отключено в режиме Программ. При установке параметра Drum Remap на мастер странице в значение GM, PC3LE перераспределит программу ударных в карту ударных GM.

General MIDI

Этот параметр включает/отключает режим General MIDI (GM). Доступ к режимам Установок и Быстрого доступа невозможен из режима GM. Кроме всего описанного в этой главе, все функции PC3LE будут нормально работать в режиме GM. В режиме GM PC3LE соответствует всем характеристикам General MIDI (GM1).

Общее описание General MIDI

General MIDI это характеристика, разработанная Ассоциацией производителей MIDI, которые определяют список функций, необходимых для инструментов MIDI (более подробную информацию вы можете найти на веб-странице MMA www.midi.org.) Помимо всего прочего, характеристика GM устанавливает стандартный банк названий и номеров программ, а также используется в качестве стандартного слоя карты ударных. Поэтому созданные на инструменте GM секвенции будут воспроизводиться со всеми необходимыми инструментами, независимо от производителя самого инструмента GM. GM обладает также многими другими полезными функциями, например, облегчает музыкантам, использующих MIDI файлы, возможность поделиться идеями и предоставляет возможность сотрудничества с использованием различных наборов инструментов. Также, вы можете найти множество инструментальных версий песен в интернете в виде совместимых с GM файлов MIDI. Как и все файлы MIDI, они предоставляют все преимущества аудио файлов, например, небольшой размер файла, возможность редактирования, изменения темпа для изучения секвенций, переобразование нотной информации для стандартной записи.

Общее описание режима General MIDI

После включения режим Программ отобразит набор из 128 названий стандартных программ GM справа на экране (*см. далее*). В отличие от различных слоев и выборов программ, режим Программ функционирует нормально (*см. подробную информацию о левой части экрана*). По умолчанию будет загружена секвенция GM, которая настроит посыл FX на реверберацию и хорус, которые являются частью характеристик GM. Программы ударных также будут перераспределены на карту ударных GM. Стандартные программы PC3LE будут невидимы до отключения режима GM.



Замена установленных по умолчанию программ General MIDI

Звуки GM PC3LE состоят из программ PC3LE в секвенциях GM, но вы также можете редактировать или изменить эти программы по своему вкусу. PC3LE предлагает вам редактор звука GM, который позволит вам заменит установленные по умолчанию GM программы PC3LE любыми другими заводскими или пользовательскими программами. Например, вы можете выбрать другую заводскую или созданную пользователем на фортепиано программу для замены установленной по умолчанию GM программы 1, Ac Grand Piano. Таким образом, секвенция GM, использующая программу GM 1, теперь будет использовать новую выбранную вами программу фортепиано. Также, вы можете выбрать программу любого другого инструмента для замены программы GM 1, например, программу PC3LE 47 Harpsichord. Таким образом, секвенция GM, использующая программу GM 1, теперь будет использовать новую выбранную вами программу клавесина. Использование программы PC3LE, которая не похожа на инструмент, названный в текущей программе GM, сделает несовместимым PC3LE с GM, но некоторые пользователи, возможно, захотят смикшировать эти последовательности GM.

Очень просто заменить установленную по умолчанию программу GM для создания необходимого звучания. В режиме GM в правой части страницы режима Программы отображает список программ GM со своими стандартными названиями GM. С левой стороны экрана будут отображены программы PC3LE, используемые для выбора программ GM. Нажатие левой кнопки курсора переместит вас в это поле. С помощью курсорных кнопок вверх/вниз, буквенно-цифровой панели, кнопок +/- или колеса Alpha вы сможете выбрать различные программы PC3LE для текущей программы GM. Не используйте кнопки программ и категорий, так как это изменит выбранную в данный момент программу. Новая выбранная программа PC3LE будет использоваться текущей программой GM, несмотря на то, что название программы GM не будет изменено. **Для сохранения этих настроек необходимо войти и выйти из режима мастер.** Сохраненные настройки могут быть вызваны после отключения питания или выхода из режима GM. Для восстановления предустановленных заводских программ GM нажмите программную кнопку **Reset** (см. далее).

Demo Button

Параметр Demo Button определяет нажатие кнопки Play/Pause при воспроизведение демонстрационной песни в текущей программе в режиме Программ. Установите этот параметр в значение Off при использовании транспортных кнопок для управления внешним секвенсором в режиме Программ.

Buttons Mode

При установке значения параметра Buttons Mode на **ON**, Системные эксклюзивные сообщения (SysEx) генерируемые нажатием кнопок посылаются на MIDI out порт. Это позволяет делать до двух вещей: управление удаленным PC3LE и запись последовательностей нажатий запрограммированных кнопок в секвенсор или пакет программ SysEx.

При наличии MIDI In порта другого PC3LE, подключенного к порту MIDI Out первого, второй инструмент будет отвечать на каждое нажатие кнопки на первом инструменте, так, как если бы вы нажимали кнопки на нем самом. Имейте в виду, что оба устройства должны при запуске находиться в полностью одинаковом состоянии (одинаковая страница в одинаковом режиме с идентичными списками объектов памяти). В противном случае, сделанное на первом инструменте нажатие кнопки может привести к выполнению на втором инструменте других функций.

И вновь, очень важно иметь в виду, что статус вашего PC3LE должен быть идентичен его статусу, который был при записи последовательности нажатий кнопок. При добавлении или удалении каких-либо объектов, сохраненных в памяти, последовательность нажатий кнопок может привести к выбору других объектов.

Примечание: *Проследите, чтобы перед началом сброса данных SysEx любого вида, этот параметр был* ***отключен****. Если при начале сброса данных, этот параметр будет включен, то при нажатии кнопки начала сброса данных будет также сгенерировано сообщение SysEx.*

Страница MIDI Transmit (XMIT)

Используйте параметры на этой странице для управления посылом MIDI информации с PC3LE на порт MIDI Out. Эти настройки в некоторой степени воздействуют на характеристику PC3LE на его собственной клавиатуре и контролерах, но в основном они влияют на характеристику других MIDI устройств, принимающих MIDI сообщения с PC3LE по каналу, указанному с помощью параметра Channel на этой странице.

Очень важно помнить о том, что многие настройки страницы MIDI Transmit, кроме **ChgSetups**, работают только при выборе *программы*, либо в режиме Программы, либо в режиме Быстрого доступа.

При выборе *Установки* в режиме Установки или режиме Быстрого доступа, все настройки установки, кроме **Channel** и **ProgChang** (подробности см. далее), будут активны на странице MIDI Transmit.

При посыле MIDI на порты USB или MIDI из режима Песни, этот режим будет игнорировать все настройки на странице MIDI Transmit.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Destination	USBJMIDI, MIDI, Local	USBjMIDI+MIDI+Local
Channel	1 до 16	1
Transposition	± 60 полутонов	0
Velocity Map	Список карты скорости нажатия	1 Linear
Pressure Map	Список карты давления	1 Linear
Program Change	Off, On	On
Change Setups	Immediate, KeyUp	Immediate

Destination

Параметр Destination сообщает PC3LE, какой порт передает MIDI информацию, и определяет получение звуковым модулем MIDI данных. Выберите желаемое назначение или любую комбинацию назначений в зависимости от ваших желаний. Например, значение Local отключает порты USB и MIDI Out. Используйте эту установку для воспроизведения PC3LE, но не для посыла MIDI информации на другие MIDI инструменты (только внутреннее управление). Также, вы можете установить этот параметр **MIDI** или **USB_MIDI**, если только хотите передать MIDI данные на другие MIDI инструменты из портов MIDI или USB port, а внутренние данные MIDI будут передаваться на звуковой модуль PC3LE. Значение **MIDI+Local** будет посылать данные MIDI только на порт MIDI out и звуковой модуль PC3LE.

В режиме Установки этот параметр функционирует в качестве конечного фильтра, для которого порты будут передавать MIDI информацию. Например, если параметр установлен на **MIDI_USB+MIDI**, а зона установки содержит собственный параметр назначения, установленный в значение **MIDI+Local** на странице SetupMode:CH/PRG, то MIDI данные будут передаваться только через традиционный порт MIDI.

Оба параметра MIDI Transmit Destination и установка параметра Destination на странице SetupMode:CH/PRG действуют как фильтры и будут активны в режиме Установок.



Примечание: *Этот параметр не оказывает эффекта на режим Песни. В режиме Песни назначение каждого трека игнорирует этот параметр.*

Channel

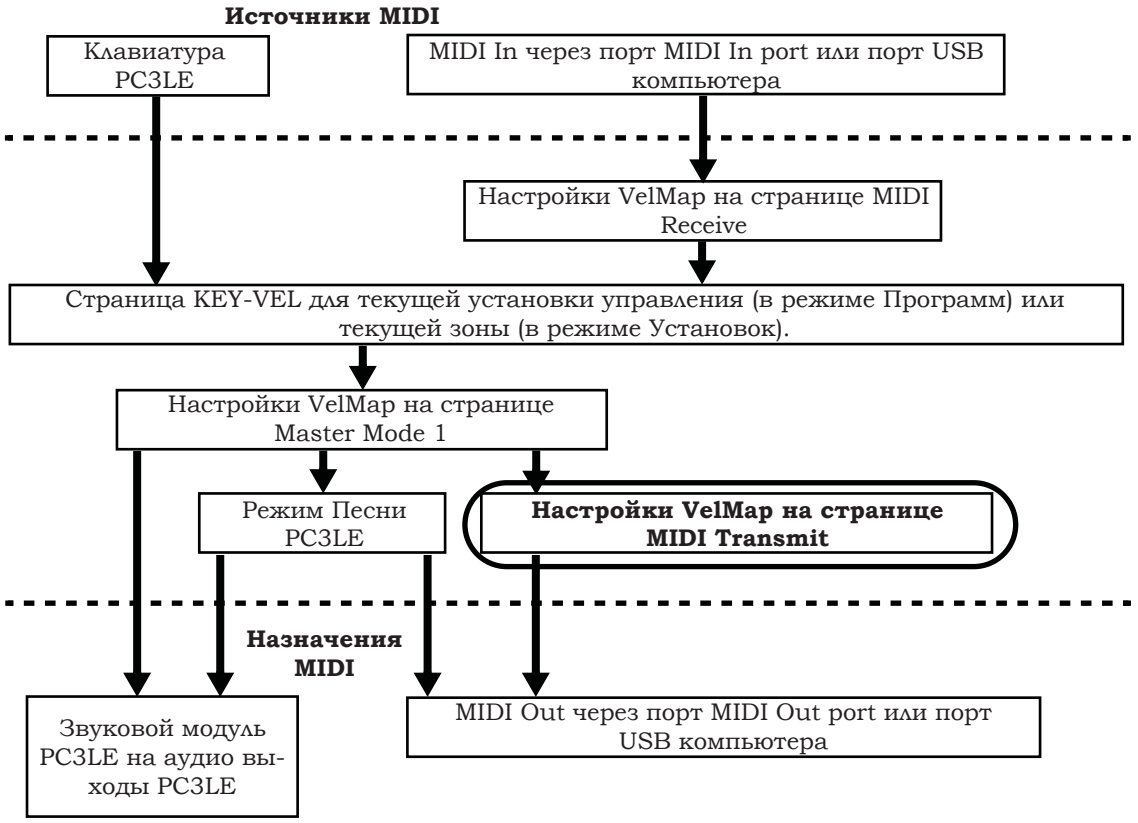
Этот параметр определяет MIDI канал, используемый PC3LE для передачи MIDI сообщений в том случае, если установка или режим Песен не используется (каждая зона определяет это в установке, каждый трек определяет это в песне). Значение для этого параметра соответствует текущему MIDI каналу, отображаемому в верхней строке страницы режима Программы. При изменении текущего MIDI канала в режиме Программы, настройка этого параметра будет соответственно изменяться и наоборот.

Transpose

Этот параметр влияет на транспонирование, применяемое к потоку данных MIDI. Регулировка этого параметра транспонирует PC3LE ноты, а также ноты на ведомых устройствах, получаемых с PC3LE. Эта настройка транспонирования отражает значения транспонирования на главных страницах программы и режима Установки. Это значение добавляется к выполненным на других страницах настройкам транспонирования. Этот параметр не оказывает эффекта на MIDI данные, посылаемые из режима Песни.

Velocity Map (Transmit)

Измените настройки MIDI Transmit Velocity Map, если при запуске внешнего MIDI оборудования ноты будут производиться слишком тихо или слишком громко в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько легко или сильно вы нажимаете на клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.

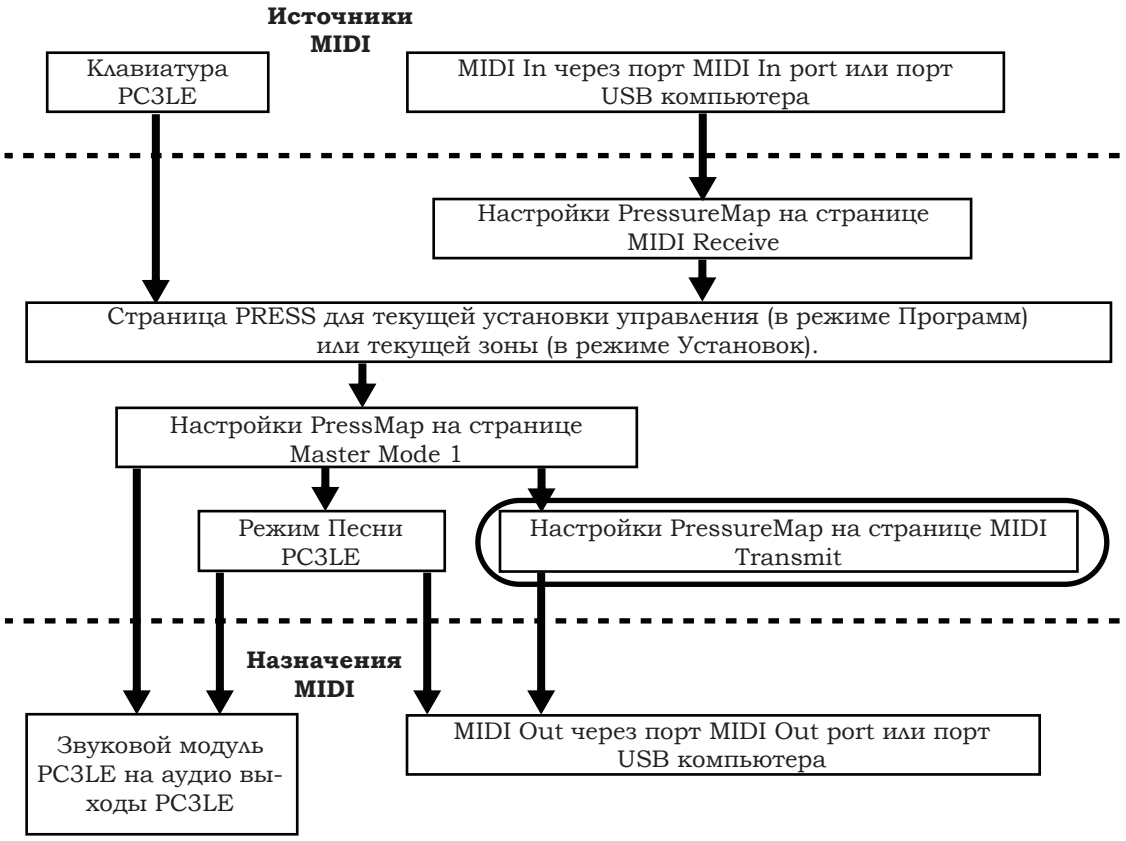


Карта скорости нажатия влияет на значения посылов MIDI скорости нажатия PC3LE на порты USB или MIDI Out (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты выводят различные значения MIDI скорости нажатия для тех же принимаемых значений скорости атак MIDI. Каждая карта применяет различные кривые для достижения скорости атаки MIDI и позволяет перераспределить их в новые значения давления до передачи на порты USB или MIDI Out (этот параметр не оказывает эффекта на посыл MIDI данных из режима Песни или на звуковой модуль PC3LE). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на скорость атаки MIDI до достижения карты передачи.

Установленное по умолчанию значение карты, **Linear**, позволяет скорости нажатия MIDI проходить без изменений. Карты Light 1-3 облегчают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Light 3 будет самым легким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, легко касающихся клавиш при игре. Значения **Hard 1-3** усиливают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Hard 3 будет самым жестким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, жестко бьющих по клавишам при игре. Piano Touch имитирует общую характеристику скорости нажатия акустического пианино и оптимально подходит для исполнения звуков акустического пианино. Настройка **Easy Touch** аналогична настройкам Light и позволяет более легко достичь максимальной скорости нажатия, но также позволяет наладить более точное управление при исполнении при высокой скорости нажатия, не изменяя скорость нажатия MIDI. Настройка **GM Receive** имитирует карту скорости нажатия, используемую клавиатурами с настройками звука General MIDI (GM). Карты GM Receive позволяют средние значения скорости нажатия повышать скорость нажатия MIDI по сравнению с картой Linear.

Pressure Map (Transmit)

Измените настройки Transmit Pressure Map, если при запуске внешнего MIDI оборудования, которое производит несоответствующие значения давления (послекасания) MIDI (слишком высоко или слишком низко) в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько мягко или сильно вы нажимаете на клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.



Карта давления влияет на значения посылов MIDI давления (послекасания) PC3LE на порты USB или MIDI Out (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты выводят различные значения MIDI давления (послекасания) для тех же принимаемых значений давления (послекасания) MIDI. Каждая карта применяет различные кривые для достижения давления (послекасания) MIDI и позволяет перераспределить их в новые значения давления до передачи на порты USB или MIDI Out (этот параметр не оказывает эффекта на посыл MIDI данных из режима Песни или на звуковой модуль PC3LE). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии (послекасание), но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на давление MIDI до и после достижения карты давления.

Установленное по умолчанию значение карты, **Linear**, позволяет значениям давления (послекасания) MIDI проходить без изменений. Карты 2-4 позволяют более легко произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 4 «Easiest» будет самым легким). Карты 4-7 позволяют труднее произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 7 «Hardest» будет максимально сильным).

Сообщение смены программы (ProgChang)

При установке параметра **ProgChang** в значение **On**, PC3LE посылает команды смены программы на свой порт USB или MIDI Out при выборе программ или установок с передней панели или с MIDI контроллера. Выберите значение **Off** если вы хотите сменить программу на PC3LE, но не хотите посылать команды смены программы на порт USB или MDI Out. Этот параметр не влияет на тип посылаемой команды смены программы; он только определяет, будет ли посылаться какая-либо команда полностью. (Тип команды смены программы определяется настройками для трех параметров на странице CH/PRG в редакторе установки. Подробности см. в разделе «*Редактор установки*» на стр. 7-5.)



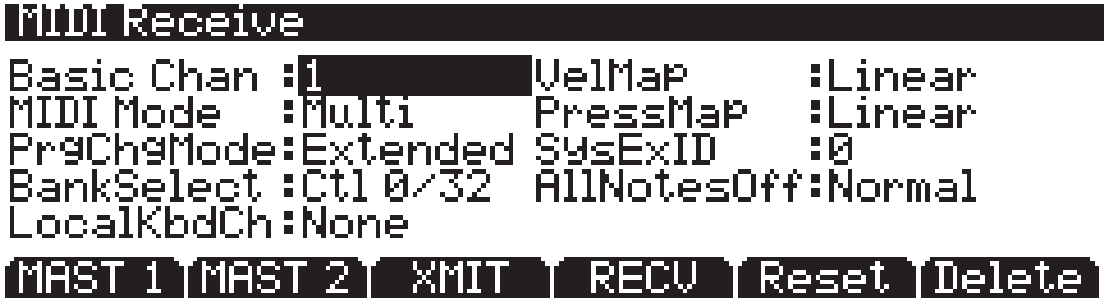
Примечание: *Параметр ProgChang применяется ко всем режимам кроме режима Песни и режима Установки (или при загрузке установки из режима Быстрого доступа). Эти установки игнорируют настройку ProgChang и используют вместо нее параметр EntryProgChg на странице SetupMode:CH/PROG (См. раздел «Страница Channel/Program (CH/PROG)» на стр. 7-6). Песни игнорируют настройку ProgChang и используют вместо нее параметр ProgChang на странице Song:Event Filter Playback, вызванная с помощью программной кнопки PLYFLT в режиме Песни.*

Сообщение смены настроек (ChgSetups)

Этот параметр определяет точную настройку сообщений смены установки при выборе другой установки либо с помощью обычного метода ввода данных, либо с помощью MIDI команд смены программы. Выберите **KeyUp** для указания того, что вы хотите, чтобы команды смены установки применялись только после восстановления всех удерживаемых нот. Выберите **Immediate** в случае, когда вы хотите, чтобы изменения выполнялись сразу после выбора установки.

Страница MIDI Receive (RECV)

MIDI Receive представляет собой страницу, на которой вы можете определить отклик PC3LE на входящие MIDI сигналы (за одним исключением, относящимся к режиму Быстрого доступа, о котором будет сказано позже).



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Basic Channel	1 до 16	1
MIDI Mode	Omni, Poly, Multi	Multi
Velocity Map	Список карты скорости нажатия	1 Linear
Pressure Map	Список карты давления	1 Linear
Program Change Mode (PrgChgMode)	Список типов сообщений смены программы	Extended
System Exclusive ID (SysExID)	0 до 127	0
Bank Select	Ctl 0, Ctl 32, Ctl 0/32	Ctl 0/32
All Notes Off	Normal, Ignore	Normal
Local Keyboard Channel (LocalKbdCh)	None, 1 до 16	None

Basic Channel

Этот параметр определяет канал, который всегда будет доступен для приема MIDI информации. В зависимости от режима приема MIDI (см. ниже), основной канал (Basic channel) может быть только приемным каналом или одним из нескольких.

Режим приема MIDI сообщений (MIDI Mode)

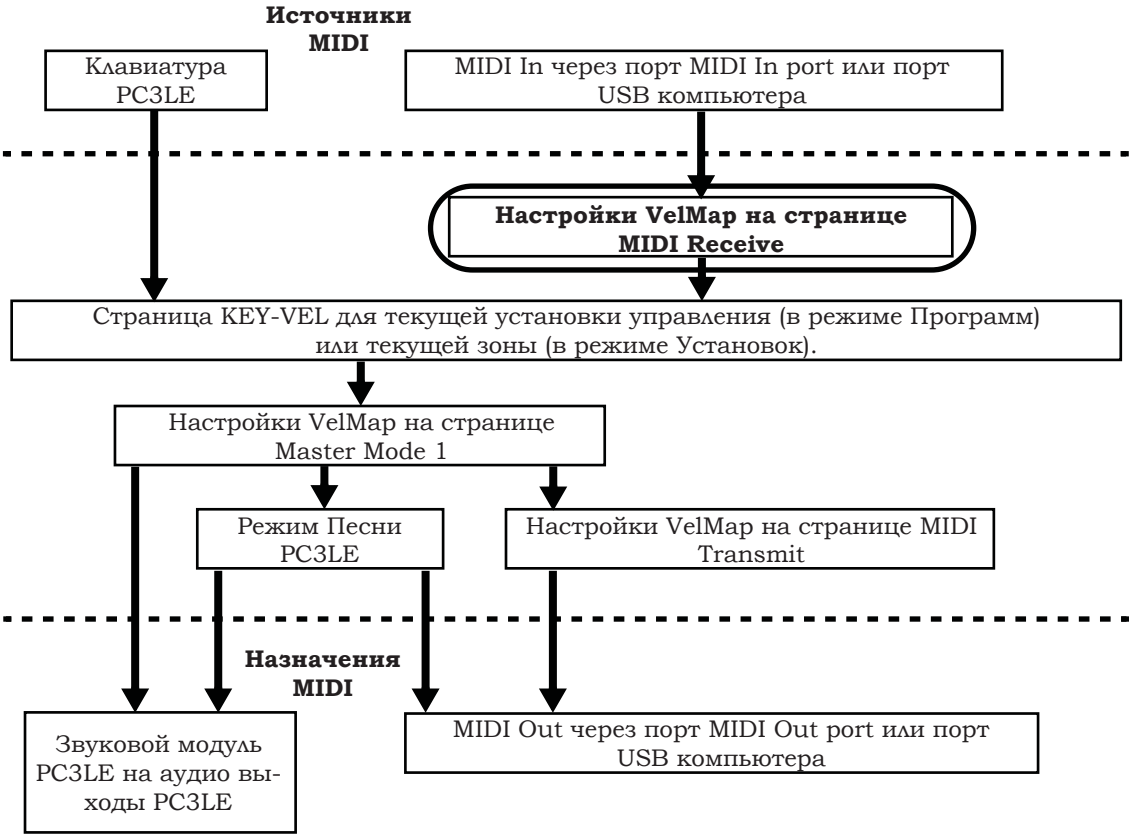
Этот параметр режима MIDI определяет возможности приема MIDI на PC3LE. При установке на Omni, PC3 отвечает на входящие MIDI события на всех MIDI каналах и воспроизводит их на текущем канале. Обычно этот режим используется только для диагностики.

При установке **Poly**, PC3LE отвечает только на события, посылаемые на тот же канал, что и текущий MIDI канал PC3LE (канал высвечивается в верхней строке страницы режима программы). В режиме Poly, текущий выбранный канал всегда является основным каналом, так что при изменении каналов, соответственно происходит и смена основного канала.

При установке значения **Multi**, (по умолчанию) PC3LE отвечает на события на всех активных каналах. Этот режим используется при управлении PC3LE с секвенсора, поскольку вы можете воспроизводить на каждом канале различные программы.

Velocity Map (Receive)

Измените настройки Receive Velocity Map, если решили запустить PC3LE с внешнего MIDI оборудования, которое производит ноты слишком громко или слишком тихо. Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.

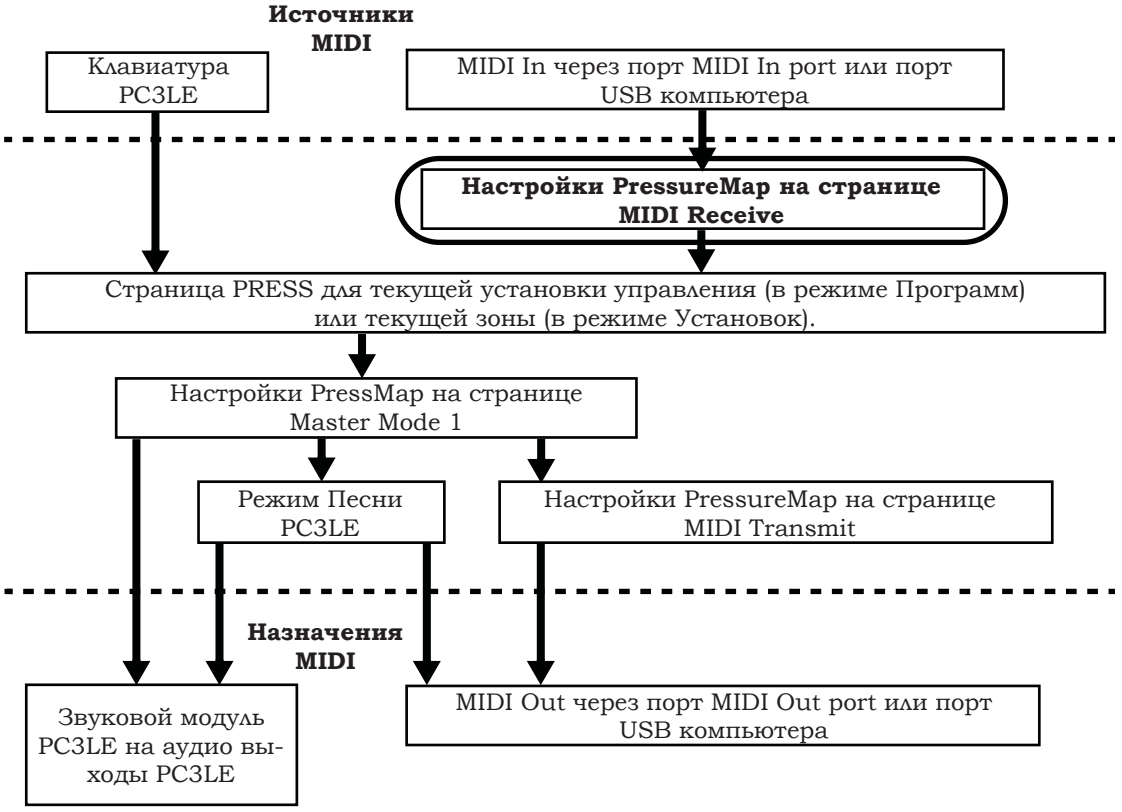


Карта скорости нажатия влияет на значения посылов MIDI скорости нажатия PC3LE из портов USB или MIDI In (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты выводят различные значения MIDI скорости нажатия для тех же принимаемых значений скорости атак MIDI. Каждая карта применяет различные кривые для достижения скорости атаки MIDI и позволяет их повторно использовать в новых скоростях нажатия (этот параметр не оказывает эффекта на данные MIDI, посылаемые PC3LE). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии, но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на скорость атаки MIDI до достижения карты приема.

Установленное по умолчанию значение карты, **Linear**, позволяет скорости нажатия MIDI проходить без изменений. Карты **Light 1-3** облегчают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Light 3 будет самым легким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, легко касающихся клавиш при игре. Значения **Hard 1-3** усиливают производство высоких значений скорости нажатия MIDI для той же скорости нажатия клавиш (значение Hard 3 будет самым жестким), таким образом, эти карты могут быть полезны для исполнителей, жестко бьющих по клавишам при игре. **Piano Touch** имитирует общую характеристику скорости нажатия акустического пианино и оптимально подходит для исполнения звуков акустического пианино. Настройка **Easy Touch** аналогична настройкам Light и позволяет более легко достичь максимальной скорости нажатия, но также позволяет наладить более точное управление при исполнении при высокой скорости нажатия, не изменяя скорость нажатия MIDI. Настройка GM Receive имитирует карту скорости нажатия, используемую клавиатурами с настройками звука General MIDI (GM). Карты **GM Receive** позволяют средние значения скорости нажатия повышать скорость нажатия MIDI по сравнению с картой Linear.

Pressure Map (Receive)

Измените настройки Receive Pressure Map, если при запуске PC3LE с внешнего MIDI оборудования, которое производит несоответствующие значения давления (послекасания) MIDI (слишком высоко или слишком низко) в соответствии со стилем вашего исполнения (насколько мягко или сильно вы нажимаете на клавиши). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии (послекасание), но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения.



Карта давления влияет на значения посылов MIDI давления (послекасания) PC3LE из портов USB или MIDI In (см. обведенное поле над положением в схеме движения сигнала MIDI). Различные карты выводят различные значения MIDI давления (послекасания) для тех же принимаемых значений давления (послекасания) MIDI. Каждая карта применяет различные кривые для достижения давления (послекасания) MIDI и позволяет их повторно использовать в новых значениях (этот параметр не оказывает эффекта на данные MIDI, посылаемые PC3LE). Установленная по умолчанию карта обладает очень широким диапазоном экспрессии (послекасание), но вы можете изменить карту при желании, если она не соответствует стилю вашего воспроизведения. На следующем рисунке вы можете изучить следующие шаги, которые влияют на давление MIDI до и после достижения карты давления.

Установленное по умолчанию значение карты, Linear, позволяет значениям давления (послекасания) MIDI проходить без изменений. Карты 2-4 позволяют более легко произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 4 «Easiest» будет самым легким). Карты 4-7 позволяют труднее произвести те же значения MIDI давления, применимого к клавише (значение 7 «Hardest» будет максимально сильным).

Сообщение All Notes Off (Все ноты выключены)

Если значение этого параметра установлено на **Normal**, PC3LE отвечает на все сообщения All Notes Off, принимаемых через MIDI. Параметр **Ignore** приводит к игнорированию этих сообщений. При использовании для PC3LE в качестве MIDI контроллера продукции Roland, можно установить значение этого параметра на **Ignore**. Это делается потому, что старые версии продукции Roland иногда посылают сообщение All Notes Off при отсутствии удерживаемых клавиш – даже если вы удерживаете ноты с помощью педали. При управлении PC3LE с одного из секвенсоров Roland вы должны найти все недостающие сустейны с секвенсора. Для снятия этой проблемы, установите параметр на **Ignore**.

Независимо от настройки этого параметра, PC3LE всегда отвечает на собственную кнопку Panic путем отключения всех активных нот и контроллеров.

Режим смены программы (PrgChgMode)

Этот параметр определяет реакцию PC3 на команды смены программы, принимаемые через MIDI. Описание различных значений, доступных для этого параметра дается в разделе «*Формат сообщений смены программы*» на стр. 9-22.

System Exclusive ID (SysExID)

Параметр SysEX ID отличается при использовании свыше одного MIDI устройства одной модели. Вы не сможете изменить настройку по умолчанию 0, если не используете несколько PC3LE (или PC3, K2600, K2500 или K2000) принимающих сообщения SysEX с одного источника. В этом случае удостоверьтесь, что инструмент имеет различный SysExID. Затем вы можете направить сообщения SysEx на соответствующий PC3LE с помощью байта SysExID, который включен в каждое сообщение SysEx. Значение 127 означает «Omni Receive». То есть, при установке этого значения, PC3LE отвечает на сообщение SysEx независимо от SysEx ID сообщения.

Выбор банка

Параметр BankSelect (выбор банка) позволяет выбрать между ответом PC3LE на контроллер 0 или контроллер 32 или на оба сразу. Причина заключается в том, что разные производители выбирают тот или другой метод. Для этого параметра имеется три значения:

Ctl 0 Отвечает только на контроллер 0.

Ctl 32 Отвечает только на контроллер 32.

Ctl 0/32 Отвечает на 0 или 32.

Локальный канал клавиатуры (LocalKbdCh)

Изменение настройки параметра локального канала клавиатуры удобно только при приеме PC3LE MIDI информации с внешнего источника. Возможно, у вас имеется любимая MIDI клавиатура, которую вы используете для управления всем оборудованием в студии или вы используете большое количество внешнего секвенсирования. При использовании PC3LE в качестве автономной рабочей станции можно игнорировать этот параметр.

Локальный канал клавиатуры включает PC3LE на прием MIDI информации по одиночному каналу, затем изменяет маршрутизацию этой информации таким образом, что вы можете воспроизводить и регулировать все 16 зон установки, даже если ваш MIDI источник передает только по одному каналу. В режиме Программы, локальный канал клавиатуры перераспределяет входящую информацию на текущий канал PC3LE (один из них показан в верхней строке дисплея). При использовании локального канала клавиатуры вся MIDI информация, принятая на локальный канал клавиатуры также посылается - *после перераспределения* - на MIDI и USB Out порт PC3LE.

В режиме Программы, при воспроизведении KB3 программы, можно выйти из установки LocalKbdCh на **None**, которая является значением по умолчанию. В этом случае работают сообщения контроллера MIDI для управления KB3 , которые перечислены в таблице 6 – 3 на стр. 6-7 (если вы не редактировали установку управления, см. раздел «*Установка управления*» на стр. 7-63). Тем не менее, имеется несколько неудобств для установки LocalKbdCh в значение **None**. Во-первых, PC3LE не передает входящие MIDI сообщения на MIDI Out порт. И более значительное неудобство: при смене канала на MIDI источнике, PC3LE воспроизведет программу на канале, используемом MIDI источником, независимо от текущего канала PC3LE. Например, если MIDI источник передает на канале 1, то при установке текущего канала PC3LE на 2, вы по-прежнему будете воспроизводить программу, назначенную на канал 1. Если это вас устраивает, то тогда нет никаких проблем.

Возможно, что для вас будет более удобно использовать локальный канал клавиатуры. В этом случае, PC3LE перераспределяет входящее MIDI сообщение на текущий канал PC3LE, так что в режиме Программы вы всегда будете воспроизводить программы на текущем канале PC3LE. Входящие MIDI сообщения также посылаются на MIDI и USB Out порт PC3LE. С другой стороны, в этом случае, передающий канал вашего MIDI источника, должен соответствовать локальному каналу клавиатуры PC3LE для обеспечения работы. Более того, для KB3 программ, некоторые номера MIDI контроллеров, перечисленные в таблице 6 - 3 на стр. 6-7 могут не работать.

При воспроизведении Установок имеется небольшое отличие. В этом случае, вы должны использовать локальный канал клавиатуры для возможности воспроизведения и управления всеми зонами установки. Установите параметр LocalKbd в соответствии с каналом внешнего используемого MIDI источника (например, ваш MIDI источник передает на канале 1, установите LocalKbd на 1). Вся MIDI информация, которую PC3LE принимает по локальному каналу клавиатуры, перераспределяется на каналы и назначения управления, используемые зонами в установке.

PC3LE также перераспределяет некоторые сообщения MIDI контроллера, принимаемые на локальный канал клавиатуры, так что они соответствуют (в большинстве случаев) назначениями по умолчанию для физических контроллеров PC3LE (Колесо модуляции, регуляторы и т. д.). Это гарантирует постоянную, соответствующую стандарту работу физических контроллеров для большинства Установок и программ V.A.S.T. И все же необходимо сделать небольшие регулировки, чтобы сообщения MIDI контроллера управляли функциями KB3, перечисленными в таблице 6 – 3 на стр. 6-7. Без этих регулировок, некоторые функции KB3 не смогут отвечать на сообщения MIDI контроллера - это произойдет как при воспроизведении программ, так и при воспроизведении установок.

Для обеспечения правильной работы, необходимо убедиться в том, что все соответствующие физические контроллеры назначены на управление KB3. Назначения физического контроллера управляются установками и определены параметрами для каждого контроллера на странице контроллеров в Редакторе Установки. Каждая зона установки имеет свои собственные назначения контроллера. Программы не имеют назначений контроллера, поэтому они «берут» их из установки управления. Подробная информация об установке управления дается на странице 7 - 63.

При воспроизведении установки на локальном канале клавиатуры, каждая зона, которая использует KB3 программу, должна иметь соответствующие назначения физического контроллера для управления настройками KB3 (см. раздел «*Настройка управления KB3 (KB3CTL)*» на стр. 7-60).

Форматы сообщений смены программы

PC3LE может сохранить больше программ, чем может управляться спецификациями MIDI сообщения смены программы (MIDI позволяет посылать номера сообщений смены программы только от 0 до 127 или от 1 до 128). Нами была разработана система, которая делает выбор программы более гибким. Эта система справедлива при выборе программы с передней панели PC3 или через MIDI.

Тип сообщения смены программы	Для использования с
Extended	Сообщения смены банка и смены программы. Банк имеет 128 id. Обратите внимание, что наша система будет распознавать 16 банков с 0 по 15 (2048 id.) Это используется для подключения PC2 или общего MIDI устройства в качестве устройства контроллера.
K2600	Сообщения смены банка и смены программы. Банк имеет 100 id. Наша система будет распознавать в этом случае 21 банк, от 0 до 29. Например, с MIDI out с K2600 на MIDI in PC3LE, при прокручивании или вводе номера в K2600, вы увидите такие же номера в K2600 и в PC3LE, если программа существует.
QAccess	Подобная настройка других PC3LE (PC3, K2600, K2500 или K2000), в режиме быстрого доступа.

PC3 дает вам тысячи номеров сообщений смены программы, с которыми вы можете работать. Они все собраны в 16 банков по 128 в каждом (банк памяти). ID номер программы – это номер смены программы (Смотрите описание в разделе 5). Это облегчает отслеживание трека программы. PC3LE может использовать несколько различных форматов для интерпретации команд смены программы. Значение для параметра ProgChgMode на странице RECEIVE определяет используемый формат, который будет зависеть от MIDI системы.

Если предполагается, что смена программ всегда будет выполняться с передней панели PC3LE, то для выбора программы достаточно ввести номер смены программы (ID программы) на буквенно-цифровой клавиатуре и нажать **Enter**. Таким образом, могут быть выбраны даже те номера программы, которые превышают обычный предел MIDI 127.

Расширенные сообщения смены программы

При управлении вашего PC3LE с MIDI устройства, которое может управлять форматом сообщения смены программы MIDI контроллер 0 или 32, вы получите огромную гибкость при установке параметра ProgChgType на значение **Extended**.

При использовании расширенного формата сообщения смены программы, в зависимости от значения параметра BankSelect на странице Receive (RECV) в режиме мастер, PC3LE будет отвечать на любые команды смены программы MIDI контроллер 0 или 32 для выбора банка и стандартные команды смены программы для смены программы в пределах текущего банка. Различные значения дают различные результаты, как показано в следующей таблице:

Тип сообщения смены программы	Значение сообщения	Результат
MIDI контроллер 0 или 32 (MC 0 или MC 32)	0 до 16	Выбор банков памяти 0-900.
Standard (PCH)	0 до 127	Выбор программы с соответствующим номером в текущем банке памяти.

Если PC3LE уже находится в нужном банке памяти, можно послать одиночный PCH от 0 до 127 для выбора программы банке памяти. Отклик PC3LE зависит от настроек для параметра Bank / Select на странице Receive (RECV) в мастер режиме. Для изменения банка памяти, PC3LE должен принять любое сообщение MC0, либо 32 со значением 0 – 127. Следующий PCH в диапазоне будет выбирать соответствующую пронумерованную программу во вновь выбранном банке. В следующий таблице показаны поясняющие примеры.

Принятая команда смены банка	Принятая команда смены программы	Результат
MC 0 или 32: значение 0	PCH: значение 99	Программа 99 (MIDI банк 1, 99 программа)
MC 0 или 32: значение 1	PCH: значение 41	Программа 169 (MIDI банк 2, 1 программа)
MC 0 или 32: значение 1	PCH: значение 129	Программа 258 (MIDI банк 3, 2 программа)
MC 0 или 32: значение 7	Настройки отсутствуют	Выбранный банк **KB3**. Нет изменения в текущей программе. (Выбор банка зависит от следующего PCH)

QAccess

Использование этой настройки аналогично использованию Расширенного формата сообщения смены программы, но она идет на один шаг дальше. Входящие команды смены программы интерпретируются так, как если бы они были в обычном Расширенном формате. Но результирующий номер смены программы, вместо выбора программы выбирает элемент банка Быстрого Доступа (во время этой операции вы должны находиться в режиме Быстрого доступа). От использования этого формата имеется два преимущества. Во-первых, он позволяет выбрать обе программы и установки с помощью команд смены программы без необходимости переключения между режимами Программы и Установки. Во-вторых, вы можете перепланировать входящие сообщения смены программы на выбор программ или установку с другими ID. Это удобно, если посылающее устройство не может послать команды смены программы выше 127.

Во-первых, краткий обзор структуры банка Быстрого доступа. Каждый банк Быстрого доступа может сохранять десять элементов, каждый из которых может быть программой или установкой. Каждый из 10 банков памяти PC3LE может сохранять 20 банков быстрого доступа (за исключением банка Zeros, который может сохранять 75). Следовательно, при нахождении в режиме Быстрого доступа вы получаете доступ к 200 (или 750 в банке Zeros) программам или установками без выхода из текущего выбранного банка памяти. Форматы смены программы QA Ext позволяют выбрать любую из этих программ или установок через MIDI. При выборе другого банка памяти, вы имеет другую группу из 200 программ и установок на ваш вкус. При использовании этого формата, PC3LE будет отвечать на сообщения MC 0 или 32 для выбора банков QA и на PCH для выбора элементов в текущем банке. PCH выбирает элементы в соответствии с их хронологическим списком в банке QA (а не в соответствии с их ID).

Тип команды	Диапазон значений	Результат
MIDI контроллер 0 или 32 (MC 0 или MC 32)	0 до 127	Выбирает QA bank 0n, 1n, 2n, 3n, 4n, 5n, 6n, 7n в текущем банке памяти.
Standard (PCH)	0-127	Выбор последней цифры (выше n) банка QA и ввод в пределах этого банка.

В зависимости от выбранного элемента банка, вы посылаете PC3 либо на PCH (значение от 0 до 127) либо на любой MIDI контроллер 0 – 32 (значение от 0 до 127) после PCH. Посыл одиночной команды позволит выбрать из диапазона 10 банков и выбрать любой элемент в банке (смотрите таблицу ниже). Для выбора другого диапазона QA банков, пошлите сообщение MC 0 – 32 после PCH.

MIDI сообщения от 0 до 32 выбирают диапазона QA банков (с 0 до 70), в то время как PCH выбирает банк в этом диапазоне, а также элемент ввода в этом банке. Ни MC 0 – 32, ни PCH не выбирают другой банк памяти. Фактически, можно изменять банк *памяти* через MIDI при использовании этого формата. Все выборы программы и установки делаются в пределах текущего выбранного банка памяти.

В верхней строке страницы режима Быстрого Доступа показывает ID текущего выбранного банка быстрого доступа. По этому ID можно определить выбранный банк памяти.

QAccess и MIDI передача

Если вы находитесь в режиме Быстрого доступа и используете формат QAccess для типа смены программы, выбор QA банков или элементов банка из PC3 (с буквенно-цифровой клавиатуры, курсорными кнопками, колесом Alpha, кнопками -/+ или кнопками Chan/Layer) также посылает соответствующие команды смены программы на порт MIDI Out на PC3LE. PC3LE посылает сообщение MC 0 – 32 после PCH. Ниже в таблице приведены специфические примеры:

Текущий банк QA	Элемент с буквенно-цифровой клавиатуры	Посыл команд	
		MC 0 или 32	PCH
1	0	0	10
1	9	0	19
2	0	0	20
2	9	0	29
9	9	0	99
12	8	1	0
19	9	1	99
20	0	2	0
29	9	2	99
75	9	7	59
100	0	0	0
105	9	0	59
110	9	1	99
117	7	1	77
119	9	1	99

Таблица 9-1 Примеры смены программы QAccess

Программные кнопки в мастер режиме

Reset

Нажмите на программную кнопку **Reset** для восстановления памяти PC3LE до состояния, в котором оно было поставлено с завода.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: *Обнуление системы PC3LE приводит к обнулению ВСЕХ параметров до значений по умолчанию, и ВСЕ пользовательские объекты стираются.*

Delete

Нажмите программную кнопку **Delete** для удаления мастер таблиц, в которых были сохранены настройки страниц мастер режима для каждого MIDI канала и категории программ для режима Программ, и программ General MIDI в режиме Программ при установке PC3LE в режим General MIDI. Параметры мастер режима будут возвращены к установленным на заводе-производителе значениям.

Раздел 10
Режим Песни и Редактор Песни

Начинаем работать с секвенсором

Секвенсор PC3LE – это мощный и гибкий инструмент для композиторов, сочинителей песен и для каждого, кто хочет записать и воспроизвести песни. Как и в случае с любым другим инструментом, лучше всего начинать с азов. Если вы знакомы с другими секвенсорами, у вас не будет проблем при работе с режимом Песни на PC3LE. Тем не менее, прочитайте этот раздел, чтобы узнать больше об уникальных функциях секвенсора PC3.

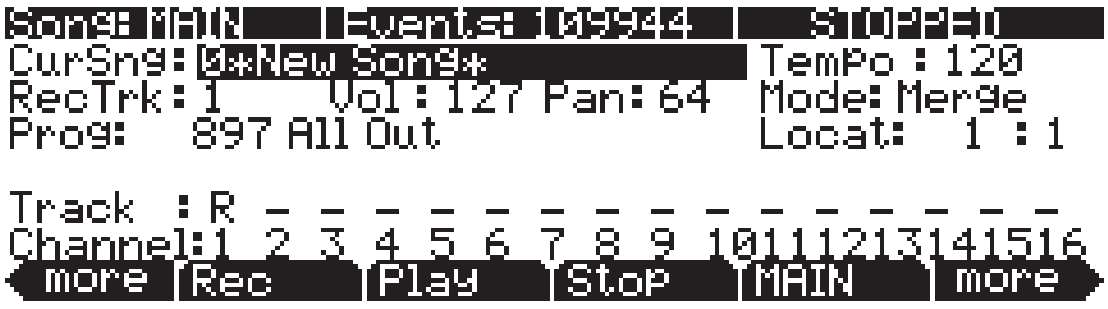
Что такое Секвенсор?

Секвенсор в какой-то степени похож на многодорожечный кассетный магнитофон. Вы можете записать и воспроизвести все виды музыки и звуков, наслаивать звуки поверх других звуков и изменять или манипулировать вещами записанными ранее. Тем не менее, в отличие от кассетного магнитофона вы не сможете записать с помощью секвенсора звуки на самом деле (то есть выполнить физическую запись). Вместо этого записываются команды на воспроизведение звуков. Несмотря на это, функции секвенсора иногда будут объясняться посредством проведения аналогий со знакомыми технологиями записи на кассетный магнитофон, такими как разделение и наложение записей.

Имеется несколько преимуществ записи песни с помощью секвенсирования. Начнем с того, что команды секвенсора занимают гораздо меньше дискового пространства чем цифровая запись музыки, поэтому можно получить больше информации (то есть музыки) на мегабайт. Кроме этого, можно легко делать изменения в секвенциях. Например, вы можете изменить отдельные ноты, транспонировать части или изменять инструментовку. И, наконец, вы можете совместно использовать секвенции, созданные другими музыкантами.

Режим Песни Страница MAIN

Страница MAIN режима Песни позволяет осуществить запись и воспроизведение в режиме реального времени, выбор песни и трека. С этой страницы вы можете просмотреть и отредактировать канал трека, программу, громкость и настройки панорамирования, а также другие элементы.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Current Song	Список песен	0*New Song*
Recording Track	1 до 16, None, Mult	1
Program	Список программ	Текущая программа

Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Track Status	-, R, M, P	-
Channel	1 до 16	от 1 до 16 слева направо
Volume	0 до 127	127
Pan	0 до 127	64
Tempo	20.0 до 400.0 BPM, EXT	120.0 BPM
Mode	Merge, Erase	Merge
Location	-9999:9 до 9999:9	1:1

Поле Events в верхней строке показывает свободную доступную память для событий в выбранной песне. Song Status, также расположенное в верхней строке дисплея будет всегда одним из следующих:

STOPPED Статус секвенсора по умолчанию; также появляется при нажатии кнопки **Stop** или **Pause**.

PLAYING Появляется при нажатии кнопки **Play**, но только если верны следующие условия: **Record** не нажата до нажатия Play.

REC. READY Появляется при нажатии кнопки **Record** во время статуса песни STOPPED, REC. READY мигает, означая, что секвенсор находится в режиме ожидания начала записи.

Текущая песня (CurSong)

Показывает ID и 16-ти символьное имя текущей песни, выбранной для записи, воспроизведения или редактирования. При выборе песни, информация Смены программы, громкость и панорамирования посылается на все MIDI каналы, назначенные на треки, имеющие по ним данные. Внутренние части устанавливаются в соответствии с установкой параметра Темпа. При поиске ранее сохраненной песни вы можете просмотреть список песен и прослушать начало каждой песни с помощью воспроизведения секвенсора.

Tempo

Параметр Tempo определяет начальный темп для выбранной песни. Песня всегда начнет воспроизведение в исходном темпе. Какой бы темп не устанавливался при записи первого трека, он будет начальным темпом песни. Во время воспроизведения в этом поле будет указан текущий темп. Во время записи, указанный в данном поле темп, будет записан и поле Tempo Track. Исходный темп и другие изменения темпов можно отредактировать в списке событий для Tempo Track. Tempo track также позволяют программировать более точные дробные темпы с двумя десятичными значениями.

Для изменения начального темпа песни, нажмите **Record** (статус песни изменится на REC READY), установите нужный темп и затем нажмите **Stop**. Начальный темп может быть также изменен с помощью параметра Темпа на странице COMMON в редакторе Песни, или вверху списка событий для Tempo track на странице EVENT в редакторе Песни.



Примечание: Вы также можете настроить темп с помощью кнопки Tap Tempo (которая расположена на передней панели под кнопками Mode). Постучите по кнопке Tap Tempo один или два такта в желаемом темпе. Таким же образом вы можете открыть страницу Tap Tempo (см. раздел «*Кнопка Tap Tempo*» на стр. 6-5).

Вы также можете настроить управление темпом с помощью внешнего секвенсора. На буквенно-цифровой панели нажмите «0» в поле темпа и затем нажмите кнопку Enter. В поле темпа появится сообщение «EXT». Любой сигнал MIDI Time Clock (MTC), полученный через порты USB или MIDI in PC3LE, будут настраивать темп воспроизведения темпа.

Запись трека (RecTrk)

Параметр RecTrk определяет трек, доступный для записи. Установите возможность записи трека на Muli для одновременной записи более одного канала.

При установке RecTrk на одиночный трек (**1 – 16**) в зоне индикатора Статуса трека (над зонами Трека и Канала), для него высвечивается Record (R). И, наоборот, за одним исключением, при смене любого индикатора статуса на R, этот трек показывается как значение для параметра RecTrk.

Исключение - когда параметр RecTrk уже установлен на **Mult**, можно выбрать доступные для записи треки с помощью переключения индикатора статуса трека на Record и RecTrk остается на **Mult**.

При изначальном выборе **Mult**, запись возможна на все пустые треки. Треки, содержащие данные остаются установленными на воспроизведение (P), но можно вручную установить их на запись (R).

Параметр ниже RecTrk изменяется в зависимости от значения RecTrk. Если RecTrk установлен на одиночный трек (**1 – 16**), высвечивает программа и вы можете выбрать программу, назначенную на этот трек.

При смене RecTrk на **None** или **Multi**, дисплей изменяется на отображение параметра Trk:#. В поле показан запущенный с клавиатуры в данный момент трек, вы также можете выбрать трек в поле Trk:#.

Программа (Prog)

В этом поле вы можете просмотреть программы в памяти для выбора программы перед началом записи каждого трека песни. Выбранная программа в текущем **RecTrk** становится исходной программой трека во время записи трека. Исходная программа представляет собой программу, используемую для треков при их воспроизведение от запуска до первого такта (или любой точки при отсутствии программных изменений и включении Control Chase). Подробности см. раздел *Control Chase* на стр. 10-17. Программы, выбранные в режиме Программы или из банка Быстрого доступа, выбираются как программы на текущем **RecTrk** при возврате в режим Песни.

Выполните следующие действия для изменения исходной программы текущего **RecTrk** после записи данного трека. При остановке секвенсора нажмите кнопку **Record**, выберите программу, нажмите кнопку **Stop**, и сохраните песню. Таким образом, вы сохраните выполненные изменения любого параметра трека: уровень громкости, панорамирование, темп и т.д. Вы также можете изменить исходную программу в списке треков EVENT (см. раздел «*Редактор Песни: Страница EVENT*» на стр. 10-31).

Любые изменения MIDI программы RecTrk или Chan приводит к изменению номера ID и названия программы трека во время воспроизведения. Изменения программы могут быть записаны в список событий текущего **RecTrk**, изменив параметр **Prog** во время записи. При выполнении изменений программы, программа возвратится к исходным настройкам, если была запущена другим изменением программы или, если секвенсор был остановлен и перезапущен с начала последовательности. Единственное исключение из этого правила составляет функция Control Chase, при использовании которой вам понадобится лишь перезапустить последовательность до выполнения изменений первой программы для возвращения к исходной программе. (см. раздел Control Chase на стр. 10-17.)

Программа изменится на **Trk:#**, если RecTrk установлен на **None** или **Mult**. В поле показан запущенный с клавиатуры в данный момент трек, вы также можете выбрать трек в поле Trk:#.

Номер трека (Trk:#)

Этот параметр становится доступным, только если RecTrk установлен в значение **None** или **Mult** (заменив параметр Prog). В поле показан запущенный в данный момент с клавиатуры трек, вы также можете выбрать трек в этом поле.

Громкость (Vol)

Вы можете установить начальный уровень громкости для воспроизведения и записи каждого трека как значение от **0** до **127**. Если канал RecTrk (или канал управления, если RecTrk установлен на **Multi** или **None**) содержит любые записанные изменения громкости (код контроллера 7), изменение будет отражено как значение параметра **Vol** в реальном времени, а также на странице MIXER. Также, изменение значения параметра **Vol** во время записи приведет к автоматической записи уровня громкости (сообщения контроллера 7) в текущий список событий RecTrk.

Исходные настройки громкости



Каждый файл песни автоматически не сохраняет настройки уровня громкости для каждого трека. Для того чтобы песня сохранила выбранные настройки уровня громкости для каждого трека, необходимо указать исходный уровень громкости для каждого трека. Исходный уровень громкости представляет собой настройку уровня громкости, которая используется при воспроизведении с начала такта 1. Исходный уровень громкости является по сути автоматическим сообщением об уровне громкости, записанное в первом тике трека. Настройки исходного уровня громкости не записываются автоматически во время записи, так как для трека будет достаточно сложно выявить различные настройки уровня громкости. Например, исходный уровень громкости аннулирует любые настройки уровня громкости, выполненные во время воспроизведения, если песня будет остановлена и снова запущена с первого такта. Или если песня остановлена и снова запущена с любой точки при установке параметра **Control Chase** в значение **On** на странице Song:MISC (см. раздел «*Режим Песни: Страница MISC*» на стр. 10-17). Если вы планируете попробовать несколько уровней громкости, будет легче записать исходный уровень громкости после определения необходимой настройки.

Установка исходного уровня громкости трека

Выполните следующие действия для изменения текущего значения **RecTrk** исходного уровня громкости. Во время остановки секвенсора, нажмите кнопку **Record**, измените значение параметра **Vol**, нажмите **Stop** и сохраните песню (выполните те же действия для быстрой настройки исходной программы или панорамирования). Также, вы можете настроить значения исходной программы, уровня громкости и панорамирования в верху списка событий каждого трека (см. раздел «*Редактор Песни: Страница EVENT*» на странице 10-31).

Установка исходных значений для всех треков

Важным шагом до сохранения окончательного варианта песни является сохранение исходных значений Program (программы), Volume (уровня громкости) и Pan (панорамирования) для всех треков. Это можно выполнить в любое время, но рекомендуем сохранять эти значения при выполнении последнего шага, если планируете выполнить еще множество настроек этих параметров. Для записи исходных настроек для всех треков нажмите программную кнопку **Keep** на странице Song:MIXER (см. раздел «*Режим Песни: Страница MIXER*» на стр. 10-12). После нажатия программной кнопки **Keep** следует сохранить вашу песню с этими настройками (на экране автоматически появится запрос о сохранении на указанной странице Song:MIXER). Нажатие программной кнопки **Keep** сохранит ***текущие*** значения параметров Program, Volume и Pan для каждого трека в виде исходных настроек. Убедитесь, что эти параметры каждого трека установлены в значение, которое вы хотите сохранить, так как эти настройки могут быть изменены при записи автоматизации.



Примечание: *Не пользуйтесь программной кнопкой* ***Keep****, если не хотите сохранять определенные треки с исходными значениями. В этом случае, установите желаемые исходные значения для нужных параметров, как было описано ранее (см. раздел «Установка исходного уровня громкости трека»).*

Источники громкости при отсутствии настроек исходного уровня громкости

Если значения исходного уровня громкости не сохранены для каждого трека, тогда уровень громкости для каждого трека вашей песни будет установлен в зависимости от предшествующего режима для загрузки песни. Если вы воспроизводите песню в режиме Песни, а затем загружаете песню без исходного уровня громкости, то громкость каждого трека новой загруженной песни будет установлен в соответствии с воспроизводимой ранее песней. Настройки уровня громкости связаны с MIDI каналами, поэтому уровень громкости каждого трека будет зависеть от MIDI канала, назначенного на каждый трек каждой песни. Если в режиме Песни вы загружаете песню, которая не содержит настроек исходного уровня громкости, а до этого ни одна песня не воспроизводилась, то уровень громкости MIDI каналов каждого трека будут установлены в зависимости от режима, из которого вы перешли в режим Песни. При переходе в режим Песни из режима Программы или режима Быстрого запуска, то уровень громкости каждого трека будет установлен в зависимости от громкости каждого MIDI канала, настроенного в этих режимах.

При переходе в режим Песни из режима Установок уровень громкости каждого MIDI канала будет установлен в соответствии с громкостью каждой зоны, если зона использует тот же MIDI канал в режиме Установок на странице CH/PROG (настроена с помощью параметра **Channel**). Если зона не использует MIDI канал, который используется одним из треков в вашей песне, то уровень громкости этого трека будет установлен в соответствии с параметром **ExitVolume** этой зоны (на странице SetupMode:PAN-VOL). Если несколько зон использует тот же MIDI канал, то параметр **ExitVolume** зоны с максимальным номером, которая использует этот канал, будет определять уровень громкости треков, использующих этот канал. Если параметр **ExitVolume** установлен в значение **NONE**, будет использоваться значение для **EntryVolume**. Если параметры **EntryVolume** и **ExitVolume** установлены в значение **NONE**, то трек этого канала будет использовать уровень громкости, установленной для этого канала в режиме Программ или в режиме Быстрого доступа. При отсутствии зоны, которая использует определенные каналы вашей песни, эти каналы в вашей песне будут использовать настройки уровня громкости каналов, установленных в режиме Программ и режиме Быстрого доступа.

Панорамирование

Вы можете установить начальную позицию панорамирования (баланс между левым и правым аудио каналами) для воспроизведения и записи каждого трека как значение между 0 и **127**. Значение 64 – это центр. Если канал RecTrk или канал управления содержат какие либо данные панорамирования (код контроллера 10), начальное значение параметра панорамирования для текущего трека изменяется в режиме реального времени и на станице MIXER. Также, изменение значения параметра **Pan** во время записи приведет к автоматической записи панорамирования (сообщения контроллера 10) в текущий список событий RecTrk.



Исходные настройки панорамирования

Каждый файл песни автоматически не сохраняет настройки панорамирования для каждого трека. Для того чтобы песня сохранила выбранные настройки панорамирования для каждого трека, необходимо указать исходное значение панорамирования для каждого трека. Исходное значение панорамирования представляет собой настройку панорамирования, которая используется при воспроизведении с начала такта 1. Исходное значение панорамирования является, по сути, автоматическим сообщением о панорамировании, записанным в первом тике трека. Настройки исходного панорамирования не записываются автоматически во время записи, так как для трека будет достаточно сложно выявить различные настройки панорамирования. Например, исходное значение панорамирования аннулирует любые настройки панорамирования, выполненные во время воспроизведения, если песня будет остановлена и снова запущена с первого такта. Или если песня остановлена и снова запущена с любой точки при установке параметра **Control Chase** в значение **On** на странице Song:MISC (см. раздел «*Режим Песни: Страница MISC*» на стр. 10-17). Если вы планируете попробовать несколько положений панорамирования, будет легче записать исходное значение панорамирования после определения необходимой настройки.

Установка исходного значения панорамирования трека

Выполните следующие действия для изменения текущего значения **RecTrk** исходного значения панорамирования. Во время остановки секвенсора, нажмите кнопку **Record**, измените значение параметра **Pan**, нажмите **Stop** и сохраните песню (выполните те же действия для быстрой настройки исходной программы или уровня громкости). Также, вы можете настроить значения исходной программы, уровня громкости и панорамирования в верху списка событий каждого трека (см. раздел «*Редактор Песни: СтраницаEVENT*» на странице 10-31).

Установка исходных значений для всех треков

Важным шагом до сохранения окончательного варианта песни является сохранение исходных значений Program (программы), Volume (уровня громкости) и **Pan** (панорамирования) для всех треков. Это можно выполнить в любое время, но рекомендуем сохранять эти значения при выполнении последнего шага, если планируете выполнить еще множество настроек этих параметров. Для записи исходных настроек для всех треков нажмите программную кнопку **Keep** на странице Song:MIXER (см. раздел «*Режим Песни: Страница MIXER*» на стр. 10-12). После нажатия программной кнопки **Keep** следует сохранить вашу песню с этими настройками (на экране автоматически появится запрос о сохранении на указанной странице Song:MIXER). Нажатие программной кнопки **Keep** сохранит ***текущие*** значения параметров Program, Volume и Pan для каждого трека в виде исходных настроек. Убедитесь, что эти параметры каждого трека установлены в значение, которое вы хотите сохранить, так как эти настройки могут быть изменены при записи автоматизации.



Примечание: *Не пользуйтесь программной кнопкой* ***Keep****, если не хотите сохранять определенные треки с исходными значениями. В этом случае, установите желаемые исходные значения для нужных параметров, как было описано ранее (см. раздел «Установка исходного значения панорамирования трека»).*

Источники панорамирования при отсутствии настроек исходного значения панорамирования

Если значения исходного панорамирования не сохранены для каждого трека, тогда панорамирование для каждого трека вашей песни будет установлено в зависимости от предшествующего режима для загрузки песни. Если вы воспроизводите песню в режиме Песни, а затем загружаете песню без исходного панорамирования, то панорамирование каждого трека новой загруженной песни будет установлен в соответствии с воспроизводимой ранее песней. Настройки панорамирования связаны с MIDI каналами, поэтому значение панорамирования каждого трека будет зависеть от MIDI канала, назначенного на каждый трек каждой песни. Если в режиме Песни вы загружаете песню, которая не содержит настроек исходного панорамирования, а до этого ни одна песня не воспроизводилась, то панорамирование MIDI каналов каждого трека будут установлены в зависимости от режима, из которого вы перешли в режим Песни. При переходе в режим Песни из режима Программы или режима Быстрого запуска, панорамирование каждого трека будет установлено в зависимости от панорамирования каждого MIDI канала, настроенного в этих режимах. При переходе в режим Песни из режима Установок панорамирование каждого MIDI канала будет установлено в соответствии с зоной, использующей тот же MIDI канал в режиме Установок на странице CH/PROG (настроена с помощью параметра **Channel**). Если зона не использует MIDI канал, который используется одним из треков в вашей песне, то панорамирование этого трека будет установлено в соответствии с параметром **ExitPan** этой зоны (на странице SetupMode:PAN-VOL). Если несколько зон использует тот же MIDI канал, то параметр **ExitPan** зоны с максимальным номером, которая использует этот канал, будет определять панорамирование треков, использующих этот канал. Если параметр **ExitPan** установлен в значение **NONE**, будет использоваться значение для **EntryPan**. Если параметры **EntryPan** и **ExitPan** установлены в значение **NONE**, то трек этого канала будет использовать панорамирование, установленное для этого канала в режиме Программ или в режиме Быстрого доступа. При отсутствии зоны, которая использует определенные каналы вашей песни, эти каналы в вашей песне будут использовать настройки панорамирование каналов, установленных в режиме Программ и режиме Быстрого доступа.

Режим

Если режим установлен на **Merge**, вы сможете наложить одну запись на другую при записи на трек с уже имеющимися записанными данными. Обычно режим устанавливается на **Merge** при установке RecMode (на странице BIG) на **Loop**. В противном случае, при каждом прохождении цикла, предыдущая записанная информация стирается.

При установке режима на **Erase**, ранее записанные данные на подготовленном к записи треке будут заменены новыми данными только во время реально записываемых тактов и ритмов, а ранее записанные данные перед и после вновь записанных тактов и ритмов будут сохранены.

Размещение (Locat)

Такт и Ритм, отображаемые как значение Locate изменяются в соответствии с текущим положением песни во время записи и воспроизведения. Можно установить его на отрицательное положение Такта и Ритма для запуска воспроизведения чуть раньше начала песни.

Где бы вы ни установили точку Locate, эта позиция будет использована в качестве точки возврата при нажатии **Stop**. Просто нажмите вновь на кнопку **Stop** для обнуления песни до начала (1: 1).

Индикаторы режима (+ и x):

Индикаторы режима появляются только для треков, в которых уже имеются данные.

Знак плюс (+) появляется над индикатором статуса трека установленного для записи трека ® при установке параметра Режима на **Merge**.

Знак плюс (x) появляется над индикатором статуса трека установленного для записи трека ® при установке параметра Режима на **Erase**.

Индикаторы активности

Маленький квадратик над индикатором статуса трека установленного на **воспроизведение** (P) или **мьютирование** (M) означает, что трек содержит данные.

Во время воспроизведения и записи, индикаторы над треками, содержащими любые MIDI данные, будут мигать маленьким квадратиком при определении любой активности MIDI.

Индикаторы статуса трека

Позиционируя с помощью курсорных кнопок **Вверх, Вниз, влево** и **Вправо**, курсор на индикаторе статуса трека, можно переключать пустой трек (-) на запись (R) с помощью колеса Alpha или кнопок **Плюс / минус**.

Если трек содержит данные, то индикатор статуса трека будет (P), и эти данные будут проиграны во время воспроизведения. Теперь вы сможете переключиться между воспроизведением (P), мьютированием (M) и записью (R).

Трек, выбранный как RecTrk будет высвечиваться как (R), что указывает на то, что это трек записи. Если RecTrk установлен на **Mult**, то в исходном положении все пустые треки будут иметь в качестве индикатора статуса трека Record (R). Любой из этих треков может быть переключен обратно на пустой (-) в любой момент записи на ненужных треках.

При отсутствии треков с (R), значение параметра RecTrk будет **None** (Исключение составляет установка RecTrk на **Mult** и отключении всех треков от возможности записи).

Каналы трека

Каждый трек имеет MIDI канал, который используется для приема и передачи данных. По умолчанию, треки 1 – 16 новой песни назначены на каналы 1 – 16 соответственно, хотя трек может воспроизводиться или записываться на любом канале и один и тот же канал может быть использован более чем для одного трека. Тем не менее, имейте в виду, что одновременно на канал может быть назначена только одна программа, так что если на один и тот же канал назначено более одного трека, они будут воспроизводить одинаковую программу – ту которая идет на треке с самой высокой нумерацией, поскольку по этому каналу чаще всего принимается команда смены программы.

Программные кнопки на странице MAIN

В этом разделе содержится описание функций программных кнопок, то есть кнопок, маркировка которых сделана всеми заглавными буквами. Как и в других режимах, программные кнопки в режиме Песни с маркировкой заглавными буквами используются для вызова других страниц. Описание работы этих страниц смотрите в следующих разделах.

Программные кнопки записи, воспроизведения и останова

Примечание: *Эти кнопки похожи на регуляторы лентопротяжного механизма на кассетной деке. На некоторых из этих дек для начала записи требуется одновременное нажатие кнопок Воспроизведения и Записи. Работа кнопок транспорта PC3LE отличается. Очень важно, чтобы одновременно нажималась только одна из этих программных кнопок для обеспечения соответствующей точки начала записи.*

Программная кнопка **Rec** изменяет Статус Песни на REC. READY, если текущий статус Песни был STOPPED. Если текущий статус песни PLAYING, он будет переключаться на RECORDING при нажатии **Rec**.

Программная кнопка Play воспроизводит любые записанные данные при нажатии на нее при статусе песни STOPPED. Воспроизведение начинается с такта и ритма, указанного в параметре Locate. *При установке статуса Песни на REC READY, запись начнется при нажатии на программную кнопку **Play**.*

Программная кнопка **Play** работает как кнопка Паузы, но только при статусе Песни PLAYING или RECORDING. Нажатие на кнопку **Play** во время воспроизведения приведет к остановке воспроизведения, и позиция останется на текущем такте и бите. Для продолжения с этой же точки, нажмите на кнопку **Play** вновь.

Нажатие кнопки **Pause** во время записи приведет к остановке процесса записи если была нажата **Stop**.

Программная кнопка **Stop** останавливает воспроизведение или запись и восстанавливает позицию песни либо на значение Такта 1, бита 1 по умолчанию, либо на позицию, определенную с помощью параметра Locate. Если позиция была определена в каком-либо другом месте, отличном от Такта 1, Бита 1, нажмите кнопку **Stop** дважды для обнуления на **1:1**.

Нажатие на кнопку **Stop** при статусе Песни RECORDING приведет к появлению сообщения “Save changes to this song?” (Сохранить изменения для этой песни) и предоставит возможность прослушать **новую** песню и сравнить ее со **старой**, сохраненной ранее, перед тем, как вы ответите **Yes** или **No**.

Дополнительно, PC3LE имеет специализированные кнопки на передней панели для **Записи, Воспроизведения / Паузы** и **Останова**. Они расположены под восемью кнопками режима. Также, вы можете управлять этими функциями с помощью внешнего секвенсора, посылающего сообщения MIDI Machine Control (MMC). PC3LE автоматически прослушивает сообщения MMC, полученные через порты USB или MIDI in. Также, PC3LE будет автоматически посылать собственные сообщения MMC из портов USB и MIDI out, позволяя PC3LE управлять внешним секвенсором. Это функционирует в любом режиме, хотя в режиме Программ следует убедиться, что функция Demo Button отключена. Это вы можете увидеть на странице 2 Мастер режима. Если параметр Demo Button отключен, вы все еще можете прослушать демонстрационные программы, одновременно нажав курсорные кнопки вверх и вниз.



Важные замечания о внешних секвенсорах:

При использовании регуляторов PC3LE для записи на внешний секвенсор перейдите в режим Песни и установите RecTrk в значение None. В противном случае вы одновременно будете записывать информацию на внешний секвенсор и в выбранный RecTrk в режиме Песни, или активируете функцию Quick Song Recording в других режимах. В результате вы запишете нежелательные секвенции в секвенсор PC3LE.

Если вы запускаете звуки PC3LE с внешнего секвенсора, вы перейдете в тот же раздел, что и при использовании кнопок транспорта на внешнем секвенсоре (если посылаются сообщения MMC). В этом случае, отключите исходящие сообщения MMC на внешнем секвенсоре или следуйте указанным ранее мерам предосторожности.

Программные кнопки Загрузки, Сохранения и Экспорта

Программная кнопка **Load** вызывает список, из которого вы можете быстро найти и загрузить секвенцию. Секвенцию можно выбрать либо с помощью колеса Alpha, либо с помощью кнопок -/+, либо можно ввести ID номер секвенции.

Кнопка **Save** вызывает диалоговое окно «Save as» (Сохранить как).

Кнопка **Export** экспортирует текущую песню на компьютер или устройство USB как стандартный MIDI файл. Выберите стандартный MIDI файл типа 1 (сохраняется с несколькими каналами) или стандартный MIDI файл типа 0 (сохраняется в виде 1 канала).

Программные кнопки NewSng, ClrSng и Delete

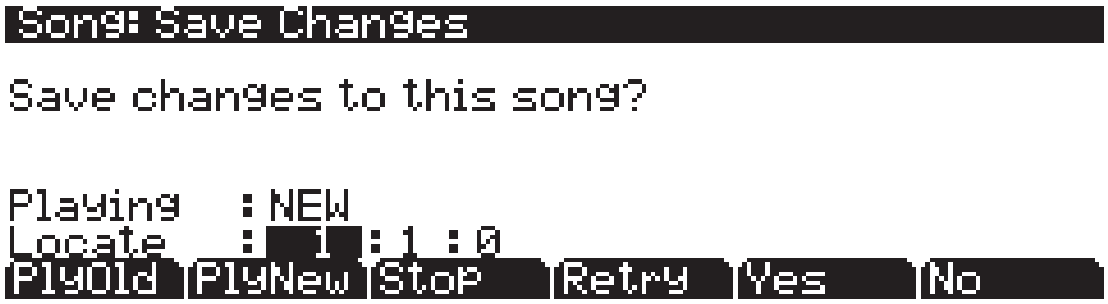
Программная кнопка **NewSng** создает новую песню с использованием секвенции по умолчанию (определена на странице 2 Мастер Режима) в качестве шаблона параметра. Нажатие на эту кнопку аналогично выбору **0*New Song***.

Программная кнопка **ClrSng** создает новую песню, параметры которой установлены на значения по умолчанию, перечисленные в таблице под заголовком раздела (*Режим песни: страница MAIN*). Имейте в виду, что выбранная программа для новой песни будет текущей выбранной программой.

Программная кнопка **Delete** используется для удаления песни, созданной или отредактированной пользователем. Нажатие программной кнопки **Delete** отобразит на экране запрос о продолжении операции, нажав кнопку Delete, или о возврате на предыдущую страницу, нажав кнопку Cancel.

Диалоговое окно *сохранения изменений*

Следующее диалоговое окно появляется после записи трека и нажатии **Stop** или если вы вошли в Редактор песни и сделали изменения, а затем нажали Exit или если нажали **Save** в Редакторе Песни.



Программная кнопка **PlyNew** позволяет вам воспроизвести песню с последним записанным исполнением. Возможно, вам для начала потребуется прослушать ее.

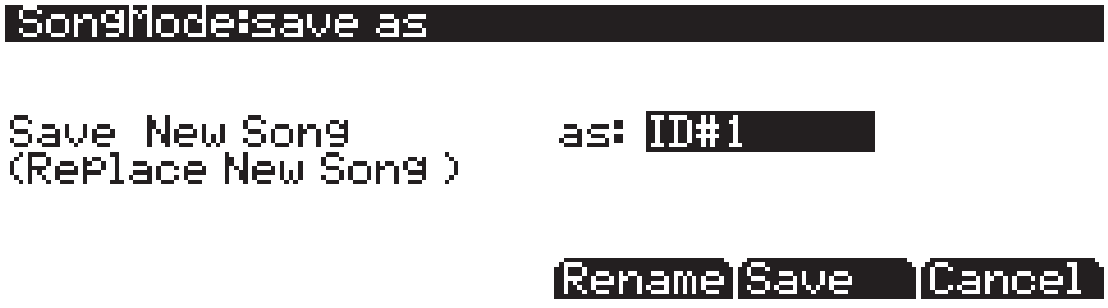
Нажмите **PlayOld** для воспроизведения текущей песни, минус последние еще не сохраненные, но записанные данные. Можно переключиться между воспроизведением старой и новой песни без перезапуска песни, нажав на одну из кнопок во время прослушивания песни. Это очень удобно, если вы хотите проверить, насколько лучше или хуже было сохраненное ранее исполнение (если вы сохранили какой-нибудь вариант).

В поле **Locate** вы можете выбрать время запуска дл старого и нового воспроизведения. Это очень удобно, если вы хотите прослушать определенную часть песни. В поле Playing отображаются данные исполнения: **NEW** или **OLD**.

Stop останавливает воспроизведение старой или новой версии песни, прослушиваемой в текущий момент. Программная кнопка Stop останавливает воспроизведение или запись и восстанавливает позицию песни либо на значение Такта 1, бита 1 по умолчанию, либо на позицию, определенную с помощью параметра Locate.

Нажатие кнопки **Retry** повторно запускает запись с последней точки, с который была начата последняя запись.

Yes сохраняет данные уже записанного трека. В любой момент воспроизведения, при нажатии на кнопку **PlayNew** будет звучать версия песни, сохраненной при нажатии на кнопку Yes. На экране будет отображено диалоговое окно «Save as» (Сохранить как):



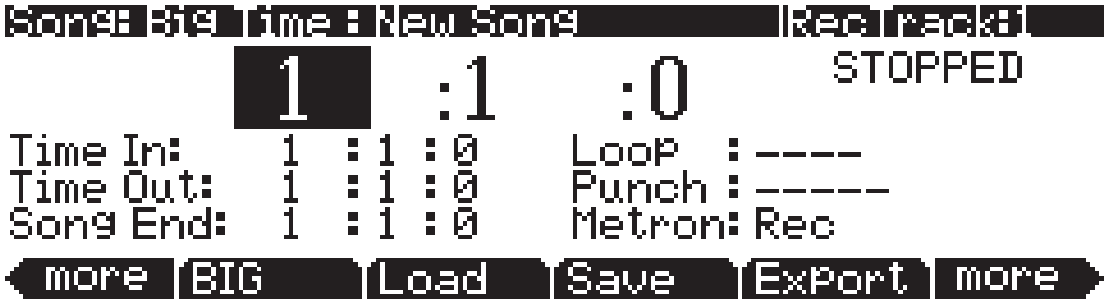
С помощью колеса Alpha, кнопок -/+ или буквенно-цифровой панели вы можете выбрать номер ID местоположения для сохранения песни, или выбрать номер ID местоположения для перезаписи поверх ранее записанной песни более новой версией. При перезаписи файла песни в диалоговом окне «Save as» будет отображено сообщение «Replace» с указанием названия заменяемого файла. Нажмите кнопку **Rename**, если хотите изменить название файла. Нажмите кнопку **Save** для сохранения песни или **Cancel** для возврата на предыдущую страницу.

Если вы решили не сохранять или не изменять название файла, нажатие кнопки **No** возвратит вас на страницу режима Песни, на который была выполнена последняя надпись. Изменения текущей песни не будут сохранены, хотя секвенсор запомнит выполненные изменения следующих настроек на страницах MAIN и BIG: Tempo, Merge/ Erase Mode, Locate, статус мьютирования трека, Time In, Time Out, Song End, Loop, Punch и Metron. Для сохранения этих изменений песни надолго выберите параметр **Save** в меню программных кнопок до отключения питания или загрузки новой песни. Также, вам будет предложен запрос на сохранение этих изменений при загрузке новой песни, если настройки страницы MAIN были изменены во время записи, или же при изменении настроек страницы BIG.

Подробнее о выполнении сохранения см. радел «*Сохранение и наименование*» на стр. 5-3.

Режим Песни: Страница BIG

На странице BIG, PC3LE высвечивает – большим шрифтом, таким же, как и имя страницы - текущее время / позицию указателя воспроизведения секвенсора в виде *Такт: Бит: Тик* (аналогично индикации времени / позиции рифа). Также высвечивает текущий статус секвенсора и шесть параметров страницы BIG.



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
(Current Position)	*(Bar)*		
	(Beat)	*Зависит от тактового размера*	
	(Tick)	0 to 959	0
Time In	*(Bar)*		
	(Beat)	1 до 4	
	(Tick)	0 до 959	0
Time Out	*(Bar)*		
	(Beat)	1 до 4	
	(Tick)	0 до 959	0
Song End	*(Bar)*		
	(Beat)	1 до 4	
	(Tick)	0 до 959	0
Loop		(----), Loop	(----)
Punch		(-----), Punch	(-----)
Metronome		Rec, Always, Off	Rec

Time In

Этот параметр определяет время начала для Цикла или входа в запись (Punch In) (подробнее смотрите ниже).

Time Out

Этот параметр определяет время останова для цикла или время выхода из записи (Punch out).

Song End

Параметр Song End определяет конечную точку песни. Обратите внимание, что при установке параметров Time Out и Song End на одну позицию, изменения, сделанные в параметре SongEnd, отражаются и в параметре Time Out. При записи за пределами изначально указанной точки Song End, вы заметите, что позиция Song End автоматически смещается и округляется до следующего такта, так что она всегда будет впереди указателя воспроизведения. Можно переместить точку Конца Песни на позицию перед другими событиями MIDI (то есть в середину текущей песни) – секвенсор будет в этом случае игнорировать (но *не* стирать) события после этой точки.

Loop

При установке параметра цикла на **Loop**, секвенсор будет циклически прокручивать сегмент песни между метками Time In и Time Out.

Punch

При установке параметра на **Punch**, секвенсор (в режиме RECORDING) будет записывать события только между точками Time In и Time Out.

Metro

Этот параметр определяет режимы записи, в которых будет воспроизводиться метроном. При установке Metro на **Rec**, метроном проигрывается только во время записи. При установке этого параметра на **Always**, метроном проигрывается во время воспроизведения и записи. При установке Metro на **Off**, метроном не воспроизводится.

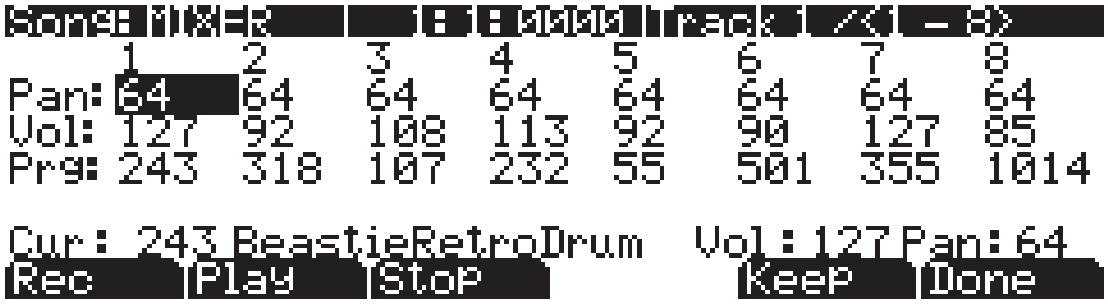
Режим Песни: Страницы FX

Три страницы эффектов (FX) режима Песни—FX, AUXFX1, AUXFX2 —работают так же, как и страницы режима Эффектов в режиме Установки. Для получения дополнительной информации о редактировании этих страниц, смотрите раздел «*Страницы эффектов (FX): FX, AUXFX1, AUXFX2*» на стр. 7-55.

Режим Песни: Страница MIXER

Страница MIXER показывает исходные настройки для номера программы, панорамирования и громкость каждого трека (группами по 8). В верхней правой части экрана высвечивается информация о текущем выбранном треке: его номер и диапазон значений. Для изменения текущего выбранного трека, используйте кнопки **Chan/Zone**. Для просмотра других страниц трека прокрутите список на странице. В нижней части экрана высвечивается информация о текущем выбранном треке, включая номер и название программы, панорамирование и уровень громкости.

Изменение настроек программы трека, уровня громкости или панорамирования во время записи секвенсора приведет к записи этих изменений. Их можно будет просмотреть на соответствующей странице событий трека EVENT. Во время воспроизведения эти параметры микшера отображают изменение значений в режиме реального времени на странице MIXER. Ниже показан пример страницы MIXER:



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
Current Pan		0 до 127	None
Current Volume		0 до 127	None
Current Program		Список программ	None
Selected Track (Trk)		1 до 16	1
For Selected Track	Current Program**	Список программ	(Текущая программа)
	Current Volume**	0 до 127	127
	Current Pan**	0 до 127	64

***Нередактируемые значения. Эти значения представляют собой расширенный вид значений микшера для выбранного трека, который могут редактироваться в первых трех рядах страницы MIXER.*

Программные кнопки Rec, Play и Stop

Описание этих программных кнопок дается в разделе «*Программные кнопки записи, Воспроизведения и Останова*» на стр. 10-7.

Программная кнопка *Keep*

При нажатии на эту программную кнопку происходит захват текущих настроек для программы *каждого трека*, панорамирования и громкости в качестве исходных настроек. Помните о необходимости сохранения, если вы хотите, чтобы эти изменения были постоянными.

Программная кнопка *Done*

Если на странице MIXER не было сделано никаких изменений, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова страницы MAIN. Если были сделаны изменения, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова диалогового окна «Сохранить изменения».

Режим Песни: Страница METRO

На странице METRO расположены все параметры, влияющие на метроном секвенсора. Аналогично другим страницам в Редакторе Песни, можно сохранить все изменения, сделанные на этой странице.



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Metronome	Off, Rec, Always	Rec
Count Off	Off, 1, 2, 3, 4 (StartOnly, Always)	1 (StartOnly)
Program	Program List	998 Click Track
Channel	1 до 16	16
Strong Note	0 до 127	102
Strong Velocity	0 до 127	127
Soft Note	0 до 127	104
Soft Velocity	0 до 127	100

Metronome

Этот параметр определяет режимы записи, в которых будет воспроизводиться метроном. При установке метронома на **Off,** он не воспроизводится никогда. При установке Метронома на **Rec**, он воспроизводится только во время записи. При установке этого параметра на **Always**, метроном проигрывается во время воспроизведения и записи.

CountOff

Этот параметр определяет количество тактов, которые PC3LE будет отсчитывать перед записью. При выборе **StartOnly** PC3LE будет отсчитывать указанные значения только в начале секвенции. При установке значения **Always** PC3LE будет отсчитывать значения в любой указанной точке секвенции.

Program

Этот параметр определяет программу, с которой воспроизводится метроном. Если вы хотите, чтобы метроном звучал вместе с пианино, можно установить программу на программу пианино. По умолчанию установлена программа **998 Click Track**.

Channel

Этот параметр определяет MIDI канал, на которые посылаются программа метронома и события.

Strong Note

Этот параметр определяет номер MIDI ноты, проигрываемой метрономом для нисходящей сильной доли («1» для каждого такта).

Strong Vel

Этот параметр определяет скорость нажатия ноты, проигрываемой метрономом для нисходящей сильной доли («1» для каждого такта).

Soft Note

Этот параметр определяет номер MIDI ноты, проигрываемой метрономом для восходящей сильной доли («2» , «3» и «4» для каждого такта).

Soft Vel

Этот параметр определяет скорость нажатия ноты, проигрываемой метрономом для восходящей сильной доли («2» , «3» и «4» для каждого такта).

Программные кнопки *записи, воспроизведения* и *останова*

Описание этих программных кнопок дается в разделе «*Программные кнопки записи, Воспроизведения и Останова*» на стр. 10-7.

Программная кнопка *Done*

Если на странице METRO не было сделано никаких изменений, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова страницы MAIN. Если были сделаны изменения, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова диалогового окна «Сохранить изменения».

Режим Песни: Страницы фильтров (RECFLT и PLYFLT)

На страницах RECFLT и PLYFLT можно определить событие, игнорируемое соответственно во время записи и воспроизведения. Обе страницы имеют одинаковые параметры с одинаковыми диапазонами значений, но вы должны использовать страницу RECFLT для конфигурации событий записи – фильтрацию и страницу PLYFLT для конфигурации событий воспроизведения – фильтрацию.

Ниже показана страница RECFLT:



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
Note Filter	Notes	On, Off	On
	Low Key	C -1 до G 9	C -1
	Hi Key	C -1 до G 9	G 9
	Low Velocity	0 до 127	0
	Hi Velocity	0 до 127	127
Controller Filter	Controllers	On, Off	On
	Controller	ALL, MIDI Control Source List	ALL
	Low Value	0 до 127	0
	Hi Value	0 до 127	127
Pitch Bend		On, Off	On
Program Change		On, Off	On
Mono Pressure		On, Off	On
Poly Pressure		On, Off	On

Notes

При установке этого значения на **Off**, все ноты игнорируются во время записи/воспроизведения. При установке этого параметра на **On**, воспроизводятся / записываются только ноты в пределах указанного диапазона нот со скоростями нажатия в пределах указанного диапазона скорости нажатия.

LoKey

Параметр LoKey определяет нижнюю клавишу, которая записывается / воспроизводится при установке параметра Note на **On**.

Hi

Параметр HiKey определяет верхнюю клавишу, которая записывается / воспроизводится при установке параметра Note на **On**.

LoVel

Параметр LoVel определяет нижнюю клавишу включения /выключения скорости нажатия, которая записывается / воспроизводится при установке параметра Note на **On**.

Hi

Параметр Hi расположен справа от LoVel и определяет верхнюю клавишу включения /выключения скорости нажатия, которая записывается / воспроизводится при установке параметра Note на **On**.

Controllers

При установке этого параметра на **Off**, все контроллеры игнорируются во время записи / воспроизведения. При установке параметра Controlles на **On**, записываются / воспроизводятся данные контроллера только указанного контроллера и только в пределах указанного диапазона значений.

Controller

Параметр Контроллер определяет какой контроллер (ы) записываются / воспроизводятся при установке параметра Controllers на **On**.

LoVal

Этот параметр определяет нижнее значение указанного контроллера, который записывается/ воспроизводится при установке Comtrollers на **On**.

Hi

Параметр Hi, расположенный справа on LoVal определяет верхнее значение указанного контроллера, который записывается/ воспроизводится при установке Comtrollers на **On**.

PitchBend

Этот параметр включает / выключает события изменения высоты тона, которые записываются / воспроизводятся.

ProgChange

Этот параметр включает / отключает записываемые / воспроизводимые сообщения смены программы, включая Контроллеры 0 и 32 (смена банка).

MonoPress

Этот параметр включает / выключает события монофонического нажатия клавиши, которые записываются / воспроизводятся.

PolyPress

Этот параметр включает / выключает события полифонического нажатия клавиши , которые записываются / воспроизводятся.

Программные кнопки *записи, воспроизведения* и *останова*

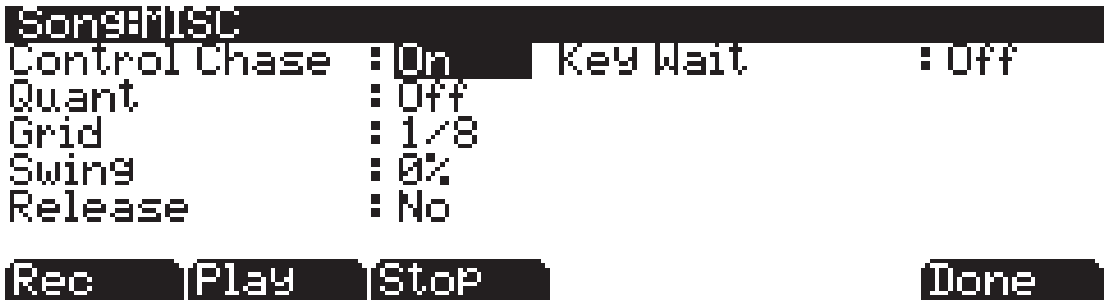
Описание этих программных кнопок дается в разделе «*Программные кнопки записи, Воспроизведения и Останова*» на стр. 10-7.

Программная кнопка *Done*

Если на странице RECFLT/PLYFLT не было сделано никаких изменений, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова страницы MAIN. Если были сделаны изменения, нажмите на программную кнопку **Done** для вызова диалогового окна «Сохранить изменения».

Режим Песни: Страница MISC

На странице MISC имеется пять разнообразных (но очень важных и полезных) параметров секвенсора. Ниже показана страница MISC:



Параметр	Диапазон значений	По умолчанию
Control Chase	On, Off	On
Quantize	Off, 1 до 100%	Off
Grid Resolution	1/1 до 1/480	1/8
Swing	-100% до 125%	0
Release Quantization	Yes, No	No
Key Wait	Off, On	Off

Control Chase

Общий недостаток большинства старых секвенсоров заключается в том, что при начале секвенции в некоторой точке в середине секвенции, контроллеры остаются на текущем уровне до тех пор, пока секвенсор не встретит событие контроллера. Параметр Control Chase (Отслеживание управления) устраняет это ненужное поведение.

При установке параметра Control Chase на **On**, все MIDI события без нот с начала песни поднимаются до рассчитанного текущего времени и самое последнее событие MIDI без ноты посылается перед началом воспроизведения. Это гарантирует, что громкость, панорамирование и изменения программы, а также другие контроллеры для песни будут правильными, независимо от того, где вы запустите песню. При установке Control Chase на **Off**, секвенсор работает так, как описано ранее.

Quant

Параметр Квантования определяет количество квантования в реальном времени (при его наличии) примененного к секвенции во время записи. Процентное соотношение, определяемое для этого параметра – это величина квантования секвенсора, примененное к решетке для каждого записанного *события ноты*.

Обратите внимание, что использование квантования в реальном времени имеет тот же эффект, чтобы и обычная запись с последующим использованием операции редактирования квантования трека.

Grid

Параметр решетки определяет разрешение квантования и позицию точек решетки.

Swing

Этот параметр определяет величину (в процентах) «размаха», примененного во время квантования.

Release

Параметр Отключения определяет, будут или нет события выключения ноты квантоваться.

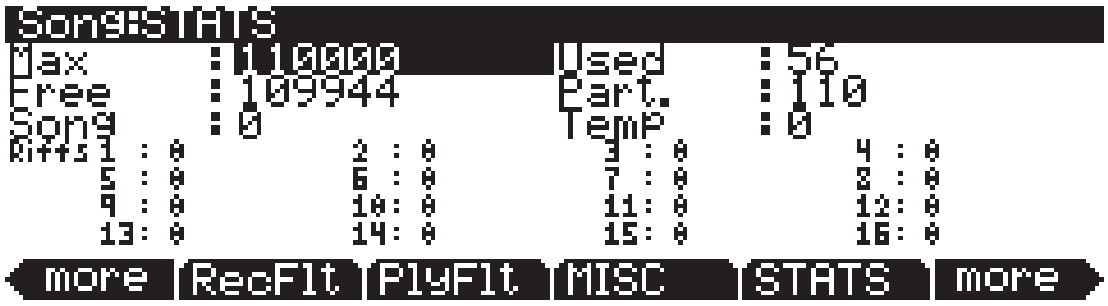
Key Wait

При установке параметра Key Wait в значение **ON**, удар по клавише запустит воспроизведение секвенции (если кнопка play/pause включена), или запустит запись секвенции (если кнопка записи включена).

Режим Песни: Страница STATS

Страница STATS - это страница только для просмотра статусов объединения события PC3LE. Объединение события используется всем секвенциями, загруженными в данный момент в систему. Они включают: текущую песню, буфер сравнения песни и до 16 рифов.

Страница STATS, показанная ниже, - это состояние объединения события PC3LE при выбранной **0*New Song***, и при отсутствии других пользовательских объектов, загруженных в любых других режимах.



События в PC3 аналогичны событиями других секвенсоров с одной очень большой разницей: События Ноты сохраняются в виде одиночного большого события, то есть одно событие ноты PC3 включает в себя события включения и выключения ноты. Все другие события сохраняются в виде одиночных событий на PC3LE.

На странице STATS имеются следующие поля:

- **Max** – максимальное количество нот / событий в памяти.
- **Used** – общее количество используемых нот/ событий.
- **Free** – количество свободных нот / событий.
- **Part**. - количество расчлененных событий, которые являются событиями с распределенным пространством в памяти. Эта техническая информация важна только для инженеров (и может быть для некоторых опытных пользователей).

- **Song** – Общее количество событий (включая ноты) в текущей песне.
- **Temp** – общее количество событий в буфере темпа (буфер темпа используется при вытаскивании событий из другой песни).
- **Riffs 1–16** – Общее количество событий в каждом рифе.

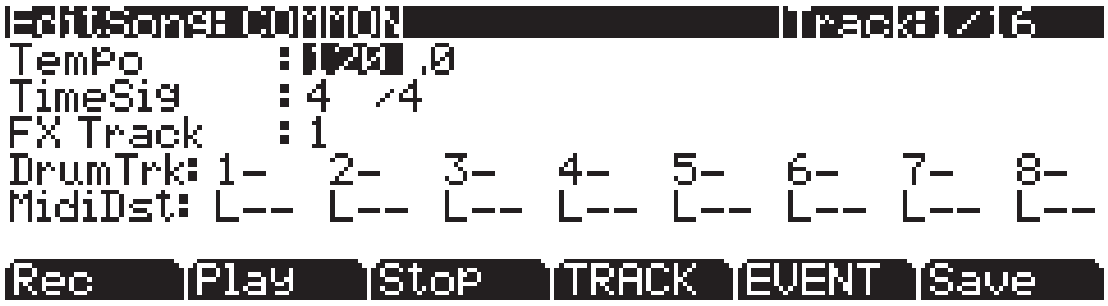
Редактор Песни

Для перехода к редактору Песни нажмите на кнопку **Edit** в любой момент в режиме Песни. Имеется одно исключение: Если в настоящее время, на дисплее выделен параметр программы, войдите в редактор программы и нажмите **Edit**.

Имеется несколько общих правил для всех страниц редактора Песни. В верхней части каждой страницы редактора Песни высвечивается имя страницы и текущий выбранный трек (1 – 16 или все треки). Все значения для параметров , расположенные на любой из страниц Редактора Песни сохраняются в объекте песни.

Редактор песни: Страница COMMON

Нажмите на кнопку **Edit** на передней панели PC3LE для вывода страницы COMMON и начала редактирования песни. Здесь вы можете найти параметры, общие для всех треков, такие как темп и тактовый размер, параметры управления для эффектов и программные кнопки для переключения на другие страницы редактора Песни.



Параметр		Диапазон значений	По умолчанию
Tempo		0 (external), 20.00 to 400.00 BPM	120
Time Signature	*(Numerator)*	1 до 99	4
	(Denominator)	1, 2, 4, 8, 16, 32 и 64	4
FX Track		1 до 16	1
Drum Track		-, D	-
MIDI Destination		-, L, M, U	L

В верхней строке этой страницы высвечивается выбранный трек или треки. Выберите доступный текущий трек для редактирования с помощью кнопок **Chan/Zone**.

Хотя информация о текущем треке высвечивается в верхней строке, параметры страницы COMMON являются общими настройками для песни не влияют напрямую на отдельные треки.

Tempo

Это еще одно место, где может быть установлен или модифицирован начальный темп песни.

TimeSig

Влияет на щелчок, циклическое воспроизведение и функцию расположения, а также на некоторые операции редактирования. Не изменяет записанные данные, хотя изменяет способ отображения данных на экране.

FX Track

PC3 использует этот канала указанного трека для трека FX в качестве канала Aux FX.

DrumTrack

Любой из треков песни может быть определен как треки ударных, так что их события ноты не будут транспонироваться при применении операции транспонирования в рифах и установках.

Эта функция очень удобна при использовании в песне программы набора ударных (или любой другой не тональной программы) если вы хотите, чтобы звуки, созданные каждым номером ноты в этой программе, были сохранены при транспонировании. Если в песне, используемой в качестве шага в рифе или установке (не сама песня рифа или установки) имеется назначение (D) трека воспроизводящего программу ударных, как Трек ударных, то в этом случае оригинальные записанные события ноты на этом треке останутся неизменными.



Настройки Трека ударных не влияют на редактирования, сделанные на странице TRACK в редакторе Песни. Любые треки, определенные как Треки ударных транспонируются при применении транспонирования к этим трекам со страницы TRACK.

MidiDst



Данные MIDI на каждом треке имеют назначение, выбираемое с помощью параметра TrackDest. Имеется четыре возможных индикатора:

L = Local. MIDI данные трека будут передаваться только локально, на внутренний генератор звука PC3LE. Никакие MIDI данные трека не будут посылаться на MIDI Out порт.

M = MIDI. MIDI данные трека будут передаваться только на MIDI Out.

U = USB MIDI. MIDI данные трека будут передаваться только на USB порт.

—-= None.

Пары и группы указанных выше букв показывают, что MIDI посылается на каждое назначение, соответствующее букве.

Программные кнопки на странице COMMON

TRACK – вызов страницы TRACK. Эта страница обеспечивает доступ к удобным функциям редактирования трека. На ней имеются выбираемые функции редактирования, которые могут быть применены к выбранному треку или ко всем трекам в вашей песне. Описание страницы TRACK дается на странице 10-21.

EVENT – вызов страницы EVENT, редактор списка событий. На странице EVENT в редакторе Песни, можно просмотреть , изменить, добавить или стереть любые или все MIDI события треков. Описание страницы EVENT дается на странице 10-31.

Rec, Play, и **Stop** – эти функции описаны в разделе «*Программные кнопки Записи, воспроизведения и Останова*» на стр. 10-7.

Save – Вызов диалогового окна «Save as» (Сохранить как).

Редактор Песни: Страница TRACK

Эта страница обеспечивает доступ к удобным функциям редактирования трека. Это следующие функции:

Erase	Shift
Copy	Transpose
Bounce	Grab
Insert	Change
Delete	Remap
Quantize	

Для каждой функции имеется ряд параметров для управления, как и на каком диапазоне выбранного трека работает функция. Как обычно, в верхней строке этой страницы высвечивается выбранный трек или треки. Выберите доступный текущий трек для редактирования с помощью кнопок **Chan/Zone**. Нажмите вместе кнопки **Chan/Layer** для выбора всех треков.

Ниже показан пример страницы TRACK для функции Bounce.



Вы заметите, что страница разделена на две половины. При этом правая половина выделена в отдельный блок. Это так называемый блок Region/Criteria (зона / критерий). Параметр в этом блоке используется для выбора диапазона событий (с начального такта, бита и до конечных) для модификаций и также того, на какие функции типов событий они будут влиять.

Параметры в этом блоке обычно одинаковые для большинства функций. Тем не менее, к некоторым функциям, некоторые параметры могут не применяться. Например, функции квантования и транспонирования применяются только к тем нотам, чья карта перераспределения применяется только к контролерам. Помимо блока параметров Region/ Criteria, на каждой функции также имеется параметр Locate.

Поскольку эти параметры являются общими для большинства функций Трека, определим их вначале. Мы уже давали описание отдельных функций вместе с их параметрами, которые обычно расположены на левой стороне страницы. Функция Quantize (Квантование) имеет уникальный параметр в рамке Region/Criteria. Мы дадим описание этих параметров вместе с их функциями.

После выбора функции и установки нужных параметров, нажмите **Go**. Это приведет к выполнению функции редактирования. Затем можно воспроизвести секвенцию для прослушивания полученных результатов редактирования. Если вас не устраивает сделанное редактирование, простой выйдите из редактора и нажмите **No** после появления запроса на сохранение. Если вас устраивает ваше редактирование, можно нажать **Done**, и затем **Save** или просто выйти из редактора и сохранить изменения. Или можно перейти в другую функцию редактирования. Имейте в виду, что при выполнении более одного редактирования без сохранения, в случае, если вы не будете удовлетворены сделанными изменениями, вы должны будете выйти из редактора без сохранения и затем повторно выполнить каждое изменение. Именно поэтому лучше всего сразу сохраняться после каждого удачного редактирования.

Общие параметры редактирования песни: Функции трека

Locate

Этот параметр доступен для каждой функции на странице TRACK. Он появляется в нижнем левом углу страницы.

Такт, доля и тик Размещения будут изменяться в режиме реального времени во время воспроизведения и записи для отражения текущей позиции песни. Параметр может быть установлен на любой такт, долю, тик, включая отрицательные значения. Воспроизведение начнется. Stop обнулит песню до такта, доли, тика размещения.

Параметры рамки Региона / критерия

From and To

Параметр From and To возможен в большинстве функций редактирования трека для определения временного диапазона выбранных треков.

Значение From определяет первый такт и долю во временном диапазоне, выбранном для редактирования. Значение To определяет финальный такт и долю во временном диапазоне, выбранном для редактирования.

Events

Для редактирования возможны любые или все типы MIDI событий. В некоторых событиях предусмотрены настройки для диапазона значений или других специфических критериев MIDI события. Доступны следующие значения: All, Notes, Controllers, MonoPress, PitchBend, ProgChange, PolyPress.

При установке событий на **ALL**, все MIDI события на редактируемом трека, которые происходят во временной зоне между настройками From and To, будут изменяться функцией редактирования.

При установке событий на **Notes** (Ноты), для события Ноты могут быть установлены номер ноты и диапазоны скорости нажатия.

LoKey

Определяет самую нижнюю ноту в диапазоне изменяемых нот. Может быть установлено на любое значение MIDI ноты. Настройка по умолчанию – C-1.

High Key (Hi)

Определяет самую верхнюю ноту в диапазоне изменяемых нот. Может быть установлено на любое значение MIDI ноты. Настройка по умолчанию – G9.

LoVel

Диапазон атаки скорости нажатия может быть определен в качестве критерия выбора событий ноты для редактирования. Параметр LoVel устанавливает самое низкое значение скорости нажатия Ноты, которое необходимо иметь для редактирования. Ноты на выбранном треке с атакой скорости нажатия ниже значения LoVel не будут изменяться при редактировании. Возможные значения 1 – 127. Значение по умолчанию 1.

Верхний предел скорости нажатия (Hi)

Параметр Hi устанавливает самое высокое значение скорости нажатия Ноты, которое необходимо иметь для редактирования. Ноты на выбранном треке с атакой скорости нажатия выше значения Hi не будут изменяться при редактировании. Возможные значения **1 – 127**. Значение по умолчанию **127**.

При установке Событий на **Controller**, могут быть установлены диапазоны значений Контролера и Контролеров для событий Контролера.

Controller

Параметр Контролера выбирает действующий контроллер (если есть) или все Контроллеры.

LoVal

Вы можете выполнить дальнейшее определение конкретного диапазона значений для редактирования, путем установки верхнего и нижнего значения. LoVal будет определять самое нижнее изменяемое значение в записанных данных выбранного контроллера. Диапазоны значения не определяются при установке Ctl на All. Возможные значения **0 – 127**.

High Value (Hi)

Hi будет определять самое верхнее изменяемое значение в записанных данных выбранного контроллера. Диапазоны значения не определяются при установке Ctl на All. Возможные значения **0 – 127**.

Программные кнопки на странице TRACK

FromTo – это быстрый способ для определения временной зоны, предполагаемой для редактирования. Имеется пара способов использования этой функции при воспроизведении секвенции в режиме реального времени, и оба способа будут устанавливать временные границы зоны.

Один способ заключается в первичном позиционировании курсора над параметром **From** в рамке Region/Criteria и последующем нажатии на программную кнопку Play. Вов время воспроизведения при каждом нажатии **From To**, PC3LE обновляет значение From в соответствии с текущей позицией воспроизведения. Для изменения значения To аналогичным способом, позиционируйте курсор над параметром To.

Если не выбран ни один из параметров (From или To), нажатие кнопки **From To** во время воспроизведения приведет к обновлению From или To (или обоих) в зависимости от текущей позиции воспроизведения (значение параметра Locate) в момент нажатия **From To**. Если вы нажали кнопку в тот момент, когда значение Locate находится в песне ранее чем текущее значение To, PC3LE обновит значение From. При повторном нажатии FromTo (без остановки воспроизведения) в тот момент, когда значение Locate находится позже, чем текущее значение From, PC3LE обновит значение.

Play будет начинать воспроизведение песни с установки Такта и Бита в параметре Locate. Во время воспроизведения песни, эта программная кнопка работает как кнопка Паузы.

Stop останавливает воспроизведение песни и возвращается к установке Такта и Бита как значению Locate. Go выполняет любую из функций редактирования трека, описанных выше. Эта кнопка вернет вас на страницу EditSong: COMMON.

Редактор песни: Функции трека

Erase

Эта функция стирает указанные события из временного диапазона, но не удаляет сам временной диапазон. В результате получается эффект стирания части записанной кассеты. Для полного удаления сегмента и укорачивания длины трека, используйте функцию Delete.



Copy

Используйте функцию Копирования для дублирования выбранных событий из текущего трека и размещения их на том же треке или на другом треке, либо сведения с уже существующими данными, либо для их перезаписи.



Для копирования всех MIDI событий в определенном временном промежутке на текущем треке, используйте параметр Events в рамке Region/Criteria для выбора определенного типа MIDI события, к которому хотите применить функцию редактирования. Некоторые типы событий предполагают большое количество параметров выбора критерия. Очень неплохо установить Events на **Notes** при копировании и затем, позднее добавить любой необходимый контроллер или другие данные в трек.

DstTrack: 1 до 16 / All

Выберите трек назначения для копируемых событий с помощью параметра DstTrack. Все выбранные события, описанные в рамке Region/Criteria будут размещены в треке (ах) назначения на любом указанном Такте и Бите.

Если текущий выбранный трек – это Все (All) треки, то в этом случае треком назначения также будут все треки.

Независимо от того, какой канал текущего трека (Трек источника) установлен при использовании функции копирования, события будут воспроизводиться на канале трека назначения.

Location: *Такты: доли: тики*

Определите позицию такта, доли и тика в треке назначения, где скопированные данные будут размещены параметром Location. Если длина скопированной области выходит из точки Location за существующую точку окончания песни, то в этом случае определяется новая конечная точка End.

Mode: Склеивание/ стирание / смещение

Настройка Mode определяет, будут ли скопированные события сведены с существующими событиями или сотрут их на треке назначения с точки расположения до конца скопированной области. При установке Mode на **Slide**, секвенсор создаст пространство для новых событий и сдвинет существующие события на более позднее время в песне.

Times: 1 до 127

Значение, выбранное для параметра Times, определяет количество размещенных копий выбранной зоны, одна за другой, в треке назначения.

Bounce

Используйте функцию Bounce (объединение нескольких треков в один) для перемещения выбранных событий из текущего трека в другой либо для сведения с существующими данными или для перезаписи данных на треке назначения. Функция Bounce отличается от функции Копирования тем, что оригинальные данные не сохраняются в оригинальном треке. Как и на многодорожечном кассетном магнитофоне, функция Bounce всегда размещает данные в той же временной последовательности на новом треке, что они были и на старом треке.



DstTrack: 1 до 16

Выберите трек назначения для событий, перемещаемых с помощью параметра DstTrack. Все выбранные события, описанные в рамке Region/Criteria будут размещены в треке (ах) назначения на оригинальной позиции данных.

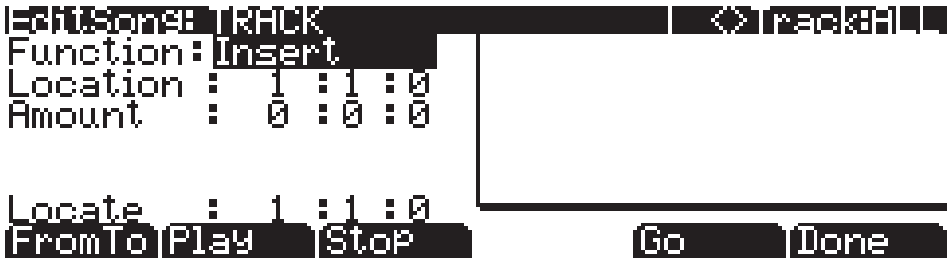
Независимо от того, какой канал текущего трека (Трек источника) установлен при использовании функции сведения, события будут воспроизводиться на канале трека назначения.

Mode: Слияние/ Удаление

Настройка Mode определяет, будут ли перемещенные события сведены с существующими событиями или сотрут их на треке назначения с точки расположения до конца скопированной области.

Insert

Функция Insert используется для добавления свободного пространства в текущую песню, приводя соответственно к изменению точки окончания песни. Функция Insert будет воздействовать на все треки. Эта функция аналогична вклеиванию кусочка чистой ленты в существующий сегмент записанной ленты.



Location: *Такты: доли: тики*

Добавляемая точка вставки для временного интервала выбирается как значение размещения такта и доли. События, которые происходят на или после этого такта и доли, перед временем разрыва, не стираются при выполнении этой функции. Они просто смещаются на длину добавляемого временного интервала.

Amount: *Такты: доли: тики*

Длительность добавляемого временного интервала определяется как количество Тактов и Долей в параметре Amount (Величина).

Для функции Insert недоступны параметры Region/Criteria.

Delete

Функция Delete используется для удаления временного промежутка из текущей песни. Эта функция отличается от функции стирания (erase) тем, что она не только удаляет события из выбранного временного интервала, но удаляет и весь временной интервал из песни, изменяя соответственно точку Окончания песни (на всех треках). Эта функция аналогична вырезанию части кассетной ленты и склеиванию концов.



Quantize

Используйте функцию Квантования для регулировки синхронизации событий ноты. Имейте в виду, что квантование выполняется только для событий Ноты; для других типов событий, таких как контроллеры, квантование не может быть выполнено.



Quant: Off/1 до 100%

Параметр Квантования определяет, насколько события выбранной ноты смещаются вперед по сетке. При установке на Off, смещения ранее записанных нот по сетке не происходит. При установке на 100%, каждое записанное событие ноты будет смещено к ближайшей позиции сетки, определенной настройкой Grid. Ноты будут смещены на половину позиции между позицией сетки и оригинальной позицией ноты при установке параметра квантования на 50%.

Grid: 1/1 до 1/480

Эта настройка определяет размер сетки Квантования и выражается как часть такта с размером в 4/4. Установите параметр Grid на 1/1 для решетки с целой нотой или на 1/16 для решетки с шестнадцатыми нотами. Все стандартные длительности ноты и каждый дробный такт распределяются в соответствии с размером решетки квантования входа.

Swing: -100 до 125%

Процентное соотношение Swing (Размах) применяется к решетке квантования. 0% swing - это нормальное время, 100% дает ощущение раскачки (ощущение триплета). Положительное значение Swing определяет насколько близко каждая вторая позиция решетки перемещается на точку 1/3 в сторону следующей точки решетки. Отрицательные значения Swing перемещают каждую следующую позицию решетки ближе к точке 1/3 в сторону предыдущей точки решетки.

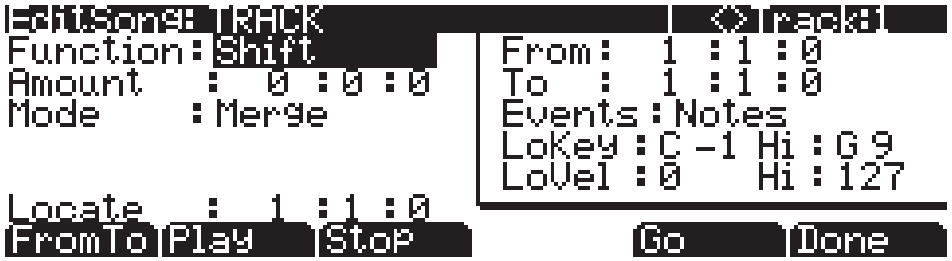
Release: Да/нет

Установите параметр Release на **Yes** если вы хотите, чтобы каждое сообщение выключения ноты (Note Off) квантованного события ноты было выровнено по позиции сетки ближайшей ко времени отпускания клавиши.

Shift

Функция Shift позволяет сместить существующие MIDI события вперед или назад на любое количество тиков (1/480 доли) или долей. Эта функция влияет только на точку End, если любое из смещаемых событий расположены после точки Окончания песни.

События не могут быть смещены за точку Окончания или перед Тактом 1: Доля 1: Тик 0. Событие может смещено только в пределах этих временных границ. Все события, которые не могут быть смещены на полное количество Тиков будут перемещены на границу позиции.



Amount: *Такты: доли: тики*

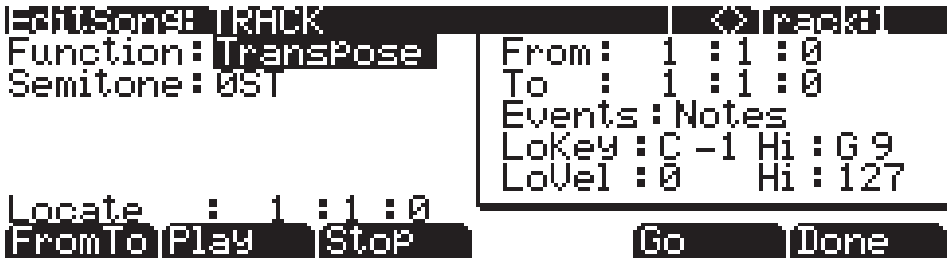
Параметр Тиков определяет количество тактов, долей и тиков, на которые MIDI события в пределах выбранного диапазона смещаются вперед (для положительных значений) или назад (для отрицательных значений) относительно оригинального положения.

Mode: Слияние/ Удаление

Настройка Mode определяет, будут ли смещенные события сведены с существующими событиями или сотрут их на треке назначения с точки расположения до конца смещенной области.

Transpose

Используйте функцию транспонирования для изменения номеров MIDI ноты выбранных событий Ноты.

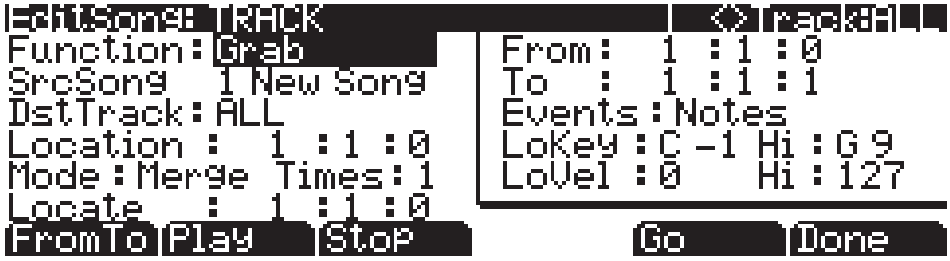


Semitone: От -128 до 127 полутонов

Приращение в один полутон дает изменение одного номера MIDI ноты. Можно выполнять транспонирование событий ноты только в пределах диапазона номеров MIDI ноты от 0 до 127.

Grab

Параметр Grab аналогичен функции копирования за исключением того, что функция Grab позволяет скопировать выбранные данные из трека, существующего в другой песне.



SrcSong: Список песен

Параметр Source Song установлен на ID и имя песни в памяти, содержащей данные нужного трека, которые вы хотите захватить для использования в текущей песне. Трек источника определяется с помощью параметра Track, отображаемого в верхнем правом углу страницы. Он выбирается с помощью кнопок **Chan/Zone** .

DstTrack: 1 до 16 / All

Выберите трек назначения для захватываемых событий с помощью параметра DstTrack. Все выбранные события из песни и трека источника, описанные в рамке Region/Criteria будут размещены в треке (ах) назначения на любом указанном Такте, доле и тике.

Если текущий выбранный трек – это Все (All) треки, то в этом случае треком назначения также будут все треки.

Независимо от того, какой канал текущего трека (Трек источника в песне источника) установлен при использовании функции захвата, события будут воспроизводиться на канале трека назначения.

Location: *Такты: доли: тики*

Определите позицию такта, доли и тика в треке назначения, где захваченные данные будут размещены параметром Location. Если длина захваченной области выходит из точки Location за существующую точку окончания песни, то в этом случае определяется новая точка End (конца).

Mode: Склеивание/ стирание / смещение

Настройка Mode определяет, будут ли захваченные события сведены с существующими событиями или сотрут их на треке назначения с точки расположения до конца захваченной области. При установке Mode на Slide, секвенсор создаст пространство для новых событий и сдвинет существующие события на более позднее время в песне.

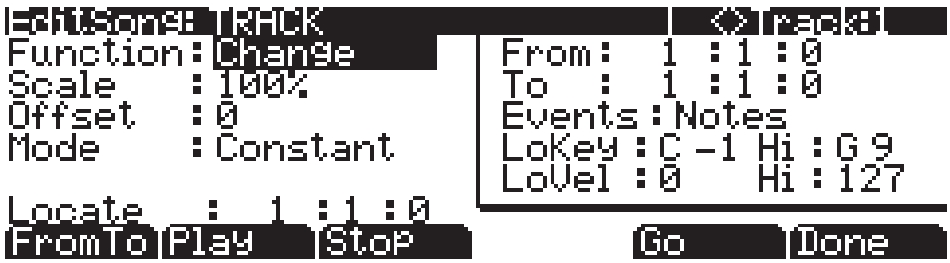
Times: 1 до 127

Значение, выбранное для параметра Times определяет количество размещенных копий выбранной зоны, одна за другой, в треке назначения.

Change

Функция Change используется для модификации атаки скоростей нажатия, восстановления скоростей нажатия или значений любых существующих данных контроллера на текущем треке. Статическое изменение значений может быть сделано также при наличии изменения во временном диапазоне.

Функция Change не может модифицировать или добавлять данные, которые не существуют на текущем треке. Если вы слышите события Ноты, проигрываемые на треке, тогда вы узнаете значение атаки и восстановления скорости нажатия для каждой из них, и, следовательно, эффект функции Change может быть легко определен. Значения контроллера несколько труднее для смены, поскольку могут иметься несоответствующие провалы времени между событием каждого контроллера.



Scale: 0% до 20000%

Выбранные значения скорости нажатия или событий контроллера могут быть изменены в виде процентного соотношения к оригинальным значениями, определенным параметром Scale. Настройка **100%** не дает эффекта. Значения, масштабируются ниже с процентным соотношением от **0** до **99%**. Низкие значения могут быть установлены выше при использовании процентного соотношения масштабирования выше **100%** и до **20.000**», хотя максимальное значение 127 не может быть превышено ни для какой скорости нажатия или типа контроллера.

Offset: -128 до 127

Offset (смещение) может быть использовано автономно или вместе с параметром Scale для добавления или извлечения установленного значения из оригинальных (или масштабированных) значений. Значения для скоростей нажатия могут быть меньше 1 или больше 127. Значения для контроллеров не могут быть меньше 0 или больше 127.

В качестве примера, для установки всех Скоростей нажатия на значение 55, вы должны установить Scale на 0% (умножает все оригинальные значения на 0) и установить offset на **55** (добавляет 55 к продукту параметра Scale).

Mode: Constant/PosRamp/NegRamp

Установите режим на **Constant** для получения значений, модифицированных в постоянном виде в соответствии с настройками Масштабирования и смещения для всего выбранного временного интервала и диапазона значений.

При применении функции Change с настройкой Mode к **PosRamp**, выбранная скорость нажатия или значения будет постепенно изменяться в пределах временного диапазона, определенного настройкой позиций для параметров From и To, от оригинального значения до нового, определенного настройками Scale и Offset. Первые изменяемые в пределах диапазона события будут иметь небольшое изменение (или совсем не иметь изменения) относительно оригинальных значений. Величина примененных значений Scale и Offset, будет увеличиваться по мере достижения Такта и Доли, определенных в качестве параметра To, где будет применено полное значение описанного изменения.

Можно установить Mode на **NegRamp** для получения обратного динамического эффекта **PosRamp. NegRamp** работает также, но величина примененных Scale и Offset, будет уменьшаться от полного значения изменения до небольшого или отсутствия изменения по мере достижения песней такта, доли и тика, определенных в качестве параметра To.

Remap

Используйте функцию Remap для добавления значений к любому типу данных контроллера уже записанных на трек на другой тип контроллера. Этот эффект в реальном времени заменяет предыдущий контроллер эффектом нового контроллера с использованием таких же значений контроллера.



Old: Список источника управления (от 0 до 120).

Old (Предыдущий) контроллер установлен на тип, контроллера, который вы хотите перераспределить. Эти данные контроллера уже существуют на текущем треке для добавления их к New (новый) типу контроллера.

New: Список источника управления (от 0 до 120).

Параметр New устанавливается на код контроллера, на котором вы хотите использовать существующие значения, используемые на предыдущем контролере, для получения другого эффекта.

Редактор Песни: Страница EVENT

Каждый тип записанного MIDI события виден на этой странице. Вы можете просмотреть и изменить при необходимости эти события. Каждый трек отображает исходные значения программы, уровня громкости и панорамирования в верхней строке списка событий. Вы также можете получить доступ к значениям темпа трека (*см. следующие инструкции*).



В центре верхней строки страницы отображено текущее положение песни, а справа показан выбранный в данный момент трек и соответствующий канал. Используйте кнопки **Chan/ Zone** для выбора активного трека для просмотра и редактирования MIDI событий, записанных на нем.

Для просмотра событий, проследите за тем, чтобы было выделено размещение (Такт и Доля в первой колонке). Используйте колесо Alpha, курсорные кнопки **Вверх** и **вниз** или кнопки **Плюс/Минус**. По мере просмотра событий, каждое событие выполняется секвенсором. В случае событий ноты, вы услышите проигрываемую ноту, несмотря на то, что ее длительность будет укорочена. При просмотре сообщения Сустейна (MIDI контроллер 64) с установленным значением On, вы услышите удержание ноты, как если бы педаль сустейна была нажата. Нота будет удерживаться до тех пор, пока не перейдете к сообщению Сустейна со значением Off (Выключено).

Вы можете также перейти напрямую к определенному такту и доле, введя номер такта и доли и затем нажав на **Enter**. Имейте в виду, что при наличии в точке перехода данных контроллера или программы, эти события не могут быть выполнены сразу, а вы можете услышать неожиданные результаты. Например, если на такте 1 и такте 8 имеются изменения программы, то после перехода с такта 1 на такт 9, то любые просматриваемые ноты будут проигрываться с изменением программы с такта 1.

Исходные значения программы, уровня громкости, панорамирование

В верхней части списка событий для каждого трека вы можете просмотреть и изменить исходные значения программы, уровня громкости и панорамирования текущего трека. Более подробную информацию об исходных настройках уровня громкости, программы и панорамирования см. в разделе «*Режим Песни: Страница MAIN*» на стр. 10-1. Каждый из этих параметров можно установить в значение **NONE**, если введете 0 на буквенно-цифровой панели, а затем, нажимая кнопку минус, найдете значение **NONE**.

Location

Первая колонка представляет Позиции Такта и доли различных событий в песне. Просмотрите события выбранного трека с помощью колеса Alpha или введите нужный такт и долю на буквенно-цифровой клавиатуре для перехода к событию, начинающемуся на этом Такте. Для более быстрого перехода к конечной точке трека нажмите **9999** и затем нажмите **Enter** на буквенно-цифровой панели.

Такт, доля и тик

Такт, Доля и Тик являются редактируемыми параметрами для каждого события. Они определяют, когда произойдет событие относительно другого события в песне.

Тип и значение события

Тип события и область значения показывают тип MIDI события (и соответствующую информацию) на каждой позиции списка событий в песне. Различные типы события показывают различные виды информации и имеют различные редактируемые значения.

Тип события расположен в самом левом поле. Вы можете выделить это поле и изменить тип События. События ноты помечены символом «>» идущим за именем ноты. Символ «>» является типом Контролера, и для изменения контроллера выделите «>». Для изменения ноты, выделите имя ноты.

В таблице 10-1 перечислены диапазоны редактируемых значений события.

Тип события	Значение	
Program Change (PCHG)	0 до 127	
Pitch Bend (BEND)	-8192 до 8191	
Mono Pressure (MPRS)	0 до 127	
Poly Pressure (PPRS)	0 до 127	C -1 до G 9

Таблица 10-1 Диапазоны значения MIDI события

События MIDI Note (>)	События ноты имеют четыре редактируемых параметра: имя ноты, атака, скорость нажатия(обозначается а “v”), восстановление скорости нажатия (показывается “^”) и длительность ноты	
	Номер ноты	C -1 до G 9
	Атака скорости нажатия	v1 до v127
	Восстановление скорости нажатия	^1 до ^127
	Длительность ноты	Bar : Beats : Ticks
События MIDI контроллера (CTRL)	События контроллера имеют два редактируемых значения: тип контроллера и его значение. Определение контроллера выполняется по его имени.	
	Controller Type	Список источника управления (от 0 до 127).
	Controller Value	0 до 127
Tempo Change	20.00 BPM до 400.00 BPM	

Таблица 10-1 Диапазоны значения MIDI события (продолжение)

Программные кнопки на странице EVENT

Cut: Удаляет текущее выбранное событие из списка событий и временно сохраняет его в буфере памяти, что позволяет немедленно вклеить его на новое место.

Copy: Делает копию текущего выбранного события из списка событий и временно сохраняет его в буфере памяти, что позволяет немедленно вклеить его на новое место.

Paste: Вставляет последнее вырезанное или скопированное событие в список Событий в текущей выбранной позиции *Такта: Доля : Тик:*. Вклеенное событие будет использовать ту же позицию, что и событие, уже существовавшее на этой позиции в списке Событий, но оно будет появляться перед существующим событием.

New: Вставка нового события путем дублирования текущего события.

Done: На странице View используется для возврата к странице EVENT. На странице EVENT используется для возврата к странице COMMON.

Tempo Track

Для получения доступа к треку темпа воспользуйтесь кнопками канала **вверх/вниз** для перехода к треку 1, затем нажмите кнопку канала вниз. Трек темпа функционирует аналогично остальным трекам, за исключением того, что единственный доступный тип события – изменение темпа.

Раздел 11

Режим Сохранения

Режим сохранения позволяет использовать USB устройства для загрузки, сохранения, резервного сохранения и копирования файлов между PC3LE и внешним оборудованием.

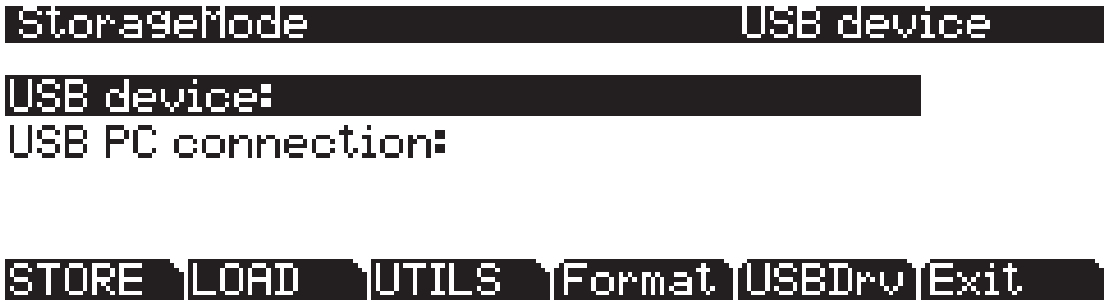
Режим Сохранения в PC3LE позволяет выполнить гибкую организацию файлов и их содержимого. Эта функция позволит сэкономить время , а также выбрать и организовать файлы и директории.

Ниже дается краткое описание возможностей режима Сохранения:

- Порт USB Storage
- Порт USB Computer
- Совместимость с файловой системой FAT-32
- Поддержка файлов песен (секвенций) в формате MIDI Тип 0 и Тип 1.

Страница Режима сохранения

Для входа в режим Сохранения нажмите на кнопку **Storage**, и появится страница режима Сохранения.



В центре страницы расположена строка, показывающая текущее выбранное устройство хранения: **USB device** или **USB PC connection**. Это относится к USB устройствам, которые вы можете подключить к соответствующему типу USB порта на задней панели PC3LE (подробности см. в разделе «*Использование USB устройств*»). При выборе соединения **USB PC connection**, любое соединение USB MIDI будет временно разъединено и не будет восстановлено, пока вы не выберите **USB device** или не выйдете из режима Сохранения.

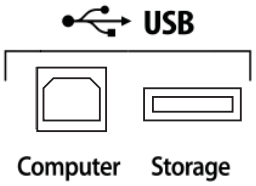
Используйте курсор для выбора назначения, куда хотите сохранить файлы, или из которых хотите загрузить нужные файлы. Статус выбранного назначения будет отображен на экране сообщением ready или «No connection» (нет соединения). В правом углу страницы будет показано выбранное в данный момент назначение сохранения. Если вам не удалось выбрать устройство, к которому вы подключены, попробуйте выйти из режима Сохранения и снова войти.

Выбранное устройство будет распознано при загрузке, сохранении, переименовании или удалении файлов. С помощью программных кнопок запустите выполнение любой из этих операций. Далее представлено краткое описание каждой из программных кнопок режима Сохранения:

Store	Сохраняет объекты или банки объектов в виде файла .PLE на текущем устройстве.
Load	Загружает выбранные файлы или объекты с текущего устройства в память PC3LE.
Utils	Создание новых директорий, удаление, переименование или копирование файлов и директорий.
Format	Форматирование подключенного к порту USB Storage USB устройства.
USBDrv	Выбор USB устройства.

Использование USB устройств

Вы можете подключить запоминающее USB устройство, например, флэшку, к PC3LE для создания резервных копий, архивирования, передачи данных и обновления программного обеспечения. Вы можете использовать USB устройства любого размера, хотя мы рекомендуем пользоваться флэшками за их портативность, возможность долговременного использования и невысокую цену. **Порт USB Storage** расположен на задней панели PC3LE, но доступ к нему возможен и спереди инструмента (см. далее).



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Вставить USB устройство можно лишь в определенном положении, поэтому не давите на порт, так как это может стать причиной повреждений PC3LE или USB устройства. Если у вас возникли трудности с подключением USB устройства, попробуйте перевернуть его.

Вы также можете передавать файлы непосредственно на компьютер, оборудованный портом USB, с помощью **USB Computer port**, расположенного на задней панели PC3LE (см. ранее). Подключите кабель USB от порта USB Computer PC3LE к порту USB вашего компьютера. При переходе в режим **USB PC Connection**, на рабочем столе компьютера появится виртуальный привод **PC3LE**. Загрузите файлы из вашего компьютера в PC3LE, простым перемещением нужных файлов на виртуальный привод PC3LE, а затем выберите **USB PC Connection** в режиме Сохранения для загрузки файлов. Сохраните файлы PC3LE на вашем компьютере, используя данную конфигурацию и функцию **Store** в режиме Сохранения. Сохраненные файлы временно будут показаны в виртуальном приводе **PC3LE** на рабочем столе вашего компьютера, затем вы можете скопировать сохраненные вами файлы в другом местоположении компьютера. **Вы должны скопировать данных из виртуального привода PC3LE на привод компьютера или они будут потеряны.**

При выходе из режима сохранения, появится сообщение с информацией о том, что PC3LE возвращается к USB MIDI устройству. Вы должны подтвердить свое решение. Если вы не скопировали файлы на рабочий стол (или в любое другое место на компьютере), они останутся на виртуальном диске при выходе из режима сохранения.

В зависимости от операционной системы компьютера, иногда можно увидеть предупреждение о безопасном удалении устройства на рабочем столе при использовании виртуального драйвера **PC3LE**. Вы можете проигнорировать это сообщение без каких либо последствий для PC3LE или компьютера.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: *Не извлекайте USB устройство при появлении на экране сообщений* ***Loading...*** *или* ***Saving....*** *Извлечение устройства в момент передачи файла может стать причиной повреждения данных.*

Форматирование USB устройства

См. Раздел «Форматирование» на стр. 11-8.

Путь

При выборе программных кнопок STORE, LOAD или UTILS на главной странице в режиме сохранения, вам придется точно выбрать место, в которое вы хотите сохранить выбранные файлы, а затем извлечь их при необходимости. Это местоположение называется директорией. При необходимости выбора директории на экране будет отображено поле Path. В этом поле показывается текущая директория выбранного устройства.

Если вы выберите функцию сохранения для подключенного устройства, PC3LE автоматически выберет корневую директорию для поля Path. Корневая директория отображается в виде обратной косой черты:

Path:\

При просмотре страницы, содержащей поле Path, наличие доступных директорий в корневой директории позволит вам выбрать их из списка с помощью колеса Alpha, курсорных кнопок или кнопок -/+. Затем нажмите программную кнопку **Open** для открытия выбранной директории. Название директории будет отображено в поле Path. Например, если выбранная вами директория называется SOUNDS, и расположена в корневой директории выбранного устройства, то в поле Path будет отображено:

Path:\SOUNDS\

Символ обратной косой черты - это разделитель директории, как показано в следующем примере пути:

Path: \BACKUP\COVERBAND\SONGS\

Этот путь показывает директорию SONGS, которая является поддиректорией директории COVERBAND, являющейся поддиректорией BACKUP в корневой директории. Если путь слишком длинный и не умещается в верхней строке, он показывается в сокращенном виде. Максимальная длина пути на PC3LE составляет 64 символа (включая символы обратной косой черты).

С помощью программной кнопки **Open** вы можете перемещаться по директориям и их поддиректориям. Для возврата из поддиректорий в корневую директорию, воспользуйтесь программной кнопкой **Parent** для перемещения на один уровень вверх из текущей директории.

Директории

Директория (папка) позволяет сгруппировать файлы вместе для разделения документов с использованием папок. При сохранении файлов вы можете создать директории на USB устройствах. Вы также можете создать поддиректории внутри выбранных директорий. Директории будут отображены в виде списка обычных папок с индикатором **<DIR>** справа от названия директории.

Директории очень удобны для организации песен и файлов программы. PC3LE предоставляет в ваше распоряжение множество операций для настройки и управления директориями и файлами в них.

Общие диалоговые окна

Это диалоговые окна, которые PC3LE вызывает при выполнении некоторых функций сохранения.

Диалоговое окно выбора директории

При сохранении объекта – или группы объектов – PC3LE предлагает выбрать директорию, в которой будет сохранен объект или группа.

В левой нижней стороне страницы имеется три навигационных программных кнопки:

NewDir	Создает новую директорию. Вызывает диалоговое окно создания новой директории (смотрите следующий раздел)
Open	Открывает выделенную *директорию*.
Parent	Перемещает на один уровень вверх в иерархии директории. Если дисплей уже находится в корневой директории, эта кнопка не работает.

При выборе вашей директории, нажмите на программную кнопку **OK** для вызова диалогового окна наименования файла (File Name) (смотрите следующий раздел) и завершения процедуры сохранения.

Диалоговое окно имени файла / новой директории/ переименования

При создании нового файла в режиме Сохранения, создания новой директории или переименования файла или директории, PC3LE предлагает ввести имя объекта. Это диалоговое окно имени файла появляется так, как показано ниже, хотя функции Новой директории и Переименования аналогичны и похожи на диалоговое окно Наименования файла:



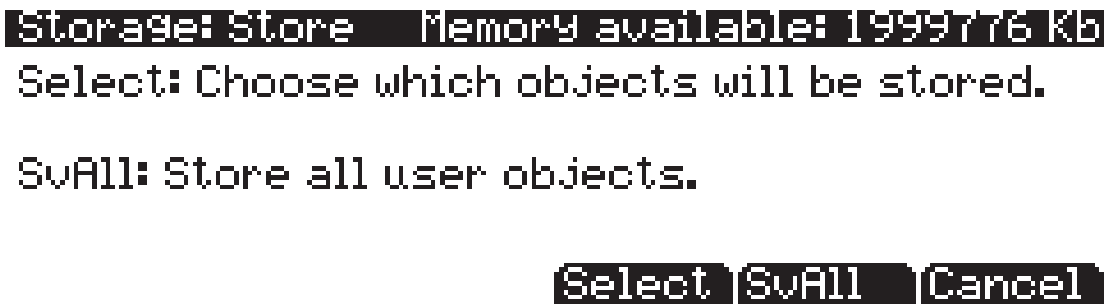
Новое имя файла по умолчанию будет либо **FILENAME** (после включения питания), либо это будет имя последнего сохраненного или загруженного файла. Новое имя директории по умолчанию будет либо **DIRNAME** (после включения питания), либо это будет имя последнего сохраненного или загруженного файла. После выбора имя можно его отредактировать с помощью **левой** и **правой** курсорной кнопки, программных кнопок **Delete** и **Insert** и кнопок << и >>. Подробнее о других способах ввода названий файлов см. в разделе «*Наименование с клавиатуры*» на стр. 5-5.

Нажмите программную кнопку **OK** для сохранения объекта в текущей директории.

На дисплее будет отображено, что PC3LE создал или переименовал объект, а затем вновь появится страница режима Сохранения.

Страница STORE

Нажмите на программную кнопку **STORE** для вызова страницы Сохранения, на которой сможете выбрать объект из памяти RAM для сохранения его в текущем устройстве памяти. Страница будет выглядеть следующим образом:



В верхнем правом углу страницы на дисплее выводится количество памяти, доступной в текущем устройстве памяти. Нажмите одну из трех программных кнопок на странице Store. Ниже дается описание функции каждой из программных кнопок.

Select	Выбор выделенного Объекта для сохранения. Более подробно об этом см. в следующем разделе «*Страница Расширенного сохранения*».
SvAll	Сохранение всех объектов пользователя.
Cancel	Выход из страницы Store и возврат к странице режима Сохранения.

Сохранение ROM объектов недоступно. Если вы хотите сохранить объект ROM, например, программу, необходимо для начала сохранить ее в виде пользовательской программы RAM. При сохранении одного или нескольких объектов, PC3LE создает файл с расширением (**.PLE**). Это позволяет PC3LE реорганизовать этот файл в качестве файла Kurzweil при изучении директории. Обратите внимание, что хотя **.PLE** файлы являются «коллекцией» объектов, вы можете загрузить при желании отдельные объекты. Смотрите раздел «*Загрузка Отдельных объектов*» на стр. 11- 6.

Страница Store Advanced

Нажмите на программную кнопку Advance для вызова страницы Store Advanced, на которой каждый определенный пользователем объект, а также тип объекта, на PC3LE отображается и выбирается для сохранения. На этой странице вы можете выбрать и сохранить объекты индивидуально, что предпочтительней сохранения диапазона. Объекты классифицированы по цифровому ID и типу объекта.

На странице Store Advanced имеется пять программных кнопок:

Select	Выбирает выделенный объект. Между ID и типом выбранного объекта появляется звездочка (*).
Next	Переход на следующий элемент. Аналогичен таким функциям как кнопки Down или + или поворот колеса Alpha на один щелчок по часовой стрелке.
Type	Переход к следующему типу объекта.
Store	Сохранение выбранных объектов в текущем устройстве памяти. Нажмите на эту программную кнопку для вызова диалогового окна Выбора Директории.
Cancel	Выход из страницы Store Advanced и возврат к странице режима Сохранения.

Клавиатурные сокращения при сохранении индивидуальных объектов

Выбор или отмена выбора всех объектов за один раз может быть выполнена с помощью следующих двойных нажатий (одновременное нажатие двух кнопок на передней панели):

- Двойное нажатие **Левой/ Правой** кнопок курсора: Выбор всех объектов
- Двойное нажатие **Верхней/Нижней** кнопок курсора: Очистка всех выборов

Если вы хотите сохранить большинство, но не все элементы из файла (например, имеется несколько песен в RAM, которые вы не хотите сохранять в файл), то в этом случае лучше всего вначале выбрать все элементы двойным нажатием **левой/правой** кнопки и затем вручную отменить выбор любых ненужных элементов.

Сохранение файлов мастер таблицы

На странице Store Advanced вы также можете выбрать файлы мастер таблицы. Файлы мастер таблицы состоят из объектов двух страниц мастер режима, а также из настроек программ на каждом MIDI каналов. Сохранение файлов мастер таблицы это хороший способ сконфигурировать ваш PC3LE (или другой PC3LE) в соответствии с запросами воспроизведения или секвенсирования. Например, вы можете сохранить различные файлы мастер таблицы с каждой секвенцией, созданной с использованием внешнего секвенсора. Затем, при последующей загрузке файлов мастер таблицы, вы получите все программы, назначенные на соответствующие MIDI каналы.

Страница LOAD

Нажмите на программную кнопку **LOAD** для вызова страницы LOAD, на которой вы сможете загрузить **.PLE** файлы или отдельные объекты с текущего устройства памяти. В нижней строке страницы загрузки имеется четыре программных кнопки. Ниже дается описание их функций:

Parent	Перемещает на один уровень вверх в иерархии директории. Если дисплей уже находится в корневой директории, эта кнопка не работает.
Open	Открывает выбранный файл или директорию. Ниже даются инструкции по открытию файлов для просмотра объектов.
OK	Загрузка выбранного файла. Ниже смотрите инструкции по работе с диалоговым окном Загрузки.
Cancel	Выход из страницы Load и возврат к странице режима Сохранения.

Загрузка отдельных объектов

Поскольку файлы могут содержать свыше 3000 объектов, очень удобно загружать только подгруппу информации, содержащейся в .PLE файле. Иногда эта возможность необходима для загрузки некоторых файлов, если размер данных файла больше размера внутренней памяти RAM PC3LE.

Вы можете выбрать отдельные объекты или группы объектов (программы, эффекты, песни) для загрузки из одиночного **.PLE** файла. Функция загрузки объекта (Load object) доступна со страницы LOAD. Для ее активации, просмотрите список файла до тех пор, пока не будет выделен файл, с которого вы хотите загрузить объекты.

Нажмите **Open** для запуска диалогового окна Load Object. (Примечание: Файл должен быть в формате **.PLE** для возможности загрузки из него отдельных объектов.) PC3LE выполняет сканирование содержимого файла для создания списка всех содержащихся в нем объектов. Иногда на выполнение этой процедуры может потребоваться несколько мгновений в зависимости от количества объектов в файле.

Объекты в списке обычно сгруппированы по типам (программа, установка и т. д.). Для просмотра списка можно использовать колесо Alpha, кнопки -/+ или курсорные кнопки **Вверх** или **Вниз**. При каждом прокручивании списка показывается один объект и высвечивается типа объекта, ID и имя.

ID номера – это те же номера, которые используются для обращения к объектам при сохранении файла с использованием PC3LE.

Как и в случае со списком файла, введите номер с буквенно-цифровой клавиатуры для перехода к индексному вводу и напечатайте большой номер, например 9999 для перехода к концу списка.

Программные кнопки на этой странице используется для множественного выбора объектов в списке, а также для перемещения по списку. Далее дается краткое описание функции каждой кнопки.

Select	Выбирает выделенный объект. Слева от выбранного объекта появляется звездочка (*).
Next	Переход на следующий элемент. Аналогичен таким функциям как кнопки Down или + или поворот колеса Alpha на один щелчок по часовой стрелке.
Type	Переход к следующему типу объекта.
OK	Команда PC3LE на выполнение загрузки выбранного объекта.
Cancel	Выход из страницы Store Advanced и возврат к странице режима Сохранения.

Выбор всего / отмена выбора всего

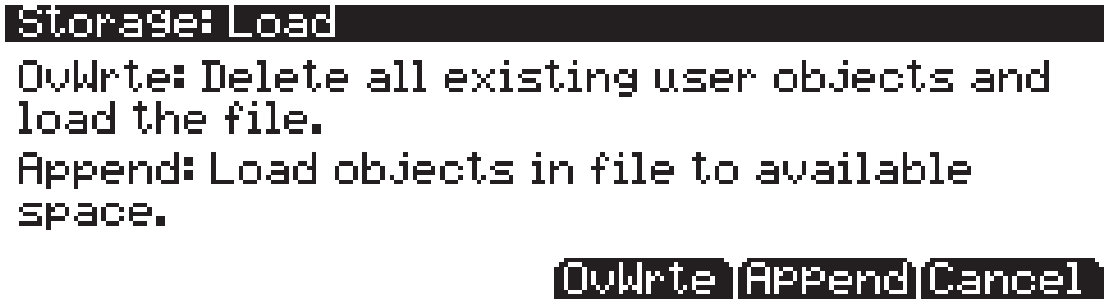
Выбор или отмена выбора всех объектов за раз может быть выполнена с помощью двойного нажатия так, как описано в диалоговом окне списка файла:

- Двойное нажатие **Левой/ Правой** кнопок курсора: Выбор всех объектов
- Двойное нажатие **Верхней/Нижней** кнопок курсора: Очистка всех выборов

Если вы хотите загрузить большинство, но не все элементы из файла (например, вы не хотите загрузить мастер таблицу), то в этом случае лучше всего вначале выбрать все элементы двойным нажатием **левой/правой** кнопки и затем вручную отменить выбор любых ненужных элементов.

Способы загрузки

После нажатия на кнопку **OK** для выбора используемого банка появится следующее диалоговое окно:



Программные кнопки управляют режимом загрузки и перенумерации объектов из файла. Ниже дается описание их работы.

Overwrt Вначале удаляет все RAM объекты в выбранном банке, а затем загружает объекты с использованием ID номеров, сохраненных в файле.

Append Попробуйте использовать ID номера объектов, сохраненных в файле для загружаемых объектов. Если какой-либо ID номер уже используется, ID номер увеличивается до тех пор, пока не будет обнаружен свободный слот.

Cancel Отмена режима выбора и возврат к выбору банка.

Страница Утилит (UTILS)

Нажмите на программную кнопку **UTILS** для вызова страницы Утилит, где PC3LE высвечивает содержимое текущей директории в списке по алфавиту. На странице Утилит вы можете создавать директории, удалять, переименовывать или копировать директории и файлы.

На дисплее показывается 3-х символьное расширение всех файлов в директории (за исключением самих директорий). Расширения создаются при сохранении файла на PC3LE. Расширения файла не могут быть изменены. Это происходит потому, что PC3LE использует расширения для обозначения типа данных, содержащихся в файле.

Директории, созданные на PC3LE, имеют имена длиной до 8 символов, без расширения.

Расширение .MID используется PC3LE для MIDI файлов секвенции Типа 0 или типа 1.

Программные кнопки на странице утилит

NewDir Создает новую директорию.

Delete Стирает файлы из текущего устройства.

Rename Изменение имени файла.

Copy Одиночное или множественное копирование файла между устройствами.

Open Открывает выделенную *директорию.*

Parent Перемещает на один уровень вверх в иерархии директории. Если дисплей уже находится в корневой директории, эта кнопка не работает.

При первом открытии директории для просмотра, индекс – 1 (первый файл в списке). PC3LE запоминает индекс предыдущей директории, которая была перед нажатием кнопки **Open**, поэтому при возврате к этой директории нажатием **Parent**, соответственно изменяется и индекс. Индекс запоминается на один уровень вниз и удобен при переходе по списку субдиректорий с уровня одиночной директории.

Форматирование

USB устройства изначально отформатированы и готовы к использованию с PC3LE. Если вам все же необходимо отформатировать устройство, вы можете воспользоваться компьютером с возможностью USB форматирования или отформатировать устройство на PC3LE.

Для форматирования USB устройства с помощью PC3LE, подключите USB устройство в порт USB Storage PC3LE, затем нажмите кнопку **Storage** для перехода в режим Сохранения. Нажмите кнопку **Format**. PC3LE выдаст запрос на подтверждение начала форматирования. Нажмите программную кнопку **OK** для форматирования устройства или программную кнопку **Cancel** для возврата на главную страницу режима Сохранения.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: **Форматирование удалит все файлы, содержащиеся в USB устройстве. Убедитесь, что сохранили всю нужную вам информацию на другом устройстве.**

Раздел 12
Практическая информация: Режим Песни

В режиме Песни, вы можете использовать секвенсор PC3LE для записи песен с помощью разнообразных звуков инструментов. Вы легко можете изменить темп вашей песни, определить ошибки и настроить уровень громкости каждого инструмента.

В следующем руководстве представлены инструкции для выбора определенного звука инструмента и номера трека. Если вы уже можете самостоятельно создать свою песню, тот таким же способом вы можете выбрать любой необходимый вам инструмент и трек.

Далее описан простой способ записи – линейный потрековый способ. Существует очень много способов записи песен, в каждом из которых используется множество опций, которые вы можете изменить для ознакомления с процессом. Более подробная информация дана в разделе Режим Песни.

Общее описание процесса записи

В этом руководстве вы подробно узнаете об этапах записи треков в песню. Трек выглядит как слой в песне, и содержит записанную часть для одной инструментальной программы. Вы можете записать до 16 треков, каждый из которых может быть независимо отредактирован (также доступны многие варианты настроек).

О MIDI

В режиме Песни PC3LE функционирует в качестве MIDI секвенсора. MIDI представляет собой стандартную систему, позволяющую различным музыкальным инструментам работать слаженно. MIDI секвенсор не записывает звуки вашего исполнения, а лишь регистрирует сообщения, запускающие исполнение нот инструмента. При воспроизведении песни (*также называемой MIDI секвенцией*) в режиме Песни, PC3LE запускает каждую записанную вами ноту, так же как это бы сделал исполнитель на пианино. MIDI очень удобно использовать для записи песен электронных инструментов, таких как PC3LE, так как вы легко можете внести необходимые изменения в записанные секвенции. Например, вы можете изменить индивидуальные ноты, транспонировать партии или изменить инструментовку треков, которые уже были записаны. Так как MIDI секвенции только воспроизводят сообщения запуска нот, то при воспроизведении или записи вашей песни с середины вы не услышите результаты нот до указанной точки (например, ноты, сустейнированные в предыдущих тактах). В этих случаях убедитесь, что начали запись или воспроизведения до начала звучания нужных нот.

О формате времени

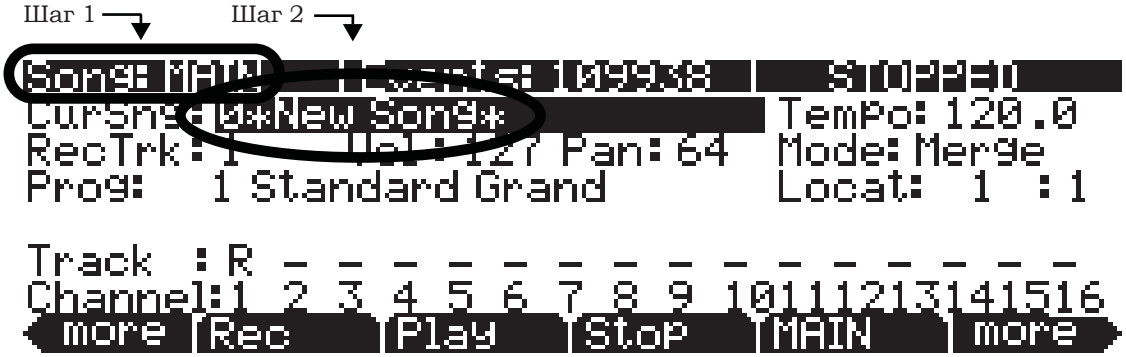
В этом руководстве вы также узнали, как выбрать определенное временное положение в песне. В секвенсоре PC3LE временное положение измеряется с начала песни в Тактах, долях и тиках. В зависимости от музыкального размера эти единицы измерения могут иметь различные значения. В этих примерах мы будем использовать музыкальный размер 4/4, в которых такт содержит 4 доли, а доля состоит из 960 тиков (от 0 дл 959, подробнее о тиках см. далее). На странице MAIN режима Песни время песни будет отображено в поле **Locat** в виде тактов и долей, например, положение **Locat** в значение **1 : 3** будет означать: Такт 1, Доля 3. На странице Big Time режима Песни отображается время песни в больших значениях, а именно в Тактах, долях и тиках. Например, значение Big Time установлено на **1 :3 :480**, что соответствует Такт 1, Доля 3, Тик 480 (в такте 4/4 тик 480 будет второй восьмой нотой доли).

.

«Такты» и «доли» являются знакомыми терминами для музыкантов, а вот термин «тик» чаще используется для MIDI секвенсоров. Тик передает боле точное разрешение при записи и редактировании секвенций. Например, если вы исполняете в сопровождении метронома секвенсора и хотите записать одну ноту каждой доли такта, то при последующем прослушивании вы обнаружите, что не каждая нота записана достаточно точно. (Подробности о просмотре временного положения ноты см. в части 7, «Список событий».) Тики позволяют секвенсору записать информацию без этих небольших различий во временном положении, при этом сохраняя исходные временные нюансы воспроизведения. При расположении ноты в значении, меньше 1 доли, поделите номер тиков в доле на соответствующее число (четвертные ноты всегда содержат 960 тиков, независимо от музыкального размера). Например, музыкальный размер 4/4 состоит из 960 тиков в доле (так как доля состоит из четвертной ноты в 4/4). Для определения значения 8-й ноты, поделите 960 на 2, так как в четвертной ноте две восьмых ноты. Поделите 960 на 4 для 16-ых нот, на 6 для триоли 16-х нот, на 8 для 32-ых нот и т.д. Вы также можете воспользоваться квантованием записи, которое позволит автоматически переместить записанные ноты в ближайшее временное деление, например 8-ые или 16-ые ноты. (Более подробная информация дана в разделе «*Квантование*» в Части 7.)

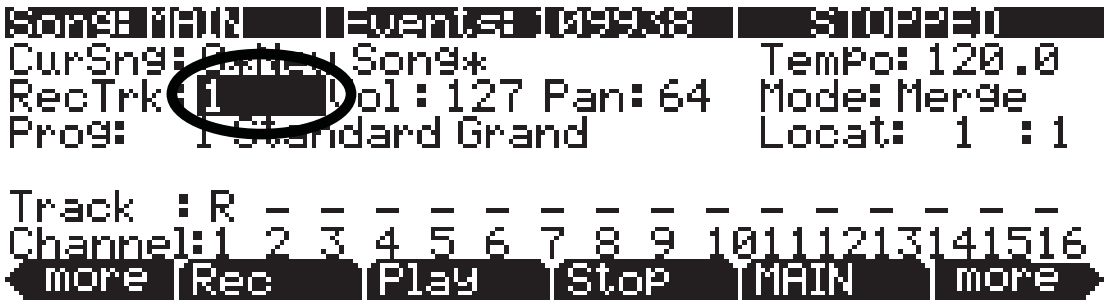
Часть 1: Назначение инструментов на треки

1. Нажимайте кнопку **Exit** до появления на экране страницы ProgramMode. Далее, нажмите кнопку режима **Song** расположенную слева от экрана среди кнопок режимов. Откроется страница MAIN режима Песни (см. далее).



2. На странице MAIN режима Песни выберите **0*New Song*** в поле **CurSng** (если это значение еще не выбрано). Начнется загрузка пустого файла песни (см. выше).

3. Для установки параметра **RecTrk** в значение **1** используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). Таким образом вы определите трек, в который вы хотите произвести записи (см. далее).



4. С помощью **курсорных кнопок** вы можете переместиться к полю **Prog** и выбрать программу, используя кнопки +/-, колесо Alpha, или введя номер программы на буквенно-цифровой панели. Это настроит звук инструмента на текущий трек. Например, выберите программу **1 Standard Grand**. Первый трек будет содержать партию фортепиано для этой песни (см. далее). Эту операцию можно выполнить быстрее, нажав **1** на буквенно-цифровой панели, и затем нажав кнопку **Enter**.

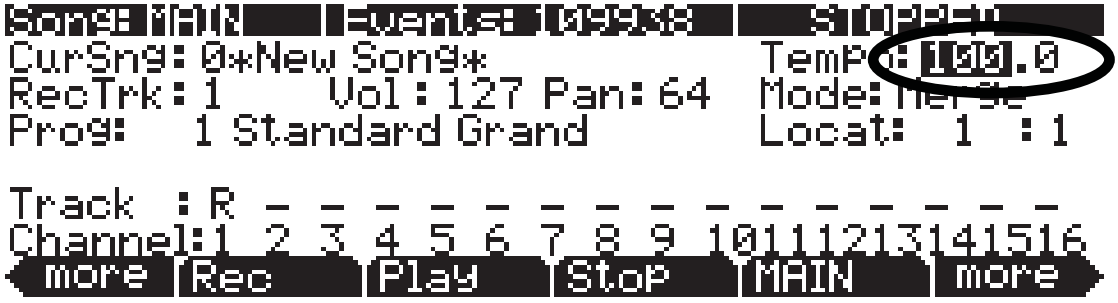


Часть 2: Настройка темпа

В этом примере мы оставили песню в исходном музыкальном размере – 4/4 (подробнее о настройках музыкального размера см. в главе «*Режим Песни*»). Выполните следующие шаги для настройки темпа своей песни. Лучше настроить темп до начала записи треков, но вы также можете настроить его по завершении записи (*подробнее об изменении темпа после записи см. главу «Режим Песни»*).

1. На странице MAIN режима Песни с помощью курсорных кнопок вы можете переместиться в поле **Tempo** и ввести значение темпа. Ввод значения темпа с буквенно-цифровой панели является самым простым методом, но только при условии, что вы знаете нужный вам темп. С помощью колеса Alpha и кнопок +/- вы можете выполнить более мелкие настройки. **Темп** указывается в единицах BPM (количество биений в минуту). В этом примере, давайте установим средний темп со значением 100 BPM. В поле **Tempo** введите на буквенно-цифровой панели значение **100**, затем нажмите кнопку **Enter** (см. ниже).

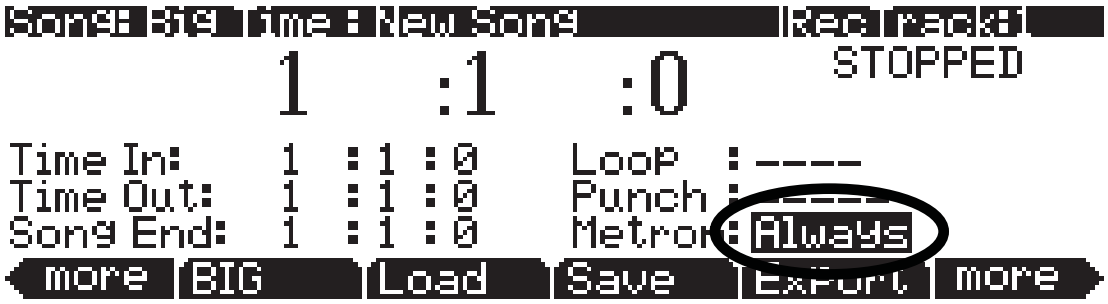
Примечание: *Вы также можете настроить темп с помощью кнопки Tap Tempo. Подробности см. в главе «Мастер режим».*



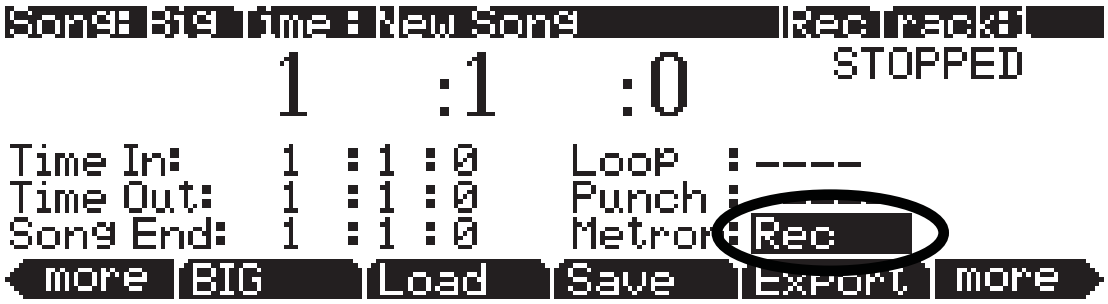
2. Для прослушивания исполнения вашего темпа метрономом нажмите программную кнопку **BIG**. Будет открыта страница Song:Big Time.

.

На странице Song:Big Time установите параметр **Metron** в значение **Always** (см. ниже). Убедитесь, что громкость PC3LE установлена на средний уровень, затем нажмите кнопку Play/Pause для прослушивания, как метроном воспроизведет выбранный темп.

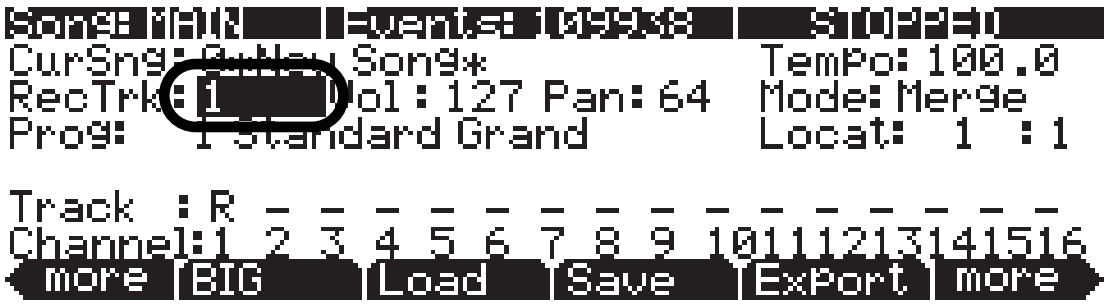


3. Повторно нажмите программную кнопку **BIG** для возврата на страницу MAIN режима Песни (*программная кнопка **MAIN** также выполняет эту операцию, но с помощью кнопки **BIG** эта операция выполняется быстрее*). Сейчас вы можете настроить параметр Tempo и нажать кнопку **Play/Pause** чтобы услышать, как метроном воспроизводит выбранный темп. Для этого примера мы оставим предыдущее значение **темпа 100.0**.
4. Если вы удовлетворены результатами, нажмите программную кнопку **BIG** для возврата на страницу Song:Big Time. Установите параметр **Metron** в значение **Rec**, так чтобы во время записи вы слышали только звук метронома (см. ниже). По завершении, нажмите программную кнопку **BIG** для возврата на страницу MAIN режима Песни.

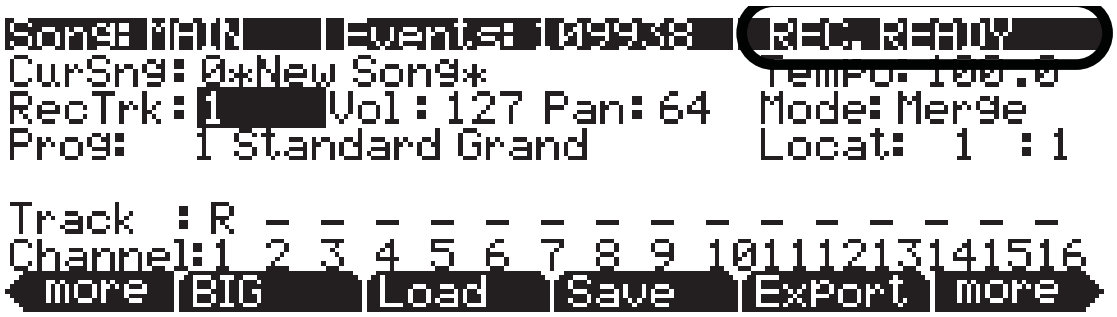


Часть 3: Запись вашего первого трека, сохранение песни

1. На странице MAIN в режиме Песни используйте кнопки **Chan/Zone** (слева от экрана) для выбора трека в который вы хотите произвести запись. Номер трека указывается в поле **RecTrk** (см. ниже). Давайте начнем с записи в трек 1, на который мы ранее назначили программу фортепиано.

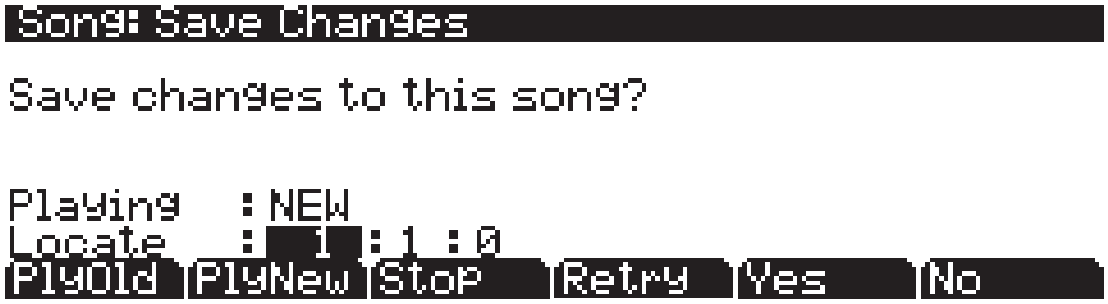


2. Нажмите кнопку **Record** на передней панели. Это подготовит PC3LE к записи в текущий **RecTrk**. Кнопка **Record** загорится, а справа в верхней строке страницы MAIN в режиме Песни будет отображено REC.READY. Это означает, что секвенсор начнет запись только после нажатия кнопки **Play/Pause** (см. ниже).



3. Нажмите кнопку **Play/Pause** на передней панели. Метроном отсчитает один такт, и запись начнется (*подробности о настройках отсчета метронома см. раздел «Режим Песни»*).

4. Сыграйте свою партию для текущего трека. По окончании нажмите кнопку **Stop** на передней панели для остановки записи. На экране будет отображена страница Save Changes, на которой вы сможете повторить последнее исполнение, сохранить песню с последним записанным исполнением или сравнить новое исполнение с последней сохраненной версией песни. В этом примере мы назовем песню **My Song** под номером **ID 1025**. Далее вы найдете более подробное описание этой страницы.



Функции программных кнопок на странице Save Changes:

Программная кнопка **PlyNew** позволяет вам воспроизвести песню с последним записанным исполнением. Возможно, вам для начала потребуется прослушать ее.

Нажмите **PlayOld** для воспроизведения текущей песни, минус последние еще не сохраненные, но записанные данные. Можно переключиться между воспроизведением старой и новой песни без перезапуска песни, нажав на одну из кнопок во время прослушивания песни. Это очень удобно, если вы хотите проверить, насколько лучше или хуже было сохраненное ранее исполнение (если вы сохранили какой-нибудь вариант).

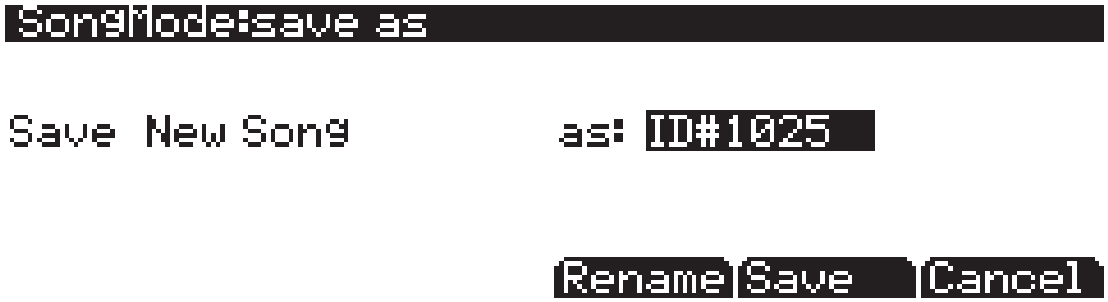
В поле **Locate** вы можете выбрать время запуска дл старого и нового воспроизведения. Это очень удобно, если вы хотите прослушать определенную часть песни. В поле **Playing** отображаются данные исполнения: **NEW** или **OLD**.

Stop останавливает воспроизведение старой или новой версии песни, прослушиваемой в текущий момент. Программная кнопка Stop останавливает воспроизведение или запись и восстанавливает позицию песни либо на значение Такта 1, бита 1 по умолчанию, либо на позицию, определенную с помощью параметра Locate.

.

Нажатие кнопки **Retry** повторно запускает запись с последней точки, с которой была начата последняя запись.

Yes сохраняет данные уже записанного трека. В любой момент воспроизведения, при нажатии на кнопку **PlayNew** будет звучать версия песни, сохраненной при нажатии на кнопку **Yes**. На экране будет отображено диалоговое окно «Save as» (Сохранить как):



С помощью колеса Alpha, кнопок -/+ или буквенно-цифровой панели вы можете выбрать номер ID местоположения для сохранения песни, или выбрать номер ID местоположения для перезаписи поверх ранее записанной песни более новой версией. В этом примере мы сохраним песню под номером **ID 1025** (см. выше). При перезаписи файла песни в диалоговом окне «Save as» будет отображено сообщение «Replace» с указанием названия заменяемого файла. Нажмите кнопку **Save** для сохранения песни с текущим названием или **Cancel** для возврата на предыдущую страницу.

Нажмите кнопку **Rename**, если хотите изменить название файла. Будет открыта страница SongMode:name. В этом примере мы переименуем песню **My Song** (см. ниже). Более подробные инструкции см. в разделе «Соглашения по редактированию», в главе «Сохранение и наименование».



Если вы решили не сохранять или не переименовывать песню на странице Song: Save Changes, нажмите кнопку **No** для возврата на страницу режима Песни, на которой вы выполнили последние записи. Изменения текущей песни не будут сохранены, хотя секвенсор запомнит выполненные изменения следующих настроек на страницах MAIN и BIG: Tempo, Merge/ Erase Mode, Locate, статус мьютирования трека, Time In, Time Out, Song End, Loop, Punch и Metron. Для сохранения этих изменений песни надолго выберите параметр **Save** в меню программных кнопок до отключения питания или загрузки новой песни. Также, вам будет предложен запрос на сохранение этих изменений при загрузке новой песни, если настройки страницы MAIN были изменены во время записи, или же при изменении настроек страницы BIG.



О номерах ID

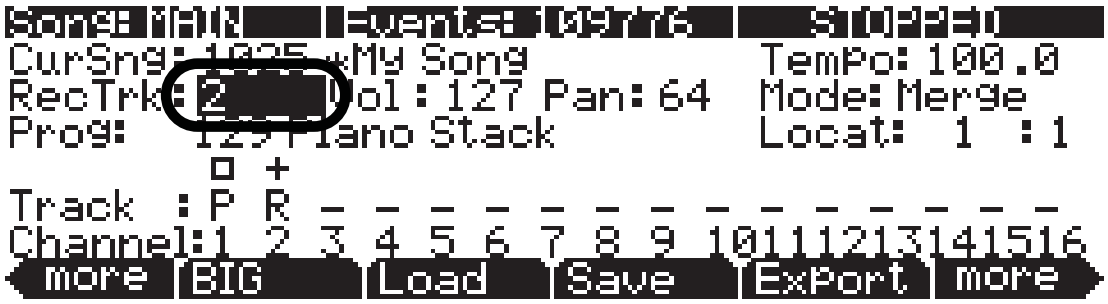
При сохранении песни вам необходимо выбрать номер ID. Номер ID предоставляет вам возможность расположить песню независимо от ее названия. (В вашем распоряжении 2048 уникальных номеров ID для каждого типа объектов: песен, установок, программ и т.д. Хотя большинство номеров ID уже используются фабричными объектами ROM.) Номера ID также позволяют вам сохранить песни с тем же названием под разными номерами ID, и при желании впоследствии их переименовать.

Выберите неиспользуемый номер ID для сохранения новой песни. При редактировании фабричной ROM песни автоматически будет выбран следующий доступный неиспользуемый номер ID. При редактировании песни, которая сохраняется в пользовательской памяти (под неиспользуемым номером ID), будет автоматически выбран номер ID редактируемой песни. Таким образом, вы будете вынуждены заменить существующую песню, но при желании вы можете выбрать другой номер ID для сохранения отредактированного варианта песни. Выберите используемый номер ID для замены существующей песни. Если вы решили заменить фабричную ROM песню, вы можете вернуться к исходному варианту, удалив песню с помощью программной кнопки **Object** в режиме мастер (см. Радел «Режим мастер»).

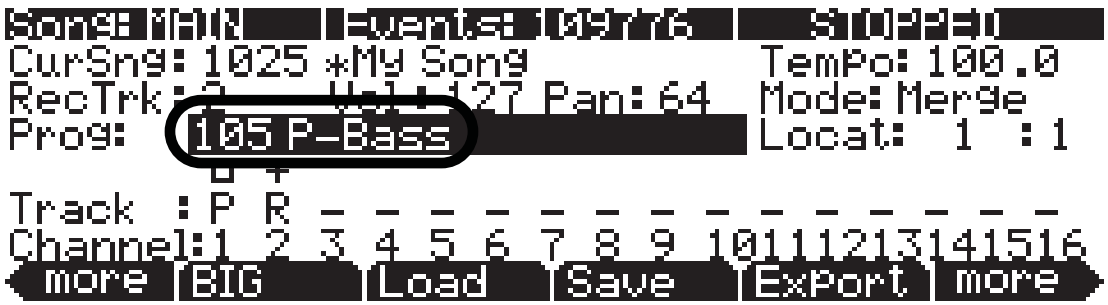
Часть 4: Запись дополнительных треков

Если вы удовлетворены первым треком и сохранили песню в таком виде, продолжайте работу по добавлению других инструментальных партий в другие треки. Вы можете записать до 16 треков.

1. На странице MAIN в режиме Песни используйте кнопки **Chan/Zone** (слева от экрана) для установки параметра **RecTrk** на неиспользуемый номер трека (например, трек **2**).



2. Настройте звук инструмента на текущий трек. С помощью курсорных кнопок вы можете переместиться к полю **Prog** и выбрать программу, используя кнопки +/-, колесо Alpha, или введя номер программы на буквенно-цифровой панели. Это настроит звук инструмента на текущий трек. Например, выберите программу **105 P-Bass**. Следующий трек будет содержать партию бас-гитары для этой песни (см. ниже). Это удобно для воспроизведения партии бас-гитары, соответствующей основным нотам для левой руки в партии фортепиано из трека 1.

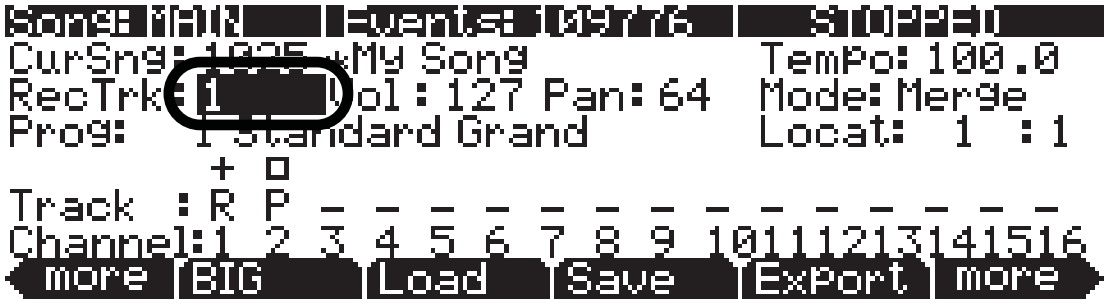


3. Выполните действия, описанные в **Части 3** (начиная с шага 2) для запуска и остановки записи, просмотра, сохранения или отмены воспроизведения. При сохранении песни с новыми записанными треками, нажмите программную кнопку **Save** на странице SongMode:save для замены существующей песни новой версией.
4. Повторите вышеописанные действия для каждого трека и номера программы, чтобы добавить дополнительные инструментальные партии к вашей песне.

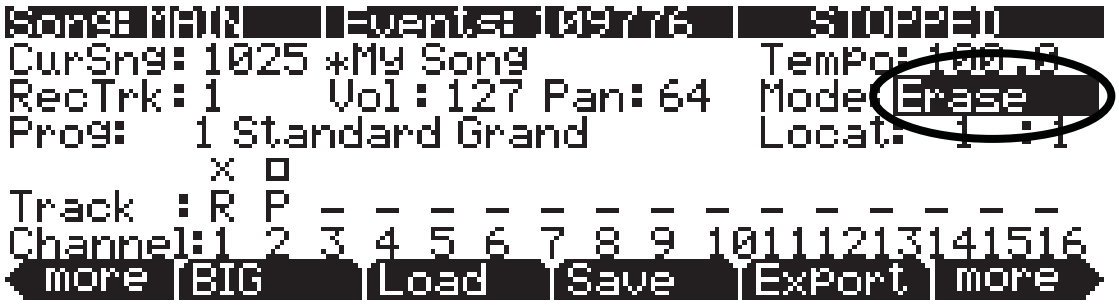
Часть 5: Исправление ошибок

В каждом треке в режиме Песни вы можете исправить ошибки, допущенные при исполнении, без повторной перезаписи целого исполнения. Далее мы опишем наиболее простой способ для точного определения нужных пассажей в треке. (*Подробнее о фиксации одной ноты см. в разделе «Режим Песни: Страница Event»*).

1. На странице MAIN в режиме Песни используйте кнопки **Chan/Zone** (слева от экрана) для установки параметра **RecTrk** на трек, который хотите зафиксировать. Например, давайте зафиксируем трек 1 (см. ниже).

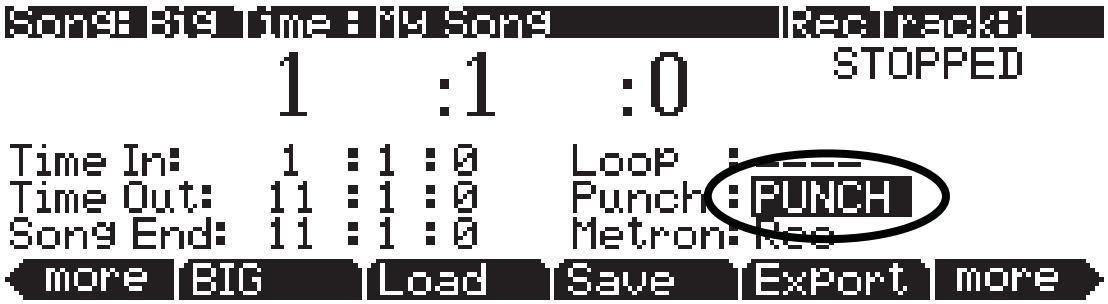


2. Установите параметр **Mode** в значение **Erase** (см. ниже). Это приведет к тому, что ранее записанные ноты будут удалены при повторной записи трека.

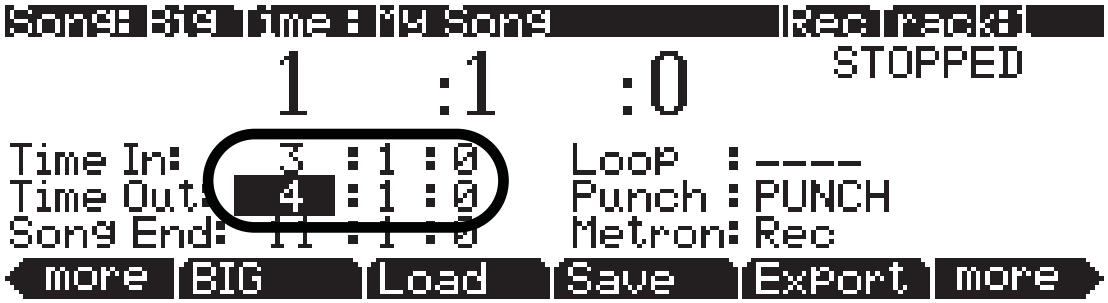


3. Нажмите программную кнопку **BIG** для перехода на страницу Big Time.

4. На странице Big Time установите параметр **Punch** в значение Punch. Это приведет к осуществлению записи только во временных пределах, указанных в полях **Time In** и **Time Out.**

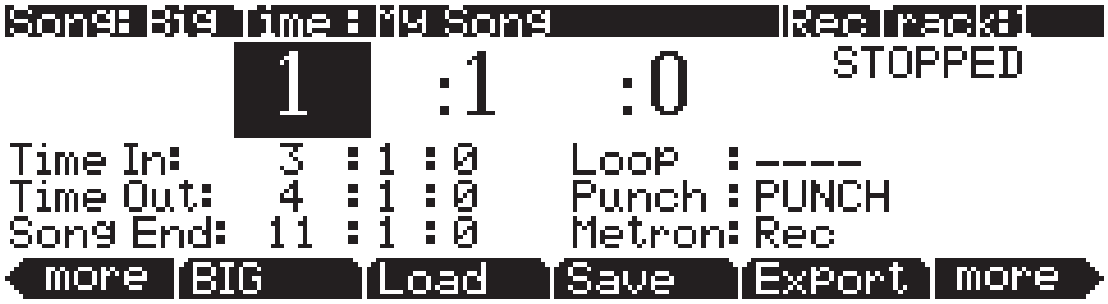


5. Установите временные значения в полях **Time In** и **Time Out** для определения точного времени фиксации. В этом примере давайте зафиксируем такт 3 (см. ниже).



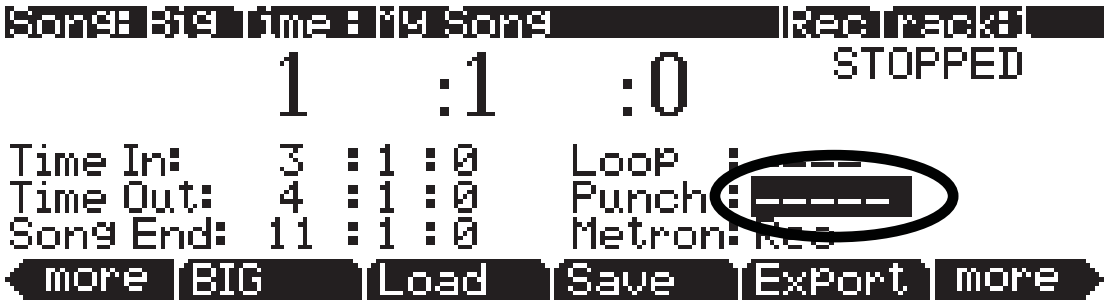
Примечание: Если вам понадобится зафиксировать раздел, который не вмещается точно в один такт или долю, воспользуйтесь следующим способом для определения необходимых точек **Time In** и **Time Out**: Используйте большие временные границы для поиска точного времени, где первые исполняемые ноты (при нажатии кнопки **play/ pause**) будут выбранные для замены. Введите эти данные в поле **Time In**. Используйте большие временные границы для поиска точного времени, где первые исполняемые ноты (при нажатии кнопки **play/ pause**) будут **первые ноты, следующие за выбранными для замены**. Введите эти данные в поле **Time Out**.

6. Используйте номера временного положения в верху страницы и установите временное значение до зоны, которую хотите заменить. В этой точке начнется воспроизведение песни для перезаписи определенного участка. Оставьте достаточно времени (такт или два), так чтобы у вас было свободное время для подготовки, прежде чем начнется воспроизведение выбранного для замены участка песни. В этом примере установим время запуска на **1 :1 :0**, так как до третьего такта остается еще два свободных (см. ниже).



7. Нажмите кнопку **Record**, а затем кнопку **Play/Pause** на передней панели. Сыграйте новую партию в момент достижения песни нужного участка для перезаписи. Эта технология называется «вход в запись». Более естественный переход вы сможете получить, если будете играть свою партию одновременно с воспроизведением до начала выбранного участка. Таким образом вы сможете добиться полного соответствия стилю воспроизведения (громкость, музыкальный размер). Благодаря выполненным в шагах 4, 5 и 6 настройкам, никакие лишние ноты не будут записаны за пределами выбранного временного участка.
8. По завершении нажмите кнопку **Stop**. Вы сможете еще раз просмотреть и сохранить при желании выполненные изменения, как в шаге 4 Части 3 (см. ранее).
9. Не забудьте отключить параметр **Punch** по завершении операций, если хотите выполнить обычную процедуру записи (как в Части 3). Это вы можете выполнить на странице Big Time (см. ниже).

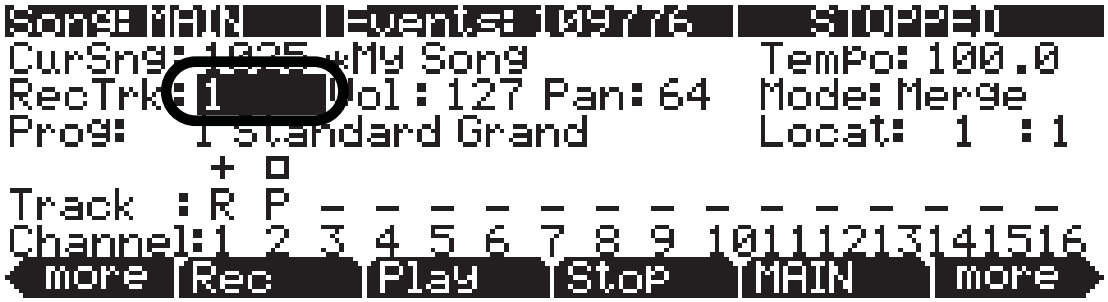
.



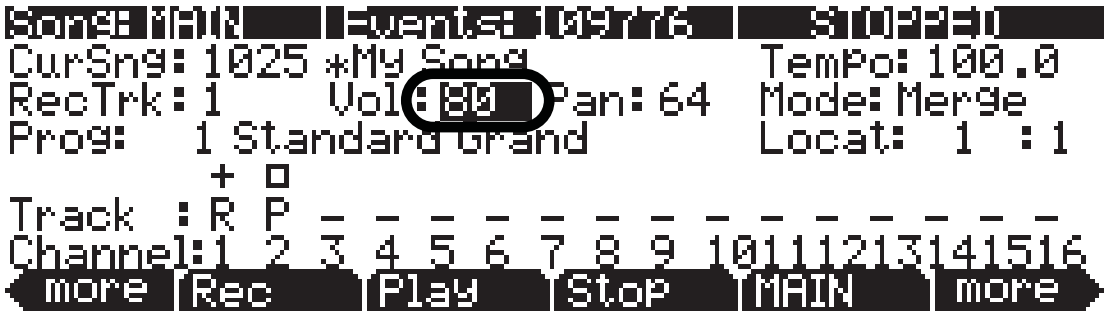
Часть 6: Настройка уровня громкости каждого инструмента

Отрегулировать уровень громкости инструмента вы можете, настроив уровень громкости трека, который содержит программу нужного инструмента. При исполнении песни воспользуйтесь параметром **Vol** на странице MAIN в режиме Песни для настройки уровня громкости трека, выбранного в параметре **RecTrk**. Для сохранения настроек уровня громкости для вашей песни необходимо сохранить исходный уровень громкости для каждого трека. Давайте воспользуемся песней, созданной в предыдущей части. И настроим уровень громкости трека 1, а затем сохраним установленные значения в качестве исходных настроек громкости:

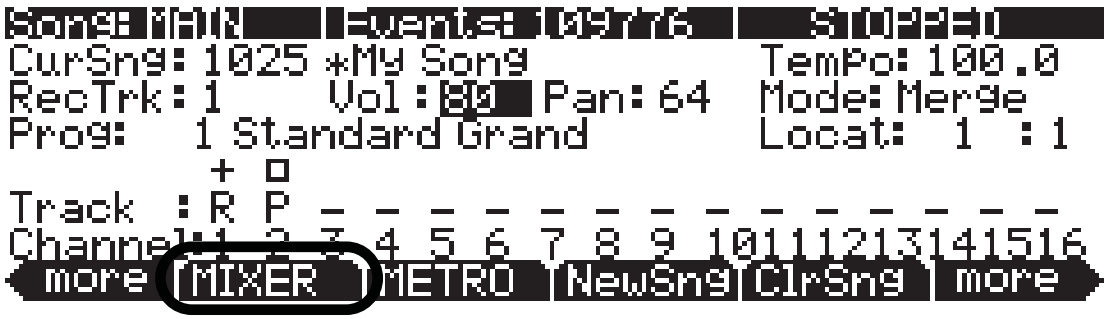
1. На странице MAIN в режиме Песни используйте кнопки **Chan/Zone** (слева от экрана) установите параметр **RecTrk** на трек 1.



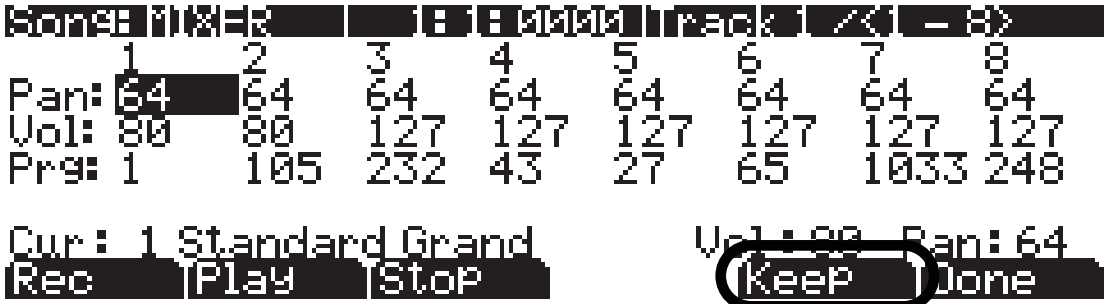
2. Выберите желаемое значение уровня громкости, настроив параметр **Vol** во время воспроизведения, затем нажмите Stop. Для этого примера, установим параметр **Vol** в значение **80**.



3. С помощью левой и правой программных кнопок **more** в нижнем углу экрана найдите программную кнопку **MIXER** и нажмите ее (см. ниже). Будет открыта страница Song:MIXER.



4. На странице Song:MIXER нажмите программную кнопку **Keep** для сохранения исходных значений всех треков (см. ниже).



5. На странице Song:MIXER нажмите программную кнопку Done или кнопку **Exit** на передней панели. Вам потребуется сохранить выполненные изменения вашей песни, так же как и в шаге 4 Части 3 данного руководства (см. ранее). Сохранение вашей песни завершит процесс хранения настроек исходного уровня громкости вашей песни.

Нажатие программной кнопки **Keep** на странице Song:MIXER сохранит исходные значения уровня громкости, панорамирования и номер программы каждого трека. Исходные значения представляют собой настройки, которые будут использоваться при воспроизведении трека с начала. Настройки уровня громкости, панорамирования и программы могут автоматически изменяться в течение песни, если вы измените их во время записи. Нажатие кнопки **Keep** сохранит текущие значения для каждой настройки, которые применяются в начале песни.

6. Выполните описанную ранее в шагах 4 и 5 операцию для сохранения текущих значений в виде исходных после изменения любых параметров уровня громкости, панорамирования или программы.



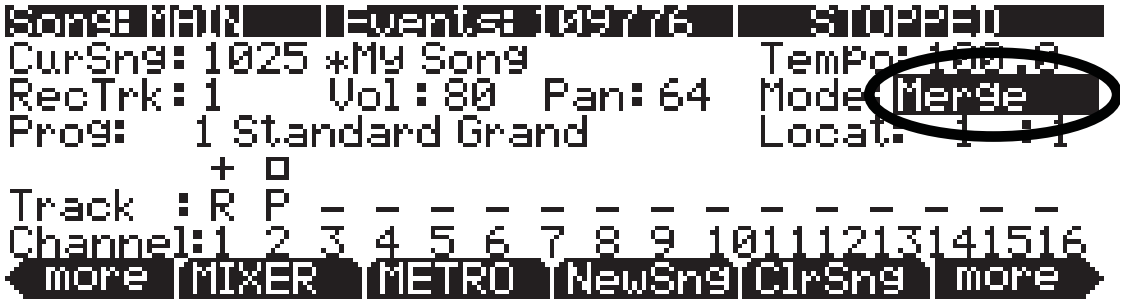
Примечание: *Большинство пользователей сохраняют исходные значения описанным способом. Опытные пользователи могут не сохранять исходные значения для каждого трека. Подробнее о сохранении исходных значений только для одного трека см. в разделе «Режим Песни: Страница MAIN» параграфы «Громкость (Vol)», «Программа (Prog)» и «Панорамирование».*

Часть 6b: Запись автоматизации громкости

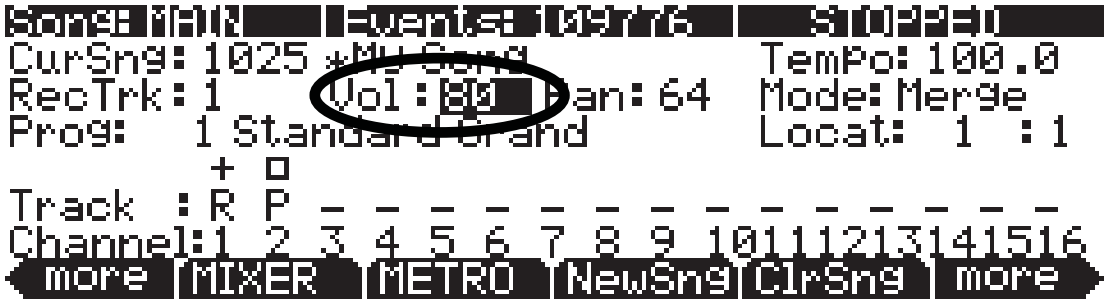
Вы также можете записать автоматизацию громкости. Автоматизация громкости представляет собой метод записи серии сообщений громкости, которые изменяют параметр **Vol** трека в течение песни. Это очень удобно для усиления или ослабевания инструментов в песне, а также при настройке уровня громкости инструмента только для определенных разделов.

1. Убедитесь, что на странице MAIN в режиме Песни параметр **Mode** установлен в значение **Merge** (см. ниже). *(Также убедитесь, что параметр **Punch** отключен, как описано в шаге 9 Части 5.*)

.



2. Нажмите кнопку **Record**, затем нажмите кнопку **Play/Pause**.
3. Выберите параметр **Vol** и настройте его с помощью колеса Alpha во время записи секвенсора. Любые изменения параметра **Vol** будут записаны в виде данных в текущем треке.

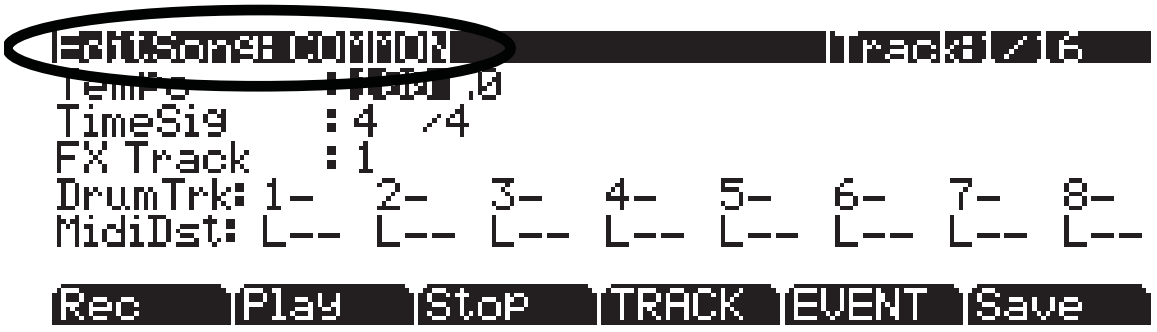


4. По завершении нажмите кнопку **Stop**. Вы сможете еще раз просмотреть и сохранить при желании выполненные изменения, как в шаге 4 Части 3 (см. ранее).

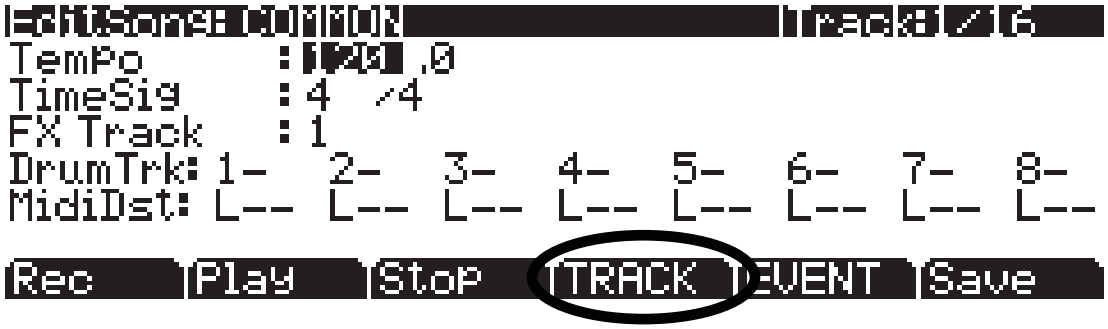
Часть 6c: Удаление автоматизации громкости

Если вы сохранили песню с автоматизацией громкости, а в последствии решили ее удалить, выполните следующие шаги для отмены автоматизации:

1. В режиме Песни нажмите кнопку **Edit**, выбрав любой параметр, кроме **Prog**. На экране будет отображена страница EditSong:COMMON текущей песни.



2. На странице EditSong:COMMON нажмите программную кнопку TRACK (см. ниже). Будет открыта страница EditSong:TRACK.



3. На странице EditSong:TRACK установите параметр **Function** в значение **Erase** (см. ниже).



4. Для выбора трека, в котором вы хотите удалить автоматизацию громкости, используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). Вы можете просмотреть номер выбранного трека в правом верхнем углу экрана.

5. Установите параметр **Events** в значение **Controllers** (см. ниже).



6. Установите параметр **Controller** в значение **Volume**. Эту операцию можно выполнить быстрее, выбрав поле **Controller**, нажав **7** на буквенно-цифровой панели, и затем нажав кнопку **Enter**. Убедитесь, что параметр **LoVal** установлен на **0**, а параметр **Hi** установлен на **127** (см. ниже).

.



7. С помощью параметров **From** и **To** настройте диапазон времени, в котором вы хотите удалить автоматизацию громкости. Вы можете воспроизвести песню и в поле **Locate** определить эти временные значения. Например, допустим вы хотите удалить автоматизацию громкости в такте 3 (см. ниже).



8. Нажмите программную кнопку **Go** для удаления выбранной автоматизации громкости. На экране появится сообщение «Erase Operation Completed!». Нажмите программную кнопку **OK** для возврата на страницу EditSong:TRACK (см. ниже).



9. По возвращении на страницу EditSong:TRACK нажмите кнопку **Play/Pause** для прослушивания результата. Затем дважды нажмите кнопку **Exit** для возврата на страницу MAIN в режиме Песни. Откроется страница Song: Save Changes, на которой вам придется определить, хотите ли вы сохранить выполненные изменения.

10. Для повторной записи автоматизации громкости выполните шаги, описанные в **Части 6b**.

Часть 7: Более подробная информация о режиме Песни

Фабричные песни ROM

PC3LE содержит определенное количество предварительно записанных песен, сохраненных в фабричных ROM. Изучение этих песен поможет вам познакомиться со всеми возможностями режима Песни. Поэкспериментируйте с этими песнями, потренируйтесь в их редактировании, чтобы побольше узнать о режиме Песни. Вы можете сохранить отредактированные вами демонстрационные песни под новыми номерами ID, так в последующем вы сможете сравнить вашу версию и оригинал. Если вы решили заменить фабричную ROM песню, вы можете вернуться к исходному варианту, удалив песню с помощью программной кнопки **Object** в режиме мастер (см. Радел «Режим мастер»).

Квантование

Квантование представляет собой метод настройки музыкального размера нот, записанных в секвенции. Его можно использовать для настройки размера нот с целью исправления ошибок исполнения, или для перемещения нот вне временной таблицы в качестве стилистического выбора (как в большинстве электронной музыки). Эти ноты обладают абсолютным техническим музыкальным размером, но в то же время звучат, как во время исполнения музыкантом. Квантование может автоматически применяться к каждому треку при записи, или же применяться после записи только для определенных участков песни. Подробнее об этой функции см. в разделе «Режим Песни: Страница MISC», параметр **Quant** и в разделе «Режим Песни: Редактор Песни: Функции трека», параграф **Quantize**.

Создание цикла на странице Big Time

На странице Big Time вы можете настроить секвенсор на создание цикла из определенных тактов. Установите параметр **Loop** в значение **Loop**, и установите значение времени для параметров **Time In** и **Time Out**. Теперь, нажатие кнопки **Play/Pause** на передней панели приведет к запуску повторного бесшовного воспроизведения. Обычно, достаточно удобно установить точки Time In и Time Out на одинаковое количество тактов, например, 2, 4, 8 и т.д. Запись в цикле тактов является обычной техникой для записи секвенций основной музыки. Например, выбрав программу ударных для трека, вы можете записать партию ударных, исполняя один звук ударных один раз через 2 такта в цикле, пока не завершится целая двухтактовая партия ударных. Затем, вы можете отключить параметр **Loop** и дублировать партию ударных несколько раз для создания трека более длинной песни (подробнее о дублировании тактов см. далее). Имейте в виду, что вы можете создать цикл для песни любой длины, и записать в цикл множество слоев инструментов в различных треках. Это также удобный метод для записи основанной на секвенциях музыки, в которой вы создаете каждый отрезок песни в цикле секвенций, а затем аранжируете цикл в желаемом порядке, необходимом для структуры вашей песни. Далее вы можете производить изменения каждого отрезка песни, если хотите уменьшить количество звуков цикла.

Редактирование песни и структуры с помощью функций треков

В режиме Песни вы можете легко скопировать партию секвенции в другое временное положение в песне, или из трека в трек. Вы также можете копировать все треки одновременно для дублирования или структурирования целых отрезков песни, например, отрезки куплета и припева. Помимо этого, вы можете удалить группы нот или даже целые такты. Всего доступно большое количество основных и передовых функций редактирования. Более подробную информацию можно найти в разделе «Режим Песни» в главе «Редактор песни: Функции трека».

Изменения программы

Если вы хотите создать песню, которая содержит более 16 партий инструментов, то одним из методов создания может стать изменение программ. Например, допустим, вы уже использовали все 16 треков, но решили включить еще один новый инструмент в следующий отрезок песни. Если среди всех треков инструментов присутствует один, который не будет использоваться в следующем отрезке, то программа треков может заменить ненужный звук инструмента на необходимый, а затем вернуть его в исходный по завершении указанного отрезка. Для этого просто нажмите кнопки **Record** и **Play/Pause**, а затем измените параметр **Prog** на странице MAIN режима Песни на новую программу в нужное время. Это можно выполнить более точно, если вы знаете номер ID программы, на которую хотите изменить текущую.

.

Введите номер на буквенно-цифровой панели, затем нажмите **Enter**, когда потребуется выполнить изменения. Вы не сможете просмотреть введенные номера, пока не нажмете кнопку **Enter**, но вы также можете нажать кнопку **Cancel** для отмены запуска, если допустили ошибку или не уверены в выборе. Выполните ту же операцию, если хотите изменить программу назад в исходный вариант по окончании нового отрезка.

Список событий

Режим Песни представляет собой мощный композиционный инструмент, так как практически все действия, выполняемые на PC3LE, будут записываться в трек в виде сообщений о событиях. После записи эти события могут быть изменены, скопированы или удалены. Каждый трек содержит список событий, содержащий все записанные в трек события, в котором вы можете просмотреть их и отредактировать. Более подробную информацию можно найти в разделе «Режим Песни» в главе «Редактор песни: Страница EVENT».

Раздел 13
Практическая информация: Режим Установок

Содержание:

- *Редактор Установки..... 13-3*
- *Использование и редактирование установки разделения программы 13-4*
- *Использование режима Установок для воспроизведения слоев инструментов..... 13-8*
- *Настройка уровня громкости и панорамирования зон..... 13-11*
- *Назначение нескольких регуляторов на управление уровнем громкости в различных зонах..... 13-13*
- *Назначение одного регулятора на управление относительным уровнем громкости в различных зонах..... 13-17*
- *Назначение одного регулятора на переключение уровней громкости в различных зонах..... 13-25*
- *Переключение зон, основанных на скорости нажатия клавиш при исполнении..... 13-30*
- *Назначение педального переключателя на изменение установок..... 13-33*
- *Создание новой установки 13-38*

В режиме Установок вы можете выбрать, воспроизвести, отредактировать и сохранить установку. Для входа в режим Установок нажмите кнопку **Setup**, расположенную слева от экрана среди кнопок режимов. Откроется страница MAIN режима Установок:



Установка состоит из 1 – 16 зон, каждая из которых использует программу (звук инструмента) в режиме Программ. С помощью установки вы можете одновременно воспроизвести до 16 различных инструментальных голосов, либо в виде отдельных инструментов из различных диапазонов клавиш (установки разделения) или в виде слоев инструментов (многослойные установки), либо микшируя оба метода. В следующих примерах мы объясним, как использовать и редактировать каждый тип установки. Эти примеры включают инструкции для выбора определенных программ и выбора определенных диапазонов клавиш. Вы можете следовать нашим рекомендациям для создания собственных установок, выбрав любую комбинацию программ и диапазонов клавиш.

Пресетные установки содержат разделенные и многослойные установки, а также несколько установок, использующих передовые характеристики, например, рифы или назначаемые переключатели и регуляторы. Более подробную информацию об этом вы можете найти в разделе «Режим Установок».

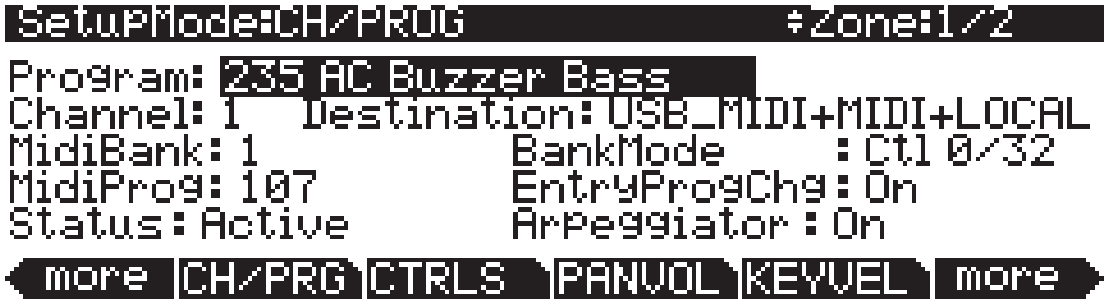
.



***Замечания о программах**:* Каждая зона в установке содержит программу из режима Программ PC3LE. PC3LE содержит более 1000 программ, доступных для вашего редактирования. При выборе программы для установки многие пользователи будут удовлетворены использованием одной из предлагаемых программ в исходном варианте. Некоторые пользователи также могут изменить свойства программы в пределах доступных опций в режиме Установок. В этих случаях рекомендуем редактировать программу в режиме Программ. Подробности см. в разделе «*Редактор программ*» на стр. 6-8.

Редактор установок

В следующих рекомендациях вы воспользуетесь Редактором установок для выполнения изменений выбранной установки. Откройте Редактор установок в режиме Установок, нажав кнопку **Edit** на передней панели. С помощью программных кнопок в нижней части экрана выберите нужную страницу Редактора Установок. Для прокручивания страниц с программными кнопками воспользуйтесь кнопкой **more** внизу экрана. В верхней строке будет отображено «SetupMode:» с указанием названия текущей страницы Редактора установок, а также номера текущей зоны. Для выбора текущей зоны используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). Текущий номер и общее количество зон будет отображено в верхнем правом углу каждой страницы в Редакторе установок.



Нажмите кнопку **Exit** на передней панели для выхода из Редактора установок и возврата на главную страницу режима Песни. Если вы внесли какие-либо изменения в установку, то на экране появится сообщение «This setup has been edited...» (Эта установка редактировалась...) (см. ниже). Вам предоставляется выбор программных кнопок: Нажмите **Rename** для изменения названия установки до сохранения, нажмите **No** для возврата на главную страницу режима Установок без сохранения, нажмите **Yes** для выбора номера ID и сохранения установки, нажмите **Cancel** для возврата в Редактор установок.



О номерах ID

При сохранении песни вам необходимо выбрать номер ID. Номер ID предоставляет вам возможность расположить установку независимо от ее названия. (В вашем распоряжении 2048 уникальных номеров ID для каждого типа объектов: песен, установок, программ и т.д. Хотя большинство номеров ID уже используются фабричными объектами ROM.) Номера ID также позволяют вам сохранить установки с тем же названием под разными номерами ID, и при желании впоследствии их переименовать. Выберите неиспользуемый номер ID для сохранения новой установки. При редактировании фабричной ROM установки автоматически будет выбран следующий доступный неиспользуемый номер ID. При редактировании установки, которая сохраняется в пользовательской памяти (под неиспользуемым номером ID), будет автоматически выбран номер ID редактируемой установки. Таким образом, вы будете вынуждены заменить существующую установку, но при желании вы можете выбрать другой номер ID для сохранения отредактированного варианта установки. Выберите используемый номер ID для замены существующей установки. При замене фабричной установки ROM, вы впоследствии можете восстановить исходную установку с помощью программной кнопки **Delete** в Редакторе установок. Подробнее о сохранении и наименовании см в разделе 5 «*Соглашения по редактированию*».

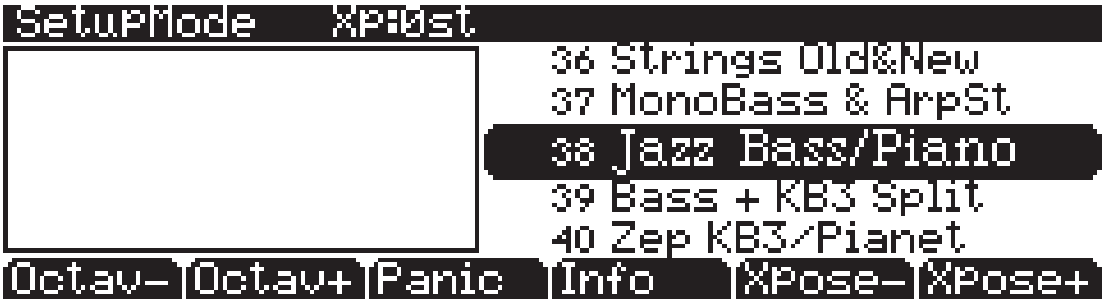
Использование и редактирование установки разделения программы

Одно из самых простых применений режима Установки – это создание разделенной установки, в которой различные диапазоны клавиатуры назначаются на исполнение различных инструментальных программ. PC3LE допускает разделение клавиатуры на 16 различных инструментальных программ, хотя во время использования вам может понадобиться разделение еще двух программ. Выполните следующие действия, чтобы подробнее узнать об установках разделения программ:

Часть 1: Загрузка примерной установки

1. Нажимайте кнопку **Exit** до появления на экране страницы ProgramMode. Далее, нажмите кнопку режима **Setup mode** расположенную слева от экрана среди кнопок режимов. Откроется страница MAIN режима Установок:
2. С помощью кнопок - / + или колеса Alpha выберите установку **38 Jazz Bass/Piano** или на буквенно-цифровой панели введите **38**, а затем нажмите **Enter** (см. ниже).

Эта установка содержит программу фортепиано в верхних октавах клавиатуры, и басовую программу в нижних октавах клавиатуры.

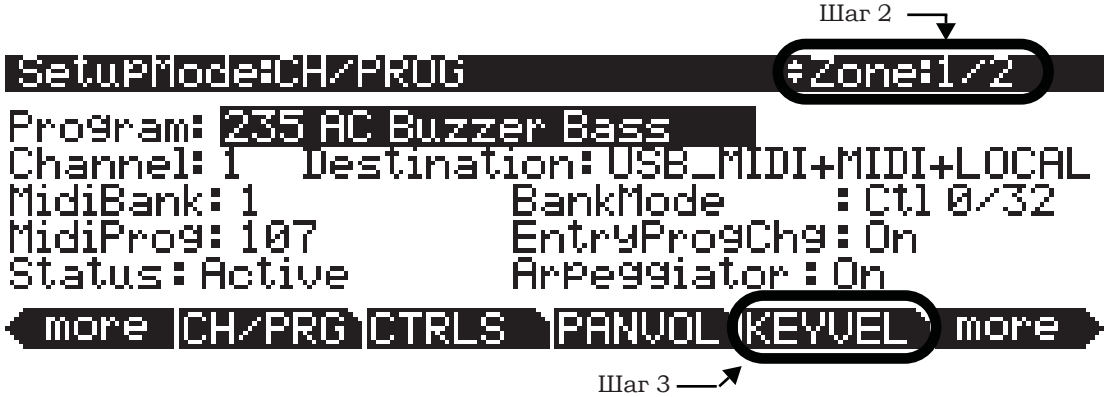


Примечание: *Предустановленные установки разделения PC3LE содержат в названии слово «Split» или косую черту (/), например,* ***39 Fretless Bass Split*** *и* ***40 Zep KB3/Pianet****.*

Часть 2: Изменение точки разделения (Настройка диапазона зональных клавиш)

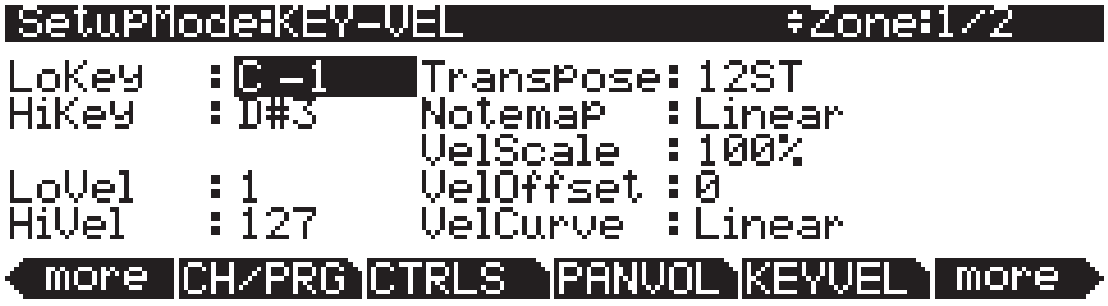
С помощью редактора Установок вы можете изменить точку разделения на клавиатуре, в которой одна зона будет остановлена, а другая запущена. Например, давайте изменить точку разделения клавиатуры в установке **38 Jazz Bass/Piano**. Установка **38 Jazz Bass/Piano** содержит 2 зоны (которые можно увидеть в Редакторе Установок). Каждая зона в установке содержит определенную программу инструментов. В этой установке содержатся программы **AC Buzzer Bass** и **Grand «Evans»**. Давайте изменим точку разделения этой установки на более высокую октаву. Теперь у нас на одну октаву больше басовых нот и на одну октаву меньше низких нот фортепиано. Это было выполнено с помощью настройки диапазона клавиш для каждой зоны:

1. Загрузив установку **38 Jazz Bass/Piano**, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



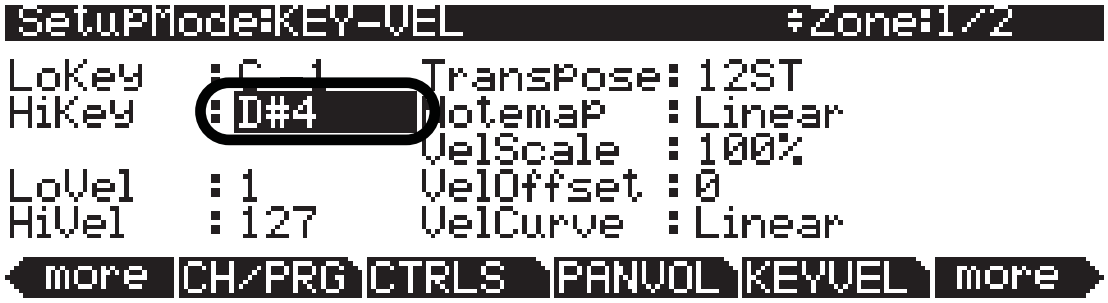
2. На странице CH/PROG воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 1 (см. выше). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана. В поле **Program** будет отображена программа инструмента, выбранная для текущей зоны. В нашем примере видим, что для Zone 1 данной установки было выбрано **235 AC Buzzer Bass**.

3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку **KEYVEL** внизу экрана (см. выше). В результате откроется страница KEY-VEL, на которой вы можете просмотреть диапазон клавиш для текущей зоны. На странице KEY-VEL мы настроим диапазон клавиш для Zone 1. Вы также увидите в правом верхнем углу экрана, что Zone 1 все еще выбрана (см. ниже).

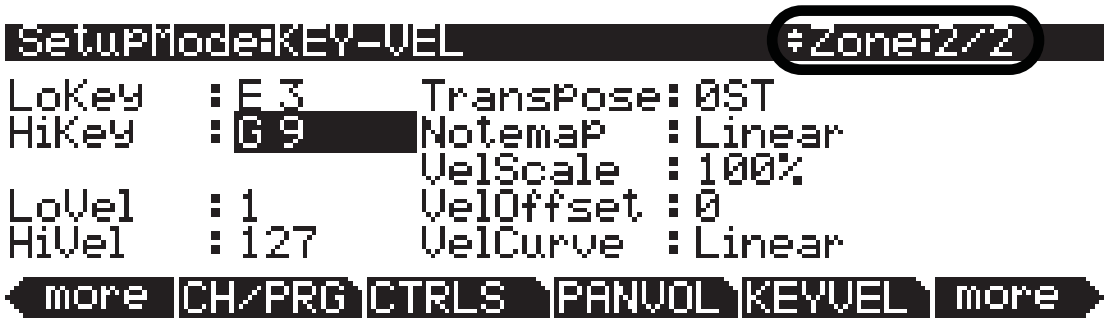


4. На странице KEY-VEL для Zone 1, выделите поле **HiKey** с помощью курсорных кнопок. В этом поле настраивается верхний предел диапазона клавиш для Zone 1, содержащей программу басов. Давайте установим верхний предел диапазона для этой зоны на одну октаву выше, изменив значение в поле **HiKey** с **D#3** на **D#4**. Для этого перейдите в поле **HiKey**, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели, сыграйте ноту D#4 (на три полушага выше средней C, означаемой C4) на клавиатуре PC3LE (см. ниже).

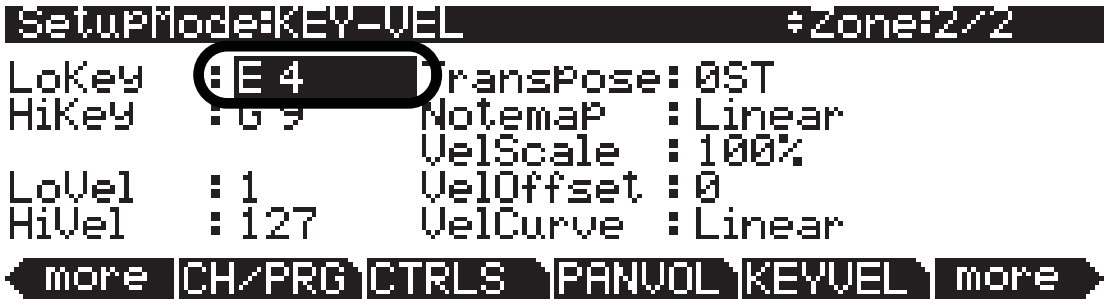
Вы также можете назначить нужное имя клавише в поле HiKey, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



5. Далее, с помощью кнопок **Chan/Zone** выберите Zone 2, показанное значение в правом верхнем углу экрана. Откроется страница KEY-VEL для Zone 2 (см. ниже).



6. На странице KEY-VEL для Zone 2, выделите поле **LoKey** с помощью курсорных кнопок. В этом поле настраивается нижний предел диапазона клавиш для Zone 2, содержащей программу фортепиано. Давайте установим нижний предел диапазона для этой зоны на одну октаву выше, изменив значение в поле **LoKey** с E3 на E4. Для этого перейдите в поле **LoKey** , удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели, сыграйте ноту E4 (на два шага выше средней C) на клавиатуре PC3LE (см. ниже). Вы также можете назначить нужное имя клавише в поле LoKey, используя колесо Alpha или кнопки - /+. Вы также можете использовать клавиши для выбора высокого и низкого предела диапазона в виде примера интуитивного ввода. Подробнее об интуитивном вводе вы можете прочесть в «*Раздел 3 Основные принципы работы с пользовательским интерфейсом*».

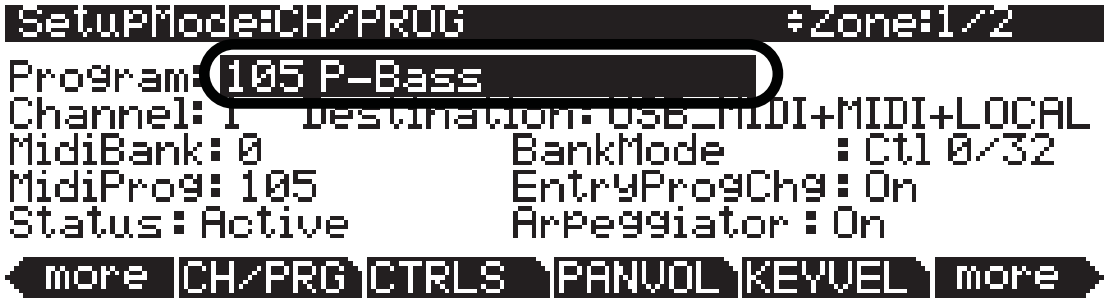


Тем же способом вы можете воспользоваться для настройки диапазона клавиатуры для каждой зоны. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Часть 3: Создание новой установки разделения в существующей установке разделения

Очень удобно использовать существующую установку разделения в виде шаблона для новой установки разделения. Это позволит вам легко создать новую установку разделения с использованием точки разделения уже существующей установки и различных программ для каждой зоны. Например, давайте поработаем с установкой **38 Jazz Bass/Piano**, которая использует программы акустической бас-гитары и фортепиано, для создания установки разделения с программами электрической бас-гитары и фортепиано:

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок.
2. С помощью кнопок - / + или колеса Alpha выберите установку **38 Jazz Bass/Piano** или на буквенно-цифровой панели введите **38**, а затем нажмите **Enter**.
3. Выбрав установку **38 Jazz Bass/Piano**, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок.
4. Для выбора Zone 1 используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.
5. На странице CH/PROG для Zone 1, выберите поле **Program**. Для выбора программы 105 P-Bass введите **105** и нажмите кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели (см. ниже). Вы также можете назначить нужную программу в поле Program, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



6. Для выбора Zone 2 используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея).
7. На странице CH/PROG для Zone 2, выберите поле **Program**. Для выбора программы **22 Sweet Loretta EP** введите **22** и нажмите кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели (см. ниже). Вы также можете назначить нужную программу в поле Program, используя колесо Alpha или кнопки - /+.

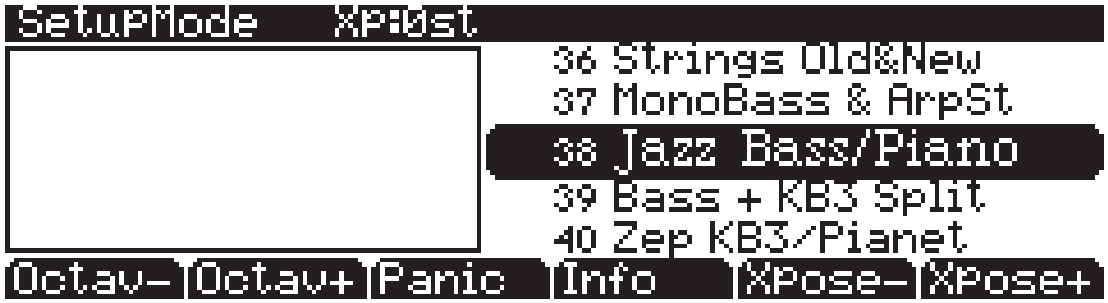


Теперь, исполнение в нижней части клавиатуры будет воспроизводить звуки электрической бас-гитары, а в верхней половине клавиатуры – звуки электрофортепиано. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

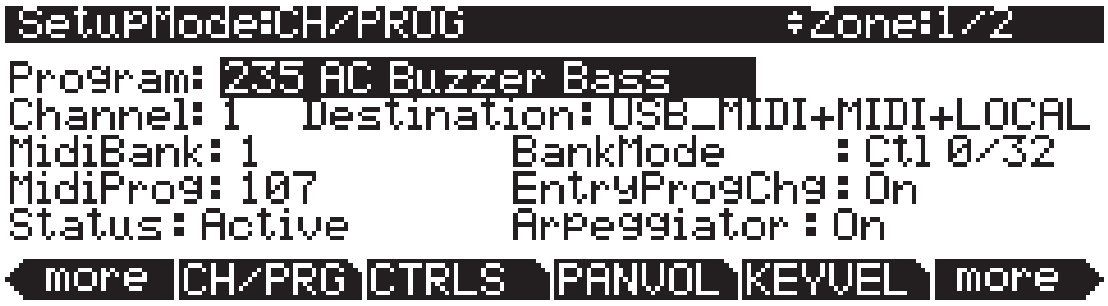
Использование режима Установок для воспроизведения слоев инструментов

В установке вы можете настроить диапазон клавиш зоны, которые могут перекрываться. Таким образом, создаются слои инструментальных программ, которые воспроизводятся, начиная с того же диапазона клавиш. В качестве примера давайте рассмотри установку **38 Jazz Bass/Piano**, установку разделения для партий бас-гитары и фортепиано, и добавим слой струнных в секцию фортепиано:

1. Нажимайте кнопку **Exit** до появления на экране страницы ProgramMode. Далее, нажмите кнопку режима **Setup mode** расположенную слева от экрана среди кнопок режимов. Откроется страница MAIN режима Установок.
2. С помощью кнопок - / + или колеса Alpha выберите установку **38 Jazz Bass/Piano** или на буквенно-цифровой панели введите **38**, а затем нажмите **Enter** (см. ниже).



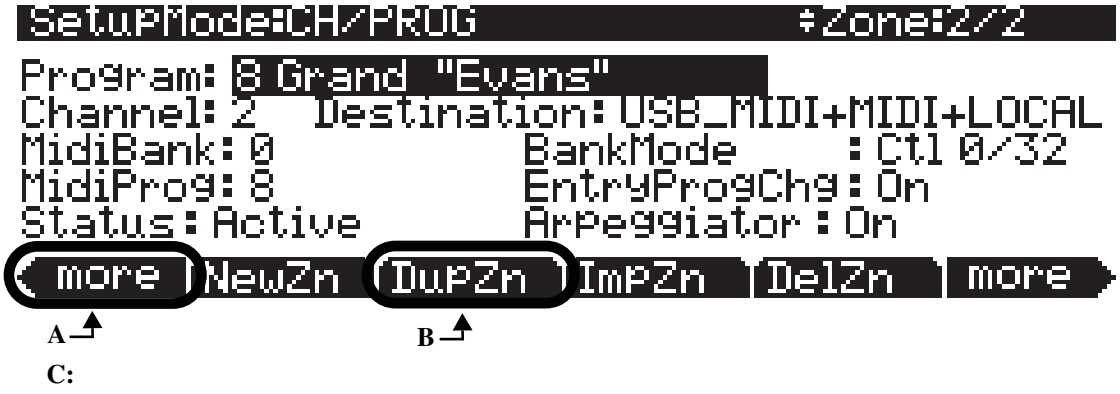
3. Выбрав установку **38 Jazz Bass/Piano**, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



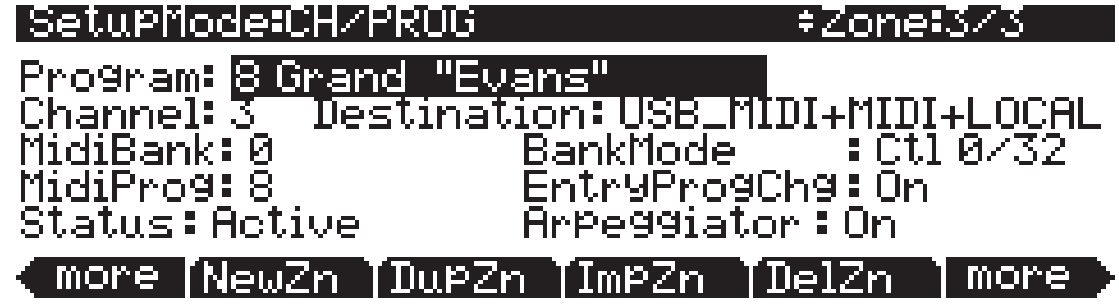
4. На странице CH/PROG воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана. В поле **Program** будет отображена программа инструмента, выбранная для текущей зоны. Вы увидите, что программа для Zone 2 этой установки представляет собой программу фортепиано **8 Grand «Evans»** (см. ниже).



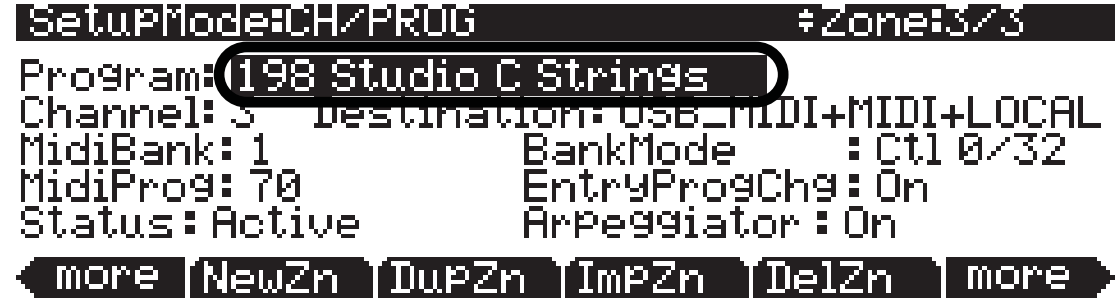
5. Дважды нажмите программную кнопку **more** в нижнем левом углу экрана для просмотра двух страниц программных кнопок и поиска кнопки **DupZn** (дублирование зон) (см. A ниже). Нажмите кнопку **DupZn** для дублирования Zone 2 и создания Zone 3 (см. B ниже). На экране будет отображено сообщение «Zone duplicated» и откроется страница CH/PROG для Zone 3 (см. C ниже).



C:



6. На странице CH/PROG для Zone 3, выберите поле **Program**. Для выбора программы **198 Studio Strings** введите **198** и нажмите кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели (см. ниже).



Теперь исполнение в верхней части клавиатуры будет воспроизводить программы фортепиано и струнных. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Вы также можете создать слой, настраивая диапазон клавиш существующих зон для соответствия другой зоне. Помимо этого вы можете создать частичный слой, настраивая диапазон клавиш зоны на соответствие с некоторыми другими диапазонами зоны. Также для управления слоями зоны вам предлагается множество способов использования в режиме Установок. Вы можете создать зону только для отклика на определенные диапазоны скорости нажатия, таким образом, выбранная многослойная зона будет слышна только при громком исполнении (см. стр. 13-30).

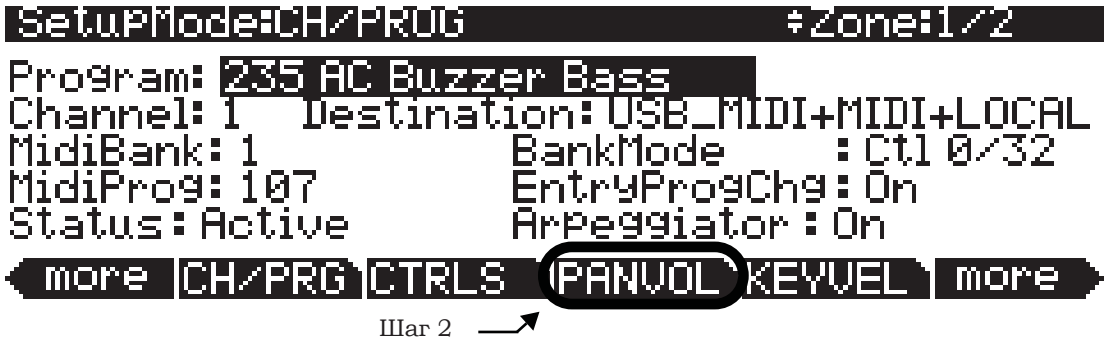
Вы также можете регулировать уровень громкости многослойной зоны с помощью регулятора или педали экспрессии (см. стр. 13-13), или мьютировать и отменить мьютирование зоны с помощью назначенного педального переключателя (см. раздел «*SW Pedal 1 & 2, Arp. switch, Arp. latch sw, Switch 1-10*» на стр. 7-12 и «*Список назначений контроллера*» на стр. 7-16).

Настройка уровня громкости и панорамирования зон

Вам предоставляется возможность регулировать уровень громкости зон в установке. Вы также можете настроить панорамирование (положение левого/правого громкоговорителя) каждой зоны. Каждая настройка достаточно просто регулируется в редакторе установок. Подробнее о настройках на этой странице см. раздел «Режим Установок», «Страница панорамирования / громкости (PAN/VOL)».

Например, возьмем установку **38 Jazz Bass/Piano** настроим уровень громкости и панорамирование Zone 2, которая содержит программу фортепиано **8 Grand «Evans»**:

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Выбрав установку **38 Jazz Bass/Piano** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



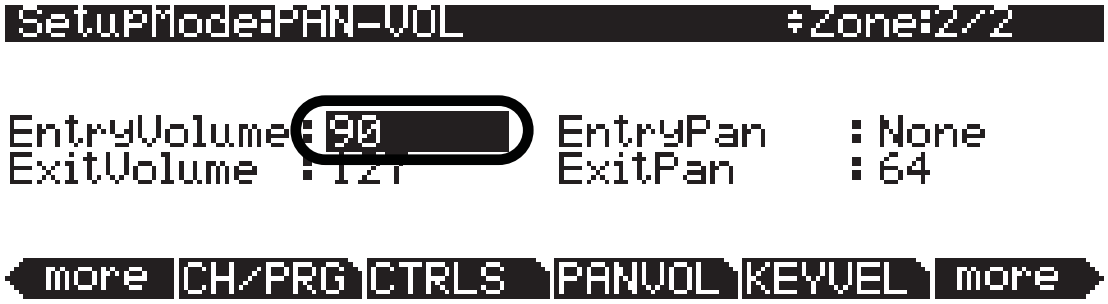
2. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку PANVOL внизу экрана (см. выше). В результате откроется страница PAN-VOL , на которой вы можете просмотреть диапазон клавиши скорости их нажатия для текущей зоны (см. ниже).



3. На странице PAN-VOL воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана (см. ниже).



4. Используйте курсорные кнопки для выбора поля **EntryVolume**. Уровень громкости для этой зоны уже установлен на максимум – **127**. С помощью колеса Alpha вы можете уменьшить этот параметр до **90** (см. ниже). Теперь при воспроизведении зоны программа фортепиано **8 Grand «Evans»** будет звучать на более низком уровне громкости, чем для Zone 1.



Далее, давайте настроим панорамирование (положение левого/правого громкоговорителя) Zone 2:

5. На странице PAN-VOL для Zone 2, выберите поле **EntryPan** с помощью курсорных кнопок. С помощью колеса Alpha вы можете вернуть этот параметр в значение **127** (см. ниже). Теперь при воспроизведении зоны программа фортепиано будет звучать только из правого громкоговорителя. (Для параметра **EntryPan** значение 64 приведет к воспроизведению программ на одинаковом уровне громкости из левого и правого громкоговорителей. При установки значения **0** программа будет звучать только из левого громкоговорителя, а в значении **127** – только из правого громкоговорителя. Промежуточные значения позволят отрегулировать звучание в среднем положении между левым и правым громкоговорителями.)

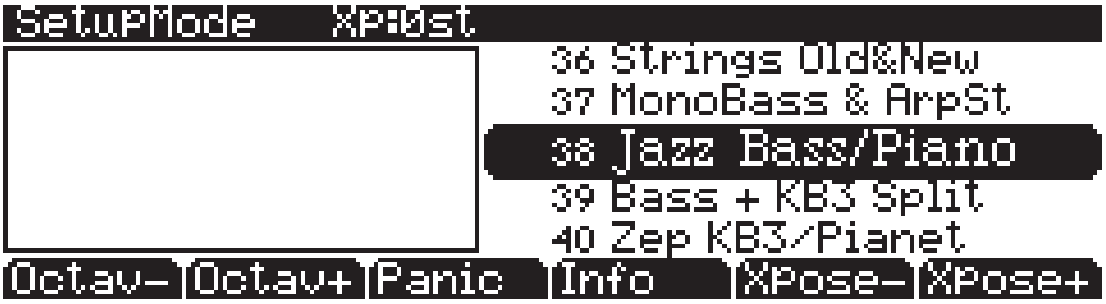


Тем же способом вы можете воспользоваться для настройки уровня громкости и панорамирования для каждой зоны. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

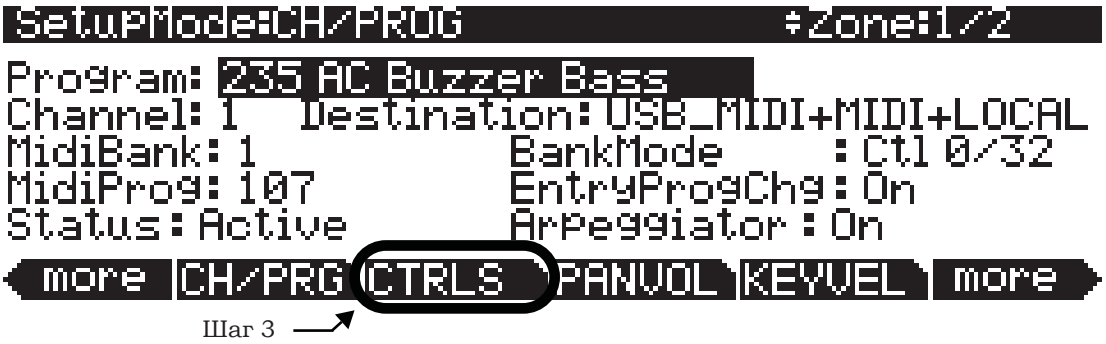
Назначения нескольких регуляторов на управление уровнем громкости в различных зонах

Вы можете назначить различные регуляторы на каждую зону в установке, в результате вы сможете настроить уровень громкости каждой зоны. Например, давайте отредактируем установку **38 Jazz Bass/Piano**, которая содержит программу бас-гитары в Zone 1 и программу фортепиано Zone 2.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **38** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **38 Jazz Bass/Piano** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.

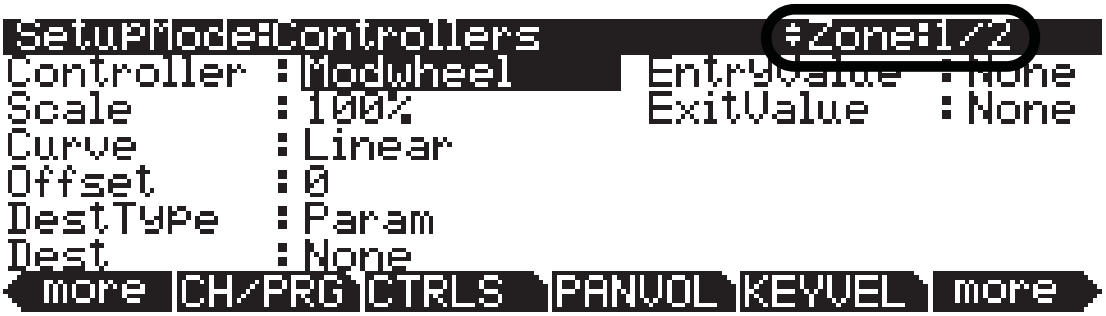


2. Выбрав установку **38 Jazz Bass/Piano** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку CTRLS внизу экрана (см. выше). Откроется страница Controllers, на которой вы сможете просмотреть и назначить физические контроллеры на определенные назначения в текущей зоне.

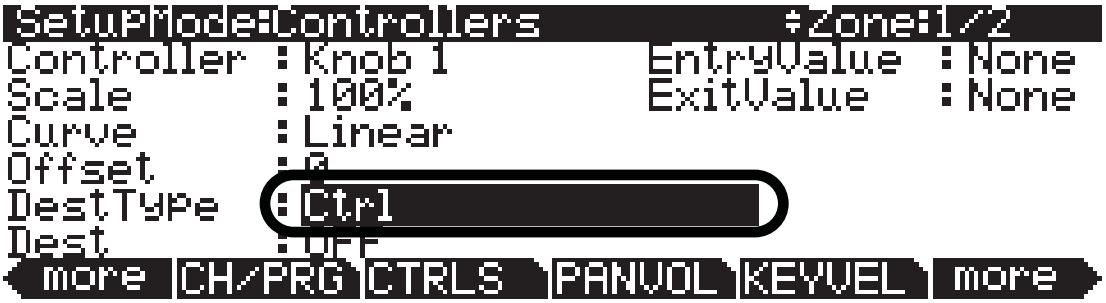
4. На странице Controllers выберите Zone 1. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана (см. ниже). Если вы выбрали другую зону кроме Zone 1, воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 1.



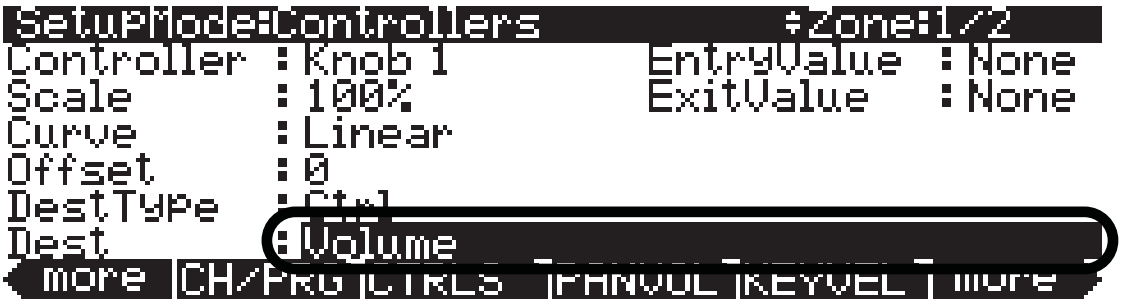
5. На странице Controllers будет выделено поле Controller (в противном случае выберите поле Controller с помощью курсорных кнопок). Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



6. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).

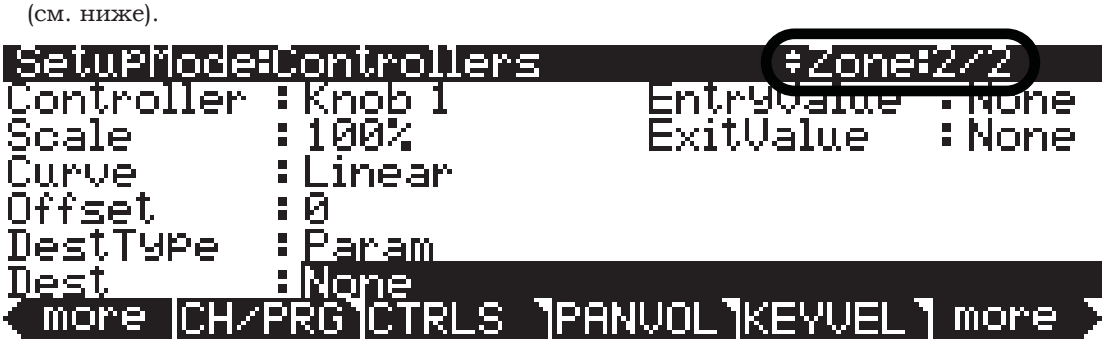


7. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите **7**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного **Timbre** на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости бас-гитары, программа которой назначена на нижнюю часть клавиатуры (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам). Все остальные настройки на странице Controllers для Zone 1, **Knob 1**, следует оставить в значениях по умолчанию (см. выше).

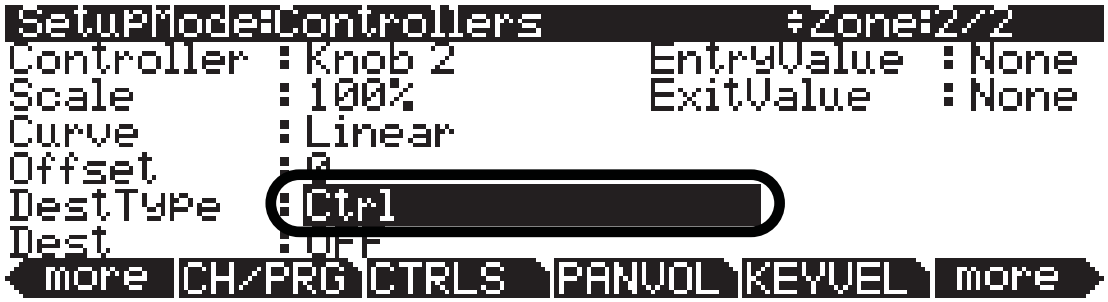
8. Затем, повторите выполнение описанных ранее шагов для Zone 2, используя регулятор 2. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана (см. ниже).



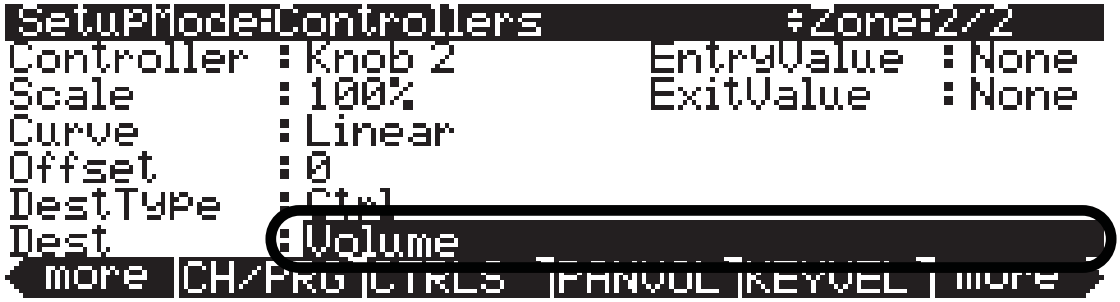
9. На странице Controllers используйте курсорные кнопки для выбора поля Controller. Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку Shift слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Mod**. Регулятор **Knob 2** будет выбран для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



10. Выбрав регулятор **Knob 2** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).



11. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите **7**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



Теперь с помощью регулятора 2 (отмеченного Mod на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости фортепиано, программа которой назначена на верхнюю часть клавиатуры (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам). Все остальные настройки на странице Controllers для Zone 2, Knob 2, следует оставить в значениях по умолчанию.

12. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Если у вас несколько установок с большим количеством зон, вы можете повторить выполнение тех же шагов для каждой дополнительной зоны с использованием дополнительных регуляторов.

Назначения одного регулятора на управление относительным уровнем громкости в различных зонах

Вы также можете назначить один регулятор на управление уровнем громкости нескольких зон в установке. Например, давайте выполним редактирование установки **8 Piano & Pad**. Установка **8 Piano & Pad** является многослойной установкой, в которой используется фортепиано в зоне 4 и синтезированные звуки в зонах 2 и 3. Давайте назначим один регулятор на управление уровнем громкости зон 2 и 3, но выполним установку таким образом, чтобы зона 3 звучала тише зоны 2. Доступны два метода достижения этой относительной настройки уровня громкости, каждого звука и различного их поведения. Попробуйте использовать оба этих метода, так как один может звучать лучше другого в зависимости от ситуации. Давайте рассмотрим оба этих метода и изучим преимущества каждого из них.

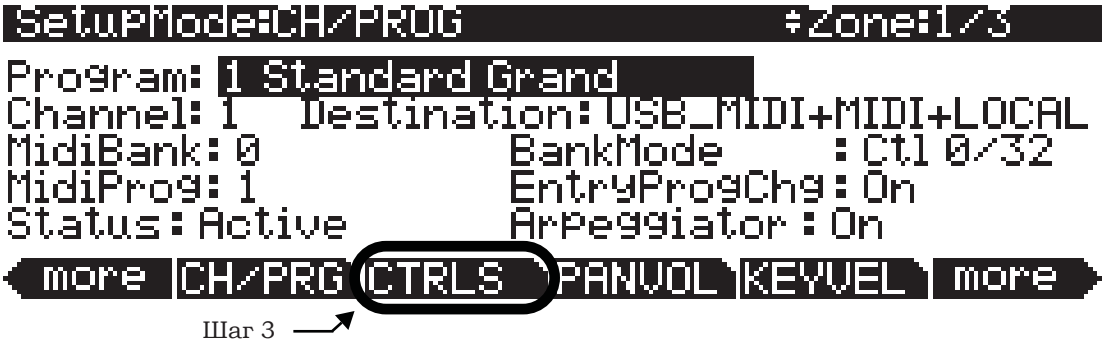
Метод смещения

Использование метода смещения позволит вам установить точное значение уровня громкости для зон. Так как значения MIDI контроллеров укладываются в диапазон от 0 до 127, то уровни громкости будут усечены смещением в указанном диапазоне, если текущие значения уровня громкости выходят за его пределы. Использование смещения предоставляет вам преимущество настройки точного уровня громкости, но может стать достаточно сложной в некоторых ситуациях, если, например, вы не хотите, чтобы ваши значения были усечены.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **8** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **8 Piano & Pad** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.

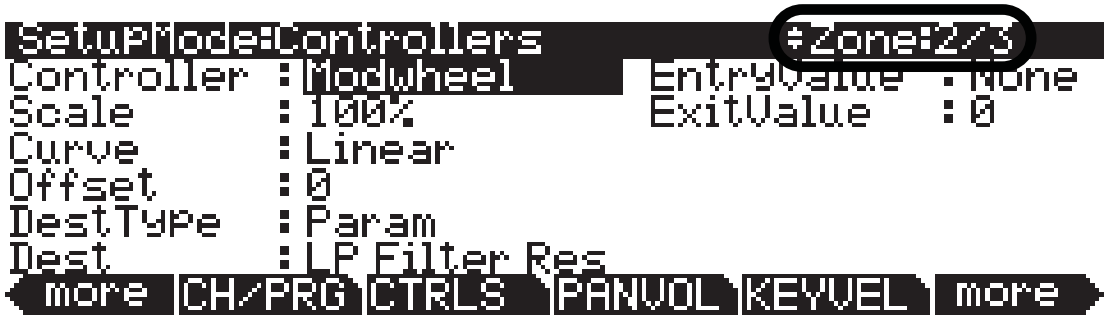


2. Выбрав установку **8 Piano & Pad** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку CTRLS внизу экрана (см. выше). Откроется страница Controllers, на которой вы сможете просмотреть и назначить физические контроллеры на определенные назначения в текущей зоне.

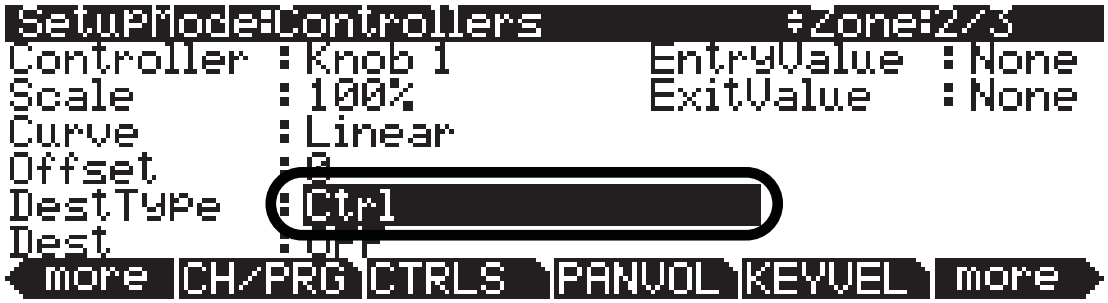
4. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



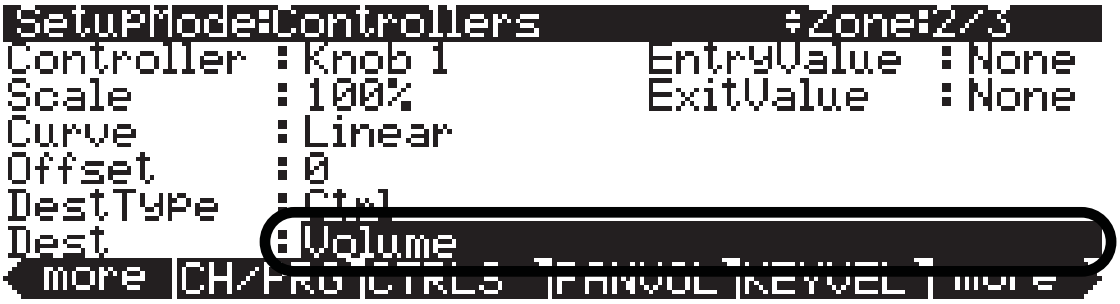
5. На странице Controllers для зоны 2 будет выделено в поле Controller (в противном случае выберите поле Controller с помощью курсорных кнопок). Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку Enter на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



6. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).

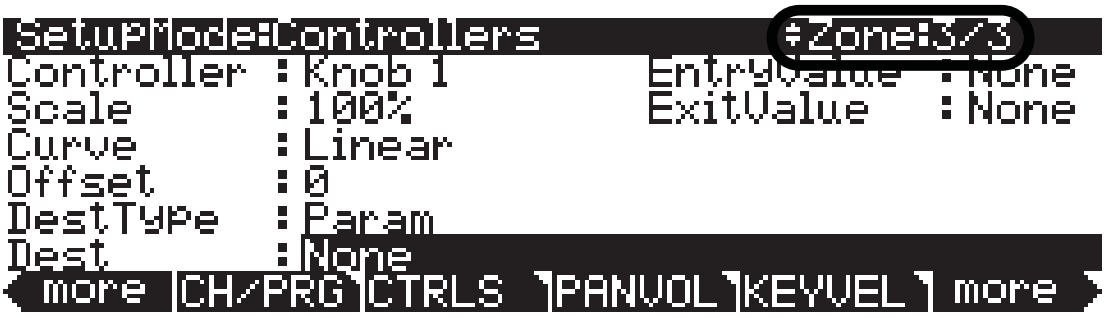


7. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите 7, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного **Timbre** на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости пэда в зоне 2, **222 Class Pad** (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам).

8. Затем, повторите описанные ранее шаги для зоны 3, с единственным отличием - установим смещение на более тихое звучание зоны 2, по сравнению с зоной 3. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 3 (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.

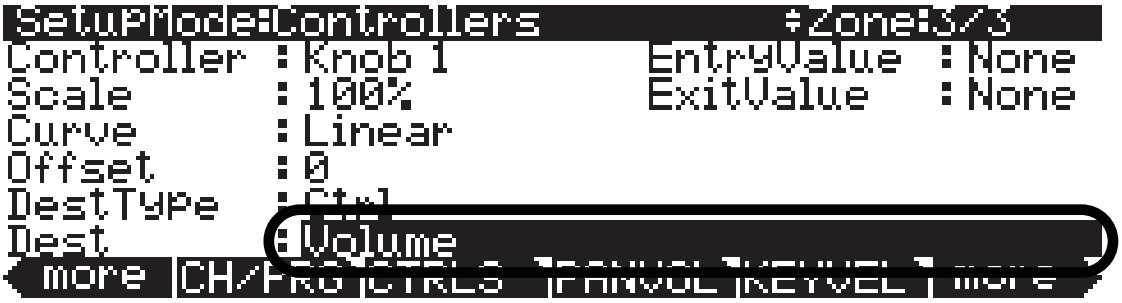


9. На странице Controllers для Zone 3, **Knob 1** будет все еще выбран в поле Controller. В противном случае выполните следующее: Используйте курсорные кнопки для выбора поля Controller. Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller. Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.

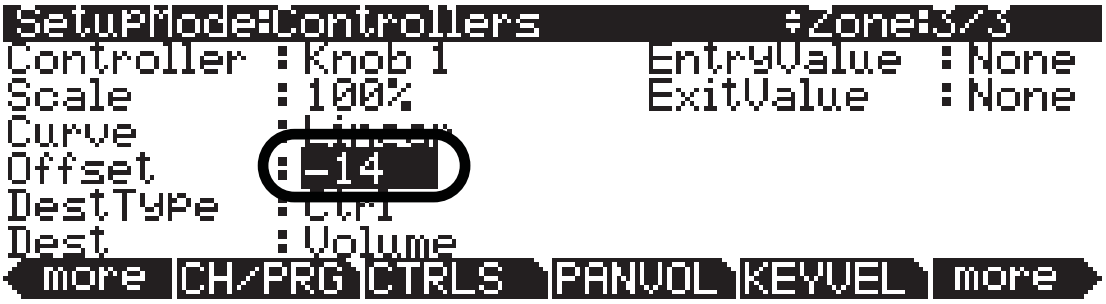
10. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите Ctrl (см. ниже).



11. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите 7, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume**. Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



12. Теперь установим смещение для зоны 3. На странице Controllers для Knob 1, Zone 3, используйте курсорные кнопки для выбора поля **Offset**. На буквенно-цифровой панели нажмите кнопки +/-, затем **14**, и нажмите кнопку **Enter** для ввода **-14** в качестве значения смещения.



Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного Mod на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости пэдов в зоне 2 и 3 (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам). Значение Zone 3 всегда будет на 14 MIDI шагов ниже, чем значение Zone 2, благодаря установленному параметру смещению.

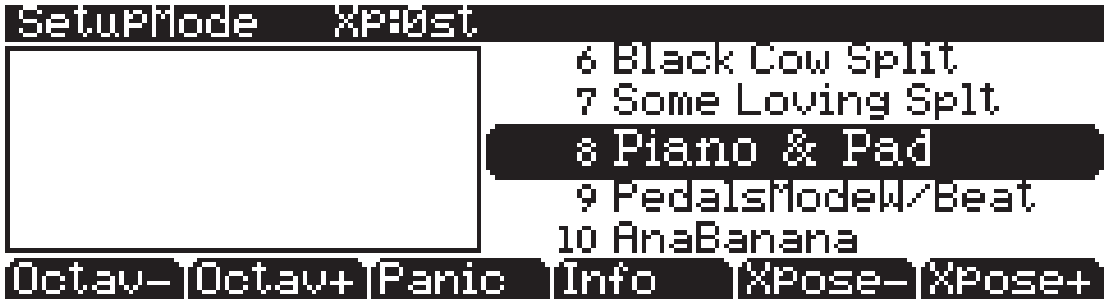
13. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «Редактор установок» в начале этой главы.

В использованной для примера установке, повернем регулятор 1 так, чтобы он посылал значение MIDI контроллера – 10, уровень MIDI громкости зоны 2 будет установлен на 10, а смещение для зоны 3 установит уровень громкости в значение -4. Так как значения MIDI контроллера не могут быть ниже 0, уровень MIDI громкости зоны 3 будет установлен на 0, а звучание зоны 2 не будет слышно. В этом случае уровень громкости зоны 3 будет установлен на 0 для каждого значения регулятора 1 – 14 или менее. Это является недостатком использования метода смещения, но может использоваться в виде способа для «мьютирования» (установка уровня громкости на 0) зоны, расположенной ниже определенного уровня громкости.

Метод градации

Метод градации увеличивает уровень громкости одной зоны на определенный процент. Это означает, что уровень громкости градуированной зоны всегда будет увеличиваться на определенный процент, отличающийся от неградуированной. В отличие от метода смещения, который всегда устанавливает определенное значение изменения уровня громкости, метод градации изменяет уровень громкости между зонами для каждой новой настройки громкости. Использование значение больше 100% может привести к усечению значения до 127, если исходное значение превышало 127.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **8** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **8 Piano & Pad** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.



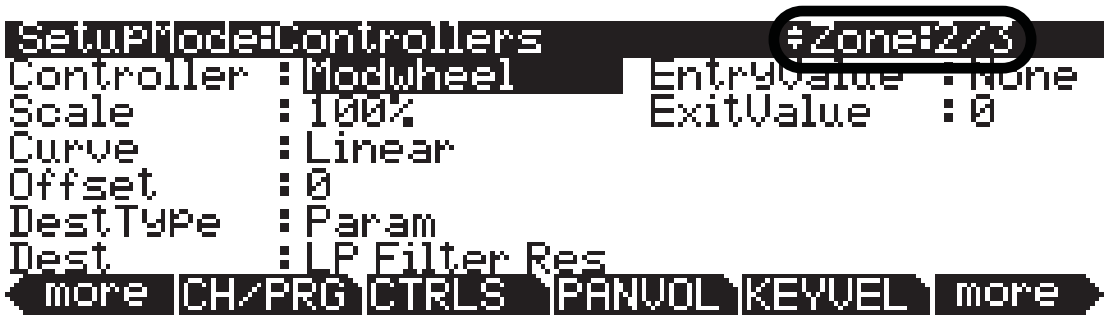
2. Выбрав установку **8 Piano & Pad** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



Шаг 3

3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку CTRLS внизу экрана (см. выше). Откроется страница Controllers, на которой вы сможете просмотреть и назначить физические контроллеры на определенные назначения в текущей зоне.

4. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2 (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



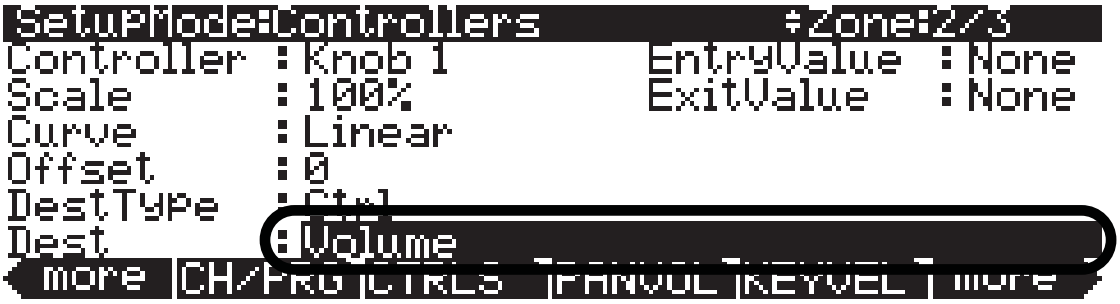
5. На странице Controllers для зоны 2 будет выделено в поле Controller (в противном случае выберите поле Controller с помощью курсорных кнопок). Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



6. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).



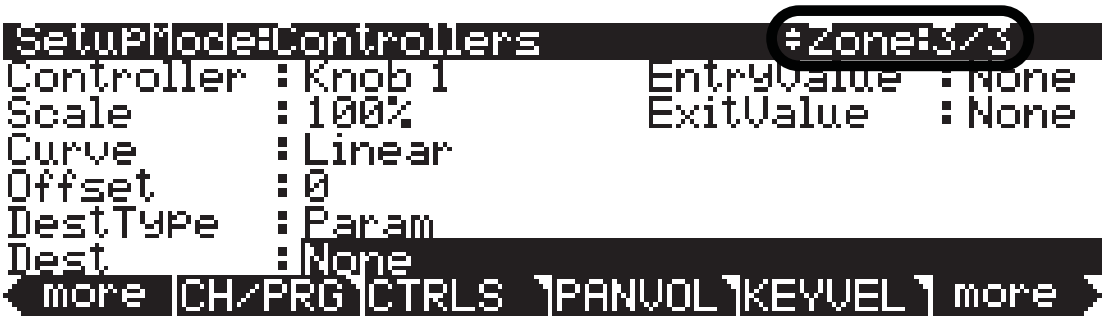
7. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите 7, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного Timbre на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости пэда в зоне 2, **222 Class Pad** (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам).

8. Затем, повторите описанные ранее шаги для зоны 3, с единственным отличием - установим значение градации на более тихое звучание зоны 2, по сравнению с зоной 3. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 3 (см. ниже).

Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.

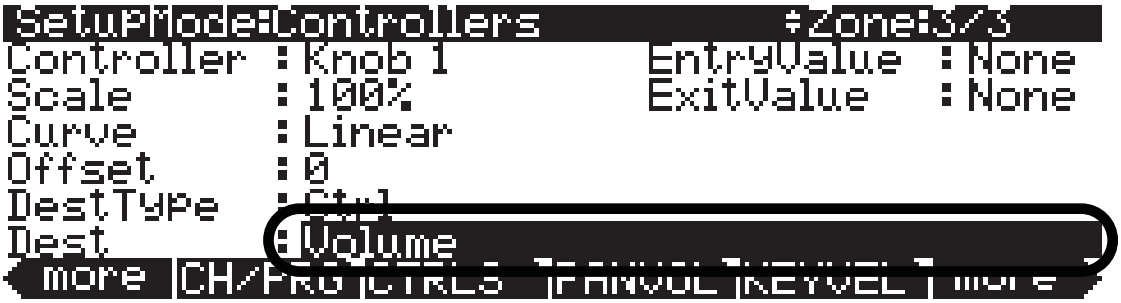


9. На странице Controllers для Zone 3, **Knob 1** будет все еще выбран в поле Controller. В противном случае выполните следующее: Используйте курсорные кнопки для выбора поля Controller. Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller. Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.

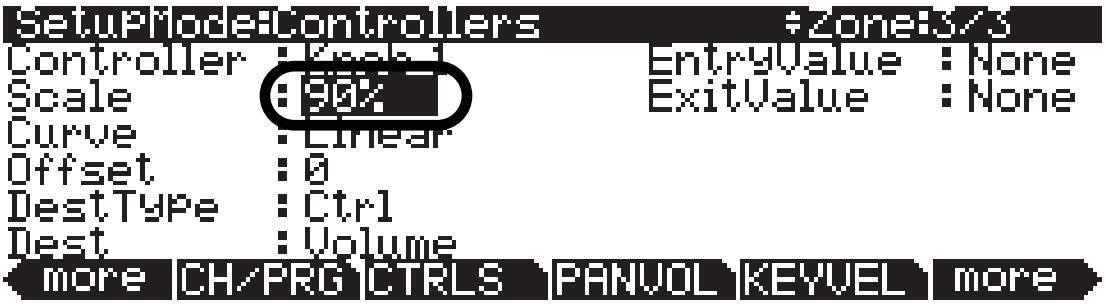
10. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).



11. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите 7, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



12. Теперь установим значение градации для зоны 3. На странице Controllers для **Knob 1**, Zone 3, используйте курсорные кнопки для выбора поля **Scale**. На буквенно-цифровой панели нажмите **90**, а затем нажмите кнопку **Enter** для ввода **90%** в качестве значения Scale (см. ниже).



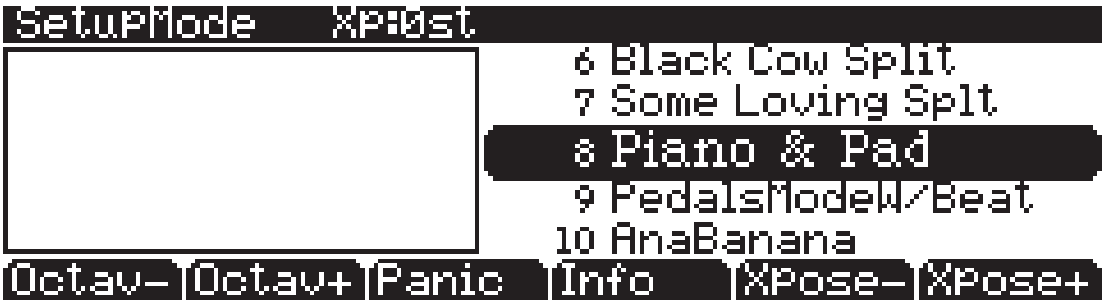
Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного Mod на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости пэдов в зоне 2 и 3 (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам). Значение зоны 3 будет установлено на 90% от значения зоны 2, в соответствии со значением Scale для зоны 3. Например, если **Knob 1** посылает значение 127, то Zone 2 будет на уровне MIDI громкости 127, в то время как значение Zone 3 будет установлено на уровень MIDI громкости 114. Значение 114 представляет собой значение, посылаемое регулятором 1 (127) и увеличенное в соответствии со значением Scale для Zone 3 (90% или .90). Это уравнение: **Knob 1 value x .90**, рассчитывается для каждого нового полученного значения регулятора Knob 1. Так как MIDI передает только целые значения, цифры после запятой будут округлены до целого значения. Таким образом, 127 x .90 = 114,3, будет передано только 114.

13. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Назначение одного регулятора на переключение уровней громкости в различных зонах

Вы можете назначить регулятор на переключение звуков в различных зонах. Кроссфейд представляет собой гладкий переход между двумя звуками, увеличивая уровень громкости одной зоны одновременно с понижением уровня громкости другой зоны. Например, давайте выполним редактирование установки **8 Piano & Pad**. Установка **8 Piano & Pad** является многослойной установкой, в которой используется фортепиано в зоне 4 и синтезированные звуки в зонах 2 и 3. Давайте назначим один регулятор на плавный переход между зонами 2 и 3. Это позволит нам услышать звучание фортепиано и одного пэда, или фортепиано и микса обоих пэдов.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **8** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **8 Piano & Pad** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.

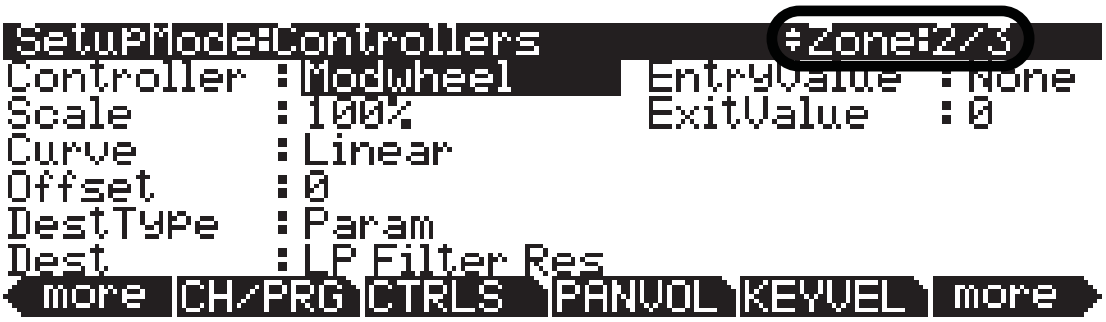


2. Выбрав установку **8 Piano & Pad** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку CTRLS внизу экрана (см. выше). Откроется страница Controllers, на которой вы сможете просмотреть и назначить физические контроллеры на определенные назначения в текущей зоне.

4. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2 (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



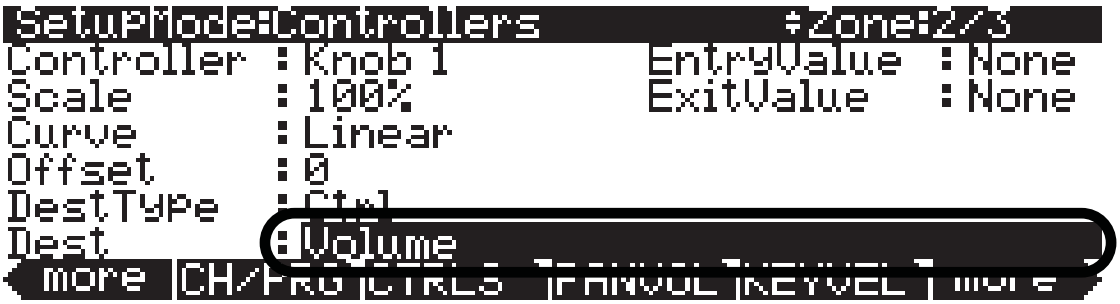
5. На странице Controllers для зоны 2 будет выделено в поле Controller (в противном случае выберите поле Controller с помощью курсорных кнопок). Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку Enter на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**. Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



6. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).

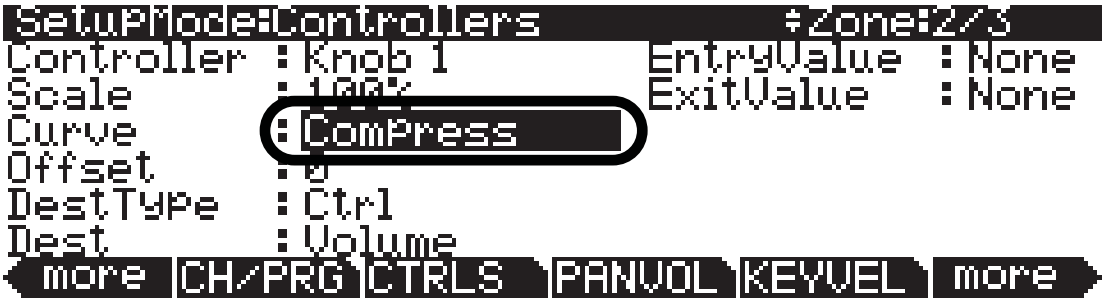


7. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите **7**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.

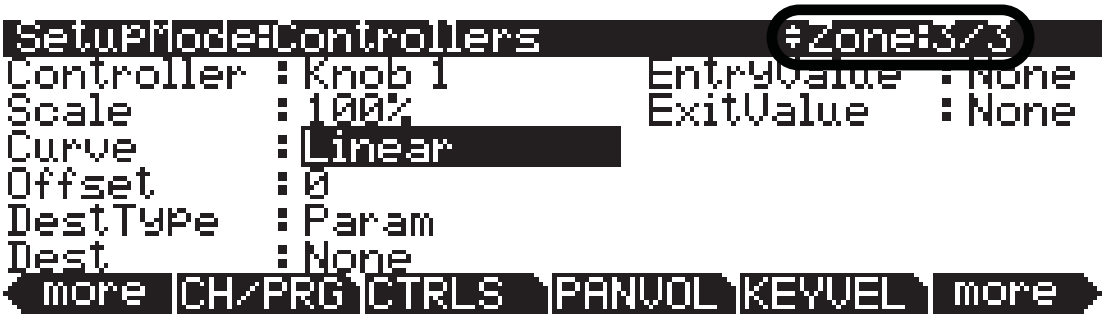


Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного Timbre на передней панели) вы сможете управлять уровнем громкости пэда в зоне 2, **222 Class Pad** (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам).

8. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **Curve**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Compress** (см. ниже). Теперь Zone 2 будет звучать громче при повороте регулятора 1 на половину, по сравнению со стандартной линейной характеристикой. Таким образом, уровень звука пэда будет ближе к максимальному при повороте регулятора 1 до половины (в этом случае вы получите возможность микшировать звук обоих пэдов).



9. Затем, повторите выполнение вышеописанных шагов для Zone 3, только в этом случае установите значение Offset и отрицательное значение Scale для получения эффекта плавного перехода. На странице Controllers воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 3 (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



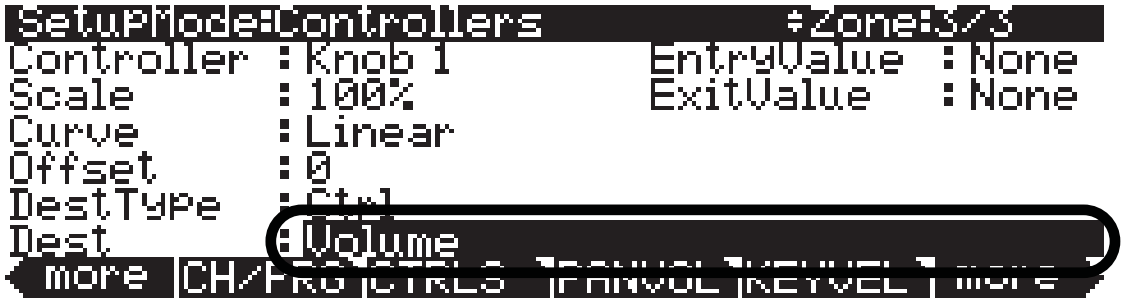
10. На странице Controllers для Zone 3, **Knob 1** будет все еще выбран в поле Controller. В противном случае выполните следующее: Используйте курсорные кнопки для выбора поля Controller. Убедитесь, что светодиодный индикатор регулятора **Timbre** загорелся, в противном случае нажимайте кнопку **Shift** слева от регуляторов, пока этот индикатор не вспыхнет. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и поверните регулятор **Timbre**.

Регулятор **Knob 1** будет выбран для поля Controller. Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.

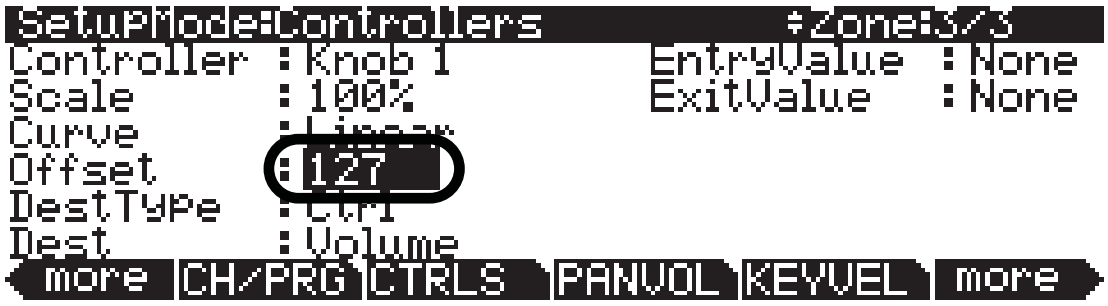
11. Выбрав регулятор **Knob 1** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).



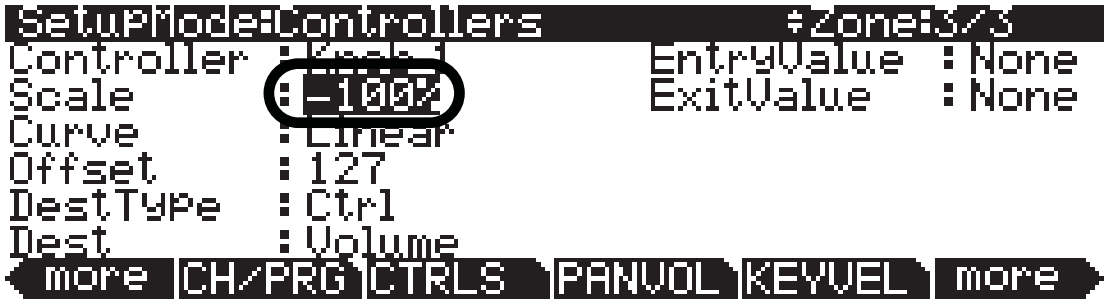
12. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **Dest**. В поле **Dest** нажмите **7**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **Volume** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **Dest**.



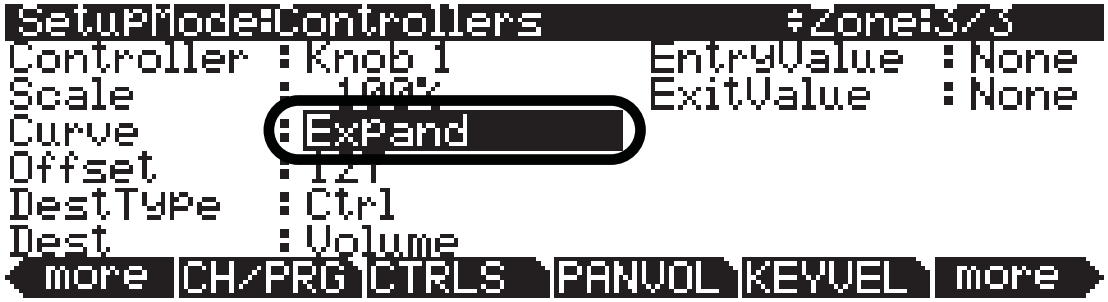
13. Теперь установим значение Offset для зоны 3. На странице Controllers для **Knob 1**, Zone 3, используйте курсорные кнопки для выбора поля **Offset**. На буквенно-цифровой панели нажмите 127, а затем нажмите кнопку **Enter** для ввода **127** в качестве значения смещения (см. ниже).



14. Теперь установим отрицательное значение **Scale** для зоны 3. На странице Controllers для **Knob 1**, Zone 3, используйте курсорные кнопки для выбора поля Scale. На буквенно-цифровой панели нажмите кнопку +/-, и кнопку **100**, а затем нажмите кнопку **Enter** для ввода **-100%** в качестве значения Scale (см. ниже).



15. С помощью курсорных кнопок выберите поле **Curve**, а затем воспользуйтесь колесом Alpha или кнопками - / + для выбора **Expand** (см. ниже). Теперь Zone 3 будет звучать громче при повороте регулятора 1 на половину, по сравнению со стандартной линейной характеристикой. Таким образом, уровень звука пэда будет ближе к максимальному при повороте регулятора 1 до половины (в этом случае вы получите возможность микшировать звук обоих пэдов). Мы будем использовать характеристику Expand вместо Compress, как в шаге 8 (выше). Это происходит из-за выбора значения -100% параметра Scale для Zone 3, которое заставляет характеристику Expand усиливать средние значения (аналогично характеристике Compress) вместо обычного уменьшения средних значений характеристикой Expand.



Теперь с помощью регулятора 1 (отмеченного Mod на передней панели) вы сможете отрегулировать плавный переход пэдов в зоне 2 и 3 (в противном случае, вернитесь к предыдущим шагам). При повороте регулятора 1 зона 2 посылает увеличенные значения уровня громкости от 0¬127. При повороте регулятора 1 зона 3 посылает уменьшенные значения уровня громкости от 0¬127 до 0. Причиной этого является тот факт, что установка параметра Offset в значение 127 для Zone 3 приводит к увеличению уровня громкости до 127 при повороте регулятора на минимальное значение (посланное значение 0, будет прибавлено к значению Offset 127, 0+127=127). Далее, уровень громкости зоны 3 будет уменьшаться при повороте регулятора 1 в максимальное положение, так как значение -100% параметра Scale установлено для Zone 3.

16. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Переключение зон, основанных на скорости нажатия клавиш при исполнении

Вы можете настроить зону установки для прослушивания воспроизведения при исполнении на клавиатуре в определенном диапазоне скорости нажатия. Эта техника может быть использована в различных случаях в зависимости от ситуации. В этом разделе мы рассмотрим одно из наиболее часто используемых применений. Мы продолжим редактирование установки **8 Piano & Pad**. Установка **8 Piano & Pad** является многослойной установкой, в которой используется фортепиано в зоне 4 и синтезированные звуки в зонах 2 и 3. Давайте отредактируем установку так, чтобы звук пэда в зонах 2 и 3 был слышен только при исполнении на клавиатуре с высокой скоростью нажатия (сильный удар по клавишам). Использование диапазонов скорости нажатия позволит вам усилить динамику вашего исполнения, позволяя большему количеству звуков производиться на более высоком уровне громкости. При этом более тихие звуки могут выпадать из звучания

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **8** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **8 Piano & Pad** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.

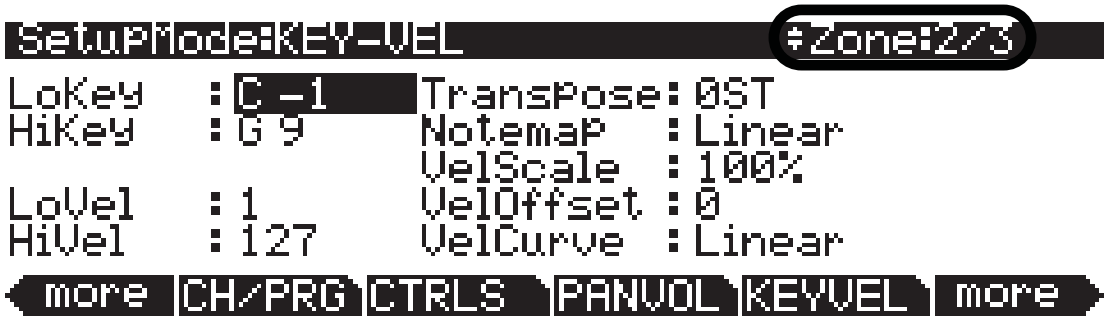


2. Выбрав установку **8 Piano & Pad** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).

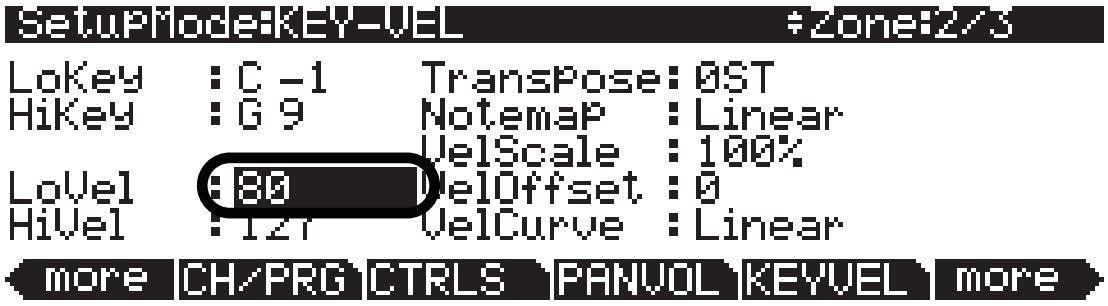


3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку **KEYVEL** (см. выше). Будет открыта страница KEYVEL для текущей зоны.

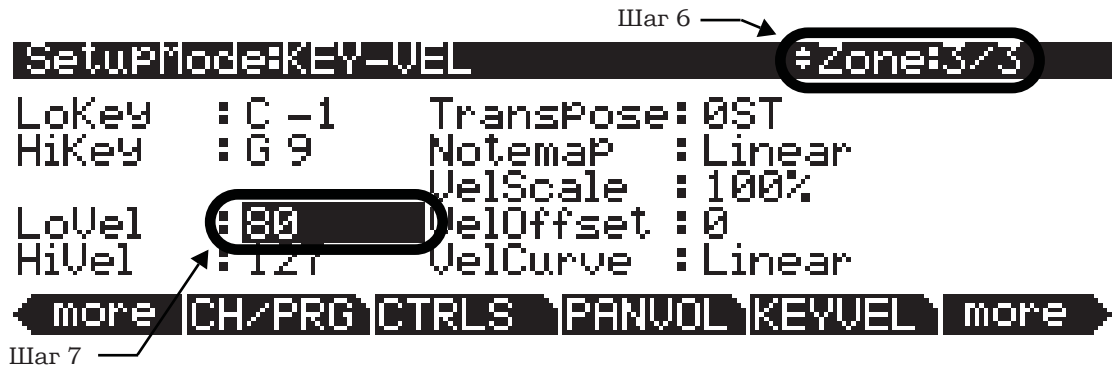
4. На странице KEYVEL воспользуйтесь кнопкой **Chan/Zone** слева от дисплея для выбора Zone 2 (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



5. На странице KEYVEL для Zone 2, выберите поле **LoVel** с помощью курсорных кнопок. Затем нажмите **80** на буквенно-цифровой панели, нажмите кнопку **Enter** для ввода 80 в поле LoVel (см. ниже). Это означает, что 80 будет наименьшим значением скорости нажатия клавиатуры, на которое будет откликаться параметр Zone 2. Все остальные значения, расположенные ниже 80, приведут к отключению звука Zone 2. Значение скорости нажатия больше 80 приведет к тому, что звучание Zone 2 будет слышно при условии, что в поле HiVel Zone 2 установлено значение 127, которое является максимумом скорости MIDI нажатия.



6. Далее, давайте установим тот же диапазон скорости нажатия для Zone 3. Для выбора Zone 3 используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея) (см. нажатия). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.



7. На странице KEYVEL для Zone 3, если вы не переместите курсор, будет выбрано поле LoVel. В противном случае вы берите самостоятельно поле **LoVel** с помощью курсорных кнопок. Затем нажмите **80** на буквенно-цифровой панели, нажмите кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для ввода 80 в поле LoVel (см. выше).

Теперь обе зоны 2 и 3 будут откликаться только на скорость нажатия, превышающую значение 80. Попробуйте исполнить несколько тихих нот, вы услышите только фортепиано; сыграйте, немного сильнее нажимая на клавиши, и вы услышите звучание фортепиано и пэдов (в противном случае, повторите выполнение предыдущих шагов). В зависимости от вашего стиля исполнения вы можете увеличить или уменьшить значение LoVel для зон 2 и 3, так чтобы эти зоны запускались более низкими значениями скорости нажатия или только высокими значениями.

8. Завершая эту операцию, нажмите кнопку **Exit**, расположенную справа на экране, для выхода из редактора установок и сохранения выполненных изменений в этой установке под новым номером ID. Подробнее о сохранении установок при выходе из Редактора см. в разделе «*Редактор установок*» в начале этой главы.

Диапазоны скорости нажатия могут использоваться в различных ситуациях в зависимости от ваших нужд и используемого звука. Вы можете повторить выполнение предшествующих инструкций, но с тем отличием, что зоны 2 и 3 будут слышны на более низких скоростях нажатия для придания большей легкости звучания. Или же вы можете повторить выполнение этих инструкций, а также дополнительно изменить динамический диапазон фортепиано в зоне 1, так чтобы звучание этой зоны не было слышно на скоростях нажатия выше 80. В результате, вы услышите отдельное звучание одной программы: фортепиано на низких скоростях и пэды на более высоких скоростях нажатия. Эта техника обычно называется переключением скорости нажатия. Переключение скорости нажатия может использоваться для переключения зон с аналогичными звуками для добавления большей экспрессивности, или для переключения между абсолютно разными звуками для создания более драматичного эффекта. Также, вы можете воспользоваться готовой установкой, которая использует обычные настройки скорости нажатия для своих зон, и добавить переключение скорости нажатия для определенных фоновых инструментов. Это позволяет добавить большее количество слоев исполняемому звуку, сохраняя звук без лишней детализации.

Назначение педального переключателя на изменение установок

Вы можете назначить педальный переключатель на переключение установок при необходимости быстрого изменения установок во время воспроизведения. При переключении установок на PC3LE удерживаемые ноты из предыдущей установки не будут срезаны, позволяя бесшовно изменить звук для быстрого перехода меду песнями или же во время одной песни. Доступны несколько методов для переключения установок с помощью педального переключателя. В этом разделе мы расскажем о самом простом методе, и отметим некоторые другие техники использования.

В этом примере мы будем использовать один педальный переключатель для перемещения к следующей установке или к списку установок. С помощью этого метода вы можете разложить необходимые для воспроизведения установки в правильном порядке и использовать педальный переключатель для перемещению по списку. Вам понадобится подключить педальный переключатель в разъем SW2 (см. раздел «*Педали*» на стр. 2-3 для выбора совместимых педалей). Вы также можете использовать разъем для педали SW1, но большинство пользователей оставляют педаль подключенной к разъему для использования ее функции сустейна.



Замечания об эффектах: Несмотря на то, что удерживаемые ноты не будут срезаться при изменении установок, вы сможете услышать изменения звука удерживаемых нот, благодаря включению/отключению нот. При переключении установок PC3LE сохраняет активные эффекты для удерживаемых нот в предыдущей установки. В случае, если у вас недостаточно доступных единиц эффектов, то используемые ранее эффекты будут отключены, обеспечивая использование новых эффектов установки. Это является одной из основных проблем, с которыми сталкиваются при использовании больших установок с зонами, содержащими программы со своими собственными эффектами. Если вы столкнулись с этой проблемой, попытайтесь отредактировать вашу установку или программы для использования меньшего количества единиц DSP (более подробную информацию вы можете найти в разделе «*Примечание о распределении питания процессора*» на стр. 6-12). Другим вариантом обхода этой проблемы может стать установка параметра ChgSetups в значение **KeyUp** (см. раздел «*Сообщение смены настроек (ChgSetups)*» на стр. 9-16). В этом случае, установка не изменится, пока не вы не отпустите все удерживаемые ноты из прошлой установки. Эффекты предшествующей установки не будут отключены до отпускания всех удерживаемых нот, таким образом, звук предшествующей установки не будет изменен. Единственным недостатком является невозможность воспроизведения нот вашей новой установки во время удержания нот предыдущей установки. Если вы не хотите исполнить следующую установку, удерживая в нажатом положении ноты последней, оптимальным выходом будет настроить параметр ChgSetups значение KeyUp.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок. Затем нажмите **26** и кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора установки **26 Reggae** (см. ниже). Вы также можете выбрать установку с помощью колеса Alpha или кнопок -/+.

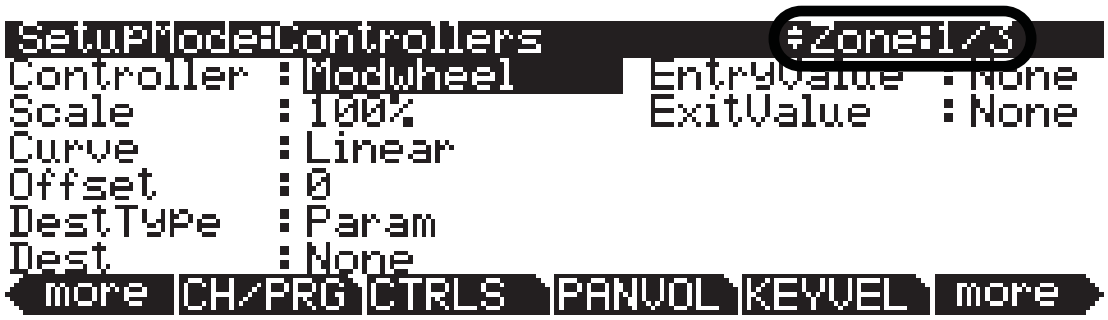


2. Выбрав установку **26 Reggae** в режиме установок, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



3. На странице CH/PROG нажмите программную кнопку CTRLS внизу экрана (см. выше). Откроется страница Controllers, на которой вы сможете просмотреть и назначить физические контроллеры на определенные назначения в текущей зоне.

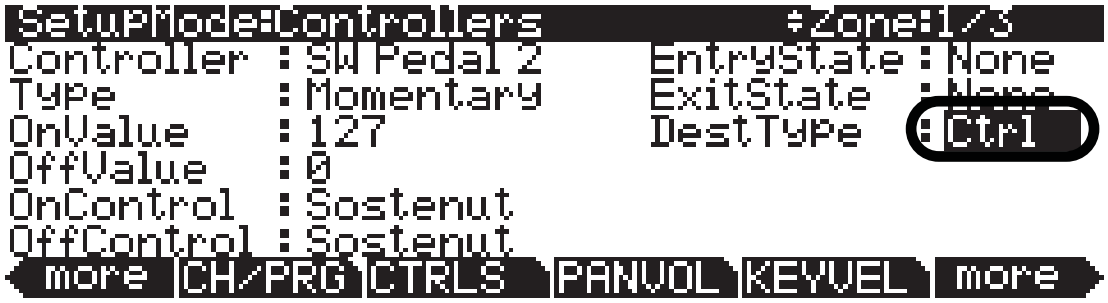
4. На странице Controllers выберите Zone 1. Для выбора Zone 1 используйте кнопки **Chan/ Zone** (расположены слева от дисплея). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана (см. ниже).



5. На странице Controllers для зоны 1 будет выделено в поле Controller (в противном случае выберите поле Controller с помощью курсорных кнопок). Убедитесь, что подключили педальный переключатель к разъему SW2 на задней панели PC3LE. Затем, удержите в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели и наступите на педальный переключатель. Значение **SW Pedal 2** будет выбрано для поля Controller (см. ниже). Вы также можете назначить нужный контроллер в поле Controller, используя колесо Alpha или кнопки - /+.



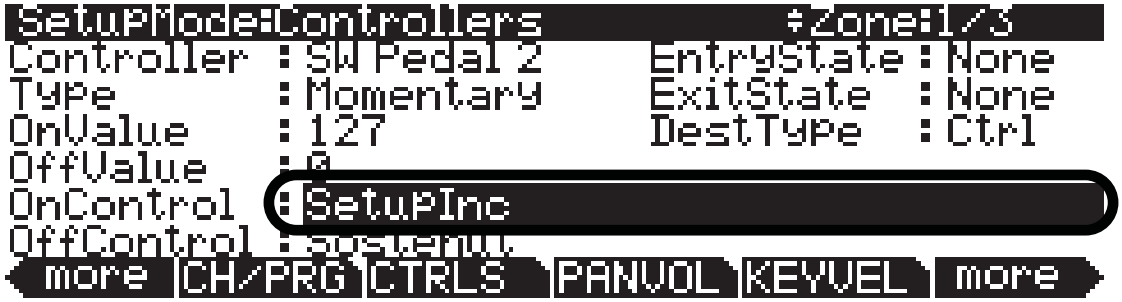
6. Выбрав **SW Pedal 2** в поле Controller, используйте курсорные кнопки для выбора поля **DestType**, а затем с помощью колеса Alpha или кнопок - / + выберите **Ctrl** (см. ниже).



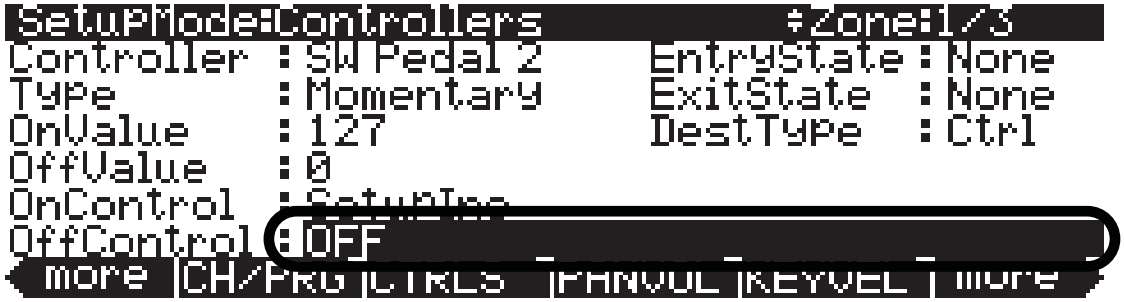
7. При выборе значения **Ctrl** в поле **DestType** воспользуйтесь курсорными кнопками для выбора поля **OnControl**. В поле **OnControl** нажмите **139**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **SetupInc** (см. ниже). Вы также можете использовать колесо Alpha или кнопки - /+для выбора назначения в поле **OnControl**.



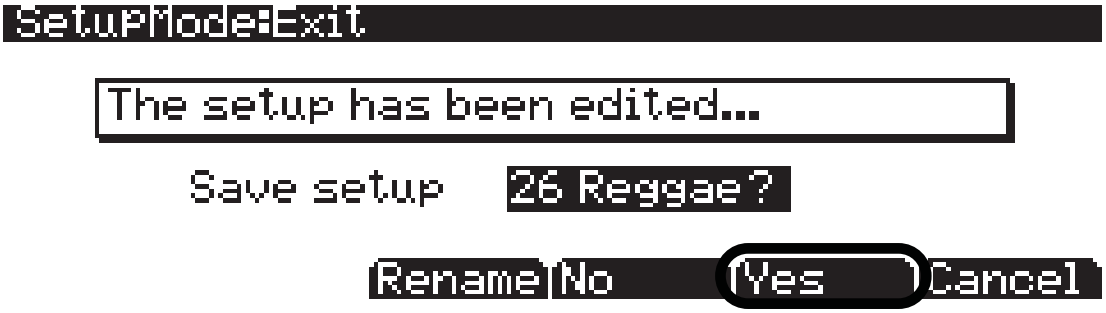
Важно: После назначения педального переключателя на **SetupInc**, убедитесь, что не наступили на педаль до выхода из Редактора установок. Если вы все же наступили на педаль будучи в Редакторе установок, то все настройки вашей установки будут изменены в соответствии с настройками следующей установки в списке установок. В результате вы потеряете все выполненные, но несохраненные изменения для текущей настройки. Эта операция не может быть отменена. Если это все же произошло, выйдите из Редактора установок без сохранения и повторите выполнение редактирования установки.



8. Используйте курсорные кнопки для выбора поля **OffControl**. В поле **OffControl** нажмите **0**, а затем кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели для выбора **OFF** (см. ниже). Остальные поля на этой странице должны остаться в значениях по умолчанию (**Type**: Momentary, **OnValue**: 127, **OffValue**: 0, **EntryState**: None, **ExitState**: None.)



9. Далее, нажмите кнопку **Exit** справа от экрана для выхода из Редактора установок. При отображении на экране запроса нажмите программную кнопку **Yes** (см. ниже).



10. Далее, на экране появится запрос на выбор номера ID, одновременно нажмите кнопки + и - (под колесом Alpha) для перехода от предлагаемого номера ID (первый доступный пользовательский номер ID) к исходному номеру ID установки, **ID# 26** (см. ниже).



11. Далее, нажмите программную кнопку Save внизу дисплея для завершения операции и возвращения на страницу списка Установок (см. выше). Это заменит исходную фабричную установку **26 Reggae** отредактированной версией. Это существенно, так как нажатие на педальный переключатель переместит вас вверх на одну установку к **27 World**. (О том, как возвратить замененную фабричную установку к исходным настройкам см. раздел «*О номерах ID*» на стр. 13-3).

12. После сохранения вы возвратитесь к списку установок на главной странице режима Установок с выбранной установкой **26 Reggae**. Слева от номера установки будет установлена точка, обозначающая текущее редактирование установки (см. ниже). Теперь, наступите на педальный переключатель, подключенный к разъему SW2, будет выбрана установка **27 World**. В противном случае, повторите вышеописанные действия, чтобы исключить появление ошибок.



На главной странице в режиме Установок еще раз выберите **26 Reggae** с помощью кнопок - / +, колеса Alpha, или нажав кнопку **26**, а затем **Enter** на буквенно-цифровой панели. Удержите в нажатом положении сустейнированную ноту или аккорд, а затем наступите на педальный переключатель, подключенный к разъему SW2. Имейте в виду, что сустейнированные ноты в установке 26 не будут прерваны при переключении на установку 27. Это происходит из-за того, что обе установки используют несколько единиц DSP для своих эффектов, так чтобы эффекты обоих установок могли одновременно загружаться (более подробную информацию вы можете найти в начале данной главы в разделе «*Замечания об эффектах*»).

Для продолжения перемещения по списку установок необходимо повторить описанные ранее шаги для каждой установки. Для воспроизведения необходимо сохранить копию всех установок, которые используются для каждой песни в свободном месте под номером ID 1023 (этот номер зарезервирован в качестве пользовательского номера ID). Сохраните установки в том порядке, в котором хотите впоследствии их использовать. Например, для вашей первой песни вы можете использовать установку 1030, для второй песни – установку 1031, а для третьей – 1032 и т.д. Для каждой установки в вашем списке необходимо будет повторить вышеописанные шаги (за исключением шага 10, вместо которого следует выбрать соответствующий номер ID для определения порядка песен). По завершении этих действий для каждой установки вы сможете прокрутить список с помощью педального переключателя. Попробуйте переместиться по списку, и убедитесь, что педальный переключатель работает в каждой установке. В противном случае, попробуйте повторить описанные действия для этой установке. В этой точке вы также можете протестировать звучание удержанных нот при переключении между установками, и при необходимости отредактировать эффекты установки. (Более подробную информацию вы можете найти в начале этого раздела в параграфе «*Замечания об эффектах*»).

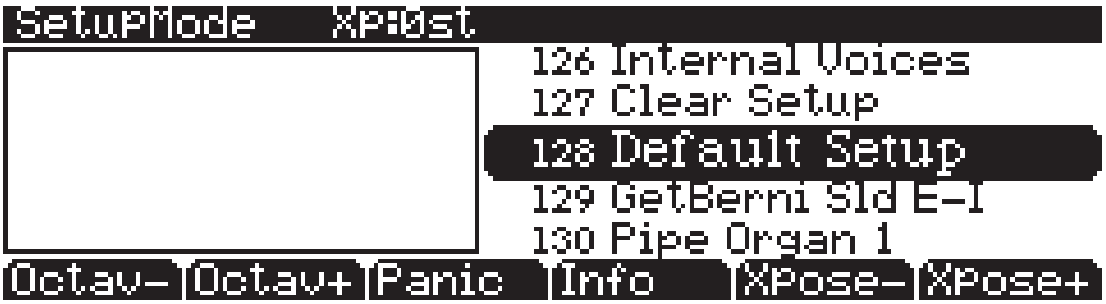
Создание новой установки

Выполните следующие действия, если хотите создать новую установку из пустого шаблона.

1. Если вы уже вышли из режима Установок, нажмите кнопку **Exit** до перехода на страницу ProgramMode, затем нажмите кнопку **Setup mode**, расположенную среди кнопок режимов слева от экрана. Откроется страница MAIN режима Установок (см. далее).



2. С помощью кнопок - / + или колеса Alpha выберите установку **128 Default Setup** или на буквенно-цифровой панели введите **128**, а затем нажмите **Enter** (см. ниже).

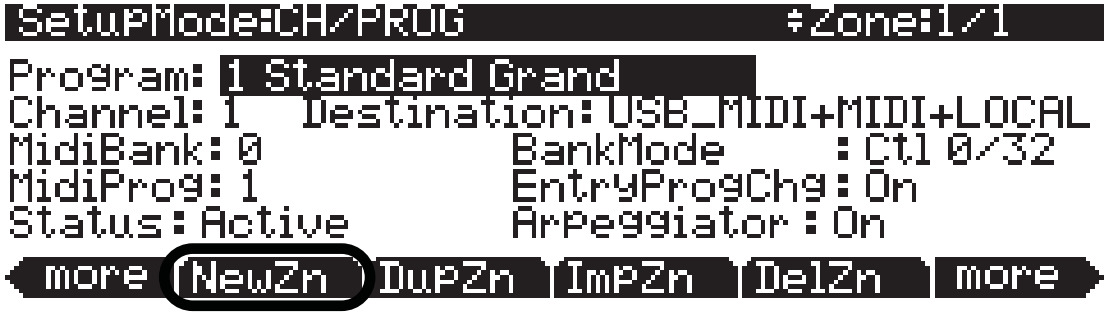


3. Выбрав установку **128 Default Setup**, нажмите кнопку **Edit** на передней панели. Откроется страница CH/PROG Редактора установок (см. ниже).



4. На странице CH/PROG выберите поле **Program** (см. выше). Выберите программу для Zone 1 с помощью кнопок Category, кнопок - / +, колеса Alpha или буквенно-цифровой панели.

5. Если вы хотите добавить новую зону, нажимая программную кнопку **more** в нижнем левом углу экрана, просмотрите следующие страницы программных кнопок для поиска кнопки **NewZn** (Новая зона). Нажмите кнопку **NewZn** для создания новой зоны (см. ниже). На экране будет отображено сообщение «New Zone created» и откроется страница CH/PROG для новой зоны. Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана.

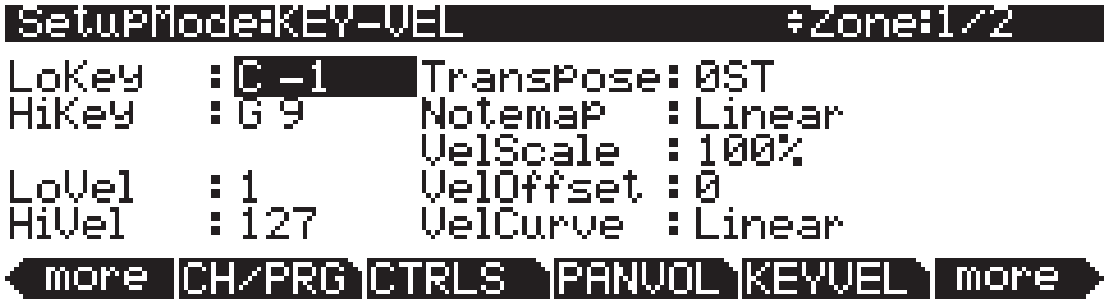


6. На странице CH/PROG новой зоны выберите поле **Program** (см. ниже). Выберите программу для новой зоны с помощью кнопок Category, кнопок - / +, колеса Alpha или буквенно-цифровой панели.



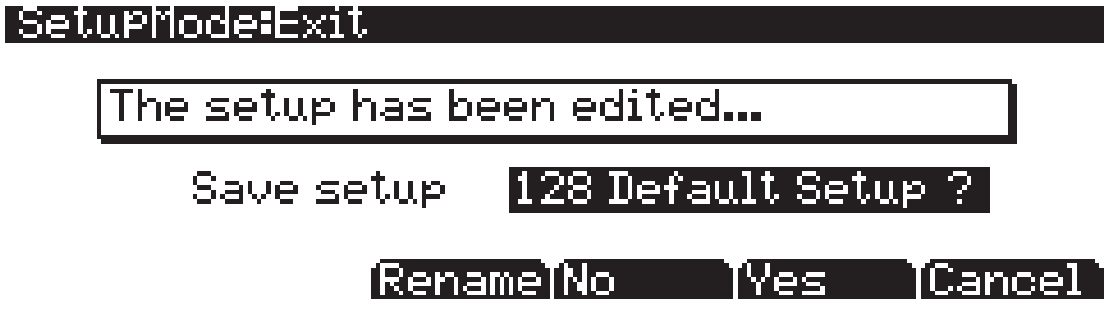
Повторите шаги 5 и 6 для создания 16 зон, каждая из которых содержит собственную программу инструментов и диапазон клавиш, а также множество других опций. Более подробная информация дана в разделе Режим Установок.

7. Если вы хотите настроить диапазон клавиш каждой зоны, нажмите программную кнопку **more** в нижнем левом углу экрана, просмотрите следующие страницы программных кнопок для поиска и нажатия кнопки **KEYVEL**. В результате откроется страница KEY-VEL, на которой вы можете просмотреть диапазон клавиш для текущей зоны (см. ниже). Вы можете просмотреть номер выбранной зоны в правом верхнем углу экрана. Для выбора текущей зоны используйте кнопки **Chan/Zone** (расположены слева от дисплея). На странице KEY-VEL значения в полях **LoKey** и **HiKey** определяют самую низкую и самую высокую клавишу, которые будут запускать текущую зону. Все клавиши, расположенные между **LoKey** и **HiKey** также будут запускать текущую зону, а клавиши вне этого диапазона не будут активными для запуска зоны. Для выбора значения клавиш в полях **LoKey** или **HiKey** выберите поле, и, удерживая в нажатом положении кнопку **Enter** на буквенно-цифровой панели, нажмите нужную клавишу.



8. По завершении создания вашей установки, нажмите кнопку **Exit** на передней панели для выхода из Редактора установок и возврата на главную страницу режима Песни. На экране будет отображено сообщение «This setup has been edited...» (Эта установка редактировалась...). Нажмите **Rename** для сохранения и названия установки, нажмите **No** для возврата на главную страницу режима Установок без сохранения, или нажмите **Cancel** для возврата в Редактор Установок.

При сохранении песни вам необходимо выбрать номер ID. Номер ID предоставляет вам возможность расположить установку независимо от ее названия. (В вашем распоряжении 2048 уникальных номеров ID для каждого типа объектов: песен, установок, программ и т.д. Хотя большинство номеров ID уже используются фабричными объектами ROM.) Номера ID также позволяют вам сохранить установки с тем же названием под разными номерами ID, и при желании впоследствии их переименовать. Выберите неиспользуемый номер ID для сохранения новой установки. При редактировании фабричной ROM установки автоматически будет выбран следующий доступный неиспользуемый номер ID. При редактировании установки, которая сохраняется в пользовательской памяти (под неиспользуемым номером ID), будет автоматически выбран номер ID редактируемой установки. Таким образом, вы будете вынуждены заменить существующую установку, но при желании вы можете выбрать другой номер ID для сохранения отредактированного варианта установки. Выберите используемый номер ID для замены существующей установки. При замене фабричной установки ROM, вы впоследствии можете восстановить исходную установку с помощью программной кнопки Delete в Редакторе установок. Подробнее о сохранении и наименовании см. в разделе «Соглашения по редактированию».



Официальный дистрибьютер в России: ООО "Нева-Саунд" т/ф +7(812)448-80-99