

**Pioneer** *sound.vision.soul*

Профессиональный микшерный пульт

# DJM-3000

Инструкция по эксплуатации



## ВНИМАНИЕ!



Символ молнии со стрелкой внутри равностороннего треугольника предупреждает пользователя о наличии внутри устройства неизолированных элементов, находящихся под высоким напряжением, прикосновение к которым может привести к поражению электрическим током.

## CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Во избежание риска поражения электрическим током, не снимайте крышку (или заднюю панель) устройства. Внутри устройства нет элементов, обслуживаемых пользователем. По всем вопросам обслуживания обращайтесь только к квалифицированным специалистам сервисного центра.



Восклицательный знак внутри равностороннего треугольника предназначен для предупреждения пользователя о наличии в прилагаемой документации важных указаний по эксплуатации и обслуживанию устройства.

Срезанную вилку необходимо выбросить, поскольку если ее вставить в розетку, то это может привести к поражению электрическим током. Сетевая вилка, адаптер или распределительный щит должны иметь 5-амперный предохранитель. Если цвета проводов вилки этого устройства не соответствуют цветовой маркировке, применяемой в розетке, необходимо поступить следующим образом:

Провод синего цвета необходимо подключать к черному контакту или контакту, который помечен буквой N [Нейтраль].

Провод коричневого цвета необходимо подключать к красному контакту или контакту, помеченному буквой L [Фаза].

К заземляющему контакту трехполюсной вилки никакие провода не подключать.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

После замены предохранителя его крышку в вилке необходимо заменить на крышку такого цвета, который соответствует цвету вставки в основании вилки или цвету слова, имеющегося на основании вилки. Без крышки предохранителя устройство использовать нельзя. В случае потери крышки предохранителя ее можно приобрести у вашего продавца. Необходимо использовать только 5-амперные предохранители, одобренные B.S.I или A.S.T.A. в соответствии со стандартом BS1362.

## **Условия эксплуатации**

#### **Окружающие температура и влажность:**

От +5°C до +35°C, влажность менее 85% (вентиляционные отверстия не заблокированы).

Не устанавливайте устройство:

- в местах попадания прямых солнечных лучей или в условиях сильного искусственного освещения.
- во влажных и плохо вентилируемых местах.

**ВЕНТИЛЯЦИЯ:** При установке этого устройства обязательно оставьте вокруг него свободное пространство для вентиляции, улучшающей отвод тепла от устройства (не менее 5 см сзади и по 3 см по бокам).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Отверстия в корпусе предназначены для вентиляции устройства. Хорошая вентиляция предупреждает перегрев устройства (или даже его возгорание) и обеспечивает его надежную работу, поэтому не следует блокировать отверстия в корпусе различными предметами, такими как газеты, скатерть, шторы и т.п. Кроме того, не ставьте устройство на толстый ковер, кровать, диван или мягкую ткань.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** УСТРОЙСТВО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ, ПОЭТОМУ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ВОЗГОРАНИЯ УСТРОЙСТВА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ЕГО ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ СЫРОСТИ И НЕ РАЗМЕЩАЙТЕ РЯДОМ С ЭТИМ УСТРОЙСТВОМ ЕМКОСТИ С ЖИДКОСТЬЮ, НАПРИМЕР ВАЗЫ, ЦВЕТОЧНЫЕ ГОРШКИ, КОСМЕТИЧЕСКИЕ ФЛАКОНЫ ИЛИ МЕДИЦИНСКИЕ КОЛБЫ И Т.П.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ПЕРЕД ПЕРВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ЭТОГО УСТРОЙСТВА К РОЗЕТКЕ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ СЛЕДУЮЩИЙ РАЗДЕЛ. СЕТЕВОЕ НАПРЯЖЕНИЕ В РАЗНЫХ СТРАНАХ И РЕГИОНАХ РАЗЛИЧАЕТСЯ, ПОЭТОМУ ОБЯЗАТЕЛЬНО УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ, ИМЕЮЩЕЕСЯ В РОЗЕТКЕ, К КОТОРОЙ ПОДКЛЮЧАЕТСЯ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО, СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБУЕМОМУ НАПРЯЖЕНИЮ (НАПРИМЕР 230 В ИЛИ 120 В). НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ УСТРОЙСТВА УКАЗАНО НА ЕГО ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ НА УСТРОЙСТВО ИСТОЧНИКИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ, НАПРИМЕР, СВЕЧИ. ЕСЛИ ИСТОЧНИК ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ СЛУЧАЙНО УПАДЕТ, ТО ОГОНЬ МОЖЕТ РАСПРОСТРАНИТЬСЯ ПО УСТРОЙСТВУ И ВЫЗВАТЬ ПОЖАР.

**ВНИМАНИЕ!** Если даже выключатель питания (POWER) находится в положении OFF [Выключено], то это не означает, что устройство полностью отключено от сети. Поэтому устанавливайте устройство в таких местах, чтобы при несчастном случае его можно было быстро отключить от сети. Сетевую вилку следует также отключать от розетки, если устройство долго не используется.

*Это устройство соответствует Директиве о низковольтном оборудовании (73/23/ЕЕС, с учетом поправки 93/68/ЕЕС) и Директивам по электромагнитной совместимости (89/336/ЕЕС с учетом поправок 92/31/ЕЕС и 93/68/ЕЕС).*

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ</b> .....	<b>5</b>
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С УСТРОЙСТВОМ</b> .....	<b>6</b>
Место установки .....	6
Конденсация влаги .....	6
Уход за устройством .....	6
Установка микшера DJM-3000 в стойку EIA.....	6
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА</b> .....	<b>7</b>
<b>ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ ФУНКЦИИ</b> .....	<b>10</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ</b> .....	<b>16</b>
Описание эффектов .....	16
Эффекты Delay, Echo, Auto Pan, Auto Trans, Filter и Flanger .....	19
Эффекты Reverb и Pitch Shifter .....	22
Использование внешнего блока эффектов .....	24
<b>ПОДСЧЕТ ЗНАЧЕНИЯ BPM</b> .....	<b>25</b>
Использование автоматического режима для подсчета BPM .....	25
Использование ручного режима для подсчета BPM .....	26
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ПЛЕЕРА ОТ ФЕЙДЕРА</b> .....	<b>28</b>
Запуск с использованием канального фейдера .....	30
Запуск с использованием кроссфейдера .....	31
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ EFFECT MIX</b> .....	<b>32</b>
Описание функции Effect Mix .....	32
Выбор функции Effect Mix .....	34
Режим Mix Fader .....	36
Режим Mix Auto .....	37
<b>УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b> .....	<b>39</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>40</b>

Благодарим Вас за приобретение продукции компании Pioneer!

Пожалуйста, прочтите данную инструкцию по эксплуатации, чтобы научиться правильно эксплуатировать данное устройство. После прочтения инструкции положите ее в надежное место, поскольку в будущем она может пригодиться для получения необходимых справок.

В некоторых странах или регионах форма сетевой вилки и розетки могут отличаться от показанных на пояснительных рисунках. Тем не менее, способ подключения и использование данного устройства будет одинаковым.

## ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

- 2 перемычки  
Они вставляются в разъемы PHONO 4.
- Инструкция по эксплуатации

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Микширование эффектов

Переключение трех видов эффектов (ECHO [Эхо], ZIP [Изменение тональности] и ROLL [Одновременное изменение высоты тона песни по хроматической гамме, в ритме музыки]) может производиться очень легко - простым перемещением регулятора кроссфейдера или нажатием кнопки выбора/начала эффекта.

### Счетчик BPM [Счетчик ударов в минуту]

Автоматический счетчик BPM обеспечивает визуализацию музыкального темпа.

### Индикатор максимального уровня

Имеется 11-разрядный светодиодный индикатор максимального уровня, используемый для всех каналов.

### Пуск/остановка CD-плеера с помощью фейдера

CD-плеер можно запускать и останавливать простым увеличением или уменьшением уровня кроссфейдера или канального фейдера. (Эту функцию можно использовать только при подключении CD-плееров Pioneer CMX-3000, CMX-5000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ-500S или CDJ-500II).

### 3-полосный эквалайзер и функция Kill [Ослабление]

3 полосы эквалайзера соответствуют каналам: HI [Высокие частоты], MID [Средние частоты] и LOW [Низкие частоты]. Уровень ослабления служит также в качестве функции Kill, которая может уменьшить уровень до -26 дБ.

### Большой выбор эффектов

Ко всем каналам, каналу микрофона и главному выходу могут быть применены как внутренние, так и внешние эффекты.

Можно использовать большое количество эффектов, включая Delay [Повтор звука], Echo [Эхо], Auto Pan [Плавающий звук], Auto Trans [Вырезание сигнала], Filter [Фильтр], Flanger [«Изгиб»], Reverb [Реверберация] и Pitch Shifter [Сдвиг высоты тона].

### Полный набор входов и выходов

Микшерный пульт снабжен 4 (+3\*) линейными входами (LINE), 4 входами PHONO [Звукосниматель] (предназначены для звукоснимателей MM [с подвижным магнитом]) и 2 (+1\*) входами MIC [Микрофон], т.е. всего 10 входами. Помимо 2 главных выходных линий (одна поддерживает профессиональный режим XLR) имеется и ряд других независимых выходов, включая выход на монитор, выход на запись и два цифровых выходы. Предусмотрены также разъемы SEND/RETURN [Отправление/Возврат] для подключения внешних блоков эффектов.

\* Эти дополнительные входы могут опционально подключаться к разъемам PHONO.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С УСТРОЙСТВОМ

### Место установки

**Устанавливайте устройство в хорошо вентилируемом месте, где оно не будет подвергаться воздействию высоких температур и высокой влажности.**

- Не устанавливайте устройство в таких местах, где на него будут падать прямые солнечные лучи, а также не устанавливайте его возле плит и радиаторов отопления. Избыточный нагрев может неблагоприятно повлиять на корпус и на внутренние компоненты устройства. Установка устройства в сыром или запыленном месте также может привести к поломке устройства или несчастному случаю. (Избегайте установки устройства вблизи плиты, где оно может подвергнуться воздействию дыма, пара и высокой температуры.)
- При установке устройства внутри переносного корпуса или в кабине ди-джея устройство не должно касаться стен или другого оборудования, поскольку это ухудшит условия вентиляции.

### Конденсация влаги

Если устройство будет принесено из холодного окружения в теплое помещение или если температура воздуха в помещении резко повысится, то внутри устройства может образоваться конденсат, и оно перестанет работать. В таком случае дайте устройству постоять около часа (или обеспечьте постепенный прогрев воздуха в помещении).

### Уход за устройством

- Для того чтобы стереть с устройства пыль и грязь, используйте полировочную ткань.
- Если поверхность устройства сильно загрязнилась, протрите его мягкой тканью, смоченной каким-либо нейтральным моющим средством, разбавленным водой в 5 - 6 раз, и хорошо отжатой. После этого протрите устройство еще раз сухой тканью. Не используйте воск для мебели или чистящие средства.
- Запрещается наносить растворители, бензин, аэрозольные инсектициды или какие-либо другие химикалии на само устройство и использовать их вблизи него, поскольку это может вызвать коррозию поверхности.

### Установка микшера DJM-3000 в стойку EIA

Отверстия для винтов на передней панели микшера DJM-3000 предназначены для его крепления к стандартной 19-дюймовой стойке EIA [стандарт Электрической промышленной ассоциации, США].

- Прикрепите устройство к стойке с помощью винтов подходящего размера (винты с устройством не поставляются).

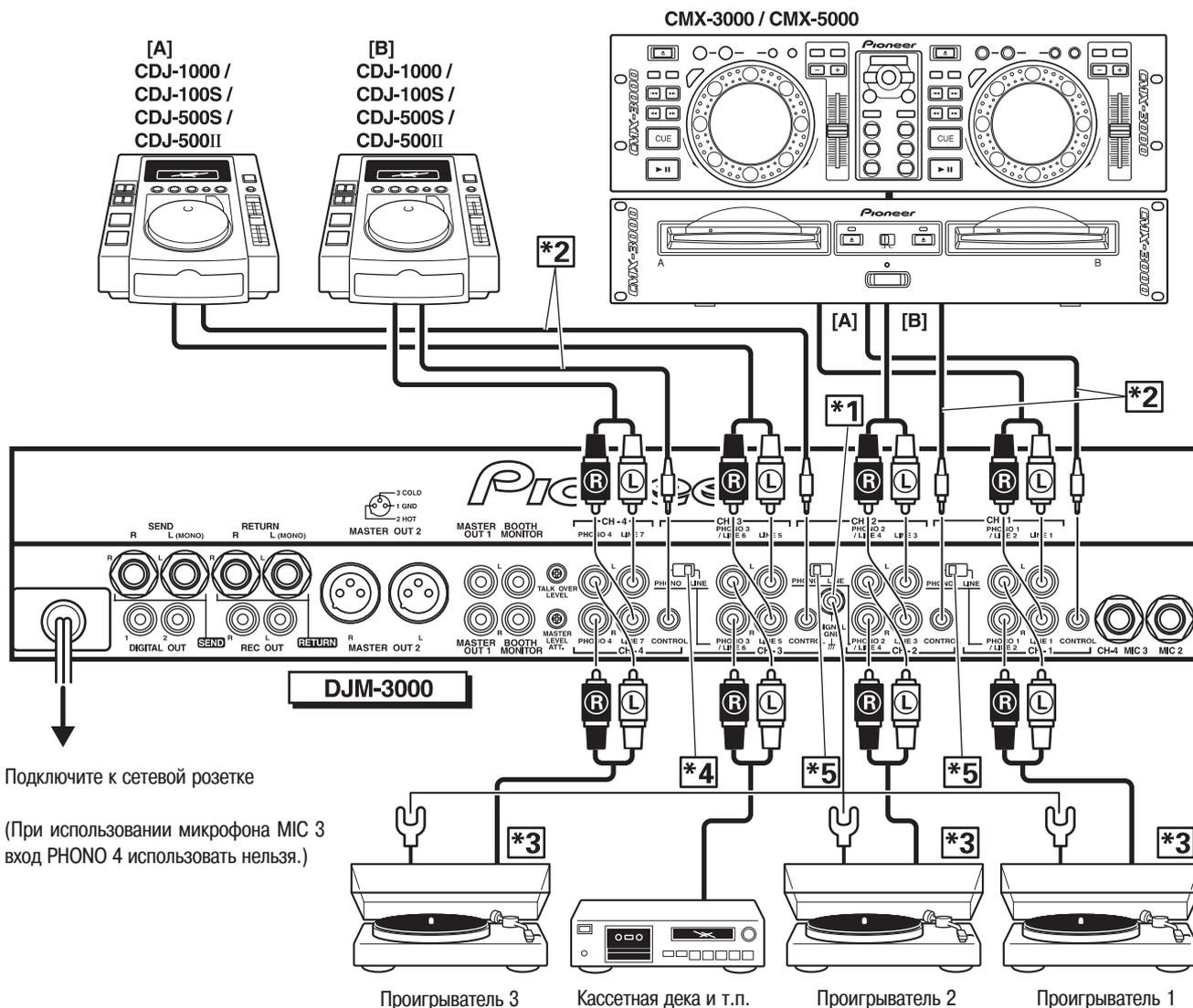
#### Примечания:

- Запрещается ставить устройство непосредственно на усилитель мощности, поскольку тепло, выделяемое усилителем, может привести к неисправности устройства. Кроме того, установка устройства на усилителе мощности может также привести к появлению наводок и других помех.
- Всегда вынимайте устройство из стойки, перед ее транспортировкой.
- При перемещении устройства, установленного в стойке, будьте особенно осторожны, чтобы не подвергать устройство толчкам или вибрации.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА

При подключении или отключении пульта сначала обязательно выключите питание и выньте сетевую вилку из розетки.

## 1. Подключение входного оборудования



Подключите к сетевой розетке

(При использовании микрофона MIC 3 вход PHONO 4 использовать нельзя.)

При подключении аналогового проигрывателя к разъемам CH-4 PHONO 4 сначала выньте из разъемов перемычки (2). Перемычки используются для уменьшения остаточного фона, если аналоговый проигрыватель не подключен к разъемам PHONO 4, что обеспечивает максимальное качество звука. Снятые перемычки храните в надежном месте и сразу же установите их на место, как только отключите аналоговый проигрыватель.

\*1 Подключите провод заземления аналогового проигрывателя. Эта клемма предназначена исключительно для аналогового проигрывателя и не является клеммой заземления для обеспечения безопасности.

\*2 Если вы используете устройство с отдельно продаваемым плеером CMX-3000, CMX-5000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ-500S или CDJ-500II, подключенным к разъемам LINE [Линейный вход], то можно использовать функцию пуска плеера от фейдера, если CD-плеер подключен с помощью управляющего кабеля.

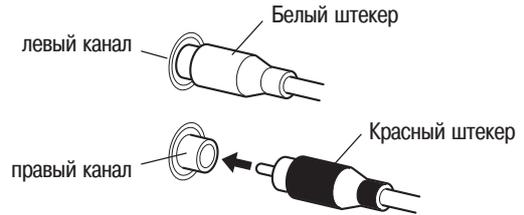
\*3 Входные разъемы PHONO этого устройства предназначены только для головок типа MM [с подвижным магнитом], поэтому к пульта можно подключать только аналоговые проигрыватели с головкой типа MM.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА

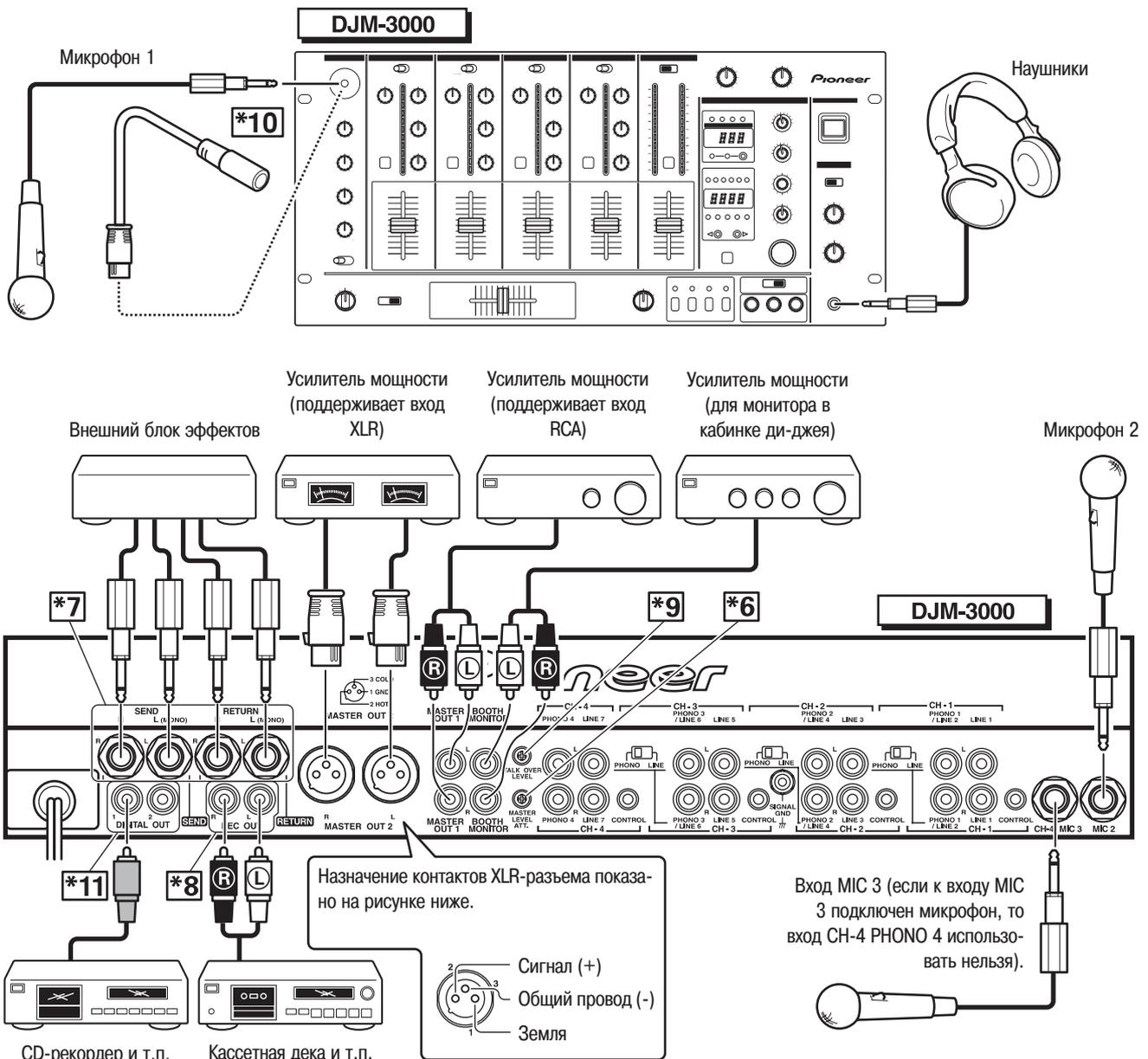
- \*4 При подключении кассетной деки установите переключатель PHONO/LINE [Звукосниматель/Линейный вход] в положение LINE.
- \*5 При подключении аналогового проигрывателя грампластинок установите переключатель PHONO/LINE в положение PHONO.

### Подключение аудиокабелей

Используйте кабели с красным и белым штекерами. Подключайте белый штекер к разъему «L» [Левый канал], а красный штекер - к разъему «R» [Правый канал]. Убедитесь, что штекеры вставлены плотно до конца.



## 2 Подключение выходов, микрофонов и т.п.



**\*6 РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ГЛАВНОГО ВЫХОДА (MASTER LEVEL ATT.)**

(Ось главного регулятора уровня)

Эта ось используется для уменьшения выходного уровня, что позволяет защитить подключенные усилители и акустические системы от слишком большого сигнала.

(Ослабление: от  $-\infty$  до 0 дБ)

**\*7** Подключайте в том случае, если для настройки качества звука вы хотите использовать другое устройство.

**SEND [Отправление] (выход):**

Подключайте этот разъем к входу внешнего блока эффектов.

При использовании монофонического входного блока эффектов, подключайте его к выходу левого канала (L). Блок эффектов будет принимать смешанный сигнал левого и правого каналов.

**RETURN [Возврат] (вход):**

Подключайте этот разъем к выходу внешнего блока эффектов.

При использовании монофонического выхода блока эффектов подключайте его к выходу левого канала (L). Сигналы от блока эффектов будут выводиться обоими (L и R) каналами.

**\*8 REC OUT [Выход на запись]**

Выходы звуковых сигналов, аналогичные главным выходам; на этот сигнал не влияет главный регулятор громкости, главный регулятор баланса и переключатели MONO/STEREO.

**\*9 Регулятор TALK OVER LEVEL [Уровень наложения]**

Этот регулятор ослабляет уровень сигнала от источников, отличных от MIC 1 и MIC2, когда переключатель MIC установлен в положение TALK OVER [Наложение] (диапазон: от -4 до -20 дБ).

**\*10 Гнездо MIC 1**

Поддерживает микрофоны с разъемами типа XLR или PHONO.

**\*11 DIGITAL OUT [Цифровой выход]**

Выводит те же самые сигналы, что и главный выход.

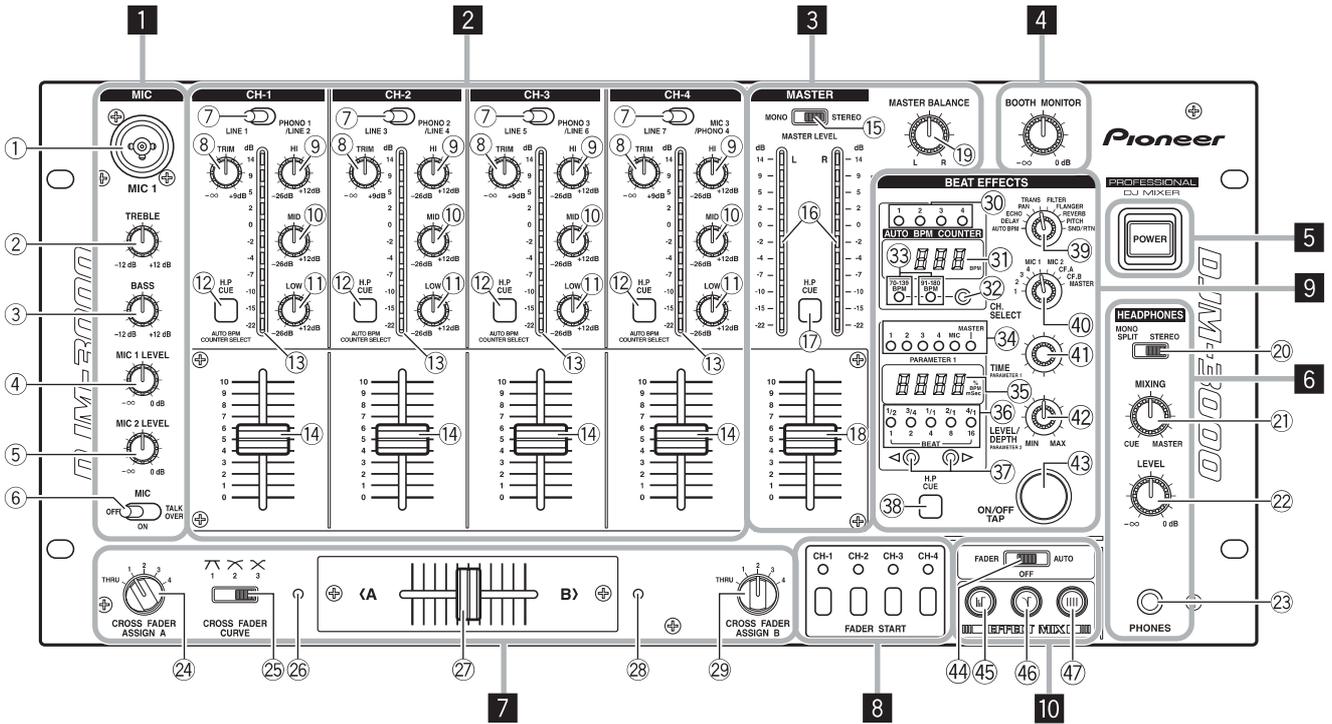
На выходной уровень не влияет регулятор MASTER LEVEL ATT. [Регулятор уровня главного выхода] (\*6).

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СЕТЕВОГО ШНУРА**

Вставляйте сетевую вилку в розетку, держась только за корпус вилки. Не вытаскивайте сетевую вилку из розетки, держась за шнур; запрещается прикасаться сетевому шнуру мокрыми руками, поскольку это может привести к короткому замыканию или к поражению электрическим током. Запрещается ставить какие-либо устройства, мебель и т.п. на сетевой шнур или заземлять шнур другими предметами. Не завязывайте шнур узлом и не прокладывайте сетевой шнур вместе с другими кабелями. Сетевой шнур необходимо прокладывать таким образом, чтобы на него было невозможно наступить. Использование поврежденного сетевого шнура может привести к пожару или к поражению пользователя электрическим током. Не забывайте время от времени проверять сетевой шнур. Если вы обнаружите на нем повреждение, то обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр PIONEER или по месту продажи устройства.

# ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ ФУНКЦИИ

## Панель управления



### [1] MIC (Органы управления микрофонами)

- ① **Вход MIC 1 [Микрофон 1]**  
Используется для подключения микрофона с разъемом XLR или PHONE.
- ② **Регулятор TREBLE [Высокие частоты]**  
Регулирует уровень высоких частот сигналов от микрофонов 1 и 2. Центральное положение регулятора (фиксируется щелчком) соответствует плоской характеристике усиления.  
Для увеличения уровня высоких частот (до +12 дБ) вращайте регулятор по часовой стрелке, а для уменьшения уровня высоких частот (до -12 дБ) вращайте против часовой стрелки.
- ③ **Регулятор BASS [Низкие частоты]**  
Регулирует уровень низких частот сигналов микрофонов 1 и 2. Центральное положение регулятора (фиксируется щелчком) соответствует плоской характеристике усиления.  
Для увеличения уровня низких частот (до +12 дБ) вращайте регулятор по часовой стрелке, а для уменьшения уровня низких частот (до -12 дБ) вращайте против часовой стрелки.
- ④ **Регулятор MIC 1 LEVEL [Уровень микрофона 1]**  
Регулирует уровень сигнала от микрофона 1 (ослабление: от  $-\infty$  до 0 дБ).
- ⑤ **Регулятор MIC 2 LEVEL [Уровень микрофона 2]**  
Регулирует уровень сигнала от микрофона 2 (ослабление: от  $-\infty$  до 0 дБ).
- ⑥ **Переключатель MIC [Микрофон]**  
Используется для выбора микрофонного входа.  
OFF [Выключено]: отключает микрофоны 1 и 2.  
ON [Включено]: включает микрофоны 1 и 2.  
TALK OVER [Наложение]: включает микрофоны 1 и 2 и ослабляет уровни других сигналов. Величина ослабления может устанавливаться регулятором на задней панели TALK OVER LEVEL [Уровень наложения] в пределах от -4 дБ до -20 дБ.

### [2] CH-1 - CH-4 (Органы управления входными каналами)

#### ⑦ Переключатель входов

Используется для выбора источника входного сигнала из компонентов, подключенных к различным каналам.

CH-1: переключает между входом LINE 1 [Линейный вход 1] и PHONO 1/LINE 2 [Вход звукоснимателя 1/Линейный вход 2]

CH-2: переключает между входом LINE 3 [Линейный вход 3] и PHONO 2/LINE 4 [Вход звукоснимателя 2/Линейный вход 4]

CH-3: переключает между входом LINE 5 [Линейный вход 5] и PHONO 3/LINE 6 [Вход звукоснимателя 3/Линейный вход 6]

CH-4: переключает между входом LINE 7 [Линейный вход 7] и MIC 3/PHONO 4 [Микрофон 3/ Вход звукоснимателя 4]

- Для каналов CH-1 - CH-3 переключатели на задней панели PHONO/LINE [Звукосниматель/Линейный вход] используются для переключения между входами звукоснимателей PHONO 1, 2, 3 и линейными входами LINE 2, 4 и 6.
- Для канала CH-4 переключение между микрофонным входом MIC 3 и входом звукоснимателя PHONO 4 основывается на присутствии/отсутствии штекера в разъеме MIC3 (если штекер вставлен, то выбирается вход MIC 3).

#### ⑧ Регулятор TRIM [Подстройка]

Используется для регулировки уровня входного сигнала.

Вращение по часовой стрелке увеличивает уровень (до +9 дБ); вращение против часовой стрелки уменьшает уровень (до  $-\infty$ ).

#### ⑨ Регулятор HI (эквалайзер диапазона высоких частот)

Используется для настройки уровня высоких частот входного сигнала.

Если регулятор установлен в среднее положение (фиксируется щелчком), то частотная характеристика становится плоской.

Вращение по часовой стрелке увеличивает уровень высоких частот (до +12 дБ), а вращение против часовой стрелки уменьшает уровень высоких частот (до -26 дБ).

#### ⑩ Регулятор MID (эквалайзер диапазона средних частот)

Используется для настройки уровня средних частот входного сигнала.

Если регулятор установлен в среднее положение (фиксируется щелчком), то частотная характеристика становится плоской.

Вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает уровень средних частот (до +12 дБ), а вращение против часовой стрелки уменьшает уровень средних частот (до -26 дБ).

#### ⑪ Регулятор LOW (эквалайзер диапазона низких частот)

Используется для настройки уровня низких частот входного сигнала.

Если регулятор установлен в среднее положение (фиксируется щелчком), то частотная характеристика становится плоской.

Вращение регулятора по часовой стрелке увеличивает уровень низких частот (до +12 дБ), а вращение против часовой стрелки уменьшает уровень низких частот (до -26 дБ).

#### ⑫ Кнопка H.P. CUE (включение контрольных наушников)

При нажатии этой кнопки она начинает светиться оранжевым светом, и соответствующий канал выводится на наушники. При повторном нажатии этой кнопки подсветка кнопки гаснет, и выходной сигнал канала отключается от наушников.

Если функция Beat Effector [Деление ритма на отрезки] установлена в положение AUTO BPM [Автоматическое определение BPM], то эта кнопка служит для выбора канала индикатора BPM.

#### ⑬ Индикатор максимального уровня

При наличии сигнала его максимальный уровень отображается индикатором и сохраняется около 2 секунд. На индикаторе отображается выходной уровень канального фейдера.

Отображается диапазон сигналов от -22 дБ до +14 дБ.

#### ⑭ Регулятор канального фейдера

Используется для регулировки уровня звука каждого канала.

### [3] MASTER (Органы регулировки главного выхода)

#### ⑮ Переключатель MONO/STEREO [Моно/Сtereo]

Используется для выбора монофонического или стереофонического сигнала на главном выходе или выходе монитора кабинки диджея.

#### ⑯ Индикатор MASTER LEVEL [Уровень главного выхода]

В течение 2 секунд отображает выходной уровень, измененный регулятором фейдера MASTER. Отображается диапазон сигналов от -22 дБ до +14 дБ.

## ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ИХ ФУНКЦИИ

- ⑰ **Кнопка H.P. CUE (включение контрольных наушников)**  
При нажатии этой кнопки она начинает светиться оранжевым светом, и главный канал (master) выводится на наушники. При повторном нажатии этой кнопки ее подсветка гаснет, и выходной сигнал канала отключается от наушников.  
Если функция Beat Effector [Деление ритма на отрезки] установлена в положение AUTO BPM [Автоматическое определение BPM], то этот переключатель служит для выбора канала индикатора BPM.

- ⑱ **Регулятор фейдера MASTER (главного выхода)**  
Используется для установки уровня главного выхода.  
Для уменьшения уровня выходного сигнала можно использовать регулятор на задней панели MASTER LEVEL ATT [Регулятор уровня главного выхода].

- ⑲ **Регулятор MASTER BALANCE [Баланс главного выхода]**  
Используется для регулировки баланса между левым и правым каналами главного выходного сигнала и выхода монитора кабинки ди-джея.

### [4] Регулятор BOOTH MONITOR

#### [Монитор кабинки ди-джея]

Используется для регулировки уровня выходного сигнала на разъемах BOOTH MONITOR, которые находятся на задней панели. Положение фейдера MASTER ⑱ на этот сигнал влияния не оказывает.

### [5] Выключатель POWER [Питание]

### [6] Органы управления для наушников

- ⑳ **Переключатель MONO SPLIT/STEREO [Раздельное моно/Стерео]**  
Используется для выбора: разделить сигнал монитора на левый и правый наушники или оставить стереофоническое звучание.  
При установке переключателя в положение MONO SPLIT выход на наушники устанавливается в 2-канальный монофонический режим, при этом левый канал становится сигналом, выбранным кнопкой H.P.CUE, а правый канал становится главным выходом (если только включена кнопка MASTER H.P.CUE).

- ㉑ **Регулятор MIXING [Микширование]**  
Используется для регулировки контрольного сигнала наушников.  
При повороте регулятора до упора по часовой стрелке слышен только главный выходной сигнал (если только включена кнопка MASTER H.P.CUE). При повороте регулятора до упора против часовой стрелки слышен только канал, выбранный кнопкой H.P. CUE (отличной от MASTER).  
В центральном положении этого регулятора главный выход и источник сигнала, выбранный кнопкой H.P.CUE, имеют одинаковую громкость.

- ㉒ **Регулятор LEVEL [Уровень]**  
Используется для регулировки уровня контрольного сигнала наушников. При выборе каналов CH-1 - CH-4 положение регулятора фейдера MASTER ⑱ и регулятора MASTER BALANCE ⑲ на величину этого уровня не влияют.

- ㉓ **PHONES (гнездо для подключения наушников)**

### [7] Органы управления кроссфейдером

- ㉔ **Переключатель CROSS FADER ASSIGN A [Назначение кроссфейдеру сигнала A]**

При использовании кроссфейдера с двумя источниками сигналов (A, B) этот переключатель выбирает канал для сигнала A.

**THRU [Сквозное прохождение сигнала]:** Если кроссфейдер не используется, выбирайте положение THRU.

**1-4:** Используются для выбора канала (CH-1 - CH-2), который будет использоваться в качестве сигнала A.

Каналы, не назначенные сигналам A и B, могут выводиться, минуя кроссфейдер.

- ㉕ **Переключатель CROSS FADER CURVE [Характеристика кроссфейдера]**

Используется для выбора одной из трех кривых реализации функции кроссфейдера.

- ㉖ **Индикатор фейдера A**

Во время режима микширования показывает выходной уровень канала, выбранного переключателем CROSS FADER ASSIGN A.

### 27 Регулятор кроссфейдера

Используется для регулировки уровня смешивания источников сигналов А и В, выбранных переключателями ASSIGN 24 и 29.

### 28 Индикатор фейдера В

Во время режима микширования показывает выходной уровень канала, выбранного переключателем CROSS FADER ASSIGN В.

### 29 Переключатель CROSS FADER ASSIGN В [Назначение кроссфейдеру сигнала В]

При использовании кроссфейдера с двумя источниками сигналов (А, В) этот переключатель выбирает канал для сигнала В.

**THRU [Сквозное прохождение сигнала]:** Если кроссфейдер не используется, выбирайте положение THRU.

**1-4:** Используется для выбора канала (CH-1 - CH-2), который будет использоваться в качестве сигнала В.

Каналы, не назначенные сигналам А и В, могут выводиться, минуя кроссфейдер.

## [8] Кнопки FADER START [Включение CD-плеера]

### Каналы CH-1, CH-2, CH-3, CH-4

Если к одному из каналов этого пульта с помощью специального управляющего кабеля подключен CD-плеер (CMX-3000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ500S или CDJ-500II), то CD-плеер будет начинать воспроизведение при перемещении канального фейдера из положения «0» вверх и будет прекращать воспроизведение при возврате фейдера в положение «0». Во время этой операции индикатор выбранного канала будет светиться оранжевым цветом. Кроме того, если какой-либо канал выбран для использования с кроссфейдером, то приоритет отдается кроссфейдеру: когда регулятор кроссфейдера начинает перемещаться от стороны А к стороне В, то будет запускаться CD-плеер, назначенный стороне В, а когда регулятор достигает стороны В, то источник сигнала стороны А останавливается.

## [9] Органы управления BEAT EFFECTS [Ритм-эффекты]

### 30 1-4 (Индикаторы каналов)

Являются индикаторами каналов, выбранных для счетчика BPM [Ударов в минуту].

### 31 AUTO BPM COUNTER [Автоматический счетчик BPM]

Если переключателем эффектов 39 выбран режим AUTO BPM [Автоматический BPM], то счетчик показывает значение BPM для канала (CH-1 - CH-4), выбранного кнопкой H.P.CUE (12). Индикатор мигает во время счета или если он не может определить BPM.

### 32 Переключатель диапазона счетчика BPM

- BPM можно выбирать в одном из диапазонов 70 - 139, 91 - 180, 70 - 180 или ручной режим. Выберите диапазон, которые лучше подходит для трека, с которым вы работаете.

### 33 Индикаторы диапазона счетчика BPM

- Показывают выбранный диапазон счетчика BPM. Если выбран диапазон 70 - 180, то светятся оба индикатора BPM 70 - 139 и 91 - 180.
- Если ни один из индикаторов не светится, то это означает, что используется ручной режим.

Дополнительную информацию о ручном режиме вы можете найти на страницах 25 - 27 в разделе «Определение BPM».

Если переключатель эффектов (39) установлен в положение DELAY, ECHO, PAN, TRANS, FILTER или FLANGER, то индикатор отображает значение BPM для источника сигнала, выбранного переключателем Effect CH. SELECT (40).

### 34 1-4, MIC, MASTER [Каналы 1-4, микрофон, главный сигнал] (индикаторы источников сигналов)

Отображают источник, выбранный переключателем эффектов CH. SELECT (40).

- Если переключатель эффектов CH. SELECT используется для выбора «CF. А» [Сигнал кроссфейдера А] или «CF. В» [Сигнал кроссфейдера В], то подсвеченный канал будет одним из выбранных (1-4) соответствующим переключателем ASSIGN (24, 39).

### 35 Индикатор Parameter 1 (Параметр 1/Счетчик BPM)

Отображаемая индикатором информация зависит от положения переключателя эффектов (39).

- Если выбран режим AUTO BPM, то индикатор отображает значение BPM источника сигнала, выбранного переключателем каналов CH. SELECT (40). Индикатор мигает во время счета BPM или если он не может определить BPM.
- При выборе режима SND/RTN [Отправление/Возврат] индикатор ничего не показывает.
- При всех остальных установках переключателя индикатор показывает величину эффекта, установленного регулятором PARAMETER 1 (41).

### 36 BEAT (Синхронизация эффектов/Ритм)

Отображаемая на индикаторе информация зависит от положения переключателя эффектов (39).

- При установке переключателя в положение DELAY, ECHO, PAN или TRANS на индикаторе отображается эквивалентное значение Параметра 1 для BPM выбранного источника сигнала. Индикатор светится, если значение ритма находится в диапазоне от 1/2 до 1/4. Если значение ритма меньше 1/2, то нажатие на переключатель ритма (<) устанавливает это значение равным 1/4, при этом все индикаторы гаснут. Если значение ритма выше 4/1, то нажатие на кнопку переключателя ритма устанавливает это значение равным 8/1, при этом все индикаторы гаснут. Если же это значение не соответствует какому-либо точному количеству, то будет мигать индикатор с ближайшим значением ритма.
- При установке переключателя в положение FILTER или FLANGER на индикаторе отображается эквивалентное значение параметра 1 для BPM выбранного источника сигнала. Индикатор светится, если ритм находится в пределах от 1 до 16. Если значение ритма меньше 1, то нажатие на кнопку переключателя ритма (<) устанавливает это значение равным 1/2, при этом все индикаторы гаснут. Если значение ритма больше 16, то нажатие на кнопку переключателя ритма (>) устанавливает это значение равным 32, при этом все индикаторы гаснут.

Если же это значение не соответствует какому-либо точному количеству, то будет мигать индикатор с ближайшим значением ритма.

- При установке переключателя в положение REVERB на индикаторе отображается уровень используемой реверберации.
- При установке переключателя в положение PITCH на индикаторе отображается степень изменения тона.
- При установке переключателя в положение AUTO BPM или SND/RTN на индикаторе ничего не отображается.

### 37 Кнопки Effect beat [Деление ритма на отрезки] (<, >)

Используйте эти кнопки для изменения значения Параметра 1 (41) в соответствии с BPM источника сигнала, выбранного переключателем каналов CH. SELECT (40). Устанавливаемое этим переключателем значение зависит от положения переключателя эффектов (39).

- При установке переключателя в положение DELAY, ECHO, PAN или TRANS значение Параметра 1 для BPM выбранного источника сигналов может быть установлено равным 1/4, 1/2, 1/1, 2/1, 4/1 или 8/1.
- При установке переключателя в положение DELAY или ECHO значения могут составлять 1/4x, 1/2x, 1/1x, 2/1x, 4/1x или 8/1x в пределах такого диапазона, чтобы значение Параметра 1 не превышало 3500 мс.
- При установке переключателя в положение FILTER или FLANGER значение Параметра 1 для BPM выбранного источника сигналов может быть установлено равным 1/2, 1, 2, 4, 8, 16 или 32.
- При установке переключателя в положение PITCH может быть задано значение -100%, -50%, -33%, 0%, 33%, 50% или 100%.
- При установке переключателя в положение REVERB может быть установлено значение 10%, 20%, 35%, 50%, 65%, 80% или 90%.
- Эта регулировка отключается, если выбран режим AUTO BPM или SND/RTN.

- ③8 **Кнопка H.P. CUE (включение контрольных наушников)**  
При нажатии этой кнопки она начинает светиться оранжевым светом, и ритм-эффекты выводятся на наушники. Повторное нажатие на эту кнопку отключает от наушников ритм-эффекты и выключает подсветку кнопки.
- ③9 **Переключатель эффектов**  
Используется для выбора эффектов (см. страницу 16).
- ④0 **CH. SELECT (Переключатель каналов)**  
Используется для выбора источника сигнала, на который будет накладываться эффект.
- ④1 **TIME [Время] (Параметр 1)**  
(Регулятор Параметра 1)  
Этот регулятор используется для установки параметра времени для встроенного блока эффектов (см. страницу 19).
- ④2 **LEVEL/DEPTH [Уровень/Глубина] (Параметр 2)**  
Этот регулятор используется для установки количественных значений для встроенного блока эффектов (см. страницу 19).
- ④3 **Кнопка ON/OFF, TAP (Включение/выключение эффекта, Включение эффекта TAP [Постукивание])**  
Эта кнопка позволяет выполнять различные действия, которые зависят от положения переключателя эффектов (③9).  
  - Для положений DELAY, ECHO, PAN, FILTER, FLANGER, REVERB, PITCH или SBD/RTN этот переключатель позволяет включать или выключать эффект (ON/OFF).**OFF:** светится оранжевая подсветка; **OFF:** оранжевая подсветка мигает.  
  - Для положения AUTO BPM эта кнопка становится кнопкой «TAP»; при этом путем постукивания синхронно с ритмом источника сигнала значение BPM вводится вручную.
 При постукивании кнопки TAP для счета BPM оба индикатора диапазона счетчика BPM выключаются (30 - 139 BPM и 91 - 180 BPM) и включается ручной режим (см. страницы 26 - 27).

### [10] Органы управления EFFECT MIX [Микширование эффектов]

- ④4 **FADER/OFF/AUTO [Фейдер/Выключено/Автоматически] (переключатель режима EFFECT MIX)**  
Используется для выбора режима кроссфейдера.  
**FADER:** выбирается режим Mix Fader. При выборе этого режима регулятор кроссфейдера (②7) можно использовать для управления эффектами, а также для старта по метке и возврата к метке.  
**OFF:** обычный режим.  
**AUTO:** режим Mix Auto. При выборе этого режима кнопки выбора/старта эффектов (④5, ④6, ④7) можно использовать для управления эффектами, старта по метке или возврата к метке.
- ④5, ④6, ④7 **Кнопки выбора/старта эффектов**  
Используйте эти кнопки для выбора режима микширования эффектов (по умолчанию выбран эффект ECHO)  
  - Кнопка выбранного режима мигает.
- ④5 **Кнопка эффекта ECHO**
- ④6 **Кнопка эффекта ZIP**
- ④7 **Кнопка эффекта ROLL**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ

Встроенный цифровой процессор сигналов (DSP) позволяет создавать различные звуковые эффекты и измерять значение BPM.

### Описание эффектов

#### АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЧЕТЧИК BPM

Счетчик автоматически измеряет BPM музыки (ударов в минуту - темп музыки) и выводит его в цифровом виде.

Счетчик не только подсчитывает ритм низкочастотных звуков, но также вычисляет (с помощью компьютера) необходимый ди-джеем оригинальный BPM музыки и отображает его в цифровом виде.

Таким образом, теперь BPM можно контролировать не только на слух, как это было раньше, но и визуально, тем самым, обеспечивая более быстрое и простое микширование музыки с различными темпами.

Использование кнопки TAP для ручного ввода темпа позволяет устанавливать BPM для такой музыки, темп которой трудно измерить (а капелла, импровизация и т.п.).

#### Beat Effector (Эффекты связанные с BPM)

Этот режим позволяет связывать различные эффекты со значением BPM, вычисленным с помощью упомянутой выше функции AUTO BPM COUNTER, и добиться удивительного звучания.

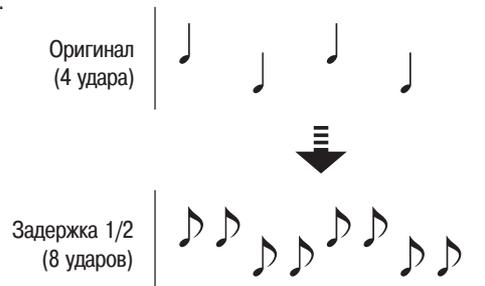
#### 1. DELAY (повтор одного звука)

Быстро и легко микширует задержанные звуки ритмов 1/4, 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, 4/1 и 8/1.

Например, микширование со звуком, задержанным на 1/2 удара, изменит число ударов с 4 на 8.

Микширование с задержкой звука на 3/4 удара позволяет добиться пульсирующего ритма.

Пример:



**2. ECHO (повторяющиеся звуки)**

Этот режим обеспечивает быстрое и удобное микширование эха для ритмов 1/4, 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, 4/1 и 8/1. Если, например, входной звук срезается с эхом 1/1, то музыка будет затихать, когда повтор звуков соответствует этому ритму. При наложении эха 1/1 на микрофон, звук от микрофона будет воспроизводиться повторно, совпадая с ритмом. Эффекты многократного повтора можно получить путем наложения на вокал эха 1/1.

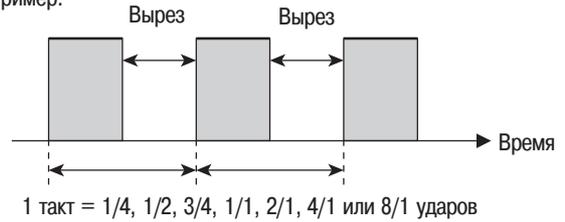
Пример:



**4. Auto Trans (TRANS) [Вырезание сигнала]**

В этом режиме производится вырезание звука с ритмом 1/4, 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, 4/1 или 8/1.

Пример:



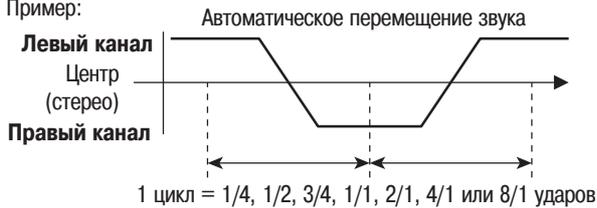
**3. Auto Pan [Плавающий звук]**

[PAN, баланс левого и правого каналов]

Автоматическое перемещение звука влево и вправо с ритмом 1/4, 1/2, 3/4, 1/1, 2/1, 4/1 и 8/1.

Возможен также автоматический режим ускоренного перемещения звука влево и вправо, который нельзя осуществить вручную.

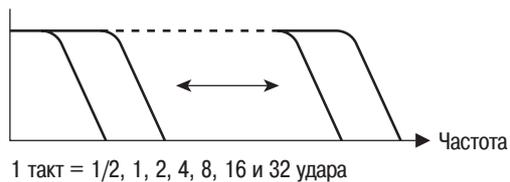
Пример:



### 5. FILTER [Фильтр]

Значительное изменение тона путем сдвига частоты фильтра в единицах 1/2, 1, 2, 4, 8, 16 и 32 удара.

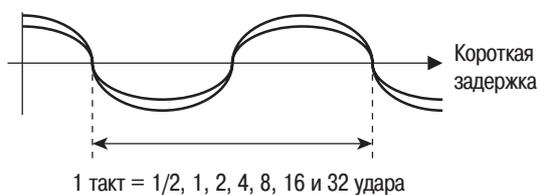
Пример:



### 6. FLANGER [«Изгиб»]

Простое и быстрое получение 1-тактного эффекта «изгиба» для ритмов 1/2, 1, 2, 4, 8, 16 и 32.

Пример:



### 7. REVERB [Реверберация]

Создает эффект реверберации.

### 8. PITCH [Тон] (Сдвиг высоты тона)

В этом режиме производится сдвиг интервала (высоты или тональности) в пределах диапазона  $\pm 1$  октавы.

Если скорость проигрывателей грампластинок и CD-плееров изменяется в процентах, то изменение интервала также можно задавать в процентах.

Применение сдвига тональности к звуку от микрофона позволяет добиться эффекта смены голоса. Микширование с оригинальным звуком создает эффект хора.

### 9. Send/Return [Отправление/Возврат] (SND/RTN: ввод/вывод внешних эффектов)

Этот режим обеспечивает многообразие эффектов путем подключения к имеющимся эффекторам, сэмплерам и т.п.

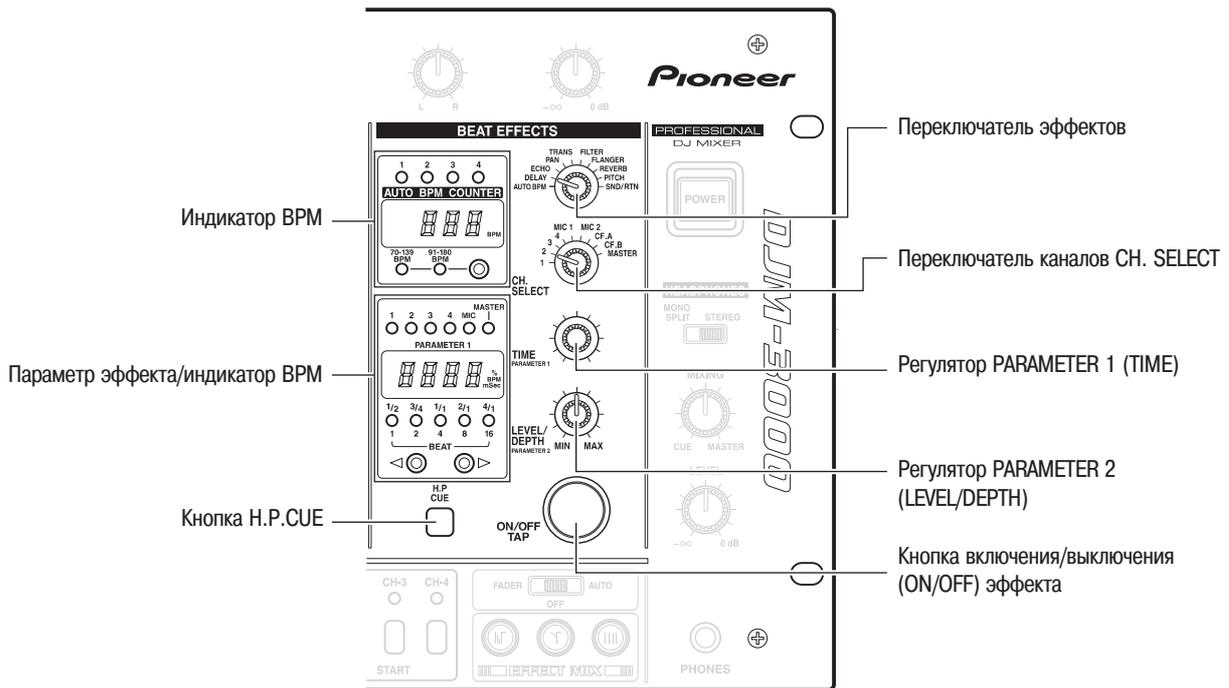
Эффекты Delay, Echo, Auto Pan, Auto Trans, Filter и Flanger

Параметры эффектов

Эффект	Параметр 1 (TIME [Время])	Параметр 2 (LEVEL/DEPTH [Уровень/Глубина])
<b>DELAY</b> [Повтор звука]	Время задержки Диапазон установки: от 1 до 3500 мс с шагом 1 мс	Коэффициент микширования эффекта (Баланс между уровнями исходного и задержанного сигнала)
<b>ECHO</b> [Эхо]	Время задержки Диапазон установки: от 1 до 3500 мс с шагом 1 мс	Коэффициент микширования эффекта (Баланс между уровнями исходного и задержанного сигнала)
<b>PAN</b> (Auto pan) [Плавающий звук]	Время перемещения звука (время изменения) Диапазон установки: от 10 до 16000 мс с шагом 5 мс для диапазона от 10 до 1000 мс и с шагом 10 мс в диапазоне от 1000 до 16000 мс	Коэффициент микширования эффекта (Баланс между уровнями исходного и задержанного сигнала)
<b>TRANS</b> (Auto trans) [Вырезание сигнала]	Время вырезания звука (время изменения) Диапазон установки: от 10 до 16000 мс с шагом 5 мс для диапазона от 10 до 1000 мс и с шагом 10 мс в диапазоне от 1000 до 16000 мс	Коэффициент микширования эффекта (Баланс между уровнями исходного и задержанного сигнала)
<b>FILTER</b> [Фильтр]	Постоянная времени фильтра Диапазон установки: от 10 до 16000 мс с шагом 5 мс для диапазона от 10 до 1000 мс и с шагом 10 мс в диапазоне от 1000 до 16000 мс	Резонанс (Уровень звука на частоте резонанса фильтра)
<b>FLANGER</b> [«Изгиб»]	Время «изгиба» (такт) Диапазон установки: от 10 до 16000 мс с шагом 5 мс для диапазона от 10 до 1000 мс и с шагом 10 мс в диапазоне от 1000 до 16000 мс	Обратная связь (Уровень звука обратной связи)

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ

Пример: Применение эффекта DELAY к музыке канала CH-2.



### [1] Установите переключатель эффектов в положение DELAY

### [2] Установите переключатель каналов CH.SELECT в положение 2.

- На светодиодном индикаторе Параметр эффекта/BPM высветится «2».
- На индикаторе AUTO BPM COUNTER отображается значение BPM для музыки канала CH-2.
- диапазон BPM, который соответствует музыке второго канала, может быть выбран переключателем диапазона счетчика BPM.
- Если в течение более 2 секунд BPM не может быть определен, то счетчик будет мигать. В этом случае для настройки используйте ручной режим (см. страницы 26 - 27).

### [3] Установка значений параметров

При нажатии кнопки H.P.CUE (органы управления BEAT EFFECTS), действие эффекта можно проверить прослушиванием выхода через наушники.

#### Установка времени задержки

- Установка времени задержки, соответствующей одному удару ритма BPM, показанному на индикаторе AUTO BPM COUNTER, обеспечивает более заметное влияние эффекта.
- Нажатием кнопки переключателя ритма (§ или §) можно установить время задержки от 1/4 до 8/1 для одного удара счетчика BPM.

- Более точно время задержки можно установить с помощью регулятора PARAMETER 1 (TIME).
- Поскольку на индикаторе ритма высвечивается «1/2» в случае, если задержка установлена равной 1/2 удара BPM, то значение параметра можно устанавливать, используя в качестве подсказки индикатор ритма.

#### Настройка баланса исходного и задержанного звука

- Баланс между уровнями исходного и задержанного звука устанавливается с помощью регулятора PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH). Вращение этого регулятора влево уменьшает уровень задержанного звука, а вращение регулятора вправо - увеличивает уровень.

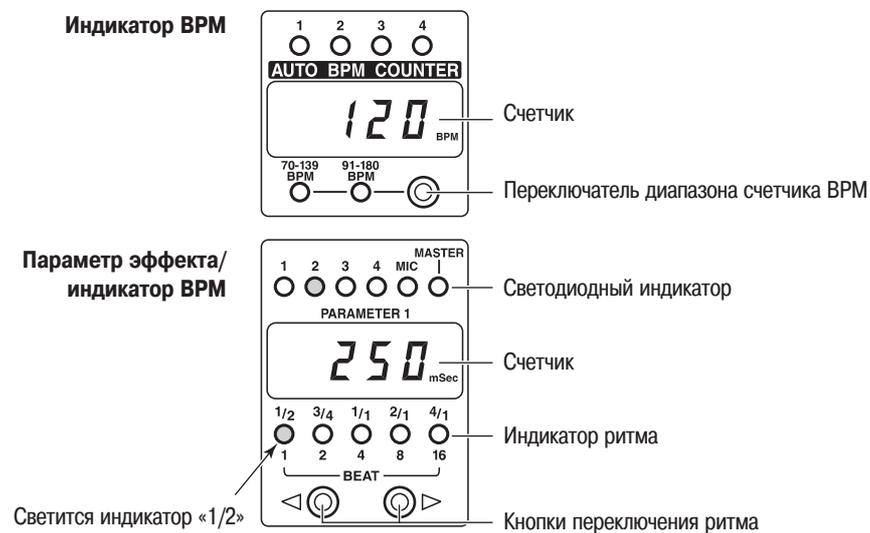
### [4] Нажмите кнопку переключения эффекта (Effect ON/OFF)

- Кнопка Effect ON/OFF начнет мигать оранжевым светом, и к главному выходу будет применен эффект DELAY.
- Если кнопку нажать еще раз, то эффект будет выключен.
- Если кнопку нажать в момент удара, то такт эффекта также начнется с этого удара.

Аналогично задаются эффекты Echo, Auto Pan, Auto Trans, Filter и Flanger.

### Предупреждения:

- Если во время действия эффектов Delay, Echo, Reverb (страницы 22 - 23) или аналогичных канал будет изменен переключателем CH.SELECT, то все эффекты реверберации предыдущего канала останутся действующими.
- Эффект желательно переключать только тогда, когда эффекты выключены (когда кнопка Effect ON/OFF светится оранжевым цветом).  
Использование этой кнопки при включенных эффектах может создавать шумы.
- Пример индикатора, на котором задержка 1/2 удара (250 мс) была установлена для музыки со значением BPM равным 120 (ударов в минуту) (время преобразования: 500 мс).

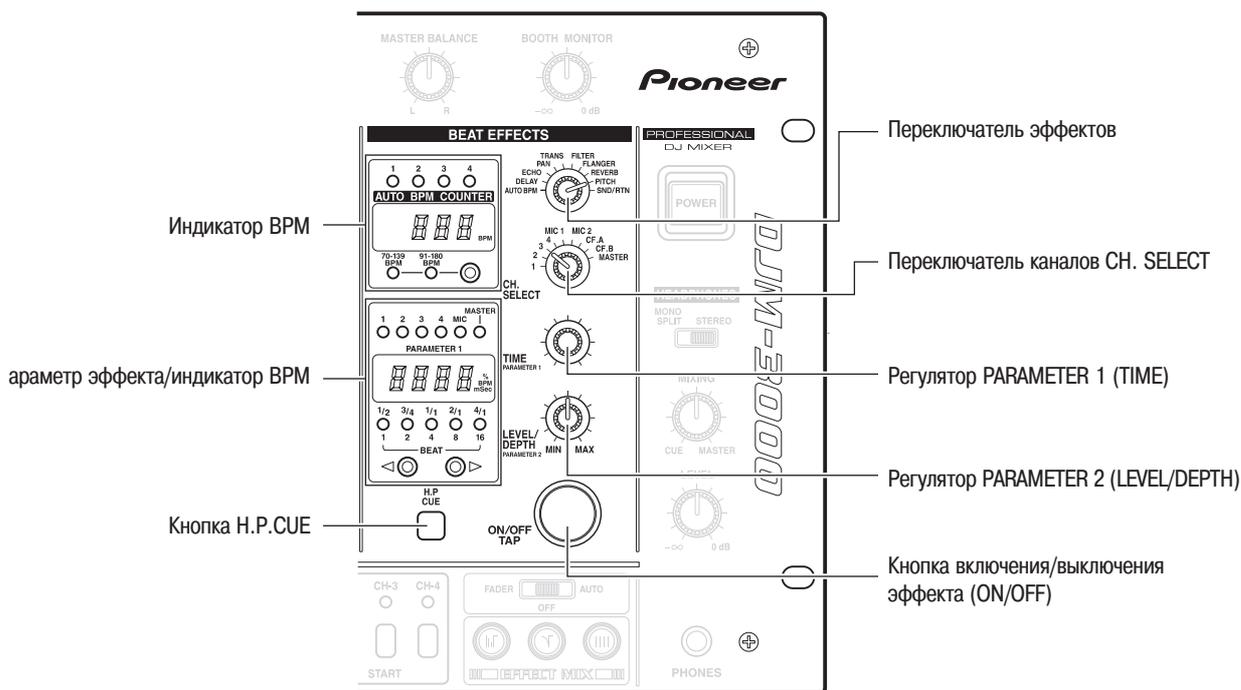


## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ

### Эффекты Reverb и Pitch Shifter

Эффект	Параметр 1 (TIME [Время])	Параметр 2 (LEVEL/DEPTH [Уровень/Глубина])
<b>REVERB</b> [Реверберация]	Время реверберации (время эха) Диапазон установки: от 1 до 100% с шагом 1%	Коэффициент микширования (Баланс между уровнями исходного и задержанного сигналов)
<b>PITCH</b> (Pitch Shifter) [Сдвиг высоты тона]	Высота Диапазон установки: от 0 до §100% с шагом 1%	Коэффициент микширования (Баланс между уровнями исходного и сдвинутого по высоте сигналов)

Пример: Вид панели при сдвиге музыки канала CH-3 по высоте на 90%.



[1] Установите переключатель эффектов в положение **PITCH**.

[2] Установите переключатель каналов **CH.SELECT** в положение **3**.

- На индикаторе Параметр эффекта/BPM загорается «3».
- \* Весь индикатор BPM выключится.

**[3] Установка значения параметра**

Если нажата кнопка H.P.CUE (в группе органов управления BEAT EFFECTS), то эффект можно проконтролировать с помощью наушников.

**Настройка сдвига тональности**

- Нажатие кнопки ▷ переключателя ритма будет сдвигать тональность вверх на +33%, +50% или +100%, а нажатие кнопки < будет уменьшать сдвиг тональности на -33%, -50% или -100%.
- Более точно высоту тона можно установить с помощью регулятора PARAMETER 1 (TIME).

**Настройка баланса между уровнями исходного сигнала и сигнала со сдвигом тональности.**

- Баланс между уровнями исходного сигнала и сигналом со сдвигом тональности производится с помощью регулятора PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH). Вращение регулятора влево позволяет уменьшить уровень сигнала с измененной тональностью, а вращение вправо - увеличить уровень.

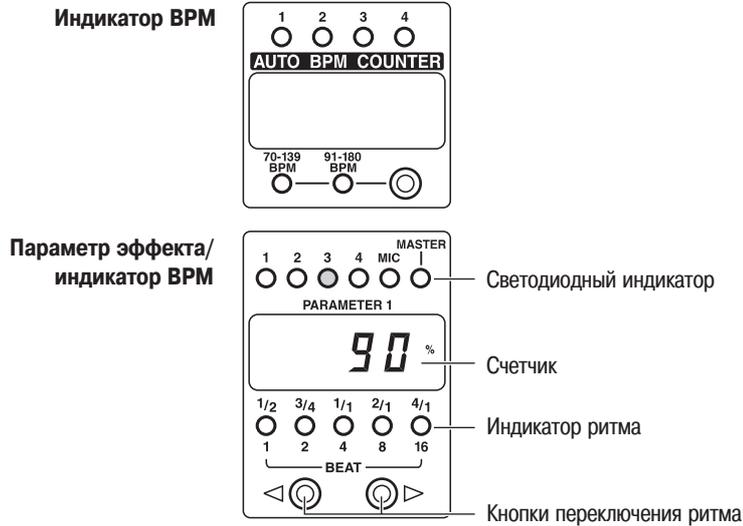
**[4] Включение эффекта кнопкой Effect ON/OFF**

- Кнопка Effect ON/OFF будет мигать оранжевым цветом и эффект (сдвиг тональности) будет применен к главному выходу.
- Если эту кнопку нажать еще раз, то эффект будет выключен.

Реверберация настраивается аналогично.

**Предупреждения:**

- Если во время действия эффекта Delay, Echo (страницы 19 - 21), Reverb или аналогичного будет изменен канал переключателем CH.SELECT, то все эффекты реверберации предыдущего канала останутся действующими.
- Эффект желательно переключать только тогда, когда эффекты выключены (когда кнопка Effect ON/OFF светится оранжевым цветом). Использование этого переключателя при включенных эффектах может создавать шумы.
- Пример вида индикатора при сдвиге тональности канала CH-3 на 90%.



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ

### Использование внешнего блока эффектов

В следующем примере показано использование внешних эффектов для музыки канала CH-3.

**[1] Установите переключатель эффектов в положение SDN/RTN.**

**[2] Установите переключатель каналов CH.SELECT в положение 3.**

- На индикаторе Параметр эффекта/BPM загорается «3».

**[3] Установите параметры блока эффектов.**

- При нажатии кнопки H.P.CUE (в группе органов управления BEAT EFFECT) действие эффекта можно прослушать с помощью наушников.

**[4] Настройка уровня возвращаемого сигнала**

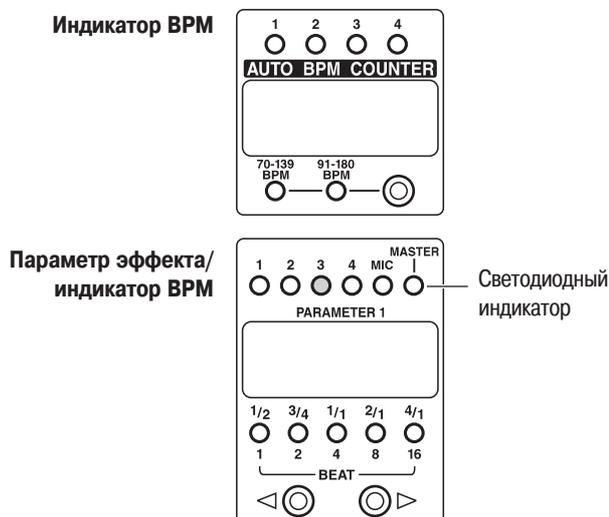
- Уровень сигнала, возвращаемого с внешнего блока эффектов, можно настраивать с помощью регулятора PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH).

\* Регулятор PARAMETER 1 (TIME) при этом не действует.

**[5] Нажмите кнопку Effect ON/OFF.**

- Кнопка Effect ON/OFF будет мигать оранжевым светом, при этом внешний эффект будет применен к музыке канала CH-3.
- Повторное нажатие этой кнопки позволяет выключить эффект.

- Вид панели, когда на канал CH-3 оказывается воздействие внешнего эффекта.

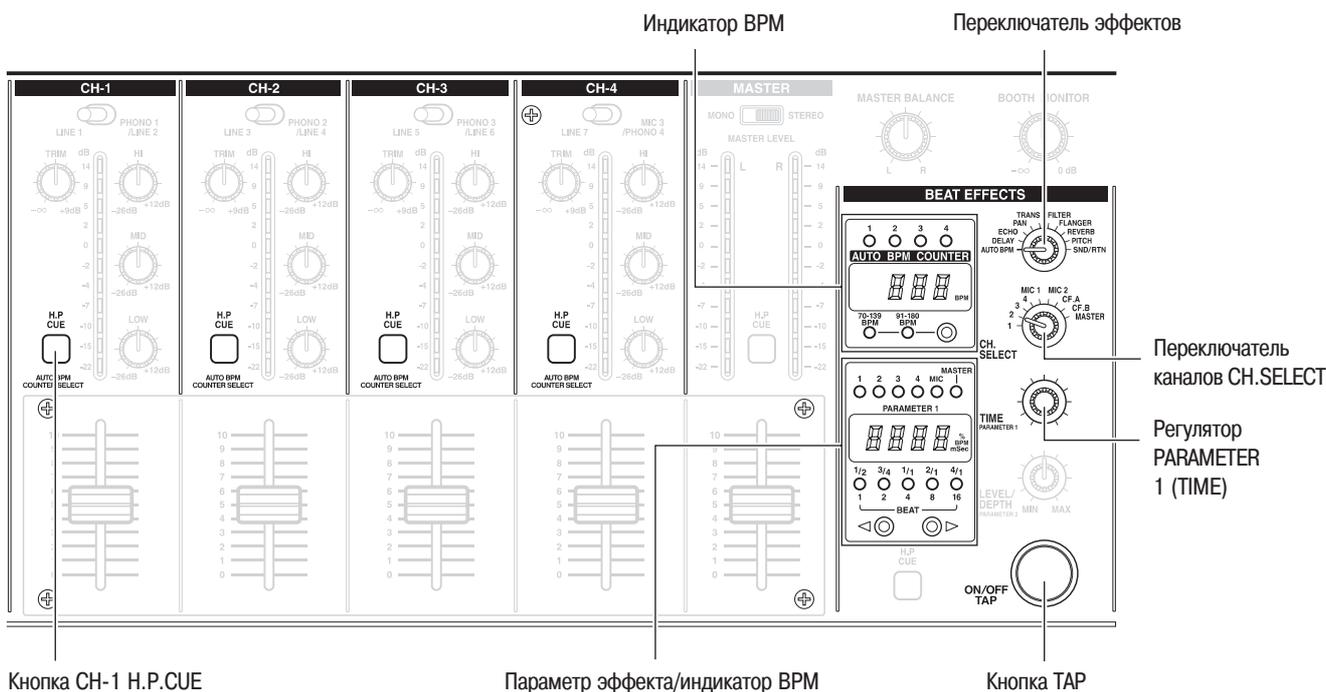


# ПОДСЧЕТ ЗНАЧЕНИЯ BPM

## Использование автоматического режима для подсчета BPM

В этом режиме (Auto Mode) производится подсчет и вывод на индикатор значения BPM для канала, выбранного кнопкой H.P.CUE, и для канала, выбранного кнопкой CH.SELECT (если переключатель эффектов установлен в положение AUTO BPM, то кнопка H.P.CUE CH-1 - CH4 становится переключателем канала AUTO BPM COUNTER), что обеспечивает удобную синхронизацию двух треков с различными скоростями (диапазон счетчика от 70,0 до 180,0 BPM).

Пример: отображение BPM для канала CH-1, выбранного кнопкой H.P.CUE, и канала CH-2(2), выбранного переключателем CH.SELECT.



**[1] Установите переключатель эффектов в положение AUTO BPM.**

**[2] Нажимая кнопку выбора диапазона счета BPM, выберите необходимый диапазон.**

- Выберите один из трех диапазонов: 70 - 139, 91 - 180 или 70 - 180. Диапазон 70 - 180 выбран тогда, когда светятся оба светодиодных индикатора (70 - 139 BPM и 91 - 180 BPM).

**[3] Установите переключатель каналов CH.SELECT в положение 2.**

- На индикаторе Параметр эффекта/BPM загорается «2».
- На индикаторе параметра эффекта/ BPM отображается значение BPM для музыки канала CH-2.
- Если BPM не может быть определен за 2 секунды или больше, то индикатор будет мигать.
- Значение BPM для некоторых треков нельзя определить в режиме AUTO BPM. В этом случае для подсчета BPM включите ручной режим (см. страницы 26 - 27).

## ПОДСЧЕТ ЗНАЧЕНИЯ BPM

### [4] Нажмите кнопку CH-1 H.P.CUE.

- Светодиодный индикатор BPM покажет «1».
  - На индикаторе AUTO BPM COUNTER появится BPM музыки канала CH-1.
  - Для точного измерения BPM выберите для индикатора AUTO BPM COUNTER только один канал (переключателем CH-1 - CH-4).
- Вид панели, когда значения BPM для каналов CH-1 и CH-2 совпадают (126).



### Использование ручного режима для подсчета BPM

#### ■ Если значение BPM не может быть определено в режиме AUTO BPM:

Если автоматическое определение BPM невозможно, то используйте кнопку TAP для ручного ввода значения BPM:

- Если кнопку TAP нажимать синхронно с ритмом музыки, то свечение индикатора диапазона счетчика BPM прекращается и начинает действовать ручной режим.
- Значение BPM, введенное кнопкой TAP, будет показано на счетчике индикатора Параметр эффекта/BPM (нижняя сторона), а индикатор BPM (верхняя сторона) погаснет.
- Для возврата к режиму AUTO BPM нажмите кнопку выбора диапазона BPM счетчика и установите необходимый диапазон.

#### ■ Если значение BPM не может быть определено во время действия эффектов Delay, Echo, Auto pan, Auto trans, Filter и Flanger (страницы 19 - 21):

Если во время действия эффекта значение BPM не может быть определено более чем за 2 секунды, то индикатор BPM счетчика (верхняя сторона) будет мигать. В этом случае установите переключатель эффектов в положение AUTO BPM и используйте кнопку TAP для ручного ввода темпа.

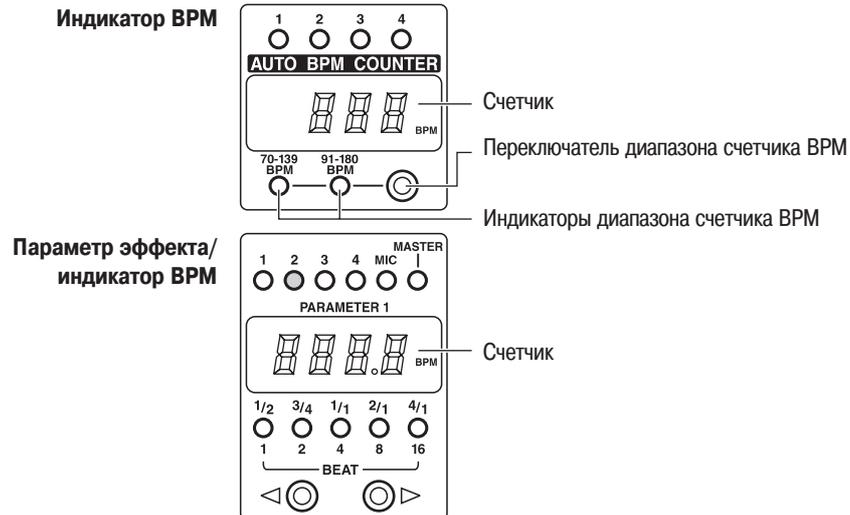
- После того как значение BPM, введенное с помощью кнопки TAP, будет отображено на индикаторе Параметр эффекта/BPM (нижняя сторона), а переключатель эффектов будет возвращен к исходному эффекту, введенное значение BPM отображается на индикаторе BPM (верхняя сторона).

Если вам заранее известно значение BPM трека, то вы можете установить BPM без использования кнопки «TAP».

- Установите переключатель эффектов в положение AUTO BPM и нажмите кнопку выбора диапазона счетчика BPM, при этом оба индикатора счетчиков BPM (70 - 139 BPM и 91 - 180 BPM) погаснут.
- Если регулятор PARAMETER 1 (TIME) повернуть, то на индикаторе Параметра эффекта/ BPM (нижняя сторона) отображается значение BPM сигнала, причем будет возможно его изменение с первой цифры.

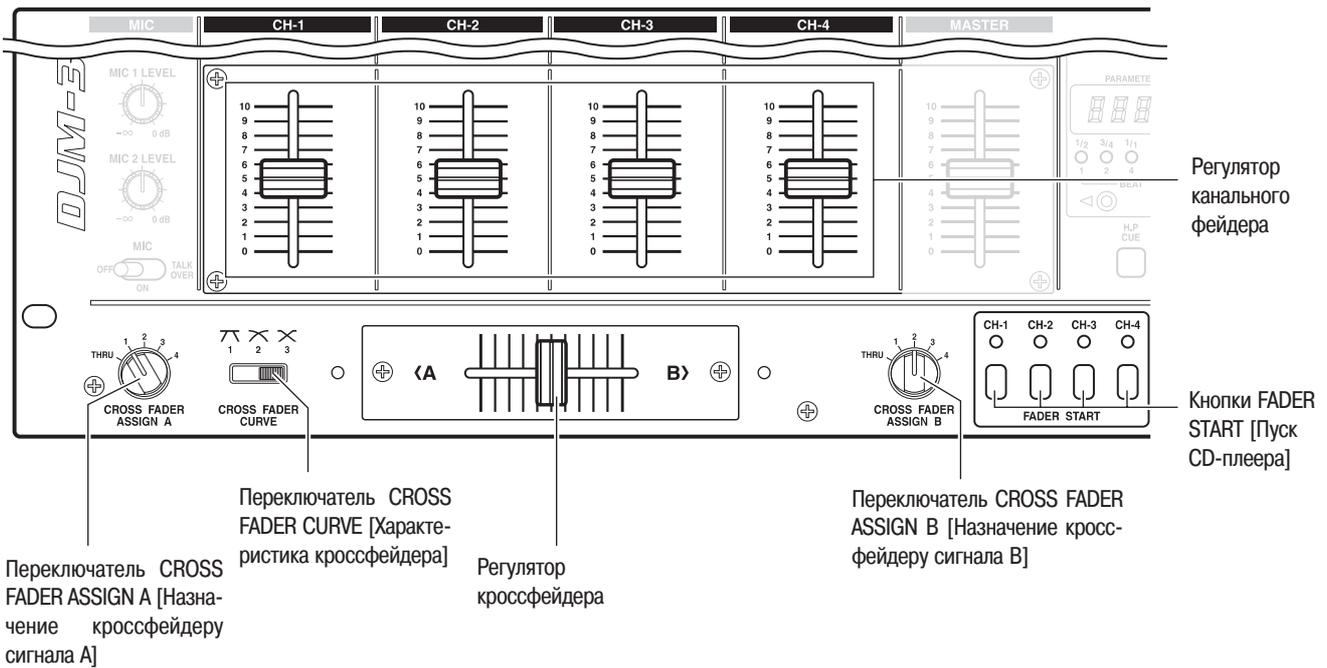
Вращая регулятор PARAMETER 1 при нажатой кнопке TAP, можно изменять значение BPM, начиная с первого десятичного знака.

После того как значение BPM будет установлено и переключатель эффектов возвращен в исходное положение (исходный эффект), то установленное значение BPM отображается на индикаторе счетчика BPM (верхняя сторона).



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ПЛЕЕРА ОТ ФЕЙДЕРА

Если к каналам CH-1 - CH-4 подключить отдельно продаваемые плееры CMX-3000, CMX-5000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ-500S и CDJ-500II, то их воспроизведение можно включать с помощью регулятора канального фейдера или кроссфейдера, если к плееру подключен кабель управления.



### Запуск воспроизведения от фейдера (использование операции постепенного увеличения уровня громкости с подключенным CD-плеером)

Запуск воспроизведения от фейдера будет возможен в том случае, если пульт был соединен с помощью кабеля управления с плеером CMX-3000, CMX-5000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ-500S или CDJ-500II. Другими словами, когда на пульте ди-джея канальный фейдер или кроссфейдер начинает увеличивать уровень сигнала, то режим паузы CD-плеера прекращается и мгновенно включается воспроизведение музыки. Кроме того, поскольку при возврате фейдера в исходное положение CD-плеер может возвращаться к определенной метке, то возможно воспроизведение по типу сэмплера.

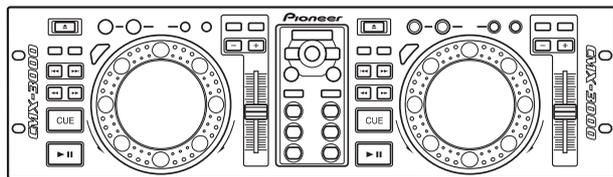
### Запуск воспроизведения от кроссфейдера и воспроизведение с возвратом к метке

Когда источник «А» находится у метки в дежурном режиме, то он может быть запущен простым перемещением регулятора кроссфейдера с правой стороны (В) в левую сторону (А). В то же самое время источник «В» возвращается к метке.

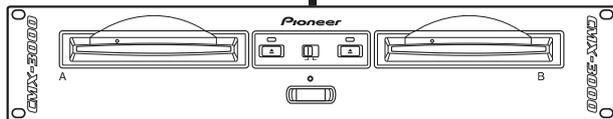
Более того, когда источник «В» находится у метки в дежурном режиме, то он может быть запущен простым перемещением регулятора кроссфейдера с левой стороны (А) в правую сторону (В). (Одновременно с этим источник «А» возвращается к метке).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ПЛЕЕРА ОТ ФЕЙДЕРА

### CMX-3000



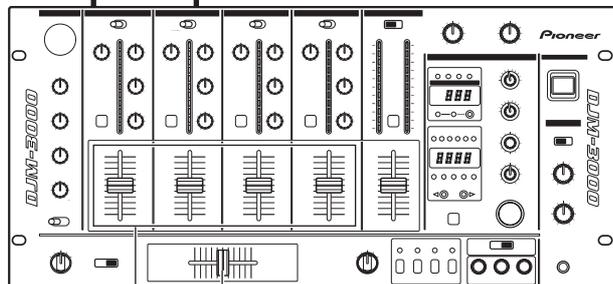
A B



A B

Управляющие кабели

### DJM-3000



Регулятор кроссфейдера

Регулятор канального фейдера

CD-плееры, которые обеспечивают запуск от фейдера при их подключении к данному пульту

**CMX-3000**  
**CMX-5000**  
**CDJ-1000**  
**CDJ-100S**  
**CDJ-500S**  
**CDJ-500II.**

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЗАПУСКА ПЛЕЕРА ОТ ФЕЙДЕРА

### Запуск с использованием канального фейдера

- [1] Нажмите кнопку **FADER START** (канал **CH-1**, **CH-2**, **CH-3** или **CH-4**) того канала, который подключен к управляемому **CD-плееру**.

Загорается индикатор выбранного канала.

- [2] Переместите регулятор канального фейдера вниз до упора.

- [3] Установите метку на **CD-плеере** и переведите плеер в дежурный режим (паузу) на заданной метке.

- [4] Если вы захотите включить плеер, переместите регулятор канального фейдера вверх, при этом на **CD-плеере** включается воспроизведение.

#### Предупреждение:

- Каналы, выбранные переключателями **CROSS FADER ASSIGN A** и **B**, не могут запускаться канальным фейдером.

Ниже показан пример запуска **CD-плеера**, подключенного к каналу **CH-1**.

Пример:



Если при использовании плеера **CMX-3000**, **CMX-5000**, **CDJ-1000**, **CDJ-100S**, **CDJ-500S** или **CDJ-500II** точки меток были установлены заранее, то оставлять **CD-плеер** в дежурном режиме в точке метки не обязательно.

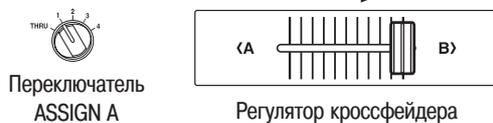
Если после начала воспроизведения регулятор канального фейдера вернуть в исходное положение, то **CD-плеер** возвратится к метке и перейдет в дежурный режим.

### Запуск с использованием кроссфейдера

- [1] Нажмите кнопку **FADER START** (канал **CH-1**, **CH-2**, **CH-3** или **CH-4**) того канала, который подключен к управляемому **CD-плееру**.  
Загорается индикатор выбранного канала.
- [2] Используя переключатели **CROSS FADER ASSIGN A** и **B**, выберите канал (**CH-1**, **CH-2**, **CH-3** или **CH-4**), к которому подключен **CD-плеер**.
- [3] Переместите регулятор кроссфейдера до упора в направлении, противоположном запускаемому источнику сигнала.
- [4] Установите метку на **CD-плеере** и установите плеер в дежурный режим (паузу) на заданной метке.
- [5] Используя переключатель **CROSS FADER CURVE**, выберите характеристику пуска кроссфейдера.
- [6] Когда кроссфейдер будет смещаться в противоположном направлении, указанном в пункте «3», **CD-плеер** начнет воспроизведение.

В нижеследующем примере производится запуск **CD-плеера**, подключенного к каналу **CH-1** и установленного с помощью переключателя **ASSIGN A**.

Пример:



Если при использовании плеера **CMX-3000**, **CMX-5000**, **CDJ-1000**, **CDJ-100S**, **CDJ-500S** или **CDJ-500II** точки меток были установлены заранее, то не обязательно оставлять **CD-плеер** в дежурном режиме в точке метки.

Если после начала воспроизведения регулятор канального фейдера вернуть в исходное положение, то **CD-плеер** возвратится в метку и перейдет в дежурный режим.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ EFFECT MIX

Если данный микшерный пульт используется в сочетании с отдельно приобретаемыми CD-плеерами (CMX-3000, CMX-5000, CDJ-1000, CDJ-100S, CDJ-500S или CDJ-500II), то регулятор кроссфейдера можно использовать для получения автоматического увеличения и ослабления уровня сигнала от плеера А к плееру В. При необходимости этот режим можно использовать для одновременной синхронной операции (требуется подключение управляющего кабеля). Эти операции можно выполнять с помощью всего одной кнопки.

### Описание функций Effect Mix [Микширование эффектов]

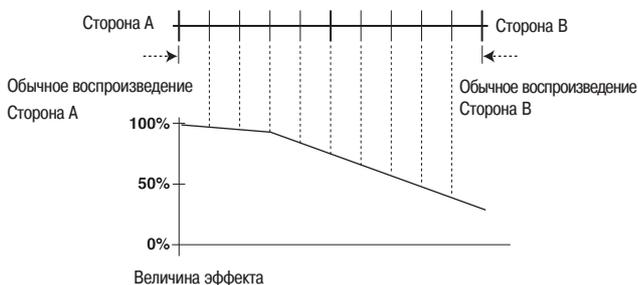
#### Функция Mix Fader

##### ■ Эффект ECHO

Уровень громкости эффекта изменяется в зависимости от положения регулятора кроссфейдера.

В зависимости от положения регулятора PARAMETER, повтор эффекта ECHO можно изменять от 1/2 до 3/4, 1/1, 2/1 или 4/1 ударов. Когда регулятор достигает другой стороны, подключается канал, назначенной для этой стороны.

#### Пример: Положение регулятора кроссфейдера и уровень громкости эффекта, когда эффект задан для стороны А

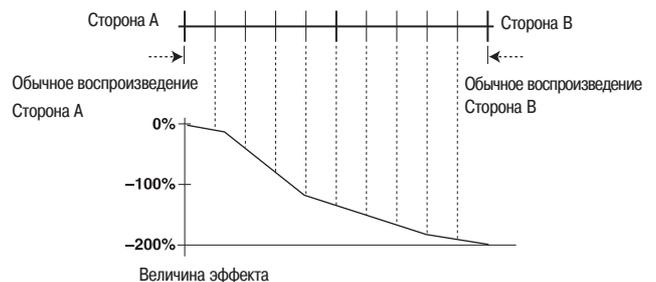


##### ■ Эффект ZIP [Изменение тональности]

Высота тона эффекта изменяется в зависимости от положения регулятора кроссфейдера.

Когда регулятор достигает другой стороны, подключается канал, назначенной для этой стороны.

#### Пример: Положение регулятора кроссфейдера и установка высоты тона, когда эффект задан для стороны А

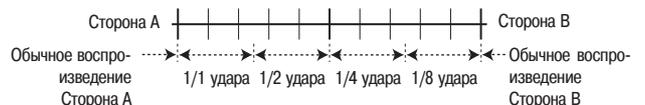


##### ■ Эффект ROLL [Одновременное изменение высоты тона песни по хроматической гамме, в ритме музыки]

Путь регулятора кроссфейдера разделен на четыре четверти и когда регулятор перемещается со стороны эффекта, для эффекта задается значение 1/1, 1/2, 1/4 и 1/8 удара.

Ритм эффекта изменяется в диапазоне от 1/1 до 1/8 в зависимости от положения регулятора кроссфейдера. Когда регулятор достигает другой стороны, подключается канал, назначенный для этой стороны.

#### Пример: Положение регулятора кроссфейдера и задание ритма, когда эффект задан для стороны А



**Функция Mix Auto**

■ **Эффект ECHO**

Громкость эффекта уменьшается за время, установленное регулятором PARAMETER, и переходит в следующий трек.

**Пример: При установке на 4 удара**



■ **Эффект ZIP**

Высота тона уменьшается за время, установленное регулятором PARAMETER, и переходит в следующий трек.

**Пример: При установке на 4 удара**



■ **Эффект ROLL**

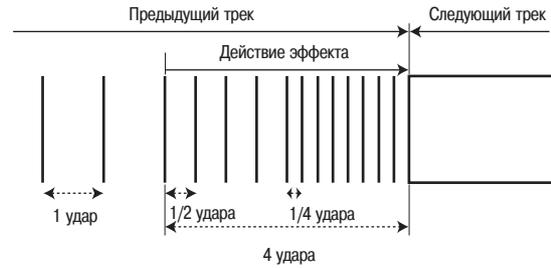
Поведение эффекта ROLL изменяется в соответствии с установкой регулятора PARAMETER.

При установке на 1 удар или 2 удара на выход подается звук с повторением 1/4 удара.

При установке на 4 удара или 8 ударов, время эффекта делится пополам, и на выход подается звук с повторением 1/2 и 1/4 удара.

При установке 16 ударов время эффекта делится на 4 части, и на выход подается звук с повторением 1/1, 1/2, 1/4 и 1/8 удара.

**Пример: При установке на 4 удара**



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ EFFECT MIX

### Выбор функции Effect Mix

Для выбора необходимой функции используйте переключатель EFFECT MIX.

**OFF [Выключено]:** обычный режим

- Функции Effect Mix не используются.
- Все три кнопки Выбора/начала эффекта (ECHO, ZIP, ROLL) не светятся.
- Оба индикатора кроссфейдера A и B не светятся.

**FADER [Фейдер]:** функция Effect Mix

- Регулятор кроссфейдера можно использовать для управления эффектами и производить пуск CD-плеера от метки или возврат к метке.
- Из трех кнопок Выбора/начала эффекта (ECHO, ZIP, ROLL) будет мигать кнопка выбранного эффекта (по умолчанию используется ECHO), а остальные будут гореть постоянно.
- Левый и правый индикаторы кроссфейдера будут светиться следующим образом:

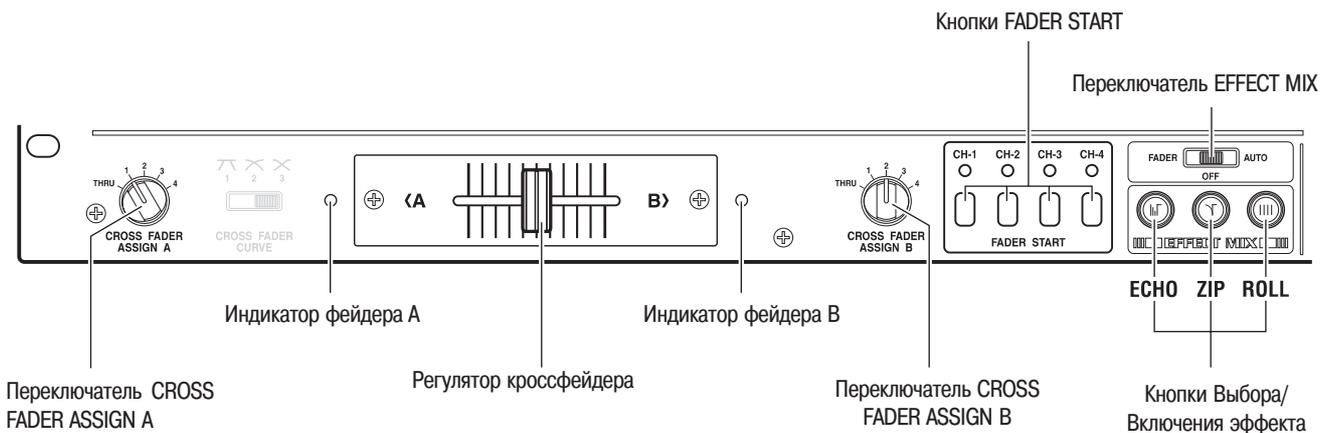
Условие	Индикатор фейдера A	Индикатор фейдера B
Регулятор кроссфейдера находится на стороне A	Светится	Выключен
Регулятор кроссфейдера находится на стороне B	Выключен	Светится
В начале режима, кроссфейдер находится в средней точке	Светится	Светится
Регулятор кроссфейдера перемещается от стороны A к средней точке (после начала режима)	Мигает	Выключен
Регулятор кроссфейдера перемещается от стороны B к средней точке (после начала режима)	Выключен	Мигает

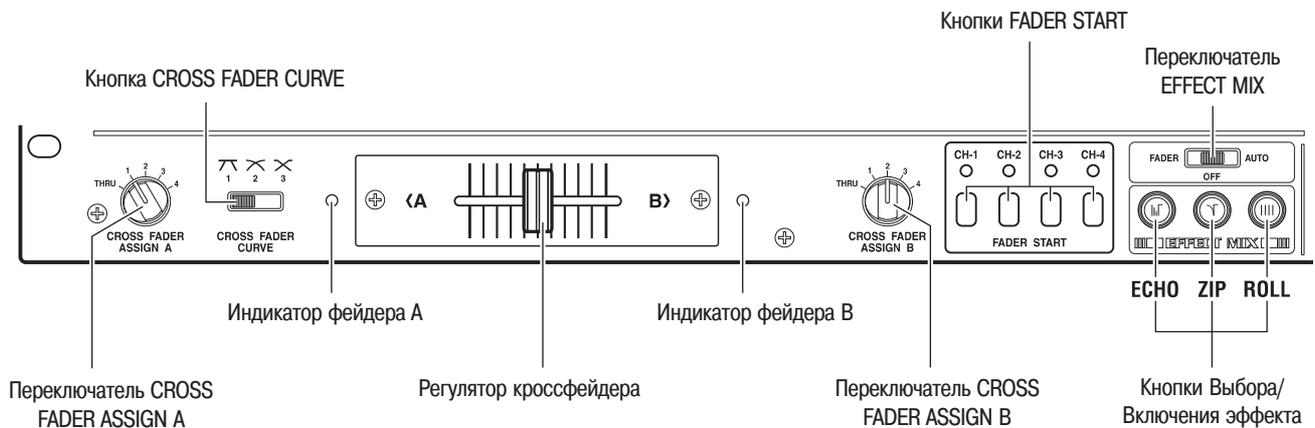
**AUTO:** режим Mix Auto

- Для манипуляций с эффектами, а также для пуска CD-плеера с метки и возврата к метке (регулятор кроссфейдера не действует) можно использовать три кнопки Выбора/включения эффекта (ECHO, ZIP, ROLL).
- Из трех кнопок Выбора/включения эффекта (ECHO, ZIP, ROLL) кнопка выбранного эффекта будет мигать, а остальные кнопки будут гореть постоянно.
- Левый и правый индикаторы кроссфейдера будут светиться следующим образом:

Условие	Индикатор фейдера А	Индикатор фейдера В
При входе в режим, регулятор кроссфейдера находится на стороне А	Светится	Выключен
При входе в режим, регулятор кроссфейдера находится на стороне В	Выключен	Светится
При входе в режим, регулятор кроссфейдера находится в средней точке	Светится	Светится
Когда звук выводится со стороны А	Светится	Выключен
Когда эффект воздействует на сторону А	Мигает	Выключен
Когда звук выводится со стороны В	Выключен	Светится
Когда эффект воздействует на сторону В	Выключен	Мигает

Режим микширования эффектов не действует, если переключателями Assign A и Assign B выбран один и тот же канал. (В этом случае будут мигать индикатор фейдера А, индикатор фейдера В и индикатор начала действия фейдера выбранного канала).





## Функция Mix Fader

- [1] **Используя переключатели CROSS FADER ASSIGN (A и B), выберите канал (CH-1 - CH-4), подключенный к CD-плееру, который вы хотите использовать с кроссфейдером.**
  - Проверьте, чтобы переключателями CROSS FADER ASSIGN A и B были выбраны разные каналы.
- [2] **Установите переключатель CROSS FADER CURVE в положение 1 (↖).**
  - При установке в положения 2 или 3 звук будет становиться тише в зависимости от положения регулятора кроссфейдера.
- [3] **Установите регулятор кроссфейдера в начальное положение Effect Mix.**

При использовании функции Mix Fader начальное воспроизведение звука определяется исходным положением регулятора кроссфейдера. Описание операции см. в п.6.

  - Когда регулятор кроссфейдера находится вблизи среднего положения, звук выводится от источников A и B.
  - Когда регулятор кроссфейдера находится на стороне A, то звук выводится от источника A.
  - Когда регулятор кроссфейдера находится на стороне B, то звук выводится от источника B.
- [4] **Установите переключатель EFFECT MIX в положение FADER.**
  - Из трех кнопок Выбора/включения эффекта (ECHO, ZIP, ROLL) кнопка выбранного эффекта (по умолчанию используется ECHO) будет мигать, а остальные кнопки будут гореть постоянно.
  - Кнопка FADER START выбранного канала автоматически включится и загорается ее подсветка.

Если после установки переключателя EFFECT MIX в положение FADER положения переключателей CROSS FADER ASSIGN A/B будут изменены, то автоматически включится кнопка соответствующего канала FADER START.
- [5] **Используя кнопки Выбор/включение эффекта, выберите необходимый эффект (ECHO, ZIP, ROLL).**
  - Из трех кнопок Выбора/включения эффекта кнопка выбранного эффекта будет мигать, а остальные кнопки будут гореть постоянно.
  - Нельзя одновременно выбрать два или большее количество эффектов.
  - Регуляторы PARAMETER группы BEAT EFFECT можно использовать для изменения временных настроек.

### [6] Использование регулятора кроссфейдера

- Когда регулятор кроссфейдера перемещается от стороны А к стороне В, выбранный эффект применяется к источнику А, а когда регулятор достигает стороны В, слышен источник В. Если регулятор возвращается к стороне А с середины, то эффект, прикладываемый к сигналу А, выключается и слышен обычный звук.
- Когда регулятор кроссфейдера перемещается со стороны В к стороне А, выбранный эффект применяется к источнику В, а когда регулятор достигает стороны А, то слышен источник А. Если регулятор возвращается к стороне В с полпути, то эффект, прикладываемый к сигналу В, выключается и слышен обычный звук.

#### [Если регулятор кроссфейдера находится посередине, когда включена функция Mix Fader]

- Когда регулятор кроссфейдера перемещается из его начального среднего положения к стороне А, то выбранный эффект применяется к сигналу В, и звук будет постепенно ослабевать в соответствии с выбранным эффектом.

- Когда регулятор кроссфейдера перемещается из его начального среднего положения к стороне В, то выбранный эффект применяется к сигналу А, и звук будет постепенно ослабевать в соответствии с выбранным эффектом.
- При включении функции Mix Fader регулятор кроссфейдера нельзя использовать для управления звуком. Когда переключатель CROSS FADER CURVE включен, то эффекты BEAT EFFECTS использовать нельзя.

### Функция Mix Auto

#### [1] Используя переключатели CROSS FADER ASSIGN (А и В), выберите канал (CH-1 - CH-4), подключенный к CD-плееру, который вы хотите использовать с кроссфейдером.

- Проверьте, чтобы переключателями CROSS FADER ASSIGN А и В были выбраны разные каналы.

#### [2] Установите регулятор кроссфейдера в начальное положение функции Mix Auto.

При использовании функции Mix Fader начальное воспроизведение звука определяется исходным положением регулятора кроссфейдера. Описание операции см. в п.4.

- Когда регулятор кроссфейдера находится вблизи среднего положения, звук выводится от источников А и В.
- Когда регулятор кроссфейдера находится на стороне А, звук выводится от источника А.
- Когда регулятор кроссфейдера находится на стороне В, звук выводится от источника В.

#### [3] Установите переключатель EFFECT MIX в положение AUTO.

- Из трех кнопок Выбора/включения эффекта (ECHO, ZIP, ROLL) кнопка выбранного эффекта будет мигать, а остальные кнопки будут гореть постоянно.
- Кнопка FADER START выбранного канала автоматически включится и загорается ее подсветка.  
Если после установки переключателя EFFECT MIX в положение AUTO положения переключателей CROSS FADER ASSIGN А/В будут изменены, то автоматически включится кнопка соответствующего канала FADER START.

### [4] Используя кнопки Выбор/включение эффекта, выберите необходимый эффект (ECHO, ZIP, ROLL).

- Из трех кнопок Выбора/включения эффекта кнопка выбранного эффекта будет мигать, а остальные кнопки будут гореть постоянно.
- Если кнопку Выбора/включения эффекта нажать во время вывода источника стороны А, то выбранный эффект будет применен к источнику А, а по истечении предустановленного времени эффекта будет выводиться источник В.
- Если кнопку Выбора/включения эффекта нажать во время вывода источника стороны В, то выбранный эффект будет применен к источнику В, а по истечении предустановленного времени эффекта будет выводиться источник А.

### [Если регулятор кроссфейдера находится посередине, когда используется функция Mix Auto]

- Если кнопку выбора/включения эффекта нажать во время вывода сигналов А и В, то выбранный эффект будет применен к сигналу В, а по истечении предустановленного времени эффекта будет выводиться источник А.
- Если во время вывода обоих сигналов А и В регулятор кроссфейдера перемещается либо к стороне А, либо к стороне В, то при этом выполняется обычная функция кроссфейдера.
- Нельзя выбрать одновременно два или большее количество эффектов.
- Регуляторы PARAMETER группы BEAT EFFECT можно использовать для изменения временных настроек.
- При использовании функции Mix Auto регулятор кроссфейдера нельзя использовать для управления звуком. Переключатель CROSS FADER CURVE действовать не будет, а эффекты BEAT EFFECTS использовать нельзя.

## УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Некорректно выполненные операции часто принимаются за неисправность устройства. Если вы думаете, что с этим устройством что-то случилось, ознакомьтесь, пожалуйста, с приведенной ниже таблицей. Иногда проблемы могут быть обусловлены неисправностью другого компонента, поэтому проверьте работоспособность и других совместно используемых устройств.

Если проблему все-таки невозможно устранить даже после ознакомления с приведенными ниже рекомендациями, свяжитесь со своим продавцом или с ближайшим сервисным центром PIONEER.

Проблема	Возможная причина	Принимаемые меры
Не включается питание.	- Не подключен сетевой шнур.	- Подключите сетевой шнур к розетке.
Звук очень тихий или отсутствует полностью.	- Переключатель входа установлен в неправильное положение. - Неправильно подключен (или не подключен вообще) соединительный кабель. - Загрязнено соединительное гнездо или штекер. - Установлен слишком низкий уровень сигнала регулятором MASTER LEVEL ATT., который находится на задней панели.	- Установите переключатель входа в положение, соответствующее используемому в данный момент устройству. - Подключите правильно соединительный кабель. - Очистите и подключите вновь. - Установите нормальный уровень сигнала регулятором MASTER LEVEL ATT.
Звук искажен.	- Регулятором MASTER LEVEL ATT. установлен слишком высокий уровень сигнала. - Слишком высокий уровень входного сигнала.	- Установите нормальный уровень сигнала регулятором MASTER LEVEL ATT. - Установите регулятор TRIM в такое положение, при котором входной уровень, контролируемый измерителем максимального сигнала, будет около 0 дБ.
Не работает кроссфейдер.	- Неправильно установлены переключатели CROSS FADER ASSIGN A и B.	- Установите переключатели CROSS FADER ASSIGN A и B в соответствии с источниками, для которых вы хотите использовать кроссфейдер.
Не запускается CD-плеер.	- Не нажата кнопка FADER START. - Не был подключен кабель к разъему CONTROL на задней панели.	- Нажмите кнопку FADER START. - Используйте для подключения пульта и CD-плеера специальный управляющий кабель.
Не работают эффекты.	- Неправильно установлен переключатель каналов CH.SELECT. - Регулятор PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH) установлен на минимум (MIN).	- Выберите правильно канал, на который будет воздействовать эффект. - Настройте положение регулятора PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH).
Искажен сигнал от блока внешних эффектов.	- Входной уровень сигнала от блока внешних эффектов слишком велик.	- Уменьшите уровень сигнала от блока внешних эффектов или настройте уровень возвращаемого сигнала с помощью регулятора PARAMETER 2 (LEVEL/DEPTH).
Невозможно определить BPM. Измеренные значения явно не соответствуют действительности.	- Уровень входного сигнала слишком велик или слишком мал. - Для некоторых типов музыки BPM определить невозможно.	- Отрегулируйте положение регулятора TRIM таким образом, чтобы по показаниям измерителя максимального уровня сигнал был около 0 дБ. - Нажимая кнопку TAP, введите BPM вручную.
Измеренное значение BPM отличается от значения, указанного на CD.	- Вследствие использования различных методов измерения BPM иногда могут возникать расхождения.	- Никакие меры предпринимать не нужно.
Невозможно использовать вход канала CH-4 PHONO.	- К входу MIC 3 подключен микрофон.	- Отключите микрофон от входа MIC 3.
Невозможно использовать микширование эффектов.	- Переключателями ASSIGN A и B выбран один и тот же канал. - Оба переключателя ASSIGN A и B установлены в положение THRU.	- Выберите переключателями ASSIGN A и B разные каналы (1 – 4). - Выберите переключателями ASSIGN A и B разные каналы (1 – 4).

Статическое электричество и другие внешние помехи могут привести к неправильной работе устройства. Для восстановления нормальной работы устройства просто выключите питание и затем включите его снова.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## АУДИОПАРАМЕТРЫ

Входы (уровень входного сигнала/входное сопротивление)

LINE 1 - 7 [Линейный вход 1 - 7] .....	-14 дБВ (200 мВ)/22 кОм
PHONO 1 - 4 [Звукосниматель 1 - 4] .....	-54 дБВ (2 мВ)/47 кОм
MIC 1 [Микрофон 1] .....	-54 дБВ (2 мВ)/3 кОм
MIC 2, 3 [Микрофон 2, 3] .....	-60 дБВ (1 мВ)/3 кОм
RETURN [Сигнал, возвращаемый с внешнего блока эффектов] .....	-14 дБВ (200 мВ)/22 кОм

Выходы (уровень выходного сигнала/выходное сопротивление)

MASTER OUT 1 [Главный выход 1] (RCA) .....	0 дБВ (1 В)/1 кОм
MASTER OUT 2 [Главный выход 2] (XLR) .....	4 дБВ (1.23 В)/600 Ом
REC OUT [Выход на запись] (RCA) .....	-10 дБВ (1 В)/1 кОм
BOOTH MONITOR [Монитор кабинки ди-джея] .....	0 дБВ (1 В)/1 кОм
SEND [Сигнал, направляемый на внешний блок эффектов] .....	-14 дБВ (1 В)/1 кОм
PHONES [Наушники] .....	0 дБВ (1 В)/22 Ом
DIGITAL OUT 1 [Цифровой выход 1] (Коаксиальный) .....	0.5 В/75 Ом
DIGITAL OUT 2 [Цифровой выход 2] (Коаксиальный) .....	0.5 В/75 Ом

Диапазон воспроизводимых частот

Входы LINE/MIC .....	от 20 Гц до 20 кГц
Входы PHONO (RIAA) .....	от 20 Гц до 20 кГц

Отношение сигнал/шум

Входы LINE .....	87 дБ (с выключенными эффектами)
Входы PHONO .....	77 дБ
Входы MIC .....	69 дБ

Суммарные нелинейные искажения

Входы LINE/PHONO .....	менее 0,02%
------------------------	-------------

Подавление перекрестных наводок (на частоте 1 кГц) .....

более 70 дБ

Канальный эквалайзер (LINE/PHONE/MIC 3)

HI [Высокие частоты] .....	+12 дБ, -26 дБ
MID [Средние частоты] .....	+12 дБ, -26 дБ
LOW [Низкие частоты] .....	+12 дБ, -26 дБ

Эквалайзер микрофонного канала (MIC 1, 2)

TREBLE [Высокие частоты] .....	+12 дБ, -12 дБ
BASS [Низкие частоты] .....	+12 дБ, -12 дБ

Эффектор (блок эффектов)

DELAY и ECHO .....	от 1 до 3500 мс
PAN, TRANS, FILTER и FLANGER .....	от 10 до 16000 мс
REVERB .....	от 1 до 100%
PITCH .....	от 0 до ±100%

## Электрические параметры

Напряжение питания .....	220 - 240 В перем. тока, 50/60 Гц
Потребляемая мощность .....	48 Вт
Диапазон рабочих температур .....	от +5°C до +35°C
Относительная влажность .....	от 5% до 85%
Размеры .....	482 (ширина) x 220 (глубина) x 107 (высота) мм
Вес .....	7,1 кг

## Принадлежности

- Перемычки .....	2
- Инструкция по эксплуатации .....	1

С целью совершенствования продукции технические характеристики и конструкция могут быть изменены без предварительного уведомления.