

## Руководство пользователя

Прежде чем приступить к работе с прибором, прочтите разделы “ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ” и “ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ” (выполнены в виде отдельных документов).

В них содержится важная информация, касающаяся правильного обращения с прибором. Чтобы дальнейшая работа была долгой и плодотворной, рекомендуется внимательно прочесть данное Руководство целиком. Сохраните его в качестве справочника по дальнейшей работе с прибором.

### Основные возможности

#### ● Гибкий набор вокальных эффектов и простота управления

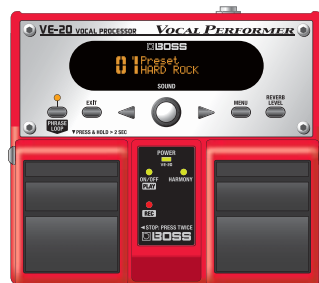
- Тридцать пресетов для мгновенного вызова из памяти
- Для смены эффекта достаточно повернуть регулятор

#### ● Многочисленные высококачественные эффекты

- Эффекты “Reverb” и “Delay” для добавления голосу пространства и глубины
- Двойной эффект “Double/Harmony”, придающий вокалу богатый резонанс и теплоту
- Эффект “Dynamics”, сглаживающий неровности исполнения, и “Pitch Correct”, корректирующий высоту неточно спетых нот.
- Уникальные эффекты “Distortion” или “Radio” для творческого поиска

#### ● Удобная педаль для живой работы

- Функция Phrase Loop позволяет записывать вокал с наложением и создавать в реальном времени многоголосные вокальные композиции
- Педаль HARMONY служит для управления гармонизацией в реальном времени







Copyright © 2009 BOSS CORPORATION

Все права защищены. Никакая часть данного документа не может быть опубликована без письменного согласия BOSS CORPORATION.

# Содержание

<b>Основные возможности .....</b>	<b>1</b>	<b>Использование функции Phrase Loop .....</b>	<b>13</b>
<b>Установка батарей .....</b>	<b>3</b>	<b>Удобные функции .....</b>	<b>14</b>
<b>Быстрый старт.....</b>	<b>4</b>	Использование педали HARMONY для управления другими эффектами .....	14
1. Подготовка к работе .....	4	Использование педалей для смены пресетов.....	14
2. Пение .....	5	Запись голоса для проверки эффектов (Sound Check) .....	15
3. Переключение пресетов.....	5	Сохранение пользовательского пресета	15
4. Работа с педалью HARMONY .....	6	Обмен пресетов.....	15
5. Отключение питания .....	6	Определение типа выхода (Stereo или Mono/Dry) .....	16
<b>Коммутация.....</b>	<b>7</b>	Конденсаторные микрофоны (Phantom Power) .....	16
Работа с VE-20 вживую .....	7	Обрезка низких частот .....	16
<b>Описание панелей .....</b>	<b>8</b>	Настройка контрастности дисплея.....	16
Лицевая панель.....	8	<b>Приложения .....</b>	<b>17</b>
Тыльная панель.....	9	Восстановление заводских настроек (Factory Reset) .....	17
<b>Пресеты и эффекты .....</b>	<b>10</b>	Список пресетов .....	17
Понятие “пресета” .....	10	Список параметров.....	18
Понятие “эффекта” .....	10	Устранение неполадок.....	19
Управление глубиной реверберации .....	11	<b>Технические характеристики ..</b>	<b>20</b>
Управление глубиной эхо .....	11		
Настройка гармонизации .....	11		
Редактирование эффектов .....	12		
Переименование пресетов .....	12		

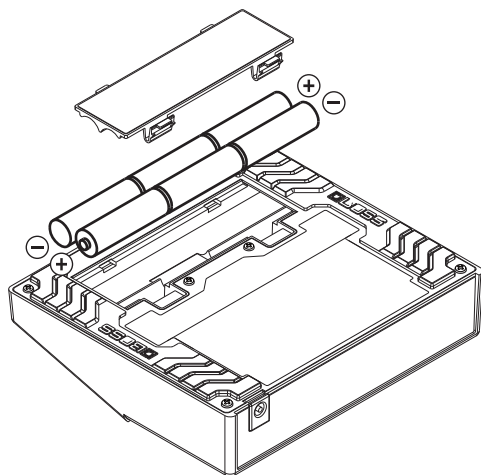
## Обозначения, принятые в данном руководстве

	Важная информация, на которую необходимо обратить внимание.
	Важное дополнение к тексту.
	Полезный совет.
	Ссылка на страницу с указанным номером.

\* Иллюстрации в данном Руководстве показывают типичное изображение на экране. Однако в случае приобретения прибора с более новой версией системы (содержащей, например, другие имена пресетов), изображение на экране может отличаться от приведенного в руководстве.

# Установка батарей

Устанавливайте батареи, как показано на рисунке, соблюдая полярность.



## NOTE

- При переворачивании прибора подложите под его углы газеты или журналы, чтобы защитить от повреждения кнопки и регуляторы. Старайтесь располагать прибор так, чтобы снизить риск поломки регуляторов и кнопок.
- При переворачивании будьте внимательны, чтобы не опрокинуть и не уронить прибор.
- При неправильном использовании батареи могут взорваться или протечь, что может привести к поломке прибора и даже получению травмы. Чтобы этого не произошло, соблюдайте следующие правила.
  - Соблюдайте все правила безопасности по работе с батареями. Следите за правильной полярностью.
  - Не используйте вместе свежие и старые батареи. Не используйте вместе батареи разных типов.
  - Если прибор не используется долгое время, вынимайте батареи из батарейного отсека.
  - При протекании батарей используйте мягкую ткань или бумажное полотенце для удаления остатков электролита из батарейного отсека. Затем установите свежие батареи. Во избежание получения ожогов следите, чтобы электролит не попал на кожу, в особенности вблизи глаз. В случае попадания электролита в глаза немедленно промойте их проточной водой.
  - Никогда не храните батареи рядом с металлическими предметами, такими как булавки, шариковые ручки, ожерелья и т.д.
- При установке или замене батарей отключайте питание и отсоединяйте все подключенные к прибору устройства. В противном случае динамики и другие устройства могут быть повреждены.
- В комплект поставки прибора входят батареи. Однако они предназначены только для проверки работоспособности и должны быть как можно скорее заменены.
- При работе VE-20 от батарей в случае окончания заряда индикатор POWER начинает гаснуть. Замените батареи как можно скорее. Используются 6 батарей формата AA.
- При продолжительной работе с VE-20 рекомендуется использование сетевого адаптера. Для автономной работы от батарей рекомендуются щелочные (Alkaline) батареи.

## MEMO

Непрерывное время работы составляет около 8 часов (щелочные батареи) или 2 часов (угольно-цинковые батареи). Реальное время работы зависит от условий эксплуатации прибора.

# Быстрый старт

## 1. Подготовка к работе

1

Подключите микрофон к разъему INPUT, а затем соедините разъем OUTPUT с микшером или рекордером.



### NOTE

Перед коммутацией убедитесь, что входная чувствительность или громкость микшера или рекордера убраны до нуля.

### NOTE

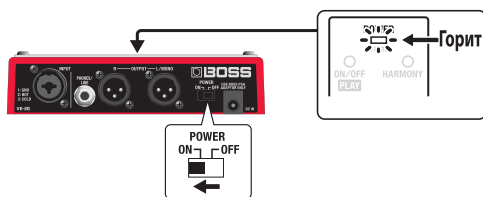
- Для автономной работы следует установить батареи.  
☞ стр. 3
- При работе от сетевого адаптера (серия BOSS PSA, опционально) подключите его к разъему DC IN.

### MEMO

- При работе с конденсаторным микрофоном, требующим фантомного питания, установите для параметра Phantom Power значение On.  
☞ стр. 16
- При работе с наушниками подключайте их к разъему PHONES/LINE.

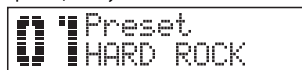
2

Установите переключатель POWER тыльной панели в положение ON (для включения).



### MEMO

После включения питания на дисплее прибора отображается экранная страница "Play".



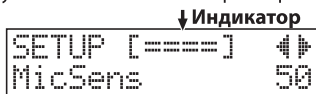
3

Настройте входную чувствительность.

Для оптимальной работы VE-20 следует настроить входную чувствительность.

1. Нажмите на кнопку MENU.
2. С помощью кнопки (▶) выберите пункт MicSens.
3. Вращайте регулятор SOUND для настройки.

При идеальной настройке индикатор достигает крайнего правого положения (как показано ниже) на максимальной громкости. Если слышен перегруз, уменьшите значение параметра MicSens.



### MEMO

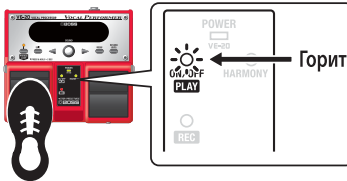
Значение параметра MicSens сохраняется в памяти прибора даже после отключения питания. Таким образом оно не требует повторной настройки, если не произошло смены вокалиста и/или микрофона.

**4** Нажмите на кнопку EXIT для возврата на экранную страницу Play.

**5** Постепенно увеличивайте чувствительность или громкость на микшере или рекордере.

## 2. Пение

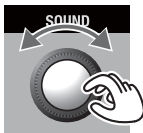
**1** Начинаяте петь.  
Педалью ON/OFF включайте/отключайте эффект и слушайте, как он работает.  
При включении эффекта загорается индикатор ON/OFF.



## 3. Переключение пресетов

**1** Вращайте регулятор SOUND для переключения пресетов.

У каждого пресета есть собственное название. Для выбора пресетов можно воспользоваться списком (стр. 17).



### MEMO

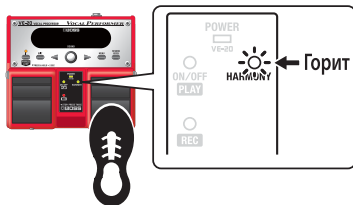
Подробнее о пресетах см. стр. 10.

## 4. Работа с педалью HARMONY

1

Для включения гармонайзера нажмите на педаль HARMONY.

При этом загорится индикатор HARMONY.



### MEMO

- Подробнее об эффекте гармонизации см. стр. 11.
  - Педаль HARMONY может использоваться для управления не только гармонизацией, но и другими эффектами.
- ☞ стр. 14.

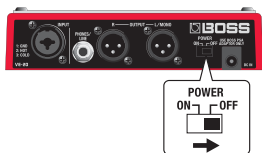
## 5. Отключение питания

1

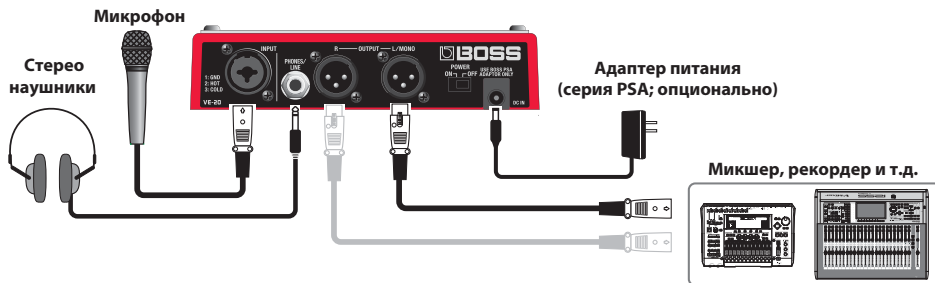
Приберите до нуля громкость микшера или рекордера.

2

Установите переключатель POWER тыльной панели в положение OFF (выключено).



# Коммутация

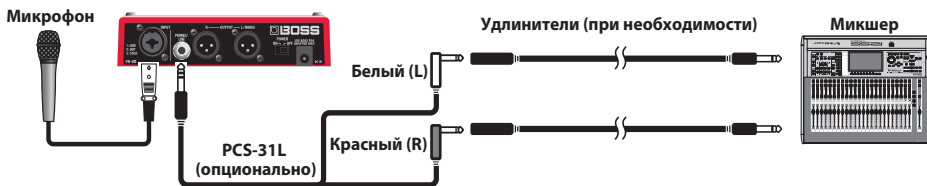


## NOTE

- Используйте только адаптеры указанного производителем типа (серия PSA, приобретается отдельно). Применение адаптеров других моделей может привести к выходу прибора из строя.
- Во избежание повреждения динамиков и других устройств всегда убирайте громкость до нуля и отключайте питание всех устройств до начала коммутации.
- Некоторые кабели содержат резисторы. В этом случае уровень громкости может оказаться крайне низким. Информацию о наличии в кабеле резисторов можно получить у фирмы-изготовителя.
- До начала коммутации убедитесь, что уровни чувствительности или громкости микшера/рекордера убраны до нуля. При включении в неправильном порядке могут быть повреждены динамики и другие устройства.
- Данный прибор оборудован схемой защиты. В связи с этим между подачей питания и входом прибора в рабочий режим должно пройти несколько секунд.

## MEMO

Если требуется подключить VE-20 к микшеру с помощью двух монофонических кабелей, используйте Y-образный кабель (например, Roland PCS-31L, приобретается отдельно).



## Работа с VE-20 вживую

### Проверка перед началом работы

При работе на чужом комплекте звукоусилительной аппаратуры следует предупредить звукорежиссера о том, что в разрыв микрофонной линии включен процессор эффектов (VE-20). Это позволит избежать досадных недоразумений, способных существенно испортить настроение во время концерта.

### Порядок подключения питания

При работе на концерте к сети электропитания подключается большое количество аппаратуры. Несанкционированное включение или отключение прибора может привести к возникновению помех, способных даже повредить оборудование. Перед включением/отключением VE-20 в сеть или перед его коммутацией обязательно согласуйте свои действия со звукорежиссерской командой.

# Описание панелей

## Лицевая панель

### Дисплей

Здесь отображается номер и имя выбранного пресета. Во время редактирования здесь отображаются параметры и их значения.

\* *Никогда не надавливайте на дисплей и не стучите по нему.*

### Индикатор PHRASE LOOP

Загорается при активации функции Phrase Loop.

### Кнопка PHRASE LOOP

Служит для включения и отключения функции Phrase Loop.

☞ см. стр. 13

### Кнопка MENU

Используется для настройки пресетов и функций.

### Кнопка REVERB LEVEL

Используется для настройки эффекта реверберации.

☞ стр. 11

### Регулятор SOUND

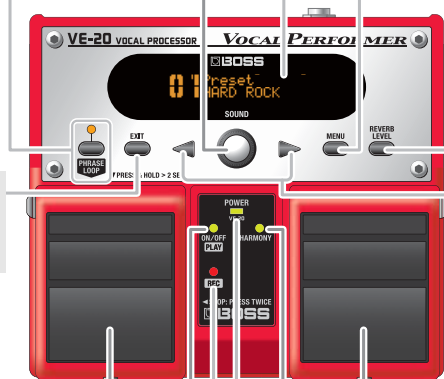
Используется для смены пресетов и настройки значений параметров.

### Кнопка EXIT

Используется для возврата к предыдущему экрану или отмены операции.

### Кнопки курсора

Используются для выбора параметров и перемещения курсора.



### Педаль ON/OFF

Служит для включения и отключения различных эффектов VE-20.

При удерживании в течение 2 секунд (и более) активирует функцию Phrase Loop.

В режиме Phrase Loop служит для записи, воспроизведения и остановки фразы.

### Индикатор ON/OFF (PLAY)

Загорается при включении эффекта VE-20. В режиме Phrase Loop загорается во время воспроизведения фразы.

### Педаль HARMONY

Используется для включения гармонизации.

Пользователь может назначить на педаль HARMONY и другие эффекты.

☞ Подробнее см. стр. 11, 14.

### Индикатор HARMONY

Загорается при включении эффекта, назначенного на педаль HARMONY.

### Индикатор REC

При активной функции Phrase Loop данный индикатор загорается во время записи.

### Индикатор POWER

Загорается при включении питания и показывает оставшийся заряд батарей.

\* *Если индикатор горит тускло или гаснет, батареи разряжены. Замените батареи на свежие, как показано на стр. 3.*



## Тыльная панель

### Разъем INPUT

Служит для подключения микрофона. Разъем INPUT работает как со штекерами типа XLR, так и со штекерами типа “джек”. Разъем “джек” может быть симметричным или несимметричным.

При подключении через штекер типа XLR можно задействовать фантомное питание 48 В для конденсаторных микрофонов.

- \* Данный прибор оснащен симметричными (XLR/TRS) разъемами. Схема распиновки приведена ниже. Перед подключением убедитесь в том, что распиновка кабеля соответствует схеме распиновки, используемой на внешнем устройстве.



- \* В зависимости от расположения микрофона и колонок может возникнуть акустическая обратная связь. Для устранения:
  1. Измените положение микрофона(ов).
  2. Переместите микрофон(ы) дальше от колонок.
  3. Снизьте уровень громкости.

### NOTE

- Не подавайте на вход процессора сигнал с другого процессора эффектов. Это может привести к искажению звука.
- Если требуется фантомное питание, используйте параметр Phantom Power.

☞ см. стр. 16.

### Разъем DC IN

Служит для подключения сетевого адаптера (BOSS PSA, опционально).

Подключение к сети позволяет работать с прибором длительное время и не беспокоиться по поводу заряда батареи.

### NOTE

Используйте только адаптеры указанного типа (серия PSA). Работа с другим адаптером может повредить прибор.



### Разъем PHONES/LINE

Служит для подключения стерео наушников. Может быть использован как несимметричный линейный выход с помощью Y-образного кабеля (например, Roland PCS-31L; приобретается отдельно).



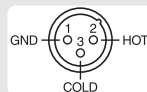
### Переключатель POWER

Включает/отключает прибор.

### Выходы OUTPUT L MONO/R

Симметричные выходы VE-20.

- \* Данный прибор оснащен симметричными разъемами. Схема распиновки приведена ниже. Перед подключением убедитесь в том, что распиновка кабеля соответствует схеме распиновки, используемой на внешнем устройстве.



- \* Разъемы OUTPUT подают сигнал микрофонного уровня.

☞ Подробнее см. стр. 16, 19

# Пресеты и эффекты

## Понятие “пресета”

При работе с VE-20 “пресетом” называется комбинация эффектов, определяющая характер обработки вокала. Каждый эффект внутри пресета изменяет определенный параметр звучания, например, громкость, расположение в пространстве или тембр. Вокалист может мгновенно изменить звучание голоса с помощью одного из 30 пресетов VE-20.

Номер пресета	Тип пресета	Описание
01–30	Заводской	Данные пресеты не могут быть перезаписаны. <b>МЕМО</b> Если был отредактирован заводской пресет, его можно сохранить в качестве пользовательского (стр. 15).
31–80	Пользовательский	Данные пресеты могут быть перезаписаны пользователем.

## Понятие “эффекта”

“Эффектом” называется компонент, отвечающий за изменение определенных характеристик звучания, например, громкости, тембра и т.д. VE-20 содержит шесть различных эффектов. Каждый из них может включаться и редактироваться независимо от других.

Подробнее о редактировании см. стр. 12. Подробнее о параметрах эффектов см. стр. 18.

Эффект	Описание
<b>DYNAMICS</b>	Сужает динамический диапазон, выравнивая громкость.
<b>PITCH CORRECT</b>	Исправляет ошибки интонирования. При определенных настройках данный эффект позволяет создавать “механический” вокал с выраженной “ступенчатой” настройкой.
<b>STONE/SFX</b>	Управляет тембром звучания и специальными эффектами.
<b>DOUBLE/HARMONY</b>	Дабл-трек и гармонизация. Пользователь может использовать две партии (Part 1 и Part 2). <b>Понятие дабл-трека</b> Это популярная студийная технология, в которой вокалист прописывает одну и ту же партию несколько раз. При микшировании дублей создается богатое, “полновесное”, “жирное” звучание.
<b>DELAY</b>	Имитирует эхо.
<b>REVERB</b>	Имитирует исполнение в большом зале или комнате.

### NOTE

- Данные, находящиеся в памяти прибора, могут быть утеряны во время ремонта. Обязательно записывайте на бумагу данные важных пресетов. Во время ремонта специалисты делают все для того, чтобы сохранить данные пользователя, однако это возможно сделать далеко не всегда. Компания BOSS/Roland не несет ответственности за утерю данных.
- Содержимое памяти прибора может быть повреждено в случае технической неисправности или неправильного обращения с прибором. Рекомендуется записывать данные важных пресетов на бумагу.
- В случае утери данных из памяти прибора их восстановление становится невозможным. Компания BOSS/Roland несет ответственности за утерю данных и связанные с этим последствия не несет.

## Управление глубиной реверберации

1. Нажмите на кнопку REVERB LEVEL.



2. Вращайте регулятор SOUND для настройки глубины реверберации.
3. Нажмите на кнопку EXIT для возврата на экранную страницу Play.

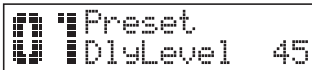
\* Для отключения эффекта установите для параметра RevLevel значение 0.

**cf.**

Эффект реверберации имеет и другие настраиваемые параметры (см. стр. 12).

## Управление глубиной эхо

1. Кнопками курсора выберите параметр DlyLevel.



2. Вращайте регулятор SOUND для настройки глубины эхо.
3. Нажмите на кнопку EXIT для возврата на экранную страницу Play.

\* Для отключения эффекта установите для параметра DlyLevel значение 0.

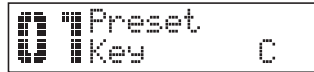
**cf.**

Эффект эхо имеет и другие настраиваемые параметры (см. стр. 12).

## Настройка гармонизации

### Настройка тональности

1. Кнопками курсора выберите параметр Key.



2. Регулятором SOUND выберите нужную тональность.

Соответствие тональности и знаков альтерации при ключе приведено ниже:



Мажор C F B<sup>b</sup> E<sup>b</sup> A<sup>b</sup> D<sup>b</sup>

Минор Am Dm Cm Cm Fm B<sup>b</sup>m



Мажор C G D A E B F<sup>#</sup>

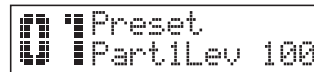
Минор Am Em Bm F<sup>b</sup>m C<sup>#</sup>m G<sup>#</sup>m D<sup>#</sup>m

3. Нажмите на кнопку EXIT для возврата на экранную страницу Play.

### Настройка громкости гармонии

VE-20 позволяет наложить на вокал две гармонизирующие партии (Part 1 и Part 2).

1. Кнопками курсора выберите параметр Part1Lev.



2. Регулятором SOUND установите нужную громкость партии.
3. Аналогично настройте значение параметра Part2Lev.
4. Нажмите на кнопку EXIT для возврата на экранную страницу Play.

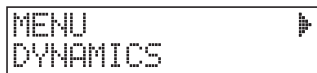
\* Если требуется только один голос гармонизации, установите для другого громкость, равную 0.

**cf.**

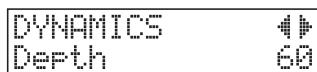
Эффект гармонизации имеет и другие настраиваемые параметры (см. стр. 12).

## Редактирование эффектов

1. Нажмите на кнопку **MENU**.
2. Вращайте регулятор **SOUND** для выбора нужного эффекта.



3. Нажмите на кнопку (▶) для выбора нужного параметра.



cf. ▶

Список параметров см. на стр. 18.

4. Регулятором **SOUND** отредактируйте параметр.
5. Повторите шаги 3 – 4 для других параметров эффекта.

### MEMO

Для восстановления исходного значения параметра, удерживая нажатой кнопку **EXIT**, нажмите на кнопку (◀).

6. Нажмите на кнопку **EXIT** для возврата на экранную страницу **Play**.

## Переименование пресетов

Для удобства поиска нужного пресета можно задать ему имя длиной до 12 символов.

1. Нажмите на кнопку **MENU**.
2. Регулятором **SOUND** выберите нужную команду меню **NAME**.



3. Нажмите на кнопку курсора (▶).



4. Кнопками курсора установите нужную позицию и вращайте регулятор **SOUND** для выбора нужного символа.
5. Нажмите на кнопку **EXIT** для возврата на экранную страницу **Play**.

# Использование функции Phrase Loop

Для управления функцией Phrase Loop используется педаль ON/OFF.

## Функция Phrase Loop

С ее помощью вокалист может записать в память прибора монофоническую партию длительностью до 38 секунд, а затем воспроизводить ее в зацикленном режиме. Вокалист может также "накладывать" дополнительные партии поверх уже записанной. Таким образом можно петь под собственный аккомпанемент.

## MEMO

Для наложения в режиме Phrase Loop следует установить для параметра LoopType значение Perform (стр. 15).



1. Для активации функции Phrase Loop нажмите на кнопку PHRASE LOOP (при этом загорится светодиодный индикатор PHRASE LOOP).

## MEMO Использование педали ON/OFF для активации функции Phrase Loop

Нажмите и удерживайте педаль ON/OFF в течение 2 или более секунд; функция Phrase Loop включится (загорится индикатор PHRASE LOOP). Для отключения функции повторно нажмите и удерживайте педаль ON/OFF (индикатор PHRASE LOOP погаснет).

2. Для начала записи нажмите на педаль ON/OFF.  
Когда загорится индикатор REC (красный), можно начинать петь.
3. Для остановки записи нажмите на педаль ON/OFF.  
Загорится индикатор PLAY (зеленый) и начнется воспроизведение записанной фразы.
4. Для начала наложения нажмите на педаль ON/OFF.  
Загорится индикатор REC (красный). Спойте новую музыкальную фразу поверх уже записанной.
5. Для окончания наложения нажмите на педаль ON/OFF.  
Загорится индикатор PLAY (зеленый) и начнется воспроизведение записанного материала. Вокалист может продолжать накладывать дополнительные партии, повторяя шаги 4 – 5. Во время наложения можно переключать пресеты прибора.
6. Для остановки воспроизведения быстро дважды нажмите на педаль ON/OFF.  
Индикаторы PLAY и REC погаснут, и воспроизведение записанного материала остановится.

\* Интервал между нажатиями на педаль ON/OFF не должен превышать 1 секунды.

\* При остановке воспроизведения или отключении функции Phrase Loop записанный материал из памяти стирается.

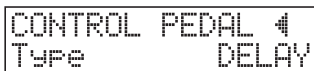
# Удобные функции

## Использование педали HARMONY для управления другими эффектами

Педаль HARMONY можно назначить на управление другими эффектами.

### Пример 1) Эффект DELAY

1. Нажмите на кнопку MENU.
2. Регулятором SOUND выберите пункт меню CONTROL PEDAL.
3. Нажмите на клавишу курсора (▶).
4. Регулятором SOUND выберите значение DELAY.

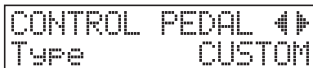


CONTROL PEDAL 4  
Type DELAY

5. Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.  
Теперь педаль HARMONY будет включать/отключать эффект эхо.

### Пример 2) одновременное включение эффектов

1. Нажмите на кнопку MENU.
2. Регулятором SOUND выберите пункт меню CONTROL PEDAL.
3. Нажмите на клавишу курсора (▶).
4. Регулятором SOUND выберите значение CUSTOM.



CONTROL PEDAL 4  
Type CUSTOM

5. Клавишей курсора (▶) выберите нужный эффект.



CONTROL PEDAL 4  
DYNAMICS ---

6. Регулятором SOUND выберите значение "0".



CONTROL PEDAL 4  
DYNAMICS 0

7. Повторяйте шаги 5 – 6 для всех эффектов, которыми необходимо управлять с помощью этой педали.
8. Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.  
Теперь педаль HARMONY будет включать/отключать выбранные эффекты.

## Использование педалей для смены пресетов

Помимо регулятора SOUND пользователь может использовать педали VE-20 для смены пресетов.

1. Удерживайте педаль HARMONY в течение двух или более секунд.  
Номер пресета начнет мигать.



2. Используйте педали ON/OFF и HARMONY для переключения пресетов.  
У каждой педали собственная функция.

Педаль	Функция
ON/OFF	Выбор предыдущего пресета.
HARMONY	Выбор следующего пресета.

3. Удерживайте педаль HARMONY в течение двух или более секунд.  
Номер пресета прекратит мигать, и прибор вернется в нормальный режим работы.

## Запись голоса для проверки эффектов (Sound Check)

Функция Phrase Loop может быть использована для записи необработанного вокала и последующего воспроизведения с обработкой эффектами.

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Кнопкой (▶) выберите пункт LoopType.**
3. **Регулятором SOUND выберите значение Check.**



4. **Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.**

Теперь функция Phrase Loop будет использоваться для проверки эффектов.

**cf.**

Подробнее о функции Phrase Loop см. стр. 13.

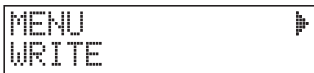
\* Если функция Phrase Loop находится в режиме проверки Sound Check, пользователь не сможет осуществлять запись с наложением. При нажатии на педаль ON/OFF во время воспроизведения записанная фраза стирается и начинается новая запись.

## Сохранение пользовательского пресета

Пользователь может сохранить отредактированный или созданный заново пресет в пользовательской памяти для последующего быстрого вызова.

\* При сохранении пресета в ячейку памяти ранее хранящаяся в ней информация стирается.

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Регулятором SOUND выберите команду WRITE.**



3. **Нажмите на кнопку курсора (▶).**  
Индикатор REC начнет мигать и отобразится экранная страница Write.

4. **Регулятором SOUND выберите ячейку памяти для записи.**



↑  
Номер ячейки памяти для записи

↑  
Название пресета в ячейке

**MEMO**

Для отмены операции записи нажмите на кнопку EXIT.

5. **Нажмите на педаль ON/OFF.**

Пресет будет записан.

\* Не отключайте питание прибора, пока на экране не отобразится сообщение "COMPLETED!".

## Обмен пресетов

Для упорядочивания пресетов предусмотрена возможность менять их местами.

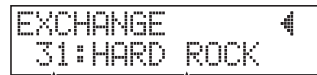
1. **Регулятором SOUND выберите первый пресет.**
2. **Нажмите на кнопку MENU.**
3. **Регулятором SOUND выберите команду WRITE.**



4. **Нажмите на кнопку (▶) для выбора команды EXCHANGE.**

Индикатор REC начнет мигать и отобразится экранная страница Exchange.

5. **Регулятором SOUND выберите второй пресет для обмена.**



↑  
Имя пресета для обмена

↑  
Номер пресета для обмена

**MEMO**

Для отмены операции обмена пресетов нажмите на кнопку EXIT.

6. **Нажмите на педаль ON/OFF.**

Обмен будет произведен.

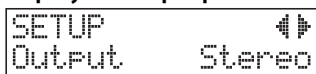
\* Не отключайте питание прибора, пока на экране не отобразится сообщение "COMPLETED!".

## Определение типа выхода (Stereo или Mono/Dry)

Для смены типа выхода VE-20 (стерео или моно/прямой) произведите следующие действия.

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Кнопкой курсора (▶) выберите параметр Output.**
3. **Регулятором SOUND выберите значение Stereo или Mono/Dry.**

На рисунке выбран режим Stereo.



cf. ▶

Подробнее см. стр. 19.

4. **Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.**

## Конденсаторные микрофоны (Phantom Power)

При работе с конденсаторными микрофонами, рассчитанными на использование фантомного питания, его необходимо включить.

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Кнопкой курсора (▶) выберите параметр Phantom Power.**
3. **Регулятором SOUND выберите значение On.**



4. **Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.**

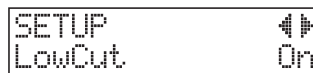
### ⚠ CAUTION

При подключении любых устройств, отличных от конденсаторных микрофонов, рассчитанных на использование фантомного питания, отключайте его. Если по ошибке подать фантомное питание на динамический микрофон, аудиоплеер или другое устройство, оно может выйти из строя. Внимательно читайте инструкцию для проверки типа каждого подключаемого микрофона. Параметры фантомного питания: - 48 В, 10 мА максимум.

## Обрезка низких частот

Если требуется убрать нежелательные низкие частоты, используйте параметр LowCut.

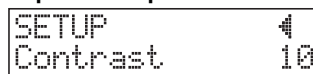
1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Кнопкой курсора (▶) выберите параметр LowCut.**
3. **Регулятором SOUND выберите значение On.**



4. **Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.**

## Настройка контрастности дисплея

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Кнопкой курсора (▶) выберите параметр Contrast.**
3. **Используйте регулятор SOUND для настройки контрастности.**



4. **Нажмите на кнопку EXIT для возврата к экранной странице Play.**

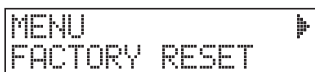


# Приложения

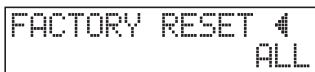
## Восстановление заводских настроек (Factory Reset)

Пользователь может сбросить все установки VE-20 в исходные значения.

1. **Нажмите на кнопку MENU.**
2. **Регулятором SOUND выберите команду FACTORY RESET.**



3. **Нажмите на кнопку курсора (▶).**  
Индикатор REC начнет мигать и отобразится экранная страница Factory Reset.



4. **Регулятором SOUND выберите тип восстанавливаемых данных.**

Значение	Данные
ALL	Все данные
SOUND	Пользовательские пресеты
SETUP	Системные параметры

### МЕМО

Для отмены операции восстановления нажмите на кнопку EXIT.

5. **Нажмите на педаль ON/OFF.**  
Выбранные данные будут сброшены в исходные значения.

\* Не отключайте питание прибора до тех пор, пока на дисплее не отобразится сообщение "COMPLETED!".

## Список пресетов

№	Категория	Имя
01	STANDARD	HARD ROCK
02		POP
03		BALLAD
04		OLDIES
05		ROCK
06		JAZZ
07		ECHO
08		ARENA
09		CATHEDRAL
10		HIP HOP
11		VOICE PERC
12		HARMONICA
13	DOUBLE	DOUBLE VOICE
14		TRIPLE VOICE
15		6 VOICE
16	HARMONY	5th HARMONY
17		3rd HARMONY
18		5th + DOUBLE
19		3rd + DOUBLE
20		3rd + 5th LOW
21		3rd + 5th
22		3rd + 5th HIGH
23	SFX	DISTORTION
24		RADIO
25		STROBE
26		CHORUS
27		FLANGER
28		PitchCorrect
29		CHROMATIC
30		ROBOT

## Список параметров

### Параметры пресетов

Ниже приведен список параметров, доступных для редактирования.

#### DYNAMICS

Параметр	Описание
<b>On, Off</b>	Включение эффекта DYNAMICS.
<b>Depth</b>	Глубина эффекта DYNAMICS.
<b>Enhance</b>	Глубина энхансера. Чем выше значение, тем более заметен эффект.

#### PITCH CORRECT

Параметр	Описание	
<b>On, Off</b>	Включение эффекта PITCH CORRECT.	
<b>Type</b>	Soft	Плавная коррекция.
	Hard	Быстрая коррекция.
	Electric	“Ступенчатая” коррекция.
	Robot	Коррекция к заданной ноте.
<b>Scale *1</b>	Chromatic	Хроматическая коррекция.
	Maj (Min)	Диатоническая коррекция.
<b>Gender</b>	Мужской/женский голос.	
<b>Octave *1</b>	Величина сдвига высоты.	
<b>Key *2</b>	Тональность исполнения (см. стр. 11).	
<b>Note *3</b>	Фиксация ноты.	

\*1 Доступно, если Type = Soft, Hard или Electric.

\*2 Доступно, если Scale = Maj(Min).

\*3 Доступно, если Type = Robot.

#### TONE/SFX

Параметр	Описание	
<b>On, Off</b>	Включение эффекта TONE/SFX.	
<b>Type</b>	PREAMP	Изменение тембра.
	DISTORTION	Искажение голоса.
	RADIO	Имитация радио.
	STROBE	“Разрезание” голоса.
	CHORUS	“Размазывание” голоса.
	FLANGER	“Вихреобразная” модуляция.
<b>Gain *1</b>	Чувствительность.	
<b>Bass *1</b>	Усиление низких частот.	
<b>Middle *1</b>	Усиление средних частот.	
<b>Middle f *1</b>	Центральная частота для параметра Middle.	
<b>Treble *1</b>	Усиление высоких частот.	
<b>Drive *2</b>	Глубина перегрузки.	
<b>Tone *2</b>	Управление тембром.	
<b>Speed *3</b>	Управление частотой.	
<b>Depth *4</b>	Управление глубиной хоруса.	

\*1 Доступно, если Type = PREAMP.

\*2 Доступно, если Type = DISTORTION.

\*3 Доступно, если Type = STROBE или FLANGER.

\*4 Доступно, если Type = CHORUS.

#### DOUBLE/HARMONY

Параметр	Описание	
<b>On, Off</b>	Включение эффекта DOUBLE/HARMONY.	
<b>Part1 (2) Type</b>	Off	Отключение партии
	Double	Дабл-трек.
	-1 – +1 oct	Если указана тональность (стр. 11), происходит гармонизация в указанном диапазоне.
<b>Part1 (2) Dbl *1</b>	Unison	Смена тембра голоса для создания эффекта исполнения в унисон с другим вокалистом.
	Три уровня громкости дабл-трека (Light = тихий / Normal = средний / Deep = глубокий).	
<b>Part1 (2) Lev *2</b>	Громкость партии.	
<b>Part1 (2) Gender *2</b>	Изменение голоса партии на женский/мужской.	
<b>Part1 (2) Pan</b>	Панорама (положение в стереополе) партии.	
<b>Key *2</b>	Тональность исполнения (см. стр. 11).	

\*1 Доступно, если Type = Double.

\*2 Доступно, если Type = -1 to +1 oct или Unison.

#### DELAY

Параметр	Описание	
<b>On, Off</b>	Включение эффекта DELAY.	
<b>Time</b>	Время задержки (1 – 4000 мс).	
<b>Feedback</b>	Глубина обратной связи.	
<b>DelayLevel</b>	Уровень эффекта.	

#### REVERB

Параметр	Описание	
<b>On, Off</b>	Включение эффекта REVERB.	
<b>Type</b>	Ambience	Открытое пространство.
	Room	Теплая реверберация.
	Hall 1	Чистая пространственная реверберация.
	Hall 2	Мягкая приглушенная реверберация.
	Plate	Реверберация с металлическим призвуком.
<b>Size</b>	Изменение размера виртуальной комнаты.	
<b>RevLevel</b>	Уровень реверберации.	

## CONTROL PEDAL

Параметр	Описание	
Type	DBL/HRM	Включение эффекта (стр. 14).
	DELAY	
	PITCH	
	TONE/SFX	
	REVERB	
	DYNAMICS	
CUSTOM	Включение выбранных эффектов (стр. 14).	

## MASTER

Параметр	Описание	
Level	Общий уровень громкости.	
NoiseThres	Порог шумоподавления. При высоком уровне помех увеличивайте значение.	
Key	Тональность исполнения (см. стр. 11).	

## Системные параметры

Параметры, общие для всех эффектов VE-20.

### SETUP

Параметр	Описание	
MicSens	Чувствительность микрофона.	
PhantomPower	On, Off	Включение фантомного питания на входе INPUT.
Output	Mono	Монофонический сигнал на разъемах OUTPUT L (MONO) и R.
	Stereo	Стереофонический сигнал на разъемах OUTPUT.
	Mono/Dry	Монофонический сигнал на разъеме L (MONO) и прямой (необработанный) сигнал на разъеме R. <i>* Также влияет на сигналы каналов L и R на выходе PHONES/LINE.</i>
LowCut	On, Off	Обрезной фильтр НЧ
LoopType	Perform	Функция Phrase Loop работает в режиме наложения (стр. 13).
	Check	Функция Phrase Loop работает в режиме проверки (стр. 15).
Contrast	Регулировка контрастности дисплея.	

### FACTORY RESET

Параметр	Описание	
ALL	Восстановление всех данных.	
SOUND	Восстановление всех пользовательских пресетов.	
SETUP	Восстановление системных параметров.	

## Устранение неполадок

### Не включается питание

● **Возможно, сели батареи?**

→ Замените батареи на свежие (стр. 3).  
\* Батареи из комплекта поставки VE-20 предназначены только для проверки работоспособности прибора.

● **Правильно ли подключен сетевой адаптер?**

→ Проверьте правильность подключения (стр. 7).  
Никогда не используйте сетевые адаптеры других производителей.

● **Каково положение переключателя POWER?**

→ Установите переключатель POWER в положение ON (стр. 4).

### Нет звука/низкая громкость

● **Правильно ли подключено оборудование?**

→ Проверьте правильность подключения (стр. 7).

● **Возможно, установлены низкие чувствительность или громкость на микшере/рекордере?**

→ Проверьте настройки внешних устройств.

● **Возможно, отключено фантомное питание?**

→ При использовании конденсаторных микрофонов установите параметр Phantom Power в On (стр. 16).

● **Возможно, установлены низкие значения параметров MicSens или Volume?**

→ Установите нужный уровень громкости (стр. 4).

● **Возможно, сели батареи?**

→ Замените батареи на свежие (стр. 3).  
\* Батареи из комплекта поставки VE-20 предназначены только для проверки работоспособности прибора.

### Не загорается индикатор POWER

● **Правильно ли подключен сетевой адаптер?**

→ Проверьте правильность подключения (стр. 7).  
\* Никогда не используйте с VE-20 сетевые адаптеры других производителей.

● **Возможно, сели батареи?**

→ Замените батареи на свежие (стр. 3).  
\* Если индикатор гаснет или не загорается при включении эффекта, следует заменить батареи.  
\* Батареи из комплекта поставки VE-20 предназначены только для проверки работоспособности прибора.

### Звучание искажено

● **Не завышено ли значение параметра MicSens?**

→ Проверьте уровень чувствительности (стр. 4).

● **Возможно, к входу INPUT подключен другой процессор эффектов?**

→ Подключайте микрофон только к разъему INPUT.

### Записанная фраза не сохраняется

→ Сохранение записанных фраз конструкцией VE-20 не предусмотрено.

### Не работает наложение в режиме Phrase Loop

● **Возможно, включен режим Sound Check?**

→ В режиме Check наложение невозможно.  
Для наложения выберите для параметра Phrase Loop значение Perform (p. 15).

## Технические характеристики

### VE-20: Вокальный процессор

<b>Входной уровень</b>	INPUT: -20 dBu (MicSens=40)
<b>Входное сопротивление</b>	INPUT: 4 кОм
<b>Выходной уровень</b>	OUTPUT: -20 dBu PHONES/LINE: -4 dBu
<b>Выходное сопротивление</b>	OUTPUT: 600 Ом PHONES/LINE: 66 Ом
<b>Пресеты</b>	30 (заводских) + 50 (пользовательских)
<b>Максимальное время записи (только моно)</b>	38 секунд
<b>Дисплей</b>	ЖК с подсветкой, 2 строки по 16 символов
<b>Разъемы</b>	INPUT (XLR (симметричный, фантомное питание +48 В), 6.3 мм TRS (симметричный)) OUTPUT (XLR) PHONES/LINE (стерео 6.3 мм джек) DC IN (- 9 В)

<b>Питание</b>	- 9 В: Сухой элемент LR6/R6 (AA) x 6, Сетевой адаптер (серия PSA) <i>* Время непрерывной работы от батарей: Угольные – 2 часа, щелочные – 8 часов. Реальное значение зависит от условий эксплуатации прибора.</i>
<b>Энергопотребление</b>	180 мА (9 В макс.)
<b>Габариты</b>	173 x 158 x 57 мм
<b>Вес</b>	1.1 кг (с батареями)
<b>Аксессуары</b>	Руководство пользователя Документы "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ", "ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ" и "Информация" Сухой элемент LR6 (AA) (щелочной) x 6
<b>Опции</b>	Адаптер питания: серия PSA

\* 0 dBu = 0.775 В RMS

\* В интересах улучшения качества продукта внешний вид и/или технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.