

## Руководство пользователя

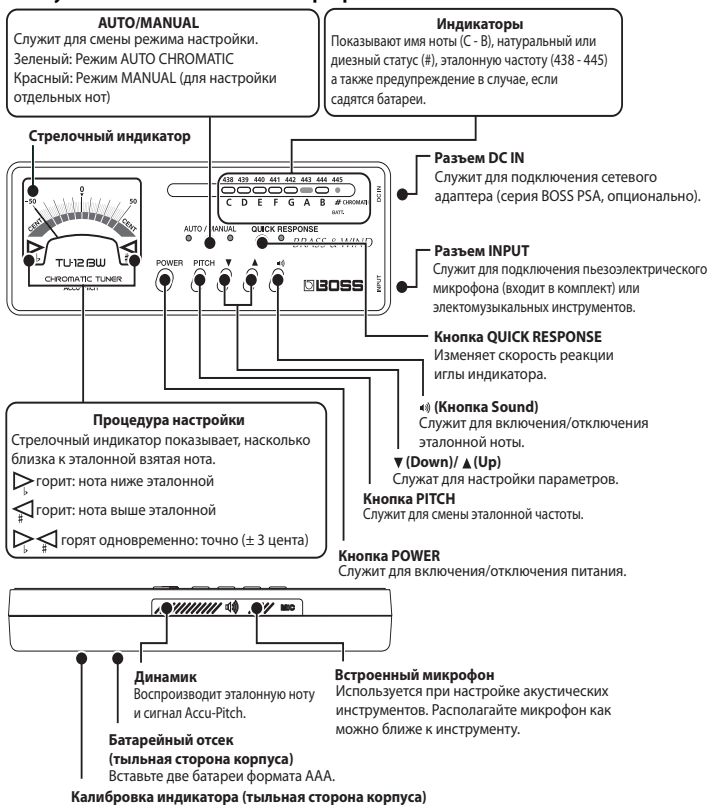
Поздравляем с приобретением тюнера BOSS TU-12BW!

Прежде чем приступить к работе, прочтите внимательно разделы “ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ” и “ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ” (отдельный документ). В них содержится важная информация по обращению с прибором. Чтобы дальнейшая работа была долгой и плодотворной, прочтите данное Руководство целиком. Сохраните его в качестве справочника по работе с прибором.

При покупке TU-12BW батареи в нем отсутствуют. Прочтите раздел “Замена батарей”, и, следуя инструкциям, установите их в прибор.

Copyright © 2008 BOSS CORPORATION

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



### Работа с тюнером (Режим AUTO CHROMATIC)

1. Подключите пьезоэлектрический микрофон (входит в комплект) к разъему INPUT и установите его на инструмент.

Для работы с встроенным микрофоном убедитесь, что к разъемам INPUT и OUTPUT не подключено никаких кабелей, а затем расположите TU-12BW вблизи акустического инструмента. Для настройки цифрового или электрифицированного инструмента подключите его к входу INPUT.

2. Нажмите на кнопку [POWER] для включения питания.
3. Нажмите на кнопку [AUTO/MANUAL] для включения режима “AUTO” (индикатор горит зеленым цветом).

В режиме AUTO CHROMATIC TU-12BW автоматически отображает имена нот во время игры на инструменте. В большинстве случаев режим AUTO CHROMATIC является наиболее востребованным и удобным.

**MEMO** Если требуется настроить конкретную ноту, используйте режим MANUAL. В этом случае будет детектироваться и отображаться только выбранная исполнителем нота.

4. Возьмите ноту на инструменте.

Во время звучания ноты ее имя отображается на индикаторе. Игла индикатора и стрелки Tuning Guide показывают, насколько взятая нота выше или ниже эталонной.

5. Настройте инструмент.

Возьмите ноту и произведите грубую настройку в соответствии с отображаемым именем ноты. Как только нужное имя ноты отобразится на индикаторе, произведите тонкую настройку так, чтобы стрелки ► и ◄ загорелись одновременно, а игла индикатора показывала значение 0. Если включена функция Accu-Pitch, по достижении стабильной правильной высоты струны раздается звуковой сигнал из встроенного динамика.

### Работа с тюнером (режим MANUAL)

1. Подключите пьезоэлектрический микрофон (входит в комплект) к разъему INPUT и установите его на инструмент.

Для работы с встроенным микрофоном убедитесь, что к разъемам INPUT и OUTPUT не подключено никаких кабелей, а затем расположите TU-12BW вблизи акустического инструмента. Для настройки цифрового или электрифицированного инструмента подключите его к входу INPUT.

2. Нажмите на кнопку [POWER] для включения питания.
3. Нажмите на кнопку [AUTO/MANUAL] для включения режима “MANUAL” (индикатор горит красным цветом).
4. Выберите кнопками [▼]/[▲] требуемую ноту.
5. Возьмите ноту на инструменте.

Игла индикатора и стрелки Tuning Guide показывают, насколько взятая нота выше или ниже эталонной.

6. Настройте инструмент.

Производите тонкую настройку так, чтобы стрелки ► и ◄ загорелись одновременно, а игла индикатора показывала значение 0. Если включена функция Accu-Pitch, по достижении стабильной правильной высоты струны раздается звуковой сигнал из встроенного динамика.

### Параметры TU-12BW

#### Смена эталонной частоты настройки

1. Удерживая нажатой кнопку [PITCH], кнопками [▼]/[▲] откорректируйте эталонную частоту.

Индикатор начнет мигать. Выберите нужную эталонную частоту, ориентируясь по индикатору.

2. Отпустите кнопку [PITCH] для окончания ввода.

**MEMO** Данный параметр запоминается при отключении питания TU-12BW.

#### Настройка под эталонную ноту (режим Sound)

1. Выберите режим настройки (AUTO или MANUAL).
2. Нажмите на кнопку [ш] (Sound) для воспроизведения эталонной ноты.
3. Кнопками [▼]/[▲] выберите имя нужной ноты (загорится соответствующий индикатор).  
Выбранная нота воспроизводится через встроенный динамик.  
**MEMO** Кнопками [▼] и [▲] выбирается эталонная нота с шагом в полутон, диапазон составляет 5 октав (от C2 до C7).
4. Настройте струну в унисон с эталонной нотой.  
**MEMO** В режиме Sound настройка через встроенный микрофон автоматически отключается.
5. Нажмите на кнопку [ш] (Sound) для остановки воспроизведения эталонной ноты.

#### Смена скорости реакции индикатора (функция Quick Response)

Функция Quick Response увеличивает скорость реакции индикатора на смену высоты звучания. В некоторых случаях это может оказаться очень полезным.

1. Нажмите на кнопку [QUICK RESPONSE] для активации функции Quick Response.

При активации функции индикатор загорается красным цветом.

#### Калибровка иглы индикатора

Иногда калибровка иглы индикатора нарушается, и она не указывает на метку 0 в случае, когда индикаторы Tuning Guide ► и ◄ загораются одновременно. Это может произойти после транспортировки прибора, или при недостаточно бережном обращении с ним.

**MEMO** При правильном обращении игла индикатора не требует калибровки. Для калибровки используется часовая крестовая отвертка (2.3 мм).

1. Удерживая нажатой кнопку [PITCH], включите питание.  
Убедитесь, что игла индикатора указывает на метку 0.
2. Если игла не указывает на 0, осторожно поверните калибровочный винт при помощи крестовой отвертки. Добейтесь того, чтобы игла точно указывала на метку 0.
3. Завершив калибровку, отключите питание кнопкой [POWER].

### Дополнительные возможности

#### Экономия заряда батарей (функция Auto Power Off)

При работе TU-12BW от батарей питание прибора отключается автоматически, если в течении примерно 30 минут не была нажата ни одна из кнопок.

#### Отключение функции Auto Power Off

Пользователь может временно деактивировать режим автоматического отключения TU-12BW. Для этого удерживайте кнопки [▼] и [▲] при включении питания кнопкой [POWER].

Функция Auto Power Off активируется автоматически каждый раз при обычном включении питания.

#### Звуковая сигнализация окончания настройки (функция Accu-Pitch)

Если активна функция Accu-Pitch, при правильной настройке ноты (±3 цента) из встроенного динамика раздается звуковой сигнал.

#### Включение/отключение функции Accu-Pitch

1. Удерживая нажатой кнопку [ш] (Sound), нажмите на кнопку [POWER] для включения питания.

Если при включении прибора не прозвучит звуковой сигнал, следовательно функция Accu-Pitch отключена. Для включения функции Accu-Pitch произведите то же самое действие повторно; если при включении зазвучит звуковой сигнал, значит, функция Accu-Pitch активирована.

#### Сохранение настроек

После установки батарей в TU-12BW следующие параметры сохраняют свои значения даже при отключении питания.

**MEMO** При удалении батарей все параметры сбрасываются в значения по умолчанию.

Параметр	Значение по умолчанию
Режим настройки (AUTO или MANUAL)	AUTO
Эталонная частота	440 Hz
Имя ноты в режиме Sound	C4
Функция Accu-Pitch	ON (включена)
Функция Quick Response	OFF (выключена)

### Замена батарей

Индикатор BATT начинает мигать в случае, если заряд батарей подходит к концу.

Как можно скорее замените батареи.

\* Переверачивая прибор, кладите его на мягкую ткань или другую подобную поверхность, чтобы не повредить лицевую панель.

1. Откройте батарейный отсек (находится на тыльной стороне прибора), сдвинув крышку в направлении метки OPEN.
2. Извлеките использованные батареи из отсека.
3. Установите две свежие батареи формата AAA.

\* Убедитесь в правильной полярности батарей (метки “+” и “-”).

\* Не устанавливайте свежие батареи вместе с использованными и не вставляйте одновременно батареи различных типов. В противном случае может возникнуть утечка электролита.

4. Вставьте крышку батарейного отсека на место.

### Технические характеристики

Диапазон настройки	E0 (20.6 Гц) – C8 (4,186.0 Гц)	Приблизительное время непрерывной работы от батарей (угольные)	Приблизительно 15 часов Точное значение варьируется в зависимости от условий использования.
Эталонная частота	A4 (438 – 445 Гц)	Габариты	147.5 x 54.0 x 23.9 мм
Точность настройки	± 1 цент	Вес	205 г (с батареями)
Электропитание	Сухие элементы R03 (угольные) или LR03 (щелочные); формат (AAA) x 2; – 3 В Адаптер питания – 9В (серия PSA, опционально)	Аксессуары	Сухие батареи (R03 (AAA)) x 2 (угольные), пьезоэлектрический микрофон, Руководство пользователя, мягкий футляр, дополнительная документация.
Энергопотребление	12 мА		

\* В целях улучшения качества продукта его внешний вид и технические характеристики могут быть изменены без специального уведомления.

