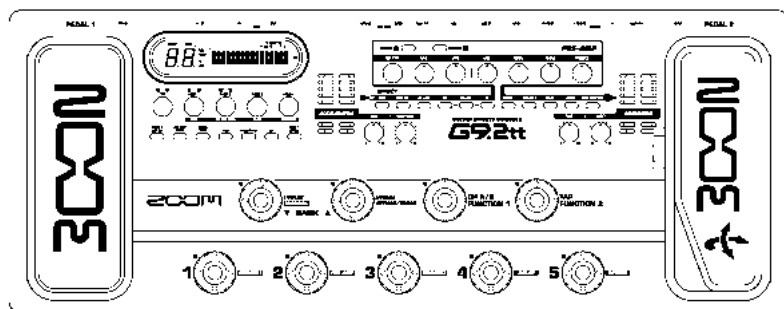
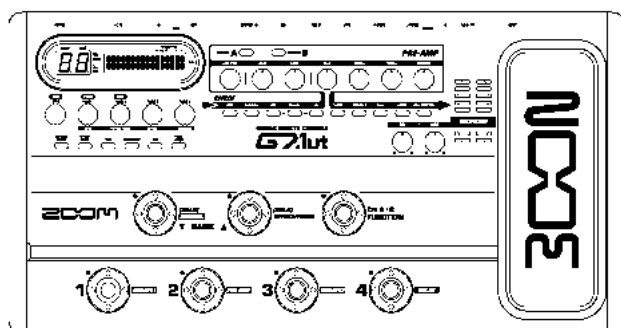


НАПОЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР ЭФФЕКТОВ

# G7.1ut G9.2tt

## Руководство по эксплуатации



# ZOOM

© ZOOM Corporation

Тиражирование данной инструкции целиком  
или по частям запрещено.

# Меры предосторожности

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Обратите внимание на символы, используемые в данной инструкции для предупреждения об опасности и предотвращения несчастных случаев. Значения этих символов приведены ниже:



Этот символ предупреждает об особой опасности. Игнорирование этого знака и, как следствие, невнимательное или неправильное обращение с прибором могут привести к опасным последствиям или смертельному исходу.



Этот символ также предупреждает об опасности. В случае неправильного использования прибора может возникнуть риск для здоровья человека, а также поломка прибора или его составляющих.

Пожалуйста, ознакомьтесь с приведёнными ниже положениями для дальнейшего безопасного использования прибора.



### ПИТАНИЕ

- Убедитесь, что вы используете адаптер постоянного тока на 15 В, 1.5 А (Zoom AD-0012). Использование адаптеров с другими характеристиками может вызвать поломку прибора.
- При подключении адаптера к сети питания убедитесь, что она обеспечивает номинальное напряжение, требуемое адаптером (220 В).
- При отсоединении адаптера от сети всегда держите его за корпус, а не тяните за провод!
- Во время грозы, а также в случае, если вы не используете устройство в течение длительного промежутка времени, отсоедините адаптер от сети.
- Не перегибайте и не сдавливайте шнур питания, а также не ставьте на него тяжёлые предметы.

### ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Для предотвращения риска воспламенения, удара электрическим током или неисправной работы избегайте использования прибора в условиях:

- Высоких температур
- Вблизи источников тепла, таких как радиаторы, печи и т.д.
- Высокой сырости и влажности
- В запылённых местах, в местах с большим скоплением песка
- В условиях высокого уровня вибраций

Соблюдайте дистанцию не менее 5 см вокруг прибора для обеспечения достаточной вентиляции.

Не закрывайте отверстия для вентиляции газетами, текстильными изделиями и т.д.

### УХОД



- Никогда не ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы с водой, во избежание удара электрическим током.
- Во избежание пожара, держите устройство вдали от открытого огня (горящие свечи, газовая плита и т.п.).



- Данный прибор является прибором высокой точности. Не давите на кнопки и другие органы управления с большой силой, не роняйте и не подвергайте прибор большим нагрузкам.
- Не допускайте проникновения внутрь прибора инородных частиц и жидкостей.

### КОММУТАЦИЯ С ДРУГИМИ УСТРОЙСТВАМИ

Перед тем как соединять или отсоединять джеки от гнезд IN/OUT, всегда следует выключать питание прибора и другого оборудования. Всегда убеждайтесь, что вы отсоединили все провода и шнур питания, перед тем как передвигать приборы.



### ПЕРЕПАЙКА ПРИБОРА

Никогда не вскрывайте корпус прибора самостоятельно и не пытайтесь его модифицировать, т.к. это может привести к поломке.



### ГРОМКОСТЬ

Не используйте прибор в течение долгого времени на большой громкости, т.к. это может явиться причиной ухудшения слуха.



## БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### ЗАЩИТА ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Процессор разработан с учётом обеспечения максимальной защиты от электромагнитного излучения как самого устройства, так и от внешних источников. Однако, не следует помещать в непосредственной близости от прибора другое оборудование, чувствительное к воздействию электромагнитных волн, или излучающее их.

Как и в любых других цифровых устройствах, в приборе воздействие сильного электромагнитного поля может явиться причиной неисправной работы, а также потери данных. Соблюдайте меры предосторожности для уменьшения риска возникновения неисправностей.

### ОЧИЩЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Для ухода за устройством используйте мягкую, сухую ткань. Если это необходимо, немного намочите ткань. Не используйте абразивные материалы, воск или растворители (жидкость для снятия краски или спирт), т.к. это может привести к потускнению заводской покраски и порче поверхности прибора.

**Пожалуйста, храните данную инструкцию в доступном месте.**

\*MIDI является зарегистрированной торговой маркой Ассоциации музыкальной электронной промышленности (AMEI).

# Содержание

<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	<b>2</b>
Возможности процессоров	4
Используемые термины	5
Органы управления	6
Коммутация	8
Включение питания	9
Быстрый доступ 1 (Режим <b>PLAY</b> / «ручной» режим)	10
Быстрый доступ 2 (Режим редактирования/режим сохранения)	12
Выбор патча	14
Индикация дисплея	14
Выбор патча	14
Регулировка звука	15
Функция Акселератора	16
Функция Энджэйзера	17
<b>Включение/отключение модулей ногой («ручной» режим)</b>	<b>19</b>
<b>Использование тюнера</b>	<b>21</b>
Использование хроматического тюнера	21
Использование других типов тюнеров	22
<b>Редактирование звука (режим редактирования)</b>	<b>24</b>
Конфигурация патчей	24
Режим редактирования	24
Переименование патча	27
<b>Сохранение патчей и банков</b>	<b>28</b>
Сохранение/перемещение патчей	28
Сохранение/перемещение банков	29
Возврат заводских настроек	29
<b>Использование педали экспрессии</b>	<b>31</b>
О педалях экспрессии	31
Назначение параметров на различные функции педалей экспрессии	32
Назначение параметров на педаль экспрессии «2» ( <i>G9.2tr</i> )	33
Регулировка чувствительности педалей экспрессии	35
Использование внешней педали экспрессии (FP01/FP02) ( <i>G7.1ut</i> )	37
<b>Использование фут-свитчей</b>	<b>38</b>
Установка темпа патча	39
<b>Подключение внешних эффектов (<i>G9.2tr</i>)</b>	<b>41</b>
<b>Использование MIDI</b>	<b>43</b>
Для чего Вы можете использовать MIDI	43
Выбор MIDI-канала	43
Отправка и получение MIDI-сообщений о переключении патчей («смене MIDI-программы»)	44
Отправка и получение MIDI-сообщений о «смене MIDI-контроллера»	47
Обмен MIDI-данными между двумя процессорами	50
<b>Дополнительные функции</b>	<b>52</b>
Функция <b>ARRM</b>	52
Использование процессора в качестве аудио-интерфейса для компьютера	54
Мьютирование выходного сигнала при использовании USB-соединения	55
Програмное обеспечение	56
Регулировка контрастности дисплея	56
<b>Цепочка эффектов</b>	<b>57</b>
Переключение режимов «живого» звука и «записи в линию»	57
Функция <b>Amp Select</b>	58
Изменение положения модулей преамп-блока и модуля <b>WAH/EFX1</b> в цепочке эффектов	58
<b>Типы и параметры эффектов</b>	<b>60</b>
<b>Как читать таблицу эффектов</b>	<b>60</b>
Модуль <b>COMP</b> (Компрессор)	61
Модуль <b>WAH/EFX1</b> (Квакушки и модуляционные эффекты - 1)	61
Модуль <b>EXT LOOP</b> (Внешняя цепь эффектов) ( <i>только для G9.2tr</i> )	64
Модуль <b>ZNR</b> (Шумоподаватель <b>ZOOM</b> )	64
Модуль <b>PRE-AMP</b> (Блок предусилителя)	65
Модуль <b>EQ</b> (Эквалайзер)	67
Модуль <b>CAVINET</b> (Спикосимулятор)	67
Модуль <b>MOD/EFX2</b> (Модуляционные эффекты - 2)	67
Модуль <b>DELAY</b> (Дилэй)	72
Модуль <b>REVERB</b> (Ревербератор)	72
Модуль <b>TOTAL</b> (Общие настройки)	75
<b>Устранение неполадок</b>	<b>76</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>77</b>
Пример схемы выполнения MIDI-команды	78

# Возможности прибора

Спасибо, что Вы выбрали процессор ZOOM (здесь и далее «G7.1ut» или «G9.2t»). Каждый прибор - это мощный процессор мультисигналов, обладающий огромным количеством возможностей. Модификация «9.2t» отличается от модификации «7.1ut» в основном наличием второй встроенной педали экспрессии. Поскольку органы управления и принципы работы во многом совпадают, настоящее руководство по эксплуатации объединяет эти два прибора. Содержание большинства разделов унифицировано для всей серии. Специальные главы посвящены особенностям каждого прибора.

- **Новейшие технологии безупречного звучания**

Семплирование в формате 96 кГц / 24 бит (с 32-битной внутренней обработкой) обеспечивает превосходное качество звука. Частотные характеристики остаются линейными вплоть до 40 кГц, а отношение сигнал/шум на входе прибора достигает впечатляющих 120 дБ. Встроенный USB-порт позволяет напрямую подключить процессор к компьютеру. Также процессор может быть использован в качестве аудио-интерфейса, что позволяет работать с ним внутри звуковых приложений.

- **Богатая палитра заводских эффектов, возможность создания собственных**

Из 92 эффектов до девяти могут быть использованы одновременно. Это и высококачественные эффекты, имитирующие звучание дисторшн знаменитых усилителей, несколько вариантов “квакшук”, 6-ти полосный эквалайзер, дилэй-эффекты и многие другие.

- **Большое количество готовых к использованию патчей**

Комбинации модулей эффектов и их настроек носят название патчей. «G7.1ut» включает в себя 80 («G9.2t» – 100) заводских патчей, доступных непосредственно для использования, а также 80 патчей из пользовательской области («G9.2t» – 100), которые доступны для записи и копирования. Таким образом, процессор «G7.1ut» имеет до 160, а процессор «G9.2t» – до 200 вариантов использования патчей. Интервал «мьютирования» звука при переключении патчей составляет менее 7 миллисекунд. Информация об уровне сигнала/возврата и о включении/выключении внешней цепи эффектов, подключённых к гнездам SEND/RETURN, также может быть записана в патч.

- **Удобство использования на живых концертах и для “прямой” записи**

Блок предусилителя имеет два канала, и каждый из типов дисторшн имеет два различных режима звучания: для живого выступления и для записи. При использовании модуля CABINET (имитирует работу связки колонка+микрофон) эти режимы могут переключаться автоматически. С помощью настройки «выбор усилителя» можно отрегулировать звук в соответствии с типом усилителя, который Вы используете. Подключить процессор к усилителю мощности – теперь не проблема: просто установите переключатель «GAIN -10 dBm / +4 dBm» на задней панели процессора в положение «+4 dBm».

- **Различные функции встроенного хроматического авто-тюнера**

Помимо стандартного авто-хроматического тюнера, имеется несколько различных вариантов подстройки инструмента. Также функция тюнера позволит быстро настроить ваш инструмент на сцене без воспроизведения звука.

- **Наличие встроенной педали экспрессии**

С помощью неё Вы можете регулировать параметры и громкость эффектов в реальном времени. В процессоре «G7.1ut» с помощью гнезда CONTROL IN имеется возможность подключения дополнительной внешней педали экспрессии (FP01/FP02), которая может использоваться как педаль громкости. Процессор «G9.2t» оборудован второй встроенной педалью экспрессии, которая, помимо всех обычных функций, может поворачиваться и работать как в вертикальном, так и в горизонтальном положении! С использованием двух педалей Ваши возможности бесконечны!

- **Программируемые функции ножных переключателей**

Два программируемых пользователем ножных переключателя (фут-свитча) расширяют возможности процессора, повышают удобство использования процессора в любых ситуациях, а также позволяют оптимизировать работу прибора с любыми другими приложениями. Используйте их для переключения каналов предусилителя, установок времени дилэй, включения/выключения функции дилэй и т.д.

Пожалуйста, уделите время прочтению данной инструкции с целью получения наиболее полной информации о вашем приборе и его возможностях.

# Используемые термины

В этом разделе даётся объяснение некоторым терминам, используемым в настоящей инструкции:

## ■ Эффективный модуль

Как показано на рисунках ниже, процессоры содержат в себе цепочку нескольких отдельных виртуальных эффективных модулей. Помимо эффектов компрессии (модуль COMP), эффектов амплитудного симулятора/дисторшна (модуль PRE-AMP), модуляционных эффектов (MOD/EFX2), эффекта шумоподавителя в модуле ZNR (Zoom Noise Reduction) и многих других модулей, присущих обоим процессорам, процессор «G9.2tt» также включает в себя модуль EXT LOOP, управляющий цепью посылки/возврата для подключения внешних эффектов в гнезда SEND/RETURN. Параметры эффектов могут регулироваться для каждого модуля отдельно. Также, есть возможность включения/отключения модулей по выбору. Модули ZNR, PRE-AMP, EQ, CABINET, EXT LOOP работают как виртуальный предусилитель, контролируемый с помощью регуляторов и кнопок в прам-панели секции на лицевой панели процессора.

## ■ Тип эффекта

Некоторые модули содержат по несколько типов эффектов. Например, модуль MODULATION (эффекты модуляции) включает в себя хорус, флэнджер, питч-шифтер, дилэй и другие типы эффектов. Одновременно внутри каждого модуля может быть выбран только один тип эффекта.

## ■ Параметр эффекта

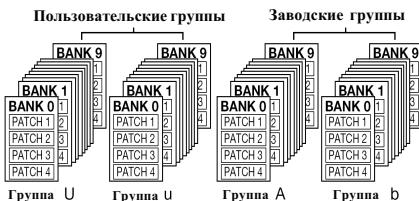
Все модули эффектов имеют свои варьируемые параметры. Регулировка этих параметров, в частности тона и интенсивности эффекта, осуществляется с помощью специальных ручек-регуляторов 1-4 на лицевой панели процессора.

## ■ Патч

В процессоре комбинации модулей эффектов сохранены и носят название патчей. Патч содержит в себе информацию о том, включён/выключен тот или иной модуль, какие типы эффектов выбраны в каждом модуле, какие настройки имеют те или иные параметры. Ритмические настройки, а также настройки педали экспрессии также можно сохранить для каждого патча индивидуально.

## ■ Банки и внутренняя структура

Патчи в памяти процессора собраны в группы (A, B), недоступные для редактирования, и пользовательские группы (U, u), которые можно модифицировать. Каждая группа включает в себя 40 патчей (в «G9.2tt» – 50). Таким образом, в памяти процессора хранится 160 патчей (в «G9.2tt» – 200). В процессоре «G7.1tt» одновременно можно вызвать четыре патча (в «G9.2tt» – пять), выбирая искомым с помощью ножных переключателей. В каждой группе содержится по 10 банков, пронумерованных от 0 до 9.



## ■ Режимы

Процессор может находиться в одном из режимов работы:

### ● Режим PLAY

В режиме PLAY вы можете выбирать патчи и использовать их непосредственно в процессе игры на инструменте.

### ● «Ручной» режим

Находясь в этом режиме, Вы можете играть на инструменте и, в то же время, включать/отключать модули с помощью фут-свитчей.

### ● Режим редактирования

В режиме редактирования вы можете изменять параметры необходимых эффектов.

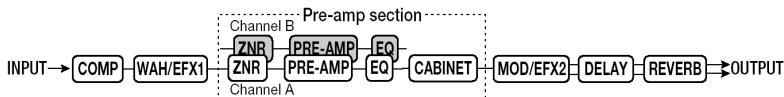
### ● Режим сохранения

Этот режим предназначен для сохранения отредактированных патчей. Он также позволяет изменять путь сохранения патчей.

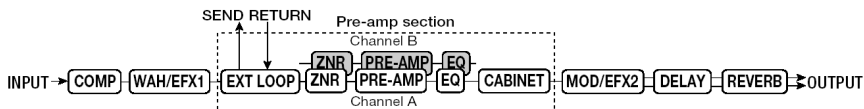
### ● Режим «байпас/мьют»

Когда процессор находится в режиме «байпас», обработка эффектами приостановлена, и слышен только исходный, не обработанный эффектами звук. В режиме «мьют» исходный звук и звук эффектов полностью заглушены. Включение/отключение этого режима на работу встроенного тюнера не влияет.

## G7.1tt:

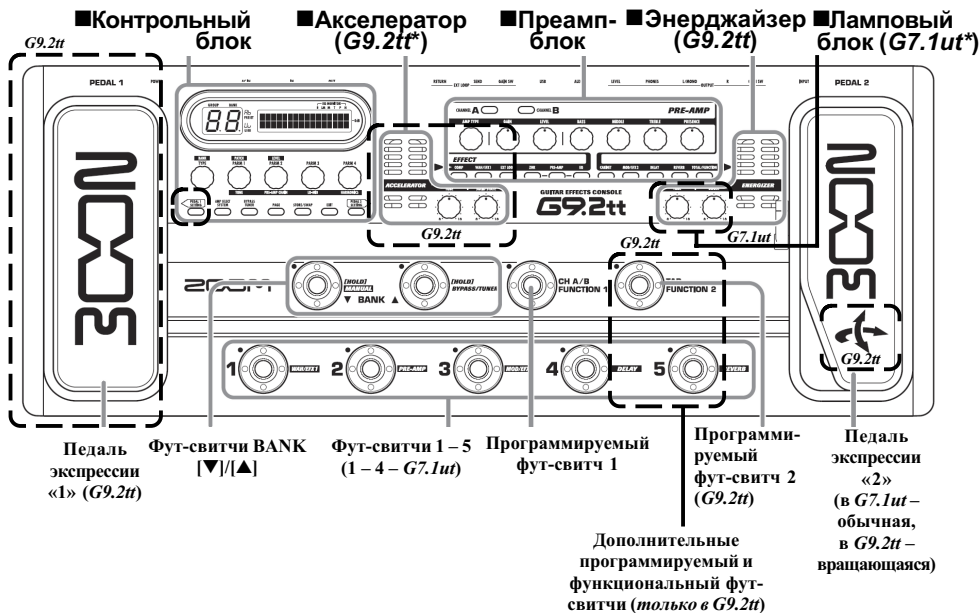


## G9.2tt:



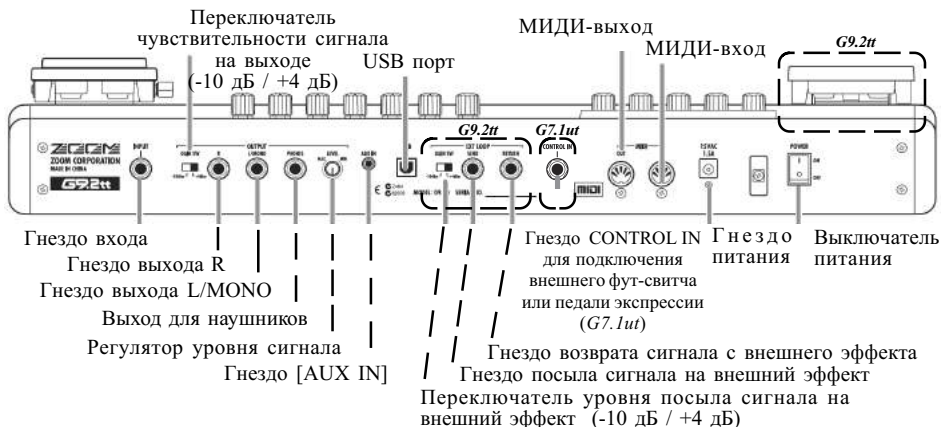
# Органы управления

## Лицевая панель

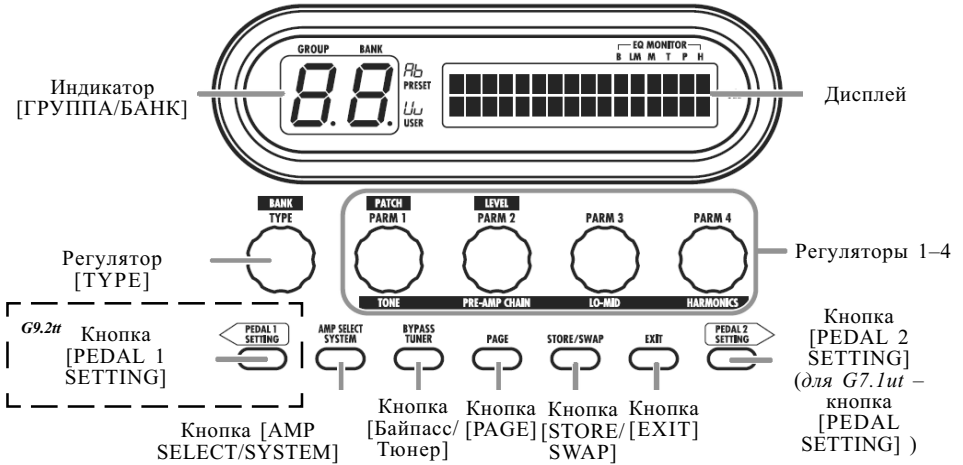


(\*) здесь и далее уточнение в скобках поясняет, в каком из типов процессоров (G7.1ut или G9.2tt) имеется данный орган управления или какому процессору соответствует данная функция. В случае, если органы управления и выполняемые ими функции одинаковы, тип процессора не указывается. Крупной пунктирной линией на рисунке выделены принципиальные различия на панелях управления процессоров.

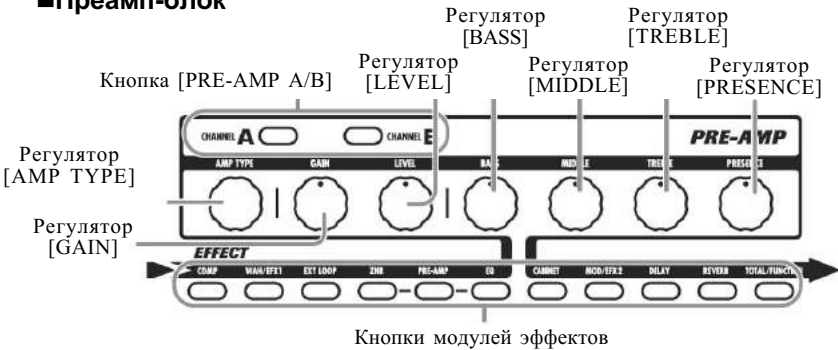
## Задняя панель



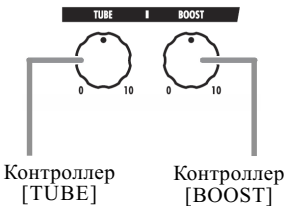
■Контрольный блок



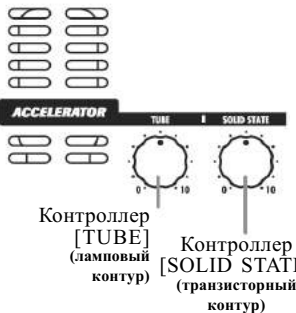
■Преамп-блок



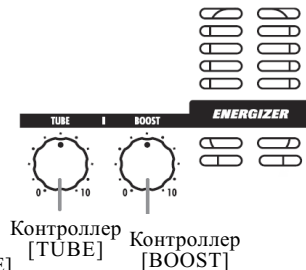
■Ламповый блок (G7.1ut)



■Акселератор (G9.2tt)



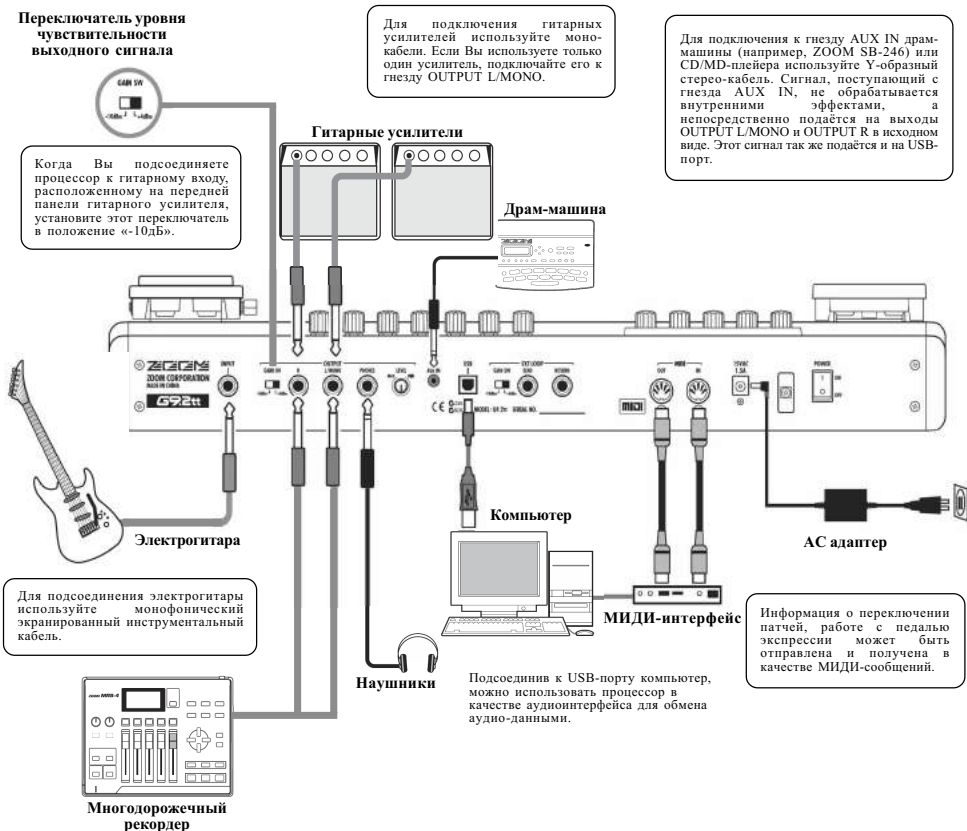
■Энерджайзер (G9.2tt)



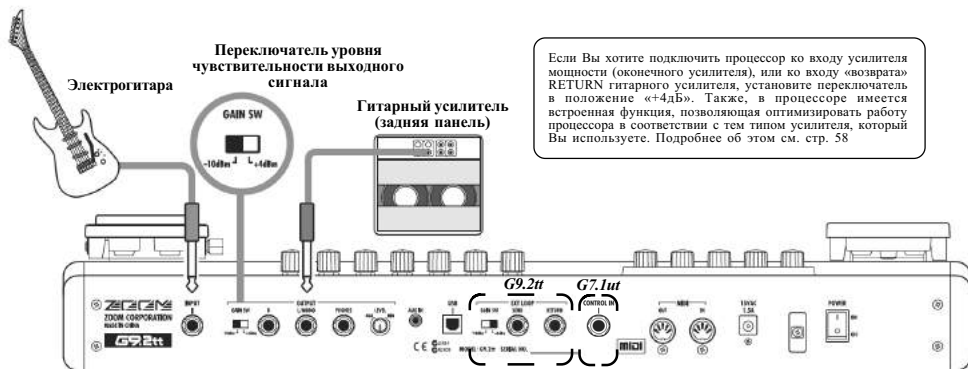
# Коммутация

Для коммутации процессора с другими устройствами руководствуйтесь следующими правилами и рекомендациями:

## Коммутация. Пример 1



## Коммутация. Пример 2





### Коммутация. Пример 3 (подключение внешних эффектов)

Если дополнительный внешний эффект подключён к гнезду SEND/RETURN (гнездо посылы-возврата), настройки касательно включения/отключения и уровня сигнала посылы-возврата могут быть сохранены, как и другие настройки патча. Подробнее об этом см. стр. 41.



Если Вы хотите подключить эффект, который имеет уровень входного сигнала, равный +4 дБ (например, рэковая обработка), установите переключатель в положение «+4 дБ». Если же Вы подсоединяете напольный эффект-педаль, – переключитесь на «-10 дБ».

## Включение питания

Для включения прибора выполните следующие операции:

**1.** Убедитесь, что все подключённые к процессору гитарные усилители выключены.

Также выверните на минимум ручку громкости на гитарном усилителе.

**2.** Вставьте адаптер в сеть и подсоедините идущий от него кабель к гнезду питания процессора.

**3.** Для подсоединения электрогитары к гнезду INPUT используйте монофонический экранированный инструментальный кабель.

**4.** Для подсоединения гитарного усилителя также используйте монофонический кабель. Если Вы используете один усилитель, подключайте его к гнезду OUTPUT L/MONO. При использовании второго усилителя подключайте его к гнезду OUTPUT R.

#### ПОДСКАЗКА

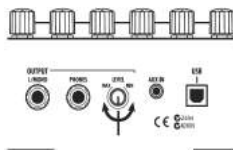
Если Вам необходимо использовать наушники, Вы можете подключить их к специальному гнезду PHONES.

**5.** Питание необходимо включать в строго определённом порядке: сначала включается питание процессора, а затем гитарного усилителя(-ей).

#### НА ЗАМЕТКУ

Отнеситесь к питанию всей цепочки приборов с большой осторожностью. Если один или два усилителя уже включены, включение процессора может вызвать повреждение динамиков и/или Вашего слуха.

**6.** В процессе игры на инструменте для установления оптимального уровня громкости Вы можете регулировать его непосредственно на самом гитарном усилителе, на гитаре или использовать ручку LEVEL (уровень громкости выходного сигнала) на задней панели процессора.



#### ПОДСКАЗКА

Процессор обладает так называемой функцией «выбора усилителя» Amp Select, с помощью которой Вы можете выбрать из предложенных ту модель усилителя, которую Вы используете, или близкую к ней по характеристикам, и, тем самым, «подогнать» работу процессора под Ваш усилитель (см. стр. 58).

**7.** Для выключения питания всей системы действуйте в обратном порядке: сначала выключите гитарные усилители, а затем сам процессор.

#### ПОДСКАЗКА

Когда переключатель уровня сигнала на выходе OUTPUT GAIN находится в положении «-10 дБ», а ручка LEVEL повернута на максимум, уровень входного сигнала совпадает с уровнем выходного сигнала.

# Быстрый доступ 1 (Режим PLAY/ «ручной режим»)

В этих главах описываются основные принципы работы процессора.

## 1 Выбираем патч (режим PLAY).

Сразу после включения питания процессор переходит в режим PLAY.

**1.** Для выбора патча используйте фут-свитчи 1 – 5 (в процессоре G7.1ut – 1– 4).

Внутри группы/ банка Вы можете переключать патчи. Номер текущего выбранного патча можно контролировать с помощью загорающихся светодиодов.



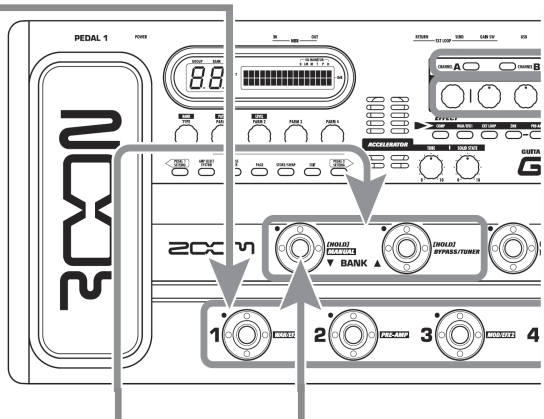
### ПОДСКАЗКА

- Вы можете переключать патчи внутри той же группы/банка, вращая регулятор параметра 1.
- Вы можете регулировать уровень выходного сигнала патча путём вращения регулятора параметра 2.

**2.** Для того, чтобы выбрать патч из другой группы/банка, используйте фут-свитчи BANK [▼]/[▲], чтобы выбрать группу/банк, и затем переключайте фут-свитчи 1–5 (в процессоре G7.1ut – 1– 4).

### ПОДСКАЗКА

Вы можете переключать группы/банки, вращая регулятор [TYPE].



## 2 Включение/отключение модулей с помощью ног («ручной» режим)

В «ручном» режиме для включения/отключения модулей Вы можете использовать фут-свитчи 1–5 (в G7.1ut – 1– 4)

**1.** В режиме PLAY удерживайте фут-свитч BANK [▼] нажатым более одной секунды.

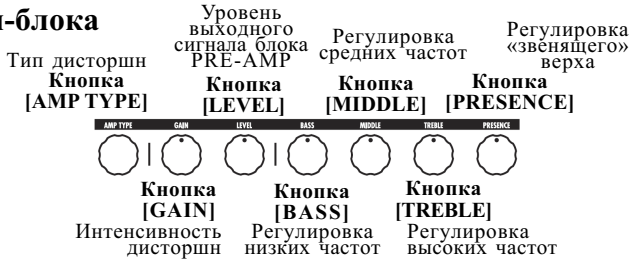
Процессор перейдёт в «ручной» режим.

### НА ЗАМЕТКУ

В «ручном» режиме фут-свитчи не могут использоваться для выбора патча. Однако, как и в режиме PLAY, с этой целью могут использоваться регулятор [TYPE] (выбор группы/банка) и регулятор параметра 1 (выбор патча). Обратите внимание, что когда Вы начинаете переключать патчи, процессор переходит в режим PLAY.

### 3 Функции преамп-блока

Блок предусилителя (преамп-блок), как в большинстве настоящих гитарных усилителей, имеет два канала (A/B) и позволяет регулировать тип и интенсивность дисторшн, а также настройки эквалайзера независимо для каждого канала.



#### 1. Выберите канал (A или B) с помощью кнопок [PRE-AMP A/B], для которого необходимо произвести настройки.

Кнопка, соответствующая выбранному каналу, подсвечивается светодиодом.

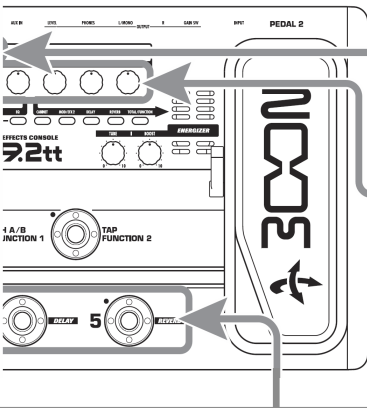
**ПОДСКАЗКА** Вы можете переключать каналы с помощью программируемых фут-свитчей 1 и 2 (в G7.1ut – только 1). Подробнее об этом см. стр. 38.

#### 2. Вращайте регуляторы преамп-блока для изменения текущих настроек.

Когда Вы вращаете регуляторы, на дисплее высвечиваются название параметра и его текущее значение. Для возврата в режим PLAY (или «ручной» режим) нажмите кнопку [EXIT].

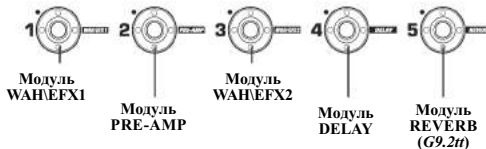
#### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 13).



#### 2. Нажимайте на фут-свитчи для включения/отключения соответствующих модулей.

[Фут-свитчи и соответствующие им модули]



#### 3. Для возврата в режим PLAY нажмите фут-свитч BANK [▼].

# Быстрый доступ 2 (Режим редактирования/Сохранение)

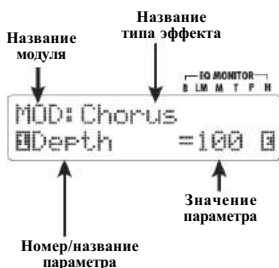
В этом разделе рассказывается, как редактировать выбранные патчи и как сохранять внесённые настройки.

## 1 Редактирование патча (режим редактирования)

**1. Для выбора патча, который Вы хотите отредактировать, нажмите кнопку соответствующего модуля.**

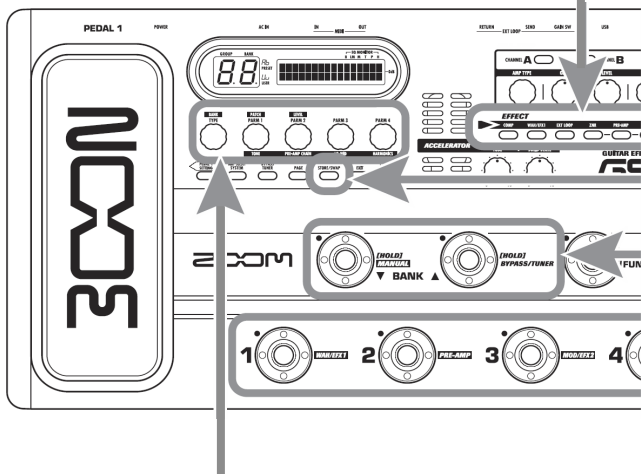
Процессор перейдёт в режим редактирования. Когда Вы последовательно нажимаете кнопку, происходит включение/отключение соответствующего модуля.

[Индикация на дисплее в режиме редактирования]



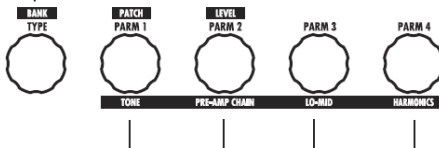
### НА ЗАМЕТКУ

Если Вы нажмёте кнопку блока PRE-AMP, индикация на дисплее будет отличаться (подробнее см. стр. 25)



**2. Для изменения настроек используйте регуляторы параметров 1 – 4.**

Регулятор [TYPE]  
Осуществляет  
выбор типа эффекта



Регуляторы параметров 1 – 4

Изменяют значения текущего параметра  
(подробнее о параметрах см. стр. 60 – 75)

### ПОДСКАЗКА

- Тип эффекта (тип дисторшн) блока PRE-AMP также можно выбрать с помощью регулятора [AMP TYPE].
- Большинство параметров модуля PRE-AMP/EQ можно регулировать с помощью органов управления преамп-блока (так же, как и в режиме PLAY).

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский.

## 2 Сохранение патча (режим сохранения)

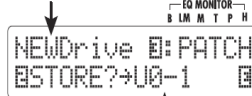
1. В режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите кнопку [STORE/SWAP].

Путь сохранения патча (название группы/номер банка)



[Индикация на дисплее в режиме сохранения]

Название сохраняемого патча



Путь сохранения патча (название группы/номер банка)

2. На дисплее сверху появится индикация «PATCH», а внизу – «STORE?».

В этом режиме Вы можете сохранять отдельные отредактированные патчи. Если на дисплее не высвечивается «STORE?», вращайте регулятор параметра 2 для вывода на дисплей индикации «STORE?» и регулятор параметра 3 – индикации «PATCH».

**ПОДСКАЗКА** Аналогично патчам, Вы можете сохранять и копировать целые банки патчей (см. стр. 28).

3. Для выбора банка и номера патча, куда Вы хотите сохранить текущий патч, используйте фут-свитчи BANK [▼]/[▲] и фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4).

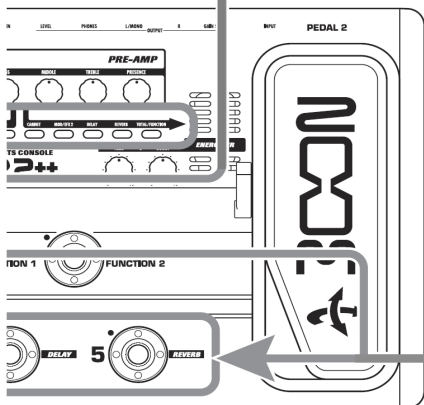
**НАЗАМЕТКУ**

- Патчи можно сохранять в банки только пользовательских групп.
- Если Вы выбрали патч из пользовательской группы, по умолчанию отредактированный патч сохраняется на его место.
- Если Вы выбрали патч из заводской группы, по умолчанию отредактированный патч сохраняется на место первого патча пользовательской группы.

4. Нажмите кнопку [STORE/SWAP] ещё раз.

Сохранение патча завершено. После этого процессор вернётся в режим PLAY.

**ПОДСКАЗКА** Вы легко можете восстановить заводские настройки, используемые по умолчанию (см. стр. 29).



# Выбор патча (в режиме PLAY)

Сразу после включения процессор переходит в режим PLAY, в котором можно выбирать и использовать патчи. После включения активируется последний используемый патч. В нижеследующем разделе описывается работа процессора, находящегося в режиме PLAY.

## Дисплей и индикация

Когда процессор переходит в режим PLAY, на дисплее и лицевой панели процессора появляется следующая индикация:

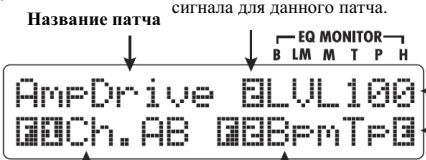
**Название группы (U, u, A, B)**

Группы патчей A и B доступны только для воспроизведения (заводские группы). Группы U и u могут подлежать редактированию (пользовательские группы).

**Уровень выходного сигнала для данного патча**

Показывается текущее значение выходного уровня сигнала (2 – 100) для выбранного патча.

**Название патча**

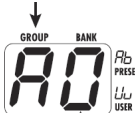


Показывает номер регулятора параметра, с помощью которого устанавливается выходной уровень сигнала для данного патча.

**Символ «E»**

(« Edited » – отредактировано). Если первоначальное значение (используемое по умолчанию) того или иного параметра было изменено, на дисплее высвечивается «E».

**Номер банка (0 – 9)**

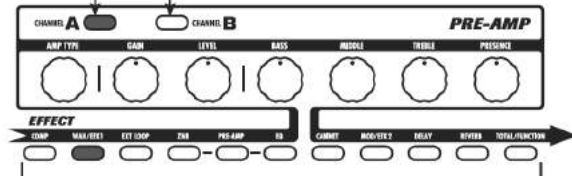


**Назначение программируемых фут-свитчей 1 и 2 (в G7.1ut – только 1)**

Высвечиваются функции, назначенные на программируемые фут-свитчи 1 и 2 (в G7.1ut – 1). Подробнее см. стр. 38.

**Кнопки [CHANNEL A/B] каналов предусилителя**

Загорается кнопка, соответствующая выбранному каналу предусилителя.

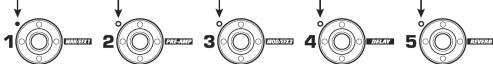


**Кнопки модулей эффектов**

Красным светодиодом подсвечиваются кнопки тех модулей эффектов, которые активны для данного патча.

**Светодиоды фут-свитчей 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4)**

Загорается светодиод фут-свитча выбранного текущего патча.



## Выбор патча

Далее описывается, как выбрать патч, находясь в режиме PLAY.

**1.** Нажмите на фут-свитч 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4), у которого не горит светодиод.



Светодиод нажатого фут-свитча загорается, свидетельствуя о том, что выбран новый патч.

**ПОДСКАЗКА**

- В режиме PLAY Вы можете выбирать патчи, вращая регулятор 1.
- Если Вы нажмёте на фут-свитч, у которого горит светодиод, Вы тем самым выберете тот же самый патч ещё раз.

**2.** Чтобы вызвать патч из другого банка используйте фут-свитчи BANK [▼]/[▲] для выбора нужного банка, и затем нажимайте на фут-свитчи 1–5 (в G7.1ut – 1–4) для выбора искомого патча.



Фут-свитчи BANK [▼]/[▲]

Фут-свитчи 1–5  
(в G7.1ut – 1–4)

Когда Вы последовательно нажимаете на фут-свитч BANK [▲], процессор переключает группы/банки следующим образом:



**ПОДСКАЗКА**

В режиме PLAY Вы можете переключать группы/банки, вращая регулятор [TYPE].

**НА ЗАМЕТКУ**

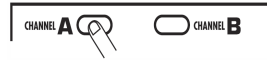
- Если для переключения банков Вы используете фут-свитчи BANK [▼]/[▲], нажимайте и быстро отпускайте их, без удерживания.
- Если Вы будете удерживать фут-свитч BANK [▼] нажатым более 1 секунды, процессор перейдёт в «ручной» режим (см. стр. 19).
- Если Вы будете удерживать фут-свитч BANK [▲] нажатым более 1 секунды, процессор перейдёт в режим «байпас» (все эффекты отключены). Если Вы будете удерживать фут-свитч нажатым ещё дольше, процессор перейдёт в режим «мьют», в котором и эффекты, и исходный звук приглушены (см. стр. 21).

**Регулировка звука**

Находясь в режиме PLAY для регулировки основных параметров преамп-блока (тип и интенсивность дисторшн, настройка частот эквалайзера и т.п.) Вы можете использовать следующие кнопки и регуляторы:

**1.** В режиме PLAY выберите патч.

**2.** Нажмите на одну из кнопок [CHANNEL A/B] для выбора канала предусилителя, для которого необходимо произвести настройки.



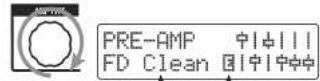
Преамп-блок имеет два отдельных канала А и В, для которых можно устанавливать свои индивидуальные настройки. Для переключения каналов просто нажимайте кнопки [CHANNEL A/B].

**ПОДСКАЗКА**

Вы также можете переключать каналы А и В с помощью программируемых фут-свитчей (см. стр. 38).

**3.** Для изменения типа дисторшн вращайте регулятор [AMP TYPE].

Регулятор [AMP TYPE] позволяет выбирать тип имитируемого звучания дисторшн («фирменный» звук усилителя или напольный эффект-«примочку»). Когда Вы вращаете регулятор, на дисплее высвечивается название типа усилителя.



Регулятор [AMP TYPE]

↑ Название типа усилителя  
↑ Символ «E»

**ПОДСКАЗКА**

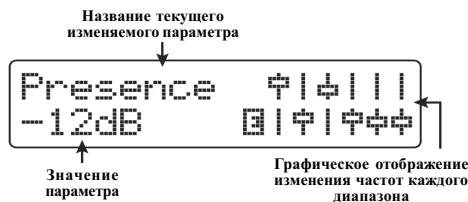
- Если Вы изменили тип дисторшн, на дисплее высвечивается «E», и загорается кнопка [STORE/SWAP].
- Если текущее высвечиваемое значение отличается от значения, используемого по умолчанию, на дисплее также появляется индикация «E».

## Выбор патча (в режиме PLAY)

• Горящая кнопка [STORE/SWAP] свидетельствует о том, что одна или более первоначальных настроек патча были изменены (включая те, которые не высвечиваются на дисплее). Если все настройки вернуть к исходным значениям, – кнопка погаснет.

### 4. Для регулировки большинства остальных параметров в преамп-блоке имеются специальные регуляторы (см. рис. ниже)

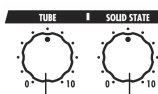
Когда Вы вращаете регулятор, на дисплее высвечивается название параметра и его текущее значение. Вращая регуляторы [BOOST], [MIDDLE], [TREMBLE] или [PRESENCE], частоты соответствующего диапазона усиливаются или вырезаются, и соответствующая настройка графически отображается в правой части дисплея.



### ПОДСКАЗКА

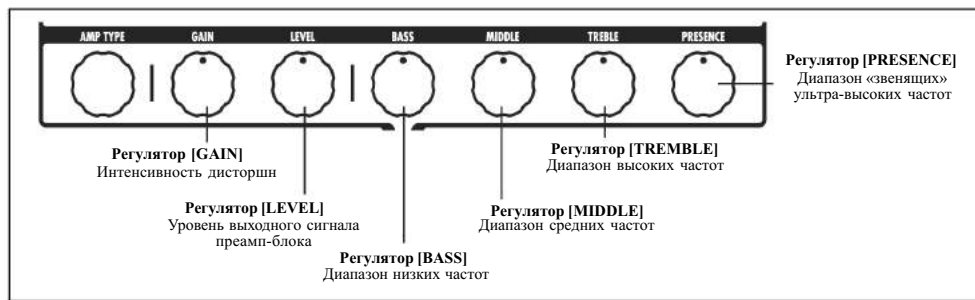
Если Вы выполните операции, описанные на шаге 3 или 4, процессор переключится в режим редактирования. Для возврата в режим PLAY нажмите кнопку [EXIT] (более подробно об этом см. стр. 24).

### 5. Для регулирования уровня сигнала всего патча в режиме PLAY вращайте регулятор 2.



Контроллер [TUBE] (ламповый контур)

Контроллер [SOLID STATE] (транзисторный контур)



Уровень сигнала патча – это параметр, который контролирует выходной уровень сигнала выбранного патча. Диапазон изменения параметра – от 2 до 100. Значение «80» соответствует входному уровню.

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесенные в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

## Функция Акселератора (G9.2tt)

Входной блок процессора оснащён функцией Акселератора, с помощью которой можно усилить поступающий аналоговый сигнал (ещё ДО обработки его эффектами) с использованием лампового или транзисторного контуров. Это позволит Вам комбинировать характеристики ламповой компрессии и дисторшна с чистым транзисторным звуком, и уже затем пропускать сигнал сквозь цепочку эффектов.

### ПОДСКАЗКА

Функция Акселератора активна в любом режиме. Однако настройки этой функции нельзя сохранить как часть патча.

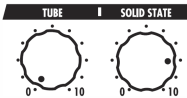
Для управления функцией Акселератора используйте регуляторы-контроллеры, расположенные в соответствующем блоке на лицевой панели процессора.



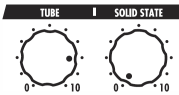
- **Контроллер [TUBE] (ламповый контур)**  
Этот контроллер регулирует чувствительность входного сигнала ламповой цепи. Вращение его по часовой стрелке приводит к усилению чувствительности сигнала и возрастанию дисторшн. Когда регулятор находится на 3-х часах и далее, происходит резкое возрастание громкости и перегруза. Это можно использовать для подчеркивания ламповой компрессии и характера дисторшн.
- **Контроллер [SOLID STATE] (транзисторный контур)**  
Этот контроллер регулирует чувствительность входного сигнала транзисторной цепи. Вращение его по часовой стрелке приводит только к возрастанию громкости. В максимальном крайнем положении чувствительность составляет +6 дБ. Используйте его для усиления чувствительности сигнала до обработки эффектами.

Интенсивность эффектов модуля COMP и глубину дисторшн блока PRE-AMP также можно изменять, в зависимости от настроек функции Акселератора. В процессе редактирования патчей рекомендуется использовать следующие примеры настроек:

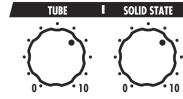
- **Нормальный чистый звук**  
Такое положение регуляторов даёт чистый звук с минимальным дисторшн.



- **Ламповый преамп**  
В этом положении подчёркивается ощущение ламповой компрессии. Дальнейшее вращение контроллера [TUBE] приведёт к резкому увеличению громкости и дисторшн.



- **Микс**  
Такое положение контроллеров даёт смешанное звучание: чистый транзисторный звук с ламповой окраской.



### НА ЗАМЕТКУ

Когда оба контроллера находятся в положении «на нуле», сигнал на вход процессора не поступает.

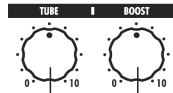
## Функция Энерджайзера

Процессор оснащён функцией Энерджайзера, которая с помощью лампового контура «утепляет» аналоговый сигнал на выходе процессора.

### ПОДСКАЗКА

Функция Энерджайзера активна во всех режимах. Однако настройки данной функции не могут быть сохранены как часть патча.

Для изменения настроек функции Энерджайзера используйте контроллеры в соответствующем блоке на лицевой панели процессора. Описание их назначения приведено ниже:



Контроллер [TUBE]  
(ламповый контур)

Контроллер [BOOST]

- **Контроллер [TUBE] (ламповый контур)**  
С его помощью можно добавлять к звуку характерную ламповую «окраску», подчёркивающую звучание гитары. Когда контроллер находится в положении «на нуле» – эффект отключён. Вращение контроллера по часовой стрелке приводит к постепенному насыщению контура, при этом звук становится более тёплым и плотным.  
В обычных случаях следует устанавливать контроллер в таком положении, при котором перегруз не столь явен, однако, если Вы хотите подчеркнуть этот эффект, – можно и прибавить!

- **Контроллер [BOOST]**

С помощью него можно выделить определённый частотный диапазон, чтобы придать звучанию дополнительную чёткость и артикуляцию. В крайнем минимальном положении контроллера эффект отключён. Вращая его по часовой стрелке постепенно «подтягиваются» низкие частоты и область верхних частот около 2 кГц. Это эффект может быть особенно эффективен в случае, если Вы используете маленький гитарный комбик или домашнюю аудио-систему, т.к. с помощью него можно добиться более мощного и динамичного саунда.

При игре в группе этот контроллер поможет, при необходимости, вывести звук Вашей гитары на передний план.

---

### ***НА ЗАМЕТКУ***

- Интенсивность дисторшн, выдаваемого с помощью контроллера [TUBE], зависит от самой гитары и типа установленных на ней датчиков.
- Будьте осторожны: когда оба контроллера вывернуты на максимум, уровень громкости будет гораздо выше, а также перегруз может оказаться чрезмерным.

# Включение/отключение модулей ног («ручной режим»)

Режим, в котором фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1–4) используются для включения/отключения модулей в патче, называется, как ни странно это звучит, «ручным» режимом. В этом режиме эффекты процессора можно контролировать с помощью ног, т.е. с ними можно непосредственно работать как с отдельными компактными эффектами.

1. В режиме PLAY выберите патч.

2. Нажмите и удерживайте фут-свитч BANK [▼] не менее 1 секунды.



Нажмите и удерживайте не менее 1 секунды

Зажигается светодиод фут-свитча, и процессор перейдет в «ручной» режим. Когда процессор находится в «ручном» режиме, на дисплее высвечивается следующая информация (см. рис. ниже):

## НА ЗАМЕТКУ

В «ручном» режиме использовать фут-свитчи для выбора патчей невозможно. Однако, с этой целью можно использовать регулятор [TYPE] (выбор группы/банка) и регулятор параметров 1 (выбор патча). Следует отметить, что при смене патчей процессор автоматически переходит в режим PLAY.

3. Для включения/отключения модулей нажимайте на соответствующие данным модулям фут-свитчи.

Высвечивается номер регулятора параметра, с помощью которого можно контролировать уровень сигнала патча.

Назначение программируемых фут-свитчей 1 и 2 (в G7.1ut – 1) Показывается назначенная на фут-свитч функция (см. стр. 38).

Уровень сигнала патча  
Высвечивается выходной уровень сигнала для текущего выбранного патча.

Кнопки [CHANNEL A/B]  
Светодиодом подсвечивается кнопка, соответствующая каналу A или B, который выбран в настройках преамп-блока.

Кнопки модулей эффектов  
Красным светодиодом подсвечиваются кнопки тех модулей эффектов, которые активны в выбранном текущем патче.

Светодиод фут-свитча BANK [▼]  
Горит всегда, пока процессор находится в «ручном» режиме.

Светодиоды фут-свитчей 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4)

Горит светодиод фут-свитча, соответствующего выбранному текущему патчу.



В «ручном» режиме для включения/отключения большинства модулей эффектов Вы можете использовать фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4). Какой модуль соответствует какому фут-свитчу – представлено на рисунке внизу страницы.

---

### ПОДСКАЗКА

- Когда модуль включается/отключается – горит кнопка [STORE/SWAP].
- В «ручном» режиме, как и в режиме PLAY, для регулирования параметров преамп-блока, уровня сигнала патча, управления функцией Акселератора и Энерджайзера Вы можете использовать различные регуляторы на лицевой панели процессора. Более подробно об этом см. раздел «Регулировка звука» на стр. 15.
- Для редактирования патчей Вы можете переключаться из ручного режима в режим редактирования. Более подробно о режиме редактирования см. стр. 24.

**4.** Для возврата в режим PLAY нажмите фут-свитч BANK [▼].



---

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

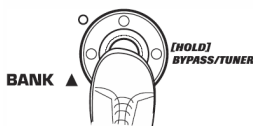
# Использование тюнера

Процессор помимо стандартного хроматического тюнера также имеет ряд возможностей специальной подстройки. В нижеследующем разделе описывается, как использовать различные типы тюнеров.

## Использование хроматического тюнера

Для этого выполните следующие операции:

**1.** В режиме **PLAY**, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите и удерживайте фут-свитч **BANK** [▲].



Для того, чтобы использовать тюнер, процессор должен быть переведён в режим «байпас» (все эффекты отключены) или «мьют» (и исходный звук, и все эффекты отключены).

### ● Переход в режим «байпас»

Нажмите и удерживайте фут-свитч **BANK** [▲] нажатым около 1 секунды, пока на дисплее не появится индикация «**BYPASS**». Затем отпустите фут-свитч. Процессор перейдёт в режим «байпас».



Отпустите фут-свитч, когда на дисплее высветится «**BYPASS**»

### ПОДСКАЗКА

Вы можете переключить процессор в режим «байпас», нажав кнопку [BYPASS/TUNER].

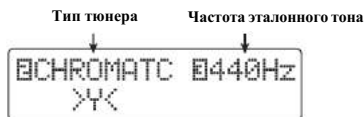
### ● Переход в режим «мьют»

Удерживайте фут-свитч **BANK** [▲] до тех пор, пока индикация на дисплее не сменится с «**BYPASS**» на «**MUTE**». Затем отпустите фут-свитч. Процессор переключится в режим «мьют».



Отпустите фут-свитч, когда на дисплее высветится «**MUTE**»

После того, как на дисплее высветились «**BYPASS**» или «**MUTE**», на нём автоматически появляется индикация настроек тюнера:



### НА ЗАМЕТКУ

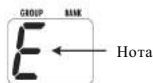
Вы можете перевести процессор в режим «мьют», удерживая нажатой в течение нескольких секунд кнопку [BYPASS/TUNER].

### ПОДСКАЗКА

- В режиме «байпас» встроенная педаль (в *G9.2tt* - две педали) функционирует только как педаль громкости. В режиме «мьют» педаль не активна.
- Вращая регулятор параметров 2, Вы можете выбрать другие типы тюнеров, помимо стандартного хроматического. Подробнее об этом см. следующий раздел.
- Цифра, высвечивающаяся в левом верхнем углу дисплея, показывает номер регулятора параметров, с помощью которого можно производить регулировку.

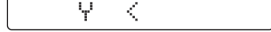
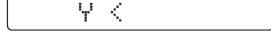
**2.** Для настройки играйте по каждой из открытых струн отдельно.

Индикатор [GROUP/BANK] показывает ноту, которая является ближайшей к тону издаваемого звука.



Нота	Индикатор [GROUP/BANK]	Нота	Индикатор [GROUP/BANK]
A $b$	A $b$	D	d
A	A	E $b$	E $b$
B $b$	b $b$	E	E
B	b	F	F
C	C	G $b$	G $b$
D $b$	d $b$	G	G

Символы > < в нижней части дисплея показывают, насколько издаваемый тон отличается от ноты, высвечиваемой на дисплее.



Строй низит

Правильный строй

Строй высит

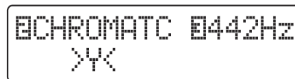
**3.** Подстраивайте струны, сверяясь с индикацией на дисплее.

### ПОДСКАЗКА

Вначале произведите грубую настройку, чтобы на дисплее высветилась искомая нота, а затем, ориентируясь на индикацию в нижней части дисплея, подстройте инструмент более точно.

**4.** Для калибровки эталонного тона тюнера вращайте регулятор параметров 3.

Сразу после включения процессора эталонный тон становится равным «440 Гц» (A=440 Гц). С помощью регулятора параметров 3 можно изменять его в пределах A=435 – 445 Гц с шагом в 1 Гц.



### ПОДСКАЗКА

Если процессор выключить и включить снова, эталонный тон возвратится к значению 440 Гц.

**5.** Когда настройка завершена, нажмите один из фут-свитчей BANK [▼]/[▲].



Процессор вернётся к предыдущему режиму. Если перед настройкой он находился в режиме редактирования, после настройки он перейдёт в режим PLAY.

### ПОДСКАЗКА

Переход в режим «байпасс»/«мьют» можно отменить, нажав кнопку [BYPASS/TUNER], кнопку [EXIT], или один из фут-свитчей 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4).

## Использование других типов тюнеров

Помимо хроматического тюнера, процессор имеет несколько других возможностей настройки инструмента, таких как стандартный тюнер для гитары или бас-гитары, тюнер для настройки гитары в «открытом» строе и т.д. Как их использовать – описывается ниже.

**1.** Переведите процессор в режим «байпасс» или «мьют», как описывается на шаге 1 предыдущего раздела «Использование хроматического тюнера».

На дисплее появится индикация настройки тона.

**2.** Для выбора типа тюнера вращайте регулятор параметров 2.

Имеющиеся типы тюнеров и названия нот, соответствующих каждой из струн приведены в таблице внизу страницы.

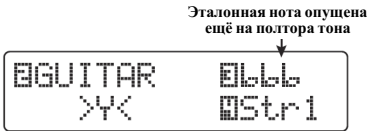
Если Вы выберете тюнер, в котором используется «открытый строй А», на дисплее появится следующая индикация:



**3.** Если это необходимо, отрегулируйте эталонный тон выбранного тюнера, вращая регулятор параметров 3.

Диапазон изменения частоты эталонного тона A=435 – 445 Гц с шагом, равным 1 Гц.

Если Вы используете не хроматический, а один из других вариантов тюнеров, то помимо калибровки эталонного тона, осуществляемой с помощью регулятора параметров 3, можно из крайнего минимального положения, соответствующего частоте 435 Гц, ещё несколько опустить эталонную ноту от одного до трёх полутонов вниз, при этом на дисплее появится индикация «b» (на полтона вниз), «bb» (на тон вниз), «bbb» (на полтора тона вниз).



**ПОДСКАЗКА**

Если процессор выключить и включить снова, эталонный тон возвратится к значению 440 Гц.

**4.** Играйте по той открытой струне, номер которой высветился на дисплее, и регулируйте тон.

**5.** Для перехода к другим струнам вращайте регулятор параметров 4.

**6.** Настройте остальные струны тем же способом.

**7.** Когда настройка завершена, нажмите один из фут-свитчей BANK [▼]/[▲].

Процессор вернётся к предыдущему режиму. Если перед настройкой он находился в режиме редактирования, после настройки он перейдёт в режим PLAY.

**ПОДСКАЗКА**

Если процессор выключить и включить снова, то по умолчанию будет использоваться хроматический тюнер.

Тип тюнера	Обычный строй (испанский)	Строй бас-гитары	Открытый строй А	Открытый строй G	Открытый строй E	Открытый строй D	Строй DADGAD
Номер струны	1-я струна	E	G	E	d	E	d
	2-я струна	b	d	db	b	A	A
	3-я струна	G	A	A	G	A <sup>b</sup>	G <sup>b</sup>
	4-я струна	d	E	E	d	E	d
	5-я струна	A	b	A	G	b	A
	6-я струна	E		E	d	E	d
	7-я струна	b					

# Редактирование звука (режим редактирования)

Режим работы процессора, в котором можно изменять типы эффектов и их настройки, называется «режим редактирования».

## Конфигурация патча

Как показано на рисунке внизу страницы, внутреннее устройство встроенных в процессор эффектов представляет собой виртуальную цепочку нескольких отдельных эффектов (эффективных модулей). Комбинации этих модулей, а также используемые в этих комбинациях настройки параметров, носят название патчей.

Почти все модули включают в себя несколько различных эффектов (они называются типами эффектов), один из которых можно выбрать в любой момент времени. Например, внутри модуля MOD/EFX2 можно выбрать такие типы эффектов, как CHORUS, PITCH SHIFTER, DELAY и др.

Настройки, от которых зависит характер звучания эффекта, называются параметрами эффекта. Каждый тип эффекта имеет свои регулируемые параметры, изменять которые можно с помощью специальных регуляторов на лицевой панели процессора. Контролируемые параметры разных типов эффектов отличаются, даже если эти эффекты выбираются из одного и того же модуля.

Как показано на рисунке, цепь модулей EXT LOOP (G9.2tt), ZNR, PRE-AMP, EQ и CABINET работает как виртуальный предусилитель. В зависимости от ситуации, этот преамп-блок можно расположить либо после модуля WAH/EFX1, либо после модуля DELAY (см. стр. 58). Для модулей ZNR, PRE-AMP и EQ можно производить настройки независимо для двух каналов (А и В), как в большинстве настоящих гитарных усилителях.

## Режим редактирования

Ниже описывается перечень стандартных операций, выполняемых в режиме редактирования. Более подробная информация о типах и параметрах эффектов находится в разделе «Типы и параметры эффектов» (стр. 60 – 75).

### 1. Выберите патч, который Вы хотите отредактировать.

Вы можете выбрать патч как из заводских групп (A/b), так и из пользовательских групп (U/u). Однако, если Вы хотите отредактировать патч из заводской группы, сохранить его можно будет только в пользовательскую группу.

### 2. В режиме PLAY или в «ручном» режиме нажмите кнопку, соответствующую выбранному модулю (см. рис. на след. стр.).

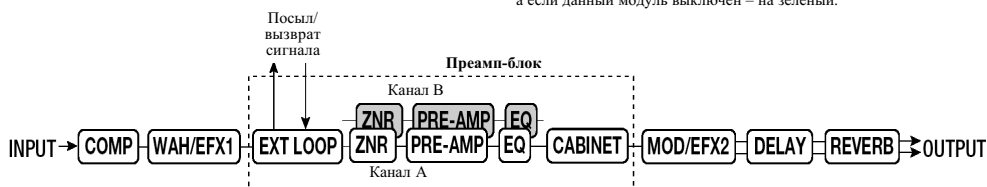
Процессор перейдет в режим редактирования, и на дисплее появится следующая индикация:

[Если выбран модуль, отличный от PRE-AMP или EQ]

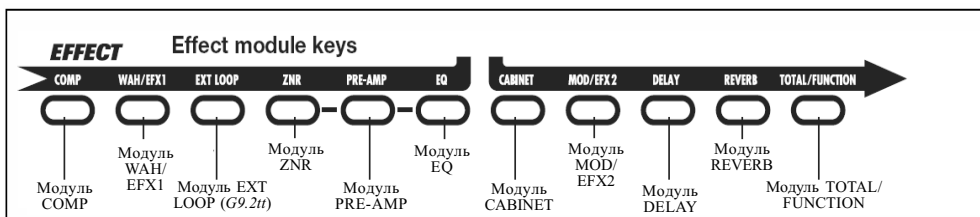


## ПОДСКАЗКА

- «Номер» параметра, высвечивающийся в левом нижнем углу дисплея, указывает на номер регулятора параметров, с помощью которого можно контролировать данный параметр.
- Кнопки модулей эффектов, которые в текущем патче активны, т.е. доступны для выбора, подсвечиваются красным светодиодом (кнопки неактивных модулей не подсвечиваются). Когда Вы нажимаете на кнопку для выбора модуля, цвет подсветки меняется на оранжевый, а если данный модуль выключен – на зеленый.



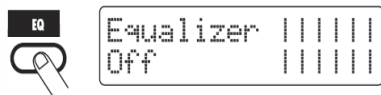




[Модуль PRE-AMP]



[Модуль EQ]



**НА ЗАМЕТКУ**

- Если режим редактирования был активирован из режима PLAY, то в этом случае для переключения патчей можно использовать фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4). Однако следует отметить, что если сменить патч в процессе редактирования, внесённые в патч изменения будут утеряны.
- Когда Вы активируете режим редактирования из «ручного» режима, фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4) могут использоваться только для включения/отключения отдельных специфичных модулей.

**3. Для включения/отключения выбранного модуля нажмите соответствующую кнопку модуля ещё раз.**

Когда модуль отключён, на дисплее появляется индикация «Module Off» (модуль отключён). Для включения модуля нажмите кнопку модуля ещё раз.

**ПОДСКАЗКА**

- Если Вы произвели хотя бы одно из действий, будь то включение модуля, выбор типа эффекта или изменение текущего значения параметра, – должна загореться кнопка [STORE/SWAP], а на дисплее появится индикация «E».
- Индикация «E» исчезает, когда характеристики/параметры возвращаются к первоначальным значениям, используемым по умолчанию. Однако, если какая-либо другая характеристика/параметр были изменены, кнопка [STORE/SWAP] продолжает гореть.

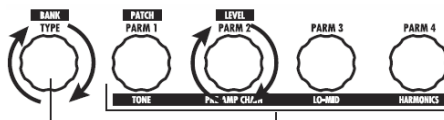
**НА ЗАМЕТКУ**

Модули PRE-AMP, ZNR и EQ могут быть включены/отключены отдельно для каждого канала (A/B).

**4. Для редактирования выбранного модуля выполняйте следующие операции:**

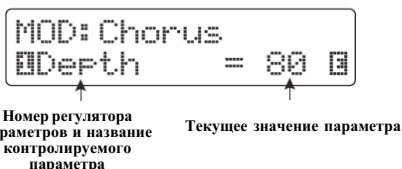
- Если выбран модуль, отличный от PRE-AMP/EQ

С помощью регулятора [TYPE] выберите искомый тип эффекта (это относится к тем модулям, которые включают в себя несколько типов эффектов), и, используя регуляторы параметров 1 – 4 произведите необходимые настройки. Какой параметр назначен на тот или иной регулятор параметров – зависит от модуля и типа эффекта (подробнее об этом см. стр. 60 – 75).



Регулятор [TYPE]   Регуляторы параметров 1 – 4

Когда Вы вращаете регуляторы параметров, на дисплее появляется следующая индикация:



**ПОДСКАЗКА**

В модулях, включающих в себя только один эффект (например, модуль EQ, модуль CABINET и др.), тип эффекта выбрать нельзя.

● Если выбран модуль PRE-AMP/EQ

Контролировать и изменять параметры модулей PRE-AMP и EQ необходимо с помощью различных регуляторов и кнопок (в зависимости от того, какой модуль выбран), расположенных в преамп-блоке на лицевой панели процессора. Назначение расположенных в нём органов управления приведено на рис. ниже.

Когда Вы нажмёте соответствующей кнопки выбираете модуль [PRE-AMP]/[EQ], регуляторы параметров 1 – 4 могут служить для контроля некоторых других настроек модуля PRE-AMP/EQ. Назначение каждого регулятора поясняется на рис. ниже.

● Модули PRE-AMP, ZNR и EQ позволяют производить необходимые настройки на двух различных каналах (A/B). Для этого вначале необходимо выбрать канал, и затем приступить к регулировке параметров.

5. Для редактирования другого модуля повторите операции, описанные на шагах 2 – 4.

6. Если процесс редактирования завершён, нажмите кнопку [EXIT].

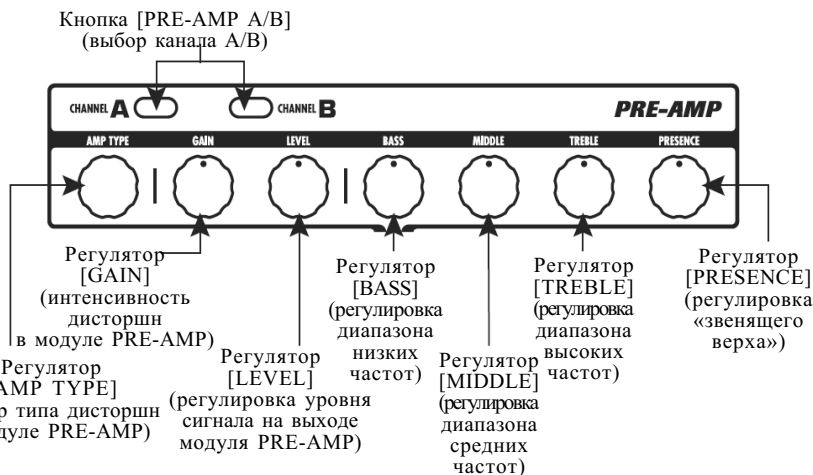
**ПОДСКАЗКА**

● Если Вы решили в преамп-блоке отрегулировать один из относящихся к нему параметров, автоматически выбирается модуль PRE-AMP. Если Вы регулируете один из параметров, относящихся к эквалайзеру, – активируется модуль EQ.

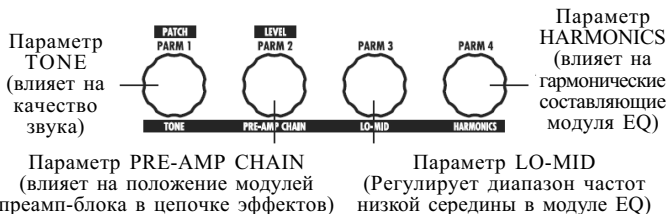


Процессор вернётся к предыдущему режиму.

**1. Настройка модулей PRE-AMP/EQ с помощью регуляторов преамп-блока**



**2. Настройка модулей PRE-AMP/EQ с помощью регуляторов 1 – 4**



---

## НА ЗАМЕТКУ

- При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).
- В режиме редактирования регулировать значение уровня выходного сигнала патча нельзя. Это возможно при нахождении в режиме PLAY или «ручном» режиме.

---

## ПОДСКАЗКА

Если процессор был переведён в режим редактирования из режима PLAY, то для возврата к режиму PLAY Вы можете использовать фут-свитчи BANK [▼]/[▲] или фут-свитчи 1 – 5 (1 – 4 – в G7.1ut). В этом случае одновременно произойдёт и смена банка/патча.

---

## Переименование патча

---

Выполнив следующие операции, Вы можете переименовать отредактированный патч:

- 1.** Находясь в режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования, нажмите кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION].

TOTAL/FUNCTION



- 2.** Вращайте регулятор [TYPE] для изменения названия патча, которое высвечивается в нижней части дисплея.

Первая буква названия патча приобретает вид мигающего чёрного прямоугольника – курсора.



Чёрный прямоугольный курсор (■) вместо буквы свидетельствует о том, что в этом месте можно ввести новый символ

- 3.** Для передвижения курсора вращайте регулятор параметров 4, а для выбора знака или символа используйте регуляторы параметров 1 – 3.

С помощью регуляторов параметров 1 – 3 можно выбрать следующие символы и обозначения:

Регулятор параметров 1 (числительные): 0 – 9

Регулятор параметров 2 (буквы): A – Z; a – z

Регулятор параметров 3 (символы): (пробел)

! \* # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < > = ? @ [ ] ^ \_ ` { } |

- 4.** Повторяйте действия шага 3, пока не будет введено полное название патча. После этого нажмите кнопку [EXIT].

# Сохранение патчей и банков

В этой главе помещена информация о процедуре сохранения патча. В «режиме сохранения» Вы можете сохранять отредактированные патчи во внутреннюю память процессора или «перекидывать» патчи пользовательской группы из одной ячейки памяти в другую. Также возможно сохранение и перемещение целых банков. Настройки патчей пользовательских групп в любое время могут быть возвращены к заводским значениям, используемым по умолчанию.

## Сохранение/перемещение патчей

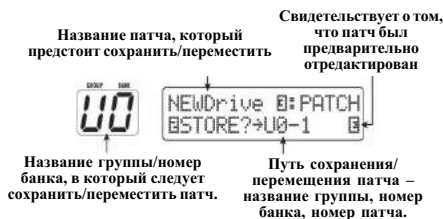
В этом разделе описывается, как сохранять патчи и замещать одни патчи другими.

**1.** В режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Процессор перейдет в режим ожидания, а текущий выбранный патч станет доступным для сохранения/перемещения.

Индикатор [GROUP/BANK] показывает путь сохранения/перемещения патча – название группы и номер банка.



### ПОДСКАЗКА

- Заводские настройки, используемые по умолчанию, предусматривают, что пользовательские группы (U, u) включают в себя те же патчи, что и заводские группы (A, b).
- Если патч был предварительно отредактирован, он сохранится/переместится в отредактированном состоянии.

**2.** Для сохранения/перемещения отдельных патчей вращайте регулятор параметров 3 до тех пор, пока на дисплее не появится индикация «PATCH».



### НА ЗАМЕТКУ

Если на дисплее высвечивается «BANK», – сохранится/переместится целый банк. Убедитесь, что на дисплее высвечивается правильная индикация.

**3.** Для вывода на дисплей сообщений «STORE» или «SWAP» вращайте регулятор параметров 2.



Если высвечивается «STORE», текущий патч может быть сохранен как пользовательский.

Если высвечивается «SWAP», текущий патч можно менять местами в ячейках памяти с любым другим пользовательским патчем.

### НА ЗАМЕТКУ

Если патч был выбран из заводской группы, индикация «STORE?» не появится.

**4.** Для выбора названия группы/номера банка, в который предстоит сохранить/переместить патч, используйте регулятор [TYPE] или фут-свитчи BANK [▼]/[▲].



**5.** Для выбора номера патча используйте регулятор параметров 1 или фут-свитчи 1 – 5 (в G7.1ut – 1 – 4).



**6.** Нажмите кнопку [STORE/SWAP] ещё раз.

Когда сохранение/перемещение патча завершено, процессор вернётся в режим PLAY с автоматической активацией сохранённого/перемещённого патча. Если вместо кнопки [STORE/SWAP] нажать кнопку [EXIT], сохранение/перемещение патча будет отменено, и процессор вернётся в предыдущий режим.

### НА ЗАМЕТКУ

Настройки функций Акселератора и Эндерджайзера сохранить как часть патча нельзя.

## Сохранение/перемещение банков

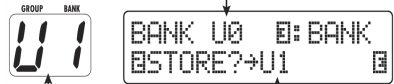
В этом разделе описывается, как сохранять/перемещать банки патчей целиком.

**1.** В режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите кнопку [STORE/SWAP].

Процессор перейдёт в ждущий режим сохранения, а текущий выбранный банк становится доступным для сохранения/перемещения.

**2.** Чтобы сохранять/перемещать целые банки патчей, вращайте регулятор параметров 3 до тех пор, пока в правом верхнем углу дисплея не высветится «BANK».

Название группы/номер банка, который предстоит сохранить/переместить



Название группы/номер банка, в который предстоит сохранить/переместить текущий выбранный банк

**3.** Для вывода на дисплей сообщений «STORE» или «SWAP» вращайте регулятор параметров 2.

Если высвечивается «STORE», текущий банк может быть сохранён как пользовательский.

Если высвечивается «SWAP», текущий банк можно менять местами в ячейках памяти с любым другим пользовательским банком.

### НА ЗАМЕТКУ

Если банк был выбран из заводской группы, индикация «SWAP?» не появится.

**4.** Для выбора пути сохранения/перемещения текущего выбранного банка используйте регулятор [TYPE] или фут-свитчи BANK [▼]/[▲].

**5.** Нажмите кнопку [STORE/SWAP] ещё раз.

Сохранение/перемещение завершится, и процессор перейдёт в режим PLAY с автоматической активацией сохранённого/перемещённого банка.

Если вместо кнопки [STORE/SWAP] нажать кнопку [EXIT], сохранение/перемещение банка будет отменено, и процессор вернётся в предыдущий режим.

## Возврат заводских настроек

Если Вы внесли какие-либо изменения в патчи пользовательских групп, Вы всегда можете вернуть их настройки к заводским, восстановив значения по умолчанию (операция «Восстановить всё»).

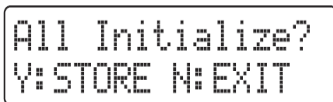
### НА ЗАМЕТКУ

Если Вы хотите воспользоваться функцией «Восстановить всё», следует помнить, что память пользовательской области, в которую Вы сохраняли патчи, будет очищена, и следовательно, все сохранённые патчи будут удалены.

**1.** Включите питание прибора, одновременно удерживая кнопку [STORE/SWAP].



На дисплее появится индикация «ALL Initialize?».



**2.** Чтобы завершить восстановление заводских настроек, нажмите кнопку [STORE/SWAP] ещё раз.

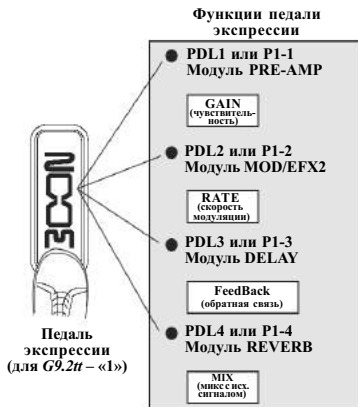
Все настройки вернутся в состояние «по умолчанию», а прибор переключится в режим PLAY. Для отмены возврата к заводским настройкам вместо кнопки [STORE/SWAP] нажмите кнопку [EXIT].

# Использование педалей экспрессии

В этой главе рассказывается о том, как пользоваться педалями экспрессии (в *G7.1ut* – встроенной и внешней FP01/FP02, в *G9.2tt* – «1» и «2»).

## О педалях экспрессии

Процессор *G9.2tt* оборудован двумя встроенными педалями экспрессии, процессор *G7.1ut* – одной, однако, к нему можно подключить вторую внешнюю педаль экспрессии через гнездо [CONTROL IN] (в процессоре *G9.2tt* это гнездо отсутствует). С помощью этих педалей можно контролировать параметры эффектов в реальном времени. Встроенная педаль процессора *G7.1ut*, а также встроенная педаль «1» процессора *G9.2tt* имеют четыре функции («PDL1 – PDL4» – в *G7.1ut*, «P1-1 – P1-4» – в *G9.2tt*), на каждую из которых можно назначить свои параметры регулирования. Это даёт возможность контролировать до четырёх параметров различных модулей с помощью одной педали. Ниже показан один из вариантов использования педали экспрессии:



### ПОДСКАЗКА

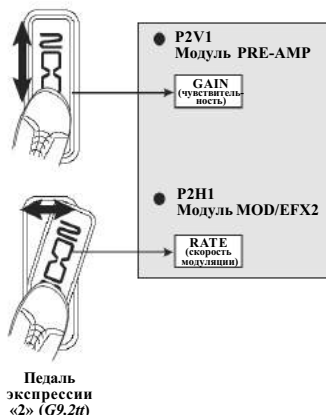
- Диапазон регулирования параметров устанавливается для каждого направления отдельно.
- В режиме «байпас» педаль экспрессии функционирует только как педаль громкости (в режиме «мьют» педаль экспрессии неактивна).

### Только для *G9.2tt*:

Педаль экспрессии «2», которая расположена справа, может работать как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости. Она имеет четыре функции использования в вертикальной плоскости (P2V1 – P2V4) и четыре функции в горизонтальной плоскости (P2H1 – P2H4). На каждую из функций можно назначить свои параметры.

На рисунке ниже показан пример, в котором педаль экспрессии «2» в вертикальной плоскости контролирует параметр GAIN модуля PRE-AMP, в горизонтальной плоскости – параметр RATE модуля MOD/EFX2. Таким образом, используя одну педаль, одновременно можно контролировать два параметра.

Функции педали экспрессии «2» в вертикальной и горизонтальной плоскостях



### ПОДСКАЗКА

- Области допустимых значений устанавливаются отдельно для каждого параметра.
- В режиме «байпас» педали экспрессии функционируют только как педали громкости. Педаль экспрессии «2» в режиме «байпас» также функционирует как педаль громкости, но при условии, что она работает в вертикальной плоскости (в горизонтальной плоскости педаль неактивна).
- В режиме «мьют» педали экспрессии неактивны.

### НА ЗАМЕТКУ

Педаль экспрессии «2» процессора *G9.2tt* сконструирована с учётом использования её одной ногой. Когда педаль повернута вправо до упора, сильное нажатие, удары или любое несообразное приложение силы может привести к её поломке.

## Назначение параметров на различные функции педалей экспрессии

(Для встроенной педали экспрессии процессора G7.1ut и педали экспрессии «1» процессора G9.2tt)



Для того, чтобы назначить на педаль экспрессии необходимые параметры, выполните следующие действия:

Когда Вы вращаете регулятор параметров 1, сменяются модули эффектов, и, следовательно, изменяются параметры.

### 1. В режиме PLAY выберите патч.

#### ПОДСКАЗКА

Параметры, которые Вы хотите контролировать с помощью педали экспрессии, а также диапазон принимаемых ими значений устанавливаются для каждого патча отдельно.

### 2. Нажмите кнопку [PEDAL ASSIGN].

На дисплее появится следующая индикация:

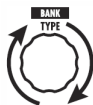


\*на рисунках в этом разделе приведена информация, высвечивающаяся на дисплее процессора G9.2tt. В процессоре G7.1ut индикация аналогична и отличается только обозначением функции педали (например, PDL1 и P1-1).

#### ПОДСКАЗКА

Настройки педали экспрессии для выбранного патча содержатся в модуле TOTAL/FUNCTION. Информацию, которая показана на рисунке выше, можно вывести на дисплей, нажав кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION] и вращая регулятор [TYPE].

### 3. Для выбора одной из четырёх функций педали экспрессии (PDL1 – PDL4 или P1-1 – P1-4) вращайте регулятор [TYPE].



Последующие операции для всех четырёх функций педали экспрессии одинаковы.

### 4. Для выбора параметра вращайте регулятор параметров 1.

#### ПОДСКАЗКА

- Более подробная информация о параметрах, контролируемых с помощью педали экспрессии, находится в главе «Типы и параметры эффектов» (стр. 60 – 75).
- Когда на педаль назначен параметр «Громкость», педаль функционирует как педаль громкости.
- Если на дисплее высвечивается «NOT Assign», это означает, что на текущую функцию педали экспрессии не назначено ни одного параметра. Если на все четыре функции не назначить ни одного параметра, педаль станет неактивной.

#### НА ЗАМЕТКУ

Если Вы предпочтёте не назначать параметры (высвечивается «NOT Assign»), выполнять последующие шаги 5 и 6 не следует.

### 5. Для установки диапазона принимаемых значений контролируемого параметра используйте регулятор параметров 2 (минимальное значение) и регулятор параметров 3 (максимальное значение).

Параметр принимает предельные значения в крайних положениях педали (минимальное значение – когда педаль полностью поднята, и максимальное значение – когда педаль нажата до упора). В этом случае на дисплее высвечивается следующее:

■ Если используется регулятор параметров 2



■ Если используется регулятор параметров 3





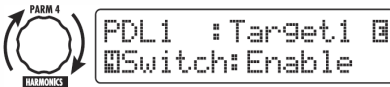
**ПОДСКАЗКА**

- Диапазон принимаемых значений зависит от самого параметра, выбранного на шаге 4.
- Также можно установить минимальное значение выше максимального. В этом случае, когда педаль нажата до упора, будет достигаться минимум, а когда полностью поднята, – максимум значения параметра.

**6.** Для того, чтобы с помощью педали экспрессии включать/отключать модули, выберите положение «Enable», вращая регулятор параметров 4.

Педаль имеет переключатель, который срабатывает, если педаль нажать вниз до упора и слегка надавить, а затем отпустить. В этом случае, модуль, которому принадлежит назначенный на педаль параметр, включается/отключается.

Когда Вы вращаете регулятор параметров 4, на дисплее появляется следующая индикация:

**ПОДСКАЗКА**

Если Вы выберете положение «Disable», включать/отключать модули с помощью педали экспрессии будет невозможно.

**7.** Для того, чтобы назначить необходимые параметры на оставшиеся три функции педали экспрессии, повторите шаги 3 – 6.

**НА ЗАМЕТКУ**

Можно назначить один и тот же параметр на две или более функции педали экспрессии и установить для каждого из них различные диапазоны принимаемых значений. Однако, в некоторых случаях резкая смена значений параметра может вызвать шум, который не является дефектом процессора.

**8.** Когда все настройки педали экспрессии завершены, нажмите кнопку [EXIT].



Процессор вернется в режим PLAY.

**9.** Если это необходимо, сохраните патч.

**НА ЗАМЕТКУ**

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

## Назначение параметров на педаль экспрессии «2» (G9.2tt)

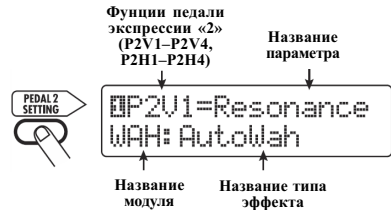
Педаль экспрессии «2» может иметь до восьми функций для выбора параметров: четыре – в вертикальной плоскости работы (аналогично педали экспрессии «1») и четыре – в горизонтальной плоскости.

Функция включения/отключения модулей доступна только в вертикальной плоскости работы педали экспрессии.

**1.** В режиме PLAY выберите патч.

**2.** Нажмите кнопку [PEDAL 2 SETTING].

На дисплее появится следующая информация:

**ПОДСКАЗКА**

Настройки педали экспрессии для выбранного патча содержатся в модуле TOTAL/FUNCTION. Информацию, которая показана на рисунке выше, можно вывести на дисплей, нажав кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION] и вращая регулятор [TYPE].

**3.** Для того, чтобы выбрать функции для вертикальной плоскости работы педали (P2V1 – P2V4), вращайте регулятор [TYPE].



Последующие операции для всех четырёх функций работы педали экспрессии «2» в вертикальной плоскости P2V1 – P2V4 одинаковы.

**4.** Для выбора параметра вращайте регулятор параметров 1.



Когда Вы вращаете регулятор параметров 1, чередуются модули эффектов, и, следовательно, изменяются параметры.

**ПОДСКАЗКА**

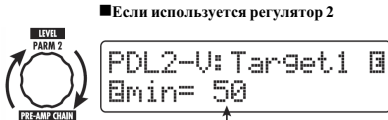
- Более подробная информация о параметрах, контролируемых с помощью педали экспрессии, находится в главе «Типы и параметры эффектов» (стр. 60 – 75).
- Когда на педаль «2» назначен параметр «Громкость», она функционирует как педаль громкости.
- Если на дисплее высвечивается «NOT Assign» – это означает, что на педаль экспрессии «2» не назначено ни одного параметра. Если на все функции педали экспрессии «2» не назначить ни одного параметра, педаль будет неактивна.

**НА ЗАМЕТКУ**

Если высвечивается «NOT Assign», это означает, что параметр не назначен, и выполнять последующие шаги 5 и 6 не следует.

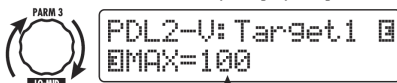
**5.** Для установки диапазона принимаемых значений контролируемого параметра используйте регулятор параметров 2 (минимальное значение) и регулятор параметров 3 (максимальное значение).

В этом случае на дисплее высвечивается следующее:



■ Если используется регулятор 2

Минимальное значение



■ Если используется регулятор 3

Максимальное значение

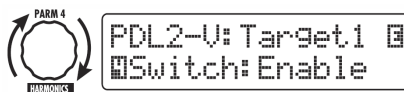
**ПОДСКАЗКА**

- Диапазон принимаемых значений зависит от самого параметра, выбранного на шаге 4.
- Также можно установить минимальное значение выше максимального. В этом случае, когда педаль полностью поднята, будет достигаться максимум, а когда нажата до упора, – минимум значения параметра.

**6.** Для того, чтобы с помощью педали экспрессии «2» включать/отключать модули, выберите положение «Enable», вращая регулятор параметров 4.

Педаль экспрессии «2» имеет переключатель, который срабатывает, если педаль нажать вниз до упора, слегка надавить, а затем отпустить. В этом случае, модуль, которому принадлежит назначенный на педаль параметр, включается/отключается.

Когда Вы вращаете регулятор параметров 4, на дисплее появляется следующая индикация:



**ПОДСКАЗКА**

Если Вы выберете положение «Disable», включать/отключать модули с помощью педали экспрессии «2» будет невозможно.

**7.** Для того, чтобы назначить необходимые параметры на оставшиеся функции педали экспрессии «2» в вертикальной плоскости работы, повторите шаги 3 – 6.

**8.** Для того, чтобы выбрать функции для горизонтальной плоскости работы педали (P2H1 – P2H4), вращайте регулятор [TYPE].

На дисплее появится следующая индикация:



Последующие операции для всех четырёх функций педали экспрессии «2» в горизонтальной плоскости работы P2H1 – P2H4 одинаковы.

**9.** Для установки минимального/максимального значений назначенного параметра повторите шаги 4 – 5.

### НА ЗАМЕТКУ

Использовать педаль экспрессии «2» для включения/отключения модулей в горизонтальной плоскости невозможно. Следовательно, регулятор параметров 4 неактивен.

**10.** Для того, чтобы назначить необходимые параметры на оставшиеся функции педали экспрессии «2» в горизонтальной плоскости, повторите шаги 8 – 9.

### НА ЗАМЕТКУ

Можно назначить один и тот же параметр на две или более функций педали экспрессии «2» и установить для него различные диапазоны принимаемых значений. Однако, в некоторых случаях резкая смена значений параметра может вызвать шум, который не является дефектом процессора.

**11.** Когда все настройки педали экспрессии «2» завершены, нажмите кнопку [EXIT].



Процессор вернётся в режим PLAY.

**12.** Если это необходимо, сохраните патч.

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

### ПОДСКАЗКА

Педали экспрессии «2» имеют предохранитель, который ограничивает движение педали в горизонтальной плоскости. Если Вы не работаете с педалью в горизонтальной плоскости, используйте предохранитель.

## Регулировка чувствительности педалей экспрессии

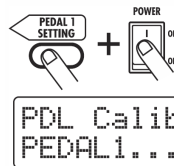
Все педали экспрессии имеют достаточную чувствительность, однако, иногда бывает необходимо настроить чувствительность работы педали/ей в соответствии с требованиями пользователя (в случае, если педаль работает некорректно, если происходит резкая смена значений параметров даже при небольшом нажатии и т.д.).

### ■ Регулировка чувствительности педали экспрессии

(Встроенная педаль экспрессии процессора *G7.1ut* и педаль экспрессии «1» процессора *G9.2tt*)

**1.** Включите питание процессора, одновременно удерживая нажатой кнопку [PEDAL 1 SETTING] (в *G7.1ut* – [PEDAL SETTING]).

На дисплее высветится следующая индикация (здесь и далее в процессоре *G7.1ut* вместо «PEDAL 1» будет высвечиваться «SETTING»):

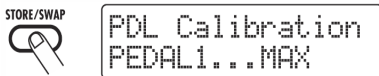


**2.** Когда педаль будет полностью поднята, нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Педали подняты полностью

На дисплее появится следующая индикация:



**3.** Нажмите на педаль вниз до упора, затем уберите ногу.



**4.** Нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Регулировка чувствительности завершена, процессор возвращается в режим PLAY.

### ПОДСКАЗКА

- Положение педали, в котором происходит включение/отключение модулей, всегда одинаково, и не зависит от регулировки чувствительности, описанной на шаге 3.
- Подробно о функции включения/отключения модулей см. стр. 33.
- Если на дисплее высвечивается «ERROR», вернитесь и повторите шаг 2.

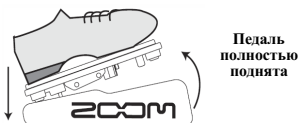
## ■ Регулировка чувствительности педали экспрессии «2» (G9.2H)

**1.** Включите питание процессора, одновременно удерживая нажатой кнопку [PEDAL 2 SETTING].

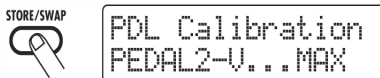
На дисплее появится индикация:



**2.** Когда педаль полностью поднята, нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Индикация сменится на следующую:



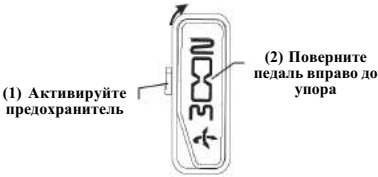
**3.** При условии, что педаль экспрессии «2» находится в вертикальном положении (параллельно педали «1»), нажмите на педаль «2» вниз до упора, затем уберите ногу и нажмите кнопку [STORE/SWAP].



На дисплее появится следующая информация:

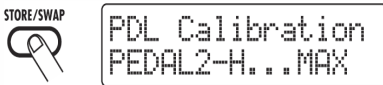


**4.** Для регулировки чувствительности педали в горизонтальной плоскости работы активируйте предохранитель педали экспрессии «2», а затем поверните педаль вправо до упора и нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Педали экспрессии «2»

После этого на дисплее появится следующая индикация:



**5.** Опустите предохранитель педали экспрессии «2», а затем поверните педаль вправо до упора и нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Педали экспрессии «2»

Регулировка чувствительности педали экспрессии «2» завершена, и процессор возвращается в режим PLAY.

### ПОДСКАЗКА

Если на дисплее высвечивается «ERROR», вернитесь и повторите шаг 2.

## Использование внешней педали экспрессии (FP01/FP02) (только в G7.1ut)

В процессоре G7.1ut имеется гнездо [CONTROL IN], к которому можно подключить дополнительную внешнюю педаль экспрессии (FP01/FP02) и использовать её как педаль громкости независимо от встроенной педали.

**1.** Подключите внешнюю педаль экспрессии к гнезду [CONTROL IN] и затем включите питание процессора.

**2.** Вы можете работать с внешней педалью экспрессии в режимах PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования.

При этом должен изменяться уровень громкости.

### ПОДСКАЗКА

Внешняя педаль экспрессии (FP01/FP02) обычно функционирует как педаль громкости. Однако, её также можно использовать для передачи MIDI-сообщений (см. стр. 44).

# Использование фут-свитчей

Процессор G9.2tt оборудован двумя программируемыми фут-свитчами 1 и 2, G7.1ut – одним. Выбрав нужную функцию, Вы можете назначить её на фут-свитч и сохранить эти настройки для каждого патча.

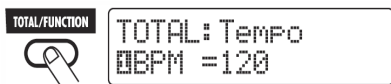
## 1. В режиме PLAY выберите патч.

### ПОДСКАЗКА

В процессоре G9.2tt назначения фут-свитчей 1 и 2 могут быть выбраны отдельно для каждого патча.

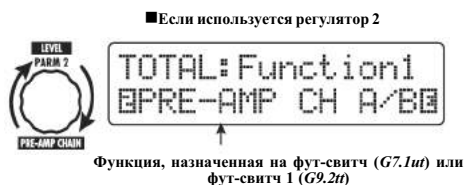
## 2. Нажмите кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION].

Информация о функциях, назначенных на фут-свитч, содержится в модуле [TOTAL/FUNCTION]. На дисплее появляется следующая индикация:



## 3. Для выбора функции, которую Вы хотите назначить на программируемый фут-свитч, вращайте регуляторы параметров 2/3.

Используйте регулятор параметров 2 для фут-свитча процессора G7.1ut и фут-свитча 1 процессора G9.2tt и регулятор параметров 3 для фут-свитча 2 процессора G9.2tt. На дисплее появится следующая индикация:



На фут-свитчи могут быть назначены следующие функции:

- **PRE-AMP CH A/B**  
Переключение между каналами A/B в преамп-блоке.

- **BPM TAP**  
Установка темпа патча (функция «топай темп»).

Если последовательно нажимать на фут-свитч, процессор автоматически вычисляет интервал между нажатиями и в соответствии с ним устанавливает уровень темпа.

### ПОДСКАЗКА

Если Вы устанавливаете темп таким образом, значения некоторых параметров эффектов (TIME и RATE) можно будет синхронизировать с темпом (см. стр. 40).

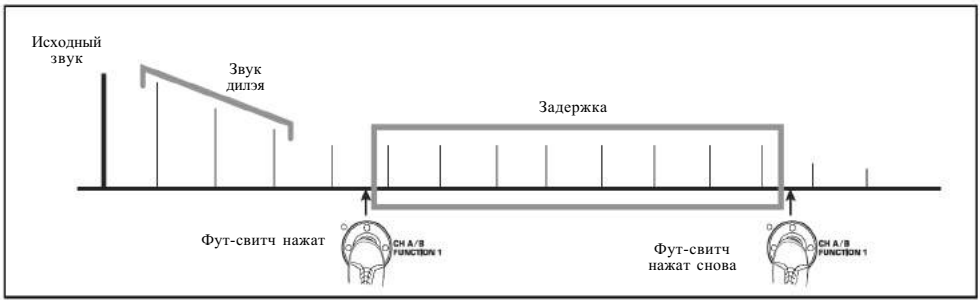
- **Delay TAP**  
Установка параметра TIME модуля DELAY.

### ПОДСКАЗКА

- С помощью функции BPM TAP можно устанавливать темп конкретного патча, а функция DELAY TAP устанавливает параметр TIME (время дилэя), относящийся ко всему модулю.
- Для того, чтобы использовать функцию Delay TAP, модуль DELAY в текущем патче должен быть активен.

- **Hold DELAY**  
Включение/отключение задержки дилэя.

Когда Вы нажимаете на фут-свитч в патче, в котором функция задержки дилэя активна, происходит включение задержки и звук дилэя повторяется. При повторном нажатии происходит отмена задержки, и звук дилэя угаснет естественным образом.



### ПОДСКАЗКА

Для того, чтобы использовать функцию Hold Delay, модуль DELAY в текущем патче должен быть активен.



- **Delay Mute**

Включение/отключение мьютирования входного сигнала модуля DELAY.

- **Bypass OnOff, Mute OnOff**

Включение/отключение режимов «байпас» и «мьют». Когда активируется один из этих режимов, на дисплее появляется индикация касательно тюнера.

- **«Ручной режим»**

Переключение между режимом PLAY и «ручным» режимом.

- **COMP OnOff, WAH/EFX1 OnOff, LOOP OnOff, ZNR OnOff, PRE-AMP OnOff, EQ OnOff, MOD/EFX2 On/Off, DELAY OnOff, Reverb OnOff**

Включение/отключение соответствующих модулей.

### ПОДСКАЗКА

- Когда Вы выбираете «PRE-AMP CH A/B», фут-свитч, соответствующий этому модулю, подсвечивается красным светодиодом (канал A) или зелёным (канал B). Когда Вы выбираете «BMP TAP» или «DELAY TAP», светодиод мигает оранжевым в соответствии с нажатиями.

- В G9.2tt можно назначить ту же самую функцию и на второй программируемый фут-свитч.

**4.** После выбора функции, которую Вы хотите назначить на фут-свитч, нажмите кнопку [EXIT].

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча внесённые в настройки изменения будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

Когда Вы вызовете сохранённый патч, программируемый фут-свитч будет контролировать назначенную на него функцию.

## Установка темпа патча

Процессор позволяет устанавливать темп индивидуально для каждого патча и в соответствии с ним синхронизировать значения некоторых параметров. В этом разделе описывается, как устанавливать темп конкретного патча.

**1.** В режиме PLAY выберите патч.

**2.** Нажмите кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION].

Настройки темпа патча содержатся в модуле [TOTAL/FUNCTION].

Когда Вы нажимаете кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION], на дисплее высвечивается текущее значение темпа патча.

TOTAL/FUNCTION



TOTAL: Tempo  
 [BPM] =120

**3.** Для установки уровня темпа вращайте регулятор параметров 1.

Диапазон возможных значений уровня темпа 40 – 250.

**4.** Для синхронизации конкретного параметра с установленным уровнем темпа выберите тип эффекта и его параметр, а затем выберите длительность ноты, в соответствии с которой будет установлены значения настроек этого параметра.

Значения настроек параметра эффекта, поддерживающего функцию синхронизации с уровнем темпа, выбираются в соответствии с длительностью нот, которая высчитывается относительно установленного темпа патча.

Например, параметр TIME типа эффекта TAPE ECHO в модуле MOD/EFX2, поддерживает функцию синхронизации темпа. Чтобы использовать эту функцию, вращайте соответствующий регулятор параметра начиная с максимального значения (2000) и далее по часовой стрелке до тех пор, пока на дисплее не появится символ ноты.

**ПОДСКАЗКА**

В таблицах главы «Типы и параметров эффектов» (стр. 60 – 75) параметры, которые поддерживают функцию синхронизации с темпом, отмечены символом ноты.

**5.** Выберите длительность ноты, в соответствии с которой будет установлено значение параметра.

Ниже представлены доступные для выбора длительности нот:

	Тридцать вторая
	Шестнадцатая
	Четвертная триоль
	Шестнадцатая с точкой
	Восьмая
	Половинная триоль
	Восьмая с точкой

	Четверть
	Четверть с точкой
	Четвертная нота x 2
:	:
	Четвертная нота x 20

**НА ЗАМЕТКУ**

Возможный диапазон принимаемых значений зависит от параметра.

Если Вы выберете длительность «восьмая», параметр TIME примет значение, соответствующее «восьмой» ноте, сыгранной в темпа патча. Если темп изменяется, то и время дилэя меняется соответственно.

**НА ЗАМЕТКУ**

В зависимости от комбинаций значения уровня темпа и выбранной длительности, максимальное значение параметра (например, «2000») может быть несколько превышено. В этом случае, это значение автоматически принимается вполнину меньше (или устанавливается 1/4 значения, если оно продолжает быть завышено).

**6.** Когда установка темпа и настроек параметров завершена, нажмите кнопку [EXIT].

Процессор вернётся к режиму PLAY. Если это необходимо, сохраните патч.

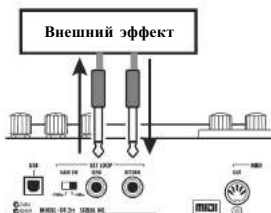
Описанная выше процедура предполагает, что уровень темпа, устанавливаемый на шаге №3, выполняет справочную функцию. Именно на него необходимо ориентироваться при выборе длительности на шаге №5. Однако, если Вы назначили на фут-свитч функцию «BMP TAP», Вы можете устанавливать темп последовательным нажатием на фут-свитч непосредственно в процессе игры (параметр будет меняться соответственно).



# Подключение внешних эффектов (G9.2tt)

Гнёзда EXT LOOP SEND/RETURN на лицевой панели процессора позволяют подключить дополнительные эффекты: напольные педали-примочки, рэковые приборы и т.п. другие устройства обработки звука (далее в тексте «внешние эффекты»). Их настройки (включение/отключение, уровень сигнала посылы/возврата) могут быть сохранены как часть патча. В этой главе описывается, как их использовать.

## 1. Подключите внешний эффект к гнёздам EXT LOOP SEND/RETURN.



```
EXT LOOP  
SendLevel= 50
```

### НА ЗАМЕТКУ

Если на дисплее высвечивается «EXT LOOP Module OFF», – модуль EXT LOOP временно отключён. Для включения модуля нажмите кнопку модуля [EXT LOOP] ещё раз.

### ПОДСКАЗКА

Если подключаемый внешний эффект имеет входную чувствительность +4 дБ, установите переключатель чувствительности EXT LOOP GAIN, расположенный на задней панели процессора, в положение «+4 дБ». Если Вы используете компактный эффект типа напольные педали-«примочки» – установите переключатель в положение «-10дБ».

### НА ЗАМЕТКУ

- Для того, чтобы включать/отключать внешний эффект с помощью процессора, сам эффект должен быть постоянно включён.
- Если внешний эффект позволяет регулировать степень микширования исходного звука со звуком эффекта (например, эффект реверберации или дилэй), сбавьте исходный звук до 0 %, а звук эффекта увеличьте до 100%.

## 2. В режиме PLAY выберите патч.

### ПОДСКАЗКА

Настройки внешнего эффекта можно установить для каждого патча отдельно.

## 3. Нажмите кнопку модуля [EXT LOOP] для активации режима редактирования.

Настройки внешнего эффекта содержатся в модуле EXT LOOP.

На дисплее появляется следующая индикация:



```
EXT LOOP  
SendLevel= 80
```

### ПОДСКАЗКА

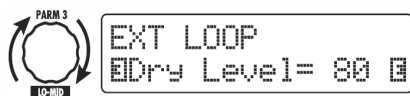
Если уровень входного сигнала внешнего эффекта недостаточен даже при увеличении уровня посылы сигнала, или если на входе внешнего эффекта даже при низком уровне сигнала с процессора появляется перегруз, проверьте, в правильном ли положении находится переключатель EXT LOOP GAIN.

## 5. Для регулировки обработанного сигнала, идущего с внешнего эффекта на процессор (уровень возврата), вращайте регулятор параметров 2.



```
EXT LOOP  
Ret Level= 80
```

## 6. Для регулировки баланса обработанного и необработанного сигналов используйте регулятор параметров 3.



---

### ПОДСКАЗКА

- Если в качестве внешнего эффекта используются такие эффекты, как эффект реверберации, дилэй, хорус и т.п., регулируйте баланс между обработанным и необработанным сигналами с помощью уровней возврата RETURN и исходного звука DRY.
- Если в качестве внешнего эффекта используется какая-либо динамическая или частотная обработка, влияющая на всё звучание в целом (например, компрессор, эквалайзер или квакушка), уровень исходного звука в миксе с уровнем возврата следует снизить до нуля.

**7.** Когда регулировка настроек внешнего эффекта завершена, нажмите кнопку [EXIT].



Процессор вернётся в режим PLAY.

**8.** Если это необходимо, сохраните патч.

При выборе этого патча сохранённые в нём настройки внешнего эффекта активизируются.

---

### ПОДСКАЗКА

Если подключаемый внешний эффект поддерживает формат MIDI, процессор может контролировать обмен информации посредством MIDI-сообщений. Таким образом можно синхронизировать работу процессора и внешнего эффекта (подробнее о программировании с помощью MIDI см. стр. 44).

# Использование MIDI

Эта глава посвящена использованию MIDI в процессорах *G7.1ut* и *G9.2tt*.

## Для чего Вы можете использовать MIDI

Основные функции MIDI в процессоре:

● **Переключение патчей последствием MIDI-сообщений**  
Через MIDI-выход можно передавать сообщения с соответствующей информацией о переключении патчей («смена программы» или «выбор банка + смена программы»). Аналогично, получив сообщение на MIDI-вход, процессор соответствующим образом производит смену патчей.

Эта функция позволяет переключать патчи автоматически с использованием MIDI секвенсера или любого другого MIDI-устройства, на которое можно назначить функцию переключения патчей.

● **Обмен информацией о работе педалей/переключателей/кнопок**

Когда Вы нажимаете на кнопки или фут-свитчи процессора, а также работаете с педалями экспрессии (в *G7.1ut* – как встроенной, так и внешней FP01/FP02, в *G9.2tt* – «1» и «2»), на MIDI-выход подаётся соответствующая информация, которую процессор может пересылать в виде MIDI-сообщений. Приём информации на MIDI-вход аналогичен.

Благодаря этому можно использовать процессор и другие MIDI устройства в качестве контроллеров в реальном времени.

● **Обмен информацией о патчах между двумя процессорами**

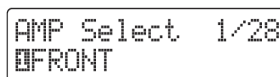
Информация о патче может быть передана на другой процессор, поддерживающий MIDI, для копирования.

## Выбор MIDI-канала

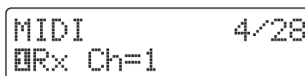
Для того, чтобы корректно посылать и принимать MIDI-сообщения, необходимо проконтролировать правильность настроек каналов MIDI процессора (1 – 16). Для того, чтобы выбрать MIDI канал, выполните следующие операции:

**1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].**

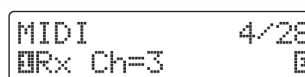
На дисплее появится меню параметров AMP SELECT/SYSTEM, которое применимо ко всем патчам.



**2. Для выбора параметра «MIDI Rx Ch» (MIDI receive channel) вращайте регулятор [TYPE].**



**3. Для выбора канала MIDI (1 – 16), на который процессор будет принимать MIDI-сообщения, вращайте регулятор параметров 1.**



**4. Для выбора параметра «MIDI Tx Ch» (MIDI transmit channel) вращайте регулятор [TYPE].**



**5.** Для выбора канала (1 – 16), с которого процессор будет отправлять MIDI-сообщения, вращайте регулятор параметров 1.

**6.** Когда настройка каналов завершена, нажмите кнопку [EXIT] для выхода из меню AMP SELECT/SYSTEM.

На дисплее появится индикация «Store...?», информируя Вас о том, что настройки каналов MIDI можно сохранить.



**7.** Если Вы хотите сохранить изменения, нажмите кнопку [STORE/SWAP].



Настройки каналов MIDI сохранены, и процессор переходит в режим PLAY.

Когда Вы настраиваете каналы MIDI, активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

## Отправка и получение MIDI-сообщений о переключении патчей («смене MIDI-программы»)

Процессор может отправлять и принимать данные посредством MIDI-сообщений, которые содержат информацию о «смене MIDI-программы» или «выборе MIDI-банка + смене MIDI-программы».

Существует два режима смены программ, которые описаны ниже:

- **Режим «direct»**

Заводские настройки, используемые по умолчанию, предусматривают, что каждый патч имеет 2 характеристики: номер в «MIDI-банке» и номер, присваиваемый при «смене MIDI-программы». В этом режиме процессор принимает и отправляет сообщения в виде комбинации этих двух номеров, т.е. данных о «выборе MIDI-банка» и «смене MIDI-программы», что позволяет работать с патчем напрямую.

### ПОДСКАЗКА

- «Выбор MIDI-банка» – это MIDI-сообщение, в котором передаётся информация о звуках синтезатора. Используется в комбинации с сообщениями о «смене MIDI-программы».

- **Режим «mapping»**

В этом режиме отсылаются/принимаются сообщения только о «смене MIDI-программы». Алгоритм «смены программы» используется для присвоения патчам номеров от 0 до 127, с использованием которых и происходит обмен информацией по MIDI-каналам. Используя этот метод, можно работать только со 128 патчами.

### ■ Разрешение обмена MIDI-сообщениями о «смене MIDI-программы» и «выборе MIDI-банка»

Чтобы начать обмен MIDI-сообщениями, выполните следующие действия:

1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



AMP Select 1/28  
FRONT

2. Вращайте регулятор [TYPE], чтобы вывести на дисплей параметр «MIDI PC Rx» (receive program change), а затем поверните регулятор параметров 1, чтобы выбрать позицию «ON» (включено).



MIDI 8/28  
PC Rx=ON

3. Аналогично шагу №2 вращайте регулятор [TYPE], чтобы вывести на дисплей параметр «MIDI PC Tx» (send program change), а затем поверните регулятор параметров 1, чтобы выбрать позицию «ON».



MIDI 9/28  
PC Tx=ON

4. Для выхода из меню AMP SELECT/SYSTEM нажмите кнопку [EXIT].

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить настройки.



Store... ?  
Y[STORE] N[EXIT]

5. Нажмите кнопку [STORE/SWAP], чтобы сохранить настройку.

После этого процессор вернётся в режим PLAY. При выполнении вышеописанной процедуры активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

## ■ Использование режима «direct»

В этом режиме с помощью MIDI-сообщений о «смене MIDI-программы» и «выборе MIDI-банка» Вы можете работать с патчем напрямую.

### НА ЗАМЕТКУ

Перед тем, как выполнять следующие операции, убедитесь, что MIDI-каналы настроены корректно (стр.43), и обмен MIDI-сообщениями разрешён (стр.44).

1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



AMP Select 1/28  
FRONT

2. Вращайте регулятор [TYPE] чтобы вывести на дисплей параметр «MIDI PC MODE» (program change mode).



MIDI PCMODE 6/28  
DIRECT

3. Убедитесь, что выбран режим «direct».

Если выбран другой режим, вращайте регулятор 1 до тех пор, пока на дисплее не высветиться «direct».

### ПОДСКАЗКА

Информация о том, какие номера «MIDI-банков» и «смены MIDI-программ» соответствуют каждому патчу находится на стр. 79.

4. Когда настройка завершена, нажмите кнопку [EXIT] для выхода из меню AMP SELECT/SYSTEM.

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить настройки.

**5.** Нажмите кнопку [STORE/SWAP] чтобы сохранить изменения.

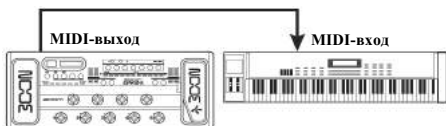
Процессор переходит в режим PLAY с активацией сохранённых настроек.

При выполнении этих операций активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

**6.** Для обмена MIDI-сообщениями о «смене MIDI-программы» (+ «выборе MIDI-банка») подключите MIDI-устройство, как показано на рисунке ниже:

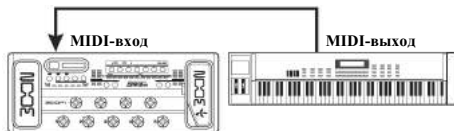
**■ Отправка MIDI-сообщений**

- (1) В процессоре происходит смена патчей
- (2) Отправляется MIDI-сообщение о «смене MIDI-программы» (+ «выборе MIDI-банка»)



**■ Приём MIDI-сообщений**

- (1) Процессор получает MIDI-сообщение о «смене MIDI-программы» (+ «выборе MIDI-банка»)
- (2) В процессоре происходит смена патчей



**НА ЗАМЕТКУ**

Если внешнее MIDI-устройство отправит сообщение только о «выборе MIDI-банка», в процессоре ничего не произойдёт. В следующий раз, когда процессор получит сообщений о «смене MIDI-программы», вместе с ним будет использоваться информация последнего поступившего сообщения о «выборе MIDI-банка».

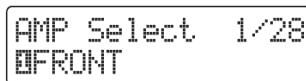
**■ Использование режима «mapping»**

В этом режиме происходит обмен MIDI-сообщениями только о «смене MIDI-программы». В них содержатся алгоритмы, которые и используются для инициализации патчей.

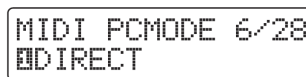
**НА ЗАМЕТКУ**

Перед тем, как выполнять следующие операции, убедитесь, что MIDI-каналы настроены корректно (стр.43), и обмен MIDI-сообщениями разрешён (стр.44).

**1.** В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



**2.** Вращайте регулятор [TYPE] для вывода на дисплее параметра «MIDI PC MODE» (program change mode).



**3.** Вращайте регулятор параметров 1 до тех пор, пока на дисплее не появится индикация «MAPPING».

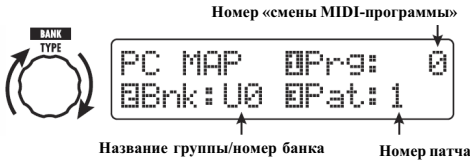
Теперь патч можно инициализировать.



- (3) Повторите шаги (1) и (2) для других номеров «смены MIDI-программ».

**4. Вращайте регулятор [TYPE], пока на дисплее не высветится параметр «PC MAP» (program change map).**

Любому патчу можно присвоить номер «смены MIDI-программы» от 0 до 127.



**5. Чтобы присвоить патчу номер «смены MIDI-программы», выполните следующие операции:**

- (1) Вращайте регулятор параметров 1, пока на дисплее в правом верхнем углу не появится номер «смены MIDI-программы».



- (2) Для выбора названия группы/номера банка и номера патча используйте регуляторы параметров 2 и 3.



**6. Когда настройки завершены, нажмите кнопку [EXIT].**

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить патч.

**7. Для сохранения настроек нажмите кнопку [STORE/SWAP].**

Процессор перейдёт в режим PLAY с активацией сохранённых настроек.

При выполнении этих операций активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

**8. Для отправки и приёма сообщений о «смене MIDI-программы» выполняйте аналогичные действия, как в режиме «direct» (шаг №6, стр. 45).**

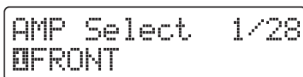
## Отправка и получение MIDI-сообщений о «смене MIDI-контроллера»

Также посредством MIDI можно принимать и отправлять сообщения о «смене MIDI-контроллера». Эти сообщения содержат в себе информацию о работе педалей экспрессии (в *G7.1ut* – как встроенной, так и внешней FP01/FP02, в *G9.2tt* – «1» и «2»), а также о включении/отключении режимов «байпас»/«мьют» с помощью кнопок и фут-свитчей. Аналогично патчам при «смене MIDI-программ», каждому действию присваивается свой номер (CC#).

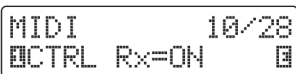
### ■ Разрешение обмена MIDI-сообщениями о «смене MIDI-контроллера»

Для этого выполните следующие операции:

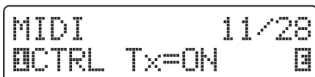
**1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].**



**2.** Вращайте регулятор [TYPE], чтобы вывести на дисплей параметр «MIDI CTRL Rx» (receive control change), а затем поверните регулятор параметров 1, чтобы выбрать позицию «ON» (включено).

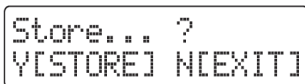


**3.** Аналогично шагу 2 вращайте регулятор [TYPE], чтобы вывести на дисплей параметр «MIDI CTRL Tx» (send control change), а затем поверните регулятор параметров 1, чтобы выбрать позицию «ON».



**4.** Для выхода из меню AMP SELECT/SYSTEM нажмите кнопку [EXIT].

На дисплее появится индикация «Store... ?», предлагающая сохранить настройки.



**5.** Нажмите кнопку [STORE/SWAP], чтобы сохранить настройки.

После этого процессор вернётся в режим PLAY. При выполнении вышеописанной процедуры активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

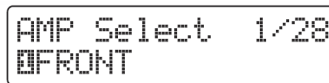
## ■ Присвоение номера «смены MIDI-контроллера»

Для присвоения номеров действиям педалей экспрессии и кнопок процессора выполните следующие операции:

### НА ЗАМЕТКУ

Перед тем, как приступить к назначению номеров убедитесь, что MIDI-каналы настроены правильно (стр. 43), и обмен MIDI-сообщениями разрешён (стр. 47).

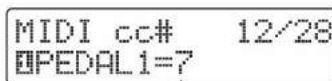
**1.** В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



**2.** Вращайте регулятор [TYPE] до тех пор, пока не появится необходимая индикация.

Номера действий, которые можно присвоить, и их описание представлены в таблице (см. след. стр.)

Например, для того, чтобы присвоить номер педали экспрессии «1» процессора *G9.2tt*, должна появиться следующая индикация:

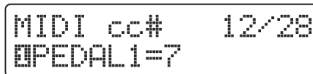


Номер «смены MIDI-контроллера»

### ПОДСКАЗКА

Присваиваемый номер всегда одинаков, как для отправки MIDI-сообщений, так и для получения.

**3.** Для выбора самого номера вращайте регулятор параметров 1.





Дисплей	Выполняемая функция	Номер СС# (по умолч.) G7.1ut/G9.2tt	Диапазон СС#
PEDAL1	G9.2tt: Нажатие педали экспрессии "1"	7	OFF, 1 - 5, 7 - 31, 64 - 95
CTRL IN	G7.1ut: Нажатие внешней педали экспрессии	7	OFF, 1 - 5, 7 - 31, 64 - 95
PEDAL2-V	G9.2tt: Нажатие педали экспрессии "2" (вертикальная плоскость)	11	OFF, 1 - 5, 7 - 31, 64 - 95
PDL	G7.1ut: Нажатие встроенной педали экспрессии	11	OFF, 1 - 5, 7 - 31, 64 - 95
PEDAL2-H	G9.2tt: Нажатие педали экспрессии "2" (горизонтальная плоскость)	12	OFF, 1 - 5, 7 - 31, 64 - 95
COMP	Включение/отключение модуля COMP	64	OFF, 64 - 95
WAH/EFX1	Включение/отключение модуля WAH/EFX1	65	OFF, 64 - 95
EXT LOOP	Включение/отключение модуля EXT LOOP (G9.2tt)	66	OFF, 64 - 95
ZNR	Включение/отключение модуля ZNR	66/67	OFF, 64 - 95
PRE-AMP	Включение/отключение модуля PRE-AMP	67/68	OFF, 64 - 95
EQUALIZER	Включение/отключение модуля EQ	68/69	OFF, 64 - 95
MOD/EFX2	Включение/отключение модуля MOD/EFX2	69/70	OFF, 64 - 95
DELAY	Включение/отключение модуля DELAY	70/71	OFF, 64 - 95
REVERB	Включение/отключение модуля REVERB	71/72	OFF, 64 - 95
MUTE	Включение/отключение режима "мьют"	72/73	OFF, 64 - 95
BYPASS	Включение/отключение режима "байпас"	73/74	OFF, 64 - 95
CH A/B	Переключение каналов преамп-блока	74/75	OFF, 64 - 95

#### 4. Аналогично присвойте номера остальным действиям.

#### 5. Когда настройка завершена, для выхода из меню AMP SELECT/SYSTEM нажмите кнопку [EXIT].

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить патч.

#### 6. Для сохранения настроек нажмите кнопку [STORE/SWAP].

Процессор перейдёт в режим PLAY с активацией сохранённых настроек.

При выполнении этих операций активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

#### 7. Для обмена MIDI-сообщениями о «смене MIDI-контроллера» подключите MIDI-устройство к процессору, как показано ниже:

#### ■ Пример отправки сообщения о «смене MIDI-контроллера»



Номера «смены MIDI-контроллера», переданные процессором, зависят от рода выполняемых действий:

#### ● Изменение параметров, назначенных на педаль экспрессии

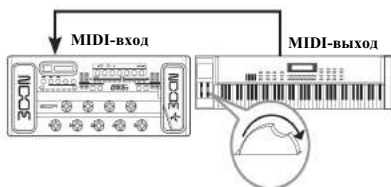
Присваиваемый номер может принадлежать всему диапазону от 0 до 127. Для педали экспрессии «2» процессора G9.2tt можно присваивать два номера – для вертикальной и горизонтальной плоскостей работы.

- **Включение/отключение модулей**  
При включении модуля номер принимает значение 127, при отключении – значение 0.
- **Включение/отключение режимов «байпасс»/«мьют»**  
При включении режима «байпасс»/«мьют» номер принимает значение 127, при отключении – значение 0.
- **Переключение каналов А/В пре-амп блока**  
Если выбран канал А, номер принимает значение 0, при выборе канала В – значение 127.

■ **Пример приёма сообщения о «смене MIDI-контроллера»**

(1) Принимается сообщение о «смене MIDI-контроллера»

(2) Активируются функции педалей экспрессии, функции фут-свитчей или кнопок



В зависимости от того, для какого действия переданы сообщения о «смене MIDI-контроллера», режимы и параметры в процессоре меняются следующим образом:

- **Изменение параметров, назначенных на педаль экспрессии**  
Значение параметра, назначенного на педаль экспрессии принимается в соответствии номером «смены MIDI-контроллера», который может принадлежать всему диапазону от 0 до 127.

- **Включение/отключение модулей**  
Если значение принятого номера лежит в диапазоне от 0 до 63, происходит отключение модуля, в диапазоне от 64 до 127, – включение модуля.
- **Включение/отключение режимов «байпасс»/«мьют»**  
Если значение принятого номера лежит в диапазоне от 0 до 63, происходит отключение режима «байпасс»/«мьют», в диапазоне от 64 до 127, – включение режима «байпасс»/«мьют».
- **Переключение каналов А/В пре-амп блока**  
Если значение принятого номера лежит в диапазоне от 0 до 63, в пре-амп блоке активируется канал А, в диапазоне от 64 до 127, – канал В.

---

## Обмен MIDI-данными между двумя процессорами

---

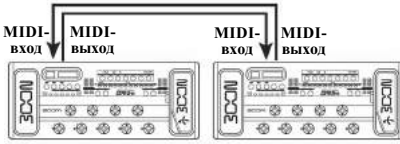
Данные сохранённых патчей могут быть переданы посредством MIDI на другой процессор той же серии. Это позволяет копировать патчи с одного процессора на другой.

---

### НА ЗАМЕТКУ

Когда на MIDI-вход процессора поступает такое сообщение, данные об одноимённом патче в процессоре заменяются полученными. Внимательно выполняйте эту операцию во избежание потери нужных Вам данных.

1. Используя MIDI-кабель, подсоедините другой процессор к MIDI-выходу.



Для обмена данными выполните следующие операции:

### ■ Если Ваш процессор должен принять MIDI-данные патча

**2.** Переведите процессор в режим PLAY и нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM], затем вращайте регулятор [TYPE] для вывода на дисплей параметра «BulkDumpRX» (bulk dump receive).



BulkDumpRX 28/28  
ExctePress [PAGE]

**3.** Нажмите кнопку [PAGE].

Процессор будет периодически посылать на другой процессор запрос о приёме данных.

### ■ Если Ваш процессор должен отправить MIDI-данные патча

**4.** Переведите процессор в режим PLAY и нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



AMP Select 1/28  
FRONT

**5.** Вращайте регулятор [TYPE] для вывода на дисплей параметра «BulkDumpTx» (bulk dump transmit).



BulkDumpTX 27/28  
ExctePress [PAGE]

**6.** Нажмите кнопку [PAGE].

При получении запроса процессор автоматически отправит данные патча.

При копировании патча на Ваш процессор на дисплее должно высветиться следующее:

PatchDataDump RX  
Receiving ...

### ПОДСКАЗКА

Если нажать кнопку [EXIT] до появления индикации «Receiving...», приём данных будет остановлен, индикация дисплея вернётся в предыдущее состояние.

Когда процесс передачи/приёма данных завершён, оба процессора возвращаются в меню AMP SELECT/SYSTEM.

### ПОДСКАЗКА

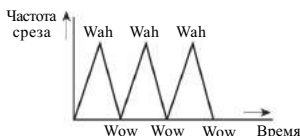
На сайте корпорации ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>) Вы можете скачать необходимое программное обеспечение, и с помощью него сохранять и редактировать данные патчей на Вашем компьютере.

# Дополнительные функции

## Функция ARRМ

Используя самые современные передовые технологии и инновационные разработки, процессор обладает огромным количеством возможностей. Помимо всех функций, которые описаны в предыдущих главах, процессор оснащён некоторыми дополнительными функциями, одной из которых является функция ARRМ (Auto-Repeat Real-time Modulation), позволяющая модифицировать эффекты с помощью циклических волнообразных форм.

Вы можете изменить характер звучания эффекта, например, вау-вау, применив к его параметру одну из форм волн (в данном примере – треугольную):



Для того, чтобы использовать эту функцию, выполняйте следующие шаги:

**1.** В режиме PLAY выберите патч.

### ПОДСКАЗКА

Функция ARRМ доступна отдельно для каждого патча.

**2.** Для перехода в режим редактирования нажмите кнопку модуля [TOTAL/FUNCTION], а затем вращайте регулятор [TYPE] для вывода на дисплей индикации «ARRМ».



**3.** Для выбора параметра вращайте регулятор параметров 1.



Когда Вы вращаете регулятор параметров 1, изменяется параметр, тип, и модуль эффекта.

### ПОДСКАЗКА

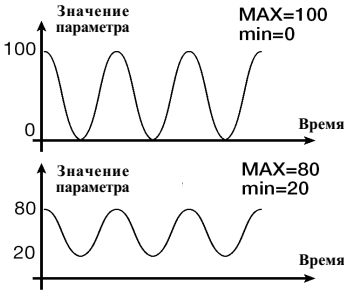
- Параметры, которые можно модифицировать, аналогичны тем, которые можно назначать на педаль экспрессии. Подробнее об этом см. главу «Типы и параметры эффектов» на стр. 60 – 75.
- Если на дисплее выводится «NOT Assign», – параметр не выбран.

**4.** Для установки диапазона принимаемых значений модифицируемого параметра используйте регулятор параметров 2 (минимальное значение) и регулятор параметров 3 (максимальное значение).

На этом шаге устанавливаются минимальное и максимальное значения параметра, которые будет принимать волна.



Ниже приведён графический пример, на котором показаны минимальные и максимальные значения параметра:



1		Пилообразная восходящая
2		«Восходящий плавник»
3		Пилообразная нисходящая
4		«Нисходящий плавник»
5		Треугольная
6		Треугольная со сглаженным минимумом
7		Синусоидальная
8		Прямоугольная

**ПОДСКАЗКА**

- Диапазон принимаемых значений зависит от самого параметра.
- Если установить минимальное значение выше максимального, в этом случае график будет иметь перевернутый относительно горизонтальной оси вид. Следовательно, изменение параметра произойдёт «зеркальным» образом.

**5.** Для выбора формы волны и задания периода нажимайте кнопку [PAGE].



Функция ARRM имеет пять параметров (см. рисунки на этой стр. – номера в левом нижнем углу). Для регулировки параметров 4 и 5 вначале нажмите кнопку [PAGE], а затем вращайте регуляторы параметров 1 и 2. (Для возврата к параметрам 1 – 3, нажмите кнопку [PAGE] ещё раз.)

**6.** Для выбора формы волны вращайте регулятор параметров 1.

На дисплее появится следующая индикация:



В таблице вверху справа представлены доступные формы волн:

**7.** Для задания периода вращайте регулятор параметров 2.

На дисплее высветится следующее:



Период волны опирается на темп патча (см. стр. 39). На дисплее может высветываться восьмая нота, четверть или четверть «помноженная на число». Это число (2 – 20) показывает длительность цикла в четвертях. Если стоит «2», волна проходит полный цикл за интервал времени, равный двум четвертям темпа патча (половина такта при размере 4/4), если «4», – за одну четверть (один удар размера 4/4).

**8.** Выполнив настройки ARRM-функции, нажмите кнопку [EXIT].



Процессор вернётся в режим PLAY. Если необходимо, сохраните патч.

Выбранный параметр звука будет меняться в соответствии с заданной формой волны за соответствующий назначенный период времени.

### НА ЗАМЕТКУ

При смене патча все внесённые настройки ARRМ-функции будут утеряны. Во избежание потери данных сохраните патч как пользовательский (см. стр. 28).

## Использование процессора в качестве аудио-интерфейса для компьютера

Подключив процессор к компьютеру с помощью USB-кабеля, можно использовать его в качестве аудиоинтерфейса со встроенным AD/DA конвертером и эффектами.

Требования к компьютеру:

- операционная система:
  - Windows XP
  - MacOS X (версия 10.2 и позднее)
- цифровой формат:
  - 16 бит
- частота семплирования
  - 32 кГц / 44.1 кГц / 48 кГц

### ПОДСКАЗКА

С указанными типами операционных систем процессор можно использовать как аудио-интерфейс просто подключив с компьютером посредством USB-кабеля. Дополнительного программного обеспечения не требуется.

### НА ЗАМЕТКУ

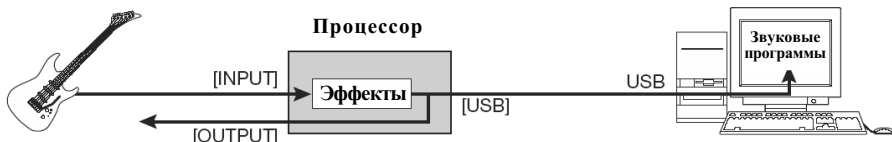
USB-порт предназначен для обмена только аудио-данными. Для обмена MIDI-сообщениями используйте MIDI-вход/выход.

С помощью USB-кабеля подсоедините процессор к USB-порту компьютера. Подсоединив гитару к гнезду [INPUT], процессор может обрабатывать входной звуковой сигнал с помощью различных эффектов, а затем передавать его в компьютер для записи или дальнейшей обработки в специальных программах для работы со звуком (см. ниже, пункт 1).

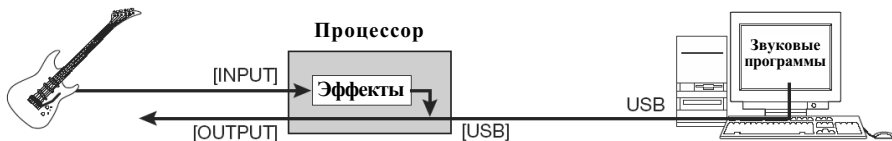
В то же время, через гнездо [OUTPUT] процессор может воспроизводить переданный с компьютера сигнал, наложенный на исходный гитарный звук и обработанный процессорными эффектами (пункт 2).

Также, если необходимо, после обработки эффектами в процессе воспроизведения сигнал можно замыотировать (пункт 3).

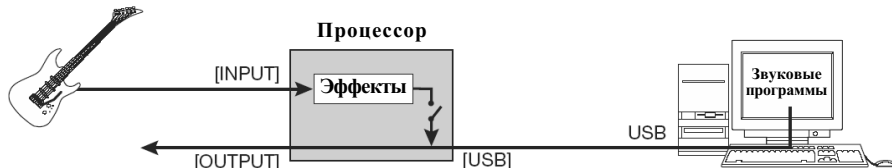
1. Снятие сигнала в ходе записи на компьютер



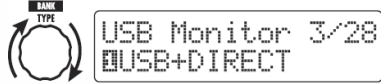
2. Снятие сигнала в ходе воспроизведения



3. Снятие сигнала в ходе воспроизведения (2)



Подробнее о записи/воспроизведении поступающего на компьютер сигнала смотрите инструкции к используемому программному обеспечению. Когда Вы используете процессор в качестве аудиоинтерфейса, выходной сигнал после обработки эффектами подаётся строго на выход [OUTPUT].



### НА ЗАМЕТКУ

- Если в компьютере Вы используете звуковые приложения, поддерживающие функцию «эхо», при записи/работе с процессором она должна быть отключена, иначе выходной сигнал будет искажённым, как от эффекта «флэнджер», или выходной сигнал будет звучать с задержкой.
- Используйте качественный USB-кабель наименьшей длины.

### 3. Вращайте регулятор 1 для выбора опции:

- **USB+ «прямой выходной сигнал»**  
При включении USB-соединения обработанный эффектами сигнал подаётся и на USB-порт компьютера, и на гнездо выхода [OUTPUT].
- **Только USB**  
При включении USB-соединения обработанный эффектами сигнал перед гнездом выхода [OUTPUT] мьютируется и подаётся только на USB-порт компьютера.

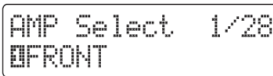
### 4. Когда настройки завершены, нажмите кнопку [EXIT].

## Мьютирование выходного сигнала при использовании USB-соединения

Когда процессор подключён к компьютеру, сигнал после обработки эффектами, подаваемый на гнездо выхода OUTPUT, может быть замьютирован (приглушён). Для этого выполните следующие операции:

### 1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].

На дисплее появится соответствующее меню:



### 2. Вращайте регулятор [TYPE] до тех пор, пока на дисплее не появится индикация «USB Monitor» (выходной режим при использовании USB-соединения).

### ПОДСКАЗКА

Если процессор выключить и включить снова, настройка функции «USB-Monitor» вернётся к первоначальному значению, используемому по умолчанию.

## Программное обеспечение

На сайте корпорации ZOOM выложено дополнительное программное обеспечение, доступное для бесплатного скачивания.

С его помощью Вы можете сохранять, редактировать патчи, загружать и копировать банки на Ваш компьютер и т.д. Для коммутации с процессором в компьютере необходимо наличие MIDI-интерфейса.

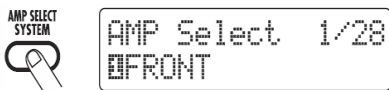
- **Официальный веб-сайт корпорации ZOOM**  
<http://www.zoom.co.jp>

## Регулировка контрастности дисплея

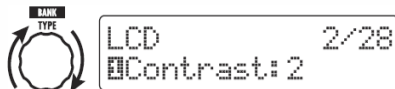
Если это необходимо, Вы можете отрегулировать контрастность дисплея.

- 1.** В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].

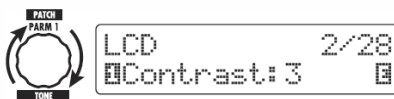
На дисплее появится соответствующее меню:



- 2.** Вращайте регулятор [TYPE], пока на дисплее не появится индикация «Contrast» (контрастность дисплея).

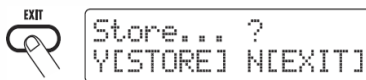


- 3.** Вращайте регулятор параметров 1, чтобы установиться контрастность дисплея в диапазоне от 1 до 3.



- 4.** Когда настройка завершена, нажмите кнопку [EXIT].

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить патч.



- 5.** Для сохранения настроек нажмите кнопку [STORE/SWAP].



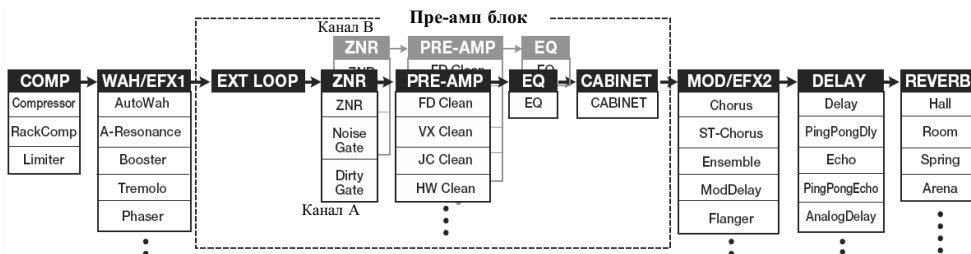
Процессор перейдёт в режим PLAY с активацией сохранённых настроек.

В этом состоянии в процессоре активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.



# Цепочка эффектов

Патч можно представить как цепочку из последовательно подключенных друг за другом модулей эффектов, как показано на рисунке ниже. В работе Вы можете использовать все модули или избирательно включать/отключать некоторые из них.



Для некоторых модулей Вы можете выбрать один из представленных на рисунке типов эффектов. Например, модуль MOD/SFX2 включает в себя такие типы, как CHORUS, FLANGER и др.

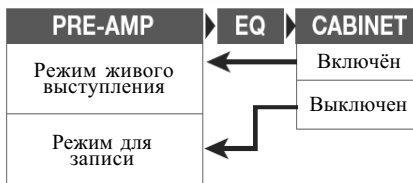
Серия из пяти (в *G7.1ut* – четырёх, т.к. модуль EXT LOOP отсутствует) модулей EXT LOOP, ZNR, PRE-AMP, EQ и CABINET функционируют в качестве виртуального преусилителя с двумя каналами А и В. На этих каналах модули ZNR, PRE-AMP и EQ могут иметь разные настройки. Это позволяет переключать каналы внутри одного патча.

- **Модуль CABINET включён**

Для модуля PRE-AMP выбран режим «записи». Этот режим рекомендуется использовать, если процессор подключён напрямую к рекордеру, акустической системе или звуковой карте компьютера.

## Переключение режимов «живого звука» и «записи в линию»

Как показано на рисунке выше, модуль PRE-AMP включает в себя 44 типа эффектов (в *G7.1ut* – 36). Каждый тип эффекта имеет два режима работы: «живого звука» и «записи в линию». Таким образом, могут использоваться не 44 (36), а 88 (72) типов эффектов в данном модуле. Переключение между режимами «живого выступления» и «записи» осуществляется путём выбора модуля CABINET, как описывается ниже:



- **Модуль CABINET выключен**

Для модуля PRE-AMP выбран режим «живого звука». Данный режим рекомендуется использовать, если Вы играете через гитарный усилитель.

### НА ЗАМЕТКУ

Функция AMP SELECT доступна, даже если модуль CABINET выключен (см. след. стр.).

## Функция Amp Select

Процессор оснащён функцией AMP SELECT (выбор усилителя).

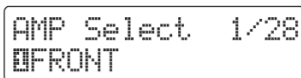
Эта функция используется для частотной коррекции звучания процессора в соответствии с тем типом усилителя, который Вы используете.

### НА ЗАМЕТКУ

Функция AMP SELECT недоступна для тех патчей, в которых модуль CABINET отключён, т.к. режим «живого выступления» выбирается автоматически лишь в том случае, если модуль CABINET включён.

Для выбора типа усилителя выполните следующие шаги:

1. В режиме PLAY нажмите кнопку [AMP SELECT/SYSTEM].



2. Вращайте регулятор параметров 1 для выбора одного из следующих положений:

- **FRONT**  
Процессор включён в обычный вход на передней панели гитарного усилителя.

*Под «входом усилителя мощности» понимается вход окончного усилителя или гнездо RETURN («возврат») цепи посыл/возврат гитарного усилителя.*

- **COMBO R1**  
Эта настройка может пригодиться в случае, когда процессор подключён ко входу усилителя мощности комбика типа Roland JC-120.

- **COMBO R2**  
Эта настройка может быть уместной, если процессор подключён ко входу усилителя мощности комбика типа Fender.

- **STACK**  
Выберите этот вариант, если процессор включён в усилитель мощности гитарного стэка наподобие Marshall.

3. Когда настройки завершены, нажмите кнопку [EXIT].

На дисплее появится индикация «Store...?», предлагающая сохранить патч.

4. Для сохранения настроек нажмите кнопку [STORE/SWAP].

Процессор перейдёт в режим PLAY с активацией сохранённых настроек.

В этом состоянии в процессоре активны только две кнопки – [STORE/SWAP] и [EXIT]. Если Вы нажмёте [EXIT], процессор вернётся в режим PLAY без сохранения.

## Изменение положения модулей преамп-блока и модуля WAN/EFX1 в цепочке эффектов

Процессор позволяет менять положение модулей преамп-блока (EXT LOOP (G9.2tt), ZNR, PRE-AMP, EQ, CABINET) и модуля WAN/EFX1 в цепочке эффектов. Это, в свою очередь, может повлиять на общий характер звучания.

### ■ Изменение положения модуля WAN/EFX1 в цепочке эффектов

Для того, чтобы изменить положение модуля WAN/EFX1 в цепочке эффектов, необходимо использовать параметр «Position», который можно устанавливать в положение «Beftr» (до преамп-блока) и «Afttr» (после преамп-блока). Параметр «Position» доступен только в том случае, если не выбраны такие типы эффектов как Booster, Tremolo или Octave.

1. В режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите кнопку [WAN/EFX1].

2. Вращайте регулятор [TYPE] для выбора типа эффекта (кроме Booster, Tremolo или Octave).

3. Вращайте регулятор параметров 1 для выбора положения «Beftr» (до преамп-блока) или «Afttr» (после преамп-блока).

**4.** Когда настройка завершена, нажмите кнопку [EXIT].

Процессор вернётся к предыдущему режиму. Если необходимо, сохраните патч (см. стр. 28).

**3.** Когда настройка завершена, нажмите кнопку [EXIT].

Процессор вернётся в предыдущий режим. Если это необходимо, сохраните патч (см. стр. 28).

**■ Изменение положения модулей преамп-блока в цепочке эффектов**

Для изменения положения модулей PRE-AMP блока в цепочке эффектов необходимо использовать параметр «Chain», который можно устанавливать в положение «Pre» (до модуля MOD/EFX2) или «Post» (после модуля DELAY). Параметр «Chain» применим ко всем типам эффектов модуля PRE-AMP.

**1.** В режиме PLAY, «ручном» режиме или режиме редактирования нажмите кнопку [Pre-amp].



**2.** Вращайте регулятор 2 для выбора положений «Pre» (до модуля MOD/EFX2) или «Post» (после модуля DELAY).

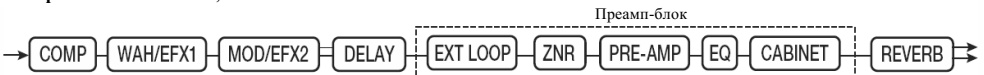
**1.** Преамп-блок = «Pre», WAH/EFX1 = «Befr»



**2.** Преамп-блок = «Pre», WAH/EFX1 = «Aft»



**3.** Преамп-блок = «Post», WAH/EFX1 = «Befr»



**4.** Преамп-блок = «Post», WAH/EFX1 = «Aft»



**НА ЗАМЕТКУ**

- Если параметр «Chain» преамп-блока находится в положении «Pre», после модуля MOD/EFX2 идёт стерео-сигнал, если в положении «Post», – в преамп-блок поступает моно-сигнал.
- Положение преамп-блока применяется к обоим каналам предусилителя: А и В. Выбрать различные положения для каждого из них невозможно.

На рисунке ниже показаны различные варианты положений модуля WAH/EFX1 и модулей преамп-блока в цепочке эффектов:

# Типы и параметры эффектов

## Как читать таблицу эффектов

### Параметры эффекта 1–4

Перечислены параметры эффекта, которые можно изменять с помощью регуляторов 1–4, если выбран именно этот эффект. Справа от названия каждого параметра указан возможный диапазон принимаемых им значений. Некоторые параметры можно регулировать с помощью ручек-регуляторов пре-амп блока.

Модуль эффекта

Тип эффекта


WAH/EFX1		WAH/EFX1 module									
		This module comprises wah and filter effects as well as special effects such as ring modulator and octave.									
<b>AutoWah</b>											
This effect varies wah in accordance with picking intensity.											
<b>A-Resonance</b>											
This effect varies the resonance filter frequency in accordance with picking intensity.											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAM1</th> <th>PARAM2</th> <th>PARAM3</th> <th>PARAM4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Position</td> <td>Re...</td> <td>Re...</td> <td>0 – 100</td> </tr> </tbody> </table>		PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	Position	Re...	Re...	0 – 100		
PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4								
Position	Re...	Re...	0 – 100								
<p>...ect types have the same parameters.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PARAM1</th> <th>PARAM2</th> <th>PARAM3</th> <th>PARAM4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Time</td> <td>1 – mS</td> <td>Feedback</td> <td>0 – 100</td> </tr> </tbody> </table>				PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4	Time	1 – mS	Feedback	0 – 100
PARAM1	PARAM2	PARAM3	PARAM4								
Time	1 – mS	Feedback	0 – 100								
<p>... the delay time</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">... module</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">This is a delay module that allows use of the hold function.</td> </tr> <tr> <td><b>Delay</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">This is a ... delay with a maximum setting of ... 000 ms.</td> </tr> </tbody> </table>				... module		This is a delay module that allows use of the hold function.		<b>Delay</b>		This is a ... delay with a maximum setting of ... 000 ms.	
... module											
This is a delay module that allows use of the hold function.											
<b>Delay</b>											
This is a ... delay with a maximum setting of ... 000 ms.											

Таблица параметров эффекта WAH/EFX1. Включает параметры AutoWah, A-Resonance, и Delay. Также показаны таблицы параметров PARM1-4 для других типов эффектов.

### Синхронизация с темпом

Значок (🎵) в таблице свидетельствует о том, что значение данного параметра может быть синхронизировано с темпом патча (см. стр.39).

### Педаль экспрессии

Значок (👉) означает, что этот параметр может регулироваться с помощью педалей экспрессии (в G7.1ut – встроенной, в G9.2tt – «1» и «2»). Этот параметр можно назначить на одну из функций педали (см. стр. 32 – 36), а также модифицировать с использованием функции ARRM.


### Дилэй тэп/холд/мыют




Значок тэп (**TAP**), холд (**HOLD**) и мыют (**MUTE**) показывают, что с помощью программируемых фут-свитчей 1 и 2 (в G7.1ut – только 1) можно регулировать время дилэя (TAP), включение/отключение задержки дилэя (HOLD) или приглушать сигнал (MUTE). Эти функции доступны только для модуля DELAY. Для этого этот параметр необходимо назначить на программируемый фут-свитч (стр. 38), а также активировать соответствующий тип эффекта.



		<b>Модуль COMP (Компрессор)</b>					
"Поджимает" пики сигнала и "вытягивает" провалы, сохраняя общий уровень в пределах установленных значений.							
<b>Compressor (Компрессор)</b>							
Имитация работы динамической обработки фирмы MXR.							
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>		<b>Параметр 4</b>	
<b>Sense</b>	0-10	<b>Attack</b>	Fast, Slow	<b>Tone</b>	0-10	<b>Level</b>	2 - 100
Чувствительность компрессора. большие значения параметра => большая чувствительность.		Величина атаки (скорость, с которой компрессор реагирует на изменение уровня сигнала): "FS" = быстрая, "SL" = медленная.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

<b>Rack Comp (Студийный компрессор)</b>							
Более чувствительный к регулировкам, чем предыдущий алгоритм.							
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>		<b>Параметр 4</b>	
<b>Threshold</b>	0 - 50	<b>Ratio</b>	1 - 10	<b>Attack</b>	1 - 10	<b>Level</b>	2 - 100
Порог срабатывания – выбор уровня входного сигнала, при превышении которого компрессор начинает работать.		Степень сжатия сигнала.		Величина атаки (скорость, с которой компрессор реагирует на изменение уровня сигнала)		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

<b>Limiter (Лимитер)</b>							
«Зажимает» пики сигнала при превышении им порогового уровня.							
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>		<b>Параметр 4</b>	
<b>Threshold</b>	0 - 50	<b>Ratio</b>	1 - 10	<b>Release</b>	1 - 10	<b>Level</b>	2 - 100
Порог срабатывания – выбор уровня входного сигнала, при превышении которого лимитер начинает работать.		Степень сжатия сигнала.		Время восстановления уровня сигнала после его падения ниже порогового.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

		<b>Модуль WAN/EFX1 (Квакушка и модуляционные эффекты – 1)</b>					
Модуль содержит разнообразные модуляционные эффекты, квакушки и родственные ей примочки.							
<b>AW AUTO WAN (Автовау)</b>							
Глубина эффекта зависит от силы атаки (чем громче, тем сильнее эффект). См. параметры следующего эффекта.							

<b>A-Resonance AUTO RESONANCE (Резонансный фильтр)</b>							
Резонансная частота варьируется в зависимости от атаки.							
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>		<b>Параметр 4</b>	
<b>Position</b>	Befr, Afr	 <b>Sense</b>	-10 - -1 1 - 10	 <b>Resonance</b>	0 - 10	 <b>Level</b>	2 - 100
Выбор места модуля WAN/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией преампа) или "Afr" (после неё).		Чувствительность эффекта. БОЛЬШЕ значения параметра => БОЛЬШАЯ чувствительность.		Интенсивность резонансного эффекта.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

<b>Booster (Бустер)</b>							
"Разгоняет" сигнал на заданной частотной полосе.							
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>		<b>Параметр 4</b>	
<b>Range</b>	1 - 5	<b>Tone</b>	0 - 10	 <b>Gain</b>	0 - 10	 <b>Level</b>	2 - 100
Выбор частотной полосы для усиления.		Влияет на характер звучания эффекта.		Степень усиления.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

## Типы и параметры эффектов

Tremolo (Тремоло)							
Амплитудная модуляция.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	0 - 50	Wave	UP 0 - 9 DWN 0 - 9 TRI 0 - 9	Level	2 - 100
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Форма волны, модулирующей сигнал: "UP" = пилообразная восходящая, "DWN" = пилообразная нисходящая, "TRI" = треугольная. Чем выше значение параметра, тем ярственней эффект (пик волны "срезается").		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

Phaser (Фейзер)							
Классический фэйзер.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Position</b>	Befr, Afr	Rate	0 - 50	<b>Color</b>	1 - 4	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAH/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией преампа) или "Afr" (после неё).		Скорость модуляции.		Влияет на окраску звука.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

FixedPhaser (Фэйзер с фиксированным диапазоном работы) (Только для G9.2tt)							
Алгоритм позволяет применить эффект фэйзера к конкретной частотной полосе.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Position</b>	Befr, Afr	Frequency	1-50	<b>Color</b>	1 - 4	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAH/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией преампа) или "Afr" (после неё).		Выбор модулируемой частоты.		Влияет на окраску звука.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

RingModulate (Ринг-модулятор)							
"Кольцевая" модуляция добавляет к звуку "металлические" обертона. Параметр 2 " Frequency" позволяет в корне изменить характер звучания.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Position</b>	Befr, Afr	Frequency	1-50	Balance	0 - 100	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAH/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией преампа) или "Afr" (после неё).		Управление модулируемой частотой.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

SlowAttack ("Скрипичная атака")							
Эффект растягивает время атаки, имитируя игру смычком.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Position</b>	Befr, Afr	Time	1 - 50	Curve	0 - 10	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAH/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией преампа) или "Afr" (после неё).		Время атаки.		Настройка крутизны кривой атаки.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

**PedalVox (Квакушка Vox)**

Имитация звучания классической квакушки Vox.

См. параметры следующего эффекта.

**PedalCry (Квакушка Cry Baby)**

Имитация звучания классической квакушки Cry Baby.

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Position	Befr, Afr	Frequency	1-50	DryMix	0 - 10	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAN/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией пре-ампа) или "Afr" (после неё).		Управление модулируемой частотой. Без педали экспрессии звучание эффекта такое же, как с педалью, нажатой наполовину.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

**MultiWah (Мульти Вау) (Только для G9.2tt)**

Алгоритм позволяет варьировать форму огибающей, управляющей эффектом.

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Position	Befr, Afr	Frequency	1-50	Curve	1 - 10	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAN/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией пре-ампа) или "Afr" (после неё).		Управление модулируемой частотой. Без педали экспрессии звучание эффекта такое же, как с педалью, нажатой наполовину.		Регулировка огибающей эффекта.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

**P-Resonance (Резонансный фильтр)**

Квакушка – резонансный фильтр.


Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Position	Befr, Afr	Frequency	1-50	Resonance	0 - 10	Level	2 - 100
Выбор места модуля WAN/EFX1 в цепи эффектов: "Befr" (перед секцией пре-ампа) или "Afr" (после неё).		Управление модулируемой частотой.		Интенсивность резонансного эффекта.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

**Octave (Октавер)**

Эффект добавляет к исходному звучанию 1 октаву вниз.

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
OctLevel	1 - 100	Dry Level	0 - 100	Tone	0 - 10	Level	2 - 100
Уровень октавного компонента.		Уровень исходного сигнала в миксе.		Влияет на тембральную окраску звучания октавного компонента.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	

	<b>Модуль EXT LOOP (external loop) Внешняя цепь эффектов (только в G9.2tt)</b>		
	Модуль управляет посылом-возвратом через гнезда EXT LOOP SEND/RETURN. Можно регулировать уровни посылы (SEND), возврата (RETURN) и внутреннего "чистого" сигнала, посылаемого на подключённую через эти гнезда внешнюю цепь эффектов. Все указанные параметры можно установить отдельно для каждого патча (см. стр. 41). Также можно заглушить внешнюю цепь, отключив этот модуль.		
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>	
	0 - 100		0 - 100
<b>SendLevel</b>		<b>RetLevel</b>	
Уровень посылы из гнезда EXT LOOP SEND.		Уровень возврата в гнездо EXT LOOP RETURN.	
		<b>Параметр 3</b>	
			0-100
		<b>DryLevel</b>	
		Уровень сигнала перед модулем EXT LOOP.	

	<b>Модуль ZNR Шумоподавитель ZOOM</b>		
	Модуль уменьшает уровень шума в паузах. Может работать в двух режимах: фильтр-шумодав (подавление уровня "шумящих" частот в сигнале) или нойз-гейт (полное заглушение сигнала в паузах).		
<b>ZNR (ZOOM NOISE REDUCTION) (Шумоподавитель)</b>			
Фильтр-шумодав. Уменьшает уровень шума в паузах без ущерба для общего звучания.			

<b>NoiseGate Шумоподавитель</b>	
С уменьшением уровня полезного сигнала до уровня шума "отрубает" сигнал.	

<b>DirtyGate Классический гейт</b>	
Имитация работы классического нойз-гейта с характерным "уводом" сигнала.	
Эти эффекты имеют один параметр:	

<b>Параметр 1</b>	
<b>Threshold</b>	1 - 16
Чувствительность. Для наилучшего шумоподавления настройте максимальное значение параметра, при котором затухание сигнала звучит естественно.	



	<p><b>PRE AMP модуль (Блок предусилителя)</b>                  Модуль содержит акустик-симулятор и 43 алгоритма (в G9.2tt; в G7.1ut - 35 алгоритмов) имитации звучания известных гитарных усилителей. В режиме редактирования настройка модуля осуществляется регуляторами [GAIN] и [LEVEL], а также регуляторами параметров 1 и 2. Каждый из эффектов может работать в одном из режимов: "живого звука" (когда процессор звучит через гитарный комбик) или "записи в линию" (когда процессор подключён к звуковой карте компьютера, домашней аудио-системе или напрямую в микшерский пульт). Эти режимы переключаются автоматически в зависимости от состояния модуля CABINET (см. стр. 67).</p>
<p><b>FD Clean (чистый звук Fender)</b>                  Насыщенный чистый звук классического усилителя Fender Twin Reverb 1965.</p>	<p><b>VX Clean (чистый звук Vox AC30)</b>                  Имитация чистого звука комбика Vox AC-30.</p>
<p><b>JC Clean (чистый звук Roland)</b>                  Чистый звук усилителя Roland серии JC со встроенным хорусом.</p>	<p><b>HW Clean (чистый звук Hiwatt Custom)</b>                  Чистый звук 100-ваттного усилителя Hiwatt Custom.</p>
<p><b>UK Blues (подгруженный Marshall)</b>                  Подгруженный 30-ваттный комбик Marshall 1962 Bluesbreaker.</p>	<p><b>US Blues (подгруженный Fender)</b>                  Подгруженный звук классического блюзового усилителя Fender Tweed Deluxe '53.</p>
<p><b>TweedBass (подгруженный Fender Bassman)</b>                  Подгруженный комбо Fender Bassman, родоначальник "твидовой" серии Fender.</p>	<p><b>BG Crunch (подгружен. Mesa Boogie)</b>                  Жирный звук комбика Mesa Boogie MkIII.</p>
<p><b>VX Crunch (подгруженный Vox AC30)</b>                  Подгруженный комбик Vox AC30TBX.</p>	<p><b>Z Combo (перегрузка от ZOOM)</b>                  Перегрузка от комбика фирмы ZOOM.</p>
<p><b>MS #1959 (подгруженный Marshall) (Только для G9.2tt)</b>                  Легендарная перегрузка усилителя Marshall 1959.</p>	<p><b>MS Crunch (подгруженный Marshall)</b>                  Мощный, слегка подгруженный стэк с усилителем Marshall JCM800.</p>
<p><b>MS Drive (перегруженный Marshall)</b>                  Имитация овердрайва, полученного на стэке Marshall JCM2000.</p>	<p><b>Rect Cln (чистый Mesa Boogie) (Только для G9.2tt)</b>                  Имитация чистого звучания усилителя Mesa Boogie Dual Rectifier.</p>
<p><b>Rect Vnt (G9.2tt) (дисторшн Mesa Boogie Rectifier) (G7.1ut)</b>                  Имитация звучания канала дисторшн усилителя Mesa Boogie Dual Rectifier, режим Vintage.</p>	<p><b>Rect Mdn (дист. Mesa Boogie Rect.) (Только для G9.2tt)</b>                  Имитация звучания канала дисторшн усилителя Mesa Boogie Dual Rectifier, режим Modern.</p>
<p><b>HK Clean (чистый Hughes &amp; Kettner) (Только для G9.2tt)</b>                  Чистый канал усилителя Hughes &amp; Kettner Triamp MKII.</p>	<p><b>HK Crunch (перегруз Hughes &amp; Kettner) (Только для G9.2tt)</b>                  Канал перегрузки усилителя Hughes &amp; Kettner Triamp MKII.</p>
<p><b>HK Drive (дисторшн Hughes &amp; Kettner)</b>                  Канал дисторшн усилителя Hughes &amp; Kettner Triamp MKII.</p>	<p><b>DZ Clean (чистый Diezel Herbert) (Только для G9.2tt)</b>                  Чистый канал усилителя Diezel Herbert.</p>
<p><b>DZ Crunch (перегруз Diezel Herbert) (Только для G9.2tt)</b>                  Перегруз усилителя Diezel Herbert.</p>	<p><b>DZ Drive (дисторшн от Diezel Herbert)</b>                  Дисторшн усилителя Diezel Herbert.</p>
<p><b>ENGL Drv (перегрузка ENGL) (Только для G9.2tt)</b>                  Звучание перегрузки усилителя Engl Ritchie Blackmore Signature 100.</p>	<p><b>PV Drive (перегруженный Peavey)</b>                  Имитация овердрайва классического усилителя Peavey 5150.</p>
<p><b>Z Stack (дисторшн стэка ZOOM)</b>                  Дисторшн от стэка фирмы ZOOM.</p>	<p><b>OverDive (примочка Boss OD-1)</b>                  Имитация звучания овердрайва известной примочки Boss OD-1.</p>
<p><b>TS808 (примочка Ibanez TS808)</b>                  Перегрузку педали Ibanez TS808 часто используют для "раскачки" собственного овердрайва гитарного усилителя.</p>	<p><b>Centaur (примочка Klon Centaur)</b>                  Педаль Klon Centaur также нередко применяют для "раскачки" усилителей.</p>

## Типы и параметры эффектов

<b>Guv'nor</b> (примочка от Marshall)	<b>RAT</b> (примочка PROCO Rat)
Имитация дисторшн Marshall Guv'nor.	Имитация характерного звучания дисторшн примочки PROCO Rat.

<b>DS-1</b> (примочка Boss DS-1)	<b>dist+</b> (дисторшн MXR +)
Имитация звучания дисторшн популярной "жужжалки" Boss DS-1.	Классическая педаль-дисторшн MXR distortion+

<b>HotBox</b> (перегруженный преамп Hot Box)	<b>FuzzFace</b> (фуз)
Имитация звучания канала перегрузки лампового преампа Hot Box.	Имитация классического прибора Fuzz Face.

<b>BigMuff</b> (фуз Electro-Harmonix BigMuff)	<b>MetalZone</b> (Boss Metal Zone)
Жирный дисторшн от классического Electro-Harmonix BigMuff.	Популярная в хеви-метал среде примочка Boss Metal Zone.



<b>TS+F_Cmb</b> (Ibanez TS-9 + комбик Fender)	<b>SD+M_Stk</b> (Boss SD-1 + стэк Marshall)
Звучание цепи: примочка Ibanez TS-9 + комбик Fender.	Звучание цепи: примочка Boss SD-1 + стэк (усилитель+колонка) Marshall.

<b>FZ+M_Stk</b> (Fuzz Face + стэк Marshall)	<b>Z OD</b> (овердрайв-дисторшн ZOOM)
Звучание цепи: примочка Fuzz Face + стэк (усилитель+колонка) Marshall.	Овердрайв-дисторшн от фирмы ZOOM.

<b>ExtremeDS</b> (жуткий перегруз)	<b>DigiFuzz</b> (digital fuzz)(цифровой перегруз)
Жутко разогнанный дисторшн.	Имитация "цифрового" дисторшн.

<b>Z Clean</b> (чистый звук от ZOOM)
Чистый звук от фирмы ZOOM.


Эти 43 (в G7.1ut – 35) эффекта имеют одинаковые параметры:


регулятор <b>GAIN</b>		регулятор <b>LEVEL</b>	
 Gain	0 - 100	 Level	1 - 100
Чувствительность дисторшн.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	
Параметр 1		Параметр 2	
Tone	0 - 30	Chain	Pre, Post
Влияет на характер звучания эффекта.		Выбор места секции преампа в цепи эффектов: "Pre" (перед модулем MOD/EFX2) или "Post" (после модуля DELAY).	

<b>Acc. Sim</b> (Акустик-симулятор)
Имитирует звучание акустической гитары.

регулятор <b>GAIN</b>		регулятор <b>LEVEL</b>	
 Top	0 – 10	 Level	1 - 100
Регулирует окраску звучания, присущую струне акустической гитары.		Уровень сигнала на выходе эффекта.	
Параметр 1		Параметр 2	
Body	0 – 10	Chain	Pre, Post
Степень акустического резонанса корпуса гитары.		Выбор места секции преампа в цепи эффектов: "Pre" (перед модулем MOD/EFX2) или "Post" (после модуля DELAY).	

		<b>Модуль EQ (Эквалайзер)</b> 6-полосный эквалайзер. В режиме редактирования настройка осуществляется регуляторами [BASS], [MIDDLE], [TREBLE] и [PRESENCE], а также регуляторами параметров 1 и 2.							
		<b>BASS</b> Bass $\pm 12$ 160 Гц Регулирует уровень низких частот.		<b>MIDDLE</b> Middle $\pm 12$ 800 Гц Регулирует уровень средних частот.		<b>TREBLE</b> Treble $\pm 12$ 3.2 кГц Регулирует уровень высоких частот.		<b>PRESENCE</b> Presence $\pm 12$ 6.4 Гц Регулирует уровень "звнящего" верха.	
		<b>Параметр 3</b> Low-Mid $\pm 12$ 400 Гц Регулирует уровень низкой середины.				<b>Параметр 4</b> Harmonics $\pm 12$ 12 кГц Регулирует уровень частот, содержащих высокочастотные гармоники основного тона.			

		<b>Модуль CABINET (Спикосимулятор)</b> Спикосимулятор — алгоритм, имитирующий связку гитарный кабинет + микрофон, благодаря чему сигнал с выхода процессора можно с успехом посылать прямо в записывающее устройство, микшерный пульт или в домашнюю АС, минуя гитарный комбик. В зависимости от того, включён или выключен модуль CABINET, автоматически переключается режим работы ("живой звук" или "запись в линию") выбранного в модуле PRE-AMP эффекта (см. стр. 65). Модуль позволяет выбирать тип микрофона и его расположение.							
		<b>Параметр 1</b> MicType Dyna, Cond Выбор типа микрофона: "Dyna" = динамический, "Cond" = конденсаторный. Каждый отличается собственной частотной характеристикой.		<b>Параметр 2</b> MicPosi 0 - 2 Местоположение микрофона существенно влияет на тембровую окраску звучания. "0" = направлен в центр динамика; "1" = направлен посередине между центром и краем динамика; "3" = направлен на край динамика.		<b>Параметр 3</b> Depth 0 - 2 Глубина эффекта. При значении параметра "0" акустический эффект кабинета едва, но слышен.			

		<b>Модуль MOD/EFX2 (Модуляционные эффекты - 2)</b> Содержит всевозможные модуляционные эффекты: хорус, флэнджер, дилэй и т.п.							
		<b>Chorus (Хорус)</b> Эффект хоруса получится, если к основному сигналу подмешать его слегка задержанную копию. Своей насыщенностью результат напоминает 12-струнную гитару или звучание дабл-трека.							
<b>Параметр 1</b> Depth 0 - 100 Глубина эффекта.		<b>Параметр 2</b> Rate 1 - 50 Скорость модуляции.		<b>Параметр 3</b> Tone 0 - 10 Влияет на характер звучания эффекта.		<b>Параметр 4</b> Mix 0 - 100 Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.			

<b>ST-Chorus (Сtereo-хорус)</b> Хорус, где задержанных копий две и они "раскиданы" по каналам.							
<b>Параметр 1</b> Depth 0 - 100 Глубина эффекта.		<b>Параметр 2</b> Rate 1 - 50 Скорость модуляции.		<b>Параметр 3</b> Tone 0 - 10 Влияет на характер звучания эффекта.		<b>Параметр 4</b> Mix 0 - 100 Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

## Типы и параметры эффектов

Ensemble ("Многоголосый" хорус)							
"Многоголосый" хорус создаёт ощущение объёмного звука.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	1 - 50	Tone	0 - 10	Mix	0 - 100
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

ModDelay (Управляемый дилэй) (Только для G9.2tt)							
Данный алгоритм дилея позволяет в реальном времени регулировать число повторений задержанной копии сигнала, скорость модуляции или баланс чистого и обработанного сигналов.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1-2000мс	FeedBack	0 - 100	Rate	1 - 50	Mix	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи. БОльшие значения параметра => БОльшее число повторений.		Скорость модуляции.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

Flanger (Флэнджер)							
Если модулировать время задержки копий исходного сигнала, получится флэнджер.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	0 - 50	Resonance	-10 - -1, 0, 1 - 10	Manual	0 - 100
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Интенсивность резонансного эффекта.		Выбор модулируемой частотной полосы.	

PitchShift (Питч-шифтер)							
Эффект варьирует высоту исходного звука.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Shift	-12 - -1, 0, 1 - 12, 24	Tone	0 - 10	Fine	-25 - 25	Balance	0 - 100
Сдвигает высоту исходного звука (по полутонам ±октава или +2 октавы).		Влияет на характер звучания эффекта.		Прецизионная настройка сдвига высоты звука с шагом в 1/100 полутона ("25" = до ¼ полутона ниже, "25" = до ¼ полутона выше).		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

Pedal Pitch (Педальный питч-шифтер)							
Эффект позволяет сдвигать строй в реальном времени с помощью педали экспрессии.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Color	1 - 8	Mode	Up, Down	Tone	0 - 10	PdIPosi	0 - 100
Выбор диапазона изменения строя (см. табл. 1)		Выбор направления сдвига строя: "Up" = вверх, "Down" = вниз.		Влияет на характер звучания эффекта.		Величина сдвига строя. В зависимости от выбранного параметра 1 COLOR (см. табл. 1) изменяется и баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

Таблица 1

COLOR	MODE	Педаль поднята	Педаль нажата	COLOR	MODE	Педаль поднята	Педаль нажата
1	UP Down	-100 центов Исходный звук	Исходный звук -100 центов	5	UP Down	-1 октава + исходный +1 октава + исходный	+1 октава + исходный -1 октава + исходный
2	UP Down	Дублированный Расстроенный + исходный	Расстроенный + исходный Дублированный	6	UP Down	-700центов + исходн. +500 центов + исходн.	+500 центов + исходн. -700центов + исходн.
3	UP Down	0 центов +1 октава	+1 октава 0 центов	7	UP Down	-∞(0 Гц) + исходный +1 октава	+1 октава -∞(0 Гц) + исходный
4	UP Down	0 -2 октавы	-2 октавы 0	8	UP Down	-∞(0 Гц) + исходный +1 октава + исходный	+1 октава + исходный -∞(0 Гц) + исходный

Vibe (Вибрато)							
Эффект "расстроенной" струны, наподобие вибрато.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	0 - 50	Tone	0 - 10	Balance	0 - 100
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Влияет на характер звучания эффекта.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

Step (Стэп – "шагающий" фильтр)							
Специальный эффект, модулирующий звук.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	0 - 50	Resonance	0-10	Shape	0 - 10
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Интенсивность резонансного эффекта.		Регулировка огибающей.	

Delay (Дилэй)			
Дилэй с максимальным временем задержки 2000 мс (= 2 сек).			
См. параметры следующего эффекта (TapeEcho).			

Tape Echo (Ленточная задержка)							
Имитация эффекта ленточной задержки.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1-2000мс	FeedBack	0 - 100	HiDamp	0 - 10	Mix	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи. БОльшие значения параметра => БОльшее число повторений.		Уровень верхних частот в повторениях сигнала. Меньшие значения параметра => более мягкое звучание.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

Dynamic Delay (Динамичесий дилэй )							
Дилэй, уровень которого зависит от уровня атаки.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1-2000мс	Amount	0 - 100	FeedBack	0 - 100	Sense	-10 -- -1 1 - 10
Время задержки.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.		Величина обратной связи.		Чувствительность эффекта при положительных значениях параметра прямая зависимость, при отрицательных _обратная.	

## Типы и параметры эффектов

DynamicFlang (Динамический флэнджер)							
Флэнджер, уровень которого зависит от уровня атаки.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	0 - 100	Rate	0 - 50	Resonance	-10 - -1 1 - 10	Sense	-10 - -1 1 - 10
Глубина эффекта.		Скорость модуляции.		Интенсивность резонансного эффекта.		Чувствительность эффекта. при положительных значениях параметра прямая зависимость, при отрицательных _обратная.	

MonoPitch (Монофонический питч-шифтер)							
Монофонический питч-шифтер с низкой степенью искажения звука. Подходит для одноголосной игры.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Shift	-24 - +24	<b>Tone</b>	0 - 10	<b>Fine</b>	-25 - 25	Balance	0 - 100
Величина сдвига строя (по полутонам).		Влияет на характер звучания эффекта.		Прецизионная настройка сдвига высоты звука с шагом в 1/100 полутона ("25" = до ¼ полутона ниже, "25" = до ¼ полутона выше).		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

H.P.S (Harmonized Pitch Shifter) (Гармонайзер)							
"Умный" питч-шифтер, или гармонайзер, автоматически создающий интервалы соответственно заданной гамме.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Scale</b>	-6, -5, -4, -3, -m, m, 3, 4, 5, 6	<b>Key</b>	C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B	<b>Tone</b>	0 - 10	Mix	0 - 100
Выбор интервала, на который сдвигается высота исходного звука (См. Таблицу 2).		Выбор тоники тональности.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

Таблица 2

Значение	Тип гаммы	Интервал	Значение	Тип гаммы	Интервал
-6	Мажорная	Секста вниз	3	Мажорная	Терция вверх
-5		Квинта вниз	4		Кварта вверх
-4		Кварта вниз	5		Квинта вверх
-3		Терция вниз	6		Секста вверх
-m	Минорная	Терция вниз			
m		Терция вверх			

PdiMonoPitch (Педальный одноголосный питч-шифтер)							
Монофонический питч-шифтер для одноголосной игры. Строй сдвигается в реальном времени с помощью педали экспрессии.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Color</b>	1 - 8	<b>Mode</b>	Up, Down	<b>Tone</b>	0 - 10	PdiPosi	0 - 100
Выбор диапазона изменения строя (см. табл. 1)		Выбор направления сдвига строя: "Up" = вверх, "Down" = вниз.		Влияет на характер звучания эффекта.		Величина сдвига строя. В зависимости от выбранного параметра 1 COLOR (см. табл. 1) изменяется и баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

Cry (Talk-box)							
Имитация эффекта "Talk Box".							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Range	1 - 10	Resonance	0-10	Sense	-10 - -1 1 - 10	Balance	0 - 100
Выбор частотной полосы для обработки эффектом.		Интенсивность резонансного эффекта.		Чувствительность эффекта.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	


ReverseDelay (Обратный дилэй)							
Эффект прокручивания ленты магнитофона назад.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	10 - 1000	FeedBack	0 - 100	HiDamp	0 - 10	Balance	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи.		Уровень верхних частот в повторениях сигнала.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

BendChorus (Бендовый хорус)							
Сдвиг высоты управляется входным сигналом. Каждая нота обрабатывается отдельно.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Depth	-50 - 50	Attack	0 - 100	Release	1 - 10	Balance	0 - 100
Глубина эффекта.		Время атаки эффекта. БОльшие значения параметра => более медленная атака.		Время возврата к изначальной ноте. БОльшие значения параметра => более медленный возврат.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

CombFilter (Гребенчатый фильтр)							
Гребенчатый фильтр с полосами пропускания, сгенерированными алгоритмом флэнджера с фиксированными настройками.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Frequency	1-50	Resonance	-10 - 10	HiDamp	0 - 10	Mix	0 - 100
Выбор частоты для обработки эффектом.		Интенсивность резонансного эффекта.		Уровень верхних частот в обработанном сигнале.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

Air (Эффект комнаты)							
Эффект акустического пространства комнаты.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Size	1 - 100	Reflex	0 - 10	Tone	0 - 10	Mix	0 - 100
Выбор размера моделируемого помещения.		Настройка количества реверберационных отражений от стен помещения.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

## Типы и параметры эффектов




	<b>Модуль DELAY (Дилэй)</b>		
	Этот модуль содержит алгоритмы задержки сигнала, а также функцию удержания дилэя.		
<b>Delay (Дилэй)</b>		<b>TAP HOLD MUTE</b>	
Дилэй с максимальным временем задержки 5000 мс (5 сек).			




<b>PingPongDly (Пинг-понг дилэй)</b>	<b>TAP HOLD MUTE</b>		
Дилэй с "прыгающим" по каналам хвостом.			



<b>Echo (Эхо)</b>	<b>TAP HOLD MUTE</b>		
Имитация тепло звучащего ленточного дилэя с максимальным временем задержки до 5000 мс.			

<b>PingPongEcho (Пинг-понг эхо)</b> (Только для G9.2tt)	<b>TAP HOLD MUTE</b>		
Дилэй с "прыгающим" по каналам хвостом. Максимальное время задержки до 5000 мс (5 сек).			


<b>AnalogDelay (Аналоговый дилэй)</b>	<b>TAP HOLD MUTE</b>		
Имитация звучания аналогового дилэя с максимальным временем задержки до 5000 мс. Эти эффекты имеют одинаковые параметры:			

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Time</b>	 1-5000	 <b>FeedBack</b>	0 - 100	<b>HiDamp</b>	0 - 10	 <b>Mix</b>	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи.		Уровень верхних частот в обработанном сигнале.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

<b>ReverseDelay (Обратный дилэй)</b>	<b>TAP HOLD MUTE</b>						
Обратный дилэй с большим временем задержки – до 5000 мс.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Time</b>	 10-2500	 <b>FeedBack</b>	0 - 100	<b>HiDamp</b>	0 - 10	 <b>Balance</b>	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи.		Уровень верхних частот в обработанном сигнале.		Баланс уровней чистого и обработанного сигналов.	

<b>Air (Эффект комнаты)</b>							
Эффект акустического пространства комнаты.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
<b>Size</b>	1 - 100	 <b>Reflex</b>	0 - 10	<b>Tone</b>	0 - 10	 <b>Mix</b>	0 - 100
Выбор размера моделируемого помещения.		Настройка количества реверберационных отражений от стен помещения.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	



	<b>Reverb модуль</b>
	Модуль содержит несколько алгоритмов реверберации – холл, ранние отражения, мульти-тэп дилэй и т.д.

<b>Hall (Холл)</b>
Алгоритм имитирует акустику концертного зала.

<b>Room (Комната)</b>
Алгоритм имитирует акустику комнаты.

<b>Spring (Пружинный ревербератор)</b>
Алгоритм имитирует работу пружинного ревера.

<b>Arena (Стадион)</b>
Алгоритм имитирует акустику большой спортивной арены.



<b>TiledRoom (Помещение с кафельными стенами)</b>
Алгоритм имитирует акустику помещения с кафельными стенами.

<b>ModernSpring (Современный пружинный ревербератор)</b>
Алгоритм имитирует яркое звучание современного пружинного ревера.

Эти эффекты имеют одинаковые параметры:

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
 Decay	1 - 30	Pre-Delay	1 - 100	Tone	0 - 10	 Mix	0 - 100
Длительность реверберации.		Длительность паузы между исходным звуком и началом реверберации.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

<b>E/Reflection (Ранние отражения)</b>
Эффект выделяет из реверберационного "хвоста" только ранние отражения.

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Decay	1 - 30	 Shape	± 10	Tone	0 - 10	 Mix	0 - 100
Длительность реверберации.		Вид огибающей обработанного сигнала: в минусовом диапазоне значений параметра – реверсивная огибающая; "0" = эффект в режиме гейта; в плюсовом диапазоне – затухание эффекта.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

<b>MultyTapDly (Мульти-тэп дилэй)</b>
Эффект выдаёт несколько реверберационных "хвостов" с различным временем задержки.

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1 - 3000 	Pattern	1 - 8	Tone	0 - 10	 Mix	0 - 100
Время задержки.		Выбор паттерна, комбинирующего "хвосты": от ритмического до хаотичного.		Влияет на характер звучания эффекта.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	


## Типы и параметры эффектов

PanDelay (Стерео-дилэй)							
Стерео-дилэй со временем задержки до 3000 мс.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1 - 3000	FeedBack	0 - 100	HiDamp	0 - 10	Pan	L50 - L2, 0, R2 - R50
Время задержки.		Величина обратной связи.		Уровень верхних частот в обработанном сигнале.		Панорамирование звука.	

PingPongDly (Пинг-понг дилэй) (Только для G9.2tt)	
Дилэй с "прыгающим" по каналам хвостом. Задержка до 3000 мс.	
Этот и следующий эффект имеют одинаковые параметры.	

PingPongEcho (Пинг-понг эхо) (Только для G9.2tt)							
Дилэй с "прыгающим" по каналам хвостом. Максимальное время задержки до 3000 мс (3 сек).							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Time	1 - 3000	FeedBack	0 - 100	HiDamp	0 - 10	Mix	0 - 100
Время задержки.		Величина обратной связи.		Уровень верхних частот в обработанном сигнале.		Уровень обработанного сигнала в миксе с исходным.	

AutoPan (Авто-панорамирование)							
Алгоритм циклично перемещает звук по каналам.							
Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3		Параметр 4	
Width	L50 - L2, 0, R2 - R50	Rate	0 - 50	Depth	0 - 10	Wave	0 - 10
Выбор диапазона перемещения звука.		Скорость модуляции.		Глубина эффекта.		Настройка огибающей эффекта. Большие значения => более выразительный эффект.	

	<b>Модуль TOTAL (Общие настройки)</b>
	Модуль содержит общие настройки всего патча.

**TOTAL (Общие настройки)**  
 Здесь задаётся темп патча (см. стр. 39), а также режим работы фут-свитчей 1 и 2 (для G7.1ut – только фут-свитч 1) (см. стр. 38).

Параметр 1		Параметр 2		Параметр 3 (G9.2tt)	
Темпо	40-250	Function 1	см. стр. 38	Function 2	см. стр. 38
Выбор темпа патча (см. стр. 39)		Режим работы фут-свитча 1 (см. стр. 38)		Для G9.2tt: Режим работы фут-свитча 2 (см. стр. 38)	

Name (Имя патча)  
 См. стр. 27.

**ARRM (Функция Auto-Repeat Real-time Modulation)**  
 Настройки функции ARRM (см. стр. 52-53). Для перехода между страницами параметров используйте кнопку [PAGE].

Страница параметров 1					
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>		<b>Параметр 3</b>	
Приложение для функции ARRM		min (мин. значение)	см. стр. 52	MAX (макс. значение)	см. стр. 52
Выбор приложения для функции ARRM. Если выбрано "NOT Assign", функция ARRM отключена.		Выбор значения параметра при достижении управляющей волной своей нижней точки.		Выбор значения параметра при достижении управляющей волной своей верхней точки.	
Страница параметров 2					
<b>Параметр 1</b>		<b>Параметр 2</b>			
Wave	см. стр. 53	Sync	см. стр. 53		
Выбор управляющей волны.		Настройка синхронизации управляющей волны с темпом патча.			

Для G7.1ut:  
**PDL1 (Приложение 1 для педали экспрессии)**  
 Выбор приложения 1 для педали экспрессии (подробней см. стр. 31).

**PDL2 (Приложение 2 для педали экспрессии)**  
 Выбор приложения 2 для педали экспрессии.

**PDL3 (Приложение 3 для педали экспрессии)**  
 Выбор приложения 3 для педали экспрессии.

**PDL4 (Приложение 4 для педали экспрессии)**  
 Выбор приложения 4 для педали экспрессии.

Для G9.2tt:  
**P1-1 – P1-4 (Педали экспрессии "1")**  
 Выбор приложений 1 - 4 для педали экспрессии "1".

**P2V1 – P2V4 (Педали экспрессии "2", вертикальная плоскость работы)**  
 Выбор приложений 1 - 4 для педали экспрессии "2" (вертикальное направление).

**P2H1 – P2H4 (Педали экспрессии "2", горизонтальная плоскость работы)**  
 Выбор приложений 1 - 4 для педали экспрессии "2" (горизонтальное направление).

Параметр 1	Параметр 2	Параметр 3	Параметр 4
Приложение для педали экспрессии	min (минимальное значение)	MAX (максимальное значение)	Включение/отключение модуля
Приложение для педали экспрессии.	Выбор значения параметра при полностью поднятой педали (или при повернутой до упора влево педали "2" – для G9.2tt).	Выбор значения параметра при полностью нажатой (опущенной) педали (или при повернутой до упора вправо педали "2" – для G9.2tt).	Включение/отключение модуля (для G9.2tt: этот параметр недоступен для работы педали "2" в горизонтальной плоскости, P2H1 – P2H4).

# Устранение неполадок

## ■ Нет звука или он очень тихий

- Убедитесь, что питание включено.
- Повращайте регулятор Level.
- Убедитесь, что гнезда процессора и гитары соединены правильно.
- Убедитесь, что кабель не повреждён.
- Попробуйте отрегулировать уровень громкости патча.
- Убедитесь, что режим «мьют» не активирован.
- В некоторых патчах громкость можно регулировать с помощью педали экспрессии. Убедитесь, что Вы установили необходимый уровень громкости.
- Если оба контроллера функции Акселератора находятся в положении минимума, звука быть не должно. Поверните хотя бы один из контроллеров.

## ■ Звук перегружен

- Попробуйте сбавить значения параметров Gain и Level модуля PRE-AMP.
- Убавьте положение контроллеров [TUBE] и [BOOST] функции Энерджайзера.
- Убавьте положение контроллера [TUBE] функции Акселератора.

## ■ Не работают фут-свитчи

- Проверьте настройки фут-свитчей (стр. 38).
- Проверьте режим работы процессора. В режиме PLAY и «ручном» режиме они выполняют разные функции.

## ■ В режиме «байпас» идёт непонятный звук

- Убавьте положение контроллеров [TUBE] и [BOOST] функции Энерджайзера. В режиме «байпас» она также доступна.
- Установите контроллер [TUBE] функции Акселератора в положение менее, чем на 3 часа. В режиме «байпас» эта функция также доступна.

## ■ Есть заметные шумы

- Убедитесь, что используете адаптер ZOOM AC.
- Отрегулируйте настройки модуля ZNR/
- Походите по комнате, чтобы проверить не фонят ли датчики.
- Попробуйте сбавить значения параметров Gain и Level модуля PRE-AMP.
- Проверьте настройки педалей экспрессии (стр. 33 – 35). В зависимости от назначенного параметра, резкое изменение его значений может вызвать шум.

## ■ MIDI-сообщения не принимаются/отправляются

- Убедитесь, что к MIDI-вход соединён с MIDI-выходом другого MIDI-устройства, и наоборот.
- Проверьте правильность настроек MIDI-каналов.
- Проверьте, разрешён ли обмен MIDI-сообщениями (стр. 44, 47).

## ■ Педаль экспрессии некорректно включает/отключает модули

- Для G7.1ut: проверьте, что эта функция в модуле TOTAL для четырёх режимов работы PDL1-PDL-4 включена.  
Для G9.2tt: проверьте, что эта функция в модуле TOTAL для четырёх режимов работы педали «1» P1-1 – P1-4 и педали «2» в вертикальной плоскости P2V1 – P2V4 включена.  
Для педали экспрессии «2» в горизонтальной плоскости работы эта функция недоступна (стр. 34).

# Технические характеристики

**Количество типов эффектов** 106 (**G9.2tt**); 92 (**G7.1ut**)  
**Количество модулей эффектов** 10 (**G9.2tt**); 9 (**G7.1ut**). Могут использоваться одновременно.  
**Количество патчей** **G9.2tt**  
Пользовательская область: 20 банков по 5 патчей в каждом = 100 вызываемых/редактируемых патчей  
Недоступные для редактирования: 20 банков по 5 патчей в каждом = 100 вызываемых патчей  
**Всего 200 патчей**

## G7.1ut

Пользовательская область: 20 банков по 4 патча в каждом = 80 вызываемых/редактируемых патчей  
Недоступные для редактирования: 20 банков по 4 патча в каждом = 80 вызываемых патчей  
**Всего 160 патчей.**

**Частота семплирования** 96кГц  
**A/D конвертер** 24 бит, 64-кратное пересемплирование  
**D/A конвертер** 24 бит, 128-кратное пересемплирование  
**Обработка сигнала** 32-битная  
**AЧХ** 20 Гц–40 кГц +1 дБ –3 дБ (с 10 кОм-нагрузкой)  
2 ячейки по 7 сегментов, цифровой  
**Дисплей** 16 ячеек, 2 строки, ЖК, с подсветкой  
Подсветка параметров и функций педали экспрессии  
*0 дБм = 0.775 В (R<sub>м</sub>)*

**Входы**

**Гитарный вход** Стандартный моно-джек ¼" (гнездо "мама")  
Уровень входного сигнала -10 дБм  
Входное сопротивление 1 мОм

**Вход AUX** Стерео мини-джек (гнездо "мама")  
Уровень входного сигнала -10 дБм  
Входное сопротивление 10 кОм

**Гнездо "возврата" RETURN** (только у **G9.2tt**) Стандартный моно-джек ¼" (гнездо "мама")  
Уровень входного сигнала -10 дБм / +4 дБм (устанавливается переключателем)

**Выходы**

**Линейный выход** Стандартный стерео-джек ¼" (стерео-гнездо "мама")  
Уровень выходного сигнала -10 дБм / +4 дБм (устанавливается переключателем)  
Макс. выходной сигнал +19 дБм (выходное сопротивление нагрузки не менее 10 кОм)  
Выходное сопротивление Не больше 1кОм

**Выход на наушники** Стерео мини-джек (гнездо "мама")  
Уровень выходного сигнала 60 милливатт (при нагрузке 32 Ом), 20 милливатт (при нагрузке 300 Ом).  
Выходное сопротивление 47 кОм

**Гнездо "посыла" SEND** (только у **G9.2tt**) Стандартный моно-джек ¼" (гнездо "мама")  
Уровень выходного сигнала -10 дБм / +4 дБм (устанавливается переключателем)

**Ламповый контур** лампа 12AX7 (2 в **G9.2tt**, 1 в **G7.1ut**)

**Гнездо для подключения внешней педали** (только у **G7.1ut**) Внешняя педаль экспрессии FP01/FP02 (опционально)

**MIDI-интерфейс** MIDI OUT, MIDI IN

**USB-интерфейс** Цифровой сигнал 16 бит (запись/воспроизведение, стерео)  
Частоты семплирования 32 кГц, 44.1 кГц, 48 кГц

**Питание** 15В AC, 1,5 А от прилагаемого AC-адаптера AD-0012

**Линейные размеры, мм** **G9.2tt**: 235 x 595 x 85 мм; **G7.1ut**: 235 x 460 x 81 мм

**Вес** **G9.2tt**: 5,5 кг; **G7.1ut**: 4 кг

**Дополнительные возможности** (только у **G7.1ut**) Подключение внешней педали экспрессии (FP01/FP02)

## Пример схемы выполнения MIDI-команды

[EFFECTOR Model G9.2tt		] MIDI Implementation Chart		Date : 08.Oct.,2005 Version :1.00
Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1-16,OFF 1-16,OFF	1-16,OFF 1-16,OFF	
Mode	Default Messages Altered	3 x *****	3 x	
Note Number	True voice	x *****	x	
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		o 0,32 1-5,7-31,64-95  64-95	o 0,32 1-5,7-31,64-95  64-95	Bank select Expression Pedal 1, Expression Pedal 2 Effect module on/off, Signal mute,Bypass, Channel A/B (See Note 1)
Prog Change	True #	o 0-99 *****	o 0-127	
System Exclusive		o	o	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	x x x	x x x	
System Real Time	Clock Commands	x x	x x	
Aux Mes-sages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	x x x x	x x x x	
Notes		1. Control # 1-5,7-31,64-95 is assignable. 2. Transmit Control # and Recognized Control # that used in some function are same.		
Mode 1 : OMNI ON, POLY		Mode 2 : OMNI ON, MONO		o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY		Mode 4 : OMNI OFF, MONO		x : No

■ Номера банков/патчей + таблица назначения номеров «смены MIDI-программы»

Группа	Банк	№ патча														
		1			2			3			4			5		
		№ MIDI-банка		№ MIDI-программы	№ MIDI-банка		№ MIDI-программы	№ MIDI-банка		№ MIDI-программы	№ MIDI-банка		№ MIDI-программы	№ MIDI-банка		№ MIDI-программы
MSB	LSB	MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB		MSB	LSB	
U	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0	4
	1	0	0	5	0	0	6	0	0	7	0	0	8	0	0	9
	2	0	0	10	0	0	11	0	0	12	0	0	13	0	0	14
	3	0	0	15	0	0	16	0	0	17	0	0	18	0	0	19
	4	0	0	20	0	0	21	0	0	22	0	0	23	0	0	24
	5	0	0	25	0	0	26	0	0	27	0	0	28	0	0	29
	6	0	0	30	0	0	31	0	0	32	0	0	33	0	0	34
	7	0	0	35	0	0	36	0	0	37	0	0	38	0	0	39
	8	0	0	40	0	0	41	0	0	42	0	0	43	0	0	44
9	0	0	45	0	0	46	0	0	47	0	0	48	0	0	49	
u	0	0	0	50	0	0	51	0	0	52	0	0	53	0	0	54
	1	0	0	55	0	0	56	0	0	57	0	0	58	0	0	59
	2	0	0	60	0	0	61	0	0	62	0	0	63	0	0	64
	3	0	0	65	0	0	66	0	0	67	0	0	68	0	0	69
	4	0	0	70	0	0	71	0	0	72	0	0	73	0	0	74
	5	0	0	75	0	0	76	0	0	77	0	0	78	0	0	79
	6	0	0	80	0	0	81	0	0	82	0	0	83	0	0	84
	7	0	0	85	0	0	86	0	0	87	0	0	88	0	0	89
	8	0	0	90	0	0	91	0	0	92	0	0	93	0	0	94
9	0	0	95	0	0	96	0	0	97	0	0	98	0	0	99	
A	0	1	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	3	1	0	4
	1	1	0	5	1	0	6	1	0	7	1	0	8	1	0	9
	2	1	0	10	1	0	11	1	0	12	1	0	13	1	0	14
	3	1	0	15	1	0	16	1	0	17	1	0	18	1	0	19
	4	1	0	20	1	0	21	1	0	22	1	0	23	1	0	24
	5	1	0	25	1	0	26	1	0	27	1	0	28	1	0	29
	6	1	0	30	1	0	31	1	0	32	1	0	33	1	0	34
	7	1	0	35	1	0	36	1	0	37	1	0	38	1	0	39
	8	1	0	40	1	0	41	1	0	42	1	0	43	1	0	44
9	1	0	45	1	0	46	1	0	47	1	0	48	1	0	49	
b	0	1	0	50	1	0	51	1	0	52	1	0	53	1	0	54
	1	1	0	55	1	0	56	1	0	57	1	0	58	1	0	59
	2	1	0	60	1	0	61	1	0	62	1	0	63	1	0	64
	3	1	0	65	1	0	66	1	0	67	1	0	68	1	0	69
	4	1	0	70	1	0	71	1	0	72	1	0	73	1	0	74
	5	1	0	75	1	0	76	1	0	77	1	0	78	1	0	79
	6	1	0	80	1	0	81	1	0	82	1	0	83	1	0	84
	7	1	0	85	1	0	86	1	0	87	1	0	88	1	0	89
	8	1	0	90	1	0	91	1	0	92	1	0	93	1	0	94
9	1	0	95	1	0	96	1	0	97	1	0	98	1	0	99	



**ZOOM CORPORATION**

ITOHP1A Iwamotocho 2chome Bldg. 2F, 2-11-2, Iwamoto-cho,  
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, Japan

Web Site: <http://www.zoom.co.jp>