



MUSIC SYNTHESIZER

# S90 ES

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

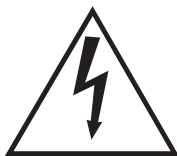


# Специальная информация

**Маркировка безопасности продукции:** На электронных продуктах корпорации Yamaha имеются либо метки, похожие на показанные ниже, либо гравировка на корпусе. На этой странице дается описание этих символов. Соблюдайте все меры предосторожности, описанные на этой странице и в разделе инструкций по безопасности.



Восклицательный знак в равностороннем треугольнике означает предупреждение о наличии важной операции и инструкции в прилагаемом руководстве пользователя.



Символ молнии с восклицательным знаком в равностороннем треугольнике означает предупреждение о наличии опасного в корпусе продукта. Будьте внимательны, чтобы не получить удар электрическим током.

**Важное примечание:** Все электронные продукты корпорации Yamaha протестированы и апробированы в независимой лаборатории на предмет безопасности. Вы можете быть уверены в том, что при правильной установке и использовании в нормальных условиях в соответствии с инструкцией, все предсказуемые опасности должны быть значительно уменьшены. НЕ модифицируйте данное устройство и не позволяйте делать это лицам, не авторизованным корпорацией Yamaha. Характеристика продукта и / или стандарты безопасности могут быть снижены. Если была выполнена какая-либо модернизация устройства, то предъявляемые по гарантии требования могут быть отклонены. Это также может повлиять и на выполнение гарантийных обязательств.

**Спецификации устройства могут быть изменены:** Содержащаяся в руководстве информация может быть изменена в процессе печати руководства. Корпорация Yamaha оставляет за собой право на изменение или модификацию любой из спецификаций без предварительного уведомления.

**Экологические проблемы:** Корпорация Yamaha стремится к тому, чтобы продукты были безопасны как для пользователя, так и для окружающей среды. Мы надеемся, что производимые нами продукты и способы их производства полностью соответствуют этим целям. Следуя букве и духу закона, считаем необходимым предупредить вас о следующем:

**Примечание по батарейкам:** Батарейки могут быть приобретены в любом магазине. Средний срок службы батарейки составляет приблизительно пять лет. При необходимости замены батареек, обратитесь в специализированный сервисный центр для выполнения этой процедуры.

**Предупреждение.** Не пытайтесь заряжать, разбирать или сжигать батарейки этого типа. Храните батарейки в недосягаемом для детей месте. Утилизация использованных батареек выполняется в соответствии с местным законодательством. Примечание: В некоторых регионах, для возврата неисправных деталей требуется присутствие законного представителя.

**Примечание по утилизации:** При повреждении устройства и невозможности его дальнейшей эксплуатации, а также по истечении его срока службы, необходимо соблюдать местные и государственные требования, касающиеся утилизации продуктов с содержанием свинца, батареек, пластика и так далее.

**Примечание:** Неисправности, возникшие в результате незнания работы функций или эффекта (при правильной работе устройства) не покрываются гарантией производителя и лежат на ответственности пользователя. Внимательно изучите руководство. Перед обращением в сервисный центр обратитесь к вашему дилеру.

**Размещение таблички с заводскими характеристиками:** На изображении ниже показано расположение таблички с заводскими характеристиками. На этой табличке находятся номер модели, серийный номер, требования по питанию и так далее. Ниже запишите номер модели, серийный номер и дату продажи.



**Модель** \_\_\_\_\_

**Серийный номер** \_\_\_\_\_

**Дата продажи** \_\_\_\_\_

# Инструкции по безопасности

НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНА ИНФОРМАЦИЯ, КАСАЮЩАЯСЯ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИЧИНЕНИЯ ВРЕДА, УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ И ВОЗГОРАНИЯ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – При работе с любым электрическим или электронным продуктом, необходимо соблюдать основные требования по безопасности. Ниже приведены основные меры предосторожности:

- 1.** Перед началом каких-либо подключений, включая подключение к источнику питания, прочитайте все инструкции по безопасности, инструкции по установке, находящиеся в данном руководстве.
- 2.** Не пытайтесь выполнять с продуктом операции, не описанные в инструкциях по обслуживанию. Все операции по обслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом.
- 3.** Проверка сетевого источника питания: Продукты корпорации Yamaha производятся для работы от сетевого напряжения, используемого в стране продажи. При переезде в другой регион, или при возникновении сомнений относительно сетевого напряжения в вашем регионе, обратитесь к дилеру для проверки сетевого источника питания и получения инструкций. Необходимое напряжение питания, напечатано на табличке с заводскими характеристиками. Место размещения таблички с заводскими характеристиками описано в разделе «Специальная информация».
- 4.** Опасность – инструкции по заземлению. Для обеспечения соответствующего заземления, данный прибор оборудован трехконтактной вилкой. При неисправной работе устройства, контакт заземления обеспечивает линию наименьшего сопротивления для электрического тока, уменьшая, таким образом, риск удара электрическим током. Если ваша стенная розетка не соответствует этому типу вилки, обратитесь к электрику для замены розетки на соответствующую. Не модифицируйте вилку и не заменяйте ее вилкой другого типа.
- 5.** Предупреждение. Не устанавливайте продукт или какие-либо другие предметы на сетевой шнур. Размещайте его в тех местах, где он будет недоступен. Не рекомендуется использовать удлинитель. При необходимости использования удлинителя, минимальный размер провода для провода длиной 50 метров (или меньше) составляет 18 AWG. Примечание: Чем меньше значение AWG, тем больше допустимая нагрузка по току (то есть тем толще провод). При использовании более длинных удлинителей, обратитесь к электрику.
- 6.** Вентиляция: Электронные продукты, если они не были специально разработаны для установки в закрытых пространствах, должны быть размещены в местах с соответствующей вентиляцией. При отсутствии инструкций для установки в закрытых пространствах, предполагается необходимость беспрепятственной вентиляции.
- 7.** Температурные условия: Электронные продукты должны быть установлены в местах, с отсутствием серьезного влияния на рабочую температуру. Избегайте размещения продукта вблизи источников тепла, таких как: радиаторы, нагревательные устройства и так далее.
- 8.** Этот продукт НЕ предназначен для работы во влажных/сырых местах, а также вблизи воды. Например, рядом с бассейном, душем, ванной и т. Д.
- 9.** Данный продукт должен быть использован только с прилагаемыми компонентами, тележкой или подставкой, рекомендуемой производителем. Если тележка или подставка не используются, соблюдайте все требования и инструкции по безопасности, сопровождающие аксессуары продукта.
- 10.** Если продукт не используется в течение длительного времени, необходимо отключить вилку сетевого шнура от розетки. Сетевой шнур также необходимо отключать во время грозы.
- 11.** Следите за тем, чтобы внутрь продукта, через отверстия, не попадали посторонние предметы или жидкости.
- 12.** Электрические/электронные продукты должны обслуживаться только квалифицированным персоналом в случае:
  - а. повреждения сетевого шнура;
  - б. попадании внутрь предметов или жидкостей;
  - в. эксплуатации продукта под дождем;
  - г. если продукт не работает, появляются заметные изменения в характеристиках;
  - д. падении продукта и повреждения его корпуса.
- 13.** Данный продукт, один или вместе с подключенным усилителем и наушниками или колонками позволяет создавать уровень звука, который может привести к повреждению слуха. НЕ работайте длительное время при высоком, или некомфортном уровне громкости. При ослаблении слуха или появлении звона в ушах, обратитесь к врачу.  
**ВАЖНО** Чем громче звук, тем короче период времени до возможного повреждения слуха.
- 14.** В некоторых продуктах Yamaha могут иметься сидения и / или монтажные крепления аксессуаров, которые либо поставляются как часть продукта, либо в качестве дополнительных аксессуаров. Некоторые из этих элементов могут быть установлены только дилером. Следите за тем, чтобы сидение было устойчивым, а все дополнительные крепления были надежно закреплены перед началом эксплуатации. Поставляемые корпорацией Yamaha скамьи разработаны только для сидения. Не рекомендуется использовать их в других целях.

## Сохраните данное руководство

# ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

## ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

\* Сохраните данное руководство в надежном месте для последующего обращения к нему.

### ВНИМАНИЕ

Во избежание серьезных травм и смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов всегда соблюдайте следующие меры безопасности. Ниже приведены основные меры предосторожности:

#### Источник питания / сетевой шнур

- Используйте только напряжение, указанное на приборе. Соответствующее напряжение указано на табличке с данными.
- Периодически проверяйте электрическую вилку и удаляйте из нее собирающуюся грязь.
- Используйте только прилагаемый сетевой шнур.
- Сетевой шнур не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения шнура, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекатить
- Следите за тем, чтобы устройство было подключено к соответствующей розетке с соответствующим заземлением. Отсутствие надлежащего заземления может привести к удару электрическим током.

#### Не открывать

- В инструменте нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. Не пытайтесь разбирать или модифицировать внутренние компоненты.

#### Бережь от воды

- Берегите прибор от дождя, не эксплуатируйте его рядом с водой, в условиях повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками

#### Бережь от огня

- Не ставьте на прибор свечи. Они могут упасть и привести к возгоранию.

#### Внештатные ситуации

- В случае износа или повреждения шнура или вилки адаптера переменного тока, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку адаптера из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

### ВНИМАНИЕ

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения прибора и другого имущества, помимо прочих всегда соблюдайте следующие меры безопасности: Ниже приведены основные меры предосторожности:

#### Источник питания / сетевой шнур

- Для обеспечения соответствующего заземления источника питания, всегда используйте трехштырьковую вилку. (для получения дополнительной информации об источнике питания, смотрите стр. 8)
- При отключении кабеля от инструмента или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель. Не тяните за провод во избежание его повреждения.
- Отключайте адаптер переменного тока, если планируете не использовать инструмент в течение длительного времени, а также во время грозы
- Не подключайте инструмент к электрической розетке с помощью многоштыревого разъема. Это может привести к понижению качества звука или вызвать перегрев в розетке.

#### Место установки

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов, берегите прибор от чрезмерной пыли, сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).

- Не используйте прибор в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника. Стереоборудования, мобильного телефона и других электроприборов. Инструмент, телевизор или радио могут генерировать шум.
- Во избежание случайного падения инструмента устанавливайте его на устойчивой поверхности.
- Перед перемещением устройства, отключите от него все кабели.
- При установке оборудования следите за тем, чтобы к розетке был обеспечен простой доступ. При возникновении неисправности, немедленно выключите переключатель питания и выньте вилку из розетки.
- Не размещайте объекты перед вентиляционными отверстиями инструмента, поскольку это может помешать обеспечению соответствующей вентиляции и привести к перегреву устройства.

## Подключения

- Перед подключением прибора к другим устройствам, отключите их питание. Перед включением или отключением устройств, установите минимальный уровень громкости. Также проследите за тем, что регуляторы громкости на всех компонентах были также установлены на минимальные уровни. Во время игры на инструменте постепенно поднимите все регуляторы громкости до нужного уровня.

## Обслуживан

- При чистке инструмента используйте мягкую, сухую тряпочку. Не используйте растворители, бензин, чистящие жидкости или ткани с химической пропиткой.

## Меры безопасности при эксплуатац

- Не вставляйте пальцы или руку в какие-либо отверстия на инструменте.
- Не вставляйте бумагу, металлические или другие предметы в отверстия на клавиатуре. Если это произошло, немедленно выключите питание и отключите сетевой шнур от розетки. Отдайте инструмент на проверку квалифицированному мастеру.
- Не размещайте на предмете виниловые или резиновые предметы, поскольку это может привести к обесцвечиванию панели или клавиатуры.
- Не облакачивайтесь на прибор, не ставьте на него тяжелые предметы и не прикладывайте слишком большую силу при использовании кнопками, выключателями и разъемами.
- Не работайте долго с высоким или некомфортным уровнем громкости. Это может привести к потере слуха. При ослаблении слуха или появлении звона в ушах, обратитесь к врачу.

## Сохранение данных

### Сохранение и резервное сохранение данных.

- Если перед выключением питания, отредактированные настройки не будут сохранены, то они могут быть потеряны. Проследите за тем, чтобы все важные данные были сохранены во внутренней (пользовательской) памяти инструмента (см. стр. 126).
- Сохраненные данные могут быть потеряны в результате неисправности или неправильной операции. Сохраните важные данные на USB запоминающее устройство.
- Никогда не пытайтесь выключить питание во время процесса записи данных во встроенную память (во время индикации сообщения «Executing...» или «Please keep power»). Выключение питания в этом случае может привести к потере всех пользовательских данных и зависанию системы.

Это означает, при следующем включении питания, нормальный запуск синтезатора будет невозможен.

### Резервное сохранение данных на USB запоминающее устройство.

- Для предотвращения потери данных в результате повреждения медиаоборудования, рекомендуется сохранить все важные данные на USB запоминающее устройство.

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации прибора или его модификации, а также за потерянные или испорченные данные.

**Всегда выключайте прибор, если не используете его.**

# Введение

Примите наши поздравления по поводу приобретения музыкального синтезатора Yamaha S90 ES! Теперь вы являетесь владельцем универсального, мощного синтезатора с самым лучшим звучанием на всей планете.

Мы постарались вместить в один инструмент все ноу-хау технологии синтезатора и создания музыки. И нам это удалось. Новый синтезатор S90 ES предоставляет в ваше распоряжение не только самые последние и выдающиеся тембры и ритмы (а также возможность создания собственных), он дает вам мощные, простые в использовании инструменты для воспроизведения, комбинирования и управления этими динамичными тембрами / ритмами в реальном времени по мере их исполнения.

Найдите время для тщательного изучения руководства. Это позволит вам получить важную информацию о том, как извлечь максимум возможностей из этого великолепного инструмента.

Начните и наслаждайтесь!

## Аксессуары

Следующие аксессуары входят в комплект поставки S90ES. Проверьте комплектацию по прилагаемому ниже списку.

- Сетевой шнур.
- Руководство пользователя (эта книга)
- Таблица данных
- Наклейка для дополнительной платы расширения mLAN16E.

Иллюстрации и экраны жидкокристаллического дисплея (ЖКД), представленные в данном руководстве пользователя даны исключительно в информационных целях и могут не соответствовать реальным изображениям.

Этот синтезатор включает в себя компьютерные программы и содержимое с авторскими правами корпорации Yamaha или с лицензиями на использование других авторских прав. Эти материалы, защищенные авторскими правами, включают, без ограничения, все компьютерное программное обеспечение, стили файлов, MIDI файлы, данные WAVE, музыкальные записи. Любое несанкционированное использование этих программ и содержимого не в личных целях запрещено соответствующими законами. Любые нарушения авторских прав имеют юридические последствия. Не используйте и не распространяйте нелегальные копии.

В данном устройстве могут быть использованы различные типы/форматы музыкальных данных. Для использования в приборе, данные оптимизируются в соответствующий формат. В результате этого, данные могут быть воспроизведены не совсем точно.

Копирование коммерческих музыкальных данных разрешено только для личного использования.

- Windows – зарегистрированная торговая марка корпорации Microsoft®.
- Apple и Macintosh – зарегистрированные торговые марки Apple Computer, Inc в США и других странах.
- Имена компаний и названия продуктов, представленных в данном руководстве пользователя являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний.

# СОДЕРЖАНИЕ

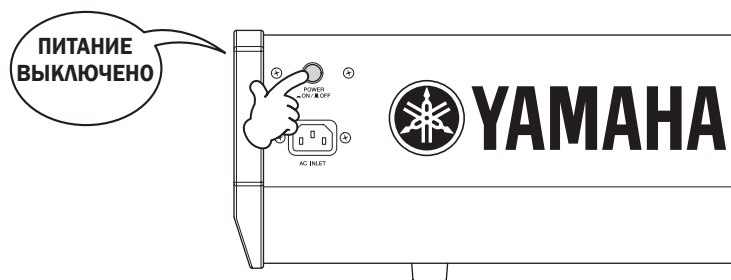
<b>Введение</b> .....	<b>6</b>	<b>Основная структура</b> .....	<b>108</b>
<b>Аксессуары</b> .....	<b>6</b>	Внутренняя структура (Обзор системы) .....	108
<b>Установка и воспроизведение</b> .....	<b>8</b>	Служебные данные.....	126
Подключение источника питания.....	8	<b>Справочная информация</b> .....	<b>127</b>
Включение питания .....	9	Режим Voice .....	127
Игра на клавиатуре .....	10	Режим воспроизведения Перфоманса (Performance)...	149
Режимы .....	12	[PERFORM] → Выбор Перфоманса.....	149
Основные инструкции по работе .....	13	Режим Multi .....	157
Основные характеристики .....	14	Общее редактирование .....	161
Работа с руководством пользователя .....	15	Режим Sequence Play (воспроизведения секвенции)..	162
<b>Регуляторы и подключения</b> .....	<b>16</b>	Режим File.....	168
Передняя панель .....	16	Режим Мастер .....	172
Задняя панель.....	18	<b>Приложение</b> .....	<b>176</b>
Совместимые USB запоминающие устройства .....	20	Информационные дисплеи .....	176
<b>Основные операции</b> .....	<b>21</b>	Сообщения на дисплее .....	178
Восстановление заводских настроек S90 ES .....	21	О MIDI .....	180
Функции кнопок MODE .....	22	Доступные устройства.....	184
Таблица режимов.....	22	Спецификации.....	188
Функции и под-функции .....	23	Устранение неполадок .....	189
О функциях редактирования .....	25	Предметный указатель .....	193
Подтверждающее сообщение.....	26	Алфавитный список .....	196
Информационный дисплей .....	27		
Настройки Ноты (клавиши) .....	27		
Наименование .....	27		
<b>Краткое руководство</b> .....	<b>29</b>		
<b>Воспроизведение демонстрационных песен</b> .....	<b>29</b>		
<b>Игра на S90 ES</b> .....	<b>30</b>		
Режим воспроизведения Тембра (Voice Play) .....	30		
Выбор Обычного Тембра (Normal Voice).....	30		
Выбор Перфоманса .....	34		
Функция Арпеджио.....	39		
Редактирование Программы .....	44		
<b>Редактирование Тембра</b> .....	<b>44</b>		
Редактирование Тембра .....	44		
Редактирование Перфоманса .....	53		
<b>Работа с регулятором – расширенный курс</b> .....	<b>59</b>		
Регуляторы S90 ES .....	59		
<b>Подключение Компьютера и MIDI устройств</b> .....	<b>63</b>		
Подключения .....	63		
Создание Песни с использованием режима Multi.....	70		
Использование S90 ES с компьютерным программным обеспечением .....	77		
Использование сетевого протокола mLAN .....	88		
<b>Создание своей оригинальной группы программ</b>			
<b>Режим Мастер</b> .....	<b>90</b>		
<b>Воспроизведение MIDI файлов (Режим Sequence Play)</b> .....	<b>96</b>		
<b>Работа с платами Plug-in</b> .....	<b>99</b>		
<b>Подсказки</b> .....	<b>104</b>		

# Установка и воспроизведение

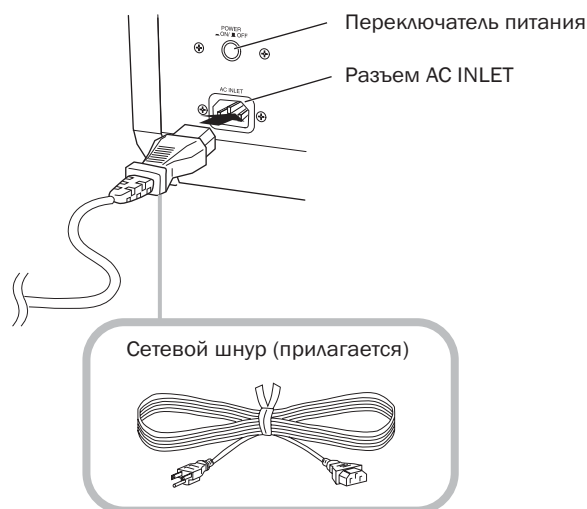
## Подключение источника питания

### Подключение источника питания

1. Убедитесь в том, что переключатель POWER, расположенный на тыльной панели инструмента, установлен в позицию OFF (Выкл.).



2. Подключите прилагаемый сетевой шнур к разъему AC INLET на тыльной панели инструмента.
3. Подключите другой конец сетевого шнура к розетке переменного тока. Убедитесь, что S90 ES соответствует требованиям по напряжению в регионе, в котором предполагается его эксплуатация.



#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Убедитесь в том, что S90 ES рассчитан на работу от напряжения сети переменного тока, используемого в данном регионе (указано на тыльной панели). Подключение устройства к несоответствующему источнику переменного тока может привести к серьезным повреждениям внутренней схемы и к электрическому удару.

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Используйте только прилагаемый к S90 ES сетевой шнур. При потере или повреждении сетевого шнура и необходимости его замены, обратитесь к дилеру Yamaha. Использование неподходящего кабеля может привести к возгоранию и риску получения электрического удара.

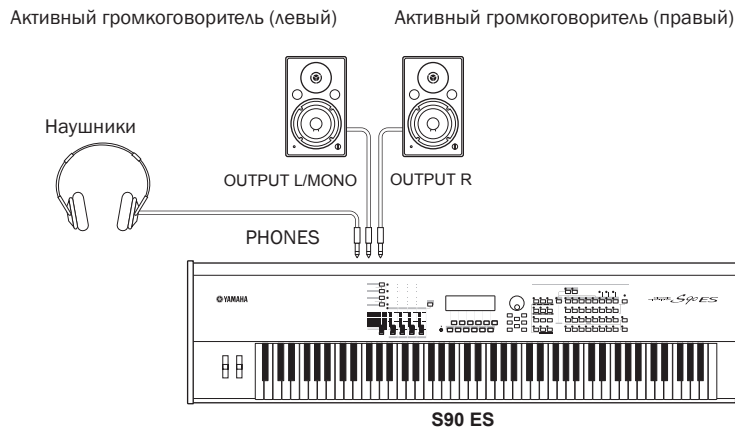
#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Тип поставляемого с S90 ES сетевого шнура зависит от страны продажи (для обеспечения заземления, на вилке может иметься третий штырь). Неправильное подключение заземляющего проводника может привести к риску удара электрическим током. Не модифицируйте вилку, поставляемую с S90 ES. Если вилка не вставляется в стенную розетку, обратитесь к электрику по вопросу замены розетки. Не используйте переходник для вилки с отключением заземляющего проводника.



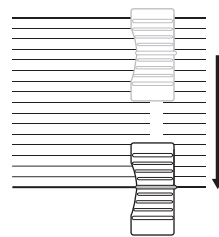
## Подключение колонок или наушников

Поскольку S90 ES не имеет встроенных колонок, то для прослушивания звучания инструмента необходимо наличие внешнего оборудования. Подключите наушники, активные громкоговорители или другое оборудование для воспроизведения.



## Включение питания

Убедитесь в том, что регуляторы громкости на S90 ES и внешних устройствах установлены на минимальные значения.

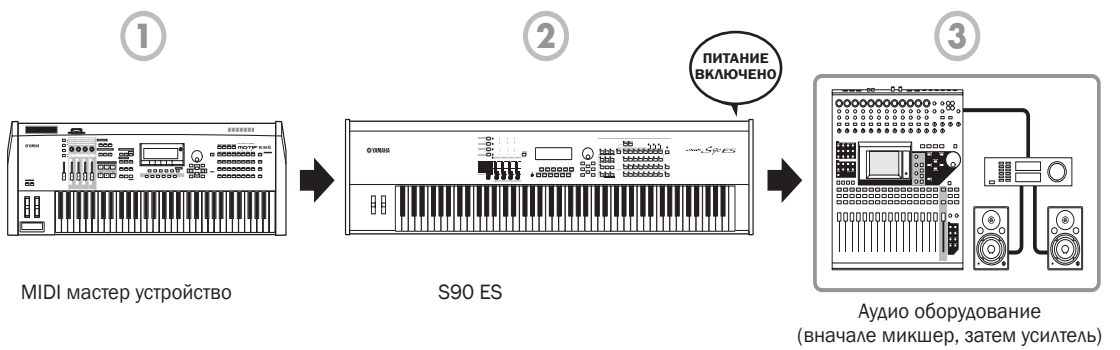


Мастер регулятор громкости  
(MASTER VOLUME)

Нажмите на переключатель [POWER] на тыльной панели S90 ES для включения питания. Затем включите питание на усилителях.

### Подключение MIDI устройств или микшера.

Убедитесь в том, что все настройки громкости установлены на минимальные значения. Включите питание на каждом устройстве в вашей системе в следующей последовательности: MIDI мастер устройства (контроллеры), MIDI ведомые устройства (приемники), аудио оборудование (микшеры, усилители, громкоговорители и так далее). При отключении питания в системе, вначале уберите громкость на всех аудио устройствах, а затем выключите все приборы в обратной последовательности (аудио устройства, а затем MIDI).



## Регулировка звука и контрастности дисплея

Отрегулируйте уровни громкости на S90 ES и подключенном усилителе / акустической системе. При плохой читаемости дисплея, отрегулируйте его контрастность с помощью ручки регулировки Contrast.



Теперь, после соответствующей настройки S90 ES, можно начать играть на синтезаторе.

**Примечание.** Перед отключением питания на S90 ES убедитесь в том, что питание на внешних устройствах выключено (или уменьшен уровень громкости).

## Игра на клавиатуре

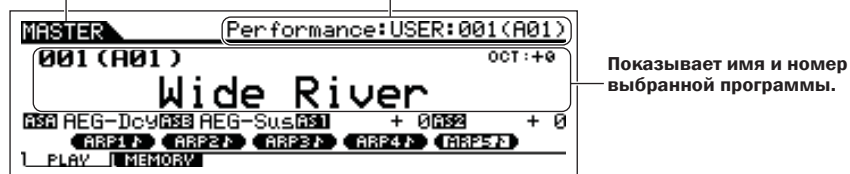
### Проигрывание звуков

А теперь попробуйте сыграть на клавиатуре S90 ES некоторые из реалистичных и динамичных звуков. При включении питания в соответствии с указаниями, данными в разделе «Подключение источника питания» (стр. 8), появляется следующая индикация дисплея.

**Примечание.** При настройках по умолчанию, выбирается режим Master. Для получения дополнительной информации о режимах, обращайтесь к разделу «Режимы» на стр. 12.

Показывает, что выбран режим Master

Показывает тип выбранной программы.



В этом случае, вы можете сыграть на клавиатуре и прослушать тембры выбранной программы. При включении инструмента, автоматически вызывается программа «Wide River» (естественное, сочное звучание пианино с ритмическим арпеджио и объемным синтезатором).

Обратите внимание на индикацию «Performance:USER:001(A01)» в верхнем правом углу дисплея. Эта индикация означает, что выбран Performance (перфоманс) 001 в Пользовательском банке 1. «Performance» (перфоманс) – это типы программ S90 ES. В инструменте также используются и другие типы программ: Voices и Multis (однотембральные и многотембральные программы).

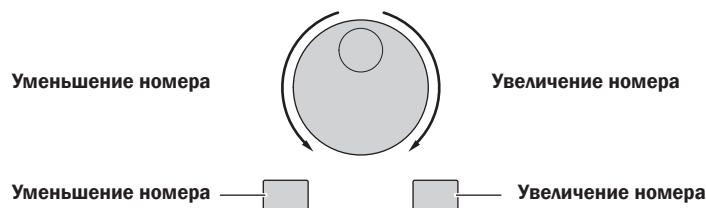
**Примечание.** Для получения дополнительной информации о Банках, смотрите стр. 30. Обратите внимание, что Performance и Multis имеют только Пользовательские банки (другие банки недоступны).

## Выбор и воспроизведение различных звуков

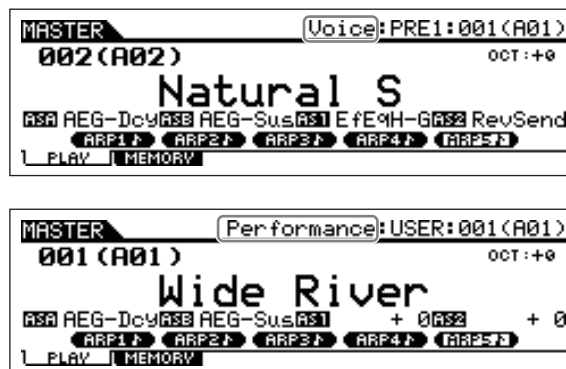
S90 ES для воспроизведения звуков предоставляет три типа программ: Voices, Performances, и Multis. Основная разница между этими программами заключается в их использовании – для игры на клавиатуре или для создания музыки с множеством деталей.

<p><b>Для игры на клавиатуре</b></p> <p><b>Voice (Тембр):</b> Эта программа содержит звуки основных инструментов, таких как пианино, гитара, бас гитара, ударные и т. д.</p> <p><b>Performance (перфоманс):</b> Эта программа позволяет объединить несколько тембров – либо в виде наложения, либо по отдельности (в разных частях клавиатуры) для одновременного воспроизведения нескольких различных частей.</p>	<p><b>Создание музыки из нескольких частей –</b></p> <p>режим Multi: Эта программа позволяет воспроизвести несколько треков с внешнего секвенсера с одновременным использованием различных тембров.</p>
--	---

В режиме Master можно выбрать из 128 различных программ тембров, перфомансов и Multi. Для изменения нужного номера Master, используйте кнопку [INC/ YES], кнопку [DEC/NO] или ручку Data (данных).



Измените номер Master и попробуйте сыграть различных типы Тембров или Перфомансов. При назначении Тембра на выбранный номер Master, в верхней части дисплея появляется индикация «Voice». При назначении Перфоманса, на дисплее появляется индикация Performance.



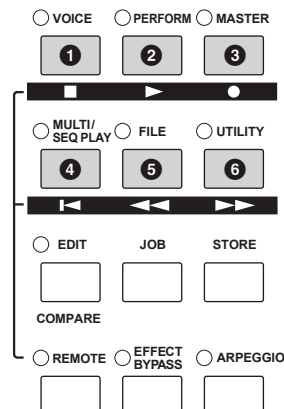
**Примечание.** Несмотря на то, что режим Multi может быть использован для игры на клавиатуре, он в первую очередь предназначен для создания, записи и воспроизведения многотембральной музыки. Для получения дополнительной информации об этой функции, смотрите стр. 70.

При воспроизведении различных Тембров и Перфомансов, обратите внимание на различия между ними – особенно на более богатое и сложное звучание Перфоманса по сравнению с Тембрами.

Ниже дается описание работы в режиме Master, который вызывается при включении питания. S90 ES имеет также и другие режимы работы. Вы найдете их описание в следующем разделе.

# Режимы

В S90 ES имеется несколько рабочих режимов, которые могут быть выбраны с помощью шести кнопок режимов. Использование отдельных режимов зависит от конкретного музыкального приложения. Для обычной игры на клавиатуре могут быть использованы режимы Тембра и Перфоманса. Для создания музыки, в частности многоэлементных аранжировок, используйте режим Multi (Многотембральный) и режим Sequence Play (Последовательного воспроизведения). Для выполнения общих настроек инструмента и сохранения важных данных, используйте режимы Utility и File. Для мгновенного вызова нужных режимов и соответствующих настроек одним нажатием кнопки, без первоначального выбора режима, в инструменте предусмотрен специальный режим Master (Мастер).



## 1 Игра на клавиатуре с использованием Тембра (Voice)

**Режим Voice (Тембр)**  
Кнопка [VOICE]

S90 ES обладает большим количеством высококачественных, динамичных звуков, называемых "Voices" (Тембры). Эти Тембры могут быть воспроизведены с клавиатуры в режиме Voice, по одному тембру за раз. S90 ES также позволяет создать свои собственные оригинальные Тембры.

## 2 Игра на клавиатуре с использованием нескольких Тембров

**Режим Performance (Перформанс)**  
Кнопка [PERFORM]

В режиме Performance, вы можете воспроизвести несколько Тембров вместе послонно, или воспроизвести различные Тембры с отдельных зон клавиатуры. Каждая из этих комбинаций Тембров называется "Performance" (Перформанс). Этот режим позволяет создать многослойное богатое звучание или одновременно сыграть две различные части – например, пианино и бас гитару. Это функция очень удобна при соировании.

## 3 Создание оригинальных наборов программ.

**Режим Master (Мастер)**  
Кнопка [MASTER]

**Режим Мастер может быть использован в двух случаях:**

**Для сохранения ваших любимых программ**  
Вы можете записать часто используемые настройки в режимах Voice, Performance, Multi и впоследствии быстро вызвать режим вместе с пользовательскими настройками одним нажатием кнопки без первоначального вызова режима.

**Использование для воспроизведения в качестве мастер клавиатуры.**

Этот режим позволяет разделить клавиатуру на четыре отдельные зоны, как если бы вы играли на четырех различных MIDI клавиатурах.

## 4 Запись через внешний секвенсер

**Режим Multi**  
Кнопка [MULTI/SEQ PLAY]

Режим Multi позволяет использовать S90 ES в качестве многотембрального тон-генератора для воспроизведения песни секвенсера. Назначая различные Тембры на каждый трек в файле песни на внешнем секвенсере, можно воспроизвести сложные, многоэлементные записи.

## 4 Воспроизведение MIDI файлов

Только формат SMF (Стандартный MIDI файл).

**Режим Sequence Play (воспроизведение секвенций)**  
Кнопка [MULTI/SEQ PLAY]

В режиме Sequence Play, вы можете воспроизвести песни, созданные на внешнем секвенсере, используя S90 EA в качестве многотембрального тон-генератора. Несколько SMF файлов могут быть воспроизведены последовательно, а файлы, сохраненные на запоминающем устройстве USB могут быть воспроизведены напрямую без необходимости загрузки данных на S90 ES.

## 5 Резервное сохранение данных

**Режим File (Файл)**  
Кнопка [FILE]

Режим File позволяет сохранить данные S90 ES на запоминающее устройство USB, а также позволяет загрузить данные с USB устройства на S90 ES. Данные могут быть сохранены и на самом S90 ES, однако, для обеспечения большей защиты сохраненных данных, корпорация Yamaha рекомендует сохранить важные данные на запоминающем устройстве USB.

## 6 Настройка параметров системы

**Режим Utility (Утилит)**  
Кнопка [UTILITY]

Режим Utility позволяет сделать настройку параметров всей системы в целом. Эти настройки параметров применимы для всех Тембров, Перфомансов, Multi.

\* Настройки для каждого Тембра, Перфоманса или Multi могут быть определены в соответствующих режимах Voice, Performance, Multi.

**Примечание.** Для переключения между режимами Multi и Sequence Play нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY]

# Основные инструкции по работе

## Тембры – основные структурные элементы S90 ES

Тембры – созданные в режиме Voice – являются основными звуковыми структурными элементами для других режимов S90 ES Программы Перфоманса и Multi состоят из различных Тембров, собранных вместе для определенного перфоманса или записи песни. В S90 ES используется широчайший диапазон различных предустановленных Тембров для игры практически в любом музыкальном стиле. Попробуйте найти среди этих Тембров те, которые вам нравятся. После знакомства с различными тембрами, попробуйте включить свои творческие возможности и использовать функции редактирования для создания собственных, оригинальных Тембров.

**Выбор предустановленного Тембра**



**стр. 30**

**Создание нового Тембра**



**Стр. 44**

## Объединение нескольких Тембров для создания Перфоманса или Multi.

Для одновременного воспроизведения нескольких различных Тембров, выберите режим Performance. Для использования S90 ES в качестве мультитембрального тон генератора с секвенсером, выберите режим Multi. В S90 ES имеется полный комплект специально запрограммированных 128 Перфомансов и 64 Multi (мультинастройки). С помощью режима Multi, S90 ES может быть использован для воспроизведения файлов MIDI песен с подключенного USB устройства.

**Выбор предустановленного Перфоманса**



**стр. 34**

**Создание нового Перфоманса**



**стр. 36, 53**

**Создание музыки с исп. режима Multi и комп.**



**Стр. 70**

**Воспроизведение MIDI файла.**



**Стр. 96**

## Режим Master - Создайте установку мастер клавиатуры или мгновенно вызовите нужную программу.

Режим Master позволяет сделать запись ваших любимых Тембров, Перфомансов и Multi в программы Master. В дальнейшем, это программа может быть легко выбрана. Независимо от используемого режима - Voice, Performance или Multi - он будет быстро и автоматически выбран при вызове соответствующей программы Master. Режим Master может быть также использован для разделения клавиатуры на четыре зоны – каждая со своим собственным Тембром. Это будет аналогично игре на четырех разных MIDI клавиатурах.

**Настройки режима Master**



**стр. 90**

## Удобное дистанционное управление компьютерным программным обеспечением.

Панель S90 ES также служит удобным пультом для управления компьютерной музыкальной системой. Используйте кнопки и ползунки для управления функциями аудио микшера и секвенсера в программном обеспечении MIDI/ аудио. Этот интуитивный подход обеспечивает управление вашей виртуальной студией вручную - уровень управления, который не могут предоставить клавиатура и мышь. Эти функции доступны для любой компьютерной программы секвенсера и Multi Part Editor (стр. 77), совместимой с функцией удаленного управления.

**Удаленное упр. программным обеспечением**



**стр. 77**

## Общие настройки и резервное сохранение данных

В режимах Voices, Performance и Multi предусмотрены регуляторы для работы с программами S90 ES и для их редактирования. В режиме Utility выполняются общие настройки инструмента - регулировка транспонирования и точная настройка или переключение между режимами работы MIDI и USB. Возможно также архивирование важных данных с S90 ES на USB запоминающее устройство.

**Общие настройки системы**



**стр. 163**

**Резервное сохранение важных данных**



**стр. 126**

На этом, краткий обзор основных операций и функций S90 ES завершен. Насладитесь динамичными, достоверными тембрами инструмента во время игры и создания музыки. Посмотрите на приведенные выше ссылки и перейдите к исследованию некоторых из захватывающих и мощных функций S90 ES

## Основные характеристики

- Чувствительная клавиатура (88 клавиш) с эффектом молоточкового механизма (Balanced Hammer Effect) (с послекасанием), созданная в результате нашего громадного опыта и знаний в области проектирования пианино.
- Широкий диапазон динамичных и достоверных тембров. Для быстрого вызова нужных тембров, используйте функцию Category Search (Поиск по категории), исходя из типа инструмента.
- Функция Half Damper позволяет точно регулировать затухание звука – и весьма точно воссоздавать сложные характеристики акустических инструментов, особенно пианино и струнных.
- Включает новый эффект Damper Resonance (резонанс дэмпфера) - эффект вставки (insertion), который воспроизводит богатые гармоника и уникальные звуковые характеристики настоящего рояля при нажатии на нем дэмпферной педали.
- Растянутая настройка (Stretch tuning), используемая на многих Тембрах – это тот же самый тип настройки, которая используется на настоящем акустическом пианино.
- Функция арпеджио автоматически воспроизводит различные последовательные фразы в ответ на нажатие клавиши. Эта функция позволяет легко вызвать различные мелодии и ритмические образцы – более 1700 типов – позволяя моментально создать самые разнообразные песни и перфомансы.
- Гибкий режим Multi позволяет установить S90 ES на воспроизведение нескольких инструментальных партий с секвенсера и предоставляя в ваше распоряжение все звуки, необходимые для создания законченных, профессионально звучащих песен. Более того, соответствующая библиотека Multi Library позволяет мгновенно и автоматически получить соответствующие инструменты для выбранного типа музыки.
- Большое количество эффектов: реверберация (20 типов), Хорус (49 типов), восемь отдельных блоков вставок (Insertion) (в каждом по два блока, в общей сложности 117 типов), Мастер эффект (8 типов), цифровой эквалайзер (3-х полосный для каждой части и пятиполосный общий).
- Полное управление в реальном времени с помощью Ползунков управления – позволяющих выполнять во время игры настройку фильтров, уровней, эффектов, эквалайзеров и др.
- Режим Master – для использования S90 ES в качестве мастер клавиатуры управления (с независимыми зонами) и для простого переключения инструмента между режимами воспроизведения Тембра/Перфоманса и режимом воспроизведения Multi на концерте.
- Удаленное управление – для управления программным обеспечением секвенсера с S90 ES.
- Три слота Modular Synthesis Plug-in System для подключения к S90 ES синтезатора или процессора обработки звука. Эти платы позволяют получить больше тембров, эффектов, полифонии и инструментальных партий. Помимо этого, на S90 ES запрограммированы и сохранены специальные дополнительные тембры, которые могут быть воспроизведены после инсталляции соответствующей платы.
- Полная задняя панель входных/выходных разъемов обеспечивает максимальную гибкость подключения. Сюда входят назначаемые Выходы, А/Ц входы, MIDI и два USB. Возможна также инсталляция дополнительной платы mLAN16E.
- Два USB интерфейса - USB TO HOST для подключения к компьютеру и USB TO DEVICE для подключения к устройству хранения (жесткий диск или флэш-диск).
- Совместимость с программным обеспечением Voice Editor и Multi Part Editor – обеспечивает полное, интуитивное редактирование всех параметров с компьютера.

# Работа с руководством пользователя

## Настройка и воспроизведение ..... страница 8

В данном разделе дается вся необходимая информация о начале игры и работе с S90 ES - от настройки и включения питания до выполнения основных операций.

## Регуляторы и разъемы ..... стр. 16

В этом разделе дается информации обо всех кнопках и регуляторах S90 ES.

## Основные операции ..... стр. 21

В этом разделе дается информация обо всех основных операциях с инструментом, таких как редактирование значений и изменение настроек.

## Краткое руководство ..... стр. 29

В этом обучающем разделе вы ознакомитесь с различными функциями данного инструмента и приобретете некоторый опыт игры.

## Основной раздел ..... стр. 108

В этом разделе дается подробный обзор всех основных функций и характеристик данного инструмента. Также показывается каким образом они совмещаются.

## Справочные материалы ..... стр.127

Энциклопедия S90 ES. В данном разделе дается подробное описание всех параметров, настроек функций и характеристик, режимов и операций.

## Приложение ..... стр. 176

Информация по опциям инсталляции, спецификации, сообщениям об ошибках и другое.

## Устранение неисправностей ..... стр. 189

Если S90 ES работает не так, как ожидается, или имеются проблемы со звуком или управлением, обратитесь к этому разделу перед тем, как вызвать специалиста из сервисного центра. Здесь описаны наиболее общие проблемы и их решения в очень простой и понятной форме.

## Таблицы данных (отдельный буклет)

Здесь содержатся различные важные таблицы, такие как таблица Тембров, эффектов и таблица реализации MIDI.

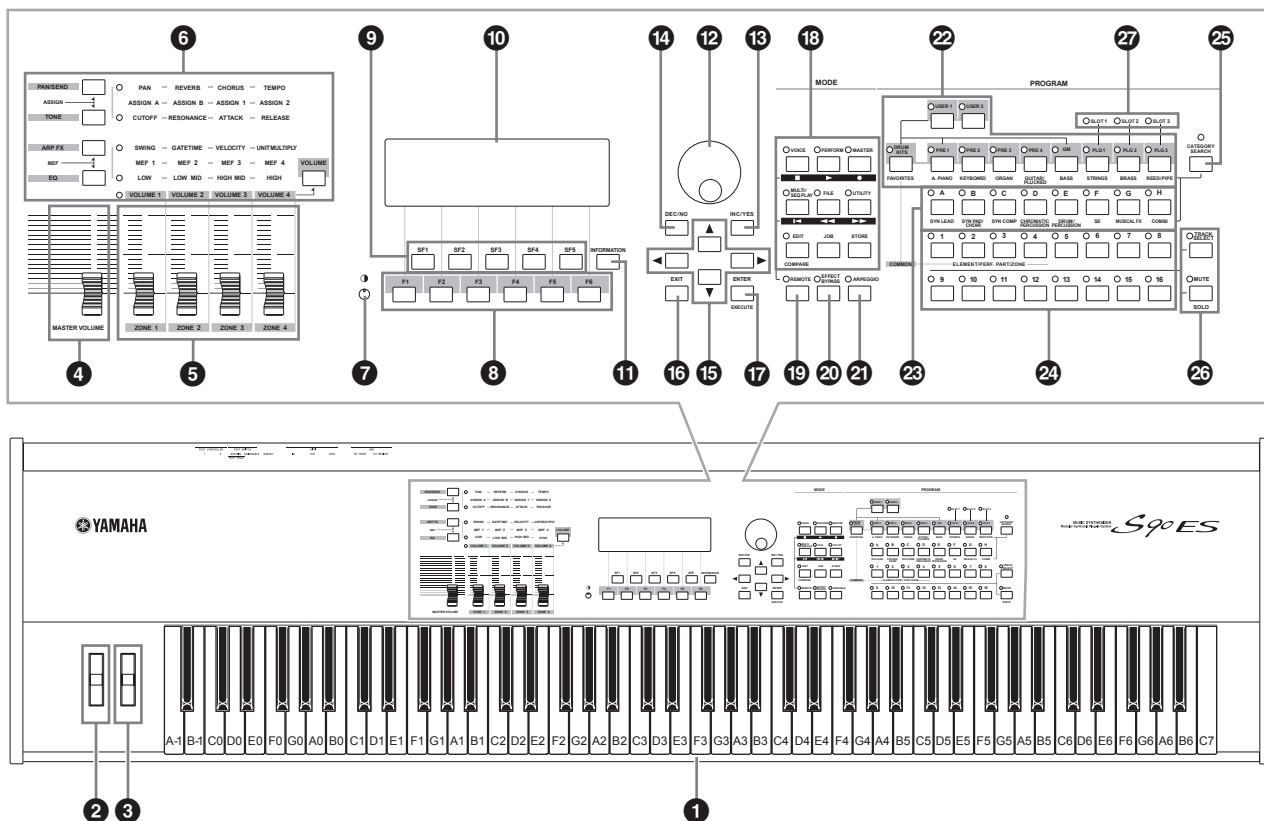
На ЖК дисплее появляются различные страницы и меню в зависимости от выбранного режима или функции. Стрелки используются для сокращения описания процесса вызова некоторых дисплеев и функций. Представленная ниже запись означает следующее 1) нажмите на кнопку [VOICE], 2) выберите Normal Voice (обычный тембр), 3) нажмите на кнопку [EDIT], 4) выберите Элемент, 5) нажмите на кнопку [F1] OSC и 6) нажмите на кнопку [SF2] OUTPUT.

**[VOICE] → Выбор Normal Voice → [EDIT] → Выбор элемента → [F1] OSC → [SF2] OUTPUT**

**Примечание.** При появлении на дисплее подтверждающего сообщения (стр. 26) или окна Control Function (Управление функцией) (стр. 42), нажмите на кнопку [EXIT] для выхода и затем выполните инструкции, как в приведенном выше примере. В противном случае, нажмите на кнопку [REMOTE] для выхода из режима удаленного управления и затем выполните инструкции, как описано в примере выше при нахождении S90 ES в режиме удаленного управления.

# Регуляторы и подключения

## Передняя панель



**Примечание.** При установке следующего параметра на «0», каждая клавиша соответствует названию ноты, показанному на иллюстрациях. [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Клавиша. При настройке параметров, содержащих значения названия ноты, например Note Limit (ограничение высоты ноты), обращайтесь к этой иллюстрации.

### 1 Клавиатура

Эта клавиатура оборудована функцией чувствительности к касанию (как начальное касание, так и послекасание). В режиме начального касания, инструмент чувствует силу, с которой нажимаются клавиши, и использует эту жесткость или мягкость игры для изменения звучания в зависимости от выбранного тембра. В режиме послекасания, инструмент чувствует силу давления на клавиши и использует ее для изменения звучания в зависимости от выбранного тембра. Кроме этого, любая из функций может быть назначена на функцию послекасания на каждом тембре (стр. 62).

### 2 Колесо изменения высоты тона

стр. 41. Регулирует эффект изменения высоты тона. На этот регулятор могут быть назначены и другие функции.

### 3 Колесо модуляции

стр. 41. Регулирует эффект модуляции. На этот регулятор могут быть назначены и другие функции.

### 4 Ползунок [MASTER VOLUME]

Регулирует уровень мастер громкости. Поднимите ползунок вверх для увеличения уровня громкости выходного сигнала на разъемах OUTPUT L/R и PHONES.

### 5 Ползунки управления 1 – 4

стр. 42. Четыре перенастраиваемых ползунка позволяют выполнять регулировку различных аспектов или параметров текущего тембра. Для изменения параметра, установленного на ползунки управления, используйте кнопки Управления Функцией, расположенные выше.

**Примечание.** При установке всех ползунков управления на минимум, с инструмента не будет прослушиваться никакого звука даже во время игры на клавиатуре. В этом случае, поднимите ползунки на подходящий уровень.

**Примечание.** Ползунок [MASTER VOLUME] регулирует уровень выходного сигнала с инструмента. С другой стороны, регулировка громкости с помощью ползунка Управления изменяет значение MIDI громкости соответствующего элемента или части.

### 6 Кнопки управления функцией

стр. 43. Для изменения параметра, установленного на ползунки управления, используйте кнопки Управления Функцией.

### 7 Регулировка контрастности жидкокристаллического дисплея

стр. 10. Используйте этот регулятор для настройки оптимальной видимости ЖК дисплея.

### 8 Кнопки [F1] - [F6] (функции)

стр. 23. Эти кнопки, расположенные под ЖК дисплеем используются для вызова соответствующих функций, отображенных на дисплее. В иерархии дисплея, эти функции [F] располагаются сразу под режимами.



**9 Кнопки [SF1] - [SF6] (подфункции) стр. 23**

Эти кнопки, расположенные под ЖК дисплеем, используются для вызова соответствующих подфункций, отображенных на экране. В иерархии дисплея, эти подфункции [SF] располжены под функциями [F]. Эти кнопки могут быть также использованы для сохранения / вызова типа Арпеджио в каждом режиме Воспроизведения. (стр. 39).

**10 ЖК (жидкокристаллический) дисплей**

На большом ЖК дисплее с подсветкой показываются параметры и значения, относящиеся к текущей выбранной операции или режиму.

**11 Кнопка [INFORMATION] стр. 27**

Используется для вызова специальной функции «помощи» и просмотра информации о текущем выбранном режиме. Нажмите вновь на эту кнопку (или на любую другую кнопку) для возврата к предыдущему экрану. В зависимости от выбранного экрана, эта кнопка может быть использована либо для вызова окна для ввода символов (стр. 27) либо для выбора клавиш (стр. 53)

**12 Data dial (Регулятор данных) стр. 25**

Для редактирования текущего выбранного параметра. Для увеличения значения, поверните регулятор направо (по часовой стрелке); для уменьшения значения, поверните регулятор налево (против часовой стрелки). При выборе параметра с широким диапазоном изменения, можно изменить значения с более широким ходом. Для этого поверните регулятор более быстро.

**13 Кнопка [INC/YES]**

Для увеличения значения текущего выбранного параметра. Также используется для выполнения операции Job (Работа) или Store (Сохранение).

**14 Кнопка [DEC/NO]**

Для уменьшения значения текущего выбранного параметра. Также используется для отмены выполнения операции Job (Работа) или Store (Сохранение).

**Примечание:** Кнопки [INC/YES] и [DEC/NO] можно также использовать для быстрого просмотра значений параметра с шагом 10, особенно тех параметров, которые имеют большой диапазон. Нажмите и удерживайте одну из кнопок (в направлении перехода), и одновременно нажмите на другую. Например, для перехода в положительном направлении, нажмите и удерживайте кнопку [INC/YES] и нажмите [DEC/NO].

**15 Кнопки курсора**

Кнопки курсора используются для перемещения курсора по экрану ЖК дисплея, выделения и выбора различных параметров.

**16 Кнопка [EXIT]**

Все меню и экраны синтезатора организованы по иерархической структуре. Нажмите на эту кнопку для выхода из текущего экрана и возврата на предыдущий уровень.

**17 Кнопка [ENTER]**

Используйте эту кнопку для выполнения операции Job или Store. Используйте также эту кнопку для ввода номера при выборе Памяти или Банка Тембра или Перфоманса. В режиме File используйте эту кнопку для перехода на более низкий уровень в выбранной директории.

**Примечание:** В режиме File, кнопки [EXIT] и [ENTER] могут быть использованы для перемещения папок на USB запоминающее устройство.

**18 Кнопки MODE**

Кнопки выбора рабочих режимов (например режим Voice)

**19 Кнопка [REMOTE]**

Режим удаленного управления позволяет управлять программным обеспечением секвенсера на компьютере с помощью регуляторов панели инструмента. Включите кнопку [REMOTE] для входа в режим удаленного управления.

**Примечание:** При установке параметра MIDI IN/OUT на «MIDI» ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER) или настройку обоих режимов A и B на «Off» (Выключено) ([UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF4] REMOTE), вы не сможете войти в режим удаленного управления даже при нажатии на кнопку [REMOTE]. Установите эти параметры на соответствующие значения, и затем войдите в режим Remote

**20 Кнопка [EFFECT BYPASS]**

Дополнительная секция эффектов инструмента предоставляет в ваше распоряжение эффекты вставки (восемь групп по два эффекта на группу), системные эффекты (реверберация и хорус) и мастер эффекты.

Кнопка [EFFECT BYPASS] позволяет включить или выключить соответствующие блоки эффекта одним нажатием. На следующем экране можете выбрать обход определенного эффекта (ов) с помощью кнопки [EFFECT BYPASS]. [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF3] EF BYPS экран.

**Примечание:** Совет: при установке дополнительной платы эффектов (PLG 100-VH), могут быть использованы подключаемые эффекты вставки.

**21 Кнопка [ARPEGGIO]**

Нажмите эту кнопку для включения или отключения воспроизведения Арпеджио для каждого Тембра, Перфоманса, Multi. Если переключатель Арпеджио выбранной части отключен в режиме Performance / Multi, то нажатие на эту кнопку не даст никакого эффекта.

**22 Кнопки банка**

Каждая кнопка выбирает банк Тембра. При включении кнопки [CATEGORY SEARCH], эти кнопки могут быть использованы для выбора нужной категории (напечатано под каждой кнопкой).

**23 Кнопки группы [A] – [H]**

Каждая кнопка используется для выбора Группы Тембра или Перфоманса. При включении кнопки [CATEGORY SEARCH], эти кнопки могут быть использованы для выбора нужной категории (напечатано под каждой кнопкой).

**24 Кнопки [1] – [16]**

Использование этих кнопок отличается в зависимости от статуса включено /выключено кнопок [TRACK SELECT] и [MUTE].

**25 Кнопка [CATEGORY SEARCH]** **стр. 32**  
При включении этой кнопки, нижний ряд кнопок Банка (с маркировкой A.PIANO—REED/PIPE под кнопками) и кнопки Группы могут быть использованы для выбора категории Тембра / Перфоманса.

**26 Кнопка [TRACK SELECT]** **стр. 104**  
**Кнопка [MUTE]** **стр. 105**  
Эти кнопки позволяют включить функцию пронумерованных кнопок [1] – [16]. Для получения дополнительной информации смотрите 24. кнопки [1] – [16]

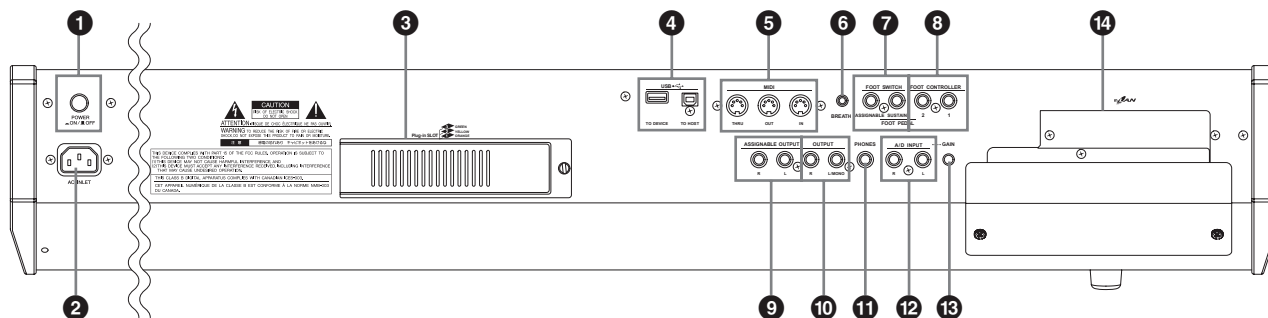
**27 Индикаторы SLOT 1 -3.** **стр. 99**  
Эти три индикатора показывают статус инсталляции подключаемых плат. При правильной инсталляции подключаемой платы, загорается соответствующий индикатор SLOT.

**Примечание.** Подключаемая плата Vocal Harmony (PLG100-VH) может быть установлена только в слот 1. Подключаемая плата Multi Part (PLG100-XG) может быть установлена только в слот 3.

**■ Функции пронумерованных кнопок [1] – [16]**

	При включении кнопки [TRACK SELECT]	При включении кнопки [MUTE]	При выключении обеих кнопок [TRACK SELECT] и [MUTE]
Режим воспроизведения Тембра (Voice Play)	Настройка канала передачи клавиатуры	—	Выбор тембра, в соответствии с группами A - H
Режим редактирования Тембра (Voice Edit)	Выбор элемента (1 - 4) и настройка приглушения элемента (9 - 12)	—	—
Режим воспроизведения Перфоманса (Performance Play)	Установка канала передачи клавиатуры	Настройка приглушения части перфоманса (1 - 4)	Выбор Перфоманса или Тембра (если курсор расположен на имени Тембра), в соответствии с группами A - H
Режим редактирования Перфоманса (Performance Edit)	Выбор части перфоманса (1 - 4)		
Режим мастер воспроизведения (Master Play)	Настройка канала передачи клавиатуры (При запоминании режима Voice или режима Performance на текущем Мастере) или выбор части Multi (при запоминании режима мультинастроек на текущем мастере).	Настройка приглушения или Multi).	Выбор Мастер, в соответствии с группами A - H
Режим Мастер редактирования (Master edit)	Выбор зоны (1 - 4)	—	—
Режим воспроизведения Multi (Multi Play)	Выбор части	Установка приглушения части	Выбор Multi или Тембра (если курсор расположен на имени Тембра), в соответствии с группами A - D
Режим редактирования Multi (Multi Edit)			
Режим воспроизведения секвенции (Sequence Play)	Настройка канала передачи клавиатуры	Настройка мьютирования части	—
Режим редактирования мультитембра (Multi Voice Edit)	Выбор элемента (1 - 4) и настройка мьютирования элемента (9 - 12)	—	—

# Задняя панель



**1 Переключатель POWER**  
Используйте его для включения / выключения синтезатора.

**2 AC INLET (Разъем подключения сетевого шнура)**  
Проследите за тем, чтобы перед включением сетевого шнура в розетку, он был включен в этот разъем. Используйте только сетевой шнур, поставляемый с S90 ES.

**3 Слоты дополнительных подключаемых плат 1 – 3 (крышка подключаемых плат).** **стр. 184**  
Инсталляция опциональной подключаемой платы к S90 ES позволяет значительно расширить звуковую палитру инструмента. На задней панели S90 ES может быть установлено до трех плат.

**4 USB интерфейс**  
Этот инструмент имеет два типа разъемов USB на задней панели - USB TO HOST и USB TP DEVICE. Разъем USB TO HOST используется для подключения инструмента к компьютеру через USB кабель. USB соединение между инструментом и компьютером может быть использовано только для передачи MIDI данных. В отличие от MIDI, интерфейс USB позволяет управлять несколькими портами посредством одного кабеля. USB интерфейс может быть использован только для передачи MIDI данных. Передача аудио данных по USB интерфейсу невозможна. Разъем USB TO DEVICE используется для подключения инструмента к запоминающему устройству USB (жесткий диск, CD-ROM привод, MO привод, флэш диск и так далее) через USB кабель. Это позволяет сохранить созданные на устройстве данные

на внешнее запоминающее устройство USB и загрузить данные с внешнего запоминающего устройства USB на инструмент. Операции Сохранения и загрузки выполняются в режиме File. (Страницы 50, 56, 76.

**Примечание.** Дополнительная информация о USB находится на стр. 20.

### USB

это сокращение от Universal Serial Bus (Универсальная последовательная шина). Это последовательный интерфейс для подключения компьютера к периферийным устройствам и обеспечения более быстрой передачи данных по сравнению с обычными подключениями последовательных портов.

### 5 Разъемы [MIDI IN/OUT/THRU] стр. 65

На разъем MIDI IN принимаются MIDI сообщения с внешнего MIDI устройства. Используйте этот разъем для управления синтезатором с внешнего MIDI устройства. MIDI OUT предназначен для передачи всех данных управления, перформанса и воспроизведения с S90 ES на другое MIDI устройство, например, внешний секвенсер.

Вы можете также воспроизвести внешний тон генератор с помощью S90 ES и управлять внешним MIDI устройством. MIDI THRU предназначен для перенаправления любых принятых MIDI данных (через разъем MIDI IN) на подключенные устройства, что обеспечивает удобное последовательное подключение дополнительных MIDI инструментов.

### 6 Разъем контролера BREATH

Подключите сюда дополнительный контролер Breath (MIDI устройство, преобразующее воздушное давление в последовательность MIDI сигналов) BC3. Вы можете использовать Breath Controller для изменения выходного уровня или тональности звука в зависимости от силы вашего дыхания.

### 7 Разъем FOOT SWITCH

Для подключения дополнительных pedalных переключателей FC3, FC4 или FC5

При подключении к разъему SUSTAIN, pedalный переключатель используется для регулировки сустейна.

При подключении к разъему ASSIGNABLE, он может использоваться для регулировки любой из назначаемых функций. Разъем SUSTAIN может быть использован с FC3, FC4, FC5. Разъем ASSIGNABLE может быть использован с FC4, FC5.

### 8 Разъемы FOOT CONTROLLER 1 и 2

Разъем подключения дополнительного ножного контролера (FC7 и т. д.). Ножной контролер, подключаемый к каждому из разъемов позволяет осуществить непрерывную регулировку одной из назначаемых функций: громкость, тональность, высота тона или другие аспекты звука.

### 9 Разъемы ASSIGNABLE OUT L и R

Разъемы (1/4" монофоническая вилка) для вывода с инструмента линейных аудио сигналов. Эти выходы независимы от основного выхода (на разъемах L/MONO и R, расположенных ниже) и на них может быть назначен сигнал с любой из клавиш Drum Voice (тембр ударных) или Частей. Это позволяет маршрутизировать определенные тембры или звуки на обработку с использованием внешних устройств эффектов. Ниже перечислены части, которые могут быть назначены на эти разъемы: Клавиша Drum Voice, на которую назначен ударный / перкуSSIONный инструмент.

\*Любая часть перформанса

\*Любая часть Multi

\* Включая Часть Аудио входа (Audio Input Part)

### 10 Разъемы OUTPUT L/MONO и R

Разъемы для вывода линейных аудио сигналов. Для получения на выходе монофонического сигнала, используйте только разъем L/MONO.

### 11 Разъем PHONES

Для подключения стереонаушников.

### 12 Разъемы A/D INPUT

Разъемы (1/4" монофоническая вилка) для подачи внешних аудио сигналов. К этим разъемам могут быть подключены различные устройства, такие как: микрофон, гитара, бас-гитара, CD-плеер, синтезатор. Входные аудио сигналы с этих устройств будут звучать в виде части AUDIO IN в перформансе или Multi. Для стерео сигналов (с аудио оборудования) используйте оба разъема. Для монофонических сигналов (с микрофона или гитары) используйте только разъем L.

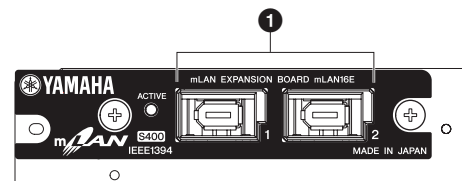
### 13 Ручка GAIN

Для регулировки усиления входного сигнала на разьеме A/D INPUT (выше) В зависимости от подключенного устройства (микрофон, CD плеер и т. д.) необходимо сделать регулировку оптимального уровня.

### 14 Крышка дополнительной платы mLAN (mLAN16E)

Дополнительная плата mLAN16E продается отдельно и может быть установлена в этот инструмент. Наличие платы mLAN16E позволяет легко и быстро подключить S90 ES к другим инструментам или устройствам, совместимым с mLAN.

#### • • После установки платы mLAN16E:



**Примечание.** На приведенной выше иллюстрации показана панель платы mLAN16E с прилагаемой наклейкой. Наклейте этот ярлычок на плату mLAN16E (стр. 187).

### 1 Разъемы mLAN (IEEE1394) 1, 2

Для подключения устройств mLAN или IEEE1394-совместимых устройств через стандартные (6-ти контактные) кабели IEEE 1394.



#### mLAN

"mLAN" – это сетевой протокол, предназначенный для музыкальных приложений. Передача многоканальной аудио и MIDI информации осуществляется по стандартному интерфейсу IEEE 1394.

\* Название «mLAN» и его логотип, являются торговыми марками.

# USB запоминающие устройства

При использовании USB запоминающих устройств, подключите их к разъему USB TO DEVICE. Соблюдайте перечисленные ниже меры предосторожности.

## ■ Совместимые USB запоминающие устройства

К разъему USB TO DEVICE подключайте только USB запоминающие устройства (жесткий диск, CD-ROM, флэш-диск и другие устройства). Подключение других устройств, например, компьютерная клавиатура или мышь – недопустимо. Могут быть использованы устройства как с питанием по USB интерфейсу, так и с самостоятельным питанием (от батареек или внешнего источника питания).

S90 ES может поддерживать не все имеющиеся в продаже USB запоминающие устройства. Корпорация Yamaha не гарантирует работу приобретенных USB накопителей. Перед приобретением USB запоминающего устройства, обратитесь за консультацией к дилеру Yamaha или к авторизованному дистрибьютору Yamaha (смотрите список в конце руководства пользователя).

<http://www.yamahasyth.com/>

**Примечание.** Помните о том, что приводы CD-R/W могут быть использованы для загрузки данных на инструмент, но они не могут быть использованы для сохранения данных. Тем не менее, вы можете передать данные на компьютер и затем сохранить их на компакт диск с помощью CD-R/W привода на компьютере.

## ■ Форматирование медиа запоминающих устройств USB.

При подключении USB запоминающего устройства или установке медиа, на ЖК экране появляется сообщение «USB device unformatted» (USB устройство – неотформатировано). Это означает, что перед началом работы необходимо выполнить форматирование. Выполните операцию Format в режиме File (стр. 168)

### Меры предосторожности при использовании разъема USB TO DEVICE

При наличии на подключенном запоминающем устройстве USB автономного питания, никогда не включайте и не выключайте питание USB устройства и не отсоединяйте кабель USB. Это может привести к «зависанию» работы синтезатора.

Не удаляйте устройство, не отключайте питание во время процесса доступа к данным (операция сохранения, загрузки или стирания в режиме File). Это может привести к повреждению данных на обоих устройствах.

## ■ Защита данных (переключатель защиты от записи)

Для предотвращения случайного стирания важных данных, на каждом запоминающем устройстве предусмотрена защита от записи.

При сохранении данных на запоминающее устройство USB проследите за тем, чтобы защита от записи была удалена.

## Типы разъема USB

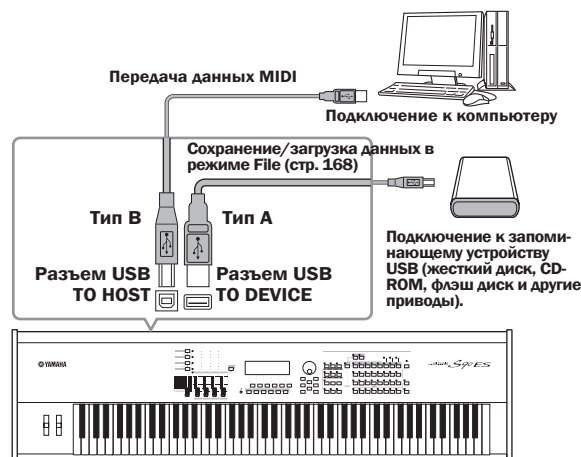
На тыльной панели инструмента расположены USB разъемы двух типов. Не перепутайте их.

### Разъем USB TO HOST

Этот тип разъема используется для подключения инструмента к компьютеру и позволяет осуществлять передачу MIDI данных между устройствами. USB соединение между инструментом и компьютером может быть использовано только для передачи MIDI данных. В отличие от MIDI, интерфейс USB позволяет управлять несколькими портами посредством одного кабеля. USB кабели имеют различные разъемы на каждом конце: Тип A к компьютеру, а разъем типа B к USB TO HOST.

### Разъем USB TO DEVICE

Этот тип разъема используется для подключения инструмента к запоминающему устройству USB и позволяет сохранить созданные на подключенном устройстве данные, а также выполнить загрузку данных с подключенного устройства. Это позволяет сохранить созданные на инструменте данные на внешнее запоминающее устройство USB, и загрузить данные с внешнего USB устройства на инструмент. Операции Сохранения и загрузки выполняются в режиме File (стр. 168). USB кабели имеют различные разъемы на каждом конце: Тип A и тип B. Подключите разъем типа A к USB TO DEVICE, а разъем типа B к запоминающему устройству USB.



S90 ES

**Примечание.** Компьютер не может получить доступ к запоминающему устройству USB, подключенному к разъему USB TO DEVICE на S90 ES даже при сделанном, как показано, выше подключении. Доступ к данным на запоминающем устройстве USB, подключенном к разъему USB TO DEVICE может быть осуществлен только в режиме File на самом инструменте.

**Примечание.** Хотя S90 ES поддерживает стандарт USB 1.1, вы можете подключить и использовать запоминающие устройства с интерфейсом USB 2.0. Однако помните о том, что скорость передачи будет соответствовать стандарту USB 1.1.

# Основные операции

В этом разделе вы узнаете об основных операциях S90 ES – использовании регуляторов панели и выполнении таких основных функций, как выбор программ, наименование программ / файлов и использование клавиатуры для ввода определенных значений.

Этот раздел начинается с описания операции Factory Set, которая позволяет восстановить исходное состояние инструмента. Эта операция выполняется в случае непреднамеренного изменения каких-либо важных настроек.

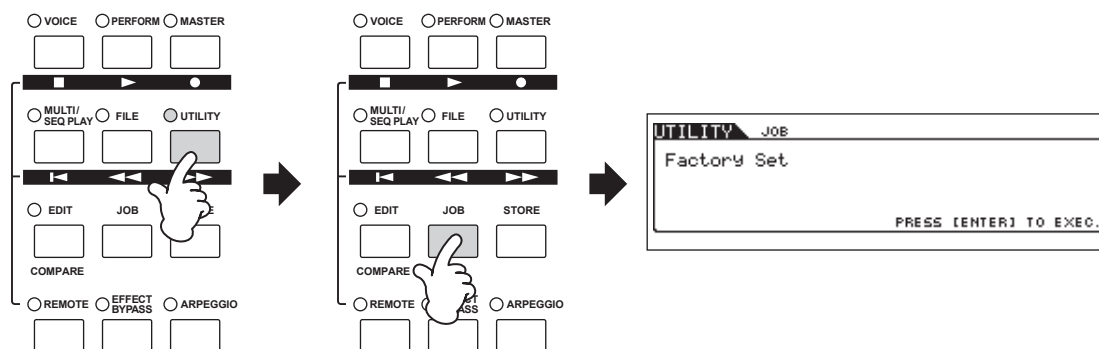
## Восстановление заводских настроек S90 ES

В S90 ES имеется функция Factory Set для возврата памяти S90 ES к заводским настройкам по умолчанию. В результате этой операции будут восстановлены Пользовательские Тембры, Перфомансы и Мульти настройки по умолчанию, а также настройки Системы и другие.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Имейте в виду, что после редактирования каких-либо настроек, соответствующая заводская настройка по умолчанию будет переписана и потеряна. Следите за тем, чтобы случайно не были переписаны важные данные. сделайте резервное сохранение всех важных данных на запоминающее устройство USB (стр. 126).

1. Нажмите на кнопку [UTILITY] для перехода в режим Утилит (индикатор загорается).
2. Нажмите на кнопку [JOB] для перехода в режим Utility Job.



3. Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)  
Для возврата к оригинальному экрану, нажмите на кнопку [DEC/NO], для выполнения операции Factory Set, нажмите на кнопку [INC/YES].
4. После выполнения операции Factory Set, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Если процесс обнуления на заводские настройки выполняется в течение длительного времени, то на экране появится надпись «Executing...» или «Please Keep Power On!» («Выполнение...» или «Не отключайте питание!»). Не выключайте питание во время индикации этого сообщения на экране. Выключение питания в этом случае может привести к потере всех пользовательских данных и зависанию системы. Это означает, при следующем включении питания, нормальный запуск синтезатора будет невозможен.

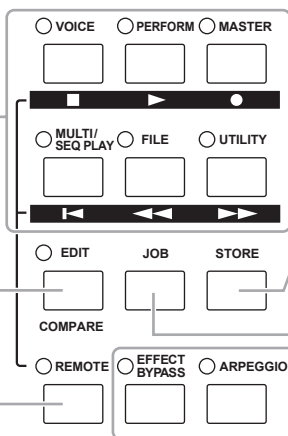
**Примечание.** Примечание: Все настройки в режиме Utility, относящиеся к платам Plug-in сохраняются только в памяти на соответствующих платах, а не в памяти синтезатора. Поэтому, операция восстановления заводских настроек не может быть использована для обнуления настроек этих устройств.

# Функции кнопок MODE

Вход в режим, соответствующий каждой кнопке..  
Дополнительная информация о каждом режиме находится на стр. 12.

При нажатии на [EDIT] в режиме Тембра, перформанса, мультинастроек или Мастер, кнопка используется для входа в режим редактирования. Каждая программа может быть отредактирована в режиме Edit

Управление программным обеспечением компьютера с помощью этих кнопок и регуляторов на S90 ES (стр. 77).



При нажатии на кнопку [STORE] в режиме VOICE, Performance, Multi или Мастер используется для входа в режим Сохранения. Вы можете сохранить отредактированную программу для соответствующего режима. В режиме Utility, нажатие кнопки [STORE] напрямую выполняет операцию Сохранения.

При нажатии на кнопку [JOB] в режиме Voice, Performance, Multi, мастер или Utility, используется для перехода в режим Job. В режиме JOB вы можете выполнять инициализацию и копирование данных.

Включение или выключение функций эффектов и Арпеджио (стр. 39, 119)

## Таблица режимов

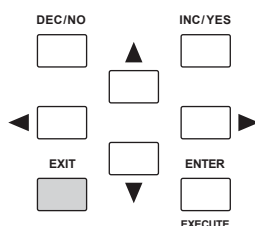
Функции каждого режима и процедура входа в него.

Режим	Функция	Вход в режим
<b>Режим Тембра (Voice)</b>	Режим воспроизведения	Воспроизведение тембра
	Режим редактирования	Редактирование / создание тембра
	Режим Job	Инициализация Тембра и т. Д..
	Режим сохранения	Сохранение тембра во внутренней памяти
<b>Режим Перформанса (Performance)</b>	Режим воспроизведения	Воспроизведение Перформанса
	Режим редактирования	Редактирование / создание Перформанса
	Режим Job	Инициализация Перформанса и т. Д..
	Режим сохранения	Сохранение Перформанса во внутренней памяти
<b>Режим Мультинастроек (Multi)</b>	Режим воспроизведения	Воспроизведение Мультинастроек
	Режим редактирования	Редактирование / создание Мультинастроек
	Режим Job	Инициализация Мультинастроек и т. Д..
	Режим сохранения	Сохранение Мультинастроек во внутренней памяти
<b>Режим Мастер</b>	Режим воспроизведения	Воспроизведение Мастер
	Режим редактирования	Редактирование / создание Мастер
	Режим Job	Инициализация Мастер и т. Д..
	Режим сохранения	Сохранение Мастер во внутренней памяти
<b>Режим воспроизведения секвенций (Sequence Play)</b>	Режим воспроизведения	Воспроизведение MIDI файлов
<b>Режим Job</b>	Режим утилит	Настройка связанных параметров системы
	Режим Job	Восстановление заводских настроек по умолчанию
<b>Режим File</b>	Режим файла	Управление файлами и папками (директориями)

**Примечание:** Нажатие на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] выполняет переключение между режимом Multi и Sequence Play (воспроизведение секвенций).

### Выход из текущего экрана

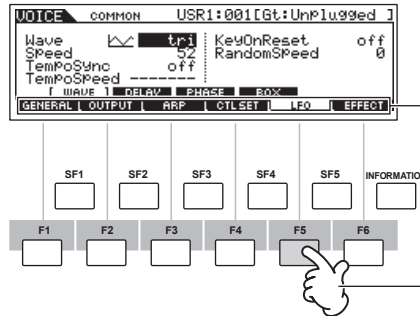
Для выполнения дальнейших операций или для перехода на другие экраны, нажмите на кнопку [EXIT] для выхода из текущего экрана и возврата к предыдущему. Для возврата к режиму Воспроизведения, нажмите на кнопку [EXIT] несколько раз в соответствующем режиме.



# Функции и под-функции

Каждый из описанных выше режимов включает различные экраны с различными функциями и параметрами. Для навигации по экранам и выбора нужной функции, используйте кнопки [F1] – [F6] и [SF1] – [SF6]. После выбора какого-либо режима, доступные дисплеи или меню появляются непосредственно над кнопками внизу экрана (как показано ниже).

## Использование кнопок функции [F1] – [F6]

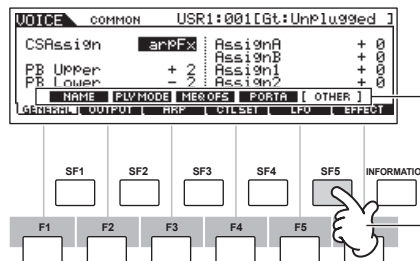


Эти функции могут быть выбраны соответствующими кнопками ([F1] – [F6]).

В данном примере, нажмите на кнопку [F5] для перехода к экрану LFO (Генератор низкой частоты).

В зависимости от текущего выбранного режима, может быть доступно до шести функций, вызываемых кнопками [F1] – [F6]. Имейте в виду, что доступные функции зависят от выбранного режима.

## Использование кнопок подфункции [SF1] – [SF5]



Эти функции могут быть выбраны соответствующими кнопками ([SF1] - [SF5]).

В данном примере, нажмите на кнопку [SF5] для перехода к экрану OTHER (другие).

В зависимости от текущего выбранного режима, может быть доступно до пяти подфункций, вызываемых кнопками [SF1] – [SF5]. Имейте в виду, что доступные функции зависят от выбранного режима. (На некоторых экранах, подфункции для этих кнопок могут отсутствовать).

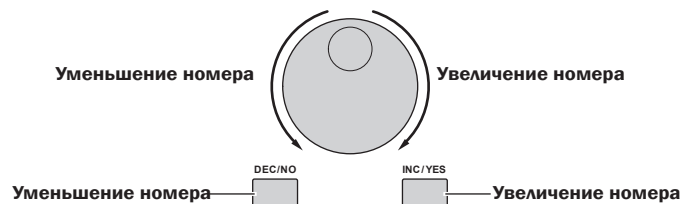
# Выбор Программы

Для начала игры на S90 ES необходимо вызвать одну из программ, например Тембр, Перфоманс, Multi | или Мастер. Для выбора этих программ в режиме Воспроизведения используется одинаковая процедура.

### Использование кнопок [INC/YES], [DEC/NO] и диска данных.

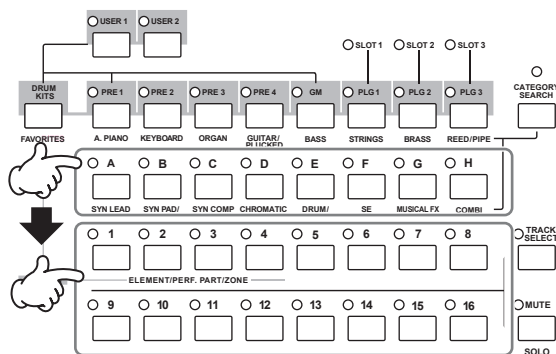
Кнопки [INC/YES] и [DEC/NO] позволяют переключиться между номерами программы (вверх или вниз) в любом из режимов Воспроизведения. (Тембр, Перфоманс, Multi и Мастер)

Поверните диск данных (по часовой стрелке) для увеличения номера программы. Поверните его налево (против часовой стрелки) для уменьшения номера программы. Этот регулятор работает аналогично кнопкам [INC/YES] и [DEC/NO], но позволяет просматривать программы более быстро.



### Использование кнопок Group (Группа), Number (Номер)

Для выбора номера программы нажмите на любую из кнопок группы [A] – [H] и затем нажмите на любую из кнопок с номером [1] – [16]



Удобная функция Поиска по категории (стр. 32) позволяет быстро найти и выбрать Тембр или Перфоманс по типу.

Ниже перечислены номера программ Тембра и соответствующие кнопки Group/Numbers.

Номер программы	Группа	Номер	Номер программы	Группа	Номер	Номер программы	Группа	Номер	Номер программы	Группа	Номер
001	A	1	033	C	1	065	E	1	097	G	1
002	A	2	034	C	2	066	E	2	098	G	2
003	A	3	035	C	3	067	E	3	099	G	3
004	A	4	036	C	4	068	E	4	100	G	4
005	A	5	037	C	5	069	E	5	101	G	5
006	A	6	038	C	6	070	E	6	102	G	6
007	A	7	039	C	7	071	E	7	103	G	7
008	A	8	040	C	8	072	E	8	104	G	8
009	A	9	041	C	9	073	E	9	105	G	9
010	A	10	042	C	10	074	E	10	106	G	10
011	A	11	043	C	11	075	E	11	107	G	11
012	A	12	044	C	12	076	E	12	108	G	12
013	A	13	045	C	13	077	E	13	109	G	13
014	A	14	046	C	14	078	E	14	110	G	14
015	A	15	047	C	15	079	E	15	111	G	15
016	A	16	048	C	16	080	E	16	112	G	16
017	B	1	049	D	1	081	F	1	113	H	1
018	B	2	050	D	2	082	F	2	114	H	2
019	B	3	051	D	3	083	F	3	115	H	3
020	B	4	052	D	4	084	F	4	116	H	4
021	B	5	053	D	5	085	F	5	117	H	5
022	B	6	054	D	6	086	F	6	118	H	6
023	B	7	055	D	7	087	F	7	119	H	7
024	B	8	056	D	8	088	F	8	120	H	8
025	B	9	057	D	9	089	F	9	121	H	9
026	B	10	058	D	10	090	F	10	122	H	10
027	B	11	059	D	11	091	F	11	123	H	11
028	B	12	060	D	12	092	F	12	124	H	12
029	B	13	061	D	13	093	F	13	125	H	13
030	B	14	062	D	14	094	F	14	126	H	14
031	B	15	063	D	15	095	F	15	127	H	15
032	B	16	064	D	16	096	F	16	128	H	16

**Примечание.** При выборе Тембра, необходимо выбрать нужный Банк (нажать на соответствующую кнопку). И только после этого можно нажимать на кнопки Group и Number.

**Примечание.** Количество номеров зависит от программы. Например, если доступный диапазон номеров для режимов Normal Voice, Performance, и Master составляет 001 – 128, то для режима Multi, это диапазон составляет 001 – 064.



# О функциях редактирования

В этом разделе дается описание основных операций для редактирования Тембра, перфоманса, Multi.

## Перемещение курсора и параметры настройки

**Перемещение курсора**

Эти четыре кнопки используются для навигации по экрану, перемещению курсора по различным выбираемым пунктам и параметрам на экране. После выбора, соответствующий пункт подсвечивается (Курсор отображается в виде темного квадратика с инверсными символами). Вы можете изменить значение элемента (параметра), на котором расположен курсор с помощью диска данных, кнопку [INC/YES] и [DEC/NO].

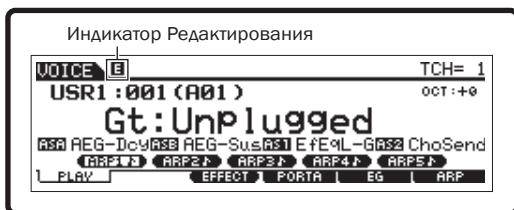
**Изменение (редактирование) значений параметров**

Поверните диск данных направо (по часовой стрелке) для увеличения значения. Поверните его налево (против часовой стрелки) для уменьшения. Для параметров с большим диапазоном значений, можно увеличить значение на 10 одновременным удерживанием кнопки [INC/YES] и кнопки [DEC/NO]. Для уменьшения значения на 10, сделайте обратную операцию; удерживая кнопку [DEC/NO], нажмите на кнопку [INC/YES].

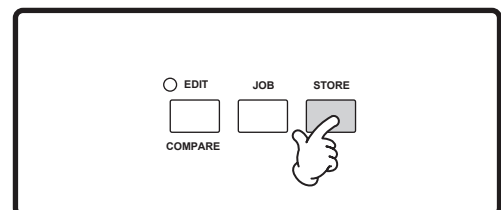
## Индикатор редактирования

Для регулировки или установки различных параметров в каждом режиме могут быть использованы диск данных, кнопка [INC/YES], кнопка [DEC/NO] и ползунки Control.

При изменении значения параметра в режимах Voice, Performance и Multi, в верхнем левом углу ЖК экрана загорится индикатор [E] (индикатор редактирования). Этот индикатор означает, что текущая программа (Тембр, Перфоманс или Multi) модифицирована, но еще не сохранена. Для сохранения звука? полученного в результате редактирования, сохраните текущую программу во внутренней памяти в режиме Сохранения перед выбором другой программы.



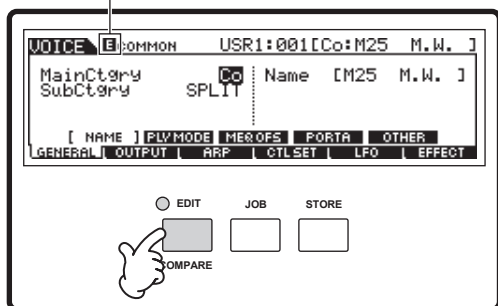
Если появляется индикатор Редактирования...



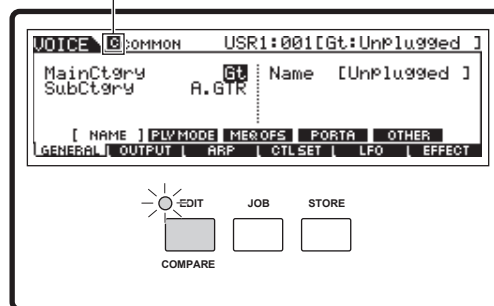
## Функция Compare (Сравнение)

Эта удобная функция позволяет переключаться между отредактированным звуком и его неотредактированным оригиналом. Вы можете прослушать разницу между двумя звуками и оценить сделанное редактирование. Например, при редактировании Тембра в режиме Voice Edit, появляется индикатор «E». Нажатие кнопки [EDIT] в этом случае позволяет вернуться к оригинальному, неотредактированному звучанию (индикатор кнопки мигает, и появляется индикатор «C» (Сравнение)). Нажмите вновь на кнопку [EDIT] для возврата к отредактированному звуку (стр. 104).

Индикатор редактирования (вновь отредактированная песня)



Изменяется на индикатор Compare (оригинальное звучание)



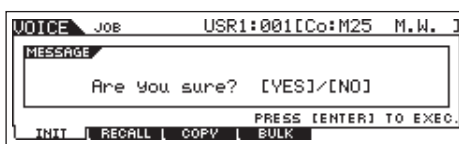
## Функция Edit Recall (Вызов редактирования)

Если после редактирования программы была выбрана другая, без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты. Однако, отредактированная программа сохраняется в резервной ячейке памяти для функции Edit Recall. Для восстановления потерянных данных с самыми последними незатронутыми редактированиями, используйте функцию Edit Recall в режиме Job (стр. 104).

Режим Job	Вызов экрана Edit Recall
Тембр	[VOICE] → [JOB] → [F2] RECALL
Перфоманс	[PERFORM] → [JOB] → [F2] RECALL
Multi	[MULTI/SEQ PLAY] → [JOB] → [F2] RECALL

## Подтверждающее сообщение

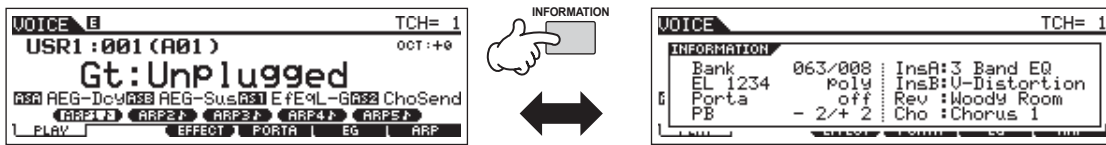
При выполнении некоторых операций, например, в режимах Job, Store и File, появляется подтверждающее сообщение.



В этом случае вы можете либо выполнить операцию, либо отменить ее. При появлении подтверждающего сообщения (смотрите пример на иллюстрации ниже), нажмите на кнопку [INC/YES] для выполнения операции или нажмите на кнопку [DEC/NO] для ее отмены.

# Информационный дисплей

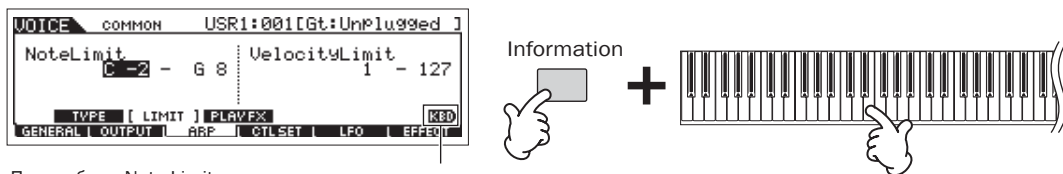
Эта удобная функция позволяет вывести на экран информацию, соответствующую выбранному режиму. Для этого просто нажмите на кнопку [INFORMATION]. Например, при активации режима Voice, можно быстро просмотреть информацию о выбранном банке тембра, используемом режиме Воспроизведения (полифония или моно), примененных эффектах и так далее.



Дополнительная информация дается на стр. 176.

## Настройки Ноты (клавиши)

Несколько параметров позволяют установить диапазон клавиши для функции – например при настройке разделения клавиатуры – путем указания значений определенных нот. Для установки этих параметров можно использовать кнопки [INC/YES] и [DEC/NO]. Также можно напрямую вводить значения с клавиатуры путем нажатия соответствующих клавиш (как показано ниже).



При выборе Note Limit, появляется маркировка [KBD], означающая, что можно использовать клавиатуру для установки этого значения. Удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] нажмите на соответствующую клавишу.

**Примечание.** О наименовании ноты, назначенной на каждую клавишу, смотрите стр. 16.

## Наименование

Можно дать нужные имена созданным данным, таким как тембры и файлы, сохраненные на запоминающем устройстве USB. В таблице ниже представлены типы данных, которым могут быть даны имена, а также операции по вызову соответствующих экранов для ввода имени.

Типы данных, которым могут быть даны имена	Вызов экрана для ввода имени	Страница
Тембр	[VOICE] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME	128
	[MULTI/SEQ PLAY] → [F3] VOICE → Normal Voice Selection → [F5] VCE ED	161
Перфоманс	[PERFORM] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME	150
Multi	[MULTI/SEQ PLAY] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME	158
Мастер	[MASTER] → [EDIT] → [F1] NAME	173
Метка тома запоминающего устройства USB	[FILE] → [F1] CONFIG → [SF3] FORMAT	168
Файл/папки, сохраняемые на запоминающем устройстве USB	[FILE] → [F2] SAVE or [F4] RENAME	168

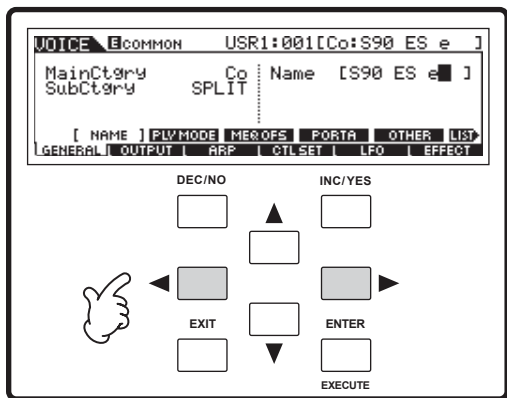
Вначале вызовите экран ввода имени в соответствии с таблицей выше, затем переместите курсор с помощью курсорных клавиш в нужное место и введите любой символ. Смотрите далее подробное описание операции.

**Примечание.** Поскольку имя программы является частью данных, убедитесь в правильности сохранения программы после ее наименования.

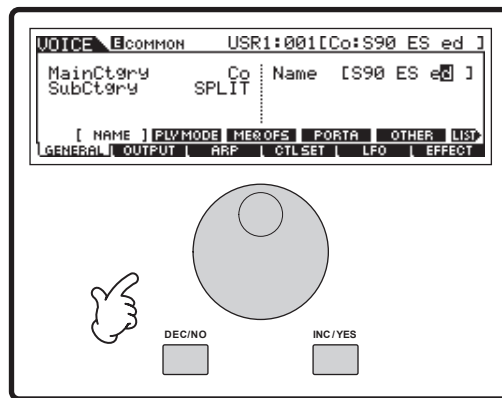
## ■ Основы операции наименования

Ввод нужного имени выполняется с помощью повторного выполнения двух последовательных операций – перемещение курсора на нужную позицию с помощью курсорной клавиши и выбора символа диском данных, кнопками [INC/YES] и [DEC/NO].

Перемещение курсора на нужную позицию на имени

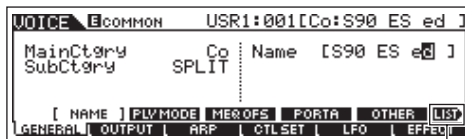


Выбор символа на позиции курсора.



## ■ Использование списка символов

При затруднении выбора нужного символа с использованием описанного выше способа, можно использовать следующий метод выбора символов из списка.

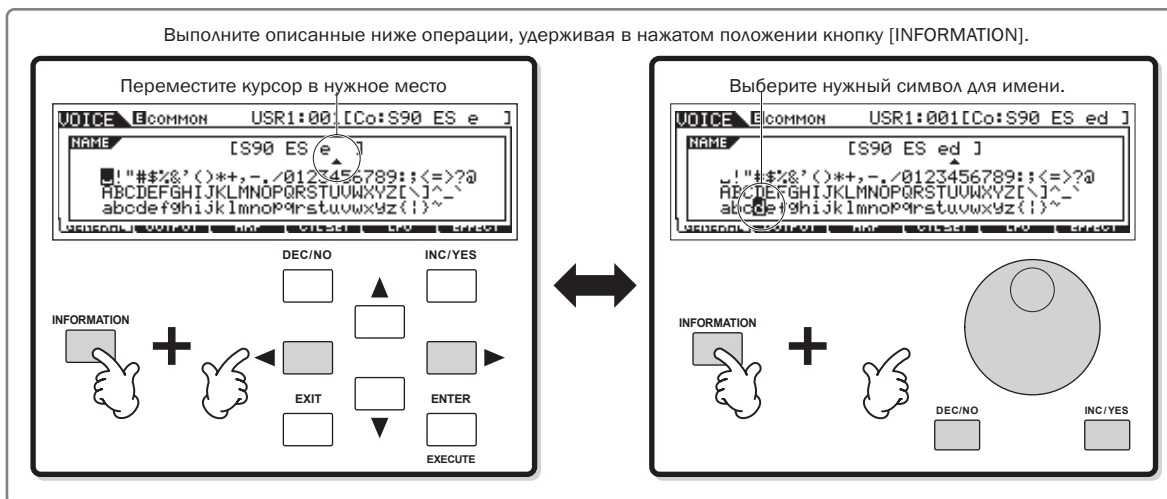


INFORMATION



При размещении курсора на Имени, появляется иконка [LIST] и вы можете вызвать экран со списком символов удерживая кнопку [INFORMATION]. Отпустите кнопку [INFORMATION] для возврата к исходному экрану.

Выполните описанные ниже операции, удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION].

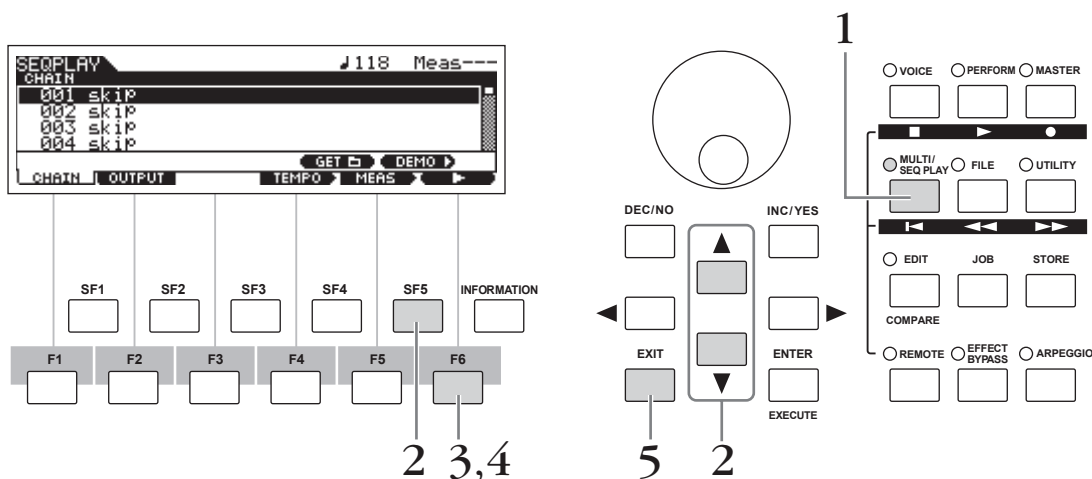


# Краткое руководство

## Воспроизведение демонстрационных песен

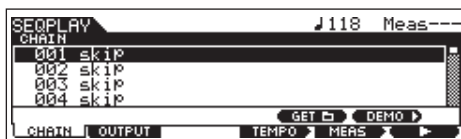
В синтезаторе имеется несколько демонстрационных песен. В этом разделе вы узнаете о том, как их воспроизвести.

**Примечание.** Проверьте, чтобы синтезатор был готов к воспроизведению. Необходимая информация дается в разделе «Установка и Воспроизведение» на стр. 8



- 1 Нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] для входа в режим Sequence Play (Воспроизведение секвенции).

Если следующий экран не появляется, нажмите вновь на кнопку [MULTI/SEQ PLAY]



- 2 Нажмите на кнопку [SF5] DEMO для вызова Демонстрационных песен (Demo Songs).

**Примечание.** Для выбора первой песни для воспроизведения используйте кнопки [▲][▼].

- 3 Нажмите на кнопку [F6] для начала воспроизведения Демонстрационной песни.

**Примечание.** Можно установить темп песни или ее позицию. Эта операция аналогична операции, выполняемой в режиме Sequence Play (стр. 96).

- 4 Для временной остановки воспроизведения нажмите на кнопку [SF6]. Для возобновления воспроизведения песни с той же точки, нажмите на нее еще раз.

- 5 Для выхода из экрана Demo, остановите воспроизведение и затем нажмите на кнопку [EXIT].

Воспроизведение демонстрационной песни будет продолжаться бесконечно до тех пор, пока она не будет остановлена.

# Игра на S90

## Режим воспроизведения Тембра (Voice Play)

В режиме воспроизведения тембра выбираются и воспроизводятся звучания (тембры) инструментов из этого синтезатора.

### Выбор Обычного Тембра (Normal Voice)

В синтезаторе имеется два типа Тембра: Normal Voice (Обычный тембр) и Drum Voice (Тембр ударных). Обычные тембры в основном имеют определенную высоту звучания инструмента и могут быть воспроизведены на всем диапазоне клавиатуры. Тембры Ударных состоят в основном из звуков перкуссии / ударных, назначенных на отдельные ноты на клавиатуре. В этом разделе будет дано описание выбора Обычного Тембра. Нужный Тембр может быть выбран из различных Банков Тембра (Пресеты 1 – 4, Пользовательские 1-2, GM пресет, Плагины 1 – 3) как показано ниже.

#### Банк Тембра

##### Пользовательский банк

Включает тембры, созданные в режиме Редактирования Тембра.

##### Банк пресетов

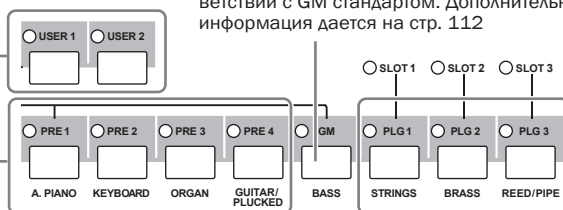
Содержит Тембры, встроенные в инструмент.

##### Банк GM пресетов

Содержит тембры, распределенные в соответствии с GM стандартом. Дополнительная информация дается на стр. 112

##### Банк Плагинов

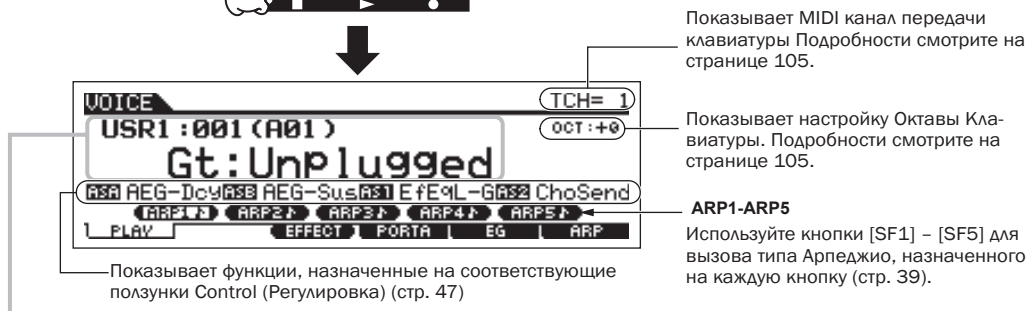
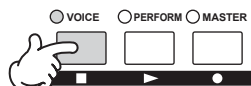
Доступен при инсталляции подключаемых плат. (стр. 99).



1

Нажмите на кнопку [VOICE] для перехода в режим Voice Play.

В этом случае, при игре на клавиатуре звучит Тембр, показанный на экране. Ниже дается краткое описание параметров, отображаемых в режиме Воспроизведения Тембра.



#### Показывает текущий выбранный тембр

##### Банк и номер программы Тембра

**USR1 : 001 (A01)**

**Банк**  
(выбранный кнопками)

**Номер**  
(выбранный кнопками [1] – [16])

**Group**  
Выбор с помощью кнопок группы [A] – [H]

**Номер программы тембра**  
(соответствует группам от A до H и номерам от 01 до 16).

##### Категория и имя тембра

**Gt : Unplugged**

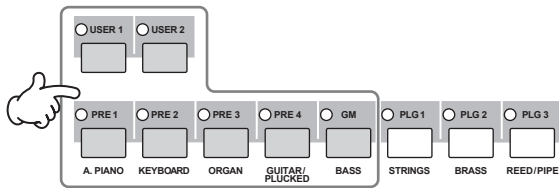
**Категория**      **Имя Тембра**

#### Примечание.

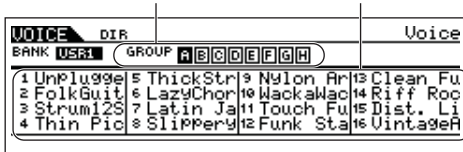
Имейте в виду, что показанные в данном руководстве образцы экранов могут быть использованы только в информационных целях, и содержимое (например, имя Тембра) могут несколько отличаться на самом инструменте.

## 2 Выберите Банк Обычного Тембра (Normal Voice Bank)

Выберите один из банков: Пресеты 1 – 4, Пользовательские 1 – 2 и GM.



Группа ↓ Тембр



### 0 пользовательских Банках

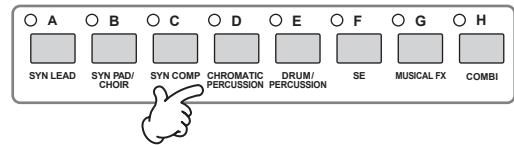
В Пользовательских банках содержатся различные заводские тембры по умолчанию.

**Пользовательский банк 1 (USR1):** В этом банке содержатся оригинальные Тембры для пользовательского банка. В пресетных банках отсутствуют одинаковые Тембры.

**Пользовательский банк 2 (USR2):** Этот банк содержит рекомендованные Тембры, скопированные из Пресетных банков. Если Тембр в пользовательском банке (Пользовательский Тембр) переписывается или заменяется, то исходное содержимое пользовательского тембра будет потеряно. При сохранении отредактированного Тембра, следите за тем, чтобы не были случайно переписаны важные пользовательские Тембры.

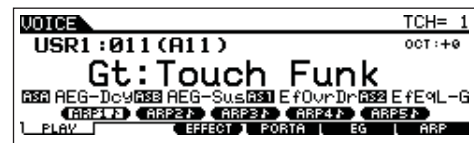
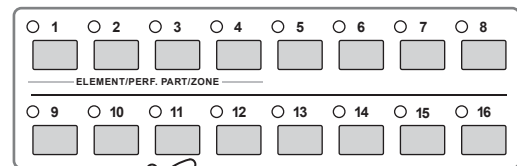
## 3 Выберите Группы Обычного Тембра (Group Normal Voice)

Тембры в каждом Банке подразделены на Группы [A] – [H]. Выберите любую Группу для просмотра содержащихся в ней Тембров.



## 4 Выберите номер Обычного Тембра (Normal Voice Number)

Нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16]



## 5 Сыграйте на клавиатуре

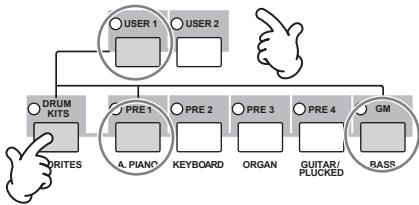


## Выбор Тембра Ударных (Drum Voice)

**1** Нажмите на кнопку [VOICE] для перехода в режим Voice Play.

**2** Выберите Банк Тембра ударных (Drum Voice Bank)

Удерживая в нажатом положении кнопку [DRUM KITS], нажмите на одну из следующих кнопок: [PRE 1] (пресеты ударных), [USER 1] (пользовательские ударные), или [GM] (GM ударные).



**3** Выберите группу Тембра Ударных (Drum Voice Group)

Эта операция аналогична выбору обычного тембра. Номера групп, которые могут быть выбраны, зависят от Банка, выбранного в шаге 2.

**4** Выберите номер Тембра Ударных (Drum Voice Number)

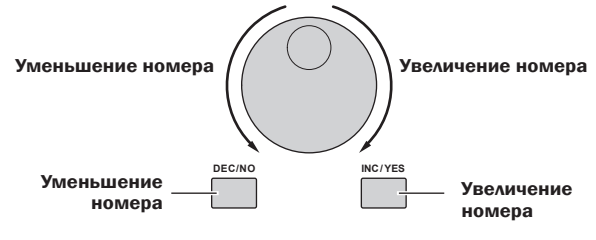
Эта операция аналогична выбору Обычного тембра.

**5** Сыграйте на клавиатуре и проверьте, какой инструмент назначен на каждую клавишу.

Для получения дополнительной информации о назначениях на каждую клавишу, обращайтесь к отдельной Таблице данных.

### Использование кнопок [INC/YES], [DEC/NO] и ручки данных.

В шагах 3 и 4, описанных выше, можно выбрать номер тембра с помощью кнопок [INC/YES], [DEC/NO] и диска данных.

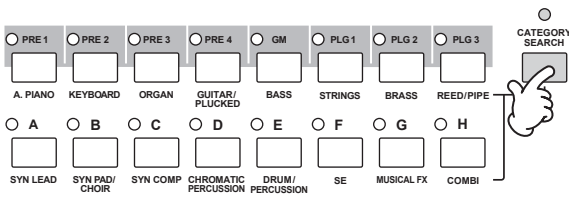


## Использование функции поиска по категории (Category Search)

Возможно, вам нравится последовательное, шаг за шагом, прослушивание всех Тембров – но это занимает достаточно много времени, поскольку в S90 ES содержится огромное количество различных тембров. И здесь вам приходит на помощь функция поиска по категории. Это мощная, простая в использовании функция для быстрого поиска нужных Тембров. Попробуйте воспользоваться этой функцией и найти Тембр в категории Pipe Organ (Орган).

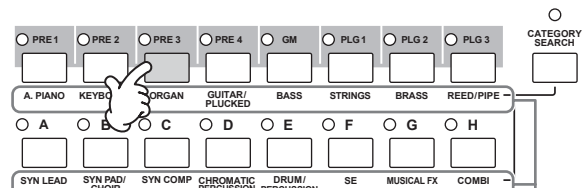
**1** Нажмите на кнопку [CATEGORY SEARCH] для включения функции поиска по категории.

Нажмите вновь на кнопку [CATEGORY SEARCH] для выключения функции.



**2** Выберите категорию Органа.

Нажмите на кнопку [PRE3] ORGAN, расположенной на кнопках Банка и Группы. На экране будет выведен список Тембров в категории органа.

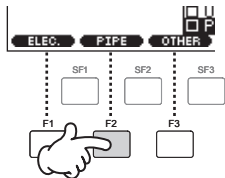


Под категория



### 3 Выберите подкатеорию органа.

Названия подкатегорий показаны в нижней части экрана Поиска по категории. Все категории подразделяются на две или три подкатегории для облегчения дальнейшего поиска. Нажмите на кнопку [F2] PIPE

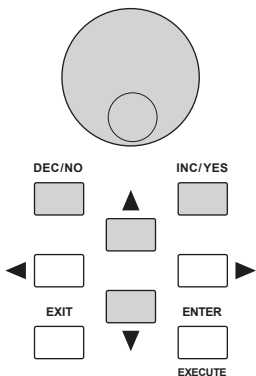


**Примечание.** Категорию можно также выбрать и с помощью курсорных клавиш. Выберите и выделите название категории на экране, затем используйте кнопки [INC/YES] и [DEC/NO] или диск данных для выбора категории.

**Примечание.** Некоторые тембры, например пользовательские, могут быть не зарегистрированы ни в одной из категорий. Для поиска этих тембров, установите категорию на «----»

### 4 Выберите нужный Тембр из списка Тембров органа.

Просмотрите доступные Тембры с помощью диска данных. Можно также использовать кнопки [INC/YES] и [DEC/NO], или курсорные клавиши [▲][▼].



### 5 Нажмите на кнопку [ENTER] для выбора Тембра.

Для выбора тембра могут быть также использованы кнопки [CATEGORY SEARCH] и [EXIT].

## Категория «Избранное» (Favorite)

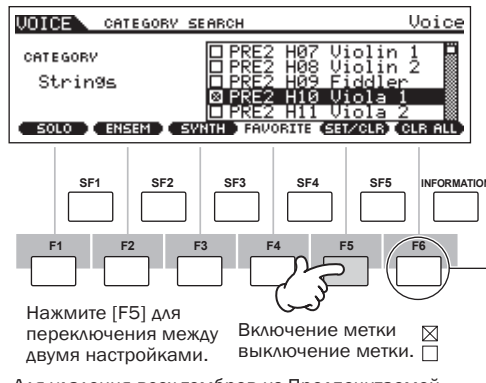
S90 ES позволяет собирать и сохранять любимые Тембры для создания персональной категории «Favorite». Разместите в этой категории наиболее часто используемые Тембры. Это значительно ускорит выбор любимых Тембров.

### 1 Выберите тембр с использованием функции Поиска по категории

### 2

Нажмите на кнопку [F5] SET/CLR для занесения выбранного в шаге 1 тембра в категорию «Избранное» (Favorite Category). Будет поставлена метка в рамке рядом с именем Тембра.

Нажмите вновь на кнопку [F5] для снятия метки.



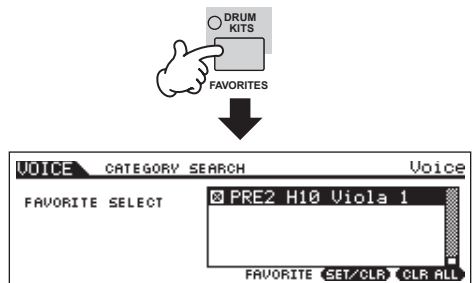
Нажмите [F5] для переключения между двумя настройками. Включение метки  Выключение метки

Для удаления всех тембров из Предпочитаемой категории, просто нажмите на кнопку [F6] CLR ALL

### 3

Нажмите на кнопку [FAVORITE] для просмотра всех Тембров, установленных в Категорию «Избранное» в шаге 2.

Для записи / удаления тембров в/из категории «Избранное» можно также использовать кнопки [F5] SET/CLR и [F6] CLR ALL, расположенные на этом экране.



### 4

Нажмите на кнопку [Favorites] для возврата к экрану Поиска по Категории.

### 5

Нажатие кнопки [CATEGORY SEARCH] для выхода из экрана Поиска по категории приводит к автоматическому сохранению настроек категории «Избранное» во внутренней памяти.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Настройки, сделанные в шагах 2 – 3 могут быть потеряны при выключения питания без выхода из шага 5.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питание в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

# Режим воспроизведения Перфоманса (Perfomance)

В каждом Перфомансе может содержаться до четырех различных частей. Это позволяет вам, к примеру, воспроизвести тембры флейты, скрипки и литавр в одном слое на всей клавиатуре, или разделить клавиатуру в соответствии с басовыми и мелодическими партиями и затем воспроизвести два различных инструмента так, как если бы они играли дуэтом.

## Выбор Перфоманса

Во встроенной пользовательской памяти имеет 128 Перфомансов (собранных в один банк). В режиме Воспроизведения перфоманса, вы можете выбрать и воспроизвести отдельные пользовательские перфомансы.

Поскольку все Перфомансы находятся в одном банке, нет необходимости выбирать банк перфоманса.

**1** Нажмите на кнопку [PERFORM] для перехода в режим Performance Play (Воспроизведение перфоманса).

В этом случае, при игре на клавиатуре, звучит Перфоманс, показанный на экране. Ниже дается краткое описание параметров, отображаемых в режиме Воспроизведения Перфоманса.



**Показывает текущий выбранный Перфоманс**

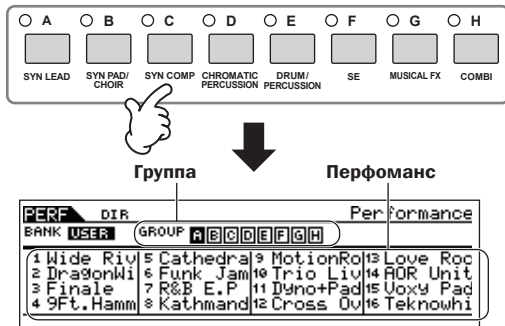
<b>Банк и номер программы перфоманса</b>		<b>Имя категории и перфоманса</b>	
<b>USER : 001 (A01)</b>		<b>Co : Wide River</b>	
Банк	Номер (Выбирается пронумерованными кнопками [1] – [16])	Категория	Имя перфоманса
	Группа Выбор с помощью кнопок группы [A] – [H]		
<b>Номер программы перфоманса</b> (соответствует группам от А до Н и номерам от 01 до 16).			

**Примечание.** Имейте в виду, что показанные в данном руководстве образцы экранов могут быть использованы только в информационных целях, и их содержимое (например, имя Перфоманса) могут несколько отличаться на самом инструменте.

Краткое руководство

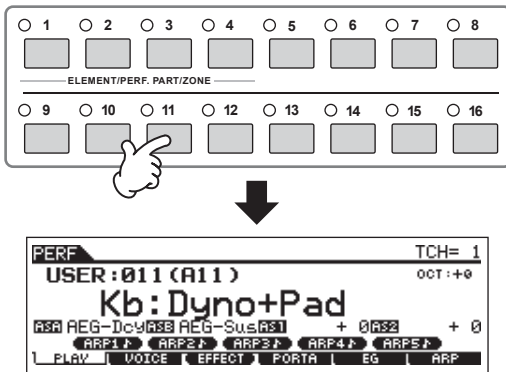
## 2 Выбор Группы Перфоманса

Все Перфомансы разделены на Группы [A] – [H]. Выберите любую группу для просмотра перечня содержащихся в ней перфомансов.



## 3 Выбор Группы Перфоманса

Нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16]

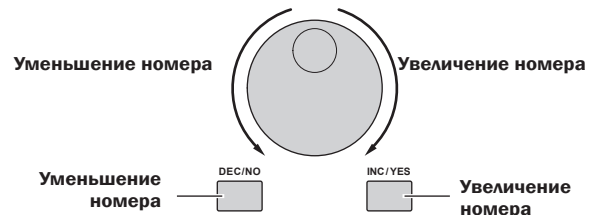


## 4 Сыграйте на клавиатуре



### Использование кнопок [INC/YES], [DEC/NO] и ручки данных.

Вместо использования кнопок Банка / Номера, описанных в шагах 2 и 3 выше, можно выбрать Перфоманс с помощью кнопок [INC/YES], [DEC/NO] и ручки данных.



### Использование функции поиска по категории (Category Search)

Как и в режиме воспроизведения Тембра (Voice Play) в режиме воспроизведения Перфоманса (Performance Play) могут быть использованы функции Поиска по категории и функции категории Избранное. Подробная информация об использовании этой функции находится на стр. 32.

# Создание Перфоманса путем объединения Тембров.

В Перфоманс может входить максимум четыре части (Part), каждой из которых может быть назначен различный Тембр. В этом разделе мы создадим Перфоманс путем объединения двух Тембров.

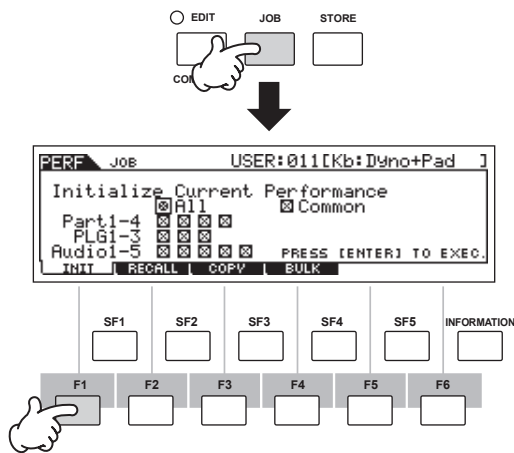
## Подготовка к созданию Перфоманса (Инициализация Перфоманса)

Краткое руководство

**1** Выберите нужный Перфоманс в режиме Воспроизведения перфоманса.

**2** Нажмите на кнопку [JOB], а затем нажмите на кнопку [F1].

Будет выведен экран инициализации (Initialize). Для инициализации всех данных Перфоманса, поставьте галочку в окошке «ALL». Дополнительная информация о функции инициализации находится на стр. 156.



**3** Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)

Нажмите на кнопку [INC/YES] для инициализации Перфоманса.

**Примечание.** Заметьте, что при выполнении операции Сохранения путем нажатия на кнопку [STORE], Перфоманс в памяти будет заменен инициализированным Перфомансом, созданным выше в шаге 3.

**Примечание.** Дополнительная информация о функции Сохранения находится на стр. 56.

**4** Нажмите на кнопку [PERFORM].

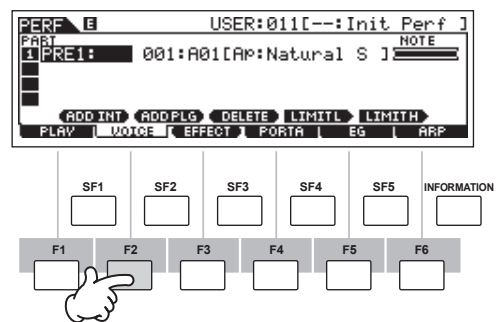
Текущее имя Перфоманса будет на экране заменено на «Init Perf».

**Примечание.** При инициализации перфоманса, на часть 1, по умолчанию будут назначены Тембр 1 из банка пресетов 1.

## Совместное воспроизведение нескольких Тембров (Наслоение)

**5** Нажмите на кнопку [F2] VOICE

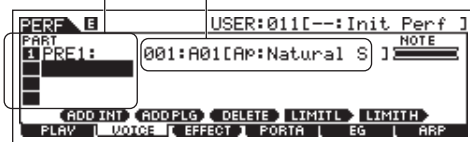
Будет вызван список с перечислением назначений Тембра на каждую часть текущего Перфоманса. Поскольку текущий Перфоманс был инициализирован, то в нем будет только один Тембр «PRE1: Natural S», установленный на часть 1.



**6** Назначение нужного Тембра на Часть 2.

**6-1** Переместите курсор на Банк Тембров или Номер Тембра Части 2.

Банк Тембра    Номер Тембра

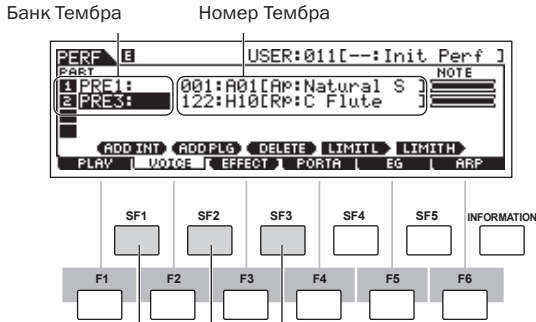


**6-2** Нажмите на кнопку [SF1] ADD INT. Выбранный внутренний Тембр будет назначен на Часть 2.

**Примечание.** При назначении Тембра с одночастной подключаемой платы (стр. 99) на Часть Перфоманса, нажмите на кнопку [SF2] ADD PLG.

### 6-3 Выберите Тембр, для назначения на Часть 2 так же, как это делали в шагах 2 – 4 в разделе «Выбор обыкновенного тембра» или «Выбор Тембра ударных» (стр. 30).

Вы можете выбрать нужный Банк и номер напрямую с помощью кнопок [DEC/NO], [INC/YES] и диска данных. Можете также использовать функцию Поиска по категории (стр. 32). Далее, мы назначим тембр флейты (PRE3: C Flute) на часть 2.



Назначьте встроенный Тембр на выбранную часть. Часть

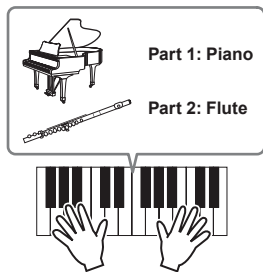
Сотрите назначение Тембра выбранной части.

Назначьте Подключаемый Тембр на выбранную часть. Эта опция доступна при установке дополнительной платы.

**Примечание.** Тембры из Многочастной подключаемой платы PLC100XG не могут быть назначены на части перфоманса; они предназначены для использования в режиме Multi (многотембральный) для воспроизведения данных песни XG.

### 7 Сыграйте на клавиатуре

Часть 1 (Тембр пианино) и часть 2 (Тембр флейты) будут сыграны в унисон.



Далее мы разделим клавиатуру на две зоны для каждого Тембра.

## Разделение клавиатуры на отдельные зоны

### 8 Назначьте Тембр Части 1 к на нижний диапазон клавиатуры.

8-1 Переместите курсор на часть 1.

8-2 Нажмите ноту на клавиатуре, удерживая при этом в нажатом положении кнопку [SF5] LIMIT H. Будет установлена верхняя нота части 1.

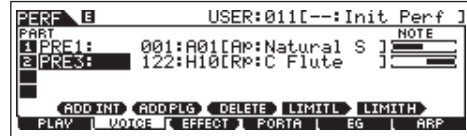
**Примечание.** Обратите внимание, что, по мере изменения диапазона ноты, изменяется и темная полоса (на «NOTE») для части 1.

### 9 Назначьте Тембр Части 2 на верхний диапазон клавиатуры.

9-1 Переместите курсор на часть 2.

9-2 Нажмите на ноту на клавиатуре, удерживая при этом в нажатом положении кнопку [SF4] LIMIT L. Будет установлена самая нижняя нота для части 2.

**Примечание.** Обратите внимание, что, по мере изменения диапазона ноты, изменяется и темная полоса (на «NOTE») для части 1.

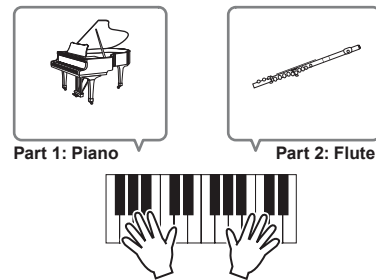


SF 4  
Нижняя нота ограничения (Note Limit)

SF 5  
Верхняя нота ограничения (Note Limit)

### 10 Сыграйте на клавиатуре

Теперь на левой стороне клавиатуры будет звучать пианино, а на правой – флейта.



## Регулировки Уровней звучания Частей и сохранение Перфоманса.

### 11 Отрегулируйте настройки громкости частей 1 и 2 с помощью ползунков управления.

Дополнительная информация дается на стр. 42.

### 12 Сохраните настройки в виде пользовательской перфоманса в режиме Сохранения Перфоманса (Performance Store)

Дополнительная информация об операции Сохранения находится на стр. 56.

**Примечание.** Если во время редактирования программы, была выбрана другая без сохранения предыдущей, то все сделанные редактирования будут стерты.

В разделе выше, вы узнали о назначении двух Тембров на две различные Части. Используйте ту же самую процедуру для назначения Тембров на части 3 и 4 и создания оркестрового звучания или звучания 3-х или 4-х элементных групп на одном синтезаторе S90 ES. Можно также использовать пресетные Перфомансы в качестве стартовой точки для создания собственных комбинаций Тембра.

# Использование микрофона и другого аудиооборудования

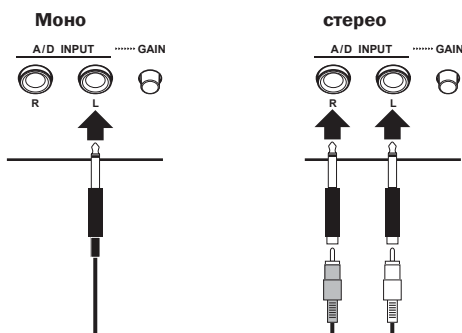
Одно из самых огромных преимуществ режима Performance заключается в возможности назначения входных А/Ц (аналогового/цифровых) сигналов – например с микрофона, гитары, бас-гитары или CD плеера – на одну из четырех частей Перфоманса. Для этой части могут быть установлены различные параметры, такие как громкость, панорамирование и эффект. И в результате все звуки будут выводиться вместе с другими частями. Эти параметры устанавливаются и сохраняются в режиме Performance Store для каждого Перфоманса.

**Примечание.** Аудио вход доступен также и в режиме Multi, но не доступен в режиме Voice. Описанная здесь процедура применима также и к режиму Multi.

Краткое руководство

**1** Проверьте, чтобы питание S90 ES было выключено, а ручка GAIN на задней панели была установлена на минимум.

**2** Подключите внешнее устройство к разъемам A/D INPUT на задней панели.

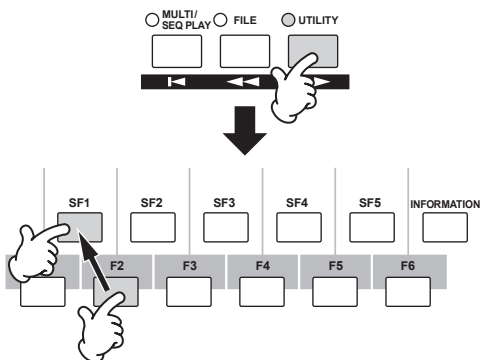


**Примечание.** Рекомендуется использование стандартного динамического микрофона. (S90 ES не поддерживает конденсаторные микрофоны с фантомным питанием).

**3** Включите питание внешнего устройства, и затем включите питание S90 ES.

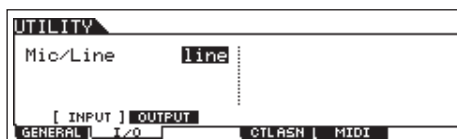
**4** Нажмите на кнопку [PERFORM] для перехода в режим Performance Play (Воспроизведение перфоманса) и выберите нужный Перфоманс.

**5** Нажмите на кнопку [Utility] для перехода в режим Utility, нажмите на кнопку [F2] I/O, и затем нажмите на [SF1] INPUT.



**6** Настройте параметр Mic/Line.

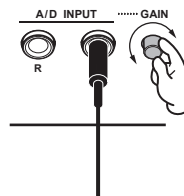
При низком уровне выходного сигнала с подключенного оборудования (например микрофон, гитара, бас-гитара), установите этот параметр на «mic». При высоком уровне выходного сигнала с подключенного оборудования (например клавиатура синтезатора, CD плеер), установите этот параметр на «line».



Эта настройка доступна во всех режимах. Для сохранения этой настройки нажмите на кнопку [STORE].

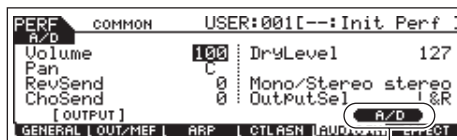
**7** Прослушайте звук внешнего устройства и отрегулируйте уровень входного сигнала внешнего устройства с помощью ручки GAIN, расположенной на задней панели.

**Примечание.** При использовании на входе подключения mLAN, ручка GAIN не влияет на уровень входного сигнала.



**8** Установите на экране AUDIO IN соответствующие параметры аудио входа ([PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN).

Дополнительная информация о каждом параметре дается на странице 151 в разделе «Справочная информация».



При установке дополнительной платы mLAN16E, нажмите на кнопку [SF5] для вызова экрана A/D.

**9** Сохраните настройки в виде Пользовательского Перфоманса в режиме Performance Store (Сохранение Перфоманса) (стр. 56).

# Функция Арпеджио

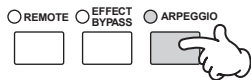
Функция Арпеджио позволяет автоматически воспроизвести различные ритмы и музыкальные фразы простым нажатием клавиши или проигрыванием какого-либо аккорда. В S90 ES содержится весьма широкий диапазон Арпеджио – в общей сложности 1.787 – от обычных, популярных фраз до самых современных ритмических паттернов. Помимо этого, вы можете назначить свои любимые Арпеджио на кнопки [SF1] – [SF5] для быстрого переключения между фразами Арпеджио. Эта мощная функция является нескончаемым источником для вдохновения. Она поможет вам легко и быстро создать самые разнообразные ритмические и музыкальные фразы, а также песни. Поскольку пресеты Тембров и Перфомансов уже имеют собственные предустановленные типы Арпеджио, вам необходимо выбрать нужный тембр и включить функцию Арпеджио.

**Примечание.** Дополнительная информация об Арпеджио дается на стр. 124.

Различные типы Арпеджио не могут быть воспроизведены для каждого элемента в режиме Performance или Multi.

## 1 Нажмите на кнопку [ARPEGGIO] для включения Арпеджио.

При выборе некоторых программ (Voices, Performances, Multis) этот индикатор включается автоматически.



## 2 Сыграйте ноту или ноты на клавиатуре для запуска воспроизведения арпеджио.

Воспроизводимый ритмический стиль или музыкальная фраза зависят как от проигрываемых нот или аккордов так и от выбранного типа Арпеджио. Для получения дополнительной информации смотрите стр. 124 в разделе «Основная структура»



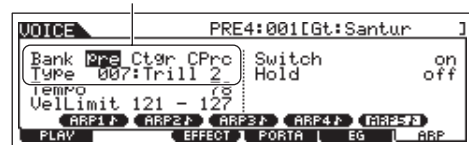
## ■ Изменение типа Арпеджио во время исполнения на клавиатуре.

На каждую из кнопок [SF1] ARP1 - [SF5] ARP5 для каждого предустановленного Тембра назначены различные типы Арпеджио. Появление на экране иконки с нотой рядом с номером каждого Арпеджио (смотрите ниже), означает, что соответствующая кнопка назначена на этот тип Арпеджио. Выбранный тип Арпеджио подсвечивается. Нажмите кнопки [SF1] – [SF5] и прослушайте различные типы Арпеджио.



Можно подтвердить текущий выбранный тип Арпеджио на экране [F6] ARP.

Текущий выбранный тип Арпеджио.



<b>Банк</b>	Выбор «pre» (пресет) или «usr» (пользовательский). Для воспроизведения арпеджио из банка «usr», на S90 ES должны быть загружены данные пользовательского Арпеджио с синтезатора MOTIF ES.
<b>Категория</b>	Смотрите стр. 124.
<b>Тип</b>	Смотрите прилагаемую Таблицу данных

**Примечание.** Можно загрузить данные пользовательского арпеджио с синтезатора MOTIF ES на S90 ES, но можно также создать данные пользовательского Арпеджио и на самом S90 ES

### Запишите ваши любимые типы Арпеджио на кнопки [SF1] – [SF5].

Можно изменить настройки по умолчанию и назначить на кнопки [SF1] – [SF5] любые типы Арпеджио.

- 1 Выберите нужный Тембр, Перфоманс или Multi и затем нажмите на кнопку [ARPEGGIO] для включения арпеджио.
- 2 Выберите нужный тип Арпеджио [ VOICE ] → [F6] (или [F5]) экран ARP )
- 3 Удерживая кнопку [STORE] нажмите на одну из кнопок [SF1] – [SF5].  
Текущий тип Арпеджио назначен нажатую кнопку. При выполнении этой операции с выключенным индикатором [ARPEGGIO], на нажатую кнопку не будет назначено никакого типа арпеджио.
- 4 При необходимости повторите шаги 2 – 3.
- 5 Сохраните изменения как Пользовательские Тембры, Пользовательские Перфомансы или Пользовательские программы Multi. (стр. 50, 56, 76).

### ПОДСКАЗКА Передача воспроизведения арпеджио в виде MIDI данных.

Если вы хотите использовать арпеджио для запуска MIDI тон-генераторов или записи MIDI данных арпеджио на секвенсер для последующего редактирования, вы можете передать данные воспроизведения арпеджио в виде MIDI данных. Для этого установите параметры следующего переключателя на «on» (вкл.).

#### • Арпеджио тембра:

Режим Voice → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF3] ARP CH → OutputSwitch

#### • Арпеджио Перфоманса / Multi

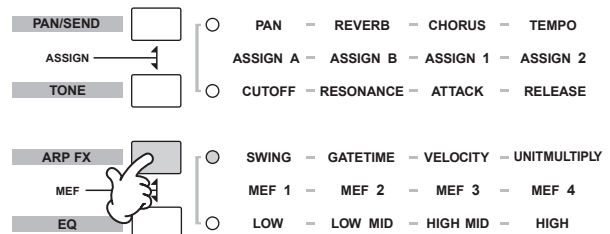
режим Performance / режим Multi → выбор Performance / Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF4] OUT CH → OutputSwitch

### Управление воспроизведением арпеджио с помощью ползунков управления (Control).

Эти четыре ползунка управления позволяют отрегулировать темп и громкость воспроизведения арпеджио. Если вас устраивает полученный результат, и вы хотите сохранить его, это можно сделать в виде Пользовательского Тембра, пользовательского перфоманса или пользовательской программы Multi

#### 1 Нажмите на кнопку [ARP FX] для включения индикатора.

На некоторых выбранных тембрах, этот индикатор включается автоматически.



#### 2 Сдвиньте ползунки во время воспроизведения арпеджио.

Дополнительная информация по функциям, регулируемым ползунками находится на стр. 42.

#### 3 Если вы удовлетворены полученными результатами, сохраните изменения как Пользовательские Тембры, Пользовательские Перфомансы или Пользовательских программ Multi. (стр. 50, 56, 76).

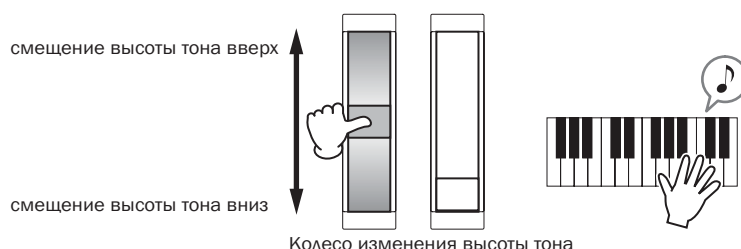


## Регуляторы на S90 ES

В этой секции рассказывается об изменении звучания с помощью регуляторов на S90 ES. Описание работы с внешними контроллерами находится на стр. 59.

### Колесо изменения высоты тона (Pitch Bend)

Колесо Pitch Bend используется для сдвига нот вверх (поверните колесо от себя) или вниз (поверните колесо к себе) во время игры на клавиатуре. Колесо изменения высоты тона обладает функцией самоустановки, которая автоматически возвращает колесо к нормальной высоте тона после

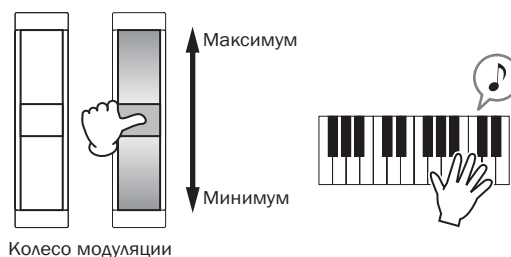


При воспроизведении Перфоманса, диапазон изменения высоты тона зависит от настройки Тембра, назначенного на каждый элемент (выполняется в режиме Voice).

- Примечание.** • Изменение настройки диапазона колеса Pitch Bend для каждого Тембра выполняется на экране «Other» ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF5] OTHER) и сохраняется в виде Пользовательского тембра в режиме Voice Store (Сохранение Тембра).
- Примечание.** • Настройка диапазона изменения высоты тона также позволяет установить колесо на смещение нот вверх или вниз в обратном направлении (то есть при смещении колеса вверх, высота тона опускается).
- Примечание.** • На экране «CTL SET» на колесо изменения высоты тона могут быть установлены другие функции ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL). SET). Эти настройки назначения сохраняются в виде Пользовательского тембра в режиме Voice Store. Даже при назначении на это колесо другой функции, функция изменения высоты тона по-прежнему доступна и при использовании колеса по-прежнему генерируются сообщения изменения высоты тона.

### Колесо модуляции

Несмотря на то, что колесо Модуляции, как правило, используется для добавления к звуку вибрато, во многих из пресетных тембров, на это колесо назначены другие функции и эффекты. Чем больше колесо будет смещено вверх, тем больший эффект будет добавлен к звуку. Во время игры на клавиатуре, попробуйте колесо Модуляции с различными предустановленными тембрами.



При воспроизведении Перфоманса, эффект колеса модуляции зависит от настройки Тембра, назначенного на каждую часть (выполняется в режиме Voice).

- Примечание.** Чтобы избежать случайного применения эффектов на текущем тембре, убедитесь в том, что перед началом игры, колесо Модуляции установлено на минимум.
- Примечание.** На экране «CTL SET» на колесо модуляции могут быть установлены другие функции ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET). Эти настройки назначения сохраняются в виде Пользовательского тембра в режиме Voice Store.

# Ползунки управления (Control Sliders)

## Изменение звуков

Ползунки управления – это мощная функция для работы вживую, поскольку они позволяют изменять яркость и тональность текущего Тембра, перфоманса и Multi в реальном времени во время игры. Перемещение ползунка вверх увеличивает эффект, а опускание вниз – уменьшает. Ползунки могут быть использованы для различных функций. Можно назначить на ползунки конкретную функцию, нажав на соответствующую кнопку управления функцией (как показано ниже).

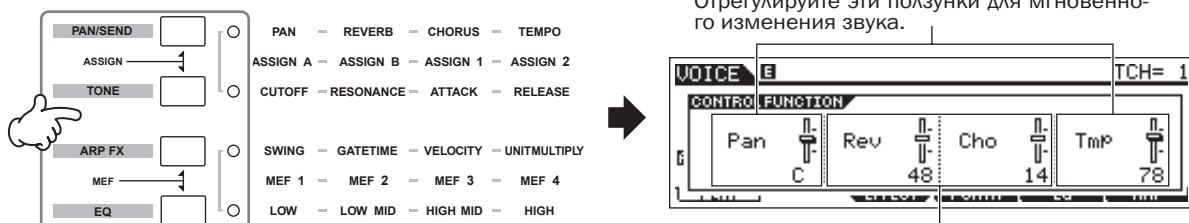
### Группы функций, назначаемых на ползунок управления

Операция	Индикация	Функции, регулируемые каждым ползунком			
		Ползунок управления 1	Ползунок управления 2	Ползунок управления 3	Ползунок управления 4
При нажатии на кнопку [PAN/SEND]	Кнопка [PAN/SEND]	Панорамирование (позиция стерео)	Уровень посыла реверберации	Уровень посыла хора	Темп режим Sequence Play / воспроизведения Arpeggio
При нажатии на кнопку [TONE]	Кнопка [TONE]	Filter Cutoff Frequency (degree of brightness)	Резонанс (уровень сигнала в зоне частоты среза)	Время атаки звука	Время восстановления звука (время затухания после снятия руки с клавиши)*
При нажатии на кнопку [ARP FX]	Кнопка [ARP FX]	Величина амплитуды при воспроизведении Арпеджио	Время гейта (длительность) воспроизведения арпеджио	Скорость воспроизведения арпеджио	Время воспроизведения арпеджио
При нажатии на кнопку [EQ]	Кнопка [EQ]	Диапазон нижних частот мастер EQ в режиме Voice/ Performance, часть EQ в режиме Multi/ Sequence Play	Диапазон нижних средних частот Master EQ в режиме Voice/ Performance, EQ элемента в режиме Multi/ Sequence Play	Диапазон средних высоких частот мастер EQ в режиме Voice/ Performance. (недоступно в режиме Multi/ Sequence Play.)	Диапазон верхних частот мастер EQ в режиме Voice/ Performance, EQ элемента в режиме Multi/ Sequence Play
При одновременном нажатии на кнопку [PAN/SEND] и кнопку [TONE]	Кнопка [PAN/SEND] Кнопка [TONE]	Функция назначается с экрана ASSIGN [UTILITY] → [F4] CTLASN → [SF2] (стр. 165) в режиме Utility		Функция назначается на каждый Тембр с экрана CTLSET [VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] (стр. 131)	
При одновременном нажатии на кнопку [TONE] и кнопку [ARP FX]**	Все кнопки выключены	Функция назначается на каждый мастер с экрана CS [MASTER] → [EDIT] → Zone selection → [F5] (стр. 174)			
При одновременном нажатии на кнопку [ARP FX] и кнопку [EQ]	Кнопка [ARP FX] Кнопка [EQ]	Функция назначается на параметры мастер эффектов с экрана MEF [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5].			

\* Для Тембров ударных, эта функция влияет только на время затухания для всех воспроизводимых нот независимо от того, удерживаются они или отпущены.

\*\*Доступно только при установке переключателя Zone с позицию «on» в режиме Мастер (стр. 92).

При нажатии на любую из кнопок управления функцией, загорается индикатор кнопки в соответствии с приведенной выше таблицей, а на ЖК экране показывается статус ползунков управления (текущие назначенные функции и установленные значения). Индикация ползунка на дисплее показывает реальный статус управления. Затенение ползунка на экране означает, что соответствующий ползунок управления на панели влияет на звук так, как показано. Индикация ползунка без тени означает, что текущая позиция ползунка управления отличается от действительного значения параметра. В этом случае, перемещение ползунка не влияет на звук до тех пор, пока его позиция не достигнет текущего значения параметра (после которого, на изображении ползунка появится тень).

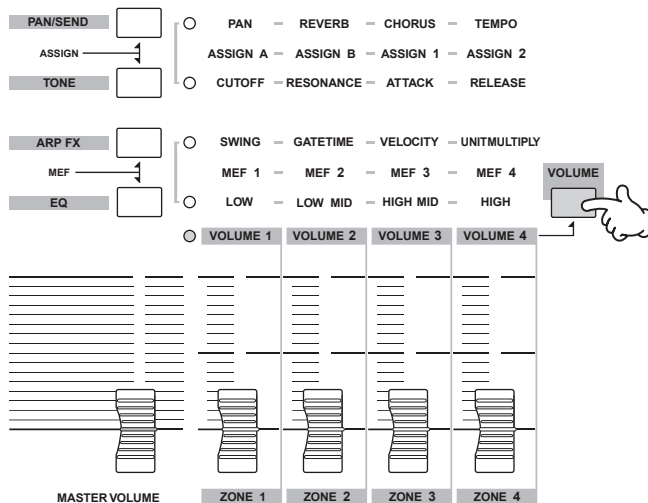


Регулировка этих ползунков не влияет на звук до тех пор, пока не будет достигнуто текущее значение.

Краткое руководство

## Изменение Громкости

Можно использовать ползунки управления для регулировки уровня громкости в реальном времени при нажатии на кнопку [VOLUME]. Это позволяет выполнить независимые настройки громкости Тембра или Перфоманса при игре на клавиатуре. (стр. 70).



### Группы функций, назначенные на ползунки управления

Режим	Функции, регулируемые каждым ползунком			
	Ползунок управления 1	Ползунок управления 1	Ползунок управления 1	Ползунок управления 1
Режим Voice При выборе обычного Тембра (стр 30) При выборе тембра ударных (стр. 22)	Элемент 1 громкость*	Элемент 2 громкость*	Элемент 3 громкость*	Элемент 4 громкость*
Режим	Регулировка уровней громкости назначенных частей (Смотрите ниже примечания «Предосторожности»)			
Multi/Sequence Play при выборе (Parts) 1 - 4	Громкость трек 1 (часть 1)	Громкость трек 2(часть 2)	Громкость трек 3 (часть 3)	Громкость трек 4 (часть 4)
При выборе треков (Parts) 5 - 8	Громкость трек 5 (часть 5)	Громкость трек 6 (часть 6)	Громкость трек 7 (часть 7)	Громкость трек 8 (часть 8)
При выборе треков (Parts) 9 -12	Громкость трек 9 (часть 9)	Громкость трек 10 (часть 10)	Громкость трек 1 (часть 11)	Громкость трек 1 (часть 1)
При выборе треков (Parts) 13 - 16	Громкость трек 13 (часть 13)	Громкость трек 14 (часть 14)	Громкость трек 15 (часть 15)	Громкость трек 16 (часть 16)

\* Элементы – это основные единицы генерации тона Тембра. Дополнительная информация дается на стр. 44.

**Примечание.** Меры предосторожности – использование ползунков в режиме Performance.

В режиме Performance, ползунки управления назначаются на определенную часть (элемент) в каждом Перфомансе. Имейте в виду, что номер Ползунка может не соответствовать номеру части. Например, при использовании Перфоманса (как показано справа) в котором объединены две части (Часть 1 и Часть 4), ползунки назначены следующим образом:  
 Ползунок 1 регулирует громкость Части 1.  
 Ползунок 2 регулирует громкость Части 4.  
 Ползунки 3 и 4 не используются.



**Примечание.** Ползунок [MASTER VOLUME] регулирует общий уровень выходного сигнала с инструмента. Ползунки Управления также регулируют значение MIDI громкости для соответствующих элементов или части.

### Индикатор редактирования

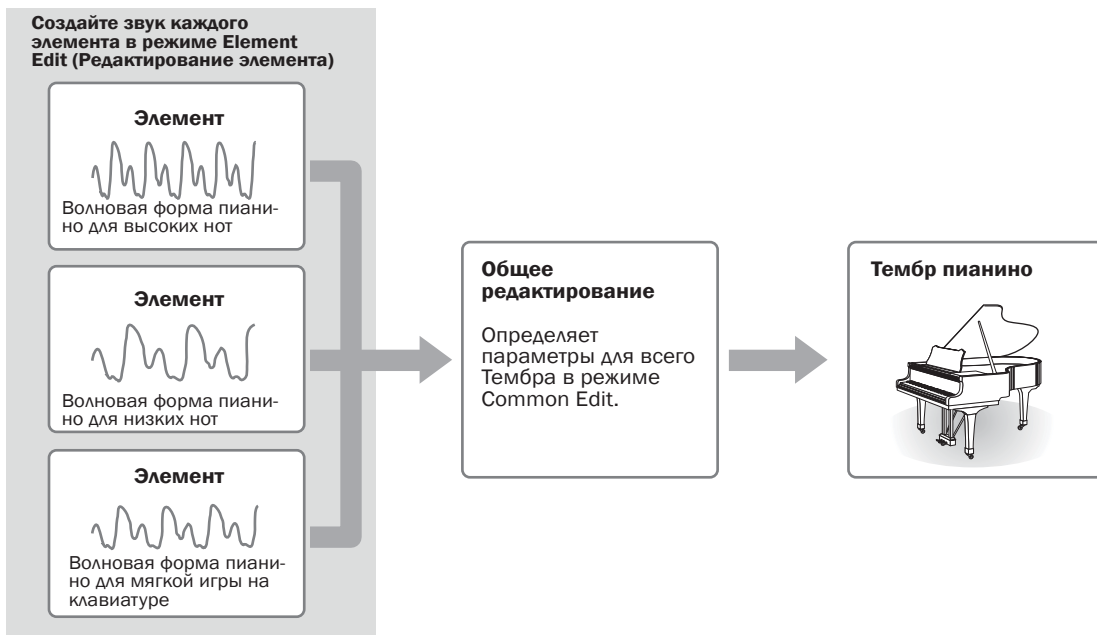
Перемещение ползунков напрямую изменяет параметры Тембра, Перфоманса и Multi При изменении любого из параметров, в левой верхней части экрана появляется индикатор [E] (Редактирование). Этот индикатор означает, что текущая программа (Тембр, Перфоманс или Multi) модифицирована, но еще не сохранена. Для получения дополнительной информации об индикаторе редактирования, смотрите стр. 25.

# Редактирование Программы

## Редактирование Тембра

Каждый Тембр (Voice) включает в себя до четырех элементов. Любой элемент состоит из основных волновых форм – базовый звук музыкального инструмента – плюс разнообразные параметры обработки синтезатора, используемые для усиления, изменения звука, такие как регуляторы высоты тона, фильтра и амплитуды.

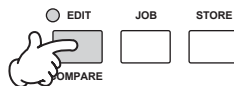
Например, тембр пианино, в реальности может состоять из нескольких различных волновых форм пианино: одна для высоких нот, одна для низких нот и волновые формы для мягкой игры на клавиатуре. Объединение различных элементов в группу для одновременного воспроизведения или программирование их переключения в зависимости от силы игры на клавиатуре помогает создать более мощное и реалистичное звучание пианино.



Тембр Ударных состоит из различных «клавиш» – или отдельных звуков перкуссии / ударников, назначенных на отдельные ноты на клавиатуре.

## Редактирование Обычного тембра

- 1 Нажмите на кнопку [VOICE] для входа в режим Voice, затем выберите Normal Voice (Обычный Тембр) для редактирования.
- 2 Нажмите на кнопку [EDIT] для перехода в режим Voice Edit (редактирование Тембра).



### 3 Вызовите экран Common Edit (Общее редактирование) или Element Edit (Редактирование элемента).

Для редактирования звуков, составляющих Тембр и основных параметров, определяющих звук – таких как Осциллятор, Высота тона, Фильтр, Амплитуда и EG (Генератор огибающей) – перейдите к экрану Element Edit.

Для редактирования более общих параметров, имеющих отношение ко всему Тембру в целом и методу его обработки – Арпеджио, Регулятор и Эффекты – перейдите к экрану Common Edit.

**В режиме Voice Edit, можно переключиться между экранами Common Edit и Element Edit, как показано ниже**

**Вызов экрана Common Edit**  
Нажмите на кнопку [COMMON] для вызова экрана Common Edit.

В режиме Edit (Редактирование), кнопка [DRUM KITS] работает как кнопка [COMMON].

**Показывает экран Common Edit.**

**Вызов экрана Element Edit.**  
Нажмите на одну из кнопок ELEMENT [1] – [4] с нужным номером элемента для вызова экрана Element Edit.

**Показывает экран для редактирования Элемента 1.**

Для включения или выключения каждого элемента (прослушивание его влияния на общее звучание), используйте кнопки [9] – [12]. Удерживая в нажатом состоянии кнопку [MUTE] и нажимая кнопку с нужным номером ([9] – [12]) можно изолировать или солировать любой элемент. Нажмите вновь на кнопку [MUTE] для отмены солирования.

### 4 Нажмите на кнопки [F1] – [F6] и [SF1] – [SF5] для выбора редактируемого меню и затем отредактируйте параметры на каждом экране.

Ниже дается краткое описание основных параметров Тембра.

- Основные параметры для создания звука. **страницы 112, 133.**

#### Выбор элементов → [F1] – [F6].

Для редактирования основных параметров генерации и формирования звука для тембра – таких как осциллятор, Высота тона, Фильтр, Амплитуда и EG (Генератор Огибающей) – используйте экран Common Edit.

- Параметры, связанные с эффектом **стр. 118, 133**

#### [COMMON] → [F6]

Для изменения и улучшения звука Тембра, в Эффектах используется DSP (Цифровая обработка сигнала). Эффекты применяются на финальной стадии редактирования, позволяя изменить звук созданного Тембра так, как нужно. Экран Common Edit позволяет отредактировать параметры, относящиеся к эффекту.

- Параметры, связанные с регулятором **стр. 41, 59, 131**

#### [COMMON] → [F4] CTL SET (Настройка регулятора)

Для каждого Тембра можно назначить различные функции на встроенные регуляторы, такие как Колесо изменения высоты тона, Колесо модуляции, ползунки Регулировки (ASSIGN 1 и 2), Послекасание клавиатуры и дополнительные подключенные контролеры, такие как Педальный переключатель, ножной контролер, Breath Controller. Эти настройки могут быть отредактированы на экране Common Edit.

- Параметры, имеющие отношение к Арпеджио **Стр. 124, 129**  
[COMMON] → [F3] ARP (Арпеджио)

Для каждого Тембра, можно установить параметры, имеющие отношение к Арпеджио, такие как тип Арпеджио и темп воспроизведения. Эти настройки могут быть отредактированы на экране Common Edit.

### 5 При необходимости повторите шаги 3 – 4.

### 6 Наименование отредактированного Обычного Тембра.

Введите имя для Тембра с экрана NAME. ([COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME). Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице

**Введите нужное имя Тембра**

### 7 Сохраните настройки в виде пользовательского Тембра

Отредактированный Тембр может быть сохранен в режиме Voice Store. Дополнительная информация дается на стр. 50.

**ПОДСКАЗКА Редактирование Тембра с помощью ползунков управления.**

Четыре ползунка, расположенные в левой верхней части инструмента предназначены не только для подстройки звука. Они могут быть использованы для редактирования Тембра, либо в режиме Voice Play, либо в режиме Voice Edit.

- При включении индикатора [PAN/SEND]

<b>PAN</b>	Определяет позицию стерео панорамирования Тембра.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → Pan	стр. 129
<b>REVERB</b>	Определяет величину эффекта реверберации, применяемого к данному Тембру.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → RevSend	стр. 129
<b>CHORUS</b>	Определяет количество эффекта Хоруса, применяемого к Тембру.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → ChoSend	стр. 129
<b>TEMPO</b>	Определяет темп Арпеджио, назначенного на текущий выбранный Тембр.	[VOICE] → Выбор тембра → [F6] ARP → Tempo	стр. 128

- При включении индикатора [TONE]:

<b>CUTOFF</b>	Подъем или снижение частоты среза фильтра для выполнения регулировки тональности.	[VOICE] → Выбор тембра → [F5] EG → CUTOFF	стр. 128
<b>RESONANCE</b>	Подъем или ослабление уровня сигнала в зоне вокруг частоты среза фильтра.	[VOICE] → Выбор тембра → [F5] EG → RESO	стр. 128
<b>AT TAC K</b>	Определяет время атаки звука. Например, вы можете отрегулировать тембр струнных таким образом, чтобы громкость звука постепенно повышалась. Для этого надо установить медленное время атаки – просто сместите ползунок вверх.	[VOICE] → Выбор тембра → [F5] EG → ATK (AEG)	Стр. 128

**Показанные выше настройки применяются в виде смещения к настройкам AEG и FEG в режиме Voice Edit.**

- При включении индикатора [ARP FX]:

<b>SWING</b>	Регулировка амплитуды воспроизведения Арпеджио.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Swing	стр. 130
<b>GATE TIME</b>	Регулировка времени Гейта (длина) нот Арпеджио	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → GateTimeRate	стр. 131
<b>VELOCITY</b>	Регулировка скорости нот Арпеджио.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → VelocityRate	Стр. 130
<b>UNIT MULTI-PLY</b>	Регулировка времени воспроизведения исходя из темпа.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	стр. 130

- При включении индикатора [EQ]:

<b>LO</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к низкочастотному диапазону Мастер EQ.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW	Стр. 129
<b>LO MID</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к диапазону нижних средних частот Мастер EQ	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW MID	Стр. 129
<b>HI MID</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к диапазону высоких средних частот Мастер EQ	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH MID	Стр. 129
<b>HI</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к высокочастотному диапазону Мастер EQ.	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH	Стр. 129

**Примечание.** Показанные выше настройки применяются в виде смещений к настройкам EQ на экране [VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ

- При включении обоих индикаторов [PAN/SEND] и [TONE] (при одновременном нажатии)

<b>Назначение А</b>	Регулировка параметров, назначенных на эти ползунки на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN	стр. 165
<b>Назначение 1</b>	Регулировка параметров, назначенных на эти ползунки на экране [VOICE] → Выбор Тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET	(стр. 131).
<b>Назначение 2</b>		

В дополнение к указанным выше функциями, на эти четыре ползунка могут быть назначены параметры, связанные с Мастер эффектом (установите на экране [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF2] MEF). Для этого нажмите одновременно на кнопки [ARP FX] и [EQ]. Конкретные параметры, назначенные на эти четыре ползунка, могут быть установлены на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] MEF.

- При включении индикатора [VOLUME]:

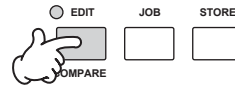
<b>EL 1 - 4 (Элемент 1 - 4)</b>	Регулировка баланса уровней между Элементами.	[VOICE] → Выбор Тембра → [EDIT] → Выбор элемента → [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Уровень	стр. 137
---------------------------------	---	---	----------

**Примечание.** При выборе Тембра Ударных, регулируется уровень всего Тембра.

# Редактирование Тембра ударных

**1** Нажмите на кнопку [VOICE] для входа в режим Voice, затем выберите Drum Voice (Тембр Ударных) для редактирования (стр. 32).

**2** Нажмите на кнопку [EDIT] для перехода в режим Voice Edit.



**3** Вызовите экран Common Edit (Общее редактирование) или Key Edit (Редактирование клавиши)

Для редактирования звуков, составляющих Тембр Ударных и основных параметров, определяющих звук – таких как Генератор, Высота тона, Фильтр, Амплитуда и EG (Генератор огибающей) – перейдите к экрану Key Edit. Далее, нажмите на нужную ноту клавиатуры. Для редактирования общих параметров, имеющих отношение ко всему Тембру Ударных в целом и методу его обработки – Арпеджио, Регулятор и Эффекты – перейдите к экрану Common Edit.

Краткое руководство

В режиме Voice Edit, вы можете переключиться между экраном Common Edit и Key Edit как показано ниже.

**Вызов экрана Common Edit**  
Нажмите на кнопку [COMMON] для вызова экрана Common Edit. В режиме Edit (Редактирование), кнопка [DRUM KITS] работает как кнопка [COMMON].

Показывает экран Common Edit

**Вызов экрана Key Edit**  
Нажмите на пронумерованную кнопку [1] для вызова экрана Key Edit. Затем выберите клавишу, на которую будет назначен нужный инструмент.

Показывает экраны для редактирования клавиши C0

Редактирование клавиши (1 – 73)

**4** Нажмите на кнопки [F1] – [F6] и [SF1] – [SF5] для выбора редактируемого меню и затем отредактируйте параметры на каждом экране.

Основные параметры, практически такие же, как и в меню редактирования Normal Voice (стр. 44). То, что в режиме Drum Voice называется «Key Edit», в режиме Normal Voice называется «Element Edit». Имейте в виду, что для Тембра ударных, параметры LFO (Генератор низких частот) недоступны.

**5** При необходимости повторите шаги 3 – 4.

**6** Наименование отредактированного Тембра Ударных.

Введите имя для Тембра с экрана NAME. ([COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME). Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице 27.

Введите нужное имя Тембра

**7** Сохраните настройки в виде пользовательского Тембра ударных.

Отредактированный Тембр может быть сохранен в режиме Voice Store. Дополнительную информацию смотрите на стр. 50

**ПОДСКАЗКА** Назначение инструментов Ударных / перкуссий на отдельные клавиши.

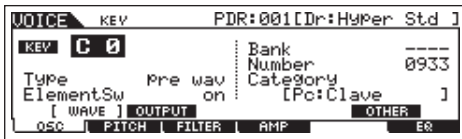
[VOICE] → Выбор Normal Voice → [EDIT] → Выбор элемента → [F1] OSC → [SF2] OUTPUT

В режиме Drum Voice Edit, можно создать собственные оригинальные наборы ударных, назначив звучание определенных инструментов на отдельные клавиши в любой нужной последовательности и отредактировав параметры каждого звука клавиши.

**1** Вызовите экран Key Edit в режиме Voice Edit.

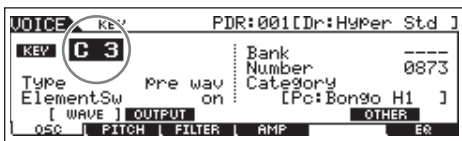
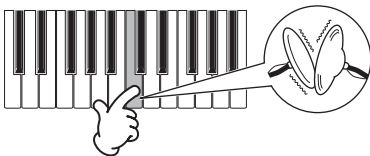
Смотрите шаг 3 на стр. 47.

**2** Вызовите экран [F1] OSC → [SF1] WAVE



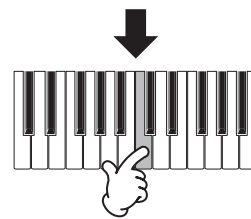
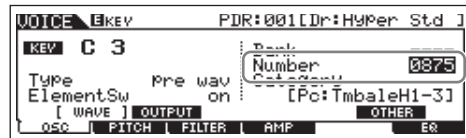
**3** Нажмите на клавишу, на которую предполагаете назначить звук

Прозвучит текущий ударный инструмент, назначенный на нажатую клавишу.



**4** Переместите курсор на «Number» и измените значение с помощью ручки данных и кнопку [INC/YES] и [DEC/NO].

Затем вновь нажмите ту же клавишу, что и в шаге 3 для подтверждения выбранного звучания инструмента.



**5** Повторите шаги 3 – 4 для создания своего оригинального набора ударных.

**6** Сохраните созданный набор ударных в пользовательской памяти Drum Voice User.

Отредактированный Тембр может быть сохранен в режиме Voice Store. Подробности смотрите на странице 50.



**ПОДСКАЗКА** Настройка клавиши ударных для независимого открывания и закрывания тарелок хай-хэт

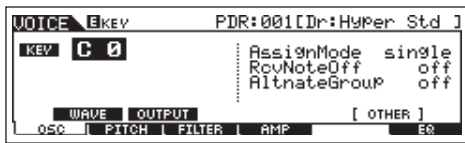
[VOICE] → Выбор Drum Voice → [EDIT] → Выбор клавиши → [F1] OSC → [SF5] OTHER → AltNateGroup

В реальной ударной установке, физически невозможно одновременное воспроизведение некоторых звуков ударных, например открывание и закрывание тарелок хай-хэт. Для предотвращения одновременного воспроизведения подобных ударных инструментов достаточно назначить их в одну группу Alternate Group. Предусмотренные тембры ударных могут иметь множество подобных назначений Alternate Group для создания более естественного звучания. Можно использовать эту функцию при создании Тембра с нуля – либо для обеспечения подлинного звучания, либо для создания специальных эффектов, в которых воспроизведение одного звука приводит к отмене предыдущего.

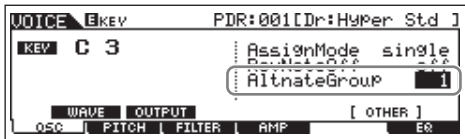
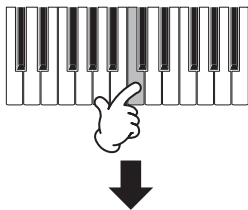
**1** Вызовите экран Key Edit в режиме Voice Edit.

Смотрите шаг 3 на стр. 47.

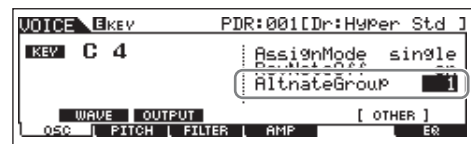
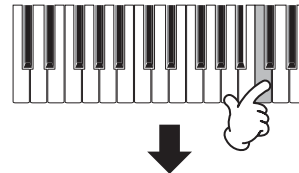
**2** Вызовите экран [F1] OSC → [SF5] OTHER



**3** Нажмите на клавишу, соответствующую «Hi-Hat Open» (Открытие тарелки хай-хэт) и установите Alternate Group на «1».



**4** Нажмите на клавишу, соответствующую «Hi-Hat Close» (закрытие тарелки хай-хэт) и установите Alternate Group на «1» как и в шаге 3.



**5** Проверьте правильность установки группы Alternate Group.

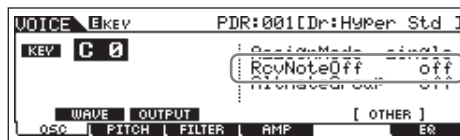
Сразу после нажатия клавиши «Hi-Hat Open» нажмите на клавишу «Hi-Hat Close». Нажатие второй клавиши должно привести к отключению звучания первой.

Поскольку описанные выше настройки включены в данные Тембра ударных, сохраните их как Тембр ударных в режиме Voice Store.

**ПОДСКАЗКА** Установка отклика Тембра Ударных на отпускание клавиши.

[VOICE] → Выбор Drum Voice → [EDIT] → Выбор клавиши → [F1] OSC → [SF5] OTHER → RcvNoteOff

Установка наличия или отсутствия отклика выбранной клавиши Ударных на сообщения MIDI Note Off (Отключение ноты). Установка параметра Receive Note Off (Прием сообщения отключения ноты) на «off» (выключено) может быть удобно для тарелок и других продолжительных звуков. Это позволяет удлинить продолжительность выбранных звуков – даже после отпускания клавиши или при приеме сообщения Note Off. При установке этого параметра на «on» (вкл), звучание будет прекращено сразу после отпускания клавиши или приема сообщения Note Off.



**ПОДСКАЗКА** Установка разъема Output (выход) на каждую клавишу (инструмент ударных / перкуссии)

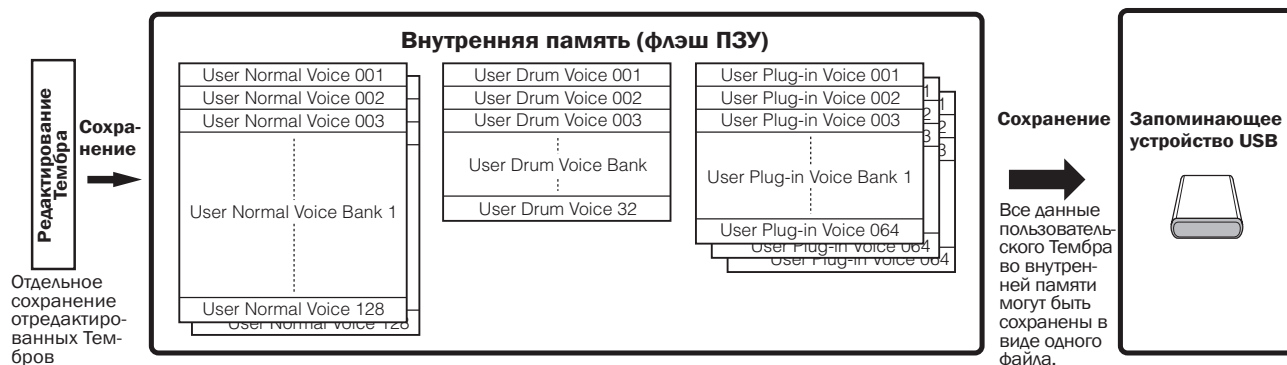
[VOICE] → Выбор Drum Voice → [EDIT] → Выбор клавиши → [F1] OSC → [SF5] OTHER → OutputSel

Можно изменить выходной разъем на задней панели для сигнала индивидуальной клавиши Ударных. Эта функция удобна для применения подключенного внешнего эффекта на определенный инструмент ударника. Дополнительная информация дается на стр. 63.

# Сохранение выбранного Тембра

Для сохранения тембра необходимо два шага – сохранение отредактированного тембра во внутреннюю память и сохранение тембров на запоминающее устройство USB.

Краткое руководство



При выключении питания инструмента, пользовательские Тембры, сохраненные в режиме Voice Store не стираются. По существу, нет необходимости в сохранении данных на запоминающее устройство USB; тем не менее, можно сохранить их в целях резервирования или в организационных целях. Для этого используется операция Save

## Сохранение отредактированного Тембра в виде Пользовательского Тембра во внутреннюю память.

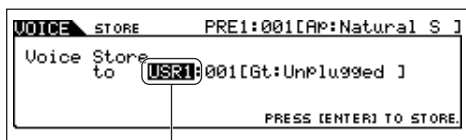
[VOICE] → [STORE]

**1** После редактирования Тембра, нажмите на кнопку [STORE] для перехода в режим Voice Store (сохранение Тембра).

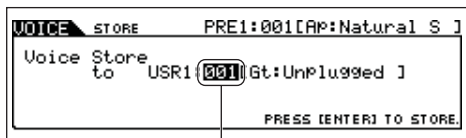
Проследите за тем, чтобы перед выбором другого Тембра, была выполнена операция Сохранения.

**2** Выберите нужную ячейку памяти для Тембра.

Выберите Пользовательский банк («USR1» или «USR2» при сохранении обычного тембра, «UDR» при сохранении тембра ударных, «P1-U» – «P1-U» при сохранении тембра плагина) и нужный номер тембра с помощью ручки данных, кнопок [INC/YES] и [DEC/NO].



Выбор пользовательского банка



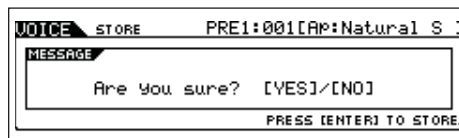
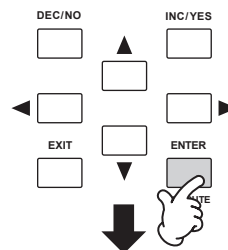
Выбор Номера Тембра

**Примечание.** При выполнении операции Сохранения, настройки ячейки памяти будут переписаны. Важные данные необходимо сохранить на отдельное запоминающее устройство USB.

3

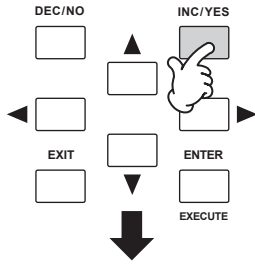
Нажмите на кнопку [ENTER].

(На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)  
Для отмены операции Сохранения нажмите кнопку [DEC/NO]



**4** Для выполнения операции Сохранения нажмите на кнопку [INC/YES]

После сохранения Тембра, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к экрану Voice Play (Воспроизведение Тембра).



**ВНИМАНИЕ**

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения “Executing...” или «Please keep power on». Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

**ВНИМАНИЕ**

При выборе другого Тембра без выполнения операции сохранения, текущий отредактированный Тембр будет потерян. Проследите за тем, чтобы перед выбором другого Тембра, была выполнена операция Сохранения.

**Сохранение отредактированных Тембров на запоминающее**

[FILE] → [F2] SAVE

Подключите USB устройство и выполните приведенную ниже инструкцию.

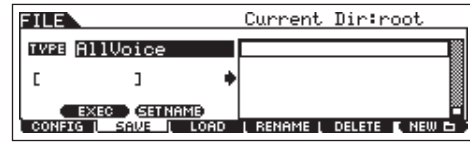
При подключении USB запоминающего устройства или установке медиа, на ЖК экране появляется сообщение “USB device unformatted” (USB устройство – неотформатировано). Это означает, что возможности использования устройства в режиме File, необходимо выполнить его форматирование.

**1** Нажмите на кнопку [FILE] для перехода в режим File (Файл). Затем нажмите на кнопку [F1] CONFIG и кнопку [SF2] CURRENT.

Если устройство разделено на несколько разделов, выберите нужный. Если в устройстве имеется несколько медиа устройство (например диск), выберите нужный номер слоа.

**2** Нажмите на кнопку [F2] SAVE для перехода к экрану Save.

**3** Установите параметр Type (Тип) на «All Voice» (Все тембры)

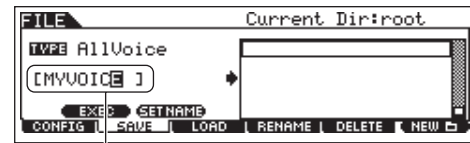


Сохранение данных тембра возможно в файлах следующих трех типов. Здесь выберите «All Voice»

<b>All</b>	При выборе этой опции, выполните операцию Save для сохранения всех созданных данных, включая Пользовательские Тембры в виде одного файла с расширением S7A.
<b>AllVoice</b>	При выборе этой опции, выполните операцию Save для сохранения всех пользовательских Тембров в виде одного файла с расширением S7V.
<b>Voice Editor</b>	При выборе этой опции, выполните операцию Save для сохранения всех пользовательских Тембров в одном файле с расширением S7E, который может быть экспортирован в программное обеспечение Voice Editor. (стр. 77).

**4** Ввод имени файла.

Переместите курсор в поле имени файла и затем введите нужное имя файла. Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице 27.



Имя файла

**5** Если у вас уже была создана папка получатель, выберите ее.

Для получения информации о выборе папки, смотрите раздел «Дополнительная информация» на стр. 170. Для получения информации о создании / стирании папки и изменении имени папки, смотрите раздел «Режим File» на стр. 168

**6** Нажмите на кнопку [SF1] EXEC для сохранения файла.

При перезаписи существующего файла, на экране высветится предупреждение. Нажмите на кнопку [INC/YES] для выполнения операции Сохранения и перезаписи существующего файла, или нажмите на кнопку [DEC/NO] для отмены операции.

**ВНИМАНИЕ**

Во время сохранения / загрузки данные, соблюдайте следующие предостережения:

- Не удаляйте и не извлекайте медиа устройство из запоминающего устройства USB.
- Не отключайте запоминающее устройство USB.
- Не выключайте питание инструмента или соответствующих устройств.

**■ Загрузка данных Тембра с запоминающего устройства USB**

[FILE] → [F3] LOAD

В предыдущем разделе данные Тембра были сохранены в виде файла «All Voices» на запоминающее устройство USB. Далее мы вызовем эти данные Тембра и загрузим их в инструмент с помощью операции Load (Загрузка).

**1** Нажмите на кнопку [FILE] для перехода в режим File (Файл). Затем нажмите на кнопку [F1] CONFIG и кнопку [SF2] CURRENT.

Если устройство разделено на несколько разделов, выберите нужный раздел. Если в устройстве имеется несколько медиа устройство (например диск), выберите нужный номер слота.

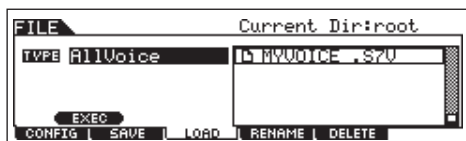
**2** Нажмите на кнопку [SF5] LOAD для перехода к экрану Load (Загрузка).

**3** Выберите загружаемый тип файла.

В файле, сохраненном в результате описанной выше операции, содержатся все Пользовательские Тембры.

Для загрузки всех пользовательских Тембров, установите тип на «All Voice».

Для загрузки только определенного тембра, установите тип на «Voice».

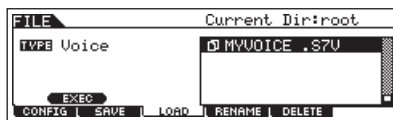


**4** Выберите загружаемый файл («□»).

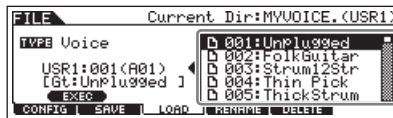
Переместите курсор на файл (расширение: S7V), сохраненный в результате операции, описанной на предыдущей странице. Если в шаге 3, параметр Типа установлен на «AllVoice», перейдите к шагу 5. Если нужный файл был сохранен в определенной папке, войдите в папку и выберите файл. Для получения информации о выборе папки, смотрите раздел «Дополнительная информация» на стр. 170. При установке параметра Типа в шаге 3 на «Voice», выполните операцию, описанную в рамке слева, и затем перейдите к шагу 5.

**При установке Типа на «Voice».**

При установке типа на «Voice», можно определить и загрузить конкретный Тембр из файла (с расширением S7V или S7A).



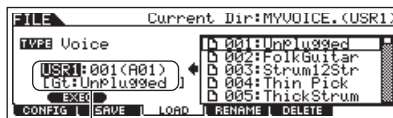
Переместите курсор на файл (расширение: S7A), сохраненный в результате операции, описанной на предыдущей странице.



**С помощью следующей операции выберите источник Voice Bank (Банк Тембра) из выбранного файла.**

Для выбора User Normal Voice Bank (Банк пользовательского обычного тембра), нажмите на одну из кнопок [USER1] и [USER2]. Для выбора User Drum Voice Bank (Банк пользовательского Тембра ударных) удерживая в нажатом положении кнопку [DRUM KITS] нажмите на кнопку [USER1]. Для выбора User Plug-in Voice Bank (Банк пользовательского подключаемого тембра), нажмите на одну из кнопок [PLG1], [PLG2] and [PLG3].

После выбора Банка Тембра источника, все Тембры, содержащиеся в выбранном Банке будут выведены на экран в виде списка. Переместите курсор на тембр, который вы хотите загрузить.



**Выберите номер Тембра-получателя.**

Для выбора Тембра или тембра Plug-in, переместите курсор на позицию «USR1» в верхней части экрана или используйте для этой цели ручку данных. При загрузке данных тембра Plug-in, заметьте, что плата Plug-in для банка Тембра источника должна соответствовать плате Банка Тембра-получателя. Например, при создании Банка Тембра источника для PLG150-AN, необходимо выбрать тот же банк Тембра для PLG150-AN в качестве получателя.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Загрузка данных на этот инструмент приводит к автоматическому стиранию и замене всех существующих данных в пользовательской памяти.

**5** Нажмите на кнопку [SF1] EXEC для загрузки файла.

После выполнения загрузки данных, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Во время сохранения / загрузки данные, соблюдайте следующие предостережения:

- Не удаляйте и не извлекайте медиа устройство из запоминающего устройства USB.
- Не отключайте запоминающее устройство USB.
- Не выключайте питание инструмента или соответствующих устройств.

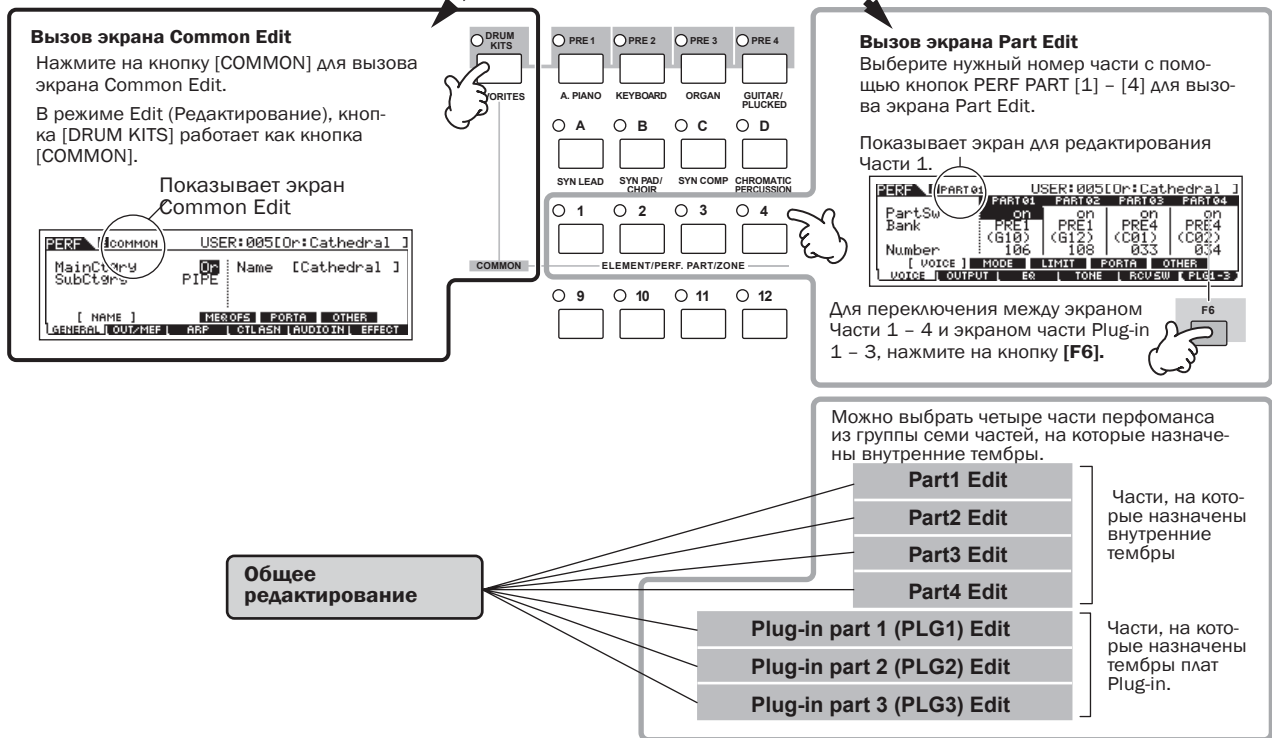
# Редактирование Перфоманса

Режим Performance Edit (Редактирование Перфоманса) ([PERFORM] → [EDIT]) позволяет создать собственные оригинальные перфомансы, содержащие до четырех различных Частей (тембров), посредством редактирования различных параметров. Тембры могут быть выбраны либо со встроенного тон генератора, либо с установленных плат Plug-in. После назначения различных Тембров на отдельные зоны клавиатуры, отредактируйте параметры в режиме Performance Edit

- 1 **Нажмите на кнопку [PERFORM] для входа в режим Performance, затем выберите Перфоманс для редактирования (стр. 34).**
- 2 **Нажмите на кнопку [EDIT] для перехода в режим Performance Edit.**
- 3 **Вызовите экран Common Edit (Общее редактирование) или Part Edit (Редактирование части).**

Для редактирования каждой части используйте экран Part Edit.  
 Для редактирования всех частей используйте экран Common Edit

В режиме Voice Edit, можно переключиться между экранами Common Edit и Part Edit, как показано ниже.



4

Нажмите на кнопки [F1] – [F6] и [SF1] – [SF5] для выбора редактируемого меню и затем отредактируйте параметры на каждом экране.

Ниже дается краткое описание основных параметров Перфоманса.

**• Параметры Тембра, назначенного на каждую Часть. стр. 152**

**Выбор части → [F1] VOICE**

Тембр, назначенный на каждую часть, и диапазон ноты может быть установлен в режиме Performance Play (стр. 152). В дополнение к параметрам, доступным в режиме Performance Play, в режиме Performance Edit можно установить Портamento (смещение высоты тона) и переключатель Арпеджио (определяет будет ли или нет проигрываться Арпеджио на конкретной Части).

**• Основные параметры для создания звука. стр. 154**

**Выбор части → [F4] TONE**

Отредактируйте параметры тембра каждой части (высота тона, фильтр и амплитуда). Изменение параметров такое же, как и в режиме Voice Element Edit.

**• Параметры, связанные с Аудио входом. стр. 151**

**[COMMON] → [F5] AUDIO IN**

Аудио сигнал с разъема A/D INPUT (или дополнительных аудио входов) может быть обработан в виде Части Аудио входа. Для этой части могут быть установлены различные параметры, такие как громкость, панорамирование и эффект. И в результате все звуки будут выводиться вместе с другими частями. Параметры, связанные с Аудио входом могут быть отредактированы на экране Common Edit для каждого Перфоманса.

**• Параметры, связанные с разъемами OUTPUT для каждой Части. (стр. 154).**

**Выбор части → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT → OutputSel**

Вы можете назначить вывод тембра каждой индивидуальной части на аппаратный разъем на задней панели. Эта функция удобна для вывода конкретной Части на отдельную колонку или для обработки ее с помощью любимого внешнего эффекта.

**• Параметры, связанные с эффектом Стр. 118, 150, 152**

**[COMMON] → [F6] EFFECT**

**[COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEF (Мастер эффект)**

Для изменения и улучшения звука Перфоманса, в Эффектах используется DSP (Цифровая обработка сигнала). Экран Common Edit позволяет отредактировать параметры, относящиеся к эффекту.

**• Параметры, связанные с Master EQ (Мастер эквалайзер) Страницы 120, 150**

**[COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEQ (Мастер эквалайзер)**

Эти параметры позволяют использовать пяти-полосный эквалайзер для общей обработки звука Перфоманса. В мастер EQ также используются отдельные параметры формирования эквалайзера для высоких и низких частот, а также имеются регуляторы Частоты, Усиления и Q (Добротности) на каждом диапазоне.

**• Параметры, связанные с регулятором Страницы 41, 59, 151.**

**[COMMON] → [F4] CTL ASN (Назначение регулятора)**

В каждом Перфомансе можно назначить Control Change Number (Номер изменения управления) на встроенные регуляторы, такие как Ползунки управления (ASSIGN 1 и 2) и дополнительные подключенные регуляторы, такие как ножной контролер и Breath Controller.

**Примечание.** Назначенные на регуляторы функции, зависят от настроек тембра каждой части, отредактированных в режиме Voice Edit.

**• Параметры, связанные с арпеджио страницы 124, 151.**

**[COMMON] → [F3] ARP (Арпеджио)**

Для каждого Перфоманса, можно установить параметры, имеющие отношение к Арпеджио, такие как тип Арпеджио и темп воспроизведения. Эти настройки могут быть отредактированы на экране Common Edit.

5

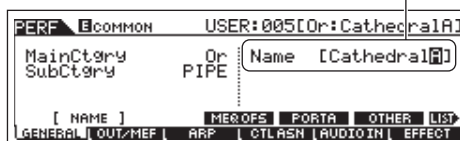
При необходимости повторите шаги 3 – 4.

6

**Наименование отредактированного Перфоманса.**

Введите имя для Тембра с экрана NAME. ([COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME). Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице 27

Введите нужное имя Перфоманса



7

**Сохраните настройки в виде пользовательского Перфоманса.**

Отредактированный Перфоманс может быть сохранен в режиме Performance Store. Дополнительная информация дается на стр. 56.

**ПОДСКАЗКА Редактирование Перфоманса с помощью ползунков управления.**

Четыре ползунка, расположенные в верхней левой части инструмента предназначены не только для подстройки звука. Их можно также использовать для редактирования Перфоманса, либо в режиме Performance Play, либо в режиме Performance Edit.

• При включении индикатора [PAN/SEND]

<b>PAN</b>	Определяет позицию стерео панорамирования Перфоманса.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → Pan	Стр. 150
<b>REVERB</b>	Определяет величину эффекта реверберации, применяемого к данному Перфомансу.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → RevSend	Стр. 150
<b>CHORUS</b>	Определяет количество эффекта Хоруса, применяемого к Перфомансу.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → ChoSend	Стр. 150
<b>TEMPO</b>	Определяет темп Арпеджио, назначенного на текущий выбранный перфоманс.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F6] ARP → Tempo	Стр. 149

• При включении индикатора [TONE]:

<b>CUTOFF</b>	Подъем или снижение частоты среза фильтра для выполнения регулировки тональности.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F5] EG → CUTOFF	Стр. 149
<b>RESONANCE</b>	Подъем или ослабление уровня сигнала в зоне вокруг частоты среза фильтра.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F5] EG → RESO	Стр. 149
<b>ATTACK</b>	Определяет время атаки звука. Например, вы можете отрегулировать тембр струнных таким образом, чтобы громкость звука постепенно повышалась. Для этого надо установить медленное время атаки – просто сместите ползунок вверх.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F5] EG → ATK (AEG)	Стр. 149
<b>RELEASE</b>	Определяет время восстановления. Перемещение ползунка вверх устанавливает более длинное время восстановления (в зависимости от выбранного Тембра) и позволяет выполнить сустейн звука после отпускания клавиши. Для получения более резкого восстановления, при котором происходит резкий обрыв звука, установите короткое время восстановления.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F5] EG → REL (AEG)	Стр. 149

**Примечание.** Перечисленные выше настройки применены в качестве смещения к настройкам AEG и FEG в режиме Performance Edit.

**При включении индикатора [ARP FX]:**

<b>SWING</b>	Регулировка амплитуды воспроизведения Арпеджио.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Swing	Стр. 151
<b>GATE TIME</b>	Регулировка времени Гейта (длина) нот Арпеджио	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → GateTimeRate	Стр. 151
<b>VELOCITY</b>	Регулировка скорости нот Арпеджио.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → VelocityRate	Стр. 151
<b>UNITMULTIPLY</b>	Регулировка времени воспроизведения исходя из темпа.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	Стр. 151

**При включении индикатора [EQ]:**

<b>LO</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к низкочастотному диапазону Мастер EQ.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW	Стр. 150
<b>LO MID</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к диапазону нижних средних частот Мастер EQ	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW MID	Стр. 150
<b>HI MID</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к диапазону высоких средних частот Мастер EQ	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH MID	Стр. 150
<b>HI</b>	Определяет величину подъема или ослабления, применяемого к высокочастотному диапазону Мастер EQ.	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH	Стр. 150

**Примечание.** Перечисленные выше настройки применяются в виде смещений к настройкам EQ на экране the [PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ (Мастер EQ)

**При включении обоих индикаторов [PAN/SEND] и [TONE] (при одновременном нажатии)**

<b>Назначение A</b>	Регулировка параметров, назначенных на эти ползунки на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN	Стр. 165
<b>Назначение B</b>		
<b>Назначение 1</b>	Зависит от настроек Тембра, назначенного на выбранный Перфоманс	Стр. 151
<b>Назначение 2</b>		

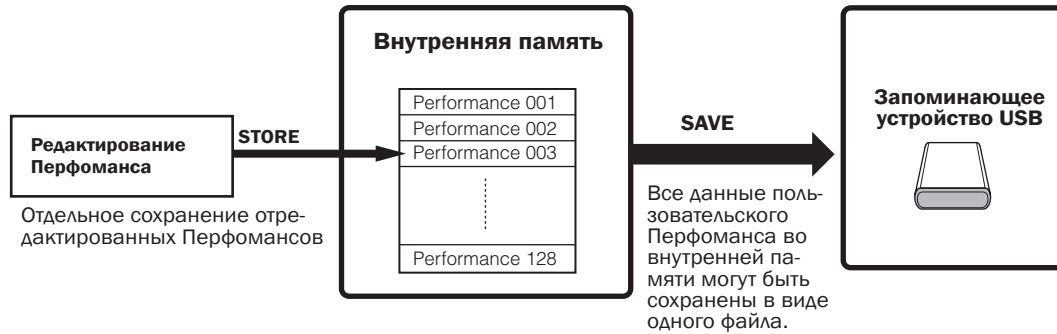
**Примечание.** В дополнение к указанным выше функциями, на эти четыре ползунка могут быть назначены параметры, связанные с Мастер эффектом (установите на экране [PERFORM] → Выбор Перфоманса → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEQ). Для этого нажмите одновременно на кнопки [ARP FX] и [EQ]. Конкретные параметры, назначенные на эти четыре ползунка, могут быть установлены на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEQ.

• При включении индикатора [VOLUME]:

<b>PART 1 – 4</b>	Регулировка баланса уровня между Частями	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → Выбор части → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Громкость	Стр. 153
-------------------	--	---	----------

## Сохранение Созданного Перфоманса

Для сохранения Перфоманса необходимо два шага – сохранение отредактированного Перфоманса во внутреннюю память и сохранение Перфомансов на запоминающее устройство USB.



При выключении питания инструмента, пользовательские Перфомансы, сохраненные в режиме Performance Store не стираются. По существу, нет необходимости в сохранении данных на запоминающее устройство USB; тем не менее, можно сохранить их в целях резервирования или в организационных целях. Для этого используется операция Save

### Сохранение отредактированного Перфоманса в виде Пользовательского Перфоманса во внутреннюю память.

[PERFORM] → [STORE]

- 1 После редактирования Перфоманса, нажмите на кнопку [STORE] для перехода в режим Performance Store (сохранение Перфоманса).
- 2 Выберите нужную ячейку памяти для Перфоманса.

Для выбора номера Перфоманса используйте диск управления или кнопки [INC/YES] и [DEC/NO]

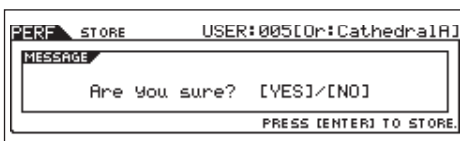
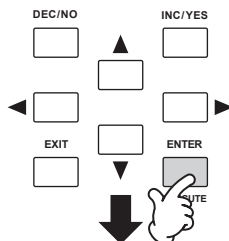


#### ВНИМАНИЕ

При выполнении операции Сохранения, настройки, находящиеся в ячейке памяти назначения будут переписаны. Важные данные необходимо сохранить на отдельное запоминающее устройство USB.

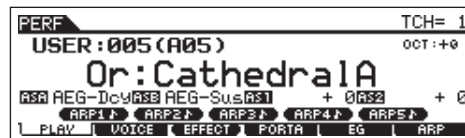
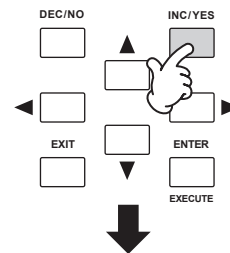
- 3 Нажмите на кнопку [ENTER].

(На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции) Для отмены операции Сохранения нажмите кнопку [DEC/NO]



- 4 Для выполнения операции Сохранения нажмите на кнопку [INC/YES]

После сохранения Перфоманса, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к экрану Performance Play (Воспроизведение Перфоманса).



#### ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

#### ВНИМАНИЕ

При выборе другого Перфоманса без выполнения операции сохранения, текущий отредактированный Перфоманс будет потерян. Проследите за тем, чтобы перед выбором другого Перфоманса, была выполнена операция Сохранения.

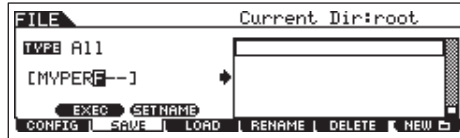


## Сохранение отредактированных Перфомансов на запоминающее устройство USB.

[FILE] → [F2] SAVE

Основные операции такие же, как и в режиме Voice (стр. 51).

Тем не менее, имейте в виду, что параметр Type необходимо установить на «All». При установке Type на «All», выполнение операции Сохранения сохраняет все созданные данные, включая как сами Перфомансы, так и назначенные на них Тембры в одном файле с расширением: S7A).



## Загрузка данных Перфоманса с запоминающего устройства USB.

[FILE] → [F3] LOAD

Ниже дается описание процедуры вызова данных, сохраненных в виде файла типа «All» (с расширением S7A) с запоминающего устройства USN с помощью операции Load (Загрузка).

- 1 **Нажмите на кнопку [FILE] для перехода в режим File (Файл). Затем нажмите на кнопку [F1] CONFIG и кнопку [SF2] CURRENT.**

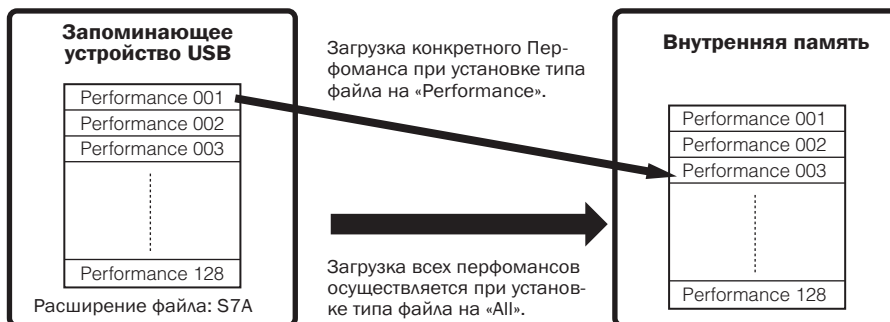
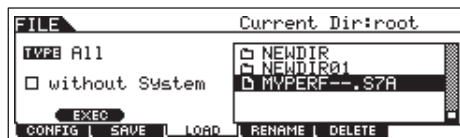
Если устройство разделено на несколько разделов, выберите нужный. Если в устройстве имеется несколько медиа устройств (например диск), выберите нужный номер слота.

- 2 **Нажмите на кнопку [SF5] LOAD для перехода к экрану Load (Загрузка).**

- 3 **Выберите загружаемый тип файла.**

В файле «All» содержатся все Перфомансы.

Для загрузки всех Перфомансов, установите тип на «All». В этом случае, все данные, которые могли быть созданы на этом инструменте будут загружены в шаге 5 ниже. Для загрузки только определенного Перфоманса, установите тип на «Performance».



### ⚠ ВНИМАНИЕ

При установке типа файла на [All] и выполнении операции загрузки, будут загружены все данные, которые могли быть созданы на этом инструменте. Это означает, что любые данные, существующие в пользовательской памяти будут автоматически перезаписаны и потеряны. Перед выполнением операции Загрузки, убедитесь в том, что все важные данные сохранены на запоминающем устройстве USB. Особенно будьте внимательны при установке типа файла на «All».

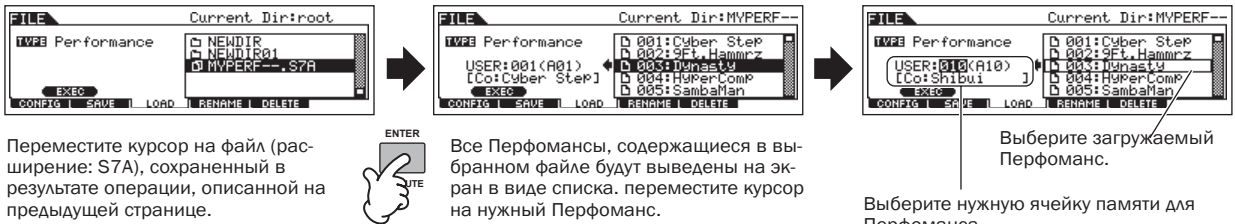
**Примечание.** При установке типа файла на «Performance» и выполнении операции загрузки, возможно неправильное звучание перфоманса в том случае, если пользовательские Тембры, назначенные на Перфоманс были сохранены в файле, измененном в результате редактирования.

#### 4 Выберите загружаемый файл («F»).

Переместите курсор на файл (расширение: S7A), сохраненный в результате операции, описанной на предыдущей странице. Если нужный файл был сохранен в конкретной папке, войдите в нее и выберите файл. Для получения информации о выборе папки, смотрите раздел «Дополнительная информация» на стр. 170. При установке параметра Type в шаге 3 на «All», перейдите к шагу 5. При установке в шаге параметра Type на «Performance», выполните операции, описанные в расположенной ниже рамке и перейдите к шагу 5.

#### При установке Типа на «Performance».

При установке типа на «Performance», можно определить и загрузить конкретный Перфоманс из файла (с расширением S7A).



### ВНИМАНИЕ

Загрузка данных на этот инструмент приводит к автоматическому стиранию и замене всех существующих данных в пользовательской памяти.

#### 5 Нажмите на кнопку [SF1] EXEC для загрузки файла.

После выполнения загрузки данных, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

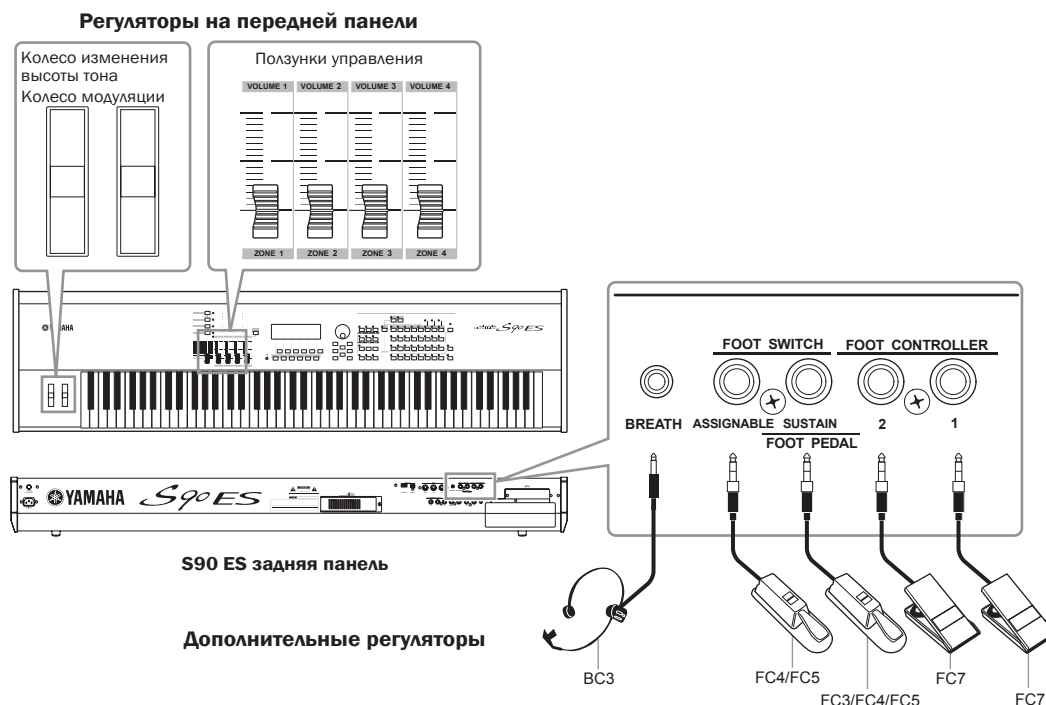
### ВНИМАНИЕ

- Во время сохранения / загрузки данные, соблюдайте следующие предостережения:
- Не удаляйте и не извлекайте медиа устройство из запоминающего устройства USB.
- Не отключайте запоминающее устройство USB.
- Не выключайте питание инструмента или соответствующих устройств.

# Работа с регуляторами – расширенный курс

## Регуляторы S90 ES

С помощью регуляторов (контролеров), расположенных на передней панели, можно регулировать тональность, громкость, высоту тона и другие параметры. Также это можно делать с помощью внешних регуляторов (контролеров), подключенных к гнездам на задней панели.



## Регуляторы S90 ES

### ■ Колесо изменения высоты тона / колесо модуляции

Регулировка высоты тона или вибрато. Дополнительная информация дается на стр. 41.

### ■ Ползунки управления (Control)

Регулировка различных параметров. Дополнительная информация дается на стр. 42.

## Регуляторы (дополнительные) которые могут быть подключены к задней панели S90 ES

### ■ Breath Controller (MIDI контролер дыхания исполнителя – преобразует воздушное давление в последовательность MIDI сигналов)

Можно подключить дополнительное устройство Breath controller (BC3) к разъему BREATH на задней панели и использовать его для регулировки различных параметров на инструменте – особенно тех, которые регулируются дыханием исполнителя, включая динамику, тембр, высоту тона и так далее. Breath Controller идеально подходит для реалистичного воссоздания тембров духовых инструментов.

### ■ Педальный переключатель (назначаемый)

Дополнительный педальный переключатель Yamaha FC4 или FC5 подключается к разъему FOOT SWITCH ASSIGNABLE на задней панели и может быть использован для назначения на ряд параметров. Он подходит для регуляторов переключающего типа (вкл/выкл), такие как переключатель портаменто, увеличение / уменьшение номера Тембра или Перфоманса, запуск/останов секвенсера и включение / выключение удерживания Арпеджио.

### ■ Педальный переключатель (сустейн)

Для регулировки сустейна, к гнезду SUSTAIN на задней панели может быть подключен дополнительный педальный переключатель FC3, FC4 или FC5. При нажатии на эту демпферную педаль ноты будут проигрываться с более длинным сустейном. S90 ES также имеет специальную функцию Half Damper для точной регулировки сустейна.

### При включении функции Half Damper (только для FC3)

При подключении дополнительного ножного контролера FC3, можно использовать функцию Half Damper. Функция Half Damper воспроизводит точную регулировку демпферной педали акустического пианино для управления сустейном: Полное нажатие на педаль делает звук более длинным, в то время как частичное снятие ноги с педали слегка приглушает затухающий звук. Эффективное использование функции Half Damper позволяет сделать воспроизведение звуков пианино более выразительным и реалистичным.

### При отключении функции Half Damper

Нажимая и отпуская педальный переключатель (сустейн), можно регулировать будет ли звук замолкать или продолжаться даже при отпуске клавиш.

Имейте в виду, что педальный переключатель сустейна подходит не для всех звуков. Например, для звуков органа, не имеющих естественного затухания, продолжение звука идет с тем же уровнем, что и при удерживании педального переключателя Сустейна. С другой стороны, многие звуки выигрывают от использования Сустейна, такие как пианино, которые обладают естественным затуханием при удерживании ноты.

Включение или выключение функции Half Damper выполняется в следующих параметрах:

[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW → SusPedal (стр. 165)

[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → Выбор элемента → [SF3] AEG → параметр переключателя Half Damper (стр. 138)

**Примечание.** Имейте в виду, что два отдельных параметра должны быть установлены на включение последовательно для использования функции Half Damper.

**Примечание.** Настройка включения/выключения функции half-damper автоматически изменяет настройку AEG (генератор огибающей амплитуды). Для получения дополнительной информации обращайтесь к стр. 114.

**Примечание.** Настройка по умолчанию для параметра SusPedal установлена на «FC» (half включено). При использовании педального переключателя FC4 или FC5, удостоверьтесь в изменении этой настройки в зависимости от конкретного используемого педального переключателя.

### Ножной контролер

Дополнительный Ножной контролер (например FC7), подключенный к разъему FOOT CONTROLLER на задней панели может быть назначен на управление различными параметрами инструмента. Использование ножного контролера для управления параметрами позволяет освободить руки для игры на клавиатуре (или для работы с другими контролерами), что очень удобно при работе на концерте.

## Управление Тембром с помощью группы контролера (Controller Set)

[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET (стр. 131)

Каждый из пресетных тембров S90 ES запрограммирован с назначением соответствующего колеса модуляции и ползунка управления, для регулировки звука и эффекта наиболее подходящим для данного Тембра способом

Например, вы можете добавить эффект хоруса в тембр пианино с помощью колеса модуляции и отрегулировать параметр времени затухания с помощью ползунка Управления в тембре бас-гитары. Настройки для всех регуляторов называются «Группой регулятора» Эти настройки группы регуляторов могут быть сохранены вместе с пользовательским Тембром.



Для переключения экрана для каждой группы контролеров используйте кнопки [SF1] – [SF3].

#### 1 Переключатель элемента

Выбор регулятора для работы с каждым отдельным элементом.

Имейте в виду, что некоторые назначения влияют только на весь Тембр (все элементы). В этом случае, параметр Переключателя Элемента будет показываться как «—» и его изменение выполнено не будет. Это применимо только к Обычным тембрам.

#### 2 Источник (Регулятор)

Определяет нужный регулятор. Для получения дополнительной информации о сокращениях для регулятора, смотрите стр. 131. Номер в скобках показывает номер Изменения Контролера, сгенерированный при перемещении регулятора.

#### 3 Назначение (функция)

Определяет функцию, назначенную на Источник (регулятор). Для получения дополнительной информации о сокращениях и типах параметра, обращайтесь к Списку Контролеров, расположенному в отдельном буклете с таблицей данных.

#### 4 Глубина

Определяет величину регулировки параметра, выбранного в Destination (назначение). Для отрицательных значений, операция регулятора меняется на противоположную.

#### **ПОДСКАЗКА** Назначение нескольких функций на один регулятор.

Можно сделать так, что один регулятор будет одновременно изменять различные аспекты звука. Например, установите параметр Source для Control Set 1 на MW (колесо модуляции), а параметр Destination на ELFO-PM (глубина модуляции изменения высоты тона элемента ГНЧ). Затем установите параметр Source для Control Set 2 на MW, но при этом установите параметр назначения на ELM PAN (Панорамирование элемента). В этом примере, при смещении колеса модуляции вперед, величина модуляции высоты тона соответственно увеличится, а элемент одновременно с этим будет панорамирован слева направо.

**Примечание.** Настройка контролера (Controller Set), отредактированная в режиме Voice Edit доступна при выборе соответствующего Тембра в Перфомансе или Multi.

**Примечание.** Функции, назначенные на Контролер функцией Controller Set действительны только для блока встроенного тон-генератора. Для подключенных MIDI инструментов, использование этих контролеров генерирует отдельные номера сообщений MIDI Control Change, как показано в параметре Source (Источник).

**Примечание.** Даже при назначении на это колесо другой функции, функция изменения высоты тона по-прежнему доступна, и при использовании колеса по-прежнему генерируются сообщения изменения высоты тона.

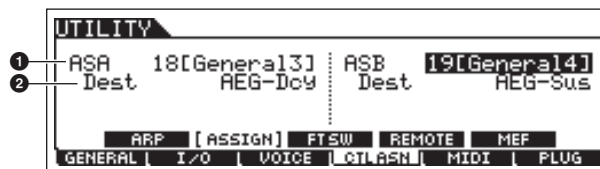
## Общее управление системой с помощью ASSIGN A и B

[UTILITY] -> [F4] CTL ASN -> [SF2] ASSIGN (стр 165)

Настройки ASSIGN A и B (ползунков управления 1 и 2) позволяет регулировать функции, оказывающей влияние на все Тембры, Перфомансы и программы Multi.

**Примечание.** Для сохранения настроек ASSIGN A и B в качестве настроек системы нажмите на кнопку [STORE].

**Примечание.** ASSIGN A и B являются общими для всех Тембров/Перфомансов и Multi. Изменение настройки ASSIGN A и B может привести к изменениям данных сохраненных пользовательских Тембров/Перфомансов и Multi



### 1 ASSIGN A, ASSIGN B

Определяет номер сообщения Control Change, генерируемые при управлении с использованием ASSIGN A и B (ползунки управления 1 и 2). Как правило, необходимость в изменении этих параметров отсутствует. Общие функции, используемые для управления номерами, показаны в скобках.

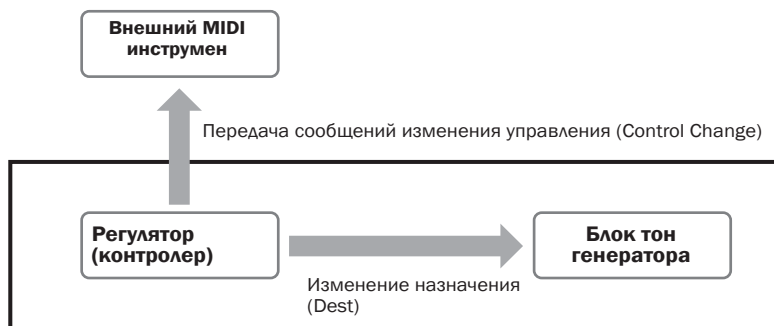
### 2 Назначение (функция)

Определяет функции, назначенные на ASSIGN A и B. Для получения дополнительной информации о сокращениях и типах параметра, обращайтесь к Списке Контролеров, расположенному в отдельном буклете с таблицей данных.

## Изменение номеров сообщений Control Change

Примечание: Функции, назначенные на регуляторы функциями Controller Set и ASSIGN A/B действительны только для блока встроенного тон-генератора.

Для подключенных MIDI инструментов, использование этих контролеров генерирует отдельные номера сообщений MIDI Control Change, как показано в таблице ниже).



Регулятор	Генерируемые сообщения MIDI	Экран для установки номера сообщения Control Change (изменение управления)
Послекасание	Channel Aftertouch (DnH)	-
Колесо изменения высоты тона	Pitch Bend (EnH)	-
Колесо модуляции	Control Change (BnH, 01H)	-
Педальный переключатель (подключенный к разъему SUSTAIN )	Control Change (BnH, 40H)	-
ASSIGN A, B	Control Change (BnH)	[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN
Педальный переключатель (подключенный к разъему ASSIGNABLE)*	Control Change (BnH)	[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW
Ленточный контролер *	Control Change (BnH)	[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF4] CTL ASN [PERFORM] → выбор перформанса → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL ASN [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режим Multi ) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL ASN
ASSIGN 1, 2		
Ножной контролер 1, 2		
Breath Controller (контролер силы дыхания)		

\* S90ES не имеет Ленточного контролера. Тем не менее, имейте в виду, что при приеме одинаковых сообщений MIDI Control Change с внешнего устройства, внутренний тон-генератор реагирует на эти сообщения так, как если бы на данном инструменте использовался Ленточный контролер.

Обычные регуляторы, такие как колесо модуляции, будут влиять на подключенные MIDI инструменты традиционным способом. Например, при назначении на колесо модуляции функции панорамирования, использование колеса Модуляции будет применять функцию панорамирования к внутреннему тон-генератору, но при этом будет передавать сообщения Модуляции на внешний MIDI инструмент.

Также имейте в виду, что при приеме одинаковых сообщений MIDI Control Change с внешнего устройства, внутренний тон-генератор реагирует на эти сообщения так, как если бы контролер использовался на самом S90 ES.

### ПОДСКАЗКА Эффективная работа с Контролерами

Можно сделать настройку контролера таким образом, чтобы он посылал один вид сообщения Управления (Control) на внутренний тон-генератора S90 ES, а другой вид сообщения на выход MIDI. Например, в Controller Set можно назначить параметр Резонанса (Resonance) на ASSIGN 1 (Ползунок управления 3). Тогда, в режиме Utility, вы сможете назначить сообщение Изменения управления (Control Change) номер 1 (модуляция) на тот же ползунок. И теперь, при перемещении ползунка управления 3, параметр резонанса будет применяться к звуку блока внутреннего тон генератора, и сообщения модуляции будут передаваться на внешний MIDI инструмен.

# Подключение Компьютера и MIDI устройств

## Подключения

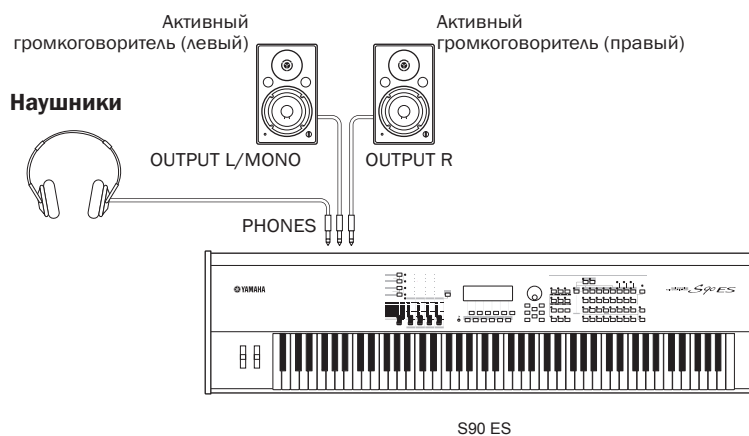
### Подключение к внешнему аудио оборудованию

Поскольку S90 ES не имеет встроенных колонок, необходимо наличие внешней акустической системы или наушников для обеспечения соответствующего прослушивания. Могут быть использованы стереонаушники. Имеется несколько способов подключения внешнего аудио оборудования. Смотрите иллюстрацию ниже

#### Audio Output (Аудио выход)

##### ■ Подключение стерео громкоговорителей во встроенным усилителем.

Подключение двух стерео колонок позволяет услышать точное воспроизведение богатого звучания инструмента с собственным панорамированием и настройками эффектов. Подключите громкоговорители к гнездам OUTPUT L/MONO и R на задней панели.



S90 ES

**Примечание.** При использовании только одного громкоговорителя со встроенным усилителем, подключите его к гнезду OUTPUT L/MONO на задней панели.

##### ■ Подключение к микшеру

Помимо основных разъемов OUTPUT (L/MONO и R) имеются дополнительные аудио выходы. Подключите эти выходы к микшеру для управления и обработки отдельных звуков набора ударных или Частей. Инсталляция платы mLAN16E расширяет возможности выхода путем добавления шестнадцати цифровых выходов через один разъем / кабель FireWire (IEEE 1394). Подробности о настройке назначений разъема выхода / Части даны в таблице ниже.

##### Вывод отдельных нот (клавиш) Тембра ударных

Выполняется с помощью параметра OutputSel (как выбрано ниже) в виде данных Тембра Ударных.

**[VOICE] → Выбор Drum Voice → [EDIT] → Выбор клавиши → [F1] OSC → [SF5] OTHER → OutputSel (стр. 141)**

Эта настройка доступна для Частей, у которых параметр OutputSel установлен на «drum» в другом режиме (например Перфоманс или Multi).

##### Вывод отдельных Частей Перфоманса

Выполняется из параметра OutputSel (как выбрано ниже).

**[PERFORM] → выбор Перфоманса → [EDIT] → Выбор Части → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT → OutputSel стр. 154.**

Назначение Аудио входа Перфоманса на выход выполняется из параметра OutputSel (как выбрано ниже).

**[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN → [SF1] OUTPUT → OutputSel стр. 151**

##### Вывод отдельных Частей программы Multi

Выполняется из параметра OutputSel (как выбрано ниже).

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор части → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT → OutputSel стр. 159**

Назначение аудиовхода Multi на выход выполняется из параметра OutputSel (как выбрано ниже)

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN → [SF1] OUTPUT → Outputsel стр. 158**

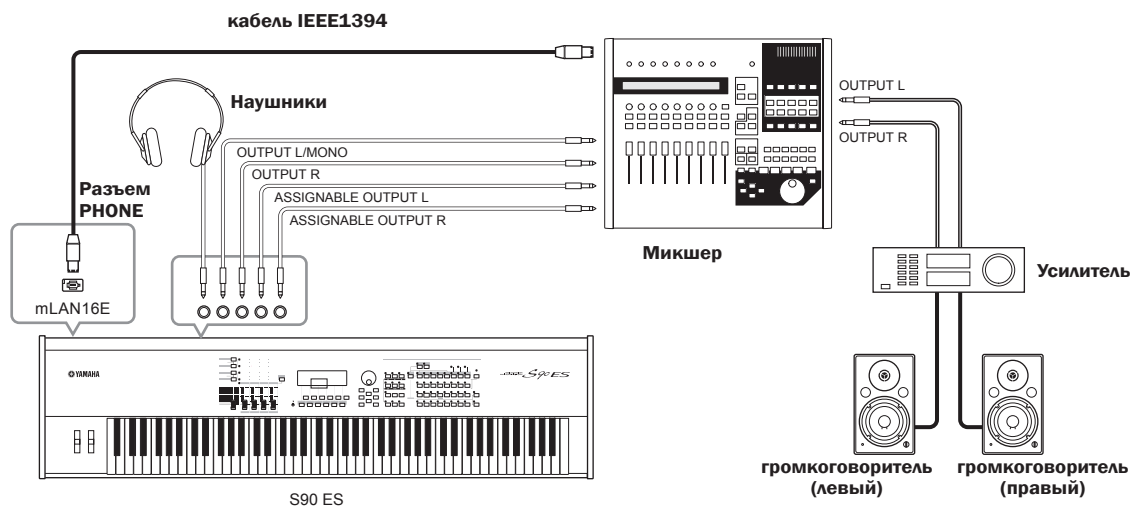
Следующие настройки могут быть сделаны со страниц параметра, перечисленных ниже.

Индикация дисплея	Разъемы выхода	Stereo/Mono
L&R	OUTPUT L and R	Stereo
asL&R	ASSIGNABLE OUTPUT L and R	Stereo
as1&2	mLAN16E Audio Output 1 and 2	Stereo (1:L, 2:R) *
as3&4	mLAN16E Audio Output 3 and 4	Stereo (3:L, 4:R) *
as5&6	mLAN16E Audio Output 5 and 6	Stereo (5:L, 6:R) *
as7&8	mLAN16E Audio Output 7 and 8	Stereo (7:L, 8:R) *
as9&10	mLAN16E Audio Output 9 and 10	Stereo (9:L, 10:R) *
as11&12	mLAN16E Audio Output 11 and 12	Stereo (11:L, 12:R) *
as13&14	mLAN16E Audio Output 13 and 14	Stereo (13:L, 14:R) *

Индикация дисплея	Разъемы выхода	Stereo/Mono
asL	ASSIGNABLE OUTPUT L	Mono
asR	ASSIGNABLE OUTPUT R	Mono
as1	mLAN16E Audio Output 1	Mono *
as2	mLAN16E Audio Output 2	Mono *
as7	mLAN16E Audio Output 7	Mono *
as13	mLAN16E Audio Output 13	Mono *
as14	mLAN16E Audio Output 14	Mono *

\* Доступны только при установке дополнительной платы mLAN16E:

● Пример подключения при инсталляции опциональной платы mLAN16E (аналоговые и цифровые выходы)



Примечание.

- Подключение стереонаушников не влияет на выход аудио сигнала с разъемов OUTPUT (L/MONO и R)
- Звук, прослушиваемый на наушниках идентичен звуку на разъемах OUTPUT L/MONO и R.
- Любые клавиши Части / ударных, назначенные на разъемы ASSIGNABLE OUTPUT или разъемы mLAN на плате mLAN16E не будут выводиться с разъемов OUTPUT L/MONO и R.
- Системные эффекты (Реверберция, хорус), мастер EQ и мастер эффект не применяются к звуку, выводимому с разъемов ASSIGNABLE OUTPUT или разъемов mLAN на плате mLAN16E. (Применяются только EQ части и эффект вставки).
- Ползунок [MASTER VOLUME] не влияет на выходной сигнал с разъемов ASSIGNABLE OUTPUT или mLAN на плате mLAN16E.
- В режиме Voice, Обычные Тембры не могут быть выведены с разъемов ASSIGNABLE OUTPUT или mLAN на плате mLAN16E.

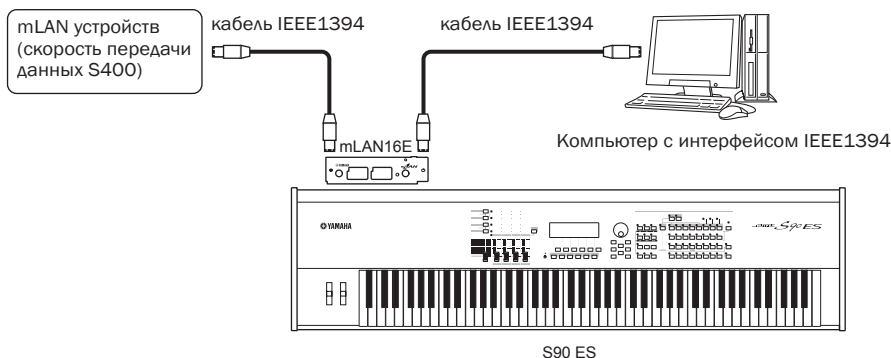
Аудио вход

■ Подключение микрофона или другого аудио оборудования к разъемам A/D INPUT (аналоговый вход).

К этим разъемам могут быть подключены практически любые устройства, такие как: микрофон, гитара, бас-гитара, CD-плеер, синтезатор. Входные аудио сигналы с этих устройств могут быть смикшированы и выведены в виде части AUDIO IN в перформансе или Multi. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Использование микрофона и аудио устройств» на стр. 38.

■ Цифровой вход с использованием опциональной платы mLAN16E.

Опциональная плата mLAN16E позволяет подключить данный инструмент к устройству mLAN или компьютеру обеспечивая, таким образом, высокоскоростную передачу аудио и MIDI данных между устройствами по интерфейсу IEEE 1394





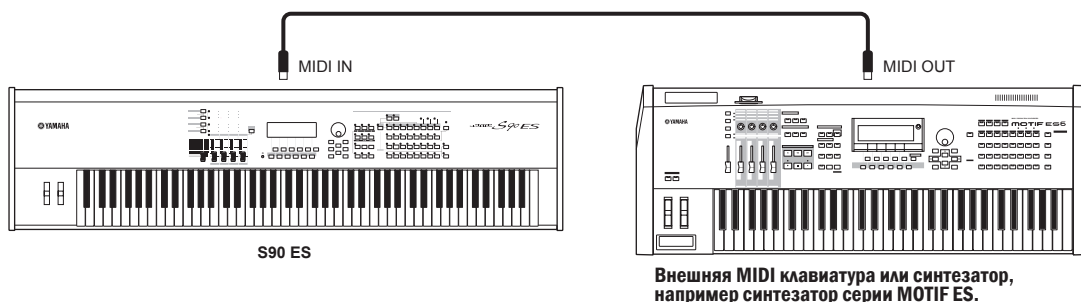
## Подключение внешнего MIDI оборудования

С помощью стандартного MIDI кабеля (приобретается отдельно), можно подключить внешнее MIDI устройство и осуществлять управление им с S90 ES. Точно так же, можно использовать внешнее MIDI устройство (например клавиатура или секвенсер) для управления звуками на S90 ES. В этом разделе дается описание нескольких различных приложений MIDI.

**При использовании MIDI кабеля, проследите, чтобы следующий параметр был установлен на «MIDI» [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT параметр**

### ■ Управление с внешней MIDI клавиатуры.

Используйте внешнюю клавиатуру для удаленного выбора и воспроизведения Тембров S90ES.



#### Канал передачи и приема MIDI

Проследите за тем, чтобы канал передачи MIDI внешнего MIDI инструмента соответствовал каналу приема MIDI S90 ES. Дополнительная информация о настройке канала передачи MIDI внешнего MIDI инструмента дается в руководстве пользователя инструмента. Дополнительная информация о настройке канала приема MIDI на S90 ES дается ниже.

#### В режиме Voice/Performance (использование S90 ES в качестве однопольного тон-генератора).

Подтверждение основного канала приема MIDI выполняется с помощью операции, описанной ниже. При необходимости, измените этот параметр на тот же номер, что и канал передачи MIDI внешнего MIDI инструмента.

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh

#### В режиме Multi /Sequence Play (использование S90 ES в качестве многотембрального тон-генератора).

Измените настройки нужных частей в соответствии с настройками канала передачи MIDI на внешнем MIDI инструменте. Подтверждение и изменение канала приема MIDI для каждой части Multi выполняется с помощью операции, описанной ниже.

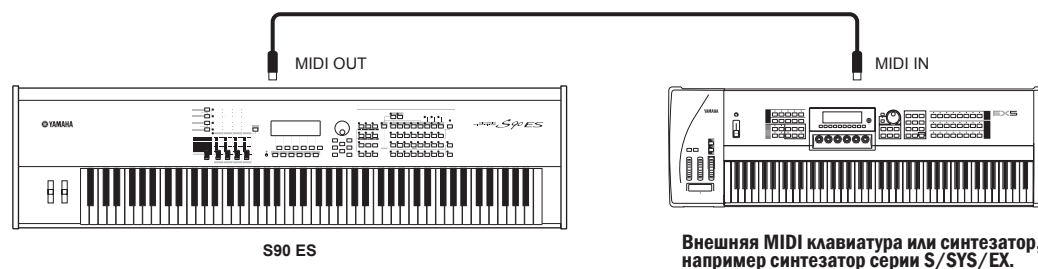
[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор Multi → [EDIT] → выбор части → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveChITY → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh

Обратите внимание, что все части, в которых канал приема MIDI совпадает с каналом передачи MIDI внешнего MIDI инструмента озвучиваются при исполнении на клавиатуре. Измените настройки нужных частей в соответствии с настройками канала передачи MIDI на внешнем MIDI инструменте.

**Примечание.** Для получения дополнительной информации о блоке тон генератора S90 ES смотрите стр. 115.

### ■ Управление внешней MIDI клавиатуры.

Это подключение позволяет вам осуществить управление внешним тон генератором MIDI (синтезатором, модулем тон-генератора и так далее) посредством игры на S90 ES или воспроизведением файла песни MIDI. Используйте это подключение для озвучивания другого инструмента вместе с S90 ES.



**ПОДСКАЗКА** Разделение звука между S90 ES и внешним тон-генератором по MIDI каналу.

Используя приведенное в виде примера показанное выше подключение, можно играть на обоих инструментах, таким образом, чтобы на них звучали разные части. Для использования этой функции, необходимо вначале установить выходной канал S90 ES и канал приема тон-генератора на один номер канала. Следуйте приведенной ниже инструкции

**■ В режиме Voice/Performance**

Проверьте, что канал передачи MIDI показывается в правом углу экрана [F1] PLAY в режиме Voice Play / Performance play. При необходимости, измените канал передачи MIDI, включив кнопку [TRACK SELECT] и введя нужное значение с помощью пронумерованных кнопок. Чтобы приглушить звучание S90 ES и оставить звучание только внешнего тон-генератора, установите Master Volume на «0» или установите local Control на «Off» с помощью следующей операции.

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → LocalCtrl

Дополнительная информация о настройке канала передачи MIDI внешнего MIDI инструмента дается в руководстве пользователя инструмента.

**■ В режиме Multi/Sequence Play**

В режиме Multi и Sequence Play, MIDI сообщения, генерируемые при игре на клавиатуре, передаются то каналу MIDI с тем же номером, что и текущая выбранная часть.

Соответственно, вы можете установить назначение выхода (внутренний или внешний MIDI тон генератор) для каждой части с соответствующего экрана в режиме Sequence Play (стр. 99).

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Sequence Play) → [F2] OUTPUT → INT SW (внутренний переключатель), EXT SW (внешний переключатель)

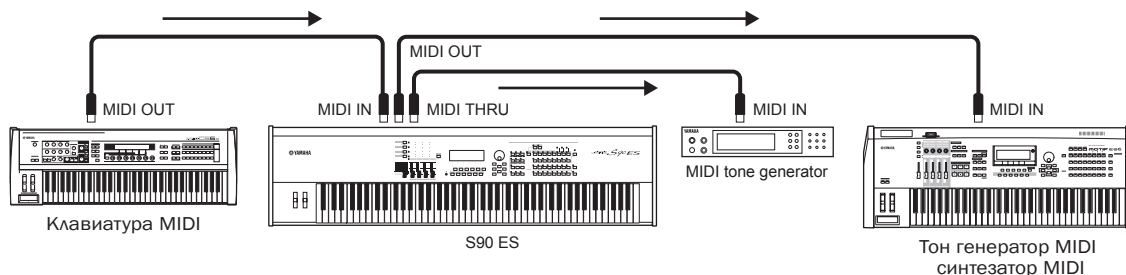
Обратите внимание, что все части, в которых канал приема MIDI совпадает с каналом передачи MIDI внешнего MIDI инструмента озвучиваются исполнением на клавиатуре. Измените настройки нужных частей в соответствии с настройками канала передачи MIDI на внешнем MIDI инструменте.

**Примечание.** Для разделения звука между S90 ES и внешними тон-генераторами можно также использовать настройки Зоны.

**Примечание.** Для получения дополнительной информации о блоке тон генератора S90 ES обращайтесь к стр. 115.

**■ Управление внешним MIDI устройством через MIDI THRU.**

MIDI THRU осуществляет трансляцию сообщений MIDI, принимаемых через MIDI IN. В приведенном ниже примере, MIDI сообщения, сгенерированные в результате игры на внешней клавиатуре передаются на внешний тон генератор через разъем MIDI THRU на S90 ES. MIDI данные вашего перфоманса на S90 ES передаются на внешнее устройство через разъем MIDI OUT на S90 ES.



**■ Использование интерфейса IEEE 1394 (при инсталляции опциональной платы mLAN16E)**

mLAN подключение к компьютеру (стр. 64) позволяет осуществлять передачу аудио и MIDI данных между S90 ES и компьютеру

## Подключение к компьютеру

Подключение инструмента к компьютеру через MIDI открывает огромный мир музыкальных возможностей – таких как использование программного обеспечения секвенсера для записи и воспроизведения композиций с использованием звуков S90 ES или использование программного обеспечения Voice Editor / multi Part Editor для создания и редактирования своих собственных Тембров / Multi.

**Для использования этого инструмента с компьютером через USB интерфейс необходимо выполнить установку соответствующего драйвера USB/ 1. Загрузите соответствующий драйвер с нашего вебсайта:**

**[http://www.global.yamaha.com/download/usb\\_midi/](http://www.global.yamaha.com/download/usb_midi/)**

**ОС: Windows XP Professional/Home Edition, Mac OS X 10.2-10.4.0**

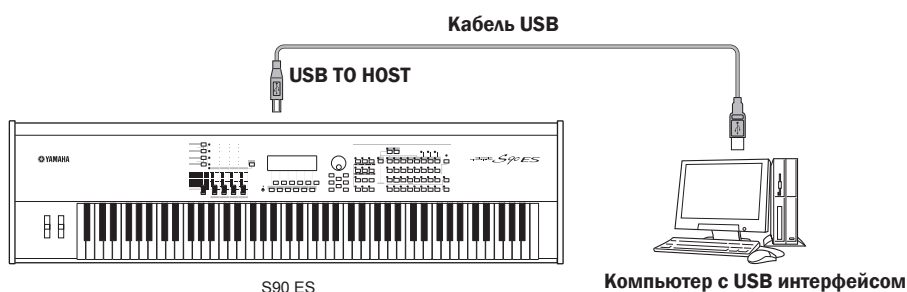
**\* Эта информация действительна на Май 2005 года. Для получения более свежей информации смотрите указанный выше вебсайт.**

### Использование USB кабеля

Передача MIDI сообщений между программным обеспечением секвенсера и S90 ES может быть осуществлена с помощью USB интерфейса. Однако, передача аудио данных не может быть выполнена на S90 ES через USB.

При использовании USB подключения, проследите, чтобы следующий параметр был установлен на «USB»

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT = USB



**Примечание.** USB кабели имеют различные разъемы на каждом конце: Тип А и тип В. Подключите разъем типа А к компьютеру, а разъем типа В к USB TO HOST. При подключении синтезатора к компьютеру, подключите разъем типа А к компьютеру, а разъем типа В к USB TO HOST.

**Примечание.** При использовании функции удаленного управления на S90 ES для управления операциями секвенсера на компьютере, используйте USB подключение.

#### MIDI канал и MIDI порт

MIDI данные назначены на один из шестнадцати каналов. Этот инструмент может одновременно воспроизводить шестнадцать отдельных частей через эти каналы. Поскольку один MIDI кабель оборудован для управления данными по шестнадцати каналам одновременно, USB подключение позволяет получить еще больше возможностей управления, благодаря использованию MIDI портов. Каждый MIDI порт может управлять до шестнадцати каналов. В USB интерфейсе доступно до 8 портов, что позволяет получить на компьютере до 128 каналов (8 портов x 16 каналов)

**Примечание.** Инструмент может распознавать и использовать до трех портов одновременно.

**Примечание.** При использовании USB подключения, проверьте соответствие порта передачи MIDI и порта приема MIDI, а также канала передачи MIDI и канала приема MIDI.

#### Синхронизация с внешним секвенсером (Мастер и Slave (ведомый))

При использовании нескольких MIDI устройств, настройки темпа MIDI устройств должны быть синхронизированы по сигналу синхрогенератора. Устройство, установленное в качестве внутреннего синхрогенератора работает в качестве генератора опорного сигнала для всех подключенных устройств и называется мастер-инструментом. Устройства, подключенные к внешнему синхрогенератору, называются «ведомыми». При использовании данных воспроизведения внешнего секвенсера для запуска функции Арпеджио на S90 ES проверьте, чтобы установка параметра синхронизации MIDI в режиме Utility была установлена на использование внешнего синхрогенератора (как показано ниже).

[UTILITY] → MIDI display → MIDI Sync = MIDI

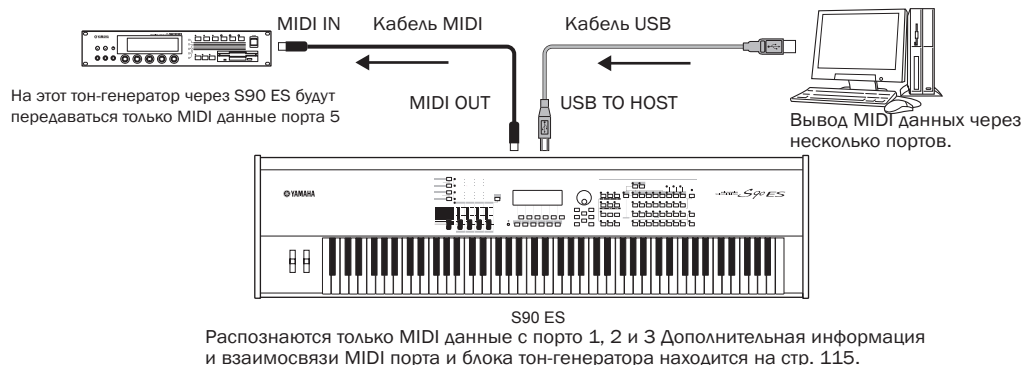
Кроме этого, проверьте, чтобы внешний MIDI секвенсер был установлен в режим «мастер».

**Примечание.** Некоторые секвенсеры могут не посылать сигналы синхронизации на внешнее устройство при остановке воспроизведения. При установке параметра «MIDI Sync» функция Арпеджио доступна только при приеме синхросигналов на S90 ES с мастер инструмента.

**ПОДСКАЗКА** Подсказка Настройка порта Thru

MIDI порты могут быть использованы для разделения воспроизведения между несколькими синтезаторами, а также для расширения емкости канала MIDI свыше шестнадцати. В примере ниже, отдельный синтезатор, подключенный к S90 ES запускается MIDI данными через порт 5 в соответствии с настройкой параметра ThruPort, сделанной в следующей операции.

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → ThruPort = 5



**Меры предосторожности при использовании разъема USB TO HOST**

При подключении компьютера к разъему USB TO HOST, проверьте следующие пункты. В противном случае это может привести к зависанию компьютера и повреждению или потере данных. При зависании компьютера или инструмента, отключите питание инструмента или перезагрузите компьютер.

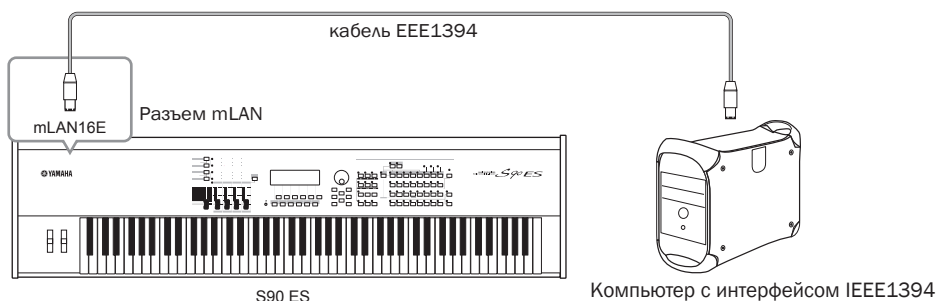
**ВНИМАНИЕ**

- Перед подключением компьютера к разъему USB TO HOST, выйдите из режима ожидания.
- Перед включением питания инструмента, подключите компьютер к разъему USB TO HOST.
- Перед включением / выключением питания инструмента или подключением / отключением USB кабеля к разъему USB TO HOST выполните следующее:
- Выйдите из всех приложение (Voice Editor, Multi Part Editor и программное обеспечение секвенсера).
- Проверьте, чтобы не выполнялась передача данных с инструмента. (передача данных осуществляется при проигрывании нот на клавиатуре или при воспроизведении песни)
- При подключении к инструменту USB устройства, между следующими операциями необходимо выждать шесть или более секунд. (1) при включении и последующем отключении питания, или (2) при отключении / подключении USB кабеля.

**Использование кабеля IEEE 1394 (mLAN) (при инсталляции опциональной платы mLAN16E)**

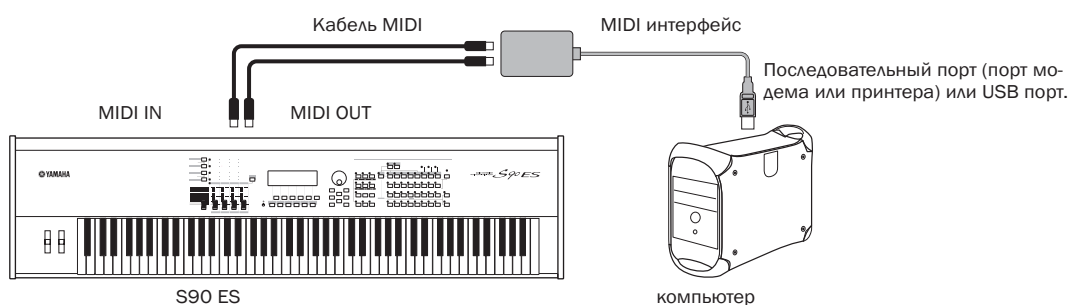
Инсталляция опционального интерфейса mLAN16E, позволяет подключить компьютер (с интерфейсом IEE 1394) к инструменту и осуществить передачу аудио и MIDI данных с помощью одного кабеля.

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT = mLAN



Подключение mLAN с использованием кабеля IEEE1394 позволяет осуществить передачу как MIDI, так и аудио данных. Например, вы можете записать свое исполнение на клавиатуре на жесткий диск компьютера в виде аудио данных (стр. 88).

## Использование MIDI кабеля

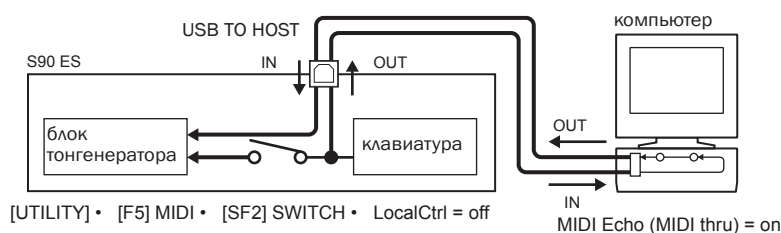


Используйте соответствующий MIDI интерфейс для вашего компьютера. При использовании компьютера с USB портом убедитесь в подключении компьютера и S90 ES по USB интерфейсу. (Скорость передачи данных осуществляется быстрее чем по MIDI, и вы можете получить доступ к нескольким MIDI портам).

### Параметр Local On/Off - при подключении к компьютеру

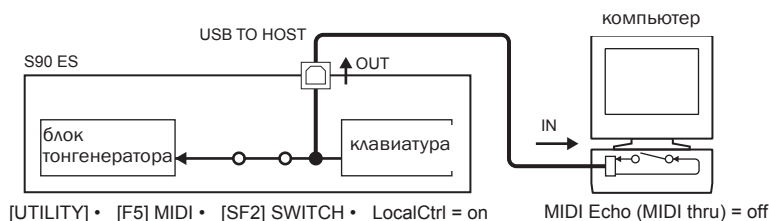
При подключении синтезатора к компьютеру, данные исполнения на клавиатуре обычно посылаются на компьютер, а затем возвращаются с компьютера для запуска блока тон-генератора. При включении параметра Local Control в режиме Utility возможно появление двойного звука, поскольку тон-генератор будет принимать данные как с компьютера, так и непосредственно с клавиатуры. Воспользуйтесь приведенными ниже советами; конкретные инструкции могут отличаться в зависимости от компьютера и используемого программного обеспечения.

- При включении MIDI «Echo» (MIDI Thru) в программном обеспечении/компьютере:



**Примечание.** При передаче или приеме данных System Exclusive (как с функцией Bulk Dump (пересылка массива данных во внешнее запоминающее устройство)), используйте приведенные ниже настройки. Следите, чтобы параметр MIDI «Echo» (MIDI through) на программном обеспечении компьютера был выключен.

- При отключении MIDI «Echo» (MIDI Thru) в программном обеспечении/компьютере:



**Примечание.** Несмотря на то, что это не показано на приведенной иллюстрации выше, S90 ES действительно принимает и отвечает на MIDI данные с компьютерного приложения (секвенсера), независимо от установки параметра Local Control на S90 ES.

- MIDI «Echo» - это функция на секвенсерах, которая берет любые данные, принимает через MIDI IN и пересылает их через MIDI OUT. В некоторых версиях программного обеспечения, эта функция также называется MIDI Thru.

**Примечание.** Для получения дополнительной информации о MIDI Echo, смотрите руководство пользователя конкретного программного обеспечения.

# Создание Песни с использованием режима Multi

Режим Multi позволяет установить S90 ES в качестве многотембрального тон-генератора для использования его с компьютерным музыкальным программным обеспечением или внешними секвенсерами. Если для каждого трека в файле MIDI песни используется отдельный MIDI канал, вы можете независимо назначить каждую из частей в Multi режиме на эти MIDI каналы. Таким образом, вы сможете воспроизвести песню на секвенсере, с воспроизведением на каждом треке отдельных тембров.

Можно создать программу Multi, содержащую до 16 частей, используя внутренний тон-генератор. Инсталляция плат Plug-in позволяет создать Multi с содержанием до 34 частей (стр. 117).

Поскольку имеется только один банк пресетов Multi, можно выбрать нужную программу Multi без указания банка.

## Примечание: О пользовательском банке программы Multi.

При поставке с фабрики, этот тон генератор содержит полный комплект специально запрограммированных 32 пользовательских программ Multi в Пользовательском Банке.

Если программа Multi в пользовательском банке (Пользовательский Тембр) переписывается, то исходное содержимое пользовательской программы Multi будет потеряно. При сохранении отредактированной программы Multi будьте внимательны и следите за тем, чтобы случайно не были переписаны важные пользовательские программы Multi. В пользовательском банке может быть сохранено до 64 Программ Multi.

## Воспроизведение программы Multi

В режиме Воспроизведения Multi вы можете выбрать и воспроизвести любую из программ Multi. Для получения дополнительной информации о Multi смотрите стр. 109. Далее, вы узнаете о том, как воспроизвести файлы песни с программы секвенсера компьютера с помощью S90 ES.

### Настройка для работы с компьютером

**Примечание.** Далее, на примере, показано подключение S90 ES к компьютеру через интерфейс USB. Для подключения инструмента к компьютеру можно также использовать кабели MIDI или кабель mLAN (IEEE 1394).

- 1 Загрузите самый последний драйвер USB-MIDI с вебсайта, расположенного по следующему адресу:

[http://www.global.yamaha.com/download/usb\\_midi/](http://www.global.yamaha.com/download/usb_midi/)  
OS: Windows XP Professional/Home Edition, Mac OS X 10.2-10.4.0  
\* Эта информация действительна на май 2005 года. Для получения более свежей информации смотрите указанный выше вебсайт.

- 2 Установите драйвер USB MIDI на компьютер

Для получения информации об инсталляции драйвера смотрите руководство по инсталляции, прилагаемое к загруженному файлу.

- 3 Подключите S90 ES к компьютеру с помощью кабеля USB

Дополнительная информация дается на стр. 67.

- 4 Установите следующий параметр на «USB»

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT

- 5 Нажмите на кнопку [STORE] для сохранения настроек так же, как и при настройке системы в режиме Utility.

### ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

### Использование звуков S90 ES для воспроизведения песни с секвенсера

- 1 Выполните инструкции из раздела «Настройка для работы с компьютером» (слева)
- 2 Запустите программу секвенсера на компьютере, и затем откройте новый файл песни на секвенсере.

Установите настройку порта MIDI и канала MIDI каждого трека в файле песни секвенсера так, как нужно.

#### Настройки порта MIDI

При использовании внутреннего тон-генератора S90 ES, установите порт MIDI каждого трека секвенсера на «1». При использовании тембров платы плагинов, установите порт MIDI треков на тот же номер, что и параметр «PORT NO».

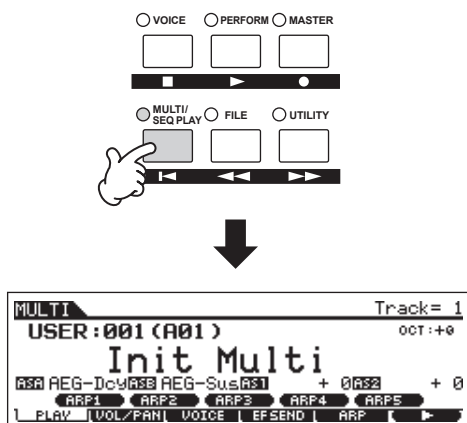
[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI → PORT NO.

#### Настройки канала MIDI

Проверьте соответствие каналов передачи MIDI секвенсера каналам приема Частей Multi (шаг 6). Каналы приема Multi могут быть установлены на экране [F1] VOICE в режиме Multi Part Edit (стр. 159)

**Примечание.** MIDI порты USB 1 – 8, показаны в Windows как «YAMAHA USB IN/OUT 0 – 1» – «YAMAHA USB IN/OUT 0 – 8» и как «YAMAHA S90 ES Port 1» – «YAMAHA S90 ES Port 8» на Macintosh.

- 3** Нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] один или два раза для входа в режим Multi.



- 4** Выберите программу Multi

Эта операция аналогична операции, описанной в разделе «Выбор Перфоманса» на стр. 34. Однако, имейте в виду, что следующие моменты отличаются от операции вызова Перфоманса.

- Могут быть использованы только кнопки Группы [A] – [D]. (В режиме Multi может быть использовано максимум 64 канала).
- Вы не можете использовать функцию поиска по категории. Установите Тембры, назначенные на каждую часть Multi а также каналы приема и эффекты для нужной песни. Для получения дополнительной информации, смотрите раздел «Простые функции микширования (режим Multi Play)» на стр 72 и «Подробные функции микширования (режим Multi Play)» на стр. 74.

**Примечание.** При поставке с фабрики, этот тон генератор содержит полный комплект специально запрограммированных 32 пользовательских программ Multi в Пользовательском Банке.

#### ПОДСКАЗКА Выбор программ Multi с компьютера

Так же, как и в режиме Voice, можно выбрать Multi на инструменте с компьютера, указав следующие MIDI сообщения (стр. 107). Значения сообщений Bank Select MSV/LSB для изменения Multi следующие:

- Bank Select MSB (Control Change #000) = 63
- Bank Select LSB (Control Change #032) = 65

Эти сообщения Bank Select / Program Change выбора должны быть посланы с того же канала MIDI, что и настройка BasicRcvCh (Основной канал приема)

**Примечание.** При переключении режима (например изменение режима Voice на режим Multi), передается соответствующее сообщение Mode Change (System Exclusive) перед посылкой сообщения Bank Select MSB на S90 ES.

**Примечание.** После посылки сообщения Bank Select MSB/LSB, передает соответствующее сообщение Program Change для выбора номера программы Multi.

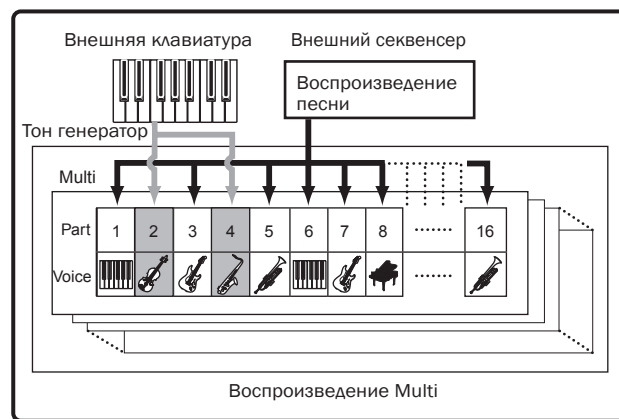
- 5** Запись данных песен в файл секвенсера

Для получения подробной информации, смотрите руководство пользователя секвенсера.

- 6** Воспроизведите песенный файл секвенсера с использованием звуков S90 ES.

При приеме сообщения Note On, начинается воспроизведение соответствующей части. Например, при воспроизведении на секвенсере, воспроизводится часть, у которой канал приема совпадает с каналом передачи трека секвенсера. Если две или более Части имеют одинаковое значение канала приема MIDI, то эти части будут воспроизведены в унисон.

#### Режим воспроизведения Multi



**ПОДСКАЗКА** Мьютирование / солирование части программы Multi

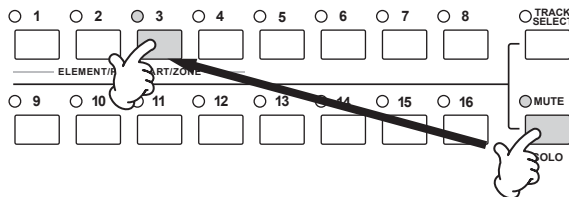
■ Мьютирование (приглушение) Части

**1. Нажмите на кнопку [MUTE], чтобы загорелся индикатор кнопки.**

Для отключения приглушения, нажмите на кнопку [MUTE] вновь (индикатор погаснет).

**2. Нажмите на любую из кнопок [1] – [16] для выбора номера приглушаемой части.**

Соответствующая часть будет установлена в режим мьютирования (ее индикатор погаснет). Звук на выход поступать не будет. При повторном нажатии на кнопку, мьютирование Части будет отменено (индикатор загорается).



**Примечание.** При выборе Multi в качестве режима Master, настройки мьютирования / солирования применяются не только к каждой части, но также и каждому каналу передачи MIDI. Подробности такие же, как и для настроек мьютирования / солирования в режиме Sequence Play

■ Солирование Части

Удерживая в нажатом положении кнопку [MUTE], нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16] для солирования соответствующей части. После выбора Части для солирования, индикатор кнопки [MUTE] замигает, обозначая активацию функции солирования. При активации функции Солирования, для изменения солируемого трека, достаточно нажать на кнопку с соответствующим номером [1] – [16].



**Простые функции микширования (режим Multi Play)**

Режим Multi Play предоставляет в ваше распоряжение удобные функции редактирования некоторых основных параметров и использует графический микшер, который позволяет легко проверить настройку каждой Части. Этот режим удобен для изменения параметров каждой части даже во время воспроизведения песни с подключенного секвенсера. В данном режиме имеются простые функции микширования и основные параметры, такие как Тембры, изменение настроек эффекта и так далее. Для более углубленного редактирования Multi, используйте режим Multi Edit (стр. 74).

**1** Выберите нужную программу Multi для редактирования в соответствии с инструкциями, данными в разделе «Использование звуков S90 ES для воспроизведения песни с секвенсера» на стр. 70.

При создании новой программы Multi с нуля, можно быстро очистить настройки текущей программы Multi с помощью функции инициализации в режиме Multi Job (стр. 160).

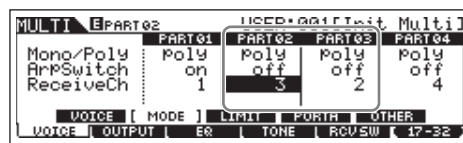
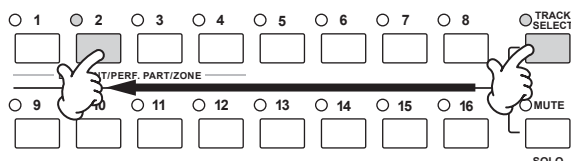
**2** Включите кнопку [TRACK SELECT] и выберите какую-либо часть с помощью кнопок [1] – [16]

При игре на клавиатуре, будет звучать Тембр, назначенный на текущую выбранную часть. Нажмите на кнопку [F6] для переключения между следующими экранами: Экран для Частей 1 – 16, на которые назначены внутренние Тембры, экран для частей Plug-in программы Multi (17 – 32), на которые назначены тембры PLG100-XG, и экран для Частей Plug-in (PLG1 -3), на которые назначены Подключаемые Тембры одноплатной платы Plug-in.

**Примечания по воспроизведению выбранной части с использованием клавиатуры.**

Операция, выполняемая в шаге 2 выше не только выбирает на экране Часть, но также выбирает канал передачи MIDI, назначенный на тот же номер, что и номер Части (как и в режиме Voice или Performance). Кроме того, при изменении канала приема MIDI (ReceiveCh), может звучать тембр, назначенный на невыбранную часть. Например, при включении кнопки [TRACK SELECT] и нажатии на кнопку [2], выбирается часть 2, и в то же время канал передачи MIDI клавиатуры установлен на канал 2.

Однако, если вы установили канал приема MIDI (ReceiveCh) части 2 на канал 3, а канал приема MIDI части 3 на канал 2, данные MIDI исполнения на клавиатуре выводится на канал 2, а тембр части 3 будет выводиться вместо выбранного тембра части 2. (смотрите иллюстрацию ниже).



**Примечание.** Канал приема может быть установлен в режиме Multi Edit (стр. 159)

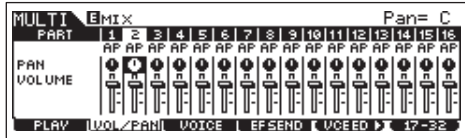


3

Выберите нужный экран, и затем отредактируйте нужные параметры с помощью кнопок [F1] – [F6] и [SF1] – [SF5].

[F2] VOL/PAN

Установите панорамирование и уровень выходного сигнала (громкость) каждой части.



[F3] VOICE

Выключите кнопку [TRACK SELECT] и [MUTE] и затем выберите банк тембра или номер точно также, как в режиме Voice (стр. 30)



Примечание. Банк

При выборе параметра «BankMSB/BankLSB» и использовании диска управления, вы можете вызывать банки тембра, перечисленные ниже.

Обычный тембр	Тембр ударных	Тембр Plug-in
Pr 1 - 4:	PD: Preset Drum	Pp: Plug-in
GM	GD: GM Drum	Pu1: Plug-in
Us 1 - 2:	UD: User Drum	PB: Plug-in плата *

\* Дополнительная информация о тембрах платы Plug-in находится на стр. 100.

ПОДСКАЗКА

Использование функции поиска по категории для назначения Тембров на Части.

С помощью функции Category Search (поиск по категории) можно выбрать Тембры, так же как в режиме Voice Play (стр. 32).

ПОДСКАЗКА

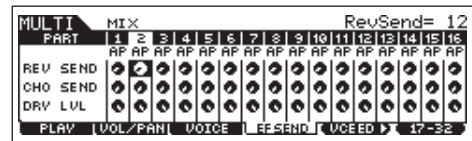
Назначение Тембров на Части с компьютера

Можно использовать компьютера для выбора Тембров, назначаемых на Части путем указания соответствующих MIDI сообщений. При передаче соответствующих сообщений Bank Select MSB/LSB и Program Change на S90 ES, Тембр части, соответствующий MIDI каналу этих сообщений, может быть изменен (стр. 107).

Примечание. Проверьте, чтобы канал MIDI сообщения MIDI был установлен на то же значение, что канал приема (ReceiveCh) нужной части.

[F4] EF SEND (Effect Send)

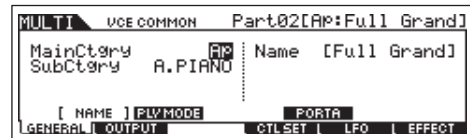
Регулировка эффекта реверберации/хоруса для каждой части.



Для получения дополнительной информации о настройках эффекта, смотрите стр. 123.

[F5] VCE ED (Multi Voice Edit)

Редактирование обычного Тембра, назначенного на каждую Часть. Эта функция одинакова для Common Edit и Voice Element Edit в режиме Voice (стр. 45).



Примечание. Некоторые параметры не могут быть отредактированы в режиме Multi Voice Edit.

Примечание. Могут быть отредактированы только обычные Тембры.

Примечание. Тембр, отредактированный с использованием этой функции, будет сохранен как Пользовательский Тембр.

Примечание. Обратите внимание, что функции кнопок [F5] зависят от того, выбран или нет экран [F1] PLAY. Дополнительная информация дается на стр. 157.

4

Сохранение отредактированной программы Multi

Во внутренней памяти может быть сохранено до 64 программ Multi. Дополнительная информация о сохранении программ Multis на стр. 76.

Воспроизведение Тембров однотембральной платы Plug-in

В настройках по умолчанию, Каналы Приема установлены на 1 для PLG1 части, на 2 для PLG2 части и на 3 для PLG3 части. Если MIDI порт для части PLG установлен на 1, то внутренние Части, которые установлены на одинаковый канал приема с частью Плагина, будут также воспроизведены при получении сообщения Note On.

Для предотвращения этого, установите каналы приема непроигрываемых частей на «off» или установите порт MIDI частей Плагина на 2 или 3 (страница 100).

## Подробные функции микширования (режим Multi Edit)

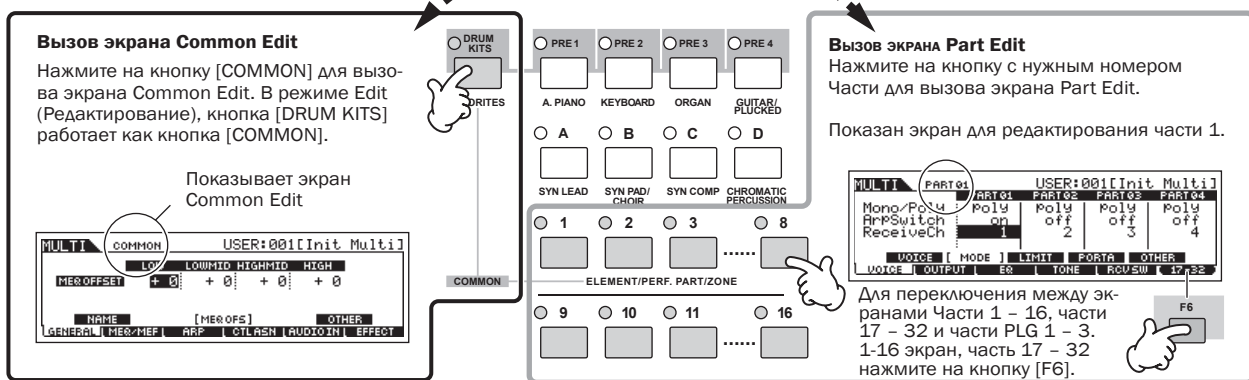
В режиме Multi Edit имеется подробная функция микширования, которая позволяет изменить настройки параметра Multi точно также как в режиме Voice Edit. Имеется два типа экранов Multi Edit: для общего редактирования (Common Edit) и для редактирования отдельных частей (Part Edit). Используйте Common Edit для редактирования общих настроек для всех частей, а режим Part Edit для редактирования настроек отдельных частей. При создании новой программы Multi с нуля, можно быстро очистить настройки текущей программы Multi с помощью функции инициализации в режиме Multi Job (стр. 160).

Краткое руководство

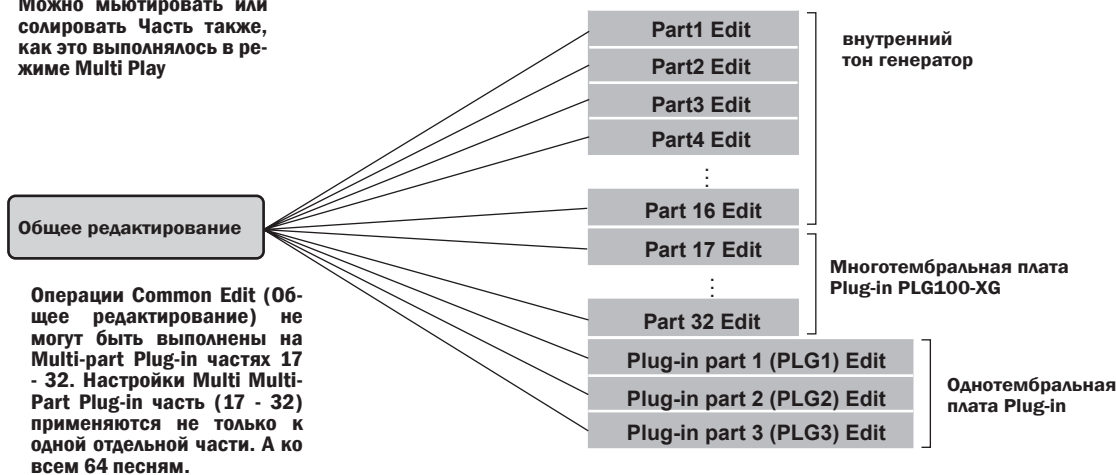
- 1 Нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] для входа в режим Multi, затем выберите Multi для редактирования (стр. 70).
- 2 Нажмите на кнопку [EDIT] для перехода в режим Multi Edit.
- 3 Вызовите экран Common Edit (Общее редактирование) или Part Edit (Редактирование части).

Для редактирования каждой части используйте экран Part Edit Для редактирования всех частей используйте экран Common Edit .

В режиме Multi Edit, можно переключиться между экранами Common Edit и Part Edit, как показано ниже.



**Примечание.** Можно мьютировать или соллировать Часть также, как это выполнялось в режиме Multi Play



**Примечание.** Операции Common Edit (Общее редактирование) не могут быть выполнены на Multi-part Plug-in частях 17 - 32. Настройки Multi Multi-Part Plug-in часть (17 - 32) применяются не только к одной отдельной части. А ко всем 64 песням.

- 4 Нажмите на кнопки [F1] - [F5] и [SF1] - [SF5] для выбора редактируемого меню и затем отредактируйте параметры на каждом экране.

Для получения дополнительной информации о доступных параметрах смотрите стр. 157.

- 5 Повторите при необходимости шаги 3 - 4.

- 6 Дайте имя отредактированной программе Multi.

Подробная инструкция по наименованию Multi дается на странице 27

**Сохраните настройки в виде пользовательской программы Multi.**

Отредактированная программа Multi может быть сохранена в режиме Multi Store. Для получения дополнительной информации обращайтесь к стр. 76.

**ПОДСКАЗКА Редактирование программы Multi с помощью ползунков управления.**

Четыре ползунка в верхней левой части инструмента могут быть использованы для редактирования программы Multi либо в режиме Multi Play, либо в режиме Multi Edit

Дополнительная информация о параметрах, редактируемых с помощью ползунков дается в описании режима Performance (стр. 55).

● **При включении индикатора [PAN/SEND]**

<b>PA N</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Pan	Стр. 159
<b>REVERB</b>	[MULTI/SEQ PLAY] ((Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F2] OUTPUT → [SF2] EF SEND → RevSend	Стр. 159
<b>CHORUS</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F2] OUTPUT → [SF2] EF SEND → ChoSend	Стр. 159
<b>ТЕМПО</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор программы Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] APP → [SF1] TYPE → Tempo	Стр. 158

● **При включении индикатора [TONE]:**

<b>CUTOFF</b>	[MULTI/SEQ PLAY] ((Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F4] TONE → [SF2] FILTER → Cutoff	Стр. 159
<b>RESONANCE</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F4] TONE → [SF2] FILTER → Resonance	Стр. 159
<b>AT TAC K</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F4] TONE → [SF4] AEG → Attack	Стр. 159
<b>RELEASE</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → Выбор Части → [F4] TONE → [SF4] AEG → Release	Стр. 159

**Примечание.** перечисленные выше настройки применены в качестве смещения к настройкам AEG и FEG в режиме Performance Edit.

● **При включении индикатора [ARP FX]:**

<b>SWING</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] APP → [SF3] PLAY FX → Swing	Стр. 158
<b>GATE TIME</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] APP → [SF3] PLAY FX → Gate Time Rate	Стр. 158
<b>VELOCITY</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] APP → [SF3] PLAY FX → Velocity Rate	Стр. 158
<b>UNIT MULTI-PLY</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] APP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	Стр. 158

● **При включении индикатора [EQ]:**

<b>LO</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → Выбор Части → [F3] EQ → Low Gain	Стр. 159
<b>LO MID</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → Выбор Части → [F3] EQ → Mid Gain	Стр. 159
<b>HI MID</b>	-	Стр. 159
<b>HI</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (Выбор режима Multi) → Выбор Multi → Выбор Части → [F3] EQ → High Gain	Стр. 159

● **При включении обоих индикаторов [PAN/SEND] и [TONE] (при одновременном нажатии)**

<b>ASSIGN A</b>	Регулировка параметров, назначенных на эти ползунки выполняется на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN.	Стр. 165
<b>ASSIGN B</b>		
<b>ASSIGN 1</b>	Зависит от настроек Тембра, назначенного на Multi.	Стр. 131
<b>ASSIGN 2</b>		

**Примечание.** В дополнение к указанным выше функциями, на эти четыре ползунка могут быть назначены параметры, связанные с Мастер эффектом (установите на экране [[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → Выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF2] MEFF). Для этого нажмите одновременно на кнопки [ARP FX] и [EQ]. Конкретные параметры, назначенные на эти четыре ползунка могут быть установлены на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF.

● **При включении индикатора [VOLUME]:**

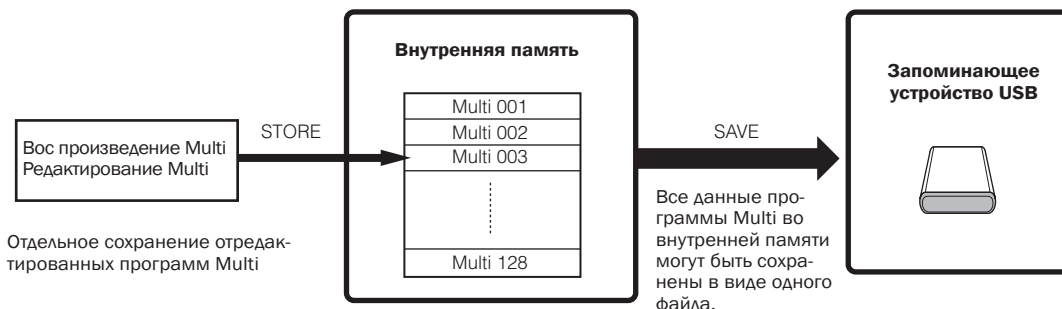
<b>PA RT</b>	Регулировка баланса уровня между Частями MULTI/SEQ PLAY (Выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → выбор части → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Volume	стр. 159
--------------	--	----------

**Функция Compare (Сравнение) и Edit Recall (восстановление редактирования) (режим Multi).**

Эти функции аналогичны функциям, в режиме Voice и Performance. Для получения дополнительной информации обращайтесь к стр. 105.

## Сохранение Созданной программы Multi

Для сохранения вашей программы Multi необходимо два шага – сохранение отредактированной программы Multi во внутреннюю память и сохранение Multi на запоминающее устройство USB.



При выключении питания инструмента, пользовательские программы Multi, сохраненные в режиме Multi Store не стираются. По существу, нет необходимости в сохранении данных на запоминающее устройство USB; тем не менее, можно сохранить их в целях резервирования или в организационных целях. Для этого используется операция Save

### Сохранение отредактированной программы Multi в виде Пользовательской программы Multi во внутреннюю память.

[MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi) → [STORE]

Основные операции такие же, как и в режиме Performance (стр. 56).

### Сохранение отредактированных программ Multi на запоминающее устройство USB.

[FILE] → [F2] SAVE

Основные операции такие же, как и в режиме Voice (стр. 51). Однако, необходимо выбрать тип файла «All», как и в режиме Performance. Установите тип файла на «All» и выполните операцию сохранения (Save) всех созданных данных, включая Multi, а также назначенные на них Тембры в виде одного файла (расширение: S7A).

### Загрузка данных Multi с запоминающего устройства USB.

[FILE] → [F3] LOAD

Далее дается описание процедуры вызова данных файла «All», сохраненных на запоминающее устройство USB, с помощью операции Загрузки (Load) для передачи данных на инструмент. Файл «All» (расширение: S7A) содержит все программы Multi.

1

Нажмите на кнопку [FILE] для перехода в режим File (Файл). Затем нажмите на кнопку [F1] CONFIG и кнопку [SF2] CURRENT.

Если устройство разделено на несколько разделов, выберите нужный. Если в устройстве имеется несколько медиа устройство (например диск), выберите нужный номер слота.

2

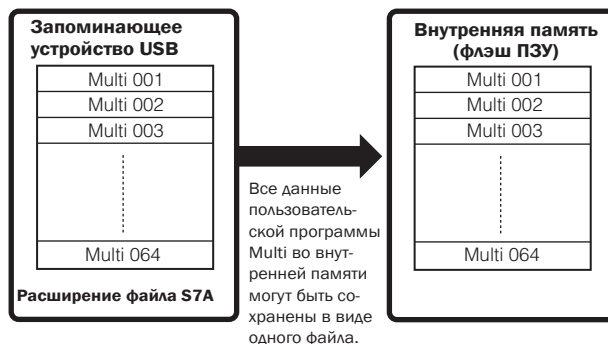
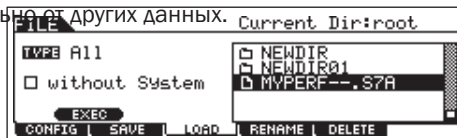
Нажмите на кнопку [SF5] LOAD для перехода к экрану Load (Загрузка).

3

Выберите тип файла «All».

Если нужный файл был сохранен в конкретной папке, войдите в нее и выберите файл. Для получения информации о выборе папки, смотрите раздел «Дополнительная информация» на стр. 170.

В файле «All», программы Multi не могут быть загружены отдельно от других данных.



### ВНИМАНИЕ

При установке типа файла на «All» и выполнении операции загрузки, будут загружены все данные, которые могли быть созданы на этом инструменте. Это означает, что любые данные, существующие в пользовательской памяти, будут автоматически перезаписаны и потеряны. Перед выполнением операции Загрузки, убедитесь в том, что все важные данные сохранены на запоминающем устройстве USB. Особенно будьте внимательны при установке типа файла на «All».

4

Нажмите на кнопку [SF1] EXEC для загрузки файла.

После выполнения загрузки данных, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

### ВНИМАНИЕ

- Во время сохранения / загрузки данные, соблюдайте следующие предостережения:
- Не удаляйте и не извлекайте медиа устройство из запоминающего устройства USB.
- Не отключайте запоминающее устройство USB.
- Не выключайте питание инструмента или соответствующих устройств.

# Использование S90 ES с компьютерным программным обеспечением

## Редактирование S90 ES как программного синтезатора

### Voice Editor и Multi Part Editor

Программы редактирования Voice Editor и Multi Part Editor для S90 ES предоставляют в ваше распоряжение наглядный способ создания и редактирования настроек Тембра и Multi, полностью выполняемый с экрана компьютера. Эти программы позволяют не только увидеть практически все параметры за раз. Они также обеспечивают наглядное управление и позволяют выполнить необходимые настройки простым щелчком и протягиванием нужного регулятора. Это позволяет весьма эффективно, быстро и удобно редактировать Тембры и программы Multi. Самые последние версии программ Voice Editor и Multi Part Editor для S90 ES могут быть загружены с вебсайта:

<http://www.yamahasyth.com/download/>

Для получения информации о работе с программами редактирования, смотрите руководство в формате PDF, поставляемое с программами. ОС:

Windows XP Professional/Home Edition, Mac OS X 10.3 or later.

\* Эта информация действительна на Май 2005 года. Для получения более свежей информации смотрите указанный выше вебсайт.

**Примечание.** Для запуска каждого Редактора необходимо наличие программы Studio Manager (Версия 2). Загрузите с указанного выше сайта Studio Manager вместе с соответствующими Редакторами



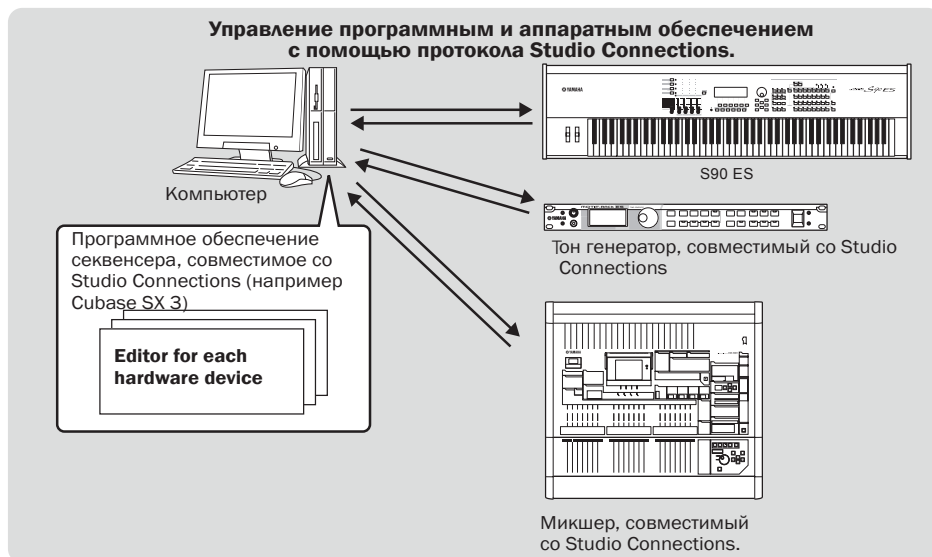
### Studio Connections



Studio Connections - это усовершенствованное программно/аппаратное решение, позволяющее полностью интегрировать S90 ES в компьютерную музыкальную систему. При использовании программного секвенсера, совместимого со Studio Connection, например Cubase SX3, можно запустить программы Voice Editor и Multi Part Editor и сделать все редактирования в программе, а затем сохранить все настройки Редактора вместе с файлом проекта (песней). При последующем открытии проекта, будут вызваны все настройки Тембра / Multi для этой песни и автоматически загружены на S90 ES. Использование протокола Studio Connections позволяет значительно упростить управление синтезатором без уменьшения мощности обработки системы.

Дополнительная информация о протоколе Studio Connections находится на нашем вебсайте.

<http://www.studioconnections.org/>



## Удаленное управление программным обеспечением

Эта мощная функция позволяет использовать для управления музыкальными / аудио программами ползунки и кнопки, расположенные на передней панели S90 ES, вместо компьютерной мыши и клавиатуры. S90 ES может быть использована для управления программным секвенсером и DAW (цифровая рабочая станция), например Cubase SX, Logic, SONAR. Эти секвенсеры или DAW уже установлены на работу с определенными аппаратными контролерами. Функция удаленного управления на S90 ES имитирует популярные аппаратные контролеры, такие как Yamaha 01X, что позволяет использовать кнопки и контролеры на панели S90 ES для управления музыкальным / аудио оборудованием.

### Компьютерное программное обеспечение, управление которым возможно с этого инструмента

Windows	Macintosh
Cubase SX 3 SQ01 SONAR 4 S90 ES Multi Part Editor MOTIF ES Multi Part Editor MOTIF-RACK Multi Part Editor MOTIF-RACK ES Multi Part Editor	Cubase SX 3 Logic Pro 7 Digital Performer 4.52 S90 ES Multi Part Editor MOTIF ES Multi Part Editor MOTIF-RACK Multi Part Editor MOTIF-RACK ES Multi Part Editor

### Настройка удаленного управления

#### 1 Подключите S90 ES к компьютеру через USB интерфейс (стр. 67).

Для обеспечения удаленного управления может быть также использовано mLAN подключение (стр. 68).

#### 2 Установите следующий параметр на «USB»

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT

Если подключение выполняется с использованием mLAN, то установите параметр MIDI IN/OUT на «mLAN.»

**Примечание.** Если S90 ES подключен к компьютеру по MIDI кабелю, то функция удаленного управления не может быть использована.

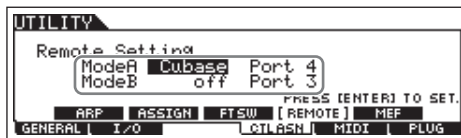
**Примечание.** При использовании функции удаленного управления, рекомендуется сделать подключение по USB интерфейсу.

#### 3 Нажмите на кнопку [F4] CTL ASN для вывода экрана Remote Control Setup. Затем нажмите на кнопку [SF4] REMOTE.

#### 4 Выберите нужное программное обеспечение и номер Порта.

С S90 ES, можно одновременно выполнить удаленное управление секвенсером и программой Multi Part Editor с помощью Режима А

● При управлении Cubase SX через MIDI порт 4.



#### Режим А

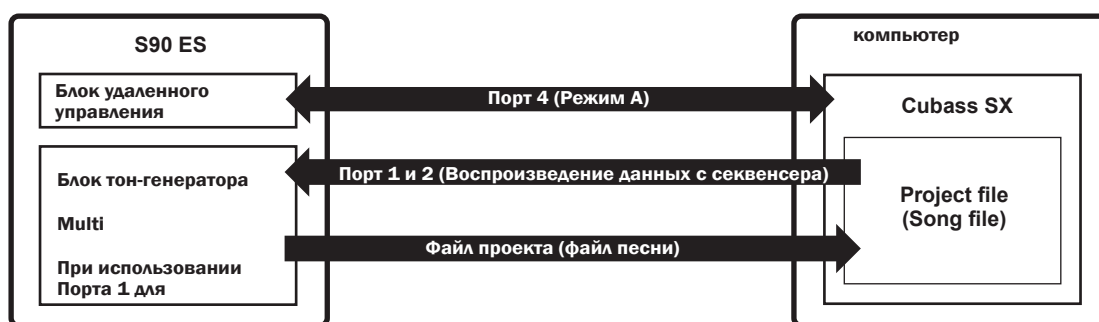
Установите порт на удаленное управление секвенсером или DAW. Выберите секвенсер и нужный номер Порта. При управлении программным обеспечением Yamaha, выберите опцию «general».

#### Режим В.

Установите порт на удаленное управление Multi Part Editor. При управлении программным обеспечением Multi Part Editor, выберите опцию «general». В этом случае, параметр устанавливается на «off» (выкл.) потому что Multi Part Editor не используется.

**Примечание.** Настройка «general» для удаленного управления программным обеспечением Yamaha Это позволяет вам управлять программой MultiPart Editor в режиме А и управлять программным секвенсером Yamaha в режиме В.

**Примечание.** Для получения информации о работе с программами редактирования, смотрите руководство в формате PDF, поставляемое с программами.



\* В режиме Multi или Sequence Play, порт передачи может быть установлен на 2 или 3 (стр. 100). В этом случае, при попытке использовать порт с номером 2 или 3 для удаленного управления, возможна неправильная работа в результате конфликта порта.

**5** Нажмите кнопку [ENTER] для выполнения настройки.

**6** Нажмите на кнопку [STORE] для сохранения настроек так же как и при настройке системы в режиме Utility.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При отключении питания выполнения операции сохранения, текущие отредактированные настройки будут потеряны.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

**7** Запустите программное обеспечение и сделайте на нем настройки MIDI и удаленного управления.

Установите на программном обеспечении настройку порта для удаленного управления. Смотрите иллюстрации в шаге 4.

Ниже приведены специальные инструкции по настройке конкретного программного обеспечения. Инструкции о запуске программного обеспечения приведены в прилагаемом к нему руководстве.

### ■ Cubase SX 3

- 1 Откройте меню [Devices] и выберите [Device Setup] для вызова окна «Device Setup»
- 2 Щелкните на кнопке [+] и добавьте «Mackie Control»
- 3 Выберите из ниспадающего списка «Mackie Control»
- 4 При установке Порта на значение «4» в шаге 4 операции «Настройка удаленного управления», установите MIDI вход на «YAMAHA USB IN 0 – 4», а MIDI Output на «YAMAHA USB 0 – 4»

**Примечание.** Функции кнопок на Mackie Control, назначаются на кнопки S90 ES, за исключением UserA и UserB (FootSw), которые не поддерживаются S90 ES.

### ■ SONAR 4

- 1 Откройте меню [Options] и выберите [MIDI Device] для вызова окна «MIDI Device»
- 2 При установке Порта на значение «4» в шаге 4 операции «Настройка удаленного управления», добавьте опцию «YAMAHA USB IN 0 – 4» на входы, а опцию «YAMAHA USB 0 – 4» на выходы.
- 3 Откройте меню [Options] и выберите [Control Surface] для вызова окна Панели управления.
- 4 Щелкните на кнопке [+], выберите «Mackie Control» и установите порт входа на «YAMAHA USB IN 0 – 5», а порт выхода на «YAMAHA USB OUT 0 – 4» (Например при установке Порта на «4» в шаге 4 операции «Настройка пульта дистанционного управления».

### ■ Digital Performer 4.52

- 1 Откройте меню [Setup] и выберите [Control Surface setup] для вызова окна Панели управления.
- 2 Щелкните на кнопке [+]
- 3 Выберите в разделе драйверов (Driver) 2Mackie Control»
- 4 Выберите для опции “Unit” настройку «Mackie Select», а для опции «MIDI» выберите порт MIDI.

### ■ Logic Pro 7

#### При включении питания S90 ES перед запуском Logic:

- 1 Запустите Logic на компьютере и только затем включите питание S90 ES.
- 2 Запустите Logic на компьютере. Программа Logic автоматически распознает S90 ES в качестве Logic Control и выполняет необходимые настройки.

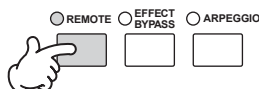
#### При запуске Logic перед включением питания S90 ES:

- 1 Запустите Logic на компьютере и только затем включите питание S90 ES. Если в режиме “Utility” уже сделана настройка управляемого оборудования на «Logic», нет необходимости выполнять шаг 2, поскольку Logic автоматически распознает S90 ES при выполнении этого шага.
- 2 Установите в режиме Utility управляемое программное обеспечение на «Logic» и затем войдите в режим удаленного управления. Программа Logic автоматически распознает S90 ES и выполняет необходимые настройки.

## Использование функций удаленного управления

1

Для входа в режим удаленного управления, нажмите на кнопку [REMOTE] (индикатор мигает).

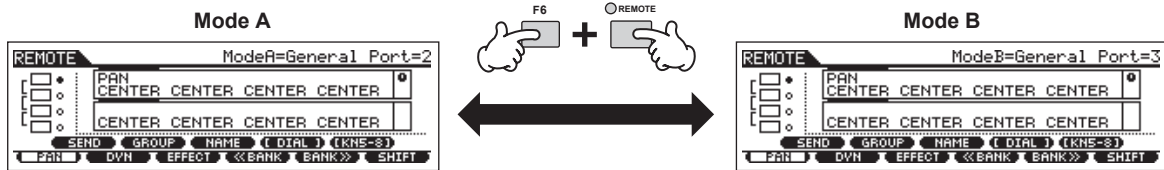


**Примечание.** Нажмите вновь на кнопку для выхода из режима Remote Control.



2

Выберите программное обеспечение для осуществления удаленного управления (Режим А или Режим В). Для изменения режима нажмите одновременно кнопки [F6] SHIFT и [REMOTE].



3

Для выполнения удаленного управления программным обеспечением используйте ползунки управления и кнопки на S90 ES.

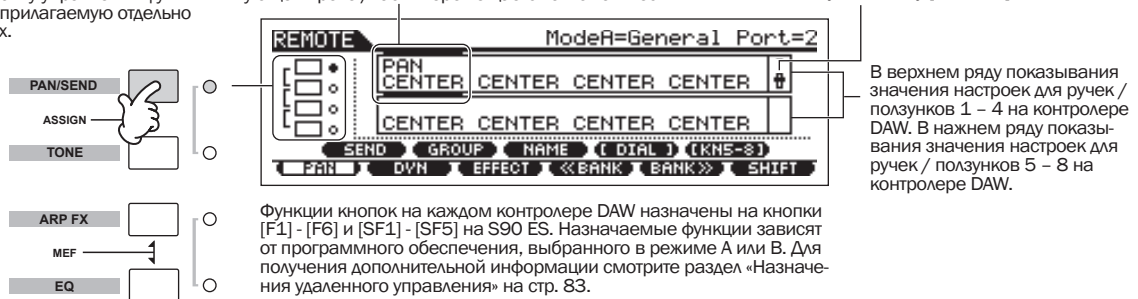
Ниже дается информация о том, какие функции секвенсера назначены на какие регуляторы панели в режиме удаленного управления.

**Примечание.** Для получения информации о работе с программами редактирования, смотрите руководство в формате PDF, поставляемое с программами.

Для изменения функций, назначенных на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5] (показаны в нижней части дисплея), нажмите на кнопку управления функции. Смотрите прилагаемую отдельно таблицу данных.

Темные полосы служат в качестве курсора, показывая трек/ часть, которые в текущий момент редактируются ползунком. При перемещении ползунка, курсора на соответствующем треке /части перемещается автоматически.

Показывает, какой контролер DAW назначен на ползунков управления: ручки или фейдеры. Для изменения назначения используйте кнопку [VOLUME].



## ■ Кнопки [■], [▶], [●], [◀], [◀◀], [▶▶]

Эти шесть кнопок MODE используются в качестве регуляторов транспортировки, для останова / начала воспроизведения в программном обеспечении DAW на компьютере.

## ■ Кнопки [EDIT], [JOB], [STORE]

Установка режима на «General» или «Cubase»	Не используется
Установка режима на «Logic»	Эти кнопки выполняют те же функции, что и кнопки [OPTION], [CONTROL] и [ALT] на Logic Control.
Установка режима на «SONAR»	Эти кнопки выполняют те же функции, что и кнопки [M2], [M3] и [M4] на Mackie Control.
Установка режима на «D.Perf»	Эти кнопки выполняют те же функции, что и кнопки [OPTION], [CONTROL] и [COMMAND] на Mackie Control.

## ■ Кнопка [DRUM KIT]

Установка режима на «General» или «Cubase»	Не используется
Установка режима на «Logic»	Эта кнопка может быть использована для включения / выключения просмотра на ЖК экране номера трека/слота DAW.
Установка режима на «SONAR»	Эта кнопка может быть использована для включения / выключения просмотра на ЖК экране номера трека/слота DAW.
Установка режима на «D.Perf»	Эта кнопка может быть использована для включения / выключения просмотра на ЖК экране номера трека/слота DAW.

## ■ Диск данных, Кнопки [INC/YES] и [DEC/NO]

При появлении меню [DIAL] на кнопке [SF4]	Эти регуляторы могут быть использованы на установки значения ручки DAW контролера, для трека/части, выбранных с помощью курсора. Ползунки управления также могут быть использованы, но эти регуляторы позволяют сделать более точную настройку.
Если меню не появляется на кнопке [SF4]	Эти кнопки могут быть использованы для перемещения позиции песни в DAW.

**Примечание.** Для перемещения позиции песни также могут быть использованы кнопки [◀][▶]

## ■ Ползунки управления (Control)

Назначьте функции восьми ползунков и восьми ручек на DAW контролере (O1X, Mackie Control, и Logic Control) на четыре ползунка управления на S90 ES. Для переключения между фейдером и ручкой управления нажмите на кнопку [VOLUME].

Назначение функций фейдеров на ползунки управления (Индикатор кнопки [VOLUME] горит.)	Регулирует громкость каждого трека (части). Нажмите на кнопку [SF5] для изменения группы фейдеров (фейдеры 1 - 4 или фейдеры 5 - 8 на DAW контролере) назначенных на ползунки управления на S90 ES.
Назначение функций ручек на ползунки управления (индикатор кнопки [VOLUME] выключен.)	Регулировка различных параметров каждого трека (часть). Как и в случае назначения фейдеров, описанном выше, нажмите на кнопку [SF5] для изменения группы ручек (ручки 1 - 4 или ручки 5 - 8). В качестве переключателей также могут быть использованы восемь ручек контролера DAW. Функция переключателя, соответствующая ручке трека (части) на позиции курсора, автоматически назначается на кнопку [ENTER], поскольку ползунки управления на S90 ES не имеют функции переключения..

## ■ Кнопки функции управления, кнопки [F1] - [F6], Кнопки [SF1] - [SF5]

Установка режима на «General»	Эти кнопки назначены на выполнение тех же функций, что и кнопки панели на O1X. Соответствующие наименования кнопок панели O1X показаны в нижней части экрана S90 ES.
Установка режима на «Logic»	Эти кнопки назначены на выполнение тех же функций, что и кнопки панели на Logic Control. Соответствующие наименования кнопок панели Logic Control показаны в нижней части экрана S90 ES.
Установка режима на «Cubase,» «SONAR,» или «D.Perf»	Эти кнопки назначены на выполнение тех же функций, что и кнопки панели на Mackie Control. Соответствующие наименования кнопок панели Mackie Control показаны в нижней части экрана S90 ES.

**Примечание:** Среди функций, назначенных на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5], функции, показанные в скобках (например [DIAL]) не относятся к Mackie Control, Logic Control и O1X и являются уникальными функциями S90 ES.

## ■ Кнопки курсора [◀][▶]

Переместите курсор влево/вправо, для изменения трека или части, управляемых диском данных и кнопками [INC/YES]/[DEC/NO].

Нажмите на кнопку курсора [▶] для последовательного перемещения по колонкам (1, 2, 3, 4 ...).

После четвертой колонки, курсор будет перемещен на первую..

Нажмите кнопку [SF5] KN 5 - 8 (KN 1 - 4) для смещения курсора вверх/вниз

## ■ Курсорные кнопки [▲][▼]

Установка режима на «General»	Кнопки назначены на функции кнопок DISPLAY [▲][▼] на O1X.
Режим не установлен на «General»	Кнопки назначены на функции курсорных кнопок [▲][▼] на Mackie Control и Logic Control.

## ■ Кнопка EXIT

Установка режима на «General»	Кнопка назначена на функцию кнопки [PAGE SHIFT] на O1X.
Режим не установлен на «General»	Не используется

## ■ Кнопки Bank, Group [A] - [H], Number [1] - [16]

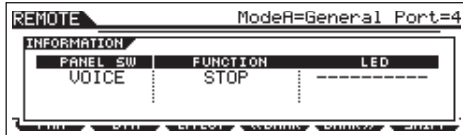
Эти кнопки назначены на выполнение тех же функций, что и кнопки, расположенные над фейдерами на e O1X, Mackie Control и Logic Control.

Установка режима на «General»	<b>Кнопки с номерам [1] - [8] и [TRACK SELECT]</b> Эти кнопки назначены на функции девяти кнопок [SEL] на O1X.
	<b>Кнопки с номерам [9] - [16] и [MUTE]</b> Эти кнопки назначены на функции девяти кнопок [ON] на O1X.
Установка режима на «General»	<b>Кнопки [PRE1] - [PLG3]</b> Эти кнопки назначены на функции восьми кнопок [REC/RDY] на Mackie Control и Logic Control.
	<b>Кнопки Group [A] - [H]</b> Эти кнопки назначены на функции восьми кнопок [SOLO] на Mackie Control и Logic Control..
	<b>Кнопки Numbers [1] - [8]</b> Эти кнопки назначены на функции восьми кнопок [MUTE] на Mackie Control и Logic Control.
	<b>Кнопки Numbers [1] - [8]</b> Эти кнопки назначены на функции восьми кнопок [SELECT] на Mackie Control и Logic Control.

## Проверка назначений пульта дистанционного управления

Если вы не уверены в назначении функций программного обеспечения на конкретный регулятор панели на S90 ES, эта функция позволит быстро выполнить проверку назначения на экране.

- 1 В режиме **Remote Control** нажмите на кнопку **[INFORMATION]** для вызова информационного дисплея и с отображением функции последней нажатой кнопки.
- 2 Нажмите кнопку, для которой хотите проверить назначение.

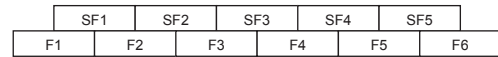
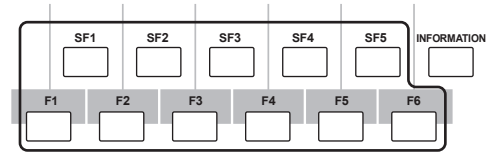


При нажатии на кнопку **[F]** ([RERFORN]) будет выведен экран, показанный выше. В этом случае, для проверки назначения управления кнопки **[▶]**, достаточно нажать на нее.

- 3 Нажмите вновь на кнопку **[INFORMATION]** для возврата в режим **Remote Control**.

**Примечание.** Во время отображения информационного экрана, кнопки панели не могут быть использованы для управления программным обеспечением.

## Назначения удаленных регуляторов



## Назначения удаленных регуляторов

### При управлении Multi Part Editor/SQ01 V2

Функции 01X, назначенные на кнопки **[F1] - [F6]** и **[SF1] - [SF5]**

	PAGE1					
PAN/SEND	SEND	GROUP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
	PAN	DYNAMICS	EFFECT	BANK-L	BANK-R	SHIFT
	FADER BANKS					
TONE	FLIP		NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
	SOLO	REC/RDY		BANK-L	BANK-R	SHIFT
	MIXER/LAYER					
ARP FX	INST	AUX/BUS	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
	AUDIO	MIDI	OTHER	BANK-L	BANK-R	SHIFT
	PAGE2					
EQ	EQ LOW	EQ HIGH-MID	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
	SEL CH	EQ LOW-MID	EQ HIGH	BANK-L	BANK-R	SHIFT
PAN/SEND	F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8	
TONE	F1	F2	F3	F4	SHIFT	
TONE			NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
ARP FX				BANK-L	BANK-R	SHIFT
ARP FX	CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
EQ	CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R	SHIFT

Названия Кнопок / контролеров на 01X	Функции
Во всех режимах	
[DISPLAY UP] [DISPLAY DOWN]	Изменяет редактируемый параметр.
[NAME/VALUE]	Изменяет наименование параметра и его значение.
[SHIFT]+[NAME/VALUE]	Изменяет режим экрана индикатора.
[ON] (в нормальном состоянии)	Включение/выключение канала (мьютирование / отключение мьютирования сигнала).
[SHIFT] + [ON] Мастер канала (в нормальном состоянии)	Включение/выключение всех каналов, включая Master Channel (мьютирование / отключение мьютирования сигнала).
[SHIFT] + [ON] каждого канала (в нормальном состоянии)	Включение/выключение всех каналов, за исключением Мастер канала (мьютирование / отключение мьютирования сигнала).
[ON] (с включенным индикатором [SOLO])	Включение / выключение функции Solo каждого канала (применяется к модулю Channel / модулю программного синтезатора)
[SHIFT] + [ON] (с включенным индикатором [SOLO])	Включение / выключение функции Solo каждого канала (применяется к модулю Channel / модулю программного синтезатора)
[SOLO]	Изменяет функцию кнопки [ON] в функции Solo.
[SHIFT]+[SOLO]	Определяет настройки Solo/Mute выбранных треков в окне Track View (Просмотр трека).
[SHIFT]+[REC RDY]	Включение/выключение записи трека.
[AUDIO]	Запуск Audio Mixer (Аудио Микшер) или перемещение окна Audio Mixer на передний план экрана компьютера. Действие этой кнопки применимо к программному обеспечению модуля Channel.
[INST]	Запуск Audio Mixer (Аудио Микшер) или перемещение окна Audio Mixer на передний план экрана компьютера. Действие этой кнопки применимо к программному обеспечению модуля Программного синтезатора.
[MIDI]	Запуск программы редактирования MIDI (например Multi Part Editor) или перемещение его на передний план экрана компьютера..

Наименования контролеров/ кнопок на 01X	Функции
[AUX/BUS]	Открывает окно AUX/BUS и выводит его на передний план экрана компьютера (при активации Аудио микшера).
[OTHER]	Запуск Аудио микшера и вывод его на передний план экрана компьютера. Эта операция применима к программному обеспечению модуля Effect.
[BANK </>]	Прокручивание индикации трека каждые восемь каналов.
[SHIFT]+[F1]	Вывод окна Track View (Просмотр трека) на передний план экрана компьютера. (Эта операция применима к текущей песне.)
[SHIFT]+[F2]	Запуск окна Mixer (Audio Mixer/Multi Part Editor) или вывод его не передний план экрана компьютера
[SHIFT]+[F3]	Открывает окно List и переносит его на передний план экрана компьютера
[SHIFT]+[F4]	Закрывает текущее окно.
[SHIFT]+[F5]	Открывает окно Piano Roll и переносит его на передний план экрана компьютера.
[SHIFT]+[F6]	—
[SHIFT]+[F7]	Запуск TWE (редактор волновых форм).
[SHIFT]+[F8]	Скрытие/отображение окна Transport (Панель лентопотяга/ панель локализации/Запись).
[RWD]	Нажмите коротко для перемещения назад по одному такту за раз, или удерживайте не непрерывного перемещения назад.
[FF]	Нажмите коротко для перемещения вперед по одному такту за раз, или удерживайте не непрерывного перемещения вперед.
[STOP]	Нажмите для остановки записи или воспроизведения. При нажатии в режиме остановки воспроизведения выполняется переход к началу песни
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выход из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [▶] (воспроизведение) и [●] (Запись).
[SCRUB]	Определяет применение функции Scrub при использовании диска. При включении этой функции, Scrub перемещается в соответствии с позицией Grid (решетки) в окне Track View. При отключении функции, он перемещается по тактов.
[UP] (При выключенном индикаторе [ZOOM] )	Перемещает курсор вверх (показывает текущий трек).
[DOWN] (с выключенным индикатором [ZOOM] )	Перемещает курсор вниз (показывает текущий трек).
[LEFT] (с выключенным индикатором [ZOOM] )	Выбор следующего блока.
[RIGHT] (с выключенным индикатором [ZOOM] )	Выбор предыдущего блока
[ZOOM]	Включение/выключение зуммирования.
[UP]/[DOWN]/[LEFT]/[RIGHT] (с включенным индикатором [ZOOM] )	Приближение/удаление в текущем окне Track View и Piano Roll.
<b>Режим PAN (Панорамирование) [PAN]</b>	
Ручки 1 - 8 (точная подстройка)	Редактирование панорамирования (на стр. 1).
Ручки 1 - 8 (точная подстройка)	Редактирует Input level (Уровень входного сигнала) (на стр. 2).
[SHIFT] + Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление отредактированного параметра на значение по умолчанию (CENTER/ 0.00).
Режим AUX SEND [SEND] (Недоступен при активации окна AUX/BUS.)	
Ручки 1 - 8 (точная подстройка)	Редактирует уровень посыла AUX.
[SHIFT] + Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление отредактированного параметра на значение по умолчанию (-∞).
Режим EFF SEND [EFFECT] (Недоступен при активации окна AUX/BUS.)	
Ручки 1 - 8 (точная подстройка)	Редактирует уровень посыла Effect.
[SHIFT] + Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление отредактированного параметра на значение по умолчанию (-∞).

При выключении кнопки [VOLUME], ползунки управления на S90 ES, назначены на выполнение тех же операций, что и Ручки на DAW контролере.

## При управлении Logic Pro 7:

### Функции Logic Control, назначенные на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5]

**ASSIGNMENT**

PAN/SEND	SEND	PLUG-IN	INSTRUMENT	DIAL RESET	KN1-4/5-8
	TRACK	PAN/SURND	EQ	BANK-L	BANK-R

**FADER BANKS**

FLIP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8
CHANNEL-L	CHANNEL-R	BANK-L	BANK-R

**GLOBAL VIEW**

AUX	BUSSES	OUTPUTS	USER	KN1-4/5-8
MIDI TR	INPUTS	AUDIO TR	AUDIO INST	GLOBAL VIEW

**UTILITIES**

SAVE	UNDO	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8
CANCEL	ENTER	BANK-L	BANK-R	SHIFT

PAN/SEND

F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8
F1	F2	F3	F4	SHIFT

TONER

NUDGE	DROP	CLICK	DIAL RESET	KN1-4/5-8
MARKER	CYCLE	REPLACE	SOLO	SHIFT

ARP FX

CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8
CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R

EQ

Button/Controller names on Logic Control	Functions
<b>In all modes:</b>	
[NAME/VALUE]	Changes the indication of the parameter name and its value.
[SHIFT]+[NAME/VALUE]	Changes the meter display mode.
[SEL]	Selects a channel.
[MUTE]	Mutes or unmutes each channel.
[OPTION]+[MUTE]	Sets all channels to on.
[SOLO]	Sets the Solo of each channel to on or off.
[OPTION]+[SOLO]	Sets the Solo of all the channels to off.
[REC RDY]	Sets the REC RDY of each channel to on or off.
[OPTION]+[REC RDY]	Sets the REC RDY of all the channels to off.
[MIDI TR]	Makes the Global View mode active and displays the MIDI track with the Multi Channel view.
[INPUT]	Makes the Global View mode active and displays the AUDIO INPUT object with the Multi Channel view.
[AUDIO TR]	Makes the Global View mode active and displays the Audio track with the Multi Channel view.
[AUDIO INST]	Makes the Global View mode active and displays the Audio Instrument track with the Multi Channel view.
[AUX]	Makes the Global View mode active and displays the AUX object with the Multi Channel view.
[BUSSES]	Makes the Global View mode active and displays the BUS object with the Multi Channel view.
[OUTPUT]	Makes the Global View mode active and displays the AUDIO OUTPUT object with the Multi Channel view.
[GLOBAL VIEW]	Switches between the Global View mode and Track View mode.
[BANK </>]	Scrolls through the track indication every eight channels.
[CHANNEL </>]	Scrolls through the track indication channel-by-channel.
[SHIFT]+[FLIP]	Exchanges the functions between the Channel Knobs and the Faders.
[FLIP]	Assigns the function of the Channel Knob to the Fader.
[NUDGE]	Turns Nudge on or off.
[SHIFT]+[NUDGE]	Enters the Nudge Option mode.
[CYCLE]	Turns Loop on or off.
[SHIFT]+[CYCLE]	Enters the Cycle Option mode.
[F1] - [F7]	Calls up Screen Sets 1 - 7.
[F8]	Closes the window located at the front of the computer or floating window.
[UNDO]	Executes the Undo operation.

Наименования контролеров/кнопки на Logic Control	Функции
<b>Во всех режимах</b>	
[SHIFT]+[UNDO]	Выполнение операции Redo (повторное выполнение).
[SAVE]	Выполнение операции сохранения.
[MARKER]	Включение/выключение маркера.
[SHIFT]+[MARKER]	Вход в режим Marker Option.
[RWD]	Нажмите для непрерывного перехода назад. Нажмите повторно для более быстрого перехода. При включении функции marker, эта операция перемещает позицию песни на предыдущий маркер. При включении функции Nudge, операция перемещает текущий объект.
[FF]	Нажмите для непрерывного перехода вперед. Нажмите повторно для более быстрого перехода. При включении функции marker, эта операция перемещает позицию песни на следующий маркер. При включении функции Nudge, операция перемещает текущий объект.
[STOP]	Нажмите для останова записи или воспроизведения. При нажатии в режиме останова воспроизведения выполняется переход к началу песни.
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выход из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [.] (воспроизведение) и [8] (Запись).
[ZOOM]	Включение/выключение зума
[SCRUB]	Включение/выключение функции Scrub. При включении Scrub, диск может быть использован для воспроизведения Scrub. При отключении Scrub, диск используется для перемещения позиции песни.
<b>Режим PAN [PAN] (Multi Channel View)</b> [PAN] → [PAN] (Просмотр параметров трека PAN/SURROUND)	
Ручки 1 - 8 (точная подстройка)	Редактирование параметра
Ручки 1 - 8 (нажатие) (параметры, отличные от выбора режима)	Восстановление отредактированного параметра на значение по умолчанию
<b>Режим SEND [SEND] (Multi Channel View)</b> [SEND] → [SEND] (Track Parameter View)	
Курсор [UP]/[DOWN] (Multi Channel View)	Изменяет номер слота.
Курсор [LEFT] Курсор [RIGHT] (Multi Channel View)	Изменяет редактируемый параметр.
Курсор [LEFT] Курсор [RIGHT] (Track Parameter View)	Переключение между SEND 1/2 и SEND 3/4...
Ручки 1 - 8 (вращение/вращение → нажатие)	Для редактирования параметров. При настройке назначения Посыла, поверните ручку для его выбора (индикация мигает) и затем нажмите на ручку для ввода выбранной настройки.
Ручки 1 - 8 (нажатие) (когда редактируемый параметр является уровнем Посыла)	Восстановление значения параметра на значение по умолчанию
Ручки 1 - 8 (нажатие) (при редактировании параметра PRE/POST или Mute)	Изменяет настройку.
<b>Режим PLUG-IN [PLUG-IN] (Multi Channel View)</b> [PLUG-IN] → [PLUG-IN] (Track Parameter View)	
Курсор [UP]/[DOWN] (Multi Channel View)	Изменяет номер слота.
Ручки 1 - 8 (точная настройка → нажатие)	Поверните ручку для выбора нужного плагина для вставки (индикация мигает) и затем нажмите ручку для подтверждения выбранной настройки.
Ручки 1 - 8 (нажатие) (ручка, на которую назначен плагин)	Вызов страницы параметра и открытие окна Editor на Logic.
Ручки 1 - 8 (точная настройка) (страница параметра)	Для редактирования параметра.
Ручка 1 - 8 (нажатие) (страница параметра)	Восстановление значения параметра на значение по умолчанию. (восстановление некоторых параметров - невозможно.)
Курсор [LEFT] Курсор [RIGHT] (Страница параметра)	Изменяет страницу.
[PLUG-IN]	Возврат к режиму PLUG-IN.
<b>INSTRUMENT режим [INSTRUMENT] (Multi Channel View)</b> [INSTRUMENT] → [INSTRUMENT] (Track Parameter View)	
Ручки 1 - 8 (точная настройка → нажатие)	Поверните ручку для выбора нужного инструмента для вставки (индикация мигает) и затем нажмите ручку для подтверждения выбранной настройки.
Ручки 1 - 8 (нажатие) (ручка, на которую назначен инструмент)	Вызов страницы параметра и открытие окна Editor на Logic.
Ручки 1 - 8 (точная настройка) (страница параметра)	Для редактирования параметра.
Ручка 1 - 8 (нажатие) (страница параметра)	Восстановление значения параметра на значение по умолчанию. (восстановление некоторых параметров - невозможно.)
Курсор [LEFT] Курсор [RIGHT] (Страница параметра)	Изменяет страницу.
[INSTRUMENT]	Возврат к режиму INSTRUMENT.

При включении кнопки [VOLUME], ползунки управления на S90 ES, назначены на выполнение тех же операций, что и Ручки на DAW контролере.

Нажмите на кнопку [DRUM KIT] для отображения номера TrackSlot в скобках [ ] в верхней части ЖК монитора

Кнопки [OPTION], [CONTROL], и [ALT] на Logic Control соответствуют кнопкам [EDIT], [JOB], и [STORE] расположенным на ЖК мониторе слева.

Возможны дополнительные операции, помимо перечисленных выше. Для получения дополнительной информации смотрите документацию по Logic Control

## При управлении Cubase SX 3:

### Функции Mackie Control, назначенные на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5]

Наименования контролеров/кнопки функций на Mackie Control	Функции
<b>Во всех режимах:</b>	
[PAGE UP] [PAGE DOWN]	Вызов следующей/предыдущей страницы
[SHIFT]+[PAGE UP]	Вызов первой страницы
[SHIFT]+[PAGE DOWN]	Вызов последней страницы
[NAME/VALUE]	Изменение имени параметра и его значения
[SEL]	Выбор канала
[MUTE]	Мьютирование или отключение мьютирования на каждом канале
[SHIFT]+[SOLO DEFEAT]	Отключение мьютирования всех каналов
[SOLO]	Включение/выключение Solo для каждого канала
[SOLO DEFEAT]	Отключение Solo для всех каналов
[REC RDY]	Включение/выключение функции REC RDY каждого канала.
[BANK </>]	Прокручивание индикации трека через восемь каналов
[CHANNEL </>]	Прокручивание индикации трека по одному каналу за раз
[FLIP]	Переключение функций ручек и фейдеров канала
[CYCLE]	Включение / выключение Loop (цикла)
[F1] - [F8]	[F1] - [F8] как определено в Cubase SX.
[PROJECT]	Вывод окна Track View на передний план компьютерного экрана.
[MIXER]	Открытие окна Микшера
[SHIFT]+[EDIT]	Закрывание текущего окна
[1] - [8]	Соответствуют 1 - 8 Channel View в окне Mixer.
[UNDO]	Выполнение операции Отмены
[REDO]	Выполнение операции восстановления
[SAVE]	Выполнение операции Сохранения
[ADD]	Ввод Маркера на текущей позиции песни
[RWD]	Удерживайте для непрерывного перехода назад.
[SHIFT]+[RWD]	Перемещение позиции песни наверх.
[PREV]	Перемещение позиции песни на предыдущий маркер
[FF]	Удерживайте для непрерывного перехода вперед
[SHIFT]+[FF]	Перемещение позиции песни в конец песни
[NEXT]	Перемещение позиции песни на следующий маркер. (При некоторых условиях, эта функция может не работать.)
[STOP]	Нажмите для остановки записи или воспроизведения. При нажатии в режиме останова воспроизведения выполняется переход к началу песни.
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выход из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [.] (воспроизведение) и [8] (Запись).
<b>Режим PAN [PAN] (только MULTI CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров.	Редактирование
<b>Режим Q [EQ] (только SELECTED CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров	Для редактирования
<b>Режим SEND [DYN] (только ELECTED CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров.	для редактирования

Наименования контролеров/кнопки функций на Mackie Control	Функции
<b>Во всех режимах:</b>	
[PAGE UP] [PAGE DOWN]	Вызов следующей/предыдущей страницы
[SHIFT]+[PAGE UP]	Вызов первой страницы
[SHIFT]+[PAGE DOWN]	Вызов последней страницы
[NAME/VALUE]	Изменение имени параметра и его значения
[SEL]	Выбор канала
[MUTE]	Мьютирование или отключение мьютирования на каждом канале
[SHIFT]+[SOLO DEFEAT]	Отключение мьютирования всех каналов
[SOLO]	Включение/выключение Solo для каждого канала
[SOLO DEFEAT]	Отключение Solo для всех каналов
[REC RDY]	Включение/выключение функции REC RDY каждого канала.
[BANK </>]	Прокручивание индикации трека через восемь каналов
[CHANNEL </>]	Прокручивание индикации трека по одному каналу за раз
[FLIP]	Переключение функций ручек и фейдеров канала
[CYCLE]	Включение / выключение Loop (цикла)
[F1] - [F8]	[F1] - [F8] как определено в Cubase SX.
[PROJECT]	Вывод окна Track View на передний план компьютерного экрана.
[MIXER]	Открытие окна Микшера
[SHIFT]+[EDIT]	Закрывание текущего окна
[1] - [8]	Соответствуют 1 - 8 Channel View в окне Mixer.
[UNDO]	Выполнение операции Отмены
[REDO]	Выполнение операции восстановления
[SAVE]	Выполнение операции Сохранения
[ADD]	Ввод Маркера на текущей позиции песни
[RWD]	Удерживайте для непрерывного перехода назад.
[SHIFT]+[RWD]	Перемещение позиции песни наверх.
[PREV]	Перемещение позиции песни на предыдущий маркер
[FF]	Удерживайте для непрерывного перехода вперед
[SHIFT]+[FF]	Перемещение позиции песни в конец песни
[NEXT]	Перемещение позиции песни на следующий маркер. (При некоторых условиях, эта функция может не работать.)
[STOP]	Нажмите для остановки записи или воспроизведения. При нажатии в режиме останова воспроизведения выполняется переход к началу песни.
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выход из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [.] (воспроизведение) и [8] (Запись).
<b>Режим PAN [PAN] (только MULTI CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров.	Редактирование
<b>Режим Q [EQ] (только SELECTED CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров	Для редактирования
<b>Режим SEND [DYN] (только ELECTED CHANNEL)</b>	
Ручки 1 - 8 параметров.	для редактирования

Названия кнопок регуляторов Mackie Control	Функции
<b>Режим PLUG-IN [PLUG-IN] (только SELECTED CHANNEL )</b>	
Ручка 1	Изменение номера слота (только на стр. 1).
Ручка 2	Включение/выключение Эффектов (только на стр. 1).
Ручка 3	Выбор типа эффекта (только на стр. 1).
Ручки 1 - 8 (вращение)	Редактирование каждого параметра (на стр. 2 и далее).
<b>Режим SEND EFFECT [SENDS]/режим MASTER EFFECT [MASTER] (только режим Global )</b>	
Ручка 1	Изменение номера слота (только на стр. 1).
Ручка 2	Включение/выключение Эффектов (только на стр. 1).
Ручки 1 - 8	Выбор типа эффекта (только на стр. 1).
<b>Режим INSTRUMENT [INSTRUMENTS] (только режим Global )</b>	
Ручка 1	Изменение номера слота (только на стр. 1).
Ручка 2	Включение/выключение программного тон-генератора (только на стр. 1)
Ручки 1 - 8	Редактирует каждый из параметров (на стр. 2 и далее)

Редактируемые параметры зависят от назначенного эффекта и программного Тон генератора. Возможны дополнительные операции, помимо перечисленных выше. Для получения дополнительной информации смотрите документацию по Mackie Control  
При выключении кнопки [VOLUME], ползунки управления на S90 ES, назначены на выполнение тех же операций, что и Ручки на DAW контроллере.

### При управление SONAR 4:

#### Функции Mackie Control, назначенные на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5]

PAN/SEND		SENDS	PLUG-INS	DYN	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
		TRACKS	PAN	EQ	BANK-L	BANK-R	M1		
TONE		FLIP	EDIT	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
		CHANNEL-L	CHANNEL-R		BANK-L	BANK-R	M1		
ARP FX		OK/ENTER	CANCEL	NEXT WINDOW	CLOSE WINDOW	KN1-4/5-8			
		NEW AUDIO	NEW MIDI	FIT TRACK	FIT PROJECT				M1
EQ		TRACK	AUX	MAIN	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
		SAVE	UNDO	REDO	BANK-L	BANK-R	M1		
PAN/SEND		F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8			
TONE		F1	F2	F3	F4				M1
TONE		JOG PRM	LOOP ON/OFF	HOME	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
ARP FX		MAKER	LOOP	SELECT	PUNCH				M1
ARP FX		CURSORS-L	CURSORS-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
EQ		CURSORS-DWN	CURSORS-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R	M1		

Названия кнопок/ регуляторов Mackie Control	Функции
<b>Во всех режимах</b>	
[EDIT]	Назначает параметр на Ручку с помощью кнопок [CHANNEL] и [BANK].
[CHANNEL </>] (канал Multi )	Изменяет параметр, редактируемый ручкой на один при включении [EDIT].
[BANK </>] (Multi channel)	Изменяет параметр, редактируемый ручкой на восемь при включении [EDIT].
[CHANNEL </>] (Selected channel)	Изменяет показываемый параметр на один при включении [EDIT].
[BANK </>] (Selected channel)	Изменяет показываемый параметр на восемь при включении [EDIT].
[NAME/VALUE]	Изменение имени параметра и значения
[SEL]	Выбор канала
[MUTE]	Мьютирование или отключение мьютирования каждого канала
[M4]+[MUTE]	Отключение мьютирования всех каналов
[SOLO]	Включение / выключение Соло для каждого канала
[M4]+[SOLO]	Отключение Соло для всех каналов
[REC RDY]	Включение/выключение функции REC RDY каждого канала
[M4]+[REC RDY]	Выключение функции REC RDY для всех каналов.
[TRACK]	Назначение трека на фейдер
[AUX]	Назначение AUX BUS на фейдер

Названия кнопок/ регуляторов Mackie Control	Функции
[MAIN]	Назначает регулировку выходного уровня шины Virtual Main на фейдеры
[BANK </>]	Прокручивание индикации треков на восемь каналов.
[CHANNEL </>]	Прокручивание индикации трека по одному каналу
[FLIP]	Назначение функции Ручки канала на фейдеры.
[FLIP] → [FLIP]	Переключение функции ручки канала и фейдеров
[NEXT WINDOW]	Перемещение следующего окна на передний план экрана
[LOOP SW]	Включение/выключение Loop (цикла)
[F1] - [F8]	[F1] - [F8] как определено в SONAR.
[CLOSE WINDOW]	Закрывает текущее окно.
[UNDO]	Выполнение операции отмены
[REDO]	Выполнение операции восстановления
[SAVE]	Выполнение операции сохранения
[M1]+[MARKER]	Открывает окно для ввода Маркера на текущую позицию песни.
[MARKER]	Включение/выключение маркера
[RWD]	Нажмите коротко для перемещения на один такт, или удерживайте для непрерывного перехода назад. При включении Маркера, эта операция выполняет перемещение позиции песни на предыдущий маркер.
[M1]+[RWD]	Перемещение позиции песни в начало песни. При включении Маркера, эта операция открывает окно для ввода нового маркера.
[FF]	Нажмите коротко для перемещения на один такт, или удерживайте для непрерывного перехода вперед. При включении Маркера, эта операция выполняет перемещение позиции песни на следующий маркер.
[M1]+[FF]	Перемещение позиции песни в конец песни. При включении Маркера, эта операция открывает окно для ввода нового маркера.
[STOP]	Нажмите для остановки записи или воспроизведения.
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выход из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [.] (воспроизведение) и [8] (Запись).
[ZOOM]	Включение/выключение функции Зума
[SCRUB]	Включение/выключение функции Scrub. При включении функции Scrub диск может быть использован для воспроизведения Scrub. При отключении Scrub диск используется для перемещения позиции песни.
[JOG PRM]	Включение/выключение Data Entry (ввода данных). При включении (индикатор горит), вращение ручки работает как функция Data Entry.
<b>Режим RACK [TRACKS] (Режим Track Parameter ) [TRACKS] → [TRACKS] (Режим Selected Channel )</b>	
Ручки 1 - 8 (Вращение)	Для редактирования параметров. (Индикация ЖК-монитора может не обновляться.)
Ручки 1 - 8 (Нажатие)	Восстановление значений параметров на их значения по умолчанию..
<b>Режим PAN [PAN] [PAN] → [PAN] (Режим выбранного канала PAN/SURROUND)</b>	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Для редактирования параметров.
Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление значений параметров на их значения по умолчанию..
<b>Режим SEND [SENDS] [SENDS] → [SENDS] (Режим выбранного канала )</b>	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Для редактирования параметров.
Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление значений параметров на их значения по умолчанию..
<b>Режим PLUG-IN [PLUG-IN] [PLUG-IN] → [PLUG-IN] (Выбранный режим канала)</b>	
[M1]+[CHANNEL </>]	Изменение номера плагина при включении [EDIT]
Ручки 1 - 8 (вращение)	Для редактирования параметров.
Ручки 1 - 8 (нажатие)	Восстановление значений параметров на их значения по умолчанию..
<b>EQ Edit [EQ] [EQ] → [EQ] (Режим выбранного канала) (в режиме выбранного канала) [EQ] (Режим полосы)</b>	
[M1]+[CHANNEL </>]	Изменяет номер EQ при включении [EDIT].
Ручки 1 - 8 (Band mode)	Для редактирования каждой частотной полосы.
Faders (Band mode)	Для редактирования усиления каждой частотной полосы.

При выключении кнопки [VOLUME], ползунки управления на S90 ES назначены на выполнение тех же функций, что и ручки на DAW контроллере.

Полоса позиции песни во время Scrub воспроизведения может быть не синхронизирована с реальной позицией воспроизведения.

Редактируемые параметры зависят от назначенного эффекта и программного Тон генератора.

Некоторые параметры могут быть не доступны в зависимости от выбранного типа эффекта.

Нажмите на кнопку [DRUM KIT] для отображения номера Track/Slot/EQ/DYN в скобках [ ] в верхней части ЖК монитора

Кнопки [M2] - [M4] на Mackie Control соответствуют кнопкам [EDIT], [JOB], и [STORE], расположенных в левой нижней части ЖК монитора.

Возможны дополнительные операции, помимо перечисленных выше. Для получения дополнительной информации смотрите документацию по Mackie Control

Для вызова окна помощи, выберите "Mackie Control" из меню Tool на SONAR и нажмите на кнопку [F1].

Имейте в виду, что некоторые функции могут быть недоступны.

## Управление Digital Performer 4.52:

### Функции Mackie Control, назначенные на кнопки [F1] - [F6] и [SF1] - [SF5]

ASSIGNMENT	
PAN/SEND	SENDS PLUG-INS DYN DIAL RESET KN1-4/5-8 I/O PAN EQ BANK-L BANK-R SHIFT
FADER BANKS	
TO NE	FLIP EDIT LEVEL METERS DIAL RESET KN1-4/5-8 CHANNEL-L CHANNEL-R BANK-L BANK-R SHIFT
Track Groups/Windows	
ARP FX	SEQ EDITOR TR OVERVIEW MIXING BOARD DIAL RESET KN1-4/5-8 GROUP UNGROUP SUSPEND BANK-L BANK-R SHIFT
Dialog/Record	
EO	OVERDUB PATCH THRU CLEAR CLIP DIAL RESET KN1-4/5-8 ENTER ESCAPE CLICK COUNTOFF SHIFT
Transport/Project	
PAN/SEND	UNDO REDO SAVE AUDIBLE MODE KN1-4/5-8
TO NE	SLAVE EXT SYNC MEMORY LINK PRE/POST ROLL BANK-L BANK-R SHIFT
TO NE	PUNCH SELECT SOLO DIAL RESET KN1-4/5-8
ARP FX	MARKER EDIT GRID CYCLE BANK-L BANK-R SHIFT
ARP FX	CURSOR-L CURSOR-R SCRUB DIAL RESET KN1-4/5-8
EO	CURSOR-DWN CURSOR-UP ZOOM BANK-L BANK-R SHIFT

Названия кнопок/регуляторов Mackie Control	Функции
Во всех режимах:	
[I/O]	Вызов экрана списка режимов.
[LEVEL METERS]	Включение/выключение индикации измерителя.
[SEL]	Выбор канала
[SHIFT] + [SEL]	Выбор нескольких каналов
[MUTE]	Мьютирование или отключение мьютирования каждого канала
[SOLO]	Включение/выключение солирования каждого канала
[REC RDY]	Включение/выключение опции REC RDY каждого канала
[BANK </>]	Прокручивание индикации трека через восемь каналов
[CHANNEL </>]	Прокручивание индикации трека по одному каналу за раз
[CONTROL]+[CYCLE]	Включение/выключение Loop (цикла).
[TR OVERVIEW]	Перемещение окна Track Overview на передний план.
[MIXING BOARD]	Открытие окна Mixer.
[SEQ EDITOR]	Запуск окна Sequencer Editor (Редактор секвенсера).
[SHIFT]+[SEQ EDITOR]	Запуск окна Soundbites.
[UNDO]	Выполнение операции отмены
[REDO]	Выполнение операции восстановления
[SAVE]	Когда индикатор горит, нажмите на него, чтобы он замигал. Нажмите вновь для выполнения операции Сохранения (индикатор выключен)
[MARKER]	Включение/выключение Маркера
[SHIFT]+[MARKER]	Открывает окно Marker Option (Опции маркера).
[RWD]	Нажмите коротко для перемещения на один такт, или удерживайте для непрерывного перехода назад. При включении Маркера, эта операция выполняет перемещение позиции песни на предыдущий маркер
[FF]	Нажмите коротко для перемещения на один такт, или удерживайте для непрерывного перехода вперед. При включении Маркера, эта операция выполняет перемещение позиции песни на следующий маркер.
[STOP]	Нажмите для остановки записи или воспроизведения.
[PLAY]	Нажмите для запуска воспроизведения с текущей точки.
[REC]	Нажмите для входа/выхода из режима ожидания записи. Во время записи, включаются индикаторы [ ] (воспроизведение) и [8] (Запись).
[ZOOM]	Переключение между режимами Scroll (индикатор горит), Zoom (индикатор выключен), и Nudge (индикатор мигает).
[SCRUB]	Включение/выключение функции Scrub. При включении функции Scrub диск может быть использован для воспроизведения Scrub
Режим PAN [PAN] (или [I/O] → ручка)	
Ручки 1 - 8 (Вращение)	Для редактирования параметров.
[DYN] + Ручки 1 - 8 (нажатие)	Обнуление отредактированного параметра на значение по умолчанию (центр)
[FLIP]	Переключение между функциями ручки канала и фейдерами.
[PAN] в режиме PAN	Включение/выключение измерителя.

Наименование кнопок/контролеров Mackie Control	Функции
Режим SndVal [SEND] (или [I/O] → ручка)	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Для редактирования параметров.
Курсор [UP] [DOWN]	Изменение номера Send (Посыла).
Ручки 1 - 8 (нажатие)	Включение/отключение мьютирования.
[DYN] + Ручки 1 - 8 (pressing)	Восстановление значений параметров на их значения по умолчанию (ОдБ)..
[FLIP]	Переключение между функциями ручки канала и фейдерами.
[SEND] в режиме SndVal	Включение/отключение мьютирования.
Режим SndOut [I/O] → Ручка	
Курсор [UP] [DOWN]	Изменение номера Send (Посыла).
Ручки 1 - 8 (Вращение)	Выберите шину для каждого посыла трека.
Ручки 1 - 8 (вращение) (за исключением выбора шины)	Переключение между Send PRE и POST.
Input mode [I/O] → Ручка	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Выбор входной шины для трека.
Output mode [I/O] → Ручка	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Выбор выходной шины для трека
Режим эффекта [PLUG-IN] (или [I/O] → Ручка)	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Выбор эффекта плагина для каждого трека.
Курсор [UP] [DOWN]	Изменение номера эффекта.
Ручки 1 - 8 (нажатие)	Включение/выключение обхода эффекта. При включении шины, над именем эффекта отображается индикация X.
[EQ] + Ручки 1 - 8 (Нажатие)	Назначение параметрического эквалайзера на каждый трек.
[EDIT] + Ручки 1 - 8 (нажатие) (при выборе любого трека)	Вход в режим редактирования эффектов плагина. (возможно только при выборе эффекта плагина). Имейте в виду, что зависимости от выбранного типа эффекта, некоторые параметры могут быть недоступны. Нажмите вновь на кнопку [EDIT] для выхода из режима Редактирования.
Режим редактирования	
Ручки 1 - 8 (вращение)	Для редактирования параметров.
Курсор [UP] [DOWN]	Изменение номера эффекта.
[LEFT]/[RIGHT]	Вызов эффекта различного трека.
[CHANNEL </>]	Изменение редактируемых параметров с помощью ручки по одному.
[BANK </>]	Изменение редактируемых параметров с помощью ручки в группах во восемь.
[FLIP]	Переключение функций ручки канала и фейдеров.

При выключении кнопки [VOLUME], ползунки управления на S90 ES, назначены на выполнение тех же операций, что и Ручки на DAW контролере.

Некоторые отредактированные значения не могут быть показаны на экране S90 ES.

Нажмите на кнопку [DRUM KIT] для отображения номера Send/Effect в скобках [ ] в верхней части ЖК монитора

Некоторые параметры могут быть не доступны в зависимости от выбранного типа эффекта.

Кнопки [OPTION], [CONTROL], и [COMMAND] на Mackie Control соответствуют кнопкам [EDIT], [JOB], и [STORE] расположенным на ЖК мониторе слева.

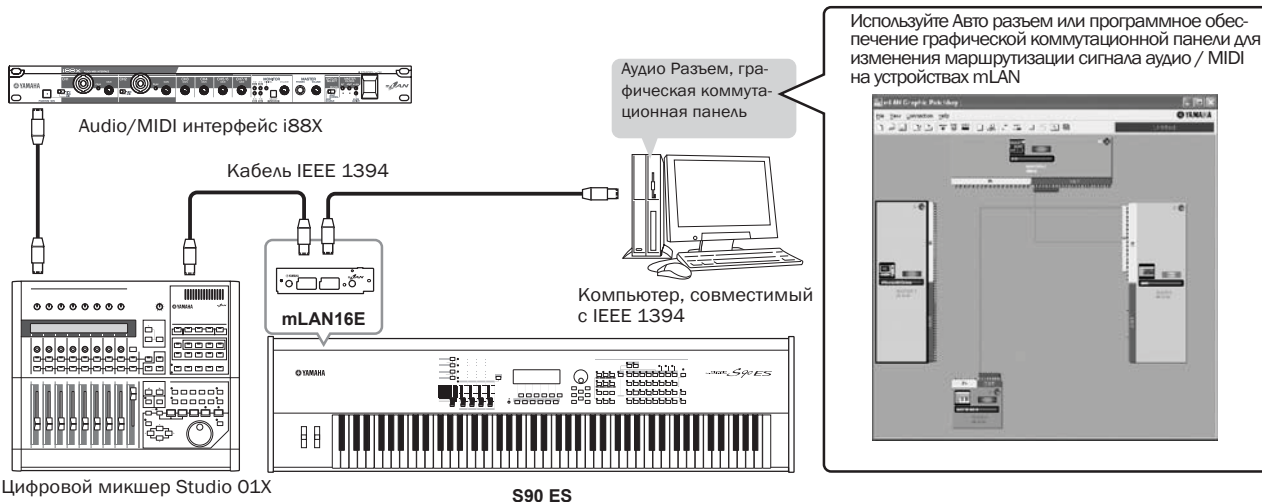
Возможны дополнительные операции, помимо перечисленных выше. Для получения дополнительной информации смотрите документацию по Mackie Control

Имейте в виду, что некоторые функции могут быть недоступны.

# Использование сетевого протокола mLAN

Интерфейс mLAN – это гибкая и мощная система, позволяющая настраивать сложные аудио/MIDI маршрутизации с использованием стандартного подключения IEEE 1394 – уменьшая, таким образом, необходимость в использовании дюжины аудио и MIDI кабелей.

Установить дополнительную плату mLAN16E, вы сможете напрямую подключить S90 ES к компьютеру или другому устройству mLAN и осуществить высокоскоростную передачу аудио и MIDI данных между устройствами с помощью одного кабеля IEEE 1394. Также возможно специальное программное обеспечение, которое позволяет с компьютера легко изменить маршрутизацию MIDI сигнала между несколькими устройствами mLAN.



## Запись на компьютер с использованием интерфейса mLAN

В приведенном ниже примере, вы выполните запись аудио сигнал с S90 ES (игра на клавиатуре в режиме Voice) на аудио секвенсер на компьютер.

### Настройка S90 ES

**1** Установите дополнительную плату mLAN16E на S90 ES

**2** После включения питания, установите параметр MIDI IN/OUT на «mLAN» ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER).

Нажмите на кнопку [STORE] для сохранения настроек режима Utility.

**3** Нажмите на кнопку [VOICE] для входа в режим Voice и выберите нужный Тембр.

### Настройка компьютера

**1** Установите необходимое программное обеспечение – драйвер mLAN.

Смотрите соответствующую документацию на mLAN16E.

**2** Подключите компьютер к S90 ES с помощью кабеля IEEE1394 (стр. 64)

**3** На коммутационном поле программного обеспечения, подключите аудио выходы S90 ES к аудио входам компьютера.

На коммутационном поле программного обеспечения, подключите выходные каналы 15 и 16 mLAN16E к любым двум каналам компьютера. Для получения дополнительной информации, обращайтесь к руководству по инсталляции mLAN16E.

**Примечание:** Аудио сигналы с клавиатуры в режиме Voice посылаются с выходных каналов 15 и 16 mLAN16E. Описание маршрутизации сигнала дается в разделе «mLAN Audio / MIDI».

**4** Включение входных каналов mLAN в в настройках аудио устройства в секвенсере.

Для получения подробной информации, смотрите руководство пользователя секвенсера.

### Запись аудио

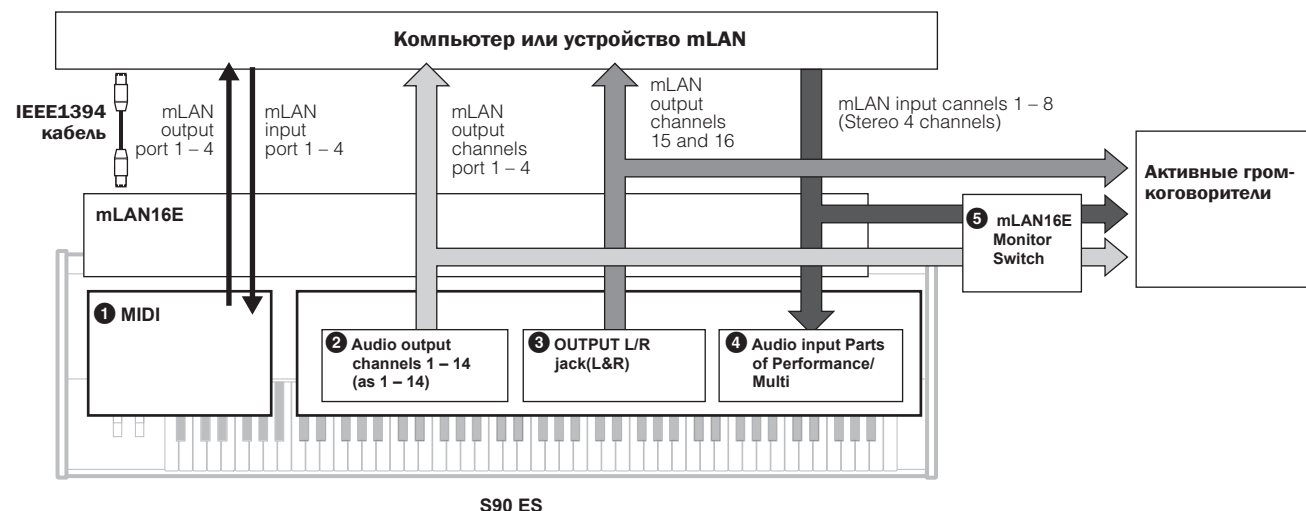
После завершения описанной выше настройки, попробуйте сделать запись исполнения на клавиатуре на компьютер с помощью программного обеспечения секвенсера. Для получения подробной информации, смотрите руководство пользователя секвенсера.

Эту процедуру можно также использовать для записи MIDI данных. Однако, для этого необходимо установить MIDI подключения на mLAN Auto Connector или на графическом коммутационном поле и сделать соответствующие настройки устройства MIDI на секвенсере.



## Маршрутизация сигнала Audio/MIDI с использованием интерфейса mLAN.

Подключение платы mLAN16E, с сетевым протоколом mLAN, позволяет осуществить передачу до восьми каналов аудио входа (четыре стерео канала) и до шестнадцати выходных каналов, а также до четырех портов входа/выхода MIDI. Смотрите иллюстрацию ниже для настройки своей системы mLAN.



### 1 MIDI

Настройки MIDI такие же, как и при подключении USB кабеля.

### 2 Каналы аудио выхода 1 – 14

При выборе Drum Voice (Тембр ударных), Performance (Перфоманс) или Multi, каждая клавиша ударных или часть могут быть выведены с определенного аудиовыхода mLAN (каналы 1 – 14). Для получения информации о настройках выхода, обращайтесь к разделу «Подключение к микшеру» на стр. 63.

### 3 Разъемы OUTPUT L и R

Сигналы с разъемов OUTPUT L и R (при игре на клавиатуре с использованием обычного тембра) посылаются с выходных каналов mLAN 15 и 16.

### 4 Аудио вход Частей Перфоманса и Multi

Вы можете также использовать аудио с входных каналов 1 – 8 mLAN в качестве элемента Аудио входа). Смотрите раздел «Использование микрофона и звуков аудио устройства» на стр. 38 и «Аудио вход (AUDIO IN)» на стр. 118.

### 5 Переключатель монитора mLAN

Для прослушивания звуков с выходных каналов mLAN 1 – 14 и входных каналов mLAN 1 – 8 (через разъемы OUTPUT L и R на задней панели), установите следующий параметр на «on».

[UTILITY] → [F2] I/O → [SF2] OUTPUT → mLANMonitorSw (mLAN Monitor Switch) = on

# Создание своей оригинальной группы программ (Режим Мастер)

Режим Мастер является наивысшим режимом в иерархии S90 ES, и позволяет моментально переключиться между программами, созданными в режимах Voice, Performance и Multi. Режим Мастер используется в следующих случаях:

## ■ Сохранение любимых программ

Режим позволяет записать настройки, которые часто используются в режиме Voice, Performance или Multi. Впоследствии, для вызова режима вместе с пользовательскими настройками, достаточно нажать одну кнопку. Также, этот режим позволяет настроить последовательность пользовательских программ – например, при воспроизведении различных песен вживую - и плавно переключаться при необходимости от одной настройки к другой.

## ■ Использование в качестве мастер клавиатуры

Можно разделить клавиатуру на четыре отдельные зоны – что будет аналогично игре на четырех различных MIDI клавиатурах. Можно отдельно воспроизвести звуки S90 ES и звуки подключенных MIDI устройств с одной клавиатуры S90 ES. Для этого достаточно назначить каждую зону на отдельный MIDI канал. Более того, для подстройки звука можно использовать ползунки Регулировки.

## Выбор Мастера

В S90 ES имеется 128 специально запрограммированных Мастеров. Попробуйте их.

### 1 Нажмите на кнопку [MASTER] перехода в режим Master Play (Воспроизведение мастера).



### 2 Выберите Мастера

Выбор Мастера выполняется аналогично выбору Тембра. Поскольку все Master находятся в одном банке, нет необходимости выбирать банк Master.

### 3 Воспроизведите выбранную программу Мастера

При установке режима на Voice или Performance, сыграйте на клавиатуре.  
 При установке режима на Multi, воспроизведите файл песни MIDI на внешнем секвенсере.



## Сохранение любимых программ

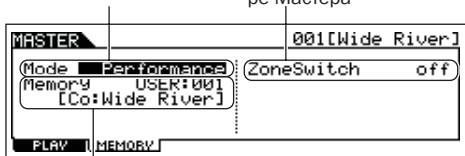
### 1 Выберите создаваемый Мастер

### 2 Нажмите на кнопку [F3] MEMORY для перехода к экрану настройки Режима.

### 3 Для начала записи Мастер настройки выберите нужный режим и номер программы. Для разделения клавиатуры на несколько зон в режиме Мастер, установите переключатель Zone в позицию «on».

пределяет вызываемый режим при выбранном номере мастер настройки

Определяет номер программы, вызываемый при выборе Мастера

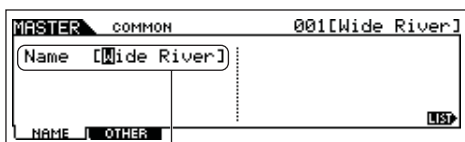


Определяет включение/выключение переключателя зоны

### 4 Наименование отредактированного Мастера.

Введите имя на экране [EDIT] → [COMMON] → [F1] NAME.

Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице 27



Введите имя Мастера.

### 5 Сохраните отредактированную Мастер настройку во встроенной пользовательской памяти.

#### 5-1 Нажмите на кнопку [STORE] для перехода в режим Master Store (Сохранение Мастер настройки).

#### 5-2 Для выбора назначения Мастер настройки используйте диск управления или кнопки [INC/YES] и [DEC/NO]

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При выполнении операции Сохранения, настройки, находящиеся в ячейке памяти назначения будут переписаны. Важные данные необходимо сохранить на отдельное запоминающее устройство USB (стр. 127).

#### 5-3 Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)

Для отмены операции Сохранения нажмите кнопку [DEC/NO]

#### 5-4 Для выполнения операции Сохранения нажмите на кнопку [INC/YES]

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При выборе другой Мастер настройки без выполнения операции сохранения, текущая отредактированная Мастер настройки будет потеряна. Проследите за тем, чтобы перед выбором другой Мастер настройки, была выполнена операция Сохранения.

## Использование в качестве мастер клавиатуры

В режиме Мастер, можно разделить клавиатуру на четыре независимые зоны (Zone). Каждая зона имеет различные назначения MIDI канала, а также различные функции для ползунков управления. Все это позволяет одновременно управлять несколькими частями многотембрального тон-генератора посредством одной клавиатуры или управлять тембрами внешнего MIDI инструмента по нескольким различным каналам дополнительно ко встроенным тембрам самого синтезатора. Вы сможете использовать S90 ES для эффективной работы с несколькими клавиатурами.

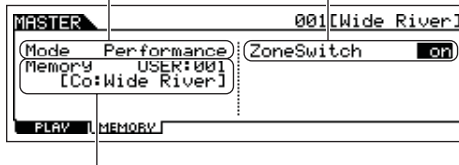
В режиме Master Edit можете установить параметры, относящиеся к четырем Зонам и сохранить эти настройки в виде пользовательской Мастер настройки.

### 1 Выберите создаваемый Мастер

### 2 Нажмите на кнопку [F3] MEMORY для перехода к экрану настройки Режима.

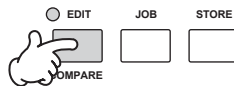
**3** После установки Режима и номера программы, которые вы хотите запомнить в Мастер настройке, установите переключатель Зоны в положение «on».

Определяет режим, вызываемый при выборе номера Мастер настройки. Установите переключатель Зоны в положение «on».



Определяет номер программы, вызываемый при выборе Мастера

**4** Нажмите на кнопку [EDIT] для перехода в режим Master Edit.



**5** Вызовите экран Common Edit (Общее редактирование) или Zone Edit (Редактирование зоны).

Для редактирования параметров каждой зоны используйте экран Zone Edit Для редактирования параметров всех Зон используйте экран Common Edit.

В режиме Master Edit, можно переключиться между экранами Common Edit и Zone Edit, как показано ниже.

**Вызов экрана Common Edit**

Нажмите на кнопку [COMMON] для вызова экрана Common Edit. В режиме Edit (Редактирование), кнопка [DRUM KITS] работает как кнопка [COMMON].

Показывает экран Common Edit.

**Вызов экрана Zone Edit**

Нажмите на одну из кнопок ZONE [1] - [4] с нужным номером элемента для вызова экрана Zone Edit.

Показывает экран для редактирования Зоны 1.

Common Edit.

- Zone 1 Edit
- Zone 2 Edit
- Zone 3 Edit
- Zone 4 Edit

**6** Нажмите на кнопки [F1] – [F5] и [SF1] – [SF5] для выбора редактируемого меню и затем отредактируйте параметры на каждом экране.

На следующей странице дается подробная информация и некоторые примеры настроек.

**7** Наименование отредактированного Мастера.

Введите имя на экране [EDIT] → [COMMON] → [F1] NAME Подробная инструкция по наименованию тембра дается на странице 27.

**8** Сохраните отредактированную Мастер настройку во встроенной пользовательской памяти.

Смотрите шаг 5 на стр. 91.

## Создание своей оригинальной группы программы (режим Мастер)

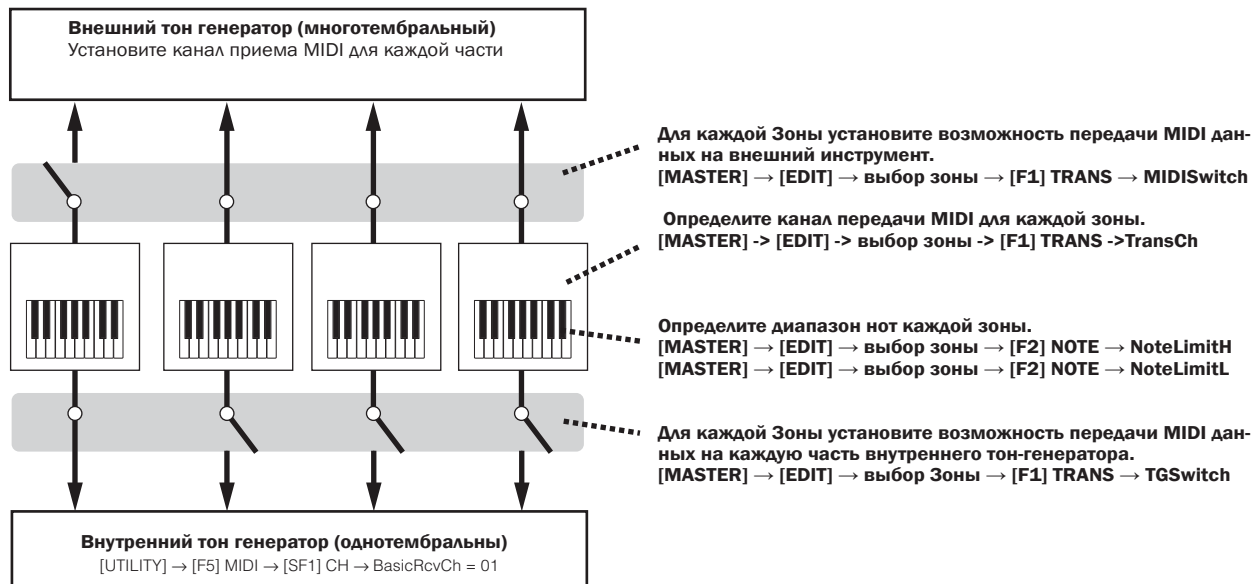
### Эффективное использование Зон с внешними устройствами

В приведенных ниже двух примерах показано использование зон как со встроенным тон генератором, так и с подключенным внешним тон-генератором. Эти инструкции соответствуют шагу 6 на предыдущей странице.

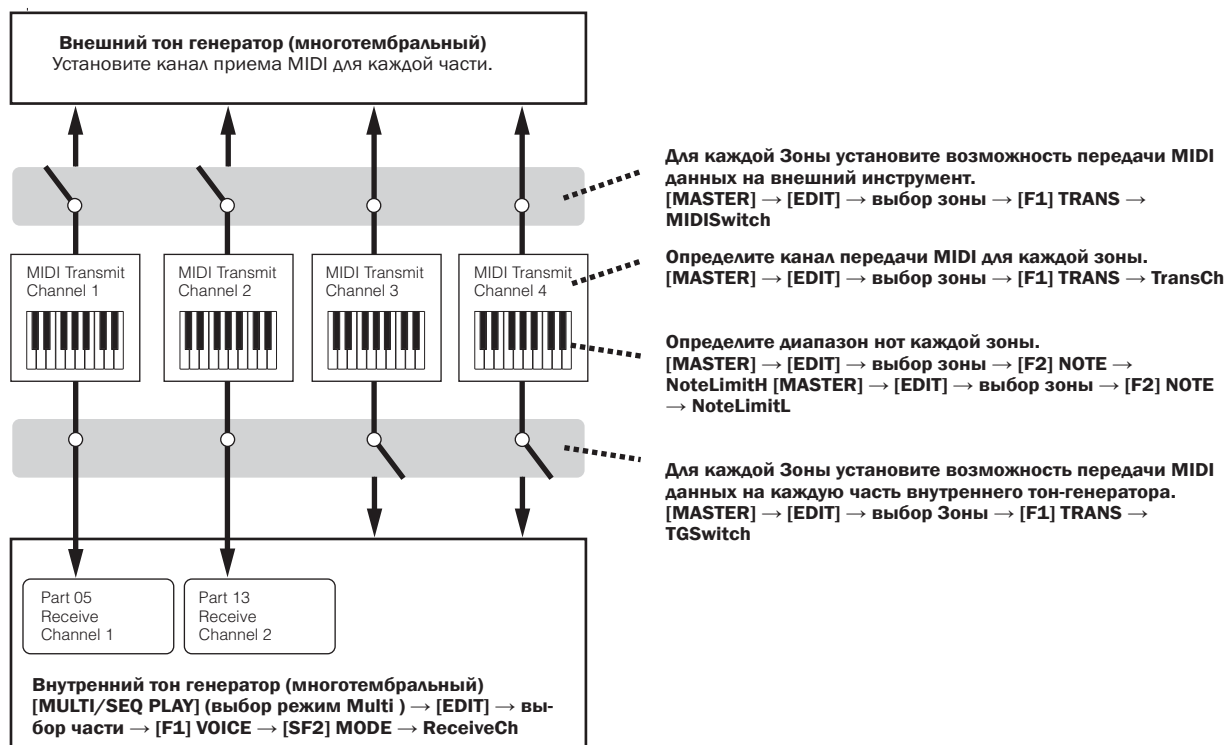
**Примечание.** Несмотря на то, что в приведенном ниже примере используются все четыре Зоны, вы можете использовать любое количество Зон (две, три или четыре). Настройки выполняются с помощью параметра MIDISwitch ([MASTER] → [EDIT] → выбор Зоны → [F1] TRANS → MIDISwitch) и параметра TGSwitch ([MASTER] → [EDIT] → выбор Зоны → [F1] TRANS → TGSwitch).

**Примечание.** В этих примерах, зоны назначены на различные области клавиатуры. Однако две или более Зон могут быть назначены на одну и ту же область клавиатуры послойно с экрана NOTE ([MASTER] → [EDIT] → Выбор зоны → [F2] NOTE).

### Мастер настройки с режимом Voice/Performabсе (режим однопетрального тон-генератора)

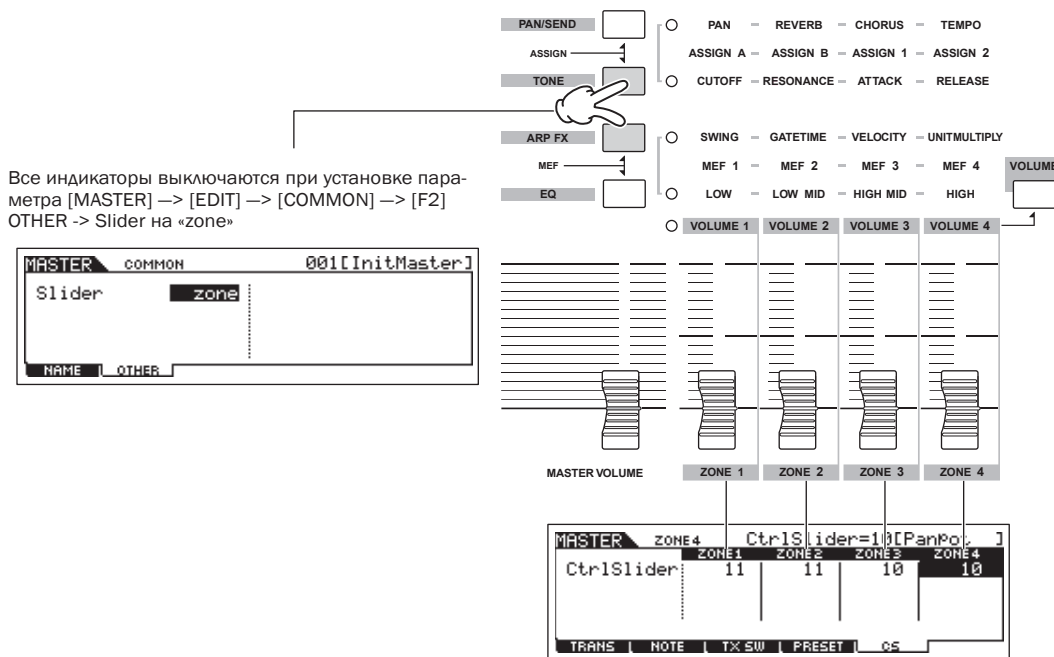


### Мастер настройки с режимом Multi (режим многопетрального тон-генератора)



## Назначение номеров сообщений Control Change на ползунки управления для каждой зоны

На экране CS режима Master Edit, вы можете настроить способ воздействия ползунков управления на каждую зону. Это позволит вам определить отдельный номер сообщения MIDI Control Change для каждого ползунка. Установите параметры так, как показано ниже в соответствии с шагом 6 на стр. 92.



Вы можете определить номера сообщений Control Change, используется для ползунков управления для каждой зоны на экране [MASTER] → [EDIT] → выбор зоны → [F5] CS

В примере выше, ползунки управления 1 – 2 были установлены на 11 (Экспрессия), а ползунки 3 – 4 для всех Зон были установлены на 10 (панорамирование). Таким образом, вы можете использовать ползунки управления 1 – 2 для регулировки относительного баланса громкости между зонами и управление стереопозицией каждой зоны с помощью ползунков 3 – 4.

**ПОДСКАЗКА** Настройка Мастер Зон на Разделение или Наслоение

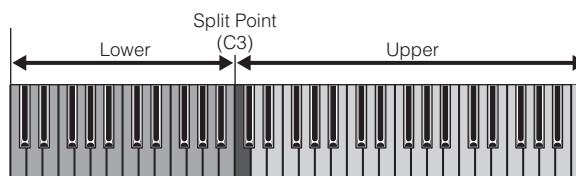
Эта операция позволяет установить использование Зон в выбранном Мастер режиме в виде разделения или наслоения. Для определения настроек диапазона нот для каждой зоны, необходимо установить параметры NoteLimitH и NoteLimitL на экране NOTE ([MASTER] → [EDIT] → Выбор зоны → [F2] NOTE).

В приведенном ниже описании Зоны 1 и 2 не используются.

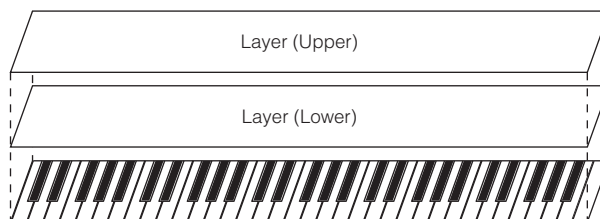
- 1 В режиме Master Play, нажмите на кнопку [JOB] для входа в режим Master Job.
- 2 Нажмите на кнопку [F1] INIT для перехода к экрану Инициализации.
- 3 Снимите флажок в рамке «All» (Все) с помощью кнопки [DEC/NO] и поставьте флажок в рамке «Zone».
- 4 Установите тип зоны на «Split» (Разделение) или «Layer» (Наслоение).

**При установке Типа зоны на «Split».**

Настройте параметры UpperCh (канал передачи MIDI верхнего диапазона), LowerCh (Канал передачи MIDI нижнего диапазона) и Split Point (точка разделения клавиатуры на нижний и верхний диапазоны). Точка разделения нижнего диапазона клавиатуры.

**При установке Типа зоны на «Layer».**

Настройте параметры UpperCh (канал передачи MIDI зоны 1) и Lower Ch (канал передачи MIDI зоны 2).

**5 Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)**

Для отмены операции Job нажмите кнопку [DEC/NO]

**6 Нажмите на кнопку [INC/YES] для выполнения операции Job.**

После завершения операции, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

# Воспроизведение MIDI файлов (Режим Sequence Play)

В режиме Sequence Play (Воспроизведение секвенций), можно напрямую воспроизвести данные песни SMF (стандартный MIDI файл) без необходимости подключения компьютера или внешнего секвенсера. Просто загрузите данные MIDI песни (формат 0) на устройство хранения USB (USB memory Stick или флэш диск) и подключите его к S90 ES. Это очень удобно при работе в случае исполнения вживую, поскольку вы можете предварительно записать основные ритмические части песни и затем, на концерте, сыграть поверх них мелодические или соло части. Можно также установить последовательность воспроизведения при котором S90 ES будет автоматически вызывать песни в установленном порядке.

**Примечание.** Настройки режима Sequence Play не могут быть сохранены на S90 ES. Эти настройки можно сохранить на запоминающем устройстве USB в режиме File

**Примечание.** Проследите за подключением USB устройства с соответствующими данными Песни.

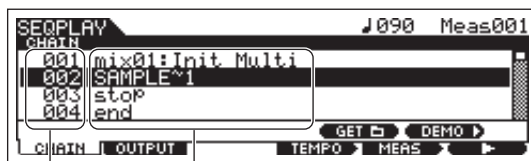
**Примечание.** S90 ES совместим со стандартными MIDI файлами формата 0.

## ⚠ ВНИМАНИЕ

Не пытайтесь удалить / вставить запоминающее устройство USB при работе в режиме Sequence Play.

## Установка последовательности воспроизведения MIDI файлов (Chain)

На экране Chain ([F1] CHAIN), вы можете определить последовательность воспроизведения MIDI файлов, установить конкретный Multi режим, используемый для каждой песни, и при необходимости остановить воспроизведение MIDI файла. Эти настройки выполняются последовательно в соответствии с указанными номерами Chain Step. Может быть запрограммировано до 100 шагов цепочки (Chain Steps). После достижения шага 100, воспроизведение будет возвращено на 001.



Номер шага цепочки Настройка на выполнение

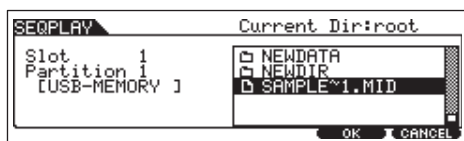
**1** Нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] один или два раза для входа в режим Sequence Play.

**2** Подключите запоминающее устройство USB, затем нажмите на кнопку [F1] CHAIN для входа на экран CHAIN.

**3** Нажмите на кнопку [SF4] GET и выберите папку с нужными MIDI файлами, а затем нажмите кнопку [ENTER].

Если устройство имеет несколько медиа устройств (например диски, карты) установленных одновременно, выберите номер Слота. Если Устройство разделено на несколько секций, выберите номер секции (Partition).

Информация о выборе папки дается в разделе «Дополнительная информация» на стр. 170



**Примечание.** В режиме Chain могут быть воспроизведены только песни, содержащиеся в той же директории.

**4** Нажмите на кнопку [F5] ОК.

В шаге 6, вы сможете выбрать конкретный файл MIDI песни из указанной здесь папки.

**5** Для выбора номера шага последовательности используйте кнопки [▲] и [▼].

**6** Для назначения следующего параметра на шаг последовательности (Chain Step) используйте кнопки [DEC/NO], [INC/YES] и диск данных.

### Параметры

MIDI	Выбор нужного файла MIDI из папки, выбранной в шаге 4.
Multi name	Определение Multi настройки, используемой для воспроизведения MIDI файла. Эта Multi настройка позволяет установить нужные Тембры, используемые для воспроизведения следующей песни.
skip	Пропуск шага последовательности и переход воспроизведения на следующий шаг.
end	Возврат к шагу последовательности 001.
stop	Останов воспроизведения MIDI файла.

**7** Повторите шаги 5 и 6 для настройки последовательности (Chain)



**8** Нажмите курсорные кнопки [▲][▼] для перемещения курсора на нужный шаг последовательности.

**9** Нажмите на кнопку [F6] для начала воспроизведения песни.

Воспроизведение песни может быть также начато при одновременном нажатии кнопки [MULTI/SEQ PLAY] и [PERFORM]

После завершения воспроизведения шага последовательности, автоматически будет запущена песня на следующем номере шага последовательности.

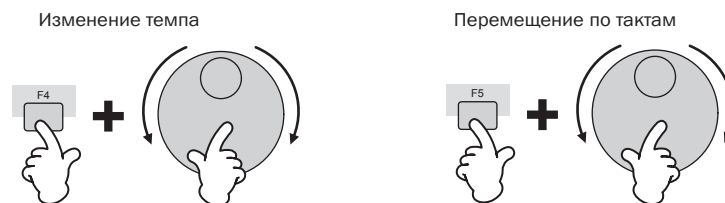
**10** Нажмите на кнопку [F6] ■ для остановки воспроизведения песни.

Останов воспроизведения песни может быть также выполнен при одновременном нажатии кнопки [MULTI/SEQ PLAY] и [VOICE]

Воспроизведение также будет остановлено при достижении метки «end» или «stop» в шаге последовательности.

## Перемещение позиции песни/изменение темпа

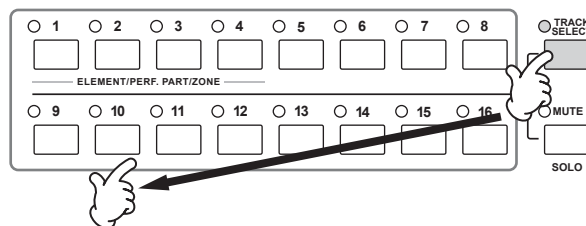
Вы можете переместить позицию песни или изменить темп воспроизведения песни в текущем выбранном шаге последовательности. При воспроизведении песни, сделанная здесь настройка темпа, автоматически заменяет оригинальную настройку темпа песни.



Такты могут быть указаны при отпускании кнопки [F5].

## Выбор канала передачи MIDI для воспроизведения с клавиатуры

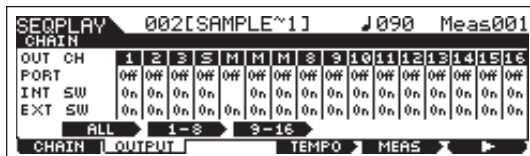
Нажмите на кнопку [TRACK SELECT] чтобы загорелся индикатор, и затем нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16] для выбора нужного трека для воспроизведения с клавиатуры.



Внутренние Тембры частей 1 – 16 режима Multi автоматически устанавливаются на соответствующие каналы приема MIDI 1 – 16. В результате при выборе номера части будет выбираться канал MIDI с тем же номером для использования его в качестве канала передачи MIDI для исполнения с клавиатуры. Тем не менее, имейте в виду, что при изменении любой из настроек в режиме Multi, необходимо будет проверить назначения канала и выбрать соответствующий канал для проигрываемой Части.

## Изменение настроек передачи для каждого канала MIDI

При использовании программы Мульти с подключаемыми платами или внешним тон-генератором, можно установить соответствующие порты передачи и определить передачу данных воспроизведения на внутренний / внешний тон генератор. Это выполняется на экране [F2] OUTPUT. Настройки OUTPUT могут быть установлены для каждого номера шага последовательности.



### OUT CH (MIDI канал передачи)

Показывает MIDI канал передачи Маркировка «M» обозначает мьютированный (приглушенный) канала. Маркировка «S» обозначает солирующий канал.

### PORT (Порт передачи)

Определяет порт передачи для каждого канала MIDI При отключении этой настройки (установлена на «off»), данные MIDI выводятся без каких-либо данных порта. Имейте в виду, что этот параметр может быть установлен только для каналов, имеющих назначение на подключаемые части 1 – 3 (для установленных одноплатных плат) или подключаемые части 17 – 32 (для установленных многотембральных плат).

Части внутреннего тон-генератора S90 ES автоматически устанавливаются на Порт 1.

### INT SW (Внутренний переключатель)

Установка передачи данных MIDI на внутренний тон-генератор. При использовании внутреннего тон генератора S90 ES или подключаемых плат, установите этот параметр на «on» (включено). При установке переключателя на «off» (выключено), тон генератор или подключенные платы не могут быть воспроизведены с использованием соответствующих MIDI каналов.

### EXT SW (Внешний переключатель)

Установка передачи данных MIDI на внешний тон-генератор. При использовании внешнего тон-генератора, установите этот параметр на «on». При установке переключателя на «off» (выключено), внешний тон генератор не может быть воспроизведен с использованием соответствующих MIDI каналов.

#### ПОДСКАЗКА Одновременное изменение настроек всех каналов.

Для одновременного изменения всех настроек MIDI каналов, во время выполнения изменения настроек, удерживайте в нажатом положении кнопку [SF1] ALL. Аналогично, при изменении настройки при удерживаемых в нажатом положении кнопках [SF2] 1-8 или [SF3] 9-16, можно за раз изменить соответствующую группу MIDI каналов (1-8 или 9-16).

#### IMPORTANT При изменении настроек на экране OUTPUT

Имейте в виду, что настройки OUTPUT последнего выбранного в режиме Sequence Play шага последовательности будут сохранены даже при выборе режима Multi Другими словами, в зависимости от настроек OUTPUT, вызванных в последнем шаге последовательности, звучание может быть некорректным при игре на клавиатуре в режиме Multi в следующий раз. Всегда проверяйте настройки OUTPUT и оставляйте их в соответствующем виде при возврате в режим Multi из режима Sequence Play.

#### ПОДСКАЗКА Подсказка Мьютирование / солирование канала передачи MIDI

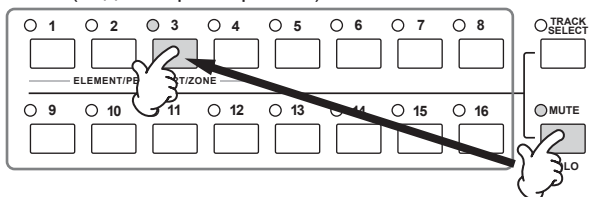
В режиме Sequence Play вы можете выполнить мьютирование или солирование MIDI песни. Воспроизведение клавиатуры не может быть мьютировано или солировано.

##### ■ Для мьютирования канала передачи MIDI

**1. Нажмите на кнопку [MUTE], чтобы загорелся индикатор кнопки.**  
Для отключения приглушения, нажмите на кнопку [MUTE] вновь (индикатор погаснет).

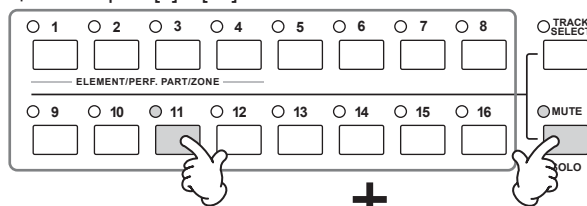
**2. Нажмите на любую из кнопок [1] – [16] для выбора приглушаемого канала передачи.**

Соответствующий канал передачи будет установлен в режим мьютирования (его индикатор погаснет). Звук на выход поступать не будет. При повторном нажатии на кнопку, мьютирование канала передачи будет отменено (индикатор загорается).



##### ■ Мьютирование канала передачи MIDI

Удерживая в нажатом положении кнопку [MUTE], нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16] для солирования соответствующего канала передачи. После выбора канала для солирования, индикатор кнопки [MUTE] мигает, обозначая активацию функции солирования. При активации функции Солирования, для изменения солируемого канала, достаточно нажать на кнопку с соответствующим номером [1] – [16].



# Работа с платами Plug-in

Подключаемые платы (Plug-in) предоставляют в ваше распоряжение огромное количество дополнительных звуков. После инсталляции, они полностью внедряются в систему с синтезатором, что означает, что вы можете использовать их звуки и функции точно так же, как если бы они были встроены в синтезатор уже на фабрике.

Ниже дается описание плат, которые могут быть установлены в синтезатора.

В S90 ES может быть установлено до трех дополнительных плат. Эти платы являются не просто источником дополнительных тембров, это, по своей сути, полнофункциональные, редактируемые тон-генераторы и с возможностью максимальной полифонии.

Также эти платы позволяют использовать любые системы синтеза звука, кроме AWM2. Вы можете подключить дополнительные Тембры, точно также как и одиночный встроенный Тембр и использовать их в виде Частей в режиме Performance/Multi.

Это синтезатор совместим с Модульной подключаемой системой синтеза (смотрите ниже)

## MODULARSYNTHESIS PLUG-INSYSTEM

### О MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM (Модульная подключаемая система синтеза)

Система корпорации Yamaha Modular Synthesis Plug-in System предоставляет в ваше распоряжение мощные возможности обновления и расширения для синтезаторов, совместимых с Modular Synthesis-Plug-in-compatible, тон-генераторами и звуковыми картами. Это позволяет вам легко и эффективно пользоваться преимуществами современного синтезатора и технологией эффекта, сохраняя при этом скорость и разносторонние возможности современной музыкальной продукции.

## Доступные подключаемые платы

Всего имеется три типа Modular Synthesis Plug-in System, совместимых с подключаемыми платами. Single Part, Multi-Part и Effect Plug-in Board. Используя эти платы, вы можете создать свою собственную систему на основе нужных звуков.

### Однотембральные платы Plug-in

Virtual Acoustic Plug-in Board (PLG150-VL) (плата Plug-in виртуальный акустический синтезатор)

Эта плата позволяет добавить полностью отличающийся синтезатор или однотембральный тон-генератор (стр. 115) и сыграть Тембры с помощью одной части синтезатора. Некоторые платы позволяют использовать системы синтеза звука, кроме AWM2.

#### • Analog Physical Modeling Plug-in Board (PLG150-AN) (Плата физического аналогового моделирования)

Использование системы аналогового физического моделирования позволяет с высокой точностью воспроизвести звук аналоговых синтезаторов. При инсталляции этой платы, вы получаете регуляторы воспроизведения классических синтезаторов звуков в реальном времени, а также самые современные звуки, прослушиваемые в современных клубах.

#### • Piano Plug-in Board (PLG150-PF/PLG150-AP) (Плата пианино)

В этих платах имеются тон-генераторы AWM2 с большой памятью волновых форм (16 МБ). Плата специализируется на воспроизведении звуков пианино. Плата PLG150-PF предоставляет в ваше распоряжение 136 стерео звуков, включая ряд акустических и электро пианино. PLG150-AP также содержит 32 стерео звука, включая широкий диапазон высококачественных естественных звуков пианино, а также различные необычные звуки пианино, обработанные эффектами. Каждая плата позволяет расширить полифонию инструмента до 64 нот. Возможна также инсталляция двух плат для удвоения полифонии до 128 нот.

#### • Advanced DX/TX Plug-in Board (PLG150-DX) (FM синтезатор)

Эта плата Plug-in позволяет воспроизвести звуки синтезатора DX7. В отличие от тон-генераторов на базе PCM, эта плата использует мощную систему FM синтеза, аналогичную имеющуюся в синтезаторах серии DX. Звуки, совместимые со звуками на синтезаторе DX7 и плата могут принимать данные DX7 через массив данных MIDI

#### • Виртуальный акустический синтез позволяет моделировать

в реальном виде звуки реальных инструментов, придавая дополнительный реализм, который не может быть получен при использовании исключительно компьютерных технологий. При воспроизведении этих звуков с использованием опционального контролера MIDI (WX5), можно создать ощущение звучания духовых инструментов.

#### • Drum Plug-in Board (PLG150-DR)/Percussion Plug-in Board (PLG150-PC) (Платы ударников и перкуссии)

При подключении и инсталляции, платы PLG150-DR/PLG150-PC становятся неотъемлемым источником звука AWM2 для основного тон-генератора или синтезатора – предоставляя в ваше распоряжение в общей сложности 88 тембров ударных / перкуссий. Благодаря встроенной обработке эффектами, платы PLG150-DR/PLG150-PC имеют два отдельных блока эффектов – Вставки и Реверберации, которые могут быть применены к каждому набору ударных.

### Многотембральные платы Plug-in

Многотембральные платы позволяют добавить полностью независимый много тембральный тон генератор к S90 ES (стр. 115) – расширяя возможности тембра и полифонии инструмента путем добавления шестнадцати инструментальных частей.

#### XG Plug-in Board (PLG100-XG)

Эта плата является 16-ти частным звуковым генератором XG. Богатое разнообразие звуков и эффектов на этой плате позволяет воспроизвести файлы песни XG/GM

### Подключаемые платы Эффектов

Подключаемые платы эффектов позволяют добавить новый блок эффектов в основной синтезатора.

#### • Vocal Harmony Plug-in Board (PLG100-VH) (плата вокального гармонизера)

Инсталляция этой платы позволяет добавить гармонизацию к выбранным частям с помощью четырех типов эффектов. Части хора для вокала могут быть созданы автоматически из аккордов, подготовленных и сохраненных в виде MIDI данных. Можно также использовать этот синтезатор в качестве вокодера, подключив к нему микрофон во время игры на клавиатуре.

# Однотембральные платы

Инсталляция однотембральных плат, таких как PLG150-AN, PLG150-AP, PLG150-PF, PLG150-DX, PLG150-VL, PLG150-DR, и PLG150-PC к S90 ES и воспроизведение Подключаемых Тембров режиме Voice Play (Воспроизведение тембра).

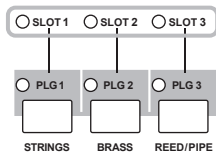
Краткое руководство

## 1 После выключения питания,подключите однотембральную плату к инструменту.

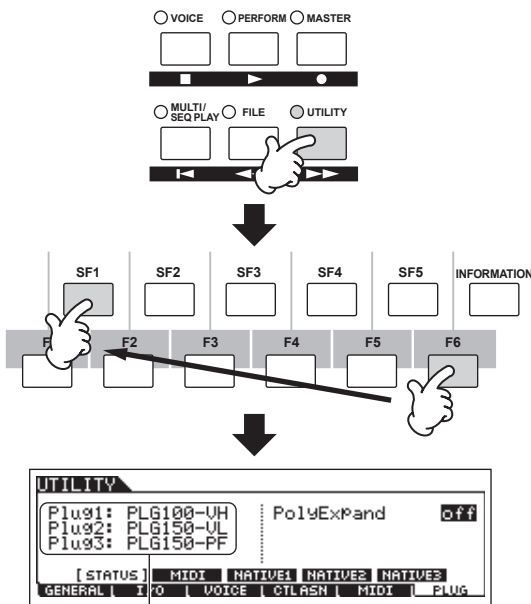
( см стр. 184).

## 2 Включите S90 ES

Загорится индикатор соответствующего слота с правой стороны передней панели. Индикатор означает, что плата успешно установлена.

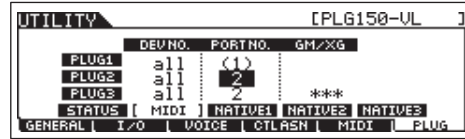


## 3 Проверьте статус установленных плат на экране STATUS [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1]



Высветится имя установленной платы Pkug-in

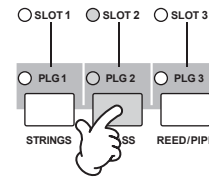
## 4 Plug-in на «2» или «3» на экране MIDI [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2].



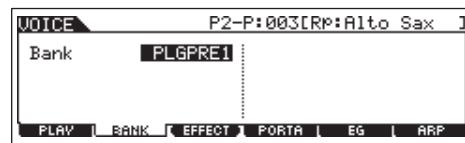
**Примечание.** Если номер порта MIDI установлен на 1 или выключен, то тембр с подключенной платы будет звучать одновременно со встроенным тембром при воспроизведении Multi в режиме воспроизведения Multi/Sequence. Чтобы этого не произошло, проверьте, чтобы номер порта MIDI платы Plug-in был установлен на «2» или «3», особенно при использовании режима Multi / Sequence. Для предотвращения аналогичной проблемы при использовании Однотембральной платы Plug-in и Многотембральной платы вместе, установите на каждой плате различные номера порта MIDI.

## 5 Нажмите на кнопку [Voice] для перехода в режим Voice Play (Воспроизведение тембра) и выберите нужный Тембр..

Выбор тембров Plug-in выполняется также, как и выбор Обыкновенного тембра (стр. 30) за исключением случая выбора одного из банков PLG (подключаемых). Нажмите на кнопку PLG, соответствующую слоту, в который была инсталлирована плата Plug-in.



Вам может потребоваться выбрать на плате Банк. Нажмите на кнопку [F] Bank для вызова экрана выбора Банка с платы Plug-in и затем выберите нужный банк.



**Примечание.** Дополнительная информация о структуре банка на плате Plug-in дается в руководстве, предоставляемом с каждой платой Plug-in. Например, при работе с банком PLGPRE (Plug-in Preset) обращайтесь к перечню тембров Plug-in. Если банк Тембра платы отображается как «035/000» обращайтесь к карте / перечню Тембра Банк PLGUSR (Пользовательский плагин) содержит тембры, отредактированные и сохраненные как пользовательские Тембры. )

## 6 Сыграйте на клавиатуре



**Примечание.** Воспроизведение Тембров из подключенных пользовательских банков (PLG1USR, PLG2USR, PLG3USR не даст никакого звука, если плата Plug-in не установлена. Эти банки доступны только после редактирования и сохранения Тембра Plug-in в пользовательском тембре Plug-in.

## Редактирование с использованием одностембральной платы

### • Тембры Plug-in и тембры платы

Тембры одностембральной платы Plug-in, установленной на синтезатор могут быть разделены на два типа: Тембры платы и тембры Plug-in. Тембры платы – это необработанные тембры платы Plug-in – сырой материал, используемый для создания тембров Plug-in. С другой стороны, тембры Plug-in - это отредактированные тембры платы – тембры, которые были специально запрограммированы и обработаны для оптимального использования с основным синтезатором. Поскольку S90 ES включает предустановленные тембры Plug-in для всех плат Plug-in, можно вызвать и воспроизвести соответствующие Тембры для каждой платы сразу после ее инсталляции.

### • Редактирование Тембра Plug-in

Операция в основном похожа на операцию редактирования обыкновенного тембра. Но в отличие от Обыкновенного тембра, Тембры Plug-in имеют только один элемент для редактирования. Кроме этого, некоторые параметры могут быть не доступны. Для получения дополнительной информации обращайтесь к стр. 143.

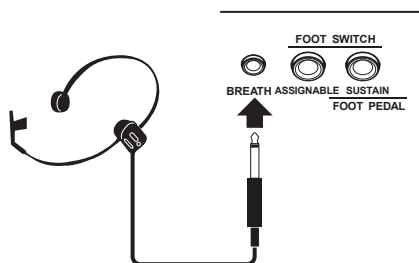
### • Редактирование Тембра платы

Тембры платы могут быть отредактированы с использованием программного обеспечения для каждой платы Plug-in. На S90 ES редактирование Тембра Платы невозможно.

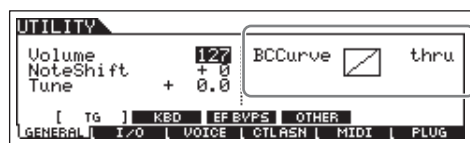
### ПОДСКАЗКА Воспроизведение звука PLG150-VL с помощью Breath Controller

Плата PLG150-VL виртуального акустического синтеза позволяет моделировать в реальном виде звуки реальных инструментов, придавая дополнительный реализм, который не может быть получен при использовании только компьютерных технологий. При воспроизведении этих звуков с использованием опционального Breath Controller можно создать ощущение звучания духовых инструментов.

- 1 Установите дополнительную плату PLG150-VL на S90 ES
- 2 Подключите Breath Controller BC3 к разъему BREATH на задней панели (стр. 59).

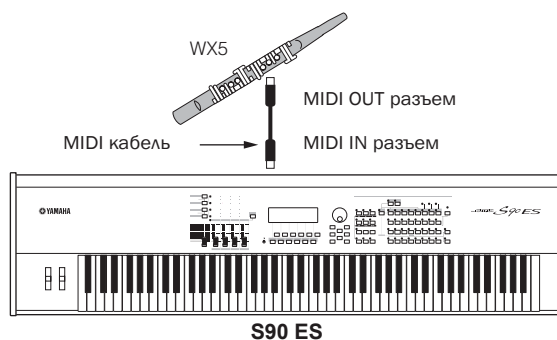


- 3 Включите питание S90 ES
- 4 Настройте в режиме Utility параметры, относящиеся к плате Plug-in, в соответствии с шагами 3 и 4, описанными на предыдущей странице.
- 5 Настройте характеристику Breath Controller с помощью команды [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → BCCurve стр. 163.



- 6 Нажмите на кнопку [Voice] для перехода в режим Voice Play (Воспроизведение тембра) и выберите нужный Тембр Plug-in платы PLG150-VL.
- 7 Воспроизведите Тембр и дуньте в Breath Controller. Это позволит сделать экспрессивное изменение звука.

Для воспроизведения Тембра Plug-in платы PLG150-VL можно также использовать контролер MIDI Wind Controller WX5. Подключите WX5 к S90 ES с помощью кабеля MIDI.



**Примечание.** Если при использовании Breath Controller звук отсутствует, проверьте установку параметра BrthMode на «BC/WC» на экране [F4] NATIVE в режиме редактирования элемента.

# Использование многотембральной платы Plug-in

В этом разделе будет дано описание воспроизведения песни в режиме Multi с использованием платы Plug-in PLG100-XG. Естественно, что для получения максимума возможностей, необходимо подготовить к воспроизведению данные песни XG (стандартный MIDI файл) подключив S90 ES к компьютеру.

## Воспроизведение с использованием многотембральной платы Plug-in

Краткое руководство

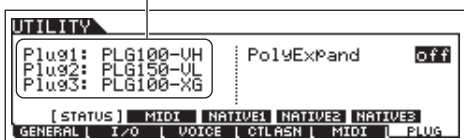
**1** После выключения питания, установите многотембральную плату plug-in PLG100-XG в слот 3 на синтезаторе.

Подробности смотрите на странице 184.

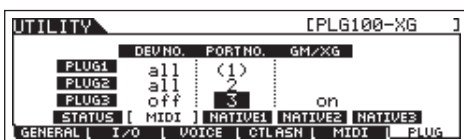
**2** Включите питание S90 ES

**3** Проверьте статус установленных плат на экране STATUS [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1]

Высветится имя установленной платы Plug-in



**4** Установите порты MIDI установленных плат PLG100-XG на «2» или «3» на экране MIDI [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2].



**Примечание.** Если номер порта MIDI установлен на 1 или выключен, то тембр с подключенной платы будет звучать одновременно со встроенным тембром, при воспроизведении Multi в режиме воспроизведения Multi/Sequence. Чтобы этого не произошло, проверьте, чтобы номер порта MIDI платы Plug-in был установлен на «2» или «3», особенно при использовании режима Multi / Sequence.  
Для предотвращения аналогичной проблемы при использовании Однотембральной платы Plug-in и Многотембральной платы вместе, установите на каждой плате различные номер порта MIDI.

**5** Нажмите на кнопку [MULTI/SEQ PLAY] для входа в режим Multi.

**6** Воспроизведите песню XG с программного обеспечения секвенсера на компьютере.

Необходимо настроить порт передачи каждого трека на песне XG на тот же номер, что и номер порта, выбранный в шаге 4.

Дополнительная информация о подключении S90 ES к компьютеру находится на стр. 67.

## Редактирование Части на многотембральной плате Plug-in.

Редактирование частей 17-32 многотембральной платы Plug-in аналогично редактированию встроенных частей 1 – 16. См. стр. 44. Тем не менее, обратите внимание на то, что настройки части (17-32) многотембральной платы plug-in применимы не только к отдельным Multi настройкам, а ко всем Multi настройкам. Эффекты вставки и системные эффекты не применимы к частям многотембральной платы Plug-in.

# Использование Plug-in платы Эффектов

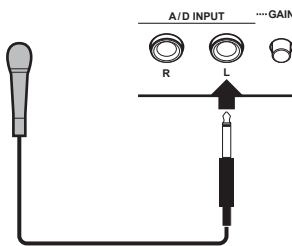
Далее будет показано применение эффектов гармонизации Plug-in платы PLG100-VH Vocal Harmony (вокальной гармонизации) к звучанию микрофона в режиме Performance.

Для Multi настроек, параметры платы эффектов Plug-in могут быть отредактированы в режиме Multi Play или Multi Edit. Обратите внимание, что плата эффектов Plug-in не может быть использована в режиме Voice.

- 1 После выключения питания, установите плату эффектов plug-in PLG100-VH в слот 1 на синтезаторе.

Подробности смотрите на странице 184.

- 2 Подключите микрофон к разъему A/D INPUT на задней панели



**Примечание.** Рекомендуется использование стандартного динамического микрофона. (S90 ES не поддерживает конденсаторные микрофоны с фантомным питанием.)

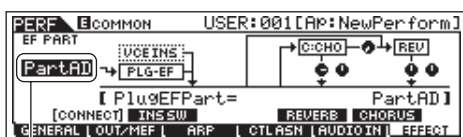
- 3 Включите питание S90 ES

- 4 Нажмите на кнопку [PERFORM] для перехода в режим Performance Play (Воспроизведение перфоманса) и выберите нужный Перфоманс. Затем настройте параметры микрофона.

Для уточнения операции, смотрите шаги 4 – 9 на стр. 38

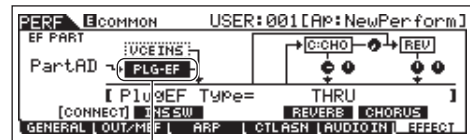
- 5 Проверьте статус установленных плат на экране STATUS [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1]

- 6 В качестве части, к которой применяется Plug-in эффект вставки, выберите «PartAD» на экране CONNECT ([PERFORM] → [F3] EFFECT → [SF1] CONNECT).



Переместите курсор и затем выберите Часть.

- 7 Выберите Тип Plug-in эффект вставки.

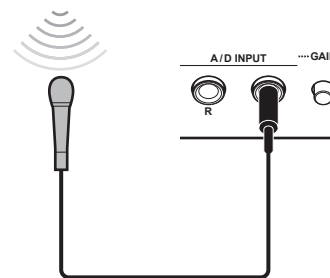


Переместите курсор и затем выберите Часть.

- 8 Установите на экране Plug-in Effect соответствующие параметры ([PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF3] PLG-EF).

Для получения подробной информации, смотрите руководство пользователя PLG100-VH.

- 9 Спойте или скажите что-либо в микрофон для проверки звучания эффекта и при необходимости отрегулируйте настройки.



- 10 При необходимости, сохраните настройки для звука микрофона и PLG100-VH в виде Перфоманса в режиме Performance Store (стр. 56).

# Подсказки

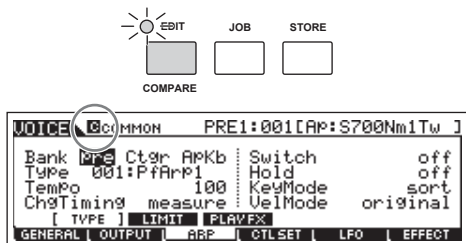
В данном разделе дается описание удобных функций, имеющихся на вашем секвенсере S90 ES.

## ПОДСКАЗКА Сравнение отредактированного звука с оригинальным (функция сравнения).

Эта удобная функция позволяет переключаться между отредактированным Тембром и его неотредактированным оригиналом. Вы можете прослушать разницу между двумя звуками и оценить изменение в результате редактирования. Эта функция может быть использована в каждом режиме Редактирования (Voice/Performance/Multi)

- 1 В режиме Edit (индикатор [EDIT] горит), нажмите на кнопку [EDIT], чтобы ее индикатор замигал.

Индикатор [C], отображается в верхней части экрана (вместо индикатор [E]) и оригинальный, неотредактированный Перфоманс восстанавливается для мониторинга.



- 2 Нажмите вновь на кнопку [EDIT] для отключения функции «Compare» (сравнение) и восстановления настроек отредактированной программы.

Сравните отредактированный звук с оригинальным звучанием, повторив шаги 1 и 2.

**Примечание.** При активированной функции Сравнения, редактирование невозможно.

## ПОДСКАЗКА Функция вызова редактирования (Edit Recall)

При редактировании программы и выборе другой программ без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты.

Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления программы с последними сделанными редактированиями.

- 1 Нажмите на кнопку [JOB] в каждом режиме для перехода в режим Job.
- 2 Нажмите на кнопку [F2] RECALL для вызова экрана Recall.
- 3 Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)

Для отмены операции нажмите кнопку [DEC/NO]

- 4 Нажмите на кнопку [INC/YES] для выполнения операции Edit Recall и восстановления программы.

## ПОДСКАЗКА Мьютирование / солирование элемента Тембра (только в режиме редактирования нормального тембра).

- Мьютирование элемента

- 1 Убедитесь в том, что индикатор кнопки [MUTE] включен в режиме редактирования обычного тембра.

Если индикатор мигает, нажмите на кнопку [MUTE].

- 2 Нажмите на одну из кнопок [9] – [12] для мьютирования нужного тембра и отключения индикатора.

Нажмите на кнопку для включения / выключения мьютирования.

В приведенном ниже примере, показано мьютирование



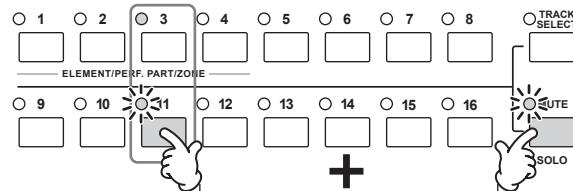
- Солирование элемента

- 1 В режиме Normal Voice Edit (Редактирование обыкновенного тембра), удерживая в нажатом положении кнопку [SOLO], нажмите на одну из пронумерованных кнопок [9] – [12] для солирования соответствующего элемента.

После выбора Элемента для солирования, индикатор кнопки [SOLO] замигает, обозначая активацию функции солирования. В этом случае возможно воспроизведение только выбранного Элемента.

- 2 Для выхода из функции Солирования, нажмите вновь на кнопку [SOLO].

В приведенном ниже примере, показано мьютирование Элемента 3.



Нажмите на кнопки одновременно



**ПОДСКАЗКА** Подсказка Мьютирование / солирование части Multi/

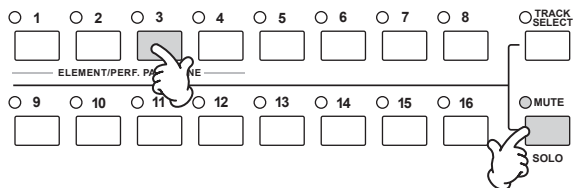
- Перфоманса Multi Мьютирование (приглушение) Части

**1** Убедитесь в том, что индикатор кнопки [MUTE] включен.

Если индикатор мигает, нажмите на кнопку [MUTE].

**2** Нажмите на одну из кнопок [1] – [4] в режиме Перфоманса или нажмите на одну из кнопок [1] – [16] в режиме Multi для приглушения нужного элемента и отключения индикатора.

В приведенном ниже примере, показано мьютирование Части 3.



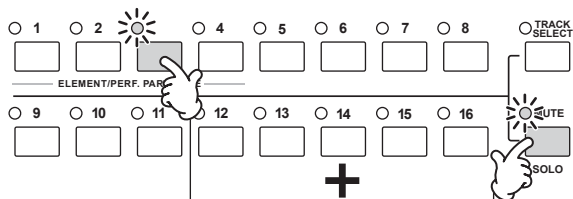
- Солирование Части

**1** Нажмите на одну из кнопок [1] – [4] в режиме Перфоманса или нажмите на одну из кнопок [1] – [16] в режиме Multi удерживая при этом кнопку [SOLO] нужной части.

После выбора Части для солирования, индикатор кнопки [SOLO] замигает, обозначая активацию функции солирования. В этом случае возможно воспроизведение только выбранного Части.

**2** Для выхода из функции Солирования, нажмите вновь на кнопку [SOLO].

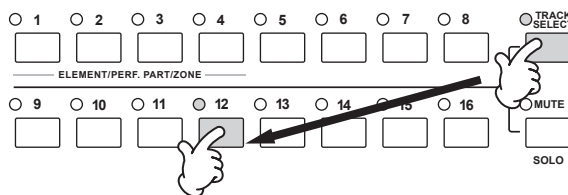
В приведенном ниже примере, показано мьютирование Части 3.



**Примечание.** При выборе Multi в качестве режима Master, настройки мьютирования / солирования применяются не только к каждой части, но также и каждому каналу передачи MIDI. Подробности такие же, как и для настроек мьютирования / солирования в режиме Sequence Play.

**ПОДСКАЗКА** Настройка канала передачи MIDI для клавиатуры

Нажмите на кнопку [TRACK SELECT] чтобы загорелся индикатора, и затем нажмите на одну из пронумерованных кнопок [1] – [16] для изменения MIDI канала передачи клавиатуры в любом режиме.



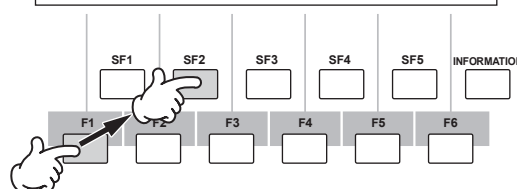
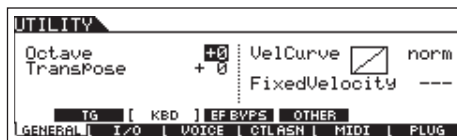
**Примечание.** Настройка MIDI канала передачи клавиатуры режима Voice и Performance возможна также и из режима Utility ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → KBDTransCh).

**ПОДСКАЗКА** Настройка транспонирования клавиатуры

Возможно транспонирование высоты тона клавиатуры вверх или вниз с шагом в полтона или октаву.

**1** Нажмите на кнопку [UTILITY] для перехода в режим Utility.

**2** Нажмите на кнопку [F1] GENERAL, а затем нажмите на кнопку [SF2] KBD.



**3** Для смещения тональности на одну октаву, переместите курсор на «Octave» Для смещения тональности на один полутон, переместите курсор на «Transpose».

**4** Измените значение параметра с помощью кнопку [INC/YES], [DEC/NO] и диска данных.

**5** Нажмите на кнопку [STORE] для сохранения настроек так же как и при настройке системы в режиме Utility.

**ВНИМАНИЕ**

При отключении питания выполнения операции сохранения, текущие отредактированные настройки будут потеряны.

**ПОДСКАЗКА** Подсказка Настройка автоматической загрузки конкретного файла при включении питания

S90 ES очень прост в работе и позволяет быстро создавать Тембры, Перфомансы и Multi. Но иногда может получиться так, что создание и редактирование данных займет не один день. В этом случае, необходимо настроить инструмент на автоматическую загрузку нужного файла, чтобы иметь возможность быстро вернуться к сессии редактирования.

Сохраните данные после редактирования → Отключите питание → Сохраненные файлы загружаются автоматически при включении питания в следующий раз.



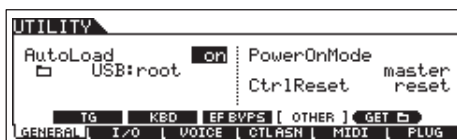
Параметр автоматической загрузки установлен в позицию «вкл» при поставке устройства с фабрики. Возможна автоматическая загрузка следующих типов файлов «All,» «Plugin All Bulk 1,» «Plugin All Bulk 2,» и «Plugin All Bulk 3.»

**1** Измените наименования файлов, предназначенных для автоматической загрузки так, как показано ниже и сохраните их в одной папке в корневом каталоге.

Тип файла	Имя файла
All	AUTOLOAD.S7A
Plugin All Bulk 1 (for slot 1)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk 2 (for slot 2)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk 3 (for slot 3)	AUTOLD1.W2B

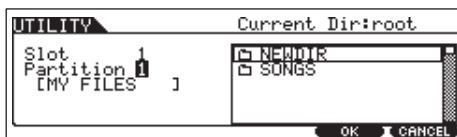
**2** Войдите в режим Utility и вызовите экран автоматической загрузки ([UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER).

**3** Включите опцию «Auto Load» и нажмите на кнопку [SF5] GET



**4** Выберите папку, сохраненную в шаге 1.

Если в устройство вставлены другие медиа устройства, выберите номер слота. если в устройстве имеется несколько разделов, выберите номер раздела.



**5** Нажмите на кнопку [STORE] для сохранения настроек так же как и при настройке системы в режиме Utility.

**ПОДСКАЗКА** Выбор программ с компьютера

Следующие MIDI сообщения позволяют выбрать Тембр/Перфоманс/Multi на инструменте с помощью программного обеспечения компьютера. При изменении программы в каждом режиме, на S90 ES должны передаваться следующие три MIDI сообщения.

- Bank Select MSB (Control change #000)
- Bank Select LSB (Control change #032)
- Program Change

Например, для выбора в режиме Voice тембра номер 12 в банке PRE2, передайте следующие MIDI сообщения.

**1** Передайте сообщение **Bank Select MSB (Control change #000)** со значением **63**.

**2** Передайте сообщение **Bank Select LSB (Control change #032)** со значением **1**.

**3** Передайте сообщение **Program Change** со значением **12**.

Дополнительная информация о значениях, назначенных на сообщения Bank Select MSB/LSB и Program Change на этом синтезаторе, смотрите прилагаемый отдельный список данных.

**Примечание.** При переключении Тембров в одном и том же Банке или Перфомансе, можно изменить тембр или Перфоманс с помощью сообщения Program Change. При переключении Multi, необходимо передать сообщения Bank Select MSB/LSB перед сообщением Program Change.

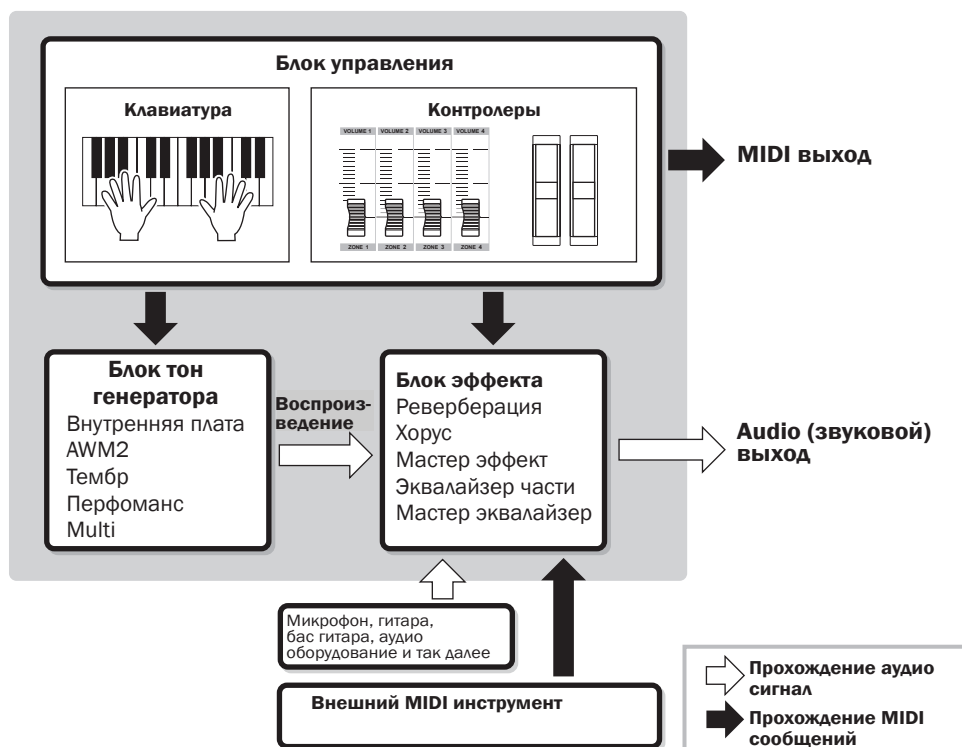
**Примечание.** При переключении режима (например изменение режима Voice на режим Multi), передается соответствующее сообщение Mode Change (System Exclusive) перед посылкой сообщения Bank Select MSB на S90 ES

# Основная структура

В данном разделе дается простой и понятный обзор S90 ES – широкий диапазон самых современных функций, функции управления MIDI и исполнения, а также удобная система управления файлами – все приспособлено для сохранения оригинальных данных, созданных этим инструментом.

## Внутренняя структура (Обзор системы)

Синтезатор состоит из нескольких блоков, как показано ниже:



### Блок управления

Этот блок состоит из клавиатуры, колес изменения высоты тона и модуляции, ползунков управления и так далее. Сама клавиатура не генерирует звуки, вместо этого, она генерирует / передает сообщения включения / выключения ноты, скорость и другую информацию (MIDI сообщения) на блок тон-генератора синтезатора, который и воспроизводит ноты. Регуляторы также генерируют / передают MIDI сообщения. Блок тон генератора синтезатора воспроизводит звуки в соответствии с MIDI сообщениями, передаваемыми с клавиатуры и регуляторов.

### Регуляторы, поддерживаемые S90 ES

Ниже перечислены регуляторы, которые вы можете использовать на данном синтезаторе и страницы со ссылками на разделы с информацией о них.

#### ■ Регуляторы, которыми оборудован S90 ES

- Клавиатура (Начальное касание, послекасание).....стр. 16
- Колесо изменения высоты тона.....стр. 41
- Колесо модуляции.....стр. 41
- Ползунок управления.....стр. 42

#### ■ Контролеры (продаются отдельно) которые могут быть подключены к задней панели S90 ES

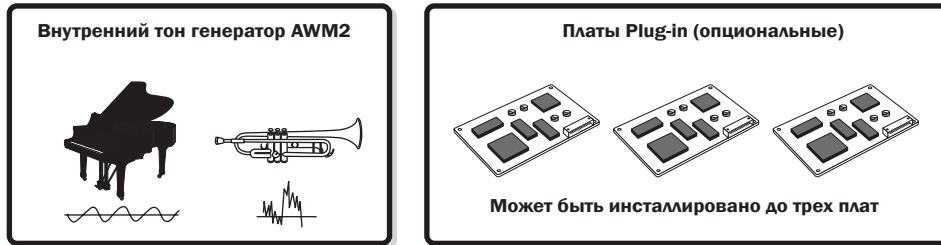
- Педальный контролер.....стр. 60
- Ножной переключатель.....стр. 59
- Breath Controller (MIDI контролер дыхания исполнителя – преобразует воздушное давление в последовательность MIDI сигналов).....стр. 59

## Блок тон генератора

Блок тон генератора создает звук в соответствии с MIDI сообщениями, принятыми с блока управления и с внешнего секвенсера.

### Внутренний тон генератор AWM2 и опциональная плата Plug-in

Блок тон-генератора в S90 ES состоит из встроенного AWM2 и дополнительных плат Plug-in



#### ● AWM2 (Advanced Wave Memory 2)

AWM2 (Advanced Wave Memory 2) это система синтеза на основе сэмплованных волн (звуковой материал), которая используется во многих синтезаторах Yamaha. Для получения реализма звучания AWM2 Тембры используют множество сэмплов реальной волновой формы инструмента. Более того, имеется большое количество генераторов огибающей, фильтры, модуляция и другие параметры, которые могут быть применены к базовой форме волны..

#### ● Плата Plug-In

Дополнительная информация дается на стр. 99.

## (Тембр, Перфоманс, Multi)

В этом инструменте используется три различных типа программ, которые формируют основу для создания и воспроизведения звуков.

#### ● Voice (Тембр)

Тембр – это программа которая содержит звуковые Элементы для генерации звука конкретного музыкального инструмента. Каждый Тембр включает в себя до четырех элементов (обыкновенный тембр) или до 73 клавиш (Drum Voice). Каждый Тембр, созданный в программе редактирования уникален для каждого элемента / клавиши, и параметры общие для всех элементов / клавиш в режиме Voice (на стр. 44) или в режиме Multi Voice Edit (стр. 73)/

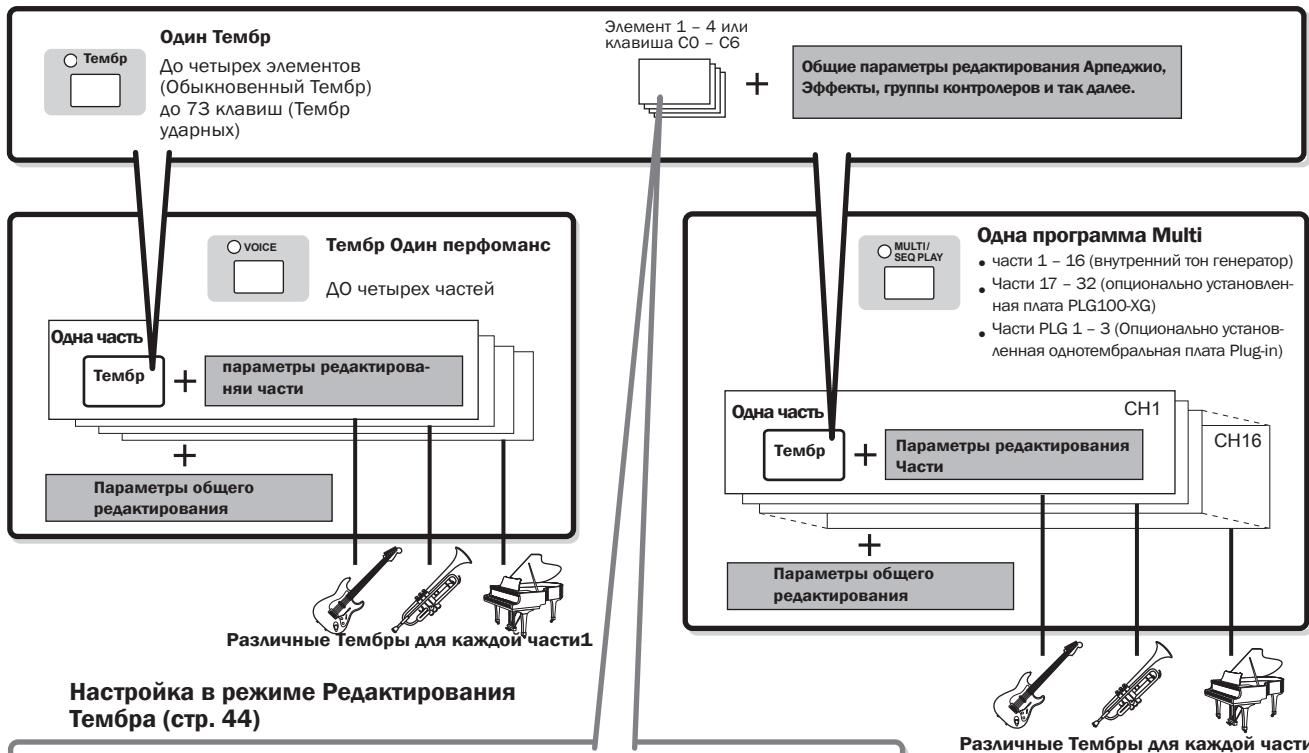
#### ● Перфоманс

Перфоманс, это программа, в которой несколько Тембров (частей) объединяются либо послойно либо в другой конфигурации. В каждом Перфомансе может содержаться до четырех различных частей (Тембр). Каждый перфоманс может быть создан путем редактирования параметров, уникальных для каждого типа части.

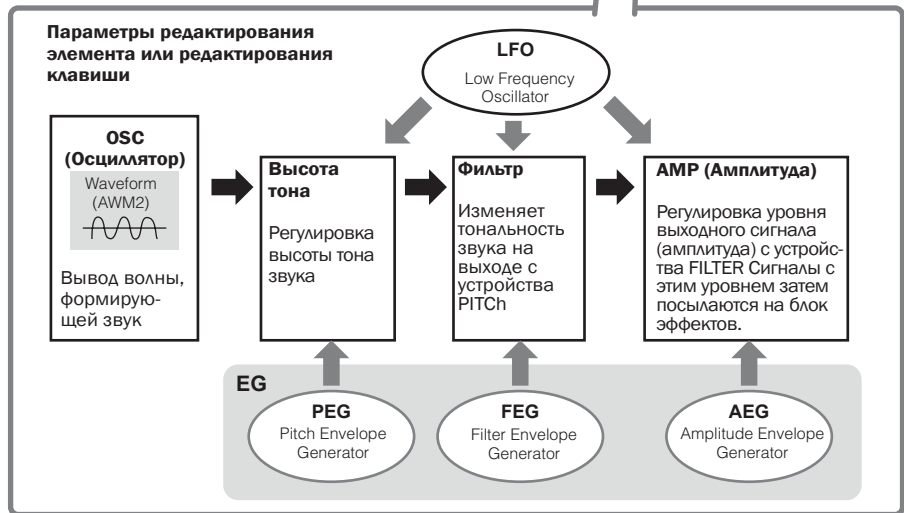
#### ● Multi

Multi - это программа, в которой несколько Тембров назначены на Части для многотембрального воспроизведения в режиме Multi. В каждой программе Multi может содержаться до 34 различных частей. Каждая программа Multi может быть создана путем редактирования параметров, уникальных для каждой Части, а также параметров, общих для всех Частей в режиме Multi. (стр. 72)

На иллюстрации ниже показана структура и взаимодействие Тембров, Перфомансов и Multi.



**Настройка в режиме Редактирования Тембра (стр. 44)**



**Высота тона**  
 Регулировка высоты тона звука  
**Фильтр**  
 Изменяет тональность звука на выходе с устройства PITCH AMP (Амплитуда)  
 Регулировка уровня выходного сигнала (амплитуда) с устройства FILTER Сигналы с этим уровнем затем посылаются на блок эффектов.

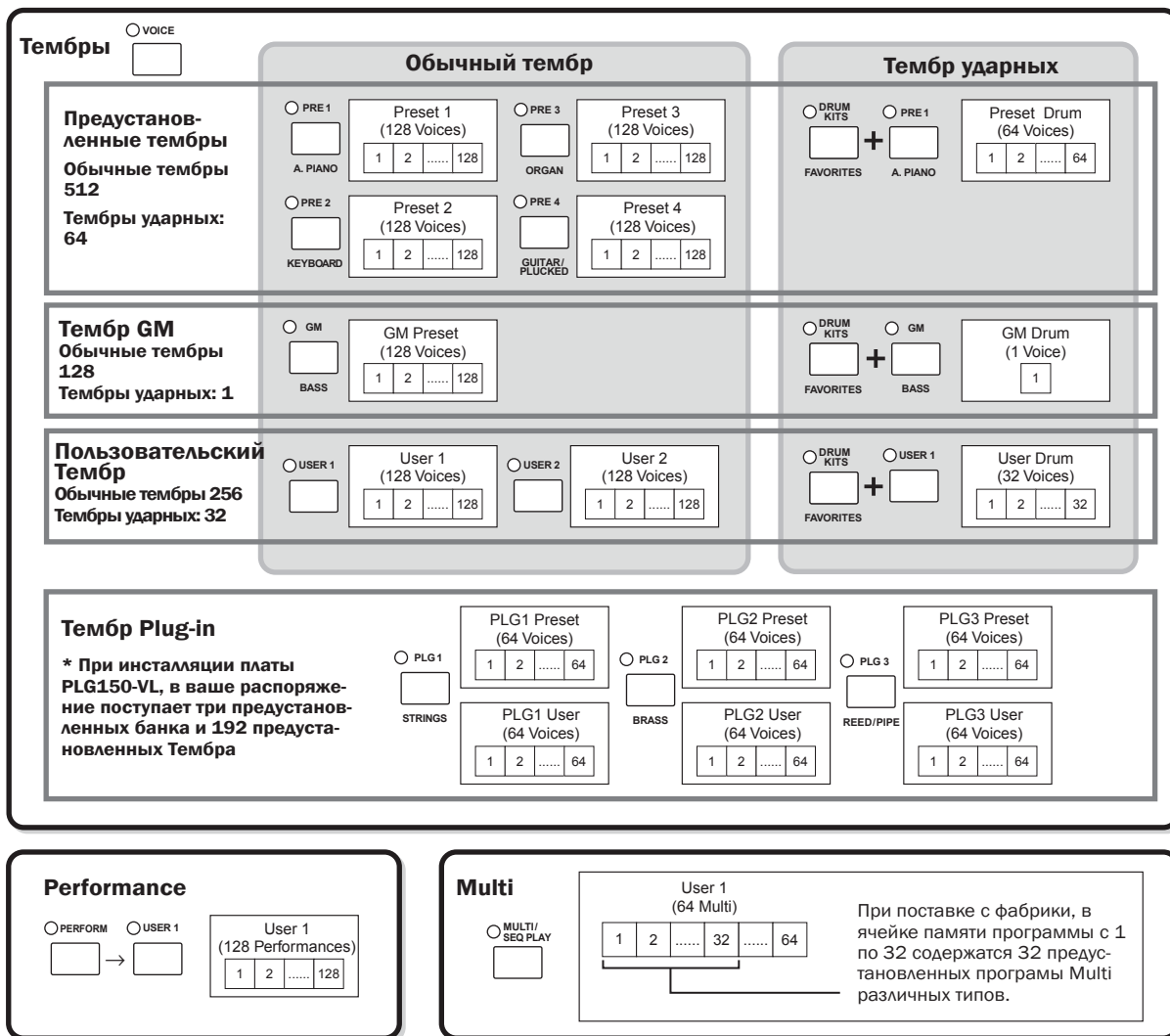
**Примечание.** Параметры редактирования клавиши тембра ударных (Drum Voice Key Edit) не включают настроек ГНЧ (генератор низкой частоты)

**Keyboard Mega Voices (Мега тембры клавиатуры)**

В обыкновенных тембрах используется переключение скорости для изменения качества звучания и / или уровня Тембра в зависимости от жесткости или мягкости игры на клавиатуре. Это позволяет сделать звучание Тембров естественным. Тем не менее, при использовании Keyboard Mega Voices каждый диапазон чувствительности к скорости нажатия (единица силы игры) имеет полностью другое звучание. Например, Тембр гитары включает звучания различных техник исполнения. В обыкновенных инструментах, для вызова различных тембров с этими звуками необходимо использовать MIDI и воспроизвидеть их в комбинации, чтобы получить нужный эффект. Теперь же, с Keyboard Mega Voices, для воспроизведения гитарной части достаточно одного Тембра с определенными значениями скорости нажатия.

**Примечание.** Названия Keyboard Mega Voice показываются на экране как «Mega \*\*»

Следующие иллюстрации помогут понять структуру памяти Тембров, Перфомансов и Multi.



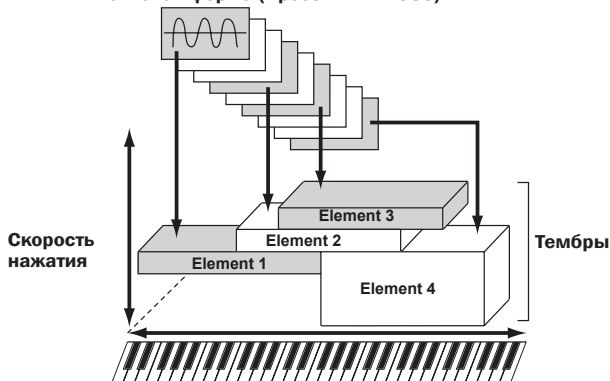
Основная структура

### Обыкновенный Тембр и Тембр ударных

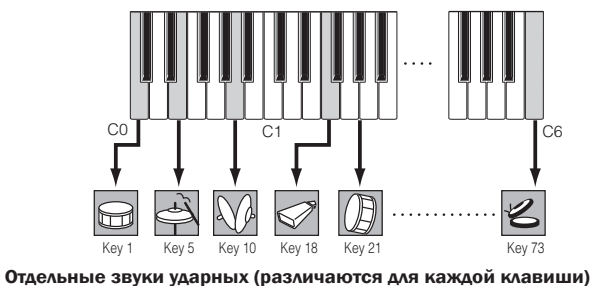
В синтезаторе имеется два типа Тембра: Обычные тембры и Тембры ударных.

Обычные тембры в основном имеют определенную высоту звучания инструмента и могут быть воспроизведены на диапазоне клавиатуры. Тембры Ударных состоят в основном из звуков перкуссии / ударных, назначенных на отдельные ноты на клавиатуре. Сбор назначенных звуков перкуссии / ударных или Обыкновенных тембров называется Drum Kit (Набор ударных).

#### Обыкновенный тембр Волновая форма (Пресеты 1 - 1935)



#### Тембр ударных



## ■ GM Тембры

GM (обобщенный стандарт MIDI) является мировым стандартом для организации Тембра и MIDI функций синтезаторов и тон генераторов. В основном этот стандарт был разработан для того, чтобы конкретное устройство GM могло звучать практически идентично с любым другим устройством GM независимо от производителя или модели. Банк тембра GM на этом синтезаторе предназначен для соответствующего воспроизведения данных песни GM (GM). Тем не менее, имейте в виду, что звуки могут быть не точно такими, какими они были сыграны на оригинальном тон-генераторе.

## ■ Параметры Тон генератора, создающего звук Тембра.

В состав основных параметров, используемых для создания звука Тембра входят параметры Oscillator, Pitch, Filter, Amplitude, LFO и три генератора огибающей Envelope Generators (PEG, FEG, AEG). Они показаны на страницах 112 – 114. Параметры Oscillator, Pitch, Filter и Amplitude определяют три основных элемента звука – высоту тона (определение высоты звука), Тональность (или общее качество звучания) и Громкость Тембра. Такие параметры как LFO (ГНЧ) и EG (Генератор огибающей) определяют модуляцию в этих трех основных элементах звука с момента начала звучания до момента остановки.

В следующем разделе будет дано подробное описание относящихся к звуку параметров и даны основные понятия электронного синтеза музыки.

## ■ Генератор

**VOICE** → Выбор тембра → [EDIT] → выбор элемента/выбор клавиши ударных → [F1] OSC

Это устройство создает волну, определяющую основную высоту тона. Можно назначить эту волну (или основной звуковой материал) на каждый элемент обыкновенного тембра или на каждую клавишу Тембра ударных. В случае с Обыкновенным тембром можно установить диапазон ноты для элемента (диапазон нот на клавиатуре в котором будет звучать Элемент) а также чувствительность к скорости нажатия (диапазон чувствительности к скорости нажатия нот, на которых будет звучать Элемент). Например, можно установить звучание одного элемента в верхнем диапазоне клавиатуры, а звучание другого элемента в нижнем диапазоне клавиатуры. Таким образом, даже в пределах одного Тембра у вас будут различные звука для различных зон клавиатуры. Можно также сделать перекрытие двух зон элемента, так что их звуки будут наслаиваться в некотором диапазоне. Более того, можно установить каждый элемент на отклик на различные диапазоны чувствительности скорости нажатия, так чтобы один Элемент звучал на при более низкой чувствительности ноты, а другой при более высокой.

Можно назначить волны с помощью следующей операции.

**VOICE** → Выбор тембра → [EDIT] → Выбор элемента/Выбор клавиши ударных → [F1] OSC → [SF1] WAVE

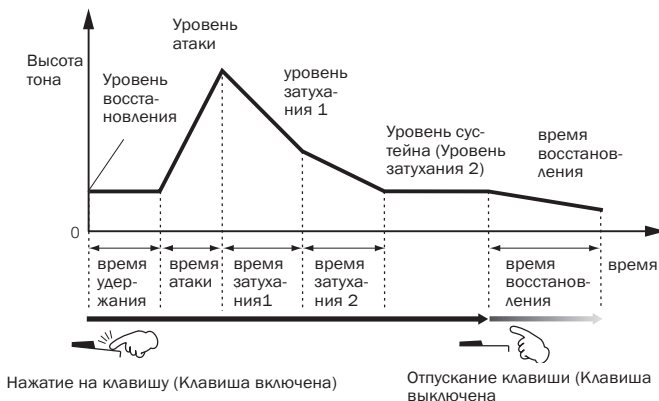
## ■ Высота тона

**VOICE** → Выбор тембра → [EDIT] → выбор элемента/выбор клавиши ударных → [F2] PITCH

Это устройство регулирует высоты тона звука (волны) на выходе осциллятора. В случае Обыкновенного тембра можно сделать расстройку отдельных Элементов, добавить Pitch Scaling (масштабирование высоты тона) и так далее. Также, настройка PEG (Генератор огибающей высоты тона) позволяет регулировать изменение высоты тона во времени.

## ■ PEG (Генератор огибающей высоты тона)

Параметр PEG позволяет регулировать модуляцию высоты тона с момента начала звучания и до момента остановки. Вы можете создать PEG установкой параметров так как показано ниже. При нажатии на ноту на клавиатуре, высота тона Тембра будет изменяться в соответствии со сделанными настройками огибающей. Это очень удобно для создания автоматического изменения высоты тона. Эта функция эффективна, например, при синтезировании звуков медных духовых инструментов. Более того, для каждого Элемента или каждой Клавиши могут быть установлены различные параметры PEG.





● **Фильтр**

[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → Выбор элемента/Выбор клавиши ударных → [F3] FILTER

Это устройство изменяет тон звука на выходе с Pitch путем среза звука на выходе на указанной частоте.

**Частота среза и резонанс**

Ниже дается описание принципа работы фильтра. В показанном ниже примере (низкочастотный фильтр) часть сигнала с частотой ниже данной – пропускается, часть сигнала с частотой выше обрезается. Эта частота называется частотой среза. Путем установки среза можно получить, соответственно, или более яркое, или более темное звучание. Резонанс поднимает уровень сигнала в зоне частоты среза. Акцентируя внимание на обертонах в этой зоне, можно получить характерный «пиковый» тон, делающий звук более ярким и жестким.



Основная структура

**Об основных типах фильтров.**

Низкочастотный фильтр показан на иллюстрации выше – тем не менее, в данном синтезаторе используется еще четыре типа фильтров как показано ниже.

**Низкочастотный фильтр (выше).**

Пропускает только сигналы ниже частоты среза. Для добавления большей характерности звуку можно использовать параметру Reso (Резонанс).

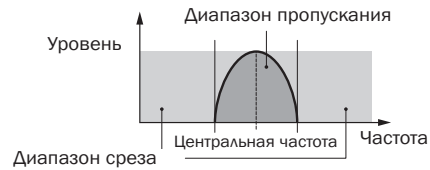
**Высокочастотный фильтр**

Пропускает только сигналы выше частоты среза. Для добавления большей характерности звуку можно использовать параметру Reso (Резонанс).



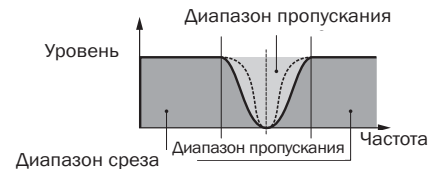
**Полосовой фильтр**

Пропускает только полосу частот вокруг частоты среза. Ширина полосы может быть изменена.



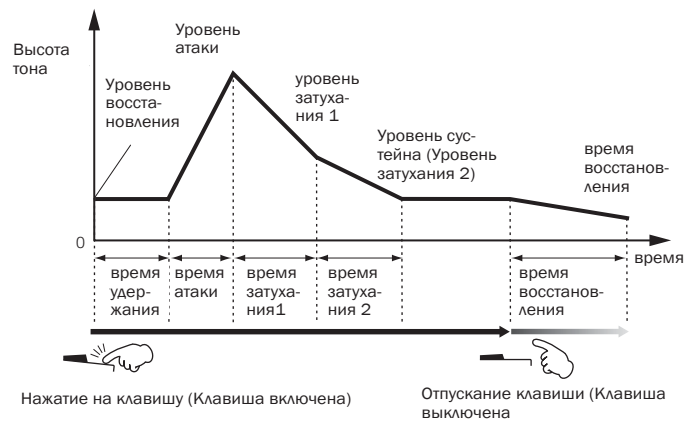
**Режекторный полосовой фильтр**

Приглушает полосу частот вокруг частоты среза, но пропускает остальное.



**PFG (Генератор огибающей фильтра)**

Параметр FEG позволяет регулировать модуляцию тона с момента начала звучания и до момента остановки. Вы можете создать FEG установкой параметров так как показано ниже. При нажатии на ноту на клавиатуре, частота среза будет изменяться в соответствии со сделанными настройками огибающей. Это удобно для создания автоматических эффектов вау или раскачки фильтра, например. Более того, для каждого Элемента или каждой Клавиши могут быть установлены различные параметры FEG.



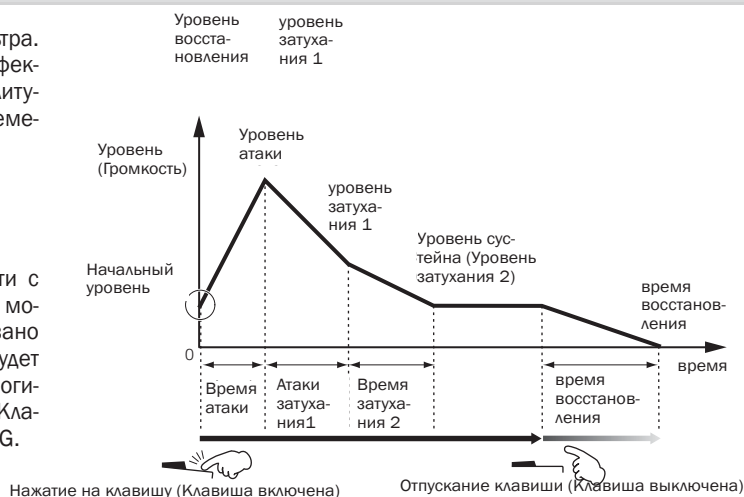
## ● Амплитуда

**VOICE** → Выбор тембра → **EDIT** → выбор элемента/выбор клавиши ударных → **[F4] AMP**

Регулировка уровня сигнала (амплитуда) на выходе фильтра. Сигналы с этим уровнем затем посылаются на блок эффектов. Также, настройка AEG (Генератор огибающей амплитуды) позволяет регулировать изменение громкости во времени.

### AEG (Генератор огибающей амплитуды)

Параметр AEG позволяет сделать модуляцию громкости с момента начала звучания и до момента остановки. Вы можете создать AEG установкой параметров так как показано ниже. При нажатии на ноту на клавиатуре, громкость будет изменяться в соответствии со сделанными настройками огибающей. Более того, для каждого Элемента или каждой Клавиши могут быть установлены различные параметры AEG.



### При использовании ножного переключателя, подключенного к разъему FOOT SWITCH (SUSTAIN).

При отключении функции Half Dampер

При отпускании клавиши, при удерживаемом педальном переключателе, звук будет оставаться на показанном уровне сустейна (Decay 2 Level).

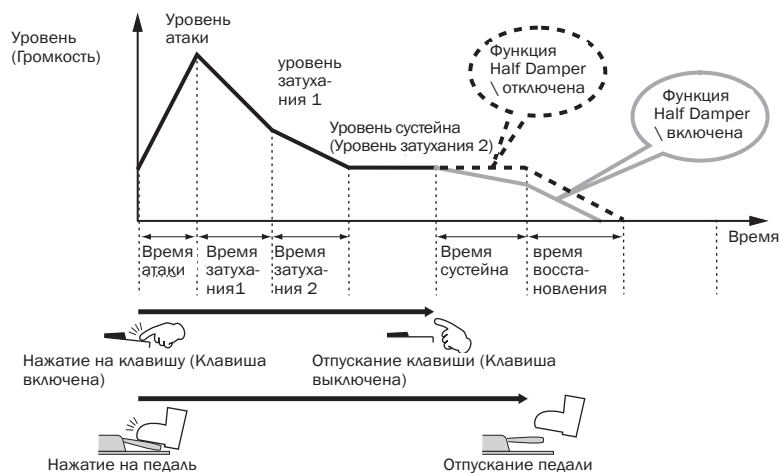
(Для тембров, у которых уровень сустейна установлен на 0, звук будет затухать постепенно до полной тишины).

При отпускании педального переключателя, будет выполнена та же операция, что и при выключении клавиши; звук начнет затухать и затихнет до полной тишины в соответствии со временем отпускания.

### При включении функции Half Dampер (только для FC3)

При отпускании клавиши, при полном нажатии на ножной переключатель, звук будет затухать до Уровня сустейна (Decay 2 Level) в соответствии со значением времени сустейна (Sustain Time).

В этом случае, вы можете управлять временем затухания между временем сустейна и временем отпускания силой нажатия на педаль. Однако, при отпускании педали после отпускания клавиш (событие key off) звук будет затухать в соответствии со временем отпускания, как и в случае отключени функции Half Dampер.



**Примечание.** Дополнительная информация о педальном переключателе и включении / выключении функции Half Dampер дается на стр. 60.

**Примечание.** При отпускании клавиши до достижения звуком уровня сустейна. При полном нажатии педального переключателя, звук будет затухать после достижения уровня сустейна (после Decay 2 Time) Если педальный переключатель нажат неполностью, звук будет затухать сразу же.

## ● LFO (Низкочастотный генератор)

**[VOICE]** → Выбор тембра → **EDIT** → Выбор элемента/Выбор клавиши ударных → **[F5] LFO**

**[VOICE]** → Выбор тембра → **EDIT** → **[COMMON]** → **[F5] LFO**

ГНЧ генерирует волны низкой частоты.

Эти волны могут быть использованы для изменения высоты тона, фильтра или амплитуды каждого элемента для создания таких эффектов как вибрато, вау и тремоло. ГНЧ может быть установлен независимо для каждого элемента. Также возможна установка общего ГНЧ, для всех элементов.

## Однотембральный тон-генератор (режим Voice/Performance) и многотембральный тон-генератор (режим Multi).

Блок встроенного тон-генератора работает двумя различными способами (одно тембральный и многотембральный) в зависимости от выбранного режима. Разница между ними заключается в том, будут ли использоваться несколько MIDI каналов одновременно или нет.

### ● Однотембральный тон генератор (режим Voice/Performance)

Однотембральный тон генератор принимает данные по одному MIDI каналу и воспроизводит звучание одного инструмента. Это рабочее состояние встроенного тон-генератора в режиме Voice и Performance.

**Примечание.** Для установки канала приема MIDI на работу в однотембральном режиме (режим Voice или Performance), выполните следующую операцию в режиме УТИЛИТ+ [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh

### ● Многотембральный тон-генератор (режим Multi)

Многотембральный тон генератор одновременно получает данные по нескольким MIDI каналам и воспроизводит несколько инструментальных частей. Это позволяет воспроизвести многоканальные песни MIDI – также как на MIDI секвенсере или компьютере – при этом каждая внутренняя часть назначена и воспроизведена на различных треках или каналах. Это рабочее состояние встроенного тон-генератора в режиме Multi.

**Примечание.** Для установки канала приема MIDI на работу в многотембральном режиме (режим Multi), выполните следующую операцию в режиме Multi [MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi) → [EDIT] → выбор части → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh

### Максимальная полифония

Максимальная полифония означает наивысшее количество нот, которое может звучать одновременно со встроенного тон-генератора инструмента. Максимальная полифония данного синтезатора составляет 128. Если блок встроенного тон генератора получает количество нот, превышающее максимальную полифонию, то ранее воспроизводимые ноты отключаются. Имейте в виду, что это может быть особо заметно на тембрах с длинным затуханием или сустейном. Более того, максимальная полифония применима к количеству используемых элементов Тембра, но не к количеству тембров. При работе с обыкновенными тембрами, включающими до четырех элементов, максимальное количество одновременно играемых нот может быть меньше 128.

**Примечание.** При установке платы Plug-in, воспроизведение тембров с подключаемой платой не влияет на максимальную полифонию S90 ES. Дополнительная информация по максимальной полифонии подключаемых плат находится в руководстве пользователя, поставляемого с платой.

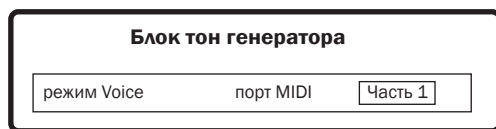
## Структура части блока тон-генератора

S90 ES воспроизводит звуки в своем блоке тон-генератора в ответ на MIDI сообщения, принимаемые с внешних контроллеров или секвенсера. MIDI сообщения назначены на шестнадцать независимых каналов. Этот инструмент может одновременно воспроизводить шестнадцать отдельных частей через шестнадцать MIDI каналов. Однако, ограничение в шестнадцать каналов может быть снято путем использования отдельных MIDI портов, с поддержкой каждым шестнадцати каналов.

- Примечание.** Несколько источников звука синтезатора (внутренний тон-генератор и платы Plug-in) дают преимущество трех MIDI портов включенных в инструмент.
- Примечание.** USB интерфейс поддерживает до восьми отдельных MIDI портов. S90 ES поддерживает до трех MIDI портов. Одиночный MIDI кабель / подключение не может работать с данными нескольких MIDI портов.

### Структура части блока тона генератора в режиме Voice.

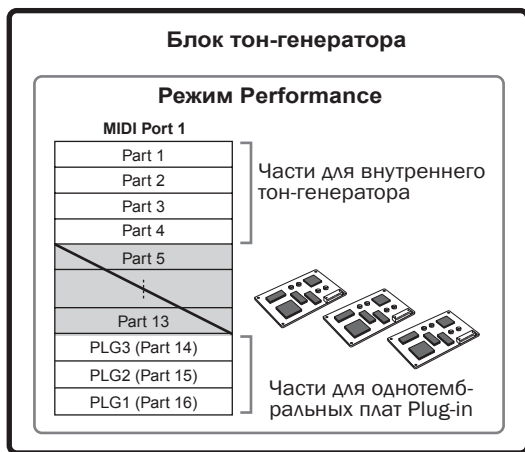
В этом режиме, Тембр воспроизводится с использованием одной части. Эта Часть используется при выборе тембра Plug-in. Блок тон-генератора в этом режиме Voice принимает MIDI данные по одному кабелю. По этой причине, в этом режиме, данные песни на внешнем секвенсере, состоящем из нескольких MIDI каналов не будут воспроизведены соответствующим образом. При использовании внешнего MIDI секвенсера или компьютера для игры на инструменте, проверьте, чтобы был использован режим Multi



- Примечание.** Для установки канала приема MIDI на работу в однопольном режиме (режим Voice или Performance), выполните следующую операцию в режиме УТИЛИТ+ [UTILITY] → MIDI экран → BasicRcvCh • в режиме Voice, распознает только данные с MIDI Port 1.
- Примечание.** Многотембральная плата Plug-in (PLG100-XG) не может быть использована в режиме Voice.

### Структура части блока тона генератора в режиме Performance.

Этот режим позволяет воспроизвести Перфоманс (в котором несколько Тембров или частей объединены – послыно или в другой конфигурации) Несмотря на то, что в этом режиме доступно в общей сложности семь Частей (как показано ниже), одновременно может быть использовано максимум четыре части. Хотя этот режим позволяет воспроизвести несколько Частей в одно и то же время, все они устанавливаются на пример по одному MIDI каналу как в режиме Voice. По этой причине, в этом режиме, данные песни на внешнем секвенсере, состоящем из нескольких MIDI каналов не будут воспроизведены соответствующим образом. При использовании внешнего MIDI секвенсера или компьютера для игры на инструменте, проверьте, чтобы был использован режим Multi .

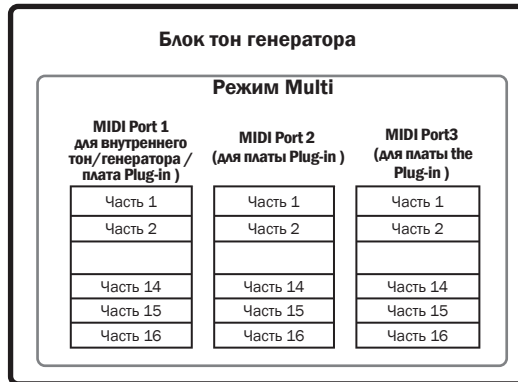


- Части 5 – 13 не используются
- Эти семь частей (1, 2, 3, 4, PLG1, PLG2, PLG3) резервируются для использования в режиме Performance, тем не менее для одновременной работы может быть использовано только четыре из них. Воспроизводятся части, выбранные с параметром «PartSw» (на экране [PERFORM] → выбор Перфоманса → [EDIT] → выбор части → [F1] VOICE → [SF1] VOICE

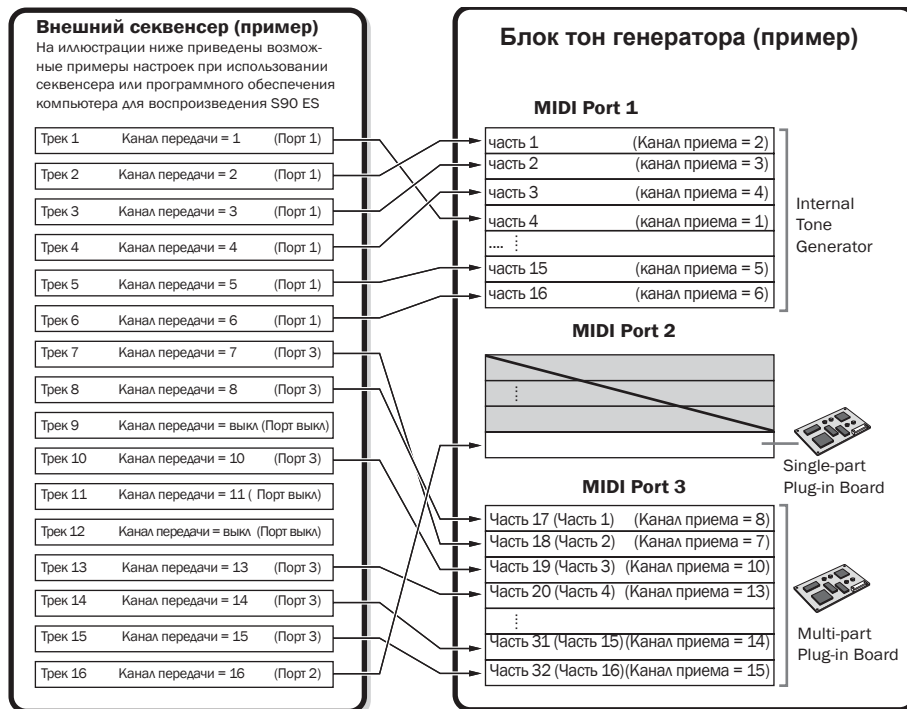
- Примечание.** Для установки канала приема MIDI на работу в однопольном режиме (режим Voice или Performance), выполните следующую операцию в режиме УТИЛИТ+ [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh • в режиме Performance, распознает только данные с MIDI Port 1.
- Примечание.** Многотембральная плата Plug-in (PLG100-XG) не может быть использована в режиме Performance.

**Структура части блока тона генератора в режиме Multi/Sequence Play.**

Этот режим позволяет использовать несколько Частей и назначить различные Тембры на воспроизведение для каждой Части. Поскольку различные MIDI каналы могут быть установлены на каждую часть блока тон-генератора, можно использовать внешний MIDI секвенсер для воспроизведения звуков. Как показано ниже, данные секвенции каждого трека воспроизводят соответствующие Части (имеющие одинаковые назначения канала MIDI) в блоке тон-генератора. В режиме Multi предусмотрено до 48 частей. Однако максимальное количество реально используемых частей составляет 34, как будет видно позже на примере.



Этот пример применим при установке одной многотембральной платы Plug-in и двух однотембральных плат Plug-in и назначении многотембральной платы на Порт 3, а однотембральных плат на порт 2.



Эти части не используются  
Части 1 – 16 порта MIDI многотембральной платы Plug-in соответствуют частям 17 – 32 Multi

При использовании внутреннего тон-генератора S90 ES, установите порт MIDI каждого трека секвенсера на «1». Имейте в виду, что данные, принятые через Порт 2 и 3 не могут звучать на блоке внутреннего тон-генератора. Тон-генератор установленной платы Plug-in могут быть озвучены через любой из MIDI портов 1 – 3. Для настройки примененного канала MIDI на работу в многотембральном режиме (режим Multi), используйте следующую операцию в режиме Multi.

**[MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi) → выбор Multi → [EDIT] → выбор Части → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh**

Для установки назначения номера порта для платы Plug-in используйте следующую операцию.

**[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI**

**Примечание.** Плата Plug-in позволяет одновременно использовать один тембр. Обратите внимание, что нельзя назначить несколько Тембров платы Plug-in на несколько частей в одно и то же время.

**Примечание.** Подключаемая плата Multi Part Plug-in может быть установлена только в слот 3.

**Примечание.** Тембры и соответствующие настройки (громкость, панорамирование и так далее) звучать в соответствии с параметрами текущей части. Другие настройки, такие как контролеры и типы эффектов соответствуют общим параметрам текущей программы Multi.

### Часть аудио входа (AUDIO IN)

Режим Performance и Multi имеют возможность управления входным аудио сигналом (например микрофонным или гитарным) как частью. Для этой части могут быть установлены различные параметры, такие как громкость, панорамирование и эффект. И в результате все звуки будут выводиться вместе с другими частями. Также возможны такие настройки как стерео входные сигналы, а также назначение выхода аудио части. Эти параметры устанавливаются и сохраняются для каждого Перфоманса и Multi программы. Обратите внимание, что часть аудио входа не доступна в режиме Voice.

<b>Часть А/Ц аудио входа</b>	Эта часть (одна стерео часть) является входом с внешнего аудио оборудования, подключенного к разъему A/D INPUT
<b>mLAN Input Parts (при установке дополнительной платы mLAN16E)</b>	Эти четыре стерео части являются входом с внешнего аудио оборудования совместимого с протоколом mLAN, подключенного к разъему mLAN через одиночный кабель IEEE1394

Параметры для описанных выше частей могут быть установлены с помощью следующих операций

<b>В режиме Performance</b>	[PERFORM] → выбор перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN
<b>В режиме Multi</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN

**Хотя эффекты вставки этого синтезатора могут быть применены к Части А/Ц входа, они не могут быть применены к Части входа mLAN.**

## Блок эффекта

Этот блок добавляет эффекты к выходному сигналу с блока тон-генератора, обрабатывает и улучшает звук с помощью современной технологии DSP (цифровая обработка сигнала).

### Структура эффекта

На данном синтезаторе имеются следующие эффекты: системные эффекты, эффекты вставки, Part EQ (Эквалайзер части) и Master EQ (мастер Эквалайзер).

#### ■ Системные эффекты (реверберация, хорус).

Системные эффекты применяются ко всему звуку в целом, будь это Тембр, весь Перфоманс или программа Multi. В системных эффектах, звучание каждой части посылается на эффект в соответствии с настройкой уровня посылки эффекта для каждой части. Обработанный звук (так называемый «влажный») посылается назад на микшер в соответствии с уровнем возврата и выводится – после микширования с необработанным (Сухим) звуком. Эта позволяет вам создать в части оптимальный баланс между звуком эффекта и оригинальным звуком.

#### Реверберация

Эффект реверберации добавляет в звук пространство, имитируя сложные отражения реального помещения (концертный зал или маленький клуб). В общей сложности доступно 20 различных типов реверберации.

#### Хорус.

Эффекты хоруса используют различные типы обработки модуляцией, включая флэнжер или фейзер, для улучшения звука. В общей сложности доступно 49 типов эффектов, включая реверберацию и эффекты задержки.

#### ■ Эффекты вставки А, В

Эффекты вставки могут быть применены к каждой части отдельно. Эффекты вставки в основном используются для прямой обработки одной части.

Глубина эффекта регулируется настройкой баланса сухой/влажный. Поскольку эффект вставки может быть применен только к одной конкретной части, он должен быть использован для звуков, которые предполагается изменить радикально, или для звуков, которые непреднамеренно используются эффект других звуков. Вы можете также установить баланс таким образом, что будет слышен только звук эффекта. Для этого установите параметр Wet на 100% В синтезаторе используется восемь групп эффектов вставок (одна группа имеет устройства А и В). Они могут быть применены ко всем частям Перфоманса и к восьми (максимальное значение) частям Multi.

В общей сложности доступно 117 различных типов хоруса.

**Примечание:** В режиме Voice, возможна только одна группа эффектов вставки.

**Примечание:** Среди частей AUDIO IN, эффекты вставки не могут быть применены к частям mLAN.

## ■ Эффекты вставки Plug-in

Это специальная система эффекта, доступная только при инсталляции платы Plug-in. Эффекты Plug-in не доступны в режиме Voice.

## ■ Мастер эффект

Этот блок добавляет эффекты к окончательному выходному стерео сигналу всего звука. В общей сложности доступно 8 различных типов Мастер эффектов.

### Обход эффектов (отключение эффекта)

При включении кнопки [EFFECT BYPASS] вы можете обойти отдельные эффекты.

На следующем экране можете выбрать обход определенного эффекта (ов) с помощью кнопки [EFFECT BYPASS]. [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] EF BYPASS.

### Управление Мастер эффектом с помощью ползунков управления (Control).

При одновременном нажатии на кнопку [ARP FX] и [EQ] (загораются оба индикатора, вы можете использовать ползунки управления для регулировки параметров Мастер эффекта, указанные на экране [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF в режиме Утилит.

## EQ (Эквалайзер)

Обычно эквалайзер используется для корректировки выходного аудио сигнала с усилителей и громкоговорителей для приведения его в соответствии со специальными характеристиками помещения.

или для изменения характера тональности звука. Звук делится на несколько частотных диапазонов и регулировка звука выполняется путем поднятия или опускания уровня сигнала на каждом диапазоне.

Регулируя звук в соответствии с жанром музыки – классическая музыка более изысканная, поп музыка более яркая, а рок музыка более динамичная – можете создать особые характеристики музыки и сделать ваше исполнение более ярким.

На инструменте имеется три отдельных секции EQ (эквализация) Element EQ (Эквализация элемента), Part EQ (Эквализация части), и Master EQ (Мастер эквализация).

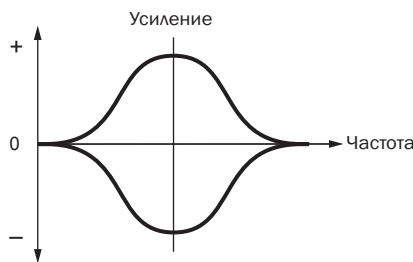
### Эквалайзер элемента

**Element EQ [VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → выбор элемента/выбор клавиши → [F6] EQ**

Эквализация элемента применяется к каждому элементу обыкновенного тембра и к каждой клавише тембра ударных. Можно выбрать одну из указанных ниже форм и установить соответствующие параметры.

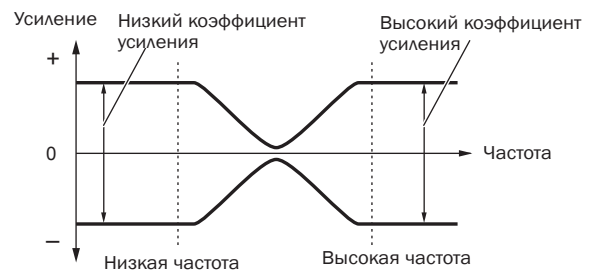
#### Пиковый тип

Этот тип эквалайзера позволяет приглушить / поднять уровень сигнала на указанной частоте.



#### Пологовый тип

Этот тип эквалайзера позволяет приглушить / поднять уровень сигнала на частоте выше или ниже указанной



#### Примечание.

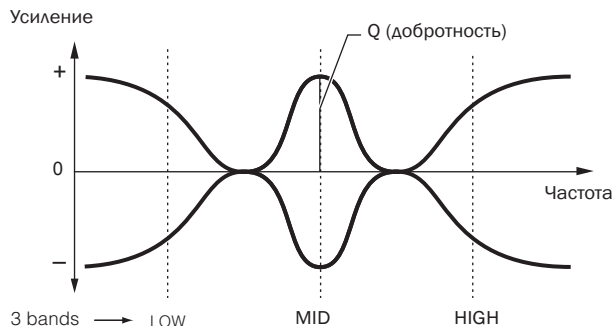
В дополнение к отдельным регуляторам коэффициента усиления, имеется регулятор общего уровня, который приглушает / поднимает уровень сигнала на всем частотном диапазоне.

## ● Эквалайзер части

Part EQ [PERFORM] → Выбор перформанса → [EDIT] → выбор части → [F3] EQ

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выборе Multi → [EDIT] → выбор части → [F3] EQ

3-х полосный эквалайзер применяется к каждой части Перформанса / Multi. Высокочастотный и низкочастотный диапазоны имеют пологий тип, среднечастотный диапазон имеет пиковый тип.



**Примечание:** Эквалайзер части не может быть использован в режиме Voice.

## ● Мастер EQ

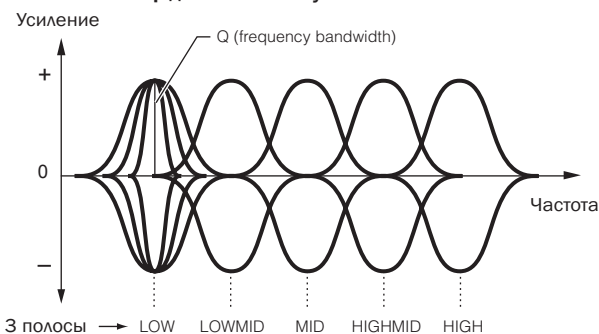
[VOICE] → Выбор тембра → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ

[PERFORM] → выбор перформанса → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ

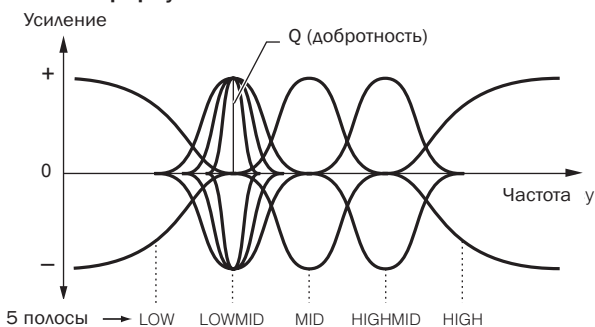
[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF1] MEQ

Мастер EQ применяется к окончательному (после обработки эффектами) общему звуку инструмента. В этом эквалайзере, все полосы установлены на пиковый тип. Самая нижняя и самая верхняя полосы могут быть установлены на пологий тип (как показано ниже).

Эквалайзер для всех полос установлен на пиковый тип.



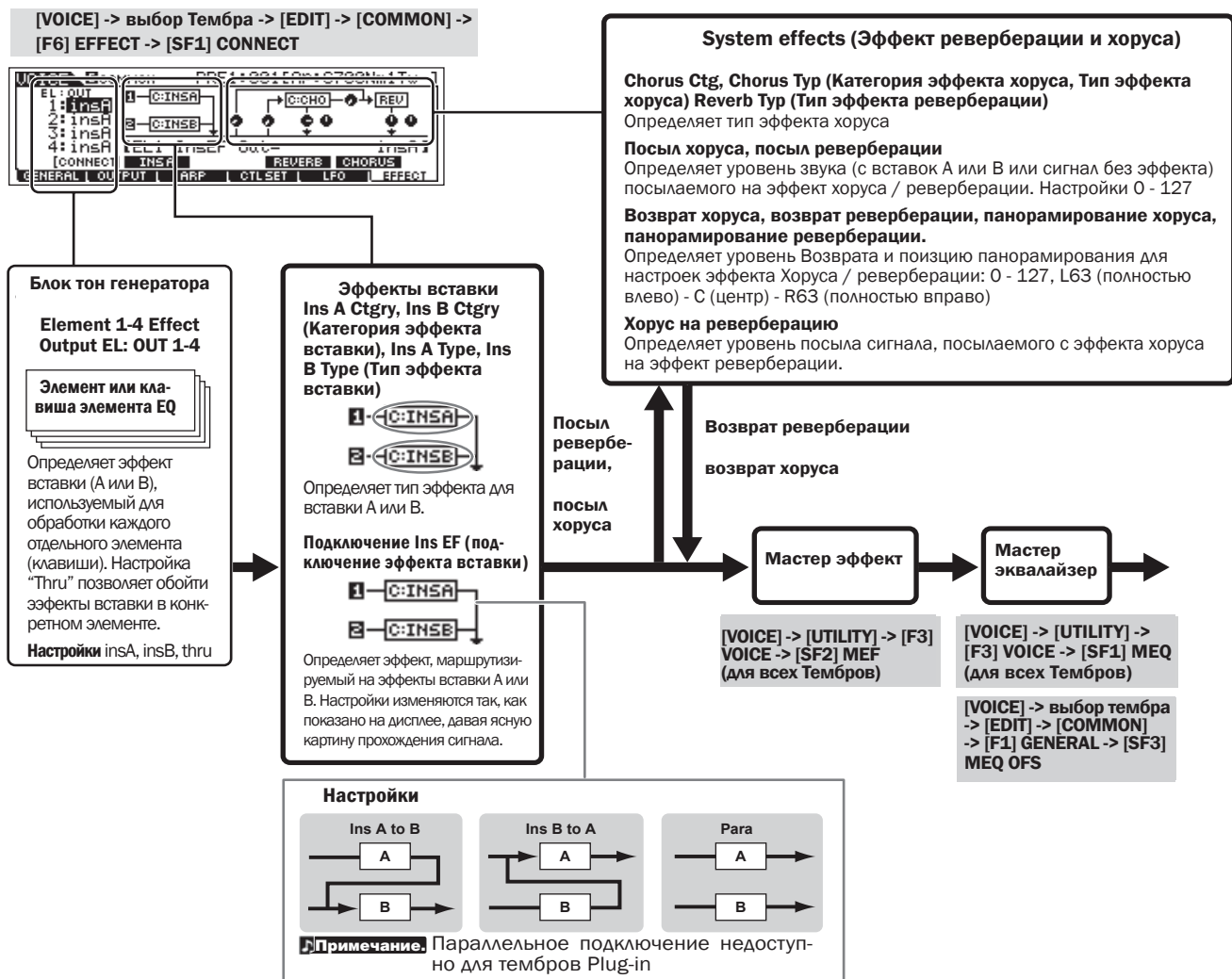
Эквалайзер при установке LOW и HIGH на пологий тип





## В режиме Voice

Параметры эффекта в режиме Voice устанавливаются на каждый Тембр, и эти настройки сохраняются в виде пользовательского Тембра. Заметьте, что параметры Мастер эффекта и мастер EQ для всех тембров установлены в режиме Utility. После того, как настройки Мастер эффекта и эквалайзера были сделаны, они могут быть сохранены в системных настройках. Нажмите для этого кнопку [STORE].



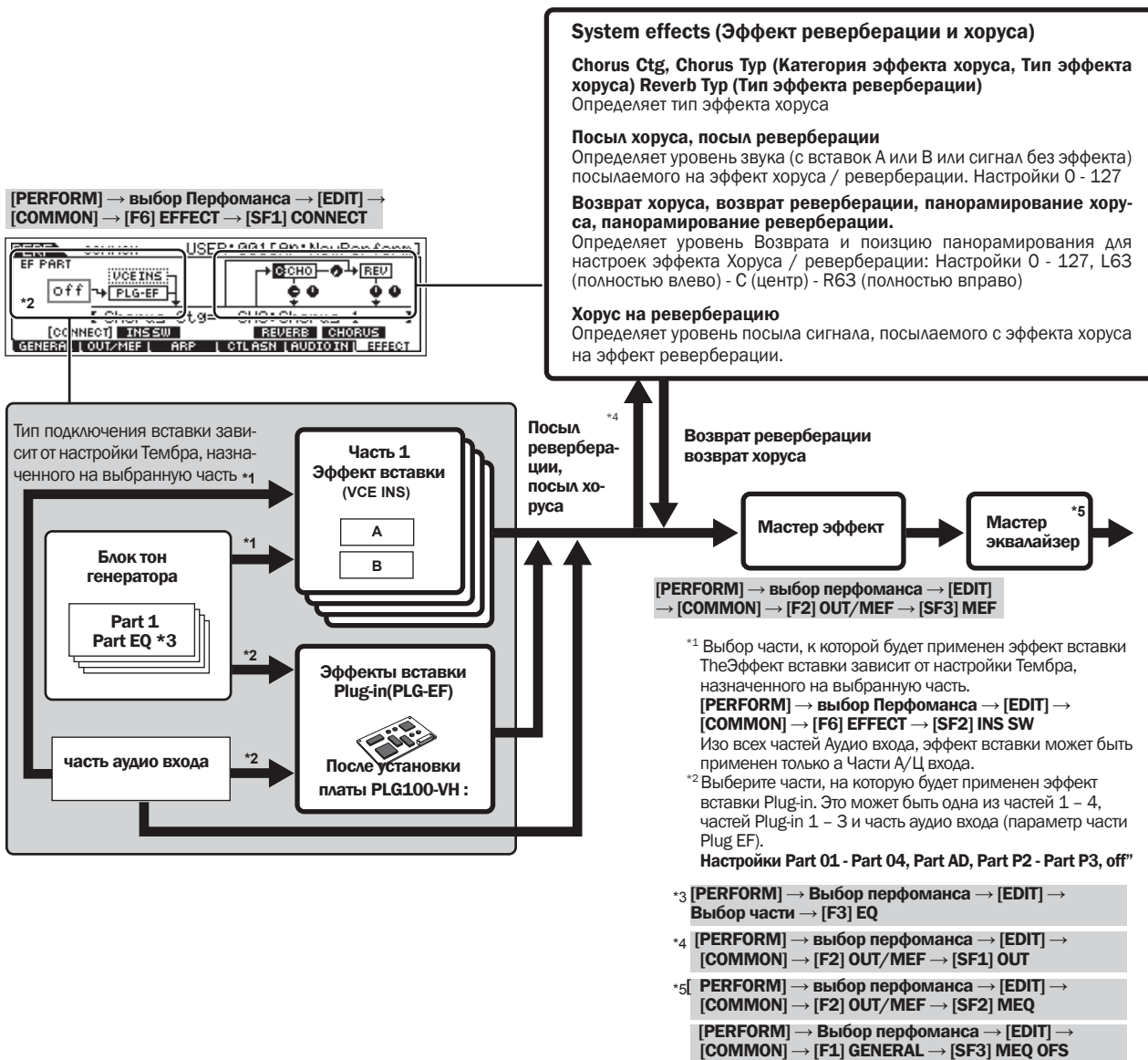
Основная структура

**Примечание.** Эффект вставки Plug-in (при установке дополнительной платы эффектов) не доступен в режиме Voice.

## ● В режиме Performance

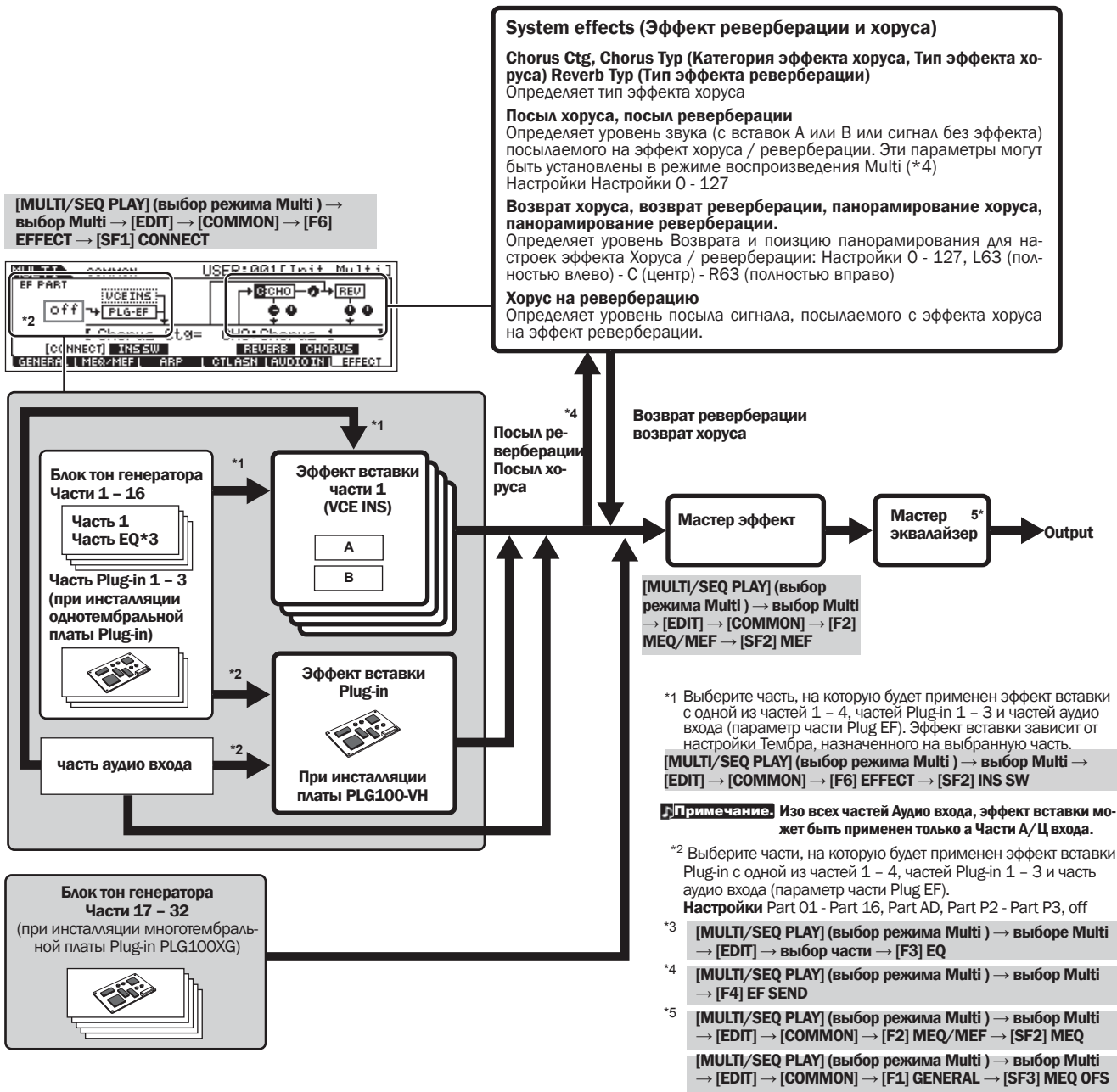
Параметры Эффекта в режиме Перфоманса устанавливаются для каждого Перфоманса.

Основная структура



## ● В режиме Multi

Параметры Эффекта в режиме Multi устанавливаются для каждой Multi программы.



Основная структура

- Примечание.** Эффект вставки, эффект вставки Plug-in и системный эффект не может быть применен к частям 17 - 32 (использующих многостороннюю плату Plug-in PLG 100 VG)
- Примечание.** Эквалайзер части не может быть применен к частям платы Plug-in
- Примечание.** Системные эффекты (Реверберция, хорус), мастер EQ и мастер эффект не применяются к звуку, выводимому с разъемов ASSIGNABLE OUTPUT или разъемов mLAN на плате mLAN16E. (Применяются только EQ части и эффект вставки).

## Арпеджио

Эта функция позволяет автоматически запускать музыкальные и ритмические фразы с использованием текущего Тембра. Для этого достаточно нажать ноту или ноты на клавиатуре. Секвенция Арпеджио также меняется ответ на реально играемые ноты или аккорды. Все это дает вам широкий диапазон создания музыкальных фраз и идей.

**Примечание.** Арпеджио одиночного типа может быть воспроизведено одновременно в режиме Performance и Multi. Что позволяет вам сыграть одновременно несколько частей тон генератора.

### Категории типа арпеджио

Типы арпеджио подразделяются на 18 категорий.

Индикация на ЖК экране	Название категории	Описание
Seq	Synth Sequence	Различные арпеджио для тембров синтезатора.
ChSq	Synth Chord Sequence	Различные фразы ритмических аккордов или синтезаторных тембров
HySq	Synth Hybrid Sequence	Различные типы арпеджио, запрограммированные таким образом, что басовые фразы играют на нижних клавишах, а аккорды и мелодии играют на клавишах среднего и верхнего диапазона клавиатуры. Эти типы арпеджио удобны для комбинаций разщепленных тембров. В дополнение к этому, также имеются типы арпеджио Hybrid Velocity («HybVel...») которые используют различные фразы для различных диапазонов чувствительности к скорости нажатия. Они позволяют изменять фразу арпеджио в зависимости от силы игры на клавиатуре.
APKb	Acoustic Piano & Keyboard	Различные типы арпеджио, используемые для тембров пианино и других клавишных инструментов, таких как электро пианино или клавишин.
Orgn	Organ	Различные типы арпеджио, используемые для тембров органа.
GtPl	Guitar & Plucked	Различные типы арпеджио, используемые для тембров гитар и арфы.
GtKM	Guitar - Keyboard Mega Voice	Различные типы арпеджио, используемые для тембров гитары Keyboard Mega (смотрите примечание ниже).
Bass	Bass	Различные типы арпеджио, используемые для медных духовых и синтезаторных духовых тембров.
BaKM	Bass - Keyboard Mega Voice	Различные типы арпеджио, используемые для тембров бас-гитары Keyboard Mega (смотрите примечание ниже).
Strn	Strings	Различные типы арпеджио, используемые для тембров струнных и пиццикато.
Bras	Brass	Различные типы арпеджио, используемые для тембров медных духовых инструментов.
RdPp	Reed & Pipe	Различные типы арпеджио, используемые для тембров саксофона и флейты.
Lead	Synth Lead	Различные типы арпеджио, используемые для тембров ведущего синтезатора.
PdMe	Synth Pad & Musical FX	Различные типы арпеджио, используемые для тембров синтезаторных пэдов и тембров специальных музыкальных эффектов, включая звуки перкуссии.
CPrc	Chromatic Percussion	Различные типы арпеджио, используемые для хроматических перкуSSIONных тембров.
DrPc	Drum & Percussion	Различные типы арпеджио, используемые для тембров ударных и перкуссии. (наборы ударных)
Comb	Combination	Различные типы арпеджио, используемые для перфоманстов. Эти комбинации арпеджио с отдельными фразами подходят для тембров ударных, бас-гитар и инструментов аккорда/ мелодии.
Cntr	Control	Различные типы арпеджио запрограммированные изначально с данными изменения высоты тона и изменения управления. Эти типы арпеджио изменяю тональность или высоту звука, а не воспроизводят определенные ноты. Фактически, в некоторых типах не содержится вообще никак данных о нотах. При использовании типа арпеджио из этой категории, установите параметр KeyMode на "direct" (прямой) в каждом режиме.

### Типы воспроизведения Арпеджио

В S90 ES используется в общей сложности 1787 типов арпеджио, разделенных на 18 категорий, каждая со своим собственным типом воспроизведения, разработанным для использования с конкретными типами тембров, описанных ниже.

#### Арпеджио для обыкновенных тембров

Типы арпеджио, (принадлежащие к категории, за исключением DrPC и Cntr) созданные для использования обыкновенных тембров, имеют следующие два типа воспроизведения.

Воспроизведение только проигрываемых нот	Арпеджио воспроизводится с использованием проигрываемой ноты и нот октавы.
Воспроизведение запрограммированной секвенции в соответствии с играемым аккордом.	Эти арпеджио имеют несколько секвенций, каждая из которых подходит к конкретному типу аккорда. Даже при нажатии только одной ноты, арпеджио воспроизводится с использованием запрограммированной секвенции – что означает, что могут звучать и другие ноты, отличные от играемой. Добавление нот к уже удерживаемой ноте приводит к изменению секвенции – другими словами, арпеджио воспроизводится в соответствии с играемым аккордом.

**Примечание.** Два типа арпеджио, описанных выше не отмечены именем категории или именем типа. Вы можете сыграть все типы и прослушать разницу между ними.

**Примечание.** Поскольку эти типы запрограммированы для обыкновенных тембров, использование их с тембрами ударных может не дать соответствующего музыкального результата.

### ● Арпеджио для тембров Ударных / Перкуссий – категория: DrPc

Эти типы арпеджио запрограммированы специально для использования с тембрами ударных. Они позволяют получить быстрый доступ к различным ритмическим образцам. Возможны три различных типа воспроизведения.

<b>Воспроизведение паттерна ударных</b>	Нажатие любой ноты запускает один и тот же паттерн ритма.
<b>Воспроизведение паттерна ударных, плюс дополнительно играемые ноты (назначенные инструменты ударных)</b>	Нажатие любой ноты запускает одинаковый паттерн ритма. Добавление нот к уже удерживаемой создает дополнительные звуки (назначенные инструменты ударных) к паттерну ударных.
<b>Воспроизведение только воспроизводимых нот (назначенные инструменты ударных)</b>	Воспроизведение ноты или нот запускает ритмический паттерн с использованием только проигрываемых нот (назначенные инструменты ударных). Имейте в виду, что даже при воспроизведении одинаковых нот, запускаемые ритмические паттерны отличаются в зависимости от последовательности проигрываемых нот. Это дает доступ к различным ритмическим паттернам использующим одинаковые инструменты простым изменением последовательности проигрывания нот.

- Примечание.** Три типа воспроизведения, описанных выше не отмечены именем категории или именем типа. Вы можете проиграть эти типы и прослушать разницу между ними.
- Примечание.** Поскольку эти типы запрограммированы для Тембров ударных, использование их с обычными Тембрами не даст соответствующего музыкального результата.

### ● Арпеджио для Перфомансов – Категория: Comb

Типы Арпеджио, принадлежащие к категории «Comb» запрограммированы таким образом, что в зависимости от играемой ноты запускаются различные арпеджио – арпеджио для обычного тембра и арпеджио для тембра ударных. Эти типы полезны при работе в режиме Performance, в котором несколько тембров (тембр ударных и обычный тембр) объединены в слое, поскольку эти типы могут одновременно запускать арпеджио для обычного Тембра и Тембра ударных.

### ● Арпеджио, содержащие в основном события без ноты - категория: Cntr

Эти типы арпеджио запрограммированы в основном с данными Control Change и Pitch Bend. Они используются для изменения тональности и высоты звука вместо проигрывания конкретных нот. Фактически, в некоторых типах не содержится никаких данных о нотах. При использовании типа арпеджио из этой категории, установите параметр KeyMode на «direct» с помощью следующих операций:

<b>Режим Voice</b>	[VOICE] → Выбор тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode
<b>Режим Performance</b>	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode
<b>Режим Multi</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode

## Параметры, связанные с арпеджио

Параметры Арпеджио могут быть установлены со следующих экранов в зависимости от выбранного режима. • Режим

#### ● Voice (Тембр)

<b>Параметры типа арпеджио, вызываемые при выборе Тембра</b>	[VOICE] → выбор Тембра → [F6] ARP	Стр. 128
	[VOICE] → выбор Тембра → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	Стр. 129
<b>Назначение типов Арпеджио на кнопки [SF1] - [SF5] для каждого Тембра</b>	[VOICE] → выбор Тембра → [F1] PLAY	Стр. 127
<b>Параметры MIDI выхода для воспроизведения Арпеджио для всех Тембров</b>	[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF3] ARP CH	Стр. 165

**Параметры MIDI выхода для воспроизведения Арпеджио устанавливаются для каждого Тембра в режиме Voice. В других режимах, они могут быть установлены для каждого Перфоманса и Multi.**

#### ● Режим Performance

<b>Параметры типа арпеджио, вызываемые при выборе Перфоманса (включая параметры MIDI выхода для воспроизведения Арпеджио)</b>	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F6] ARP	Стр. 149
	[PERFORM] → выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	Стр. 151
<b>Назначение типов Арпеджио на кнопки [SF1] - [SF5] для каждого Перфоманса</b>	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [F6] ARP	Стр. 149

#### ● Режим Multi

<b>Параметры типа арпеджио, вызываемые при выборе Multi (включая параметры MIDI выхода для воспроизведения Арпеджио)</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	Стр. 158
<b>Назначение типов Арпеджио на кнопки [SF1] - [SF5] для каждой программы Multi</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [F1] PLAY → [F5] ARP	Стр. 157
<b>Включение/выключение воспроизведения арпеджио для каждой Части (может быть включена только одна часть)</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор Multi → [EDIT] → выбор части → [F1] VOICE → [SF2] MODE	Стр. 159

- Примечание.** Вы можете включить воспроизведение Арпеджио для нескольких частей одновременно, если эти части имеют одинаковый канал приема.

# Служебные данные

По мере эксплуатации S90 ES, вы будете создавать различные типы данных, включая Тембры, Перфомансы и Multi. В данном разделе дается описание обслуживания различных данных.

## ■ Store (Сохранение)

Процесс передачи или сохранения созданных на синтезаторе данных в определенную ячейку памяти (Пользовательская) во внутреннюю память. Каждый тип данных может быть сохранен с помощью следующих операций.

<b>Тембр</b>	[VOICE] → Выбор тембра → [STORE]	Стр. 50
<b>Перфоманс</b>	[PERFORM] → выбор перфоманса → [STORE]	Стр. 56
<b>Multi</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор Multi → [STORE]	Стр. 76
<b>Мастер</b>	[Master] → Выбор Master → [STORE]	Стр. 91
<b>Системные настройки</b>	[UTILITY] → [STORE]*	Стр. 163

\* Обратите внимание, что нажатие на кнопку [STORE] в режиме Утилит приводит к запуску операции Сохранения системных настроек.

## ВНИМАНИЕ

Никогда не пытайтесь выключить питание во время индикации на экране сообщения «Executing...» или «Please keep power on» Выключение питания в этом состоянии может привести к зависанию системы и невозможности нормального запуска при следующем включении питания, а также к потере всех пользовательских данных.

## ■ Save (Сохранение)

[FILE] → [F2] SAVE

Процесс передачи или сохранения созданных на синтезаторе данных на запоминающее устройство USB. Этот процесс может быть выполнен в режиме File. Операция сохранения может быть выполнена различными способами, например сохранение всех данных в одном файле, или сохранение определенного типа данных (например только Тембры) в виде одного файла. Для получения дополнительной информации обращайтесь к стр. 168. Для вызова сохраненных в виде файла данных, загрузите их в режиме File.

### ■ Bulk Dump (Передача данных)

Эта функция позволяет сохранить данные в S90 ES путем передачи их в виде массива данных (системное эксклюзивное сообщение) на внешний MIDI инструмент или программное обеспечение секвенсера на компьютере.

### ■ Посыл отредактированной текущей программы в виде массива данных (Bulk Dump).

С каждого экрана, вы можете послать данные текущей редактируемой программы на панели S90 ES в виде данных Bulk Dump/

<b>Тембр</b>	[VOICE] → выбор Тембра → [JOB] → [F4] BULK
<b>Перфоманс</b>	[PERFORM] → Выбор Перфоманса → [JOB] → [F4] BULK
<b>Multi</b>	[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор Multi → [JOB] → [F4] BULK
<b>Мастер</b>	[MASTER] → Выбор Master → [JOB] → [F4] BULK

### ■ Посыл других данных в виде данных Bulk Dump

Данные Тембра, Перфоманса, Multi Мастер или системных настроек могут быть переданы на внешний MIDI инструмент или компьютер при приеме сообщения с запросом данных. Для получения дополнительной информации о сообщении запроса данных и формате массива данных, смотрите отдельный список данных.

**Пользовательские данные арпеджио и некоторые системные настройки не входят в данные Массива.**

### ■ Использование Voice Editor и Multi Part Editor

Данные Тембра и тембра Plug-in могут быть переданы на компьютер для редактирования с использованием программного обеспечения Voice Editor (стр. 79). The

Данные отредактированного тембра на самом инструменте могут быть впоследствии возвращены на инструмент в банк в виде массива данных. Подобным образом, данные тембра, созданные в режиме Редактирования тембра могут быть посланы на компьютер в банки в виде массива данных.

Данные Multi могут быть переданы на компьютер для редактирования с использованием программного обеспечения Multi Part Editor (стр. 79). Отредактированные данные Multi могут быть переданы на инструмент в виде данных массива. Данные Multi, созданные в режиме Multi Edit на самом инструменте могут быть посланы на компьютер в банк в виде массива данных.

# Справочная информация

## Режим Voice

### Режим воспроизведения Тембра

### (Voice) [VOICE] → Выбор Тембра

Режим воспроизведения Тембра позволяет выполнить ряд общих операций редактирования выбранного Тембра. Для выполнения более подробного редактирования, используйте режим Voice Edit. (Редактирование Тембра). С несколькими исключениями, вы можете сохранить все настройки параметра во внутреннюю память в виде пользовательских Тембров.

**Примечание.** В режиме воспроизведения Тембра и в режиме Редактирования Тембра можно установить параметры для каждого Тембра. Параметры всех тембров, такие как Мастер EQ и Мастер эффект могут быть установлены в режиме Утилит с экрана VOICE [UTILITY] → [F3]

**Примечание.** Параметры, имеющие одинаковое имя в режиме Воспроизведения Тембра и в режиме Редактирования Тембра имеют одинаковые функции и настройки.

**Примечание.** При выборе тембра Plug-in, некоторые параметры недоступны для редактирования, даже если они приведены в таблице ниже.

[F1] PLAY	
<b>TCH (Канал передачи)</b>	Показывает канал передачи клавиатуры MIDI. Для изменения канала передачи клавиатуры MIDI нажмите на кнопку [TRACK SELECT] так чтобы индикатор загорелся и затем нажмите на любую из кнопок NUMBER [1] - [16]. Канал передачи MIDI может быть изменен с помощью следующей операции: [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → KBDTransCh.
<b>OCT (Октава)</b>	Показывает настройку октавы клавиатуры. Может быть изменена с помощью следующей операции: [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Octave.
<b>ASA (ASSIGN A), ASB (ASSIGN B)</b>	Показывает функции, назначенные на соответствующие ползунки управления (напечатано "ASSIGN A" и "ASSIGN B") при включении индикаторов кнопок [PAN/SEND] и [TONE]. Функция назначается с помощью следующей операции: [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN.
<b>Примечание.</b> TCH (Канал передачи), OCT (Октава), ASA (ASSIGN A), и ASB (ASSIGN B) настройки не принадлежат каждому Тембру. Исходя из этого, они не могут быть сохранены в виде отдельного тембра в режиме Сохранения Тембра (Voice Store). (стр. 46).	
<b>AS1 (ASSIGN 1), AS2 (ASSIGN 2)</b>	Показывает функции, назначенные на соответствующие ползунки управления (напечатано "ASSIGN 1" и "ASSIGN 2") при включении индикаторов кнопок [PAN/SEND] и [TONE]. Функция назначается с помощью следующей операции [VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET.
<b>[SF1] ARP1 (Арпеджио 1) - [SF5] ARP5 (Арпеджио 5)</b>	Вы можете записать на эти кнопки нужные типы арпеджио и вызвать их впоследствии в любой момент во время исполнения на клавиатуре. Смотрите стр. 39 в секции «Краткое руководство».
[F2] BANK	

Этот экран доступен только при инсталляции платы Plug-in и выборе тембра с платы Plug-in.

На этом экране вы можете выбрать конкретный банк на плате Plug-in и определить будете ли вы использовать Тембр Plug-in или Тембр Платы. Тембры платы – это необработанные тембры платы Plug-in – сырой материал, используемый для создания тембров Plug-in. С другой стороны, тембры Plug-in – это отредактированные тембры платы – тембры, которые были специально запрограммированы и обработаны для оптимального использования с основным синтезатором. Дополнительная информация дается на стр. 101.

**Примечание.** Следующие выборы могут быть сделаны при использовании тембра Plug-in платы Plug-in, установленной в слот 1. PLG1USR (Пользовательский тембр Plug-in), PLGPRE1 (Пресетный тембр Plug-in), 032/000... (показывает выбор банка MSB/LSB Тембра платы. Эти значения отличаются в зависимости от инсталлированной платы Plug-in.

### [F3] EFFECT

Нажмите на кнопку [F3] EFFECT в режиме Voice Play для вызова того же экрана EFFECT, что и в режиме редактирования Тембра ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT) С этого экрана, вы можете установить параметры эффекта для текущего Тембра. см. Стр. 133.

### [F4] PORTA (Портаменто)

На этом экране вы можете выбрать монофоническое или полифоническое воспроизведение и установить параметры Портаменто. Портаменто используется для создания плавных переходов высоты ноты от первой, играемой на клавиатуре, ноты к следующей.

<b>Mono/Poly</b>	Определяет монофоническое (только одна нота) или полифоническое (одновременно несколько нот) воспроизведение Тембра. <b>Настройки</b> mono, poly <b>Примечание.</b> при нажатии на вторую ноту при удерживаемой первой, при включенных параметрах PortaSw и Mono/Poly вторая нота начинает звучать после перехода с первой, или вторая нота начинает звучать с начальной точки EG (AEG/PEG/FBG) но с точки достижения первой нотой EG (AEG/PEG/FEG) Это восстанавливает связанное исполнение Степень связанности может быть установлена с помощью следующей операции [VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF4] PORTA → LegatoSlope (стр. 129).
<b>PortaSw (Переключатель Портаменто)</b>	Определяет применение Портаменто к текущему Тембру. <b>Настройки:</b> off, on
<b>PortaTime (Время портаменто)</b>	Определяет время перехода тональности. Более высокие значения дают более длинное время перехода. <b>Настройки</b> : 0 ~ 127
<b>PortaMode (Режим портаменто)</b>	Определяет режим Портаменто. Поведение Портаменто изменяется в зависимости от включения полифонии и моно. <b>Настройки:</b> fingered, fulltime fingered..... Портаменто применяется только при связанной игре (воспроизведение следующей ноты до завершения восстановления предыдущей). fulltime..... Портаменто применяется всегда.

**[F5] EG (Генератор огибающей)**

На этом экране содержатся основные настройки эквалайзера, громкость и фильтр, для тембра, а также частоту среза и настройки резонанса. Настройки, сделанные здесь применены в качестве смещения к настройкам AEG и FEG в режиме Voice Edit. Полные имена доступных параметров показаны в таблице ниже так, как они появляются на экране.

	AT K	DCY	SUS	REL	DEPTH	CUTOFF	RESO
AEG	Время атаки	Время затухания	Уровень сустейна	Время восстановления	---	---	---
FEG			---		Глубина	Частота среза	Резонанс

Настройки -64 ~ 0 ~ +63 (за исключением --- выше)

**[F6] ARP (Арпеджио)**

На дисплее содержатся основные настройки воспроизведения Арпеджио, включая тип и темп Информацию о кнопках [SF1] – [SF5] смотрите в описании экрана [F1] PLAY.

<b>Банк</b> <b>Стгр (Категория),</b> <b>Типе</b>	Эти параметры определяют тип Арпеджио. Трехбуквенный номер префикса перед индикацией имени типа показывает номер в выбранной категории. Настройки: смотрите отдельно прилагаемую таблицу данных.
<b>Темпо</b>	Определяет темп арпеджио. При установке MIDI Sync ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Sync) на «MIDI», «MIDI» высвечивается здесь и настройка не может быть сделана. Настройки: 1 ~ 300
<b>VelLimit (предел скорости нажатия)</b>	Определяет самую низкую и самую высокую скорость нажатия, которая может запустить воспроизведение Арпеджио. Воспроизведение Арпеджио начинается при проигрывании нот со скоростью нажатия в этом диапазоне. <b>Настройки: 1 ~ 127</b> <b>Примечание.</b> Клавиши играемые вне указанного диапазона звучат без какого-либо Арпеджио.
<b>Switch (переключатель)</b>	Определяет включение или выключение Арпеджио. Вы можете включить или выключить Арпеджио с передней панели с помощью кнопки [ARPEGGIO]. Настройки : вкл. Выкл.
<b>Hold (Удержание)</b>	Определяет будет ли воспроизведение Арпеджио удерживаться или нет. При включении этого параметра, Арпеджио воспроизводится циклически, даже после снятия пальцев с клавиш. Циклическое воспроизведение продолжается до тех пор, пока не будет нажата какая-либо другая клавиша. <b>Настройки : sync-off (см. ниже), off, on</b> sync-off..... При установке параметра на «sync-off», воспроизведение Арпеджио продолжается, но при этом ничего не слышно, даже при отпускании клавиши. Нажмите на любую клавишу для включения воспроизведения Арпеджио. Другими словами, вы можете использовать эту клавишу для включения / отключения мьютирования (без запуска или останова) воспроизведения арпеджио путем соответствующего нажатия или отпускания клавиши..

**Режим Редактирования Тембра (Voice Edit) [VOICE] → Выбор Тембра → [EDIT]**

Имеется три типа Тембров: Обычные тембры, Тембры ударных и тембры PlugIn (при инсталляции платы Plug-in). В следующем разделе дается описание редактирования различных типов тембров и описание возможных параметров. Обратите внимание, что доступные редактируемые параметры отличаются в зависимости от типов Тембра (Обычный Тембр, Тембр ударных, Тембр Plug-in).

**Редактирование Обычного тембра**

При выборе Обычного тембра, параметры редактирования разделяются на параметры Общего редактирования (параметры, общие для всех четырех элементов), и параметры редактирования элемента (параметры отдельных элементов тембра).

<b>Общее редактирование</b>	<b>[VOICE] → Выбор обычного тембра → [EDIT] → [COMMON]</b>
-----------------------------	--

Эти параметры предназначены для выполнения глобальных (или общих) редактирований всех четырех элементов выбранного Обычного тембра.

<b>[F1] GENERAL</b>	
<b>[SF1] NAME</b>	На этом экране вы можете назначить категорию (суб или основную) выбранного тембра и создать имя тембра. Имя тембра может содержать до 10 символов. Подробная информация о наименовании тембра дается в раздел «Основные операции» на стр. 27.
<b>[SF2] PLY MODE (Режим воспроизведения)</b>	На этом экране вы можете сделать различные настройки тон генератора данного синтезатора и назначить различные настройки Micro Tuning.
<b>Mono/Poly</b>	Определяет монофоническое или полифоническое воспроизведение Тембра. <b>Настройки: mono, poly</b>
<b>KeyAsgnMode (Режим назначения клавиши)</b>	Установка этого параметра на “single” предотвращает двойное воспроизведение одной и той же ноты. Это удобно при практически одновременном приеме сообщения на воспроизведение одной и той же ноты или без соответствующего сообщения выключения ноты. Для возможности воспроизведения одинаковой ноты, установите параметр на ‘multi’. <b>Настройки : single, multi</b>
<b>M. TuningNo. (Номер Micro Tuning)</b>	Определяет систему настройки для тембра. Обычно она должна быть установлена на 00 (равномерная температура), тем не менее возможны и другие настройки для различных приложений и эффектов. <b>Настройки: смотрите таблицу Micro Tuning на стр. 147.</b>
<b>M. TuningRoot (Основной тон Micro Tuning)</b>	Определяет ноту основной тона Micro Tuning установленного выше. <b>Настройки: C ~ B</b>



<b>[SF3] MEQ OFS</b> (смещение мастер эквалайзера)	На этом экране вы можете отрегулировать настройки Мастер эквалайзера для всего Тембра. Сделанные здесь настройки применяются в виде смещения к настройкам эквалайзера (за исключением "MIDI") из режима Утилит с помощью следующей операции: [VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ. При включенной кнопке [EQ], можно использовать ползунки управления для редактирования этих параметров. <b>Настройки:</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>[SF4] PORTA (Портаменто)</b>	Этот экран позволяет установить параметры Портаменто. Портаменто используется для создания плавного изменения высоты тона с первой играемой на следующую.
<b>Switch (Переключатель)</b>	Определяет применение Портаменто к исполнению на клавиатуре с использованием или нет текущего Тембра. <b>Настройки:</b> off, on
<b>Time (Время)</b>	Определяет время изменения высоты тона. Более высокие значения дают более длительное время изменения тона, при установке параметра Time Mode на «Time». <b>Настройки:</b> 0 – 127.
<b>Mode (Режим)</b>	Определяет режим Портаменто. Поведение Портаменто изменяется в зависимости от включения полифонии и моно. <b>Настройки:</b> fingered, fulltime fingered..... Портаменто применяется только при связанной игре (воспроизведение следующей ноты до завершения восстановления предыдущей). fulltime..... Портаменто применяется всегда..
<b>TimeMode</b>	Определяет изменение высоты тона со временем. <b>Настройки:</b> rate1, time1, rate2, time2 rate1..... Высота тона изменяется с определенной скоростью time1..... Высота тона изменяется в течение указанного времени. rate2..... Высота тона изменяется с указанной скоростью в пределах октавы.. time2..... Высота тона изменяется в течение определенного времени в пределах октавы..
<b>LegatoSlope</b>	Определяет скорость атаки нот легато, при включении указанного выше переключателя и при установке параметра Mono/Poly в позицию моно. (ноты легато перекрывают друг друга, следующая нота начинает играть до завершения предыдущей). Чем выше значение, тем медленнее скорость атаки. <b>Настройки:</b> 0 – 7.
<b>[SF5] OTHER</b>	На этом экране вы можете настроить функции управления для ползунков управления и определить верхний/нижний диапазон колеса изменения высоты тона. .
<b>CSAssign</b> (Назначение ползунка управления)	Определяет функцию ползунка управления (1 – 4). Нажмите на кнопку функции управления на панели для установки нужного ряда функции, который автоматически сохраняется в памяти с текущим выбранным тембром. <b>Настройки:</b> pan, tone, assign, MEQofs, MEF, arpFx, vol
<b>PB Upper</b> (Верхний диапазон изменения высоты тона), <b>PB Lower</b> (Нижний диапазон изменения высоты тона)	Устанавливает величину (в полутонах) изменения высоты ноты при смещении колеса высоты тона вверх/вниз. Например, нижняя настройка в -12 приведет к максимальному опусканию высоты тона на одну октаву (12 полутонов) при смещении колеса изменения высоты тона вниз. И аналогично, установка верхнего параметра на +12 приведет к максимальному подъему высоты тона на одну октаву (12 полутонов) при смещении колеса изменения высоты тона вверх. <b>Настройки:</b> -48 до +24
<b>AssignA, AssignB, Assign1, Assign2</b>	Этот параметр смещает значение каждого параметра Dest (Назначение). Обратите внимание, что некоторые Назначения изменения назначения A/B являются абсолютной величиной.
<b>[F2] OUTPUT</b>	
<b>Volume (громкость)</b>	Определяет уровень выходного сигнала тембра. <b>Настройки:</b> 0 ~ 127
<b>Pan (панорамирование)</b>	Определяет позицию стереопанорамирования Тембра. Этот параметр можно также отрегулировать с помощью ползунка управления при включении кнопки [PAN/SEND]. <b>Настройки:</b> L63 (Левый) ~ C (Центр) ~ R63 (Правый) <b>Примечание:</b> При выборе стерео Тембра, настройка этого параметра может быть неэффективной. В Тембрах с элементами установите на противоположные настройки панорамирования.. (настройте в [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Pan) —то есть один элемент на L63 а другой на R63)
<b>RevSend</b>	Определяет уровень посыла сигнала с Эффекта вставки A/B ( или сигнал без эффекта) на эффект реверберации / хоруса. Эти параметры могут быть также отрегулированы
<b>ChoSend</b>	Determines the Send level of the signal sent from Insertion Effect A/B (or the bypassed signal) to the Reverb/ Chorus effect. Этот параметр можно также отрегулировать с помощью ползунка управления при включении кнопки [PAN/SEND]. <b>Настройки:</b> 0- 127.

**Примечание.** см. Стр. 121 о подключении эффекта в режиме Тембр

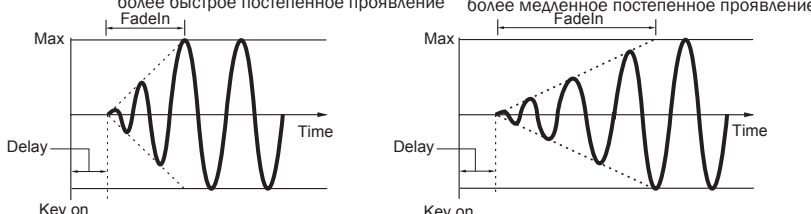
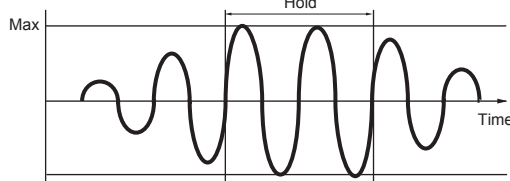
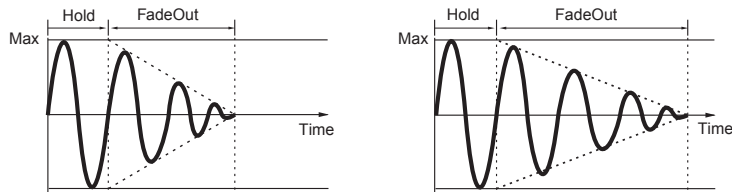
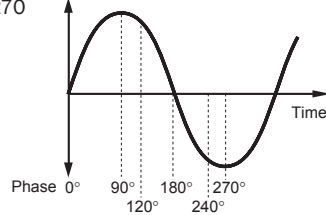
<b>[F3] ARP (Арпеджио)</b>	
<b>[SF1] TYPE</b>	На этом экране выводятся основные параметры Арпеджио (например, тип, темп и так далее)
<b>Bank, Ctgr (Category), Type</b>	Эти три параметра определяют тип Арпеджио. Трехбуквенный префикс перед номером означает что имя типа показывает номер в пределах выбранной категории. <b>Настройки:</b> смотрите отдельную таблицу данных.
<b>Tempo</b>	Определяет темп арпеджио. При установке параметра MIDI Sync ( ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI ) на «MIDI», на экране высвечивается индикация "MIDI" и установка Темпа невозможна. <b>Настройки:</b> 1 – 300.
<b>ChgTiming (Время изменения)</b>	Определяет действительное время переключения типа арпеджио при выборе другого типа арпеджио во время воспроизведения.. <b>Настройки:</b> реальное время, такт Реальное время..... Тип арпеджио переключается сразу после выбора другого типа. такт..... Тип арпеджио переключается вначале следующего такта после выбора другого типа арпеджио.

<b>Switch</b>	<p>Определяет включение или выключение арпеджио. Вы можете включить или выключить арпеджио с помощью кнопки [ARPEGGIO].</p> <p><b>Настройки:</b> off, on</p>
<b>Hold</b>	<p>Определяет будет ли воспроизведение Арпеджио удерживаться или нет. При включении этого параметра, Арпеджио воспроизводится циклически, даже после снятия пальцев с клавиш. Циклическое воспроизведение продолжается до тех пор, пока не будет нажата какая-либо другая клавиша.</p> <p><b>Настройки :</b> sync-off (см. ниже), off, on</p> <p>sync-off..... При установке параметра на «sync-off», воспроизведение Арпеджио продолжается, но при этом ничего не слышно, даже при отпуске клавиш. Нажмите на любую клавишу для включения воспроизведения Арпеджио. Другими словами, вы можете использовать эту клавишу для включения / отключения мьютирования (без запуска или останова) воспроизведения арпеджио путем соответствующего нажатия или отпущения клавиши...</p>
<b>KeyMode</b>	<p>Определяет воспроизведение Арпеджио при игре на клавиатуре.</p> <p><b>Настройки:</b> sort, thru, direct, sortdirect, thrudirect</p> <p>sort..... При игре определенных нот (например, ноты аккорда), воспроизводится одна и та же секвенция независимо от последовательности проигрывания нот</p> <p>thru..... При игре определенных нот (например, ноты аккорда), полученная секвенция зависит от последовательности нот.</p> <p>direct.....События ноты секвенции арпеджио не должны играть. Слышны только те, ноты, которые вы играете на клавиатуре. Эта настройка используется с данными арпеджио без нот, например изменение управления или изменение высоты тона. При воспроизведении Арпеджио, эти события применяются к звукам исполнения на клавиатуре. Используйте эту настройку в тех случаях, когда типы арпеджио включают данные без он, или при выборе типа категории "Ctrl".</p> <p>sortdirect..... Арпеджио воспроизводится в соответствии со сделанной здесь настройкой "sort", звучат также и нажатые ноты.</p> <p>thrudirect..... The Arpeggio is played back according to the "thru" setting here, and the note pressed is also sounded.</p> <p><b>Примечание.</b> Некоторые типы арпеджио, принадлежащие к категории "Ctrl" могут не иметь событий нот. (стр. 170). При выборе подобного типа арпеджио и установке параметра KeyMode на о "sort" или "thru," звук не выводится даже при нажатии клавиши на клавиатуре. С настройками "sort" и "thru" последовательность воспроизведения нот будет зависеть от данных секвенции арпеджио.,</p>
<b>VelMode (режим чувствительности к скорости нажатия)</b>	<p>Определяет чувствительность воспроизведения арпеджио к скорости нажатия. То есть реакцию на силу игры. Настройка: original, thru</p> <p>original..... Арпеджио воспроизводится с предустановленной чувствительностью к скорости нажатия, включенную в данные секвенции арпеджио.</p> <p>thru..... Арпеджио воспроизводится в зависимости от скорости игры на клавиатуре. Например, при сильной игре, громкость воспроизведения арпеджио будет увеличиваться.</p>
<b>[SF2] LIMIT</b>	
<b>NoteLimit</b>	<p>Определяет нижние и верхние ноты диапазона Арпеджио. Играемые в этом диапазоне ноты запускают арпеджио..</p> <p><b>Настройки:</b> C -2 ~ G8</p> <p><b>Примечание.</b> Определив вначале самую верхнюю ноту, можно также создать нижний и верхний диапазоны запуска арпеджио с «дыркой» посередине. Например, установка предела ноты «C5 - C4» позволяет запустить арпеджио проигрыванием нот в двух диапазонах с-2 до C4 и C5 до C8. Ноты, играемые между C4 и C5 на приводят к запуску арпеджио.</p> <p>Вы можете также установить диапазон напрямую с клавиатуры, удерживая в нажатом положении ноту [INFORMATION] и нажав на соответствующие нижние и верхние клавиши.</p> <p>Обратите внимание, что при установке параметра KeyMode на "sort" или "thru" звук отсутствует, а ноты играют вне нот ограничения, установленных здесь.</p>
<b>VelocityLimit</b>	<p>Определяет самую низкую и самую высокую чувствительность, которая может запустить воспроизведение Арпеджио. Это позволяет управлять арпеджио с помощью силы игры.</p> <p>Настройки: 1 ~ 127</p> <p><b>Примечание.</b> вы можете создать отдельные низкие и высокие диапазоны запуска для воспроизведения арпеджио с «дыркой» по чувствительности к скорости нажатия в середине. Для этого определите вначале максимальное значение. Например, установка Ограничения чувствительности к скорости нажатия на 93 0 34 позволяет воспроизвести арпеджио с двух отдельных диапазонов чувствительности к скорости нажатия: Мягкое (1 - 34) и жесткое (93 - 127). Ноты, играемые в середине между 35 и 93 не приводят к воспроизведению арпеджио.</p>
<b>[SF3] PLAY FX</b>	<p>Эти параметры эффекта воспроизведения позволяют вам управлять воспроизведением арпеджио удобным и интересным способом. Изменяя время и чувствительность к скорости нажатия нот вы можете изменить ритмическое ощущение арпеджио.</p>
<b>UnitMultiply (Unit Multiply)</b>	<p>Регулировка времени воспроизведения Арпеджио. Например, при установке этого значения на 200%, время воспроизведения будет удвоено (темп уменьшен наполовину). С другой стороны, при установке значения на 50%, время воспроизведения уменьшается вдвое (темп удваивается)</p> <p><b>Настройки:</b> 50%, 66%, 75%, 100%, 133%, 150%, 200%</p>
<b>Swing</b>	<p>Задержки нот на четных тактах для получения ощущения раскачки. Настройки: - 120- +120.</p>
<b>QuntValue (Значение квантования)</b>	<p>Определяет такты, с которыми будут выровнены данные ноты в секвенции Арпеджио., или определяет к каким тактам в секвенции Арпеджио будет применена раскачка.</p> <p><b>Настройки :</b> 32-ая нота ♪ 8-ая нота триплет ♪ 1/4 нота ♪  16-ая нота триплет ♪ 8-ая нота ♪  16-ая нота ♪ 1/4 нота триплет ♪</p>
<b>QuntStrength (Сила квантования)</b>	<p>Это значение определяете «силу», с которой события ноты стремятся к ближайшему квантованию битов. Настройка 100% дает точную установку времени с помощью параметра QuntValue.</p> <p><b>Настройка</b> 0% не дает никакого квантования. <b>Настройки:</b> 0% ~ 100%</p>
<b>VelocityRate</b>	<p>Определяет величину смещения чувствительности к скорости нажатия воспроизведения Арпеджио от оригинального значения. Например, настройка 100% означает, что используется оригинальное значение. Настройки ниже 100% будут уменьшать чувствительность к скорости нажатия нот арпеджио, а настройка выше 100% будет увеличивать чувствительность к скорости нажатия.</p> <p><b>Настройки:</b> 0% ~ 200%</p> <p><b>Примечание.</b> чувствительность к скорости нажатия не может быть увеличена или уменьшена сверх обычного диапазона от 1 до 127; любые значения вне диапазона будут ограничены до минимума или максимума.</p>

<b>GateTimeRate</b>	<p>Определяет величину смещения параметра Gate Time (длительность) нот Арпеджио от оригинального значения. Например, настройка 100% означает, что используется оригинальное значение. Настройки ниже 100% будут означать укорачивание времени гейта для нот Арпеджио, а настройка выше 100% будет удлинять их.</p> <p><b>Настройки:</b> 0% ~ 200%</p> <p><b>Примечание:</b> Gate Time не может быть увеличен или уменьшен сверх обычного диапазона от 1 до 127; любые значения вне диапазона будут автоматически ограничены до минимума.</p>
<b>[F4] CTL SET (установка контролера)</b>	
<b>[SF1] SET1/2 - [SF3] SET5/6</b>	<p>Поскольку на каждый тембр может быть назначено до шести Групп контролеров, предусмотрено три страницы (Sets 1/2, Sets 3/4 and Sets 5/6). Для получения дополнительной информации смотрите стр. 60.</p>
<b>ElementSw</b>	<p>Определяет будет ли выбранный контролер изменять каждый отдельный элемент</p> <p><b>Настройки:</b> Возможны элементы с 1 по 4 ("1" до "4") или отключены ("-")</p> <p><b>Примечание:</b> Этот параметр отключен при установке Dest (Назначение) на параметр, не имеющий отношения к элементами Тембра.</p>
<b>Source (источник)</b>	<p>Определяет какие из контролеров панели назначены и используются для выбранной группы. Этот контролер используется для управления настройкой параметра в Назначении..</p> <p><b>Настройки:</b> PB (Колесо изменения высоты тона), MW (Колесо модуляции), AT (После касание), FC1 (Педальный контролер 1), FS (Педальный переключатель), RB (Ленточный контролер), BC (Контролер дыхания), AS1 (ползунок управления ASSIGN 1), AS2 (ползунок управления ASSIGN 2), FC2 (педальный контролер 2)</p> <p><b>Примечание:</b> имейте в виду, что в отличие от других контролеров ползунки управления ASSIGN A и B могут быть назначены на одну из общих функций всей системы данного синтезатора, а не на различные функции отдельного тембра. Смотрите также режим Утилит (стр. 165).</p>
<b>Dest (Назначение)</b>	<p>Определяет параметр, регулируемый контролером источника (выше).</p> <p><b>Настройки:</b> Полный список доступных параметров / контролеров дается в отдельном буклете списка данных..</p>
<b>Depth (глубина)</b>	<p>Определяет степень воздействия контролера Источника на параметр Назначения. Для отрицательных значений, операция контролера реверсируется; максимальные настройки контролера дают минимальные изменения параметра. Настройки: -64 - 0 - +63.</p>
<b>[F5] LFO (Генератор низких частот)</b>	

На этих экранах вы можете сделать различные настройки, имеющие отношение к ГНЧ (Генератор низких частот) ГНЧ генерирует волны низкой частоты. Эти волны могут быть использованы для изменения высоты тона, фильтра или амплитуды каждого элемента для создания таких эффектов как вибрато, вау и тремоло

<b>[SF1] WAVE</b>	
<b>Wave (волна)</b>	<p>Определяет волну ГНЧ</p> <p><b>Настройки</b> tri, tri+, sawup, sawdwn, squ1/4, squ1/3, squ, squ2/3, squ3/4, trpzp, S/H 1, S/H 2, пользовательская</p>
<b>Speed (скорость)</b>	<p>Определяет скорость модуляции волны ГНЧ Более высокие значения дают более быстрые скорости модуляции. <b>Настройки</b> 0 ~ 63</p>
<b>TempoSync</b>	<p>Определяет синхронизацию ГНЧ с темпом арпеджио или режима Sequence Play. <b>Настройки</b> off (не синхронизировано), on (синхронизировано)</p>
<b>TempoSpeed</b>	<p>Этот параметр доступен только при установке TempoSync на "on". Это позволяет сделать тонкие настройки значения ноты, которые определяют синхронизацию импульсов ГНЧ с арпеджио или секвенсером.</p> <p><b>Настройки</b> 16th, 8th/3 (одна-восьмая нота, триплет), 16th. (шестнадцатая нота), 8th, 4th/3 (четвертная нота триплет), 8th. (восьмая нота) 4th (четвертные ноты), 2nd/3 (половинная нота, триплет), 4th. (четвертные ноты), 2nd (половинные ноты), whole/3 (целая нота триплет), 2nd. (половинные ноты), 4th x 4 (четвертная нота квадрант; четыре четвертные ноты на такт), 4th x 5 (четвертная нота, квинтоль; пять четвертных нот на такт), 4th x 6 (четвертная нота сикстоль; шесть четвертных нот на такт), 4th x 7 (четвертная нота септоль; семь четвертных нот на такт), 4th x 8 (четвертная нота, октоль; восемь четвертных нот на такт)</p> <p><b>Примечание:</b> Действительная длительность ноты зависит от настройки внешнего темпа MIDI.</p>
<b>KeyOnReset</b>	<p>Определяет будет ли выполняться обнуление ГНЧ при каждом нажатии ноты. Возможны следующие три настройки</p> <p><b>Настройки</b> off, each-on, 1st-on</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF ГНЧ работает без синхронизации с клавишей. Нажатие на клавишу запускает волну ГНЧ в любой фазе, в которой ГНЧ находится в этот момент. Each -on... ГНЧ обнуляется при каждом нажатии ноты и запускает волну в фазе, установленной параметром Phase.</li> <li>показано ниже. 1st-on..... ГНЧ обнуляется при каждом нажатии ноты и запускает волну в фазе, установленной параметром Phase.</li> <li>показано ниже. Однако, при нажатии второй ноты, при удерживаемой первой, ГНЧ продолжает работу с той же фазой, которая была запущена первой нотой. Другими словами, ГНЧ обнуляется только при отпускании ноты перед проигрыванием второй.</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <p>The diagram shows three sawtooth waveforms on a horizontal axis labeled 'Время' (Time).  1. <b>each-on:</b> A sawtooth wave where each time a vertical line labeled 'Key on' is shown, the wave resets to its starting phase.  2. <b>1st-on:</b> A sawtooth wave where the first 'Key on' event resets the phase, but subsequent 'Key on' events do not, allowing the wave to continue from its previous phase.  3. <b>off:</b> A single sawtooth wave starting from the first 'Key on' event.</p> </div>
<b>RandomSpeed</b>	<p>Определяет величину, на которую скорость ГНЧ изменяется в случайном порядке. Установка «0» означает оригинальную скорость. Более высокие значения дают большую степень изменения скорости. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>

<b>[SF2] DELAY</b>	
<b>Delay (время задержки)</b>	<p>Определяет время задержки перед вступлением ГНЧ в эффект. Более высокое значение дает более длинное время задержки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<b>FadeIn (Время постепенного появления)</b>	<p>Определяет величину времени для постепенного проявления эффекта ГНЧ (после истечения времени задержки) Более высокое значение дает более медленное постепенное проявление. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p> <p>Низкое значение FadeIn более быстрое постепенное проявление</p> <p>Высокое значение FadeIn более медленное постепенное проявление</p> 
<b>Hold (время удержания)</b>	<p>Определяет длительность времени, в течение которого ГНЧ удерживается на максимальном уровне. Более высокое значение дает более длинное время удержания. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p> 
<b>FadeOut (время постепенного затухания)</b>	<p>Определяет величину времени для постепенного затухания эффекта ГНЧ (после истечения времени задержки) Более высокое значение дает более медленное постепенное затухание. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p> <p>Низкое значение FadeOut более быстрое постепенное затухание</p> <p>Высокое значение FadeOut более медленное постепенное затухание</p> 
<b>SF3] PHASE</b>	
<b>Phase (Фаза)</b>	<p>Определяет значение для конкретного шага, выбранного в параметре Step ниже. <b>Настройки</b> 0, 90, 120, 180, 240, 270</p> 
<b>Смещение EL1 - EL4 (смещение фазы Element1 - Element4)</b>	<p>Определяет значения смещения параметра Фазы (выше) для соответствующих элементов. <b>Настройки</b> +0, +90, +120, +180, +240, +270</p>
<b>[SF4] BOX1 - 3</b>	<p>С этого экрана, вы можете выбрать параметр назначения для ГНЧ, элементы управляемые ГНЧ и глубину ГНЧ. Для настройки назначения предусмотрено три страницы (рамки). На них может быть сделано несколько назначений.</p>
<b>ElemSw (Переключатель элемента)</b>	<p>Определяет влияние ГНЧ на каждый элемент. Номер элемента (1 - 4) показывается при включении ГНЧ. Если для данного Элемента ГНЧ отключен, то показывается тире (-).</p>
<b>Dest (Назначение)</b>	<p>Определяет параметры, регулируемые (модулируемые) волной ГНЧ. <b>Настройки</b> amd, pmd, fmd, reso (Резонанс), rap, ELFOSpd (Element LFO Speed)</p>
<b>Depth</b>	<p>Определяет глубину волну ГНЧ. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<b>DptRatio EL1 - EL4 (Смещение глубины Element1 - Element4)</b>	<p>Определяет значения смещения параметра Глубины (выше) для соответствующих элементов. <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>

<b>[SF5] USER</b>	Это меню доступно только при выборе пользовательской волны ГНЧ. Вы можете создать пользовательскую волну ГНЧ, включающую до шестнадцати шагов.
<b>Template</b>	Вы можете выбрать для волны ГНЧ предварительно запрограммированный шаблон. Рисунок выбранного шаблона волны появляется на экране и вы можете создать волну ГНЧ. При каждом нажатии на кнопку [SF1], на экране, в случайном порядке появляются различные формы волны ГНЧ. <b>Настройки:</b> all0..... Значени всех шагов установлены на 0. all64..... Значени всех шагов установлены на64. all127..... Значени всех шагов установлены на127. saw up..... создает пилообразную восходящую форму волны. saw down..... создает пилообразную нисходящую форму волны. even step..... Значения всех четных шагов установлены на 0, а значения всех нечетных шагов установлены на 127. odd step..... Значения всех нечетных шагов установлены на 0, а значения всех четных шагов установлены на 127
<b>Slope</b>	Определяет характеристики спада или подъема волны ГНЧ. <b>Настройки</b> : OFF (нет спада)), вверх, вниз, вверх и вниз.
<b>Value</b>	Определяет значение конкретного шага, выбранного в параметре Step ниже. <b>Настройки</b> : 0 ~ 127
<b>Step</b>	Нумератор: Выбор нужного шага. <b>Настройки</b> : 1-16 Деноминатор: Определяет максимальное количество шагов. <b>Настройки</b> : 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16

**[F6] EFFECT**

**В режиме Voice. Смотрите стр. 121. Для получения информации о типах эффектов, смотрите перечень типов эффектов в отдельном буклете Список данных.**

<b>[SF1] CONNECT</b>	Этот экран дает вам полное управление над эффектами. Дополнительная информация о параметрах дается на стр. 121.
<b>[SF2] INS A (Insertion A)</b>	Используются для регулировок различных параметров блоков Эффектов. Количество параметрво и значений, которые могут изменяться в зависимости от текущего выбранного типа эффекта. Для получения дополнительной информации, смотрите список типов эффектов в отдельном буклете Список данных. Обратите внимание, что при выборе типа "thru", меню соответствующего блока эффектов исчезает.
<b>[SF3] INS B (Insertion A)</b>	
<b>[SF4] REVERB</b>	
<b>[SF5] CHORUS</b>	

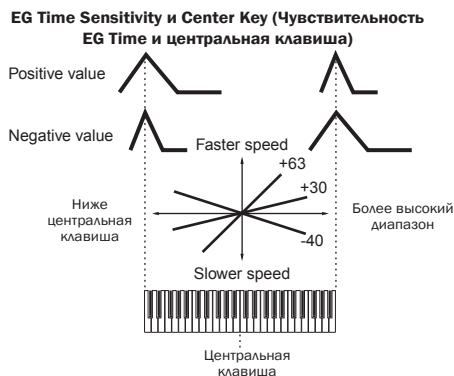
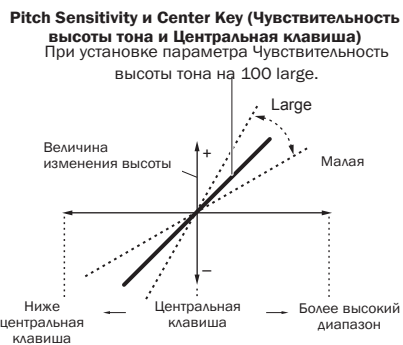
**Редактирование элемента [VOICE] → Выбор обыкновенного тембра → [EDIT] → выбор элемента**

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных Элементов, составляющих обычный тембр.

<b>[F1] OSC (Осциллятор)</b>	
<b>[SF1] WAVE</b>	С этого экрана можно выбрать нужную форму волны или звук, используемые для элемента.
<b>ElementSw (переключатель элемента)</b>	Определяет включение или отключение выбранного элемента. <b>Настройки</b> : off (неактивно), on (активно)
<b>Wave No. (номер формы волны), WaveCtgy (категория формы волны)</b>	Determines the Waveform for the selected Element. See the Waveform list in the separate Data List.
<b>[SF2] OUTPUT</b>	С этого экрана вы можете настроить конкретные выходные параметры выбранного элемента.
<b>KeyOnDelay</b>	Определяет время (задержку) между моментом нажатия ноты на клавиатуре и моментом начала воспроизведения звука. Вы можете установить различные времена задержки для каждого Элемента. <b>Настройки</b> : 0 - 127.
<b>DelayTempoSync</b>	Определяет включение синхронизации KeyOnDelay с темпом Арпеджио или режима Sequence Play. <b>Настройки</b> : off (не синхронизировано), on (синхронизировано)
<b>DelayTempo</b>	Определяет синхронизацию KeyOnDelay при включении параметра DelayTempoSync. <b>Настройки</b> : 16th, 8th/3 (одна-восьма нота, триплет), 16th шестнадцатая нота), 8th, 4th/3 (четвертная нота триплет), 8th. восьмая нота) 4th (четвертные ноты), 2nd/3 (половинная нота, триплет), 4th. (четвертные ноты), 2nd (половинные ноты), whole/3 (целая нота триплет), 2nd. (половинные ноты), 4th x 4 (четвертная нота квадруплет; четыре четвертные ноты на такт), 4th x 5 (четвертная нота, квинтоль; пять четвертных нот на такт), 4th x 6 (четвертная нота сикстоль; шесть четвертных нот на такт), 4th x 7 (четвертная нота септоль; семь четвертных нот на такт), 4th x 8 (четвертная нота, октополь; восемь четвертных нот на такт)
<b>InsEffectOut (Выход эффекта вставки)</b>	Определяет эффект Вставки (1 или 2), используемый для обработки каждого отдельного элемента. Настройка "thru" позволяет установить обход эффекта вставки для конкретного элемента. (Этот параметр такой же, как "EL: OUT" на экране [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT в режиме обычного Общего редактирования. Сделанная здесь настройка автоматически изменяет также и настройку этого параметра. <b>Настройки</b> : thru, insA (Insertion Effect A), insB (Insertion Effect B)

<b>[SF5] USER</b>																						
<b>NoteLimit</b>	<p>Определяет нижние и верхние ноты диапазона клавиатуры для каждого элемента. Выбранный элемент будет звучать только при проигрывании нот в этом диапазоне.  <b>Настройки:</b> C -2 ~ G8</p> <p><b>Примечание:</b> <b>Определив вначале самую верхнюю ноту, можно также создать нижний и верхний диапазоны элемента с «дыркой» посередине. Например, установка предела ноты «C5 – C4» позволяет воспроизвести элемент проигрыванием нот в двух диапазонах с-2 до C4 и C5 до C8. Ноты, играемые между C4 и C5 на приводят к воспроизведению элемента.</b></p> <p><b>Примечание:</b> <b>Вы можете также установить диапазон напрямую с клавиатуры, удерживая в нажатом положении ноту [INFORMATION] и нажав на соответствующие нижние и верхние клавиши.</b></p>																					
<b>VelocityLimit</b>	<p>Определяет самую низкую и самую высокую чувствительность, которая может запустить воспроизведение элемента. Каждый элемент будет звучать только в том случае, если ноты играют в установленном диапазоне чувствительности. Например, это позволит сделать, чтобы один элемент звучал при мягкой игре, а другой звучал только при сильной игре на клавиатуре..  <b>Настройки:</b> 1 ~ 127</p> <p><b>Примечание:</b> <b>Вы можете создать отдельные низкие и высокие диапазоны запуска для Элемента с «дыркой» по чувствительности к скорости нажатию в середине. Для этого определите вначале максимальное значение. Например, установка Ограничения чувствительности к скорости нажатия на 93 0 34 позволяет сыграть элемент с двух отдельных диапазонов чувствительности к скорости нажатия: Мягкое ( 1 – 34) и жесткое (93 – 127). Ноты, играемые в середине между 35 и 93 не приводят к воспроизведению элемента</b></p>																					
<b>VelCrossFade (Velocity Cross Fade)</b>	<p>Определяет постепенное увеличение звука Элемента пропорционально расстоянию изменений чувствительности вне параметра Velocity Limit setting (выше). Практическое применение этого параметра заключается в создании естественно звучаих кроссейфайдов чувствительности к скорости нажатия, в котором различные элементы изменяются постепенно в зависимости от силы или мягкости игры. Чем выше значение, тем более постепенный уровень изменения.  <b>Настройки:</b> 0 ~ 127</p>																					
<b>[F2] PITCH</b>																						
<b>[SF1] TUNE</b>																						
<b>Coarse</b>	Определяет высоту тона каждого элемента в полутонах. <b>Настройки:</b> -48 ~ 0 ~ +48																					
<b>Fine</b>	Определяет настройку высоту тона каждого элемента. <b>Настройки:</b> -64 ~ 0 ~ +63																					
<b>FineScaling</b>	<p>Определяет степень влияния нот (особенно их позиция или диапазон октавы) на высоту тона в точной настройке (смотрите выше) выбранного Элемента, с использованием C3 в качестве основной высоты тона.          Положительная настройка приводит к тому, что высота тона нижних нот опускается, а верхние ноты поднимаются. Отрицательные значения дают противоположный эффект.  <b>Настройки:</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<b>Random</b>	<p>Случайное изменение высоты тона элемента для каждой играемой ноты. Это эффективно для получения естественных колебаний высоты тона акустических инструментов. Также удобно для создания необычных случайных изменений высоты тона. Чем выше значение, тем больше изменение высоты тона. Значение «0» не дает изменений высоты тона.  <b>Настройки:</b> 0 – 17.</p>																					
<b>[SF2] VEL SENS (чувствительность к скорости нажатия)</b>																						
<b>EGTime, Segment</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия параметров PEG's Time. Выберите вначале Segment, а затем установите его параметр Времени. Положительная настройка времени приводит к более быстрому воспроизведению Сегмента относительно играемой скорости нажатия, а отрицательные значения приводят к замедлению сегмента.  <b>Настройки:</b> EGTime: -64 ~ 0 ~ +63  <b>Настройки:</b> Segment: atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all          atk (атака).....Значение EG Time влияет на время Атаки.          atk+dcy (атака+затухание).....Значение EG Time влияет на время атаки/затухания.          dcy (затухание)..... Значение EG Time влияет на время затухания.          atk+rls (атака + восстановление)..... Значение EG Time влияет на время Атаки/восстановления.          all.....Велчина EG Time влияет на все параметры PEG Time.</p>																					
<b>EGDepth, Curve</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия параметра PEG Level. Положительные настройки приведут к тому, что при более жесткой игре на клавиатуре, высота тона будет подниматься, а отрицательные настройки приведут к ее падению. Параметр Curve позволяет выбрать из пяти различных предустановленных характеристик скорости нажатия (показаны в графическом виде на экране), которые определяют влияние скорости нажатия на параметр Pitch EG Depth. <b>Настройки:</b> EGDepth: -64 ~ 0 ~ +63  <b>Настройки:</b> Curve: 0 ~ 4</p>																					
<b>Pitch</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия параметра Pitch (высота тона). Высокие значения дают большие изменения параметра PEG Depth. Для положительных значений, чем жестче игра на клавишах, тем больше изменения параметра PEG Depth. Для отрицательных значений, чем мягче игра на клавишах, тем больше изменения параметра PEG Depth.  <b>Настройки:</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<b>[SF3] PEG (Генератор огибающей высоты тона)</b>																						
<p>На этом экране вы можете сделать все настройки времени и уровня для параметра Pitch EG, который определяет изменение высоты тона звука в течение времени. Они могут быть использованы для управления изменением высоты тона с момента нажатия ноты на клавиатуре до момента остановки звучания. Полное имя доступных параметров так, как они появляются на экране, показано в таблице ниже</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOLD</th> <th>ATK</th> <th>DCY1</th> <th>DCY2</th> <th>REL</th> <th>DEPTH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TIME</td> <td>Время удержания</td> <td>Время атаки</td> <td>Время затухания 1</td> <td>Время затухания 2</td> <td>Время восстановления</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LEVEL</td> <td>Уровень удержания</td> <td>Уровень атаки</td> <td>Уровень затухания 1</td> <td>Уровень затухания 2</td> <td>Уровень восстановления</td> <td>Глубина</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Настройки:</b> TIME: 0 ~ 127          LEVEL: -128 ~ 0 ~ +127          DEPTH: -64 ~ 0 ~ +63</p> <p><b>Примечание:</b> <b>Подробности о PEG, смотрите на стр. 112.</b></p>			HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH	TIME	Время удержания	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления		LEVEL	Уровень удержания	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	Уровень восстановления	Глубина
	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH																
TIME	Время удержания	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления																	
LEVEL	Уровень удержания	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	Уровень восстановления	Глубина																

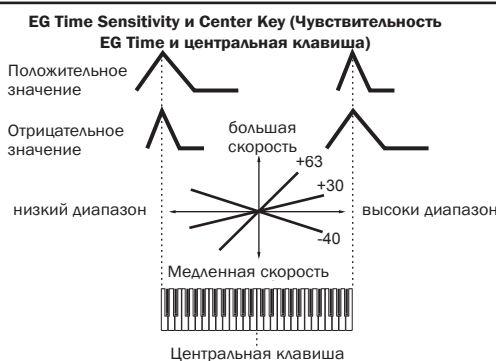
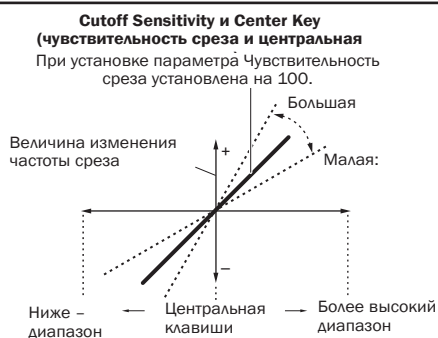
<b>[SF4] KEY FLW (Key Follow)</b>	На этом экране вы можете установить эффект Key Follow — другими словами, изменение высоты тона элемента и его Pitch EG в ответ на проигрывание конкретных нот (или диапазона октавы).
<b>PitchSens (Pitch Sensitivity)</b>	<p>Определяет чувствительность эффекта Key Follow (интервал высоты тона смежных нот). При установке +100 (нормальная настройка), высота тона смежных нот отличается на один полутона (100 центов). При установке 0, все ноты звучат с одинаковой высотой тона. При установке +50, одна октава растягивается на двадцать четыре ноты. Для отрицательных значений, все настройки реверсируются.</p> <p><b>Настройки:</b> -200 ~ 0 ~ +200</p> <p><b>Примечание:</b> Этот параметр удобен для создания альтернативных настроек или для использования со звуками, для которых нет необходимости разнесения их на полутона, например звуки ударных в Обыкновенном Тембре.</p>
<b>CenterKey</b>	<p>Определяет центральную ноту или высоту тона для эффекта Key Follow. Номер ноты устанавливается на ту же высоту тона, что и нормальная независимо от настройки Pitch Sensitivity. В зависимости от параметра Pitch Sensitivity (выше), то в этом случае, чем дальше от центральной клавиши будут играть ноты, тем больше будет степень изменения высоты тона.. <b>Настройки:</b> C -2 ~ G8</p> <p><b>Примечание:</b> Вы можете также установить Центральную ноту напрямую с клавиатуры. Для этого удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] нажмите на нужную клавишу..</p>
<b>EGTimeSens (EG Time Sensitivity)</b>	<p>Определяет степень влияния нот (особенно их позиция или диапазон октавы) на Pitch EG выбранного элемента. Центральная клавиша (следующий параметр) используется в качестве основной высоты тона для этого параметра. Положительная настройка приводит к тому, что высота тона нижних нот изменяется медленнее, а высота тона верхних нот изменяется быстрее. Отрицательные значения приводят к противоположному эффекту.</p> <p><b>Настройки:</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>
<b>CenterKey</b>	<p>Определяет центральную ноту или высоту тона для эффекта Key Follow на Pitch EG. При воспроизведении ноты Center Key, параметр PEG ведет себя в соответствии с реальными настройками. Характеристики изменения высоты тона для других нот будут изменяться пропорционально настройкам параметра EG Time. <b>Настройки:</b> C -2 ~ G8</p> <p><b>Примечание:</b> Вы можете также установить Центральную ноту напрямую с клавиатуры. Для этого удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] нажмите на нужную клавишу.</p>



<b>[F3] FILTER</b>	
<b>[SF1] TYPE</b>	С этого экрана вы можете сделать полные настройки фильтра. Возможные параметры зависят от типа выбранного фильтра.
<b>Type</b>	<p>Как правило используется четыре основных типа фильтра: LPF (Низкочастотный фильтр), HPF (Высокочастотный фильтр), BPF (Полосовой фильтр) и BEF (фильтр уменьшения полосы). Каждый тип имеет различные частотные характеристики и дают различные эффекты на звук. Синтезатор также использует специальные комбинации типов фильтра для получения дополнительного звукового контроля..</p> <p><b>Настройки:</b> смотрите стр.. 148.</p>
<b>Gain</b>	<p>Определяет усиление (величина подъема, применяемая к сигналу, посылаемому на фильтр).</p> <p><b>Настройки:</b> 0 ~ 255</p>
<b>Cutoff</b>	<p>Определяет частоту среза для фильтра, или центральную частоту, вокруг которой применяется фильтр.</p> <p><b>Настройки:</b> 0 ~ 255</p>
<b>Resonance/Width</b>	<p>Эта функция параметра изменяется в соответствии с выбранным типом фильтра. Если выбран фильтр LPF, HPF, BPF (исключая BPF) или BEF, этот параметр используется для установки резонанса. Для фильтра BPF, этот параметр используется для регулировки ширины полосы. Резонанс используется для установки величины Резонанса (гармоническое подчеркивание) прилагаемой к сигналу на частоте среза. Этот параметр может быть использован вместе параметром частоты среза для добавления дополнительной выразительности к звуку. Параметр Ширины используется для регулировки ширины диапазона частоты сигнала, пропускаемой фильтром с BPF.</p> <p><b>Настройки:</b> 0 ~ 127</p>
<b>Distance</b>	<p>Определяет расстояние между частотами среза для типов двоянных фильтров (которые работают идентично объединенным в параллель фильтрам, и типа LPF12 + BPF6 )</p> <p><b>Настройки:</b> 0 - 255</p>
<b>HPFCutoff</b>	<p>Определяет центральную частоту для параметра Key Follow (ниже) фильтра HPF. Этот параметр доступен при выборе типа фильтра "LPF12" "LPF6".</p> <p><b>Настройки:</b> 0 ~ 255</p>

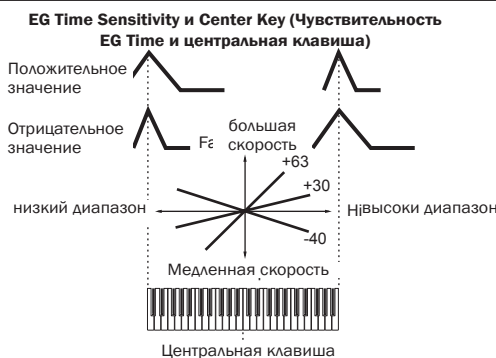
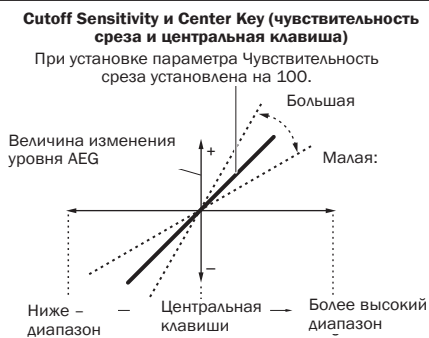
<b>HPFKeyFlw (Key Follow)</b>	<p>Определяет настройку параметра Key Follow для частоты среза HPF. Этот параметр изменяет центральную частоту в соответствии с позицией играемой на клавиатуре ноты. Положительная настройка будет поднимать центральную частоту для более высоких нот, и опускать для более низких нот. Отрицательная настройка будет давать противоположный эффект. Этот параметр доступен только при выборе типа фильтра "LPF12" или "LPF6" is.</p> <p><b>Настройки</b> -200 ~ 0 ~ +200</p>																					
<b>[SF2] VEL SENS (Чувствительность к скорости нажатия)</b>	<p>С этого экрана вы можете определить реакцию фильтра и FEG на скорость нажатия.</p>																					
<b>EGTime, Segment</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия параметра FEG's Time. Выберите вначале Сегмент, а затем установите параметр времени. Положительные настройки времени будут воспроизводить определенный сегмент быстрее пропорционально играемой скорости нажатия, а отрицательные значения будут воспроизводить его медленнее.</p> <p><b>Настройки</b> EG Time: -64 ~ 0 ~ +63  <b>Настройки</b> Segment: atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all                  atk (Атака)..... Значение EG Time влияет на время атаки.                  atk+dcy (атака+затухание)..... Значение EG Time влияет на время Attack/Decay1.                  dcy (затухание)..... Значение EG Time влияет на время затухания.                  atk+rls (атака+восстановление)..... Значение EG Time влияет на время Attack/Release.                  all..... Значение EG Time Value влияет на все параметры FEG Time.</p>																					
<b>EGDepth, Curve</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия уровня FEG. Для положительных настроек, более сильная игра на клавиатуре, дает большие изменения звука фильтром. Отрицательные настройки выполняют противоположную операцию. Чем мягче вы играете, тем больше изменяется звук. Параметр Curve позволяет выбрать одну из пяти различных предустановленных кривых скорости нажатия (выводятся в графическом виде на экране), которые определяют влияние скорости нажатия на EG фильтра.</p> <p><b>Настройки</b> EGDepth: -64 ~ 0 ~ +63  <b>Настройки</b> Curve: 0 ~ 4</p>																					
<b>Cutoff</b>	<p>Определяет степень воздействия скорости нажатия на частоту среза фильтра EG. Для положительных значений, более сильная игра дает большие изменения частоты среза. Отрицательные значения выполняют противоположную операцию, более мягкая игра дает большие изменения в частоте.</p> <p><b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<b>Resonance</b>	<p>Определяет степень воздействия скорости нажатия на параметр Резонанса фильтра EG. Для положительных значений, более сильная игра на клавиатуре приводит к большим изменениям резонанса. Отрицательные значения выполняют противоположную операцию. Чем мягче играете на клавишах, тем сильнее изменения в резонансе.</p> <p><b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<b>[SF3] FEG (Генератор огибающей фильтра)</b>	<p>С этого экрана вы можете сделать все настройки времени и уровня для фильтра EG, которые определяют изменение тональности звука в течение времени. Это может быть использовано для изменения частоты среза с момента нажатия ноты на клавиатуре до момента остановки звука. Полные названия доступных параметров приведены в таблице ниже.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOLD</th> <th>ATK</th> <th>DCY1</th> <th>DCY2</th> <th>REL</th> <th>DEPTH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>TIME</b></td> <td>Время удержания</td> <td>Время атаки</td> <td>Время затухания 1</td> <td>Время затухания 2</td> <td>Время восстановления</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>LEVEL</b></td> <td>Уровень удержания</td> <td>Уровень атаки</td> <td>Уровень затухания 1</td> <td>Уровень затухания 2</td> <td>Уровень восстановления</td> <td>Глубина</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Настройки</b> TIME: 0 ~ 127                  LEVEL: -128 ~ 0 ~ +127                  DEPTH: -64 ~ 0 ~ +63 и дополнительная информация по FEG, смотрите стр. 113.</p>		HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH	<b>TIME</b>	Время удержания	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления		<b>LEVEL</b>	Уровень удержания	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	Уровень восстановления	Глубина
	HOLD	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH																
<b>TIME</b>	Время удержания	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления																	
<b>LEVEL</b>	Уровень удержания	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	Уровень восстановления	Глубина																
<b>[SF4] KEY FLW (Key Follow)</b>	<p>С этого экрана вы можете установить эффект Key Follow для фильтра – другими словами, как тональность элемента и его фильтр EG реагируют на конкретные играемые ноты (или диапазон октавы).</p>																					
<b>CutoffSens (Cutoff Sensitivity)</b>	<p>Определяет степень влияния нот (особенно их позиция или диапазон октавы) на фильтр выбранного элемента. Настройка Центральной клавиши (следующий параметр) С3 используется в качестве основной настройки параметра среза. Положительная настройка опускает частоту среза для более низких нот и поднимает для более высоких нот. Отрицательная настройка дает противоположный эффект.</p> <p><b>Настройки</b> -200 ~ 0 ~ +200</p>																					
<b>▶ CenterKey</b>	<p>Показывает, что центральная нота для параметра Cutoff Sensitivity установлена на С3. На С3, тон остается неизменным. Для других играемых нот, частота среза изменяется в соответствии с конкретной нотой и настройкой Cutoff Sensitivity.</p> <p><b>Настройки</b> С -2 ~ G8</p>																					
<b>EGTimeSens (EG Time Sensitivity)</b>	<p>Определяет степень влияния нот (особенно их позиция и диапазон октавы) на времена фильтра EG выбранного элемента. Основная скорость изменения для FEG устанавливается на ноте, определенно в центральной клавише (следующий параметр). Положительные настройки дают более медленные изменения для более низких нот, и более быстрые изменения для более высоких нот. Отрицательные настройки дают противоположный эффект.</p> <p><b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<b>▶ CenterKey</b>	<p>Определяет центральную частоты или высоту тона эффекта Key Follow на фильтре г EG. В зависимости от параметра EG Time Sensitivity parameter описанного выше, чем больше удалена от центральной клавиши играемая нота, тем больше время фильтра EG будет отличаться от нормального. При воспроизведении ноты центральной клавиши, FEG ведет себя в соответствии с реальными настройками. Характеристики изменения фильтра для других нот будут изменяться пропорционально настройкам EG Time.</p> <p><b>Настройки</b> С -2 ~ G8</p> <p><b>Примечание.</b> Можно также установить Center Key напрямую с клавиатуры. Для этого, удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] нажмите на нужную клавишу..</p>																					





<b>[SF5] SCALE (Масштабирование фильтра)</b>	<p>Параметр Масштабирования фильтра регулирует частоту среза в соответствии с позициями нот на клавиатуре. Вы можете разделить всю клавиатуру на четыре части и назначить на них соответственно различные значения смещения частоты среза. Примеры настроек смотрите на стр. 147.</p> <p><b>Настройки</b> BREAK POINT 1 ~ 4: C-2 ~ G8                  OFFSET 1 ~ 4: 128 ~ 0 ~ +127</p> <p><b>Примечание.</b> вы можете установить также точку разбивки ( Break Point) напрямую с клавиатуры, удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] и нажимая нужную клавишу..</p>
<b>[F4] AMP (Амплитуда)</b>	
<b>[SF1] LVL/PAN (Уровень / Панорамирование)</b>	<p>Этот экран не только позволяет сделать основные настройки уровня и панорамирования для каждого отдельного элемента. Он также предоставляет в ваше распоряжение необычные параметры для изменения позиции панорамирования. .</p>
<b>Level</b>	<p>Определяет уровень выходного сигнала для выбранного элемента.</p> <p><b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<b>Pan</b>	<p>Определяет позицию панорамирования для выбранного элемента. Также он используется в качестве базовой позиции панорамирования для настроек Alternate, Random и Scale settings.</p> <p><b>Настройки</b> L63 (левый) ~ C (центральный) ~ R63 (Правый)</p>
<b>AlternatePan</b>	<p>Определяет величину соответствующего панорамирования звука выбранного элемента налево и направо для каждой нажатой ноты. Настройка панорамирования (выше) используется в качестве базовой позиции Панорамы..</p> <p><b>Настройки</b> L64 ~ 0 ~ R63</p>
<b>RandomPan</b>	<p>Определяет величину случайного панорамирования звука выбранного элемента налево и направо для каждого нажатия ноты. Настройка Панорамирования используется в качестве позиции центральной панорамы.</p> <p><b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<b>ScalingPan</b>	<p>Определяет степень влияния ноты (особенно их позиции или диапазона октавы) на позицию панорамирования влево и вправо для выбранного элемента. На ноте C3, основная настройка панорамирования (выше) используется для базовой позиции панорамирования.</p> <p><b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63</p>
<b>[SF2] VEL SENS (Velocity Sensitivity)</b>	<p>С этого экрана вы можете определить отклик огибающей (EG) амплитуды (Громкость) на скорость нажатия.</p>
<b>EG Time, Segment</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия параметров AEG's Time. Выберите вначале сегмент, а затем установите его параметр времени. Положительные настройки времени будут воспроизводить определенный сегмент быстрее пропорционально играемой скорости нажатия, а отрицательные значения будут воспроизводить его медленнее.</p> <p><b>Настройки</b> EG Time: -64 ~ 0 ~ +63</p> <p><b>Настройки</b> Segment: atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all                  atk (Атака)..... Значение EG Time влияет на время атаки.                  atk+dcy (атака+затухание)..... Значение EG Time влияет на время Attack/Decay1.                  dcy (затухание).....Значение EG Time влияет на время затухания.                  atk+rls (атака+восстановление)..... Значение EG Time влияет на время Attack/Release.                  all..... Значение EG Time Value влияет на все параметры FEG Time.</p>
<b>Level, Curve</b>	<p>Определяет чувствительность к скорости нажатия уровня FEG. Для положительных настроек, более сильная игра на клавиатуре, дает большие изменения громкости. Отрицательные настройки выполняют противоположную операцию. Чем мягче вы играете, тем больше изменяется звук. Параметр Curve позволяет выбрать один из пяти различных предустановленных кривых скорости нажатия (выводится в графическом виде на экране), которые определяют влияние скорости нажатия на огибающую амплитуды.</p> <p><b>Настройки</b> Level: 64 ~ 0 ~ +63 Curve: 0 ~ 4</p>

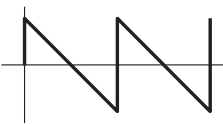

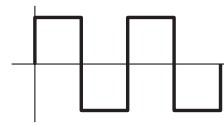
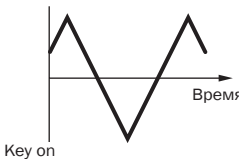
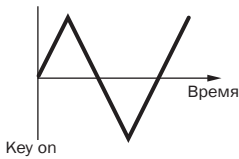
<p><b>[SF3] AEG</b> (Генератор огибающей амплитуды)</p>	<p>С этого экрана вы можете сделать все настройки времени и уровня для EG амплитуды, которые определяют изменение громкости звука в течение времени. Это может быть использовано для изменения громкости с момента нажатия ноты на клавиатуре до момента остановки звука. Полные названия доступных параметров приведены в таблице ниже.</p> <table border="1" data-bbox="518 304 1426 450"> <thead> <tr> <th></th> <th>INIT</th> <th>ATK</th> <th>DCY1</th> <th>DCY2</th> <th>REL</th> <th>SUS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TIME</td> <td>---</td> <td>Время атаки</td> <td>Время затухания 1</td> <td>Время затухания 2</td> <td>Время восстановления</td> <td>Время сустейна</td> </tr> <tr> <td>LVL/SW</td> <td>Начальный уровень</td> <td>Уровень атаки</td> <td>Уровень затухания 1</td> <td>Уровень затухания 2</td> <td>---</td> <td>Переключатель Half damper</td> </tr> </tbody> </table> <p>При включении переключателя Half Damper, можно использовать функцию Half Damper вместе с дополнительным педальным контролером, подключенным к разъему FOOT SWITCH SUSTAIN. В отличие от обычной демпферной педали, которая просто включает и выключает сустейн, функция Half Damper позволяет полностью регулировать количество сустейна и естественное затухание - так же как в реальном акустическом пианино. Для этого используется непрерывный педальный контролер.</p> <p><b>Примечание.</b> Обратите внимание. Что параметр SusPedal должен быть установлен в положение "FC3 (Half On)." [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW → SusPedal → FC3 (Half On). Тем не менее, при управлении функции Half Damper с помощью сообщений Control Chngce с внешнего MIDI устройства, нет необходимости в изменении параметра SusPedal.</p> <p>Настройки TIME: 0 ~ 127  <b>Примечание.</b> LVL/SW (Уровень/переключатель): 0 ~ 127 или включено/выключено. Подробности смотрите в разделе по AEG, see стр. 114.</p>		INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	SUS	TIME	---	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления	Время сустейна	LVL/SW	Начальный уровень	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	---	Переключатель Half damper
	INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	SUS																
TIME	---	Время атаки	Время затухания 1	Время затухания 2	Время восстановления	Время сустейна																
LVL/SW	Начальный уровень	Уровень атаки	Уровень затухания 1	Уровень затухания 2	---	Переключатель Half damper																
<p><b>[SF4] KEY FLW (Key Follow)</b></p>	<p>С этого экрана, вы можете настроить эффект KeyFollow для амплитуды, другими словам отклик параметра громкости и элемента, а также их огибающей амплитуды на конкретные проигрываемые ноты (или диапазон октавы).</p>																					
<p><b>LevelSens (Чувствительность уровня)</b></p>	<p>Определяет степень воздействия ноты (особенно ее позиции или диапазона октавы) на громкость выбранного элемента.. Настройка центральной клавиши C3 используется в качестве базовой настройки. Положительная настройка будет уменьшать выходной уровень самых низких нот и поднимать их на более высокие ноты. Отрицательная настройка будет давать противоположный эффект.</p> <p>Настройки -200 ~ 0 ~ +200</p>																					
<p><b>CenterKey</b></p>	<p>Показывает, что центральная нота для описанного выше параметра Level Sensitivity установлена на C3. На C3, громкость (уровень) остается неизменным. Для других играемых нот, громкость изменяется в соответствии с конкретной нотой и настройкой уровня чувствительности. Имейте в виду, эти значения отображаются только в информационных целях и не могут быть изменены.</p>																					
<p><b>EGTimeSens (EG Time Sensitivity)</b></p>	<p>Определяет степень воздействия нот (особенно ее позиции или диапазона октавы) на времена генератора огибающей амплитуды выбранного элемента, Центральная клавиша (следующий параметр) используется в качестве базовой амплитуды для этого параметра. Положительная настройка будет приводить к тому, что амплитуда для более низких нот будет изменяться медленнее, а амплитуда более высоких нот будет изменяться быстрее. Отрицательные настройки дают противоположный эффект.</p> <p>Настройки -64 ~ 0 ~ +63</p>																					



<p><b>CenterKey</b></p>	<p>Определяет центральную ноту или высоту тона для эффекта Key Follow генераторе огибающей амплитуды. В зависимости от параметра чувствительности EG Time, более далекое воспроизведения клавиш от центральной ноты дает больше времени для отделения генератора огибающей от амплитуды.</p> <p>При воспроизведении центральной клавиши, AEG ведут себя в соответствии с действительным настройкам. Характеристики изменения амплитуды для других нот изменяются пропорционально настройкам EG Time.</p> <p>Настройки C -2 ~ G8  <b>Примечание.</b> Для настройки центральной клавиши непосредственно с клавиатурой, нажмите и удерживайте кнопку [INFORMATION] и затем нажмите нужную клавишу.</p>
-------------------------	---

**[F5] LFO (Низкочастотный осциллятор)**

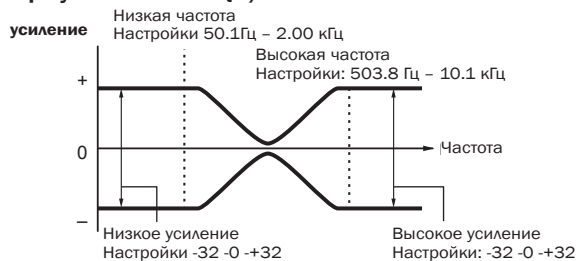
Этот экран дает полный набор регуляторов для ГНЧ на каждом отдельном элементе. ГНЧ может быть использован для создания вибрато, эффекта вау, тремоло и других специальных эффектов, путем изменения параметров высоты тона, фильтра и амплитуды

<p><b>Wave (волна)</b></p>	<p>Определяет форму волны ГНЧ, используемую для изменения звука.  <b>Настройки</b> saw, tri, squ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>saw (пилообразная волна)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>tri (треугольная волна)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>squ (квадратная волна)</p>  </div> </div>
<p><b>Speed (скорость)</b></p>	<p>Определяет частоту волновой формы ГНЧ Чем выше значение, тем больше частота (скорость)  <b>Настройки</b> 0 ~ 63</p>
<p><b>KeyOnReset</b></p>	<p>Определяет будет ли выполняться обнуление ГНЧ при каждом нажатии ноты.  <b>Настройки</b> off, on</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Off</p>  </div> <div style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">➔</div> <div style="text-align: center;"> <p>On</p>  </div> </div>
<p><b>KeyOnDelay</b></p>	<p>Определяет время задержки между моментом воспроизведения ноты на клавиатуре и моментом подачи волны ГНЧ на эффект. Более высокое значение дает более длинное время задержки.  <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<p><b>PMod (Глубина модуляции высоты тона)</b></p>	<p>Определяет величину (глубину) на которую волновая форма ГНЧ изменяет (модулирует) высоту тона звука. Чем выше значение, тем больше величина модуляции высоты тона..  <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<p><b>FMod (Глубина модуляции фильтра)</b></p>	<p>Определяет величину (глубину) на которую волновая форма ГНЧ изменяет (модулирует) частоту среза фильтра. Чем выше значение, тем больше величина модуляции фильтра..  <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<p><b>AMod (Глубина модуляции амплитуды)</b></p>	<p>Определяет величину (глубину) на которую волновая форма ГНЧ изменяет (модулирует) амплитуду или громкость звука. Чем выше значение, тем больше величина модуляции амплитуды..  <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>
<p><b>FadeInTime</b></p>	<p>Определяет величину времени постепенного появления эффекта ГНЧ (после истечения времени KeyOnDelay). Чем выше значение, тем более медленно проявляется эффект..  <b>Настройки</b> 0 ~ 127</p>

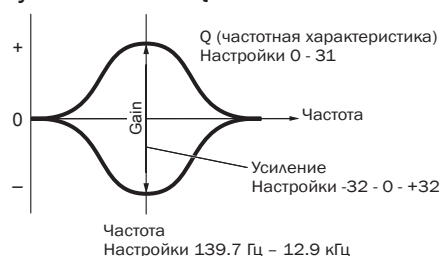
**[F6] EQ (Эквалайзер)**

<p><b>Тип (тип)</b></p>	<p>Определяет тип эквалайзера В этом синтезаторе возможен большой выбор различных типов эквалайзера, которые могут быть использованы для улучшения оригинального звучания или даже для полного изменения характера звучания. Конкретные параметры и настройки зависят от выбранного типа эквалайзера.  <b>Настройки</b> EQ L/H, P.EQ, boost6, boost12, boost18, thru                  EQ L/H (Low/High)..... Это «полочный» эквалайзер, которые объединяет отдельные низкочастотные и высокочастотные полосы.                  P.EQ (параметрический эквалайзер)..... Параметрический эквалайзер используется для ослабления или подъема уровней сигнала (усиления) вокруг частоты Этот тип эквалайзера использует 32 различных настройки «Q» (добротность), которые определяют ширину полосы пропускания эквалайзера.                  boost6 (boost 6dB)/boost12 (boost 12dB)/boost18 (boost 18dB).Эти настройки могут быть использованы для подъема уровня всего сигнала на 6 дБ, 12 дБ и 18 дБ соответственно.                  thru..... При выборе этого параметра, сигнал выводится в неизменном виде в обход эквалайзера.</p>
-------------------------	---

**При установке на EQ L/H**



**При установке на P.EQ**



## Редактирование Тембра ударных

При выборе тембра ударных (Drum Voice) параметры редактирования разделяются на параметры Общего редактирования (параметры, общие для всех клавиш, до 73), и параметры редактирования клавиши (Key Edit) (параметры отдельных клавиш).

Общее редактирование	[VOICE] → Выбор Тембра ударных → [EDIT] → [COMMON]
----------------------	--

Эти параметры предназначены для выполнения глобальных (или общих) редактирований всех клавиш выбранного тембра ударных.

<b>[F1] GENERAL</b>	
<b>[SF1] NAME</b>	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 128.
<b>[SF3] MEQ OFS (Master EQ Offset)</b>	
<b>[SF5] OTHER</b>	
<b>[F2] OUTPUT</b>	

Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. Стр. 129. Помимо этого, возможны еще два параметра.

<b>InsRevSend (Посыл вставки реверберации)</b>	Определяет уровень Посыла всего тембра ударных (все клавиши), посылаемого с эффекта вставки A/B на эффект Реверберации. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>InsChoSend (Посыл вставки хоруса)</b>	Определяет уровень Посыла всего тембра ударных (все клавиши), посылаемого с эффекта вставки A/B на эффект Хоруса. <b>Настройки</b> 0 ~ 127

**Примечание.** Эти параметры не могут быть установлены независимо для каждой клавиши Ударных.

**Примечание.** для Обычных тембров, значения этих параметров фиксированы на 127 (максимум).

<b>[F3] ARP (Arpeggio)</b>	
<b>[SF1] TYPE</b>	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. 129
<b>[SF2] LIMIT</b>	
<b>[SF3] PLAY FX</b>	
<b>[F4] CTL SET (Controller Set)</b>	

Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. (стр. 131).

Обратите внимание, что в режиме Общего редактирования Тембра ударных, параметр Element switch (переключатель элемента) недоступен.

<b>[F6] EFFECT</b>
--------------------

Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. Стр. 133.

Единственная разница заключается в том, что индикация «KEY: OUT» появляется на экране [SF1] CONNECT вместо «EL: OUT» (в режиме Normal Common Effect).

Key Edit (Редактирование клавиши)	[VOICE] → Выбор тембра ударных → [EDIT] → Выбор клавиши
-----------------------------------	---

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных клавиш, составляющих тембр ударных.

<b>[F1] OSC (Oscillator)</b>	
<b>[SF1] WAVE</b>	На этом экране вы можете выбрать нужную волну или Обычный тембр, используемый для отдельной клавиши Ударных.
<b>Type</b>	Определяет использование на выбранной клавише волны или обычного тембра. Для указания нужной волны или Обычного тембра используйте также параметры Банка, номера и категории. <b>Настройки</b> pre wav (Preset wave), voice <b>Примечание.</b> При установке типа на «voice» (тембр), некоторые параметры в режиме Drum Voice <b>Примечание.</b> Edit (Редактирование тембра ударных) не смогут быть отредактированы.
<b>ElementSw (Element Switch)</b>	Этот параметр доступен при установке типа на «pre wav». Он определяет включение или выключение текущей выбранной клавиши, или другими словами, активацию волны для клавиши. <b>Настройки</b> on, off
<b>Bank</b>	Этот параметр доступен при установке типа на «voice». Может быть выбран любой из банков Обычного тембра. <b>Примечание.</b> тембры plug-in не могут быть выбраны для клавиш ударных.
<b>Number</b>	Определяет номер волны / тембра. Номер отличается в зависимости от выбранного типа. Подробности о возможных волнах и тембрах смотрите в отдельном буклете с таблицей данных. <b>Настройки</b> При установке типа на «pre wav»: 001 ~ 1935 При установке типа на «voice»: 001 ~ 128
<b>Category</b>	Определяет категорию волны / обычного тембра. При переключении на другую категорию, будет выбрана первая волна / обычный тембр из этой категории. <b>Примечание.</b> для получения дополнительной информации о категориях смотрите буклет с таблицей данных.

<b>[SF2] OUTPUT</b>	На этом экране вы можете установить конкретные выходные параметры для выбранной клавиши ударных.
<b>InsEFOut (Insertion Effect Output)</b>	Определяет использование эффекта вставки (A или B) для обработки отдельной клавиши ударных. Настройка «thru» позволяет исключить эффекты вставки для определенной клавиши. <b>Настройки</b> thru, insA (Эффект вставки A), insB (Эффект вставки B)
<b>RevSend (Reverb Send)</b>	Определяет уровень сигнала клавиши ударных (сигнал без обработки), посылаемого на эффект реверберации. Настройка «0» означает отсутствие реверберации в звучании клавиши ударных. Эта опция возможна только при установке параметра Insertion Effect Output (выше) на «thru» <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>ChoSend (Chorus Send)</b>	Определяет уровень сигнала клавиши ударных (сигнал без обработки), посылаемого на эффект хоруса. Настройка «0» означает отсутствие хоруса в звучании клавиши ударных. Эта опция возможна только при установке параметра Insertion Effect Output (выше) на «thru» <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>OutputSel (Output Select)</b>	Определяет выход (ы) для отдельного сигнала клавиши ударных. Можете назначить звучание отдельной клавиши ударных на вывод с определенного выходного разъема на задней панели. Эта опция возможна только при установке параметра Insertion Effect Output (выше) на «thru» <b>Настройки</b> см. стр. 49.
<b>[SF5] OTHER</b>	На этом экране вы можете установить различные параметры имеющие отношение к реакции отдельных нот тембра ударных на клавиатуру и данные MIDI. .
<b>AssignMode</b>	Установка этого параметра на «single» позволяет предотвратить двойное воспроизведение одной и той же ноты. Это удобно при одновременном приеме двух или более сообщений на включение одной и той же ноты, или при отсутствии сообщения на выключение соответствующей ноты. Для возможности одновременного воспроизведения одинаковой ноты, установите этот параметр на «multi». <b>Настройки</b> single, multi
<b>RcvNoteOff (Receive Note Off)</b>	Определяет ответ выбранной клавиши ударных на сообщение MIDI Note off (отключение ноты). <b>Настройки</b> off, on <b>Примечание:</b> этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE )
<b>AlternateGroup</b>	Установка Alternate Group, на которую назначена клавиша. В реальной ударной установке, некоторые звуки ударников не могут звучать одновременно физически. Например открытие и закрытие тарелок хай-хета. Для предотвращения одновременного воспроизведения клавиш назначьте их на одну и ту же группу Alternate (Альтернативная группа) Может быть создано до 127 альтернативных групп. Для включения одновременного воспроизведения звуков, установите параметр на «off»/ <b>Настройки</b> off, 1 ~ 127 <b>Примечание:</b> этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE )
<b>[F2] PITCH</b>	
<b>[SF1] TUNE</b>	На этом экране, для выбранной клавиши, вы можете установить различные параметры, относящиеся к высоте тона.
<b>Coarse</b>	Определяет высоту тона каждой волны клавиши ударных (или обычного тембра) в полутонах. <b>Настройки</b> -48 ~ +48 Примечание: При назначении на эту клавишу обычного тембра, этот параметр регулирует позицию ноты (а не высоту тона) относительно ноты C3.
<b>Fine</b>	Определяет точную настройку высоты тона каждой волны клавиши ударных (или обычного тембра) в полутонах. <b>Настройки</b> -64 ~ +63
<b>[SF2] VEL SENS (Velocity Sensitivity)</b>	Примечание: этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE )
<b>Pitch</b>	Определяет изменение высоты тона выбранной клавиши ударных в зависимости от скорости нажатия. Для положительных значений, чем сильнее игра на клавиатуре, тем выше высота тона. Для отрицательных значений, чем сильнее игра на клавиатуре, тем ниже высота тона. <b>Настройки</b> -64 ~ +63
<b>[F3] FILTER</b>	
<b>[SF1] CUTOFF</b>	Этот синтезатор позволяет применить низкочастотный и высокочастотный фильтр к каждой отдельной клавише Ударных – что дает вам более точное и полное управление звуком в тембре Ударных. <b>Настройки:</b> этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE
<b>LPFCutoff</b>	Определяет частоту среза низкочастотного фильтра. <b>Настройки</b> 0 ~ 255
<b>LPFReso</b>	Определяет величину резонанса, применяемую к сигналу, на частоте среза. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>HPFCutoff</b>	Определяет частоту среза высокочастотного фильтра <b>Настройки</b> 0 ~ 255
<b>[SF2] VEL SENS (Velocity Sensitivity)</b>	Примечание: этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE.”
<b>LPFCutoff</b>	Определяет чувствительность к скорости нажатия частоты среза низкочастотного фильтра. Для положительных настроек, чем сильнее игра на клавиатуре, тем выше частота среза. Для отрицательных значений, чем сильнее игра на клавиатуре, тем ниже частота среза <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63

<b>[F4] AMP (Amplitude)</b>	
<b>[SF1] LVL/PAN (Level/Pan)</b>	Этот экран не только позволяет сделать основные настройки Уровня сигнала и панорамирования звука каждой отдельной клавиши Ударных, он также дает некоторые дополнительные интересные астройки для изменения позиции панорамирования.
<b>Level</b>	Определяет выход выбранной клавиши ударных (волна). Это позволяет сделать точные настройки баланса между различными звуками тембра ударных. <b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Pan</b>	Определяет стереопозицию панорамирования выбранной клавиши ударных (волна). Она также может быть использована в виде основной позиции панорамирования для настроек Alternate и Random. <b>Настройки L63 (Left) ~ C (Center) ~ R63 (Right)</b>
<b>AlternatePan</b>	Определяет величину панорамирования звука выбранной клавиши ударных налево и направо для каждой нажатой ноты. Настройка панорамирования (выше) используется в качестве основной позиции панорамирования. <b>Настройки L64 ~ 0 ~ R63</b> <b>Примечание:</b> этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE.
<b>RandomPan</b>	Определяет величину случайного панорамирования звука выбранной клавиши Ударников налево и направо для каждой нажатой ноты. Установка панорамирования используется в качестве центральной позиции панорамирования. <b>Настройки 0 ~ 127</b> <b>Примечание:</b> этот параметр доступен только в том случае, если установлен тип «pre wav» ([F1] OSC → [SF1] экран WAVE.
<b>[SF2] VEL SENS (Velocity Sensitivity)</b>	
<b>Level</b>	Определяет чувствительность к скорости нажатия выходного уровня генератора огибающей амплитуды. Положительные настройки приведут к подъему уровня сигнала при более жесткой игре на клавиатуре и наоборот, отрицательные настройки приведут к падению уровня при более жесткой игре на клавиатуре. <b>Настройки -64 ~ 0 ~ +63</b>
<b>[SF3] AEG (Amplitude Envelope Generator)</b>	
<b>AttackTime</b>	<b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Decay1Time</b>	<b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Decay1Lvl (Level)</b>	<b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Decay2Time</b>	<b>Настройки 0 ~ 126, hold</b>
	<p>Уровень</p> <p>Decay2Time=0 - 126</p> <p>уровень атаки</p> <p>Время атаки</p> <p>Время затухания 1</p> <p>Время затухания 2</p> <p>Время</p> <p>Уровень атаки</p> <p>Decay2Time=hold</p> <p>уровень атаки</p> <p>Время атаки</p> <p>Время затухания 1</p> <p>Время затухания 2</p> <p>Время</p> <p>Уровень затухания 1</p>

**[F6] EQ (Эквалайзер)**

Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. Стр. 139.

**Примечание:** Этот параметр доступен при установке типа в позицию «pre Wav» на экране WAVE [F1] OSC → [SF1]

## Редактирование тембра Plug-in

Эти параметры в основном такие же, как в режиме редактирования Обычного тембра. Но в отличие от Обыкновенного тембра, Тембры Plug-in имеют только один элемент для редактирования.

**Примечание.** в зависимости от конкретной используемой платы Plug-in, некоторые из описанных здесь параметров могут быть недоступны. Для получения подробной информации, смотрите руководство пользователя платы Plug-in.

**Примечание.** Информацию о текущей настройке доступных плат Plug-in смотрите на стр. 99.

Общее редактирование [VOICE] → Выбор тембра Plug-in → [EDIT] → [COMMON]	
<b>[F1] GENERAL</b>	
[SF1] NAME	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 128.
[SF2] PLY MODE (Play mode)	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 128 Обратите внимание, что в режиме общего редактирования тембра Plug-in опция Микро настройки недоступна..
[SF3] MEQ OFS (Master EQ Offset)	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 129.
[SF4] PORTA (Portamento)	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 129. Обратите внимание, что в режиме Общего редактирования Тембра Plug-in, режим Портamento, режим времени и Legato Slope (спад легато) – недоступны.
[SF5] OTHER	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 129. В отличие от режима редактирования обычного тембра, здесь невозможна независимая настройка верхнего и нижнего диапазонов.
<b>[F2] OUTPUT</b>	
Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. Стр. 129.	
<b>[F3] ARP (Arpeggio)</b>	
[SF1] TYPE	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 131
[SF2] LIMIT	
[SF3] PLAY FX	
<b>[F4] CTL SET (Controller Set)</b>	
[SF1] SET1/2	Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра. См. стр. 131. Обратите внимание, что в режиме общего редактирования тембра Plug-in, переключатель Элемента недоступен.
[SF2] MW (Modulation Wheel)	С этого экрана, вы можете настроить отклик тембра Plug-in на колесо модуляции (изменение глубины управления фильтра, высота тона и амплитуда (громкость).
<b>Filter</b>	Определяет глубину регулировки частоты среза фильтра колесом модуляции. Отрицательные настройки приводят к реверсной работе колеса Модуляции (то есть перемещение колеса вверх дает меньшую модуляцию) <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>PMod (Pitch Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции высоты тона колесом модуляции. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировка. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>FMod (Filter Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции частоты среза фильтра колесом модуляции. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>AMod (Amplitude Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции амплитуды колесом модуляции. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировки <b>Настройки</b> 0 ~ 127
[SF3] AT (After Touch)	Этот синтезатор дает полный набор регуляторов послекасания для тембра Plug-in, позволяющие изменять высоту тона и настройки фильтра и создавать эффекты модуляции (высота тона, фильтр и амплитуда) – простым нажатием на клавиши.
<b>Pitch</b>	Определяет глубину регулировки высоты тона параметром послекасания клавиатуры. Возможна установка значения (в полутонах) до двух октав. <b>Настройки</b> -24 ~ 0 ~ +24
<b>Filter</b>	Определяет глубину регулировки частоты среза фильтра параметром послекасания клавиатуры. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>PMod (Pitch Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции высоты тона параметром послекасания клавиатуры. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>FMod (Filter Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции частоты среза фильтра параметром послекасания клавиатуры. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127

<b>AMod (Amplitude Modulation Depth)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции амплитуды параметром послекасания клавиатуры. Чем выше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>[SF4] AC (Assignable Control)</b>	С этого экрана вы можете назначить номера сообщений MIDI Control Change и определить степень влияния назначенных регуляторов на фильтр и эффекты модуляции (высота тона, фильтр и амплитуда).
<b>Src (Source)</b>	Определяет номер сообщения MIDI Control Change, используемый для управления фильтром, PMod, FMod, and AMod. <b>Настройки</b> 0 ~ 95
<b>Filter</b>	Определяет глубину регулировки частоты среза фильтра номерами сообщений Control Change (установлены в параметре Src выше) <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>PMod (Глубина модуляции высоты тона)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции высоты тона сообщениями Control Change (установка в параметре Src выше). Чем больше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127.
<b>FMod (Глубина модуляции фильтра)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции частоты среза фильтра сообщениями Control Change (установка в параметре Src выше). Чем больше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>AMod (Глубина модуляции амплитуды)</b>	Определяет глубину регулировки модуляции амплитуды сообщениями Control Change (установка в параметре Src выше). Чем больше настройка, тем больше глубина регулировки. <b>Настройки</b> 0 ~ 127

**[F6] EFFECT**

Аналогично операции Общего редактирования для обычного тембра см. Стр. 133.

Обратите внимание, что настройки EL: OUT доступны на экране [SF1] CONNECT, а параллельная настройка (Подключение вставки) не доступна на экране [SF1] CONNECT.

**Редактирование элемента [VOICE] → выбор тембра Plug-in Voice → [EDIT] → выбор элемента**

**[F1] OSC (Oscillator)**

<b>[SF1] WAVE</b>	С этого экрана вы можете выбрать нужный Тембр платы, используемый для элемента тембра Plug-in. Имейте в виду, что тембр Plug-in имеет только один элемента.
<b>Bank</b>	Определяет банк тембра платы Настройки зависят от конкретной платы Plug-in. Смотрите соответствующее руководство по эксплуатации..
<b>Number</b>	Определяет номер тембра платы. Настройки зависят от конкретной платы Plug-in. Смотрите соответствующее руководство по эксплуатации.

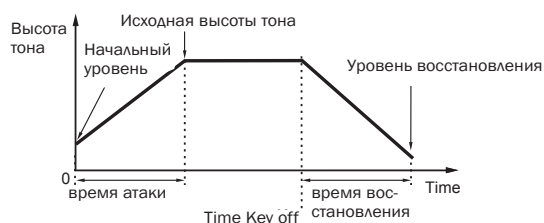
**[SF5] OTHER**

<b>VelocityDepth</b>	Определяет чувствительность к скорости нажатия тембра Plug-in. При более высоких значениях, более жесткая игра на клавиатуре дает более громкое звучание тембра. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>VelocityOffset</b>	Эта настройка позволяет определить величину смещения Глубины скорости нажатия (выше). Другими словами, вы можете увеличивать относительную скорость нажатия (или уровень сигнала) тембра установкой значения – так, чтобы играемые ноты имели добавленную скорость нажатия. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>NoteShift</b>	Определяет настройку транспонирования для тембра Plug-in или величину (в полутонах), на которую будет поднята или опущена высота тона. Диапазон высоты тона составляет две октавы вверх или вниз. <b>Настройки</b> -24 ~ 0 ~ +24

**[F2] PITCH**

С этого экрана, вы можете сделать различные настройки времени и уровня для генератора огибающей высоты тона, которая определяет изменение тембра Plug-in с течением времени. Полные имена доступных параметров показаны в таблице ниже так, как они появляются на экране.

	INIT	ATK	DCY1	DCY2	REL	DEPTH
<b>TIME</b>	---	Время атаки	---	---	Время восстановления	---
<b>LEVEL</b>	Начальный уровень	---	---	---	Уровень восстановления	---



**[F3] FILTER**

<b>HPFCutoff (частота среза высокочастотного фильтра)</b>	Определяет частоту среза для высокочастотного фильтра. Настройки -64 0 +63
---	--



**[F4] NATIVE**

При инсталляции платы Plug-in в данный синтезатор, вы можете создать тембр Plug-in путем редактирования как его собственных параметров (параметры, эксклюзивные для конкретной платы) так и уникальные параметры (имеющие отношение к этому синтезатору). Нажмите кнопку [F4] для доступа к собственным параметрам платы Plug-in. Параметры будут отличаться в зависимости от платы Plug-in. Информация о каждом параметре и его функция находится в руководстве пользователя или в файле он-лайн помощи, поставляемой с платой Plug-in.

**[F5] LFO (Низкочастотный генератор)**

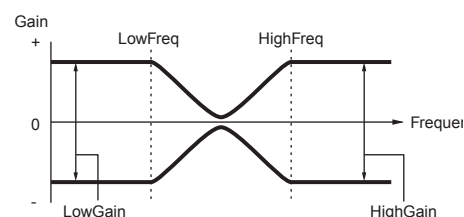
С этого экрана вы можете установить основные параметры ГЧЧ для модуляции высоты тона и для создания вибрато и других специальных эффектов.

<b>Speed</b>	Определяет скорость волновой формы ГЧЧ. Положительные настройки увеличивают скорость, а отрицательные настройки уменьшают ее. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>Delay</b>	Определяет время задержки между моментом нажатия ноты на клавиатуре и моментом подачи ГЧЧ на эффект. Положительные настройки удлиняют задержку, а отрицательные настройки укорачивают ее. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>PMod (Pitch Modulation Depth)</b>	Определяет величину, на которую волновая форма ГЧЧ регулирует высоту тона. Положительные настройки увеличивают величину, а отрицательные уменьшают ее. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63

**[F6] EQ (Equalizer)**

С этого экрана вы можете добавить настройки эквалайзера к тембру Plug-in. Это полочный эквалайзер с двумя диапазонам; один для высоких частот, а другой для низких частот.

**Примечание.** дополнительная информация по EQ, смотрите на стр. 119.



<b>LowFreq (Low Frequency)</b>	Определяет полочную точку для низких частот. Уровни сигналов, ниже этой частоты будут подняты / приглушены на величину, установленную параметром LowGain. <b>Настройки</b> 32Гц ~ 2.0кГц
<b>LowGain (Low Gain)</b>	Определяет величину подъема/приглушения сигналов ниже частоты LowFreq. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>HighFreq (High Frequency)</b>	Определяет полочную точку для высоких частот. Уровни сигналов, выше этой частоты будут подняты / приглушены на величину, установленную параметром HighGain <b>Настройки</b> 500Гц ~ 16.0кГц
<b>HighGain (High Gain)</b>	Определяет величину подъема/приглушения сигналов выше частоты HighFreq. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63

**Режим Voice Job****[VOICE] → выбор тембра → [JOB]**

В режиме Voice Job используется несколько основных операций, таких как Инициализация и Копирование. После выполнения на экране соответствующей настройки параметров, нажмите на кнопку [ENTER] для выполнения Job (операции)

**[F1] INIT (Инициализация)**

Эта функция позволяет обнулить (инициализировать) все параметры Тембра на их значения по умолчанию. Также эта функция позволяет избирательно инициализировать конкретные параметры, такие как Общие настройки, настройки для каждой клавиши Элемента /ударных и так далее – это очень удобно при создании полностью нового тембра с нуля.

**Тип инициализируемого параметра.**

All: Все данные в режимах Общего редактирования и редактирования Элемента (клавиши).Common: Данные в режиме Общего редактирования. EL (1-4): Данные соответствующего параметра редактирования элемента. При отметке опции «without Wave», волны, назначаемые на Элемент (клавиши) не будут инициализированы.

**Примечание:** Для выбора опции «Common», «EL», или «without Wave», необходимо снять отметку в окошке «ALL»

При включении флажка при выборе Тембра ударных, вы можете выбрать определенную клавишу ударных.

**[F2] RECALL (вызов редактирования)**

При редактировании Тембра и выборе другого Тембра без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты. Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления Тембра с последними сделанными редактированиями.

**[F3] COPY**

Источник Тембра



Назначение Тембра (Текущий Тембр)

С этого экрана, вы можете скопировать настройки параметра Общий и Элемента / клавиши ударных с любого Тембра на редактируемый Тембр. Это удобно при создании Тембра с использованием настроек параметра с другого тембра.

**Типы копируемых данных (Тип)**

Common: Данные в режиме Общего редактирования.

(Элемент 1 -4) Данные соответствующего параметра редактирования элемента.

Key C0-C6: Данные соответствующего параметра редактирования клавиши.

**Процедура копирования**

1. Выберите источник тембра.

При выборе параметра «Current», источник тембра будет одинаковым с назначением тембра. Для копирования одного элемента на другой элемент в одном и том же Тембре, выберите «Current».

2. Выберите Назначение Тембра (Текущий Тембр)

Если тип источника Тембра (обычный/ ударный/ Plug-in) отличается от текущего редактируемого тембра (назначение), вы сможете скопировать только Общие параметры.

3. При выборе в источнике Тембра параметра «Element» or «Key», выберите Часть / Клавишу, копируемые на Тембр назначения.

4. Нажмите на кнопку [ENTER].

**[F4] BULK (Bulk Dump)**

Эта функция позволяет послать все отредактированные настройки параметра текущего выбранного тембра на компьютер или другой MIDI инструмент для архивирования данных.

Дополнительная информация дается на стр. 126.

**Примечание:** для выполнения операции Bulk Dump, необходимо установить правильный номер устройства MIDI с помощью следующей операции. [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.

**Режим Voice Store (Сохранение Тембра) [VOICE] → Выбор Тембра → [STORE]**

Эта функция позволяет сохранить отредактированные тембры в пользовательскую память. Дополнительная информация находится на стр. 50 в разделе Краткого Руководства.

## Дополнительная информация

### Таблица микроподстройки

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF2] PLY MODE → M.TuningNo./M.TuningRoot (стр. 128)

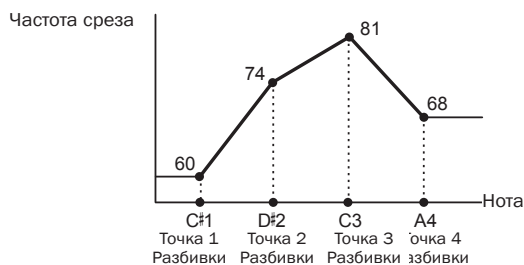
Номер микроподстройки	тип	M.TuningRoot	Комментарии
00	<b>Equal Temp</b> (равномерно темперированный звукоряд)	-	«Компромиссная» настройка, наиболее часто используемая в последние двести лет западной музыки. На ней основано большинство электронных клавишных инструментов. Каждая половина шага точно равна 1/12 октавы, и музыка может быть воспроизведена в любой тональности с идентичными соотношениями высоты тона. Тем не менее, ни один из интервалов точно не настроен.
01	<b>PureMaj</b> (чистая мажорная)	C ~ B	Эта настройка разработана таким образом, что большинство интервалов (особенно мажорная терция и чистая кварта) в мажорной гамме являются чистыми. Это означает, что другие интервалы будут соответственно расстроены. Необходимо определить клавишу (C - B), которую вы будете играть.
02	<b>PureMin</b> (чистая минорная)	C ~ B	То же самое, что и чистая мажорная, но предназначенная для минорной гаммы..
03	<b>Werckmeist</b> (Werckmeister)	C ~ B	Andreas Werckmeister, современник Баха, разработал эту настройку таким образом, что клавишные инструменты могли играть в любой тональности. Каждая клавиша имеет уникальную характеристику.
04	<b>Kirnberger</b>	C ~ B	Johann Philipp Kirnberger, композитор 18-го века, создал темперированную гамму для возможности исполнения в любой тональности.
05	<b>Vallot&amp;Yng</b> (Vallotti & Young)	C ~ B	Francescantonio Vallotti и Thomas Young (оба жили в середине 1700-ых) разработали эту регулировку для Пифагорейского строя в котором шесть квинт ниже на одну и ту же величину..
06	<b>1/4 Shift</b> (1/4 shifted)	-	Это нормальная равномерно темперированная гамма поднятая на 50 центов.
07	<b>1/4 tone</b>	-	Двадцать четыре равномерно распределенных нот на октаву. (Протяженность октавы 24 ноты.)
08	<b>1/8 tone</b>	-	Сорок восемь равномерно распределенных нот на октаву. (Протяженность октавы 48 ноты.)
09	<b>Indian</b>	-	Разработано для использования с индийской музыкой (только белые клавиши).
10	<b>Arabic 1</b>	C ~ B	Разработана для использования с Арабской музыкой.
11	<b>Arabic 2</b>		
12	<b>Arabic 3</b>		

### Пример настройки масштабирования фильтра

[VOICE] → [EDIT] → Выбор элемента → [F3] FILTER → [SF5] SCALE (стр. 137)

Лучший способ понять Filter Scaling - это пример. Для настроек, показанных в примере на экране ниже, основное значение частоты среза установлено на 64, а различные величины смещения на выбранной настройке точки разбиения (Break point) изменяют соответственно это основное значение. Конкретные изменения частоты среза показаны на схеме ниже. Частота среза изменяется по линейному закону между близкими точками Разбивки как показано.

1		2		3		4	
BREAKPOINT	C#1	D#2	C 3	A 4			
OFFSET	- 4	+ 10	+ 17	+ 4			
TYPE	VEL SENS	REG	KEYFLW	SCALE	KBD		
OSC	PITCH	FILTER	AMP	LFO	ER		

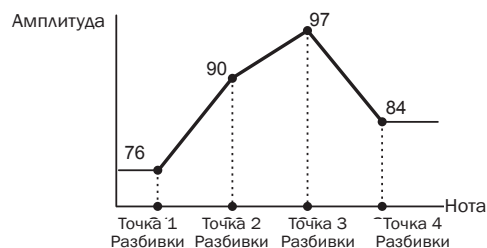


### Пример настройки масштабирования амплитуды

[VOICE] → [EDIT] → Выбор элемента → [F4] AMP → [SF5] SCALE (стр. 138)

Лучший способ понять Масштабирование Амплитуды - это пример. Для настроек, показанных в примере на экране ниже, основное значение Амплитуды (громкость) для выбранного Элемента установлено на 64, а различные величины смещения на выбранной настройке точки разбиения (Break point) изменяют соответственно это основное значение. Конкретные изменения Амплитуды показаны на схеме ниже. Амплитуда изменяется по линейному закону между близкими точками Разбивки как показано.

1		2		3		4	
BREAKPOINT	C 1	C 2	C 3	C 4			
OFFSET	- 4	+ 10	+ 17	+ 4			
LVL/FAN	VEL SENS	REG	KEYFLW	SCALE	KBD		
OSC	PITCH	FILTER	AMP	LFO	ER		



Перечень типов фильтра

[VOICE] → [EDIT] → Выбор элемента → [F3] FILTER → [SF1] TYPE → Type (стр. 135)

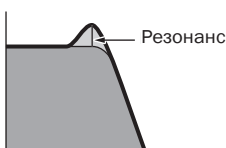
**LPF24D (24dB/oct цифровой низкочастотный фильтр)**

Динамический низкочастотный фильтр со спадом 24 дБ / окт с характеристикой цифрового звучания. По сравнению с типом фильтра LPF24A (ниже), этот фильтр может давать более ясный эффект резонанса



**LPF24D (24dB/oct аналоговый низкочастотный фильтр)**

Цифровой динамический низкочастотный фильтр с характеристиками, аналогичными 4-х полюсному аналоговому фильтру синтезатора.

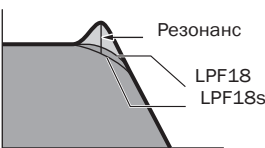


**LPF18 (18dB/oct Низкочастотный фильтр)**

3-полюсный 18dB/oct низкочастотный фильтр.

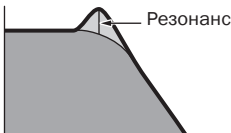
**LPF18s (18dB/oct ступенчатый низкочастотный фильтр)**

3-полюсный 18dB/oct низкочастотный фильтр. Этот фильтр имеет более плавный спад, чем фильтр типа LPF18.



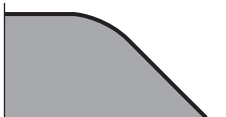
**LPF12 (12dB/oct Низкочастотный фильтр)**

12dB/oct низкочастотный фильтр. Этот фильтр разработан для использования вместе с высокочастотным фильтром.



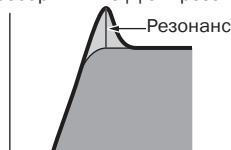
**LPF6 (6dB/oct низкочастотный фильтр)**

1-полюсный 6dB/oct низкочастотный фильтр. Нет резонанса Этот фильтр разработан для использования вместе с высокочастотным фильтром.



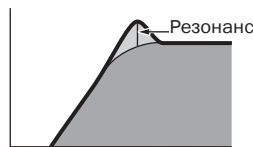
**HPF24D (24dB/oct цифровой высокочастотный фильтр)**

Динамический высокочастотный фильтр со спадом 24 дБ / окт с характеристикой цифрового звучания. Этот фильтр может создавать разборчивый эффект резонанса.



**HPF12 (12dB/oct высокочастотный фильтр)**

12dB/oct динамический высокочастотный фильтр.

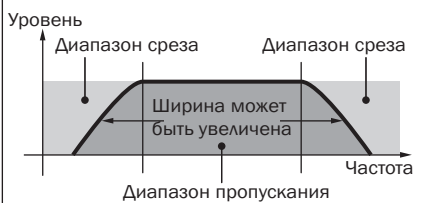


**BPF12D (12dB/oct цифровой полосовой фильтр)**

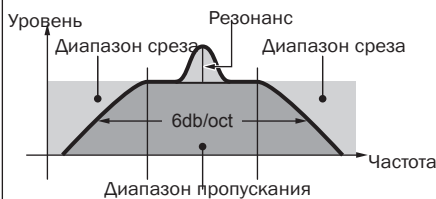


**BPFw (Широкополосный полосовой фильтр)**

A 12dB/oct BPF объединяющий фильтры HPF и LPF для расширения настроек полосы пропускания..

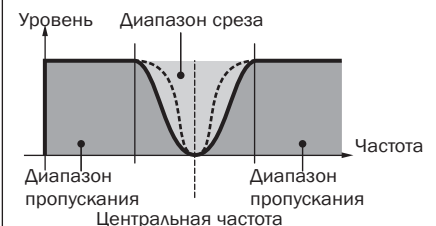


**BPF6 (6dB/oct Полосовой фильтр)**



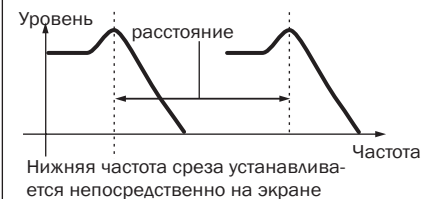
**BEF12 (12dB/oct Режекторный полосовой фильтр)**

**BEF6 (6dB/oct Режекторный полосовой фильтр)**



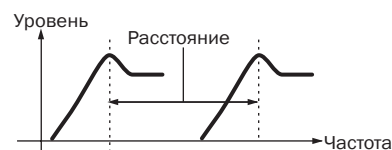
**Dual LPF (Двойной низкочастотный фильтр)**

Два 12dB/oct низкочастотный фильтр, подключенный параллельно.



**Dual HPF (Двойной высокочастотный фильтр)**

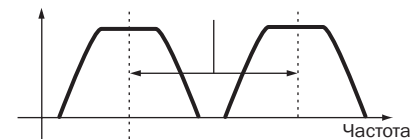
Два 12dB/oct высокочастотный фильтр, подключенный параллельно.



Нижняя частота среза устанавливается непосредственно на экране.

**Dual BPF (Двойной полосовой фильтр)**

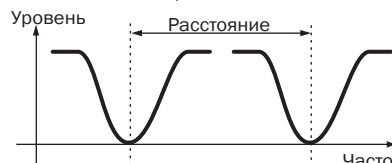
Два 12dB/oct полосовых фильтра, подключенных параллельно.



Нижняя частота среза устанавливается непосредственно на экране.

**Dual BEF (Двойной полосовой режекторный фильтр)**

Два 12dB/oct полосовых режекторных фильтра, подключенных параллельно.



Нижняя частота среза устанавливается непосредственно на экране.

**LPF12 + BPF6 (12dB/oct Низкочастотный фильтр + 6dB/oct Полосовой фильтр)**

Объединенный низкочастотный и высокочастотный фильтра.



Нижняя частота среза устанавливается непосредственно на экране

**thru**

Фильтры обходятся и весь сигнал остается неизменным.

# Режим Performance

## Режим воспроизведения Перфоманса (Performance)

### [PERFORM] → Выбор Перфоманса

Режим воспроизведения Перфоманса позволяет выполнить ряд общих операций редактирования выбранного Перфоманса. Для выполнения более подробного редактирования, используйте режим Performance Edit. (Редактирование Перфоманса).

**Параметры, имеющие одинаковое имя в режиме Воспроизведения Перфоманса и в режиме Редактирования Перфоманса имеют одинаковые функции и настройки.**

[F1] PLAY	
<b>TCH (Канал передачи)</b>	Такие же как и в режиме Тембра. Эти параметры доступны как в режиме Voice, так и в режиме Performance независимо от выбранного Тембра или Перфоманса.
<b>OCT (Октава)</b>	
<b>ASA (ASSIGN A), ASB (ASSIGN B)</b>	
<b>Примечание.</b> TCH (Канал передачи), OCT (Октава), ASA (ASSIGN A), и ASB (ASSIGN B) настройки не принадлежат каждому Перфомансу. Исходя из этого, они не могут быть сохранены в виде отдельного Перфоманса в режиме Сохранения Перфоманса (Performance Store). (стр. 156).	
<b>AS1 (ASSIGN 1), AS2 (ASSIGN 2)</b>	Показывает значения, полученные в результате регулировки соответствующих ползунков управления (напечатано «ASSIGN 1» и «ASSIGN 2») при включении индикаторов обоих кнопок [PAN/SEND] и [TONE] Эта функция, назначенная на эти ползунки зависит от настроек Тембра, назначенного на каждую часть Перфоманса.
<b>[SF1] ARP1 (Арпеджио 1) -[SF5] ARP5 (Арпеджио 5)</b>	На эти кнопки могут быть записаны нужные типы Арпеджио для последующего их вызова во время исполнения на клавиатуре. Смотрите стр. 39 в разделе «Краткое руководство».
[F2] VOICE	
С этого экрана, вы можете выбрать Тембр для каждой части и определить диапазон ноты с которого она может быть воспроизведена.	
<b>[SF1] ADD INT (Добавление внутреннего Тембра)</b>	Нажмите на эту кнопку для назначения внутреннего Тембра на выбранную часть.
<b>[SF2] ADD PLG (Добавление Тембра Plug-in )</b>	Нажмите на эту кнопку для назначения Тембра Plug-in на выбранную часть.
<b>[SF3] DELETE</b>	Нажмите на эту кнопку чтобы стереть назначение Тембра для выбранной части. Часть останется при этом пустой.
<b>[SF4] LIMIT L (Нижнее ограничение ноты)</b>	Установка самой нижней ноты диапазона, в котором звучит Тембр выбранной части. Удерживая в нажатом положении эту кнопку, нажмите на нужную кнопку на клавиатуре для установки ноты. .
<b>[SF5] LIMIT H (Верхнее ограничение ноты)</b>	Установка самой верхней ноты диапазона, в котором звучит Тембр выбранной части. Удерживая в нажатом положении эту кнопку, нажмите на нужную кнопку на клавиатуре для установки ноты
[F3] EFFECT	
Нажмите на кнопку [F3] EFFECT в режиме Performance Play для вызова того же экрана EFFECT, что и в режиме редактирования Performance ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT) С этого экрана, вы можете установить параметры эффекта для текущего Перфоманса. см. (стр. 122).	
[F4] PORTA (Портаменто)	
На этом экране вы можете установить параметры Портаменто. Портаменто используется для создания плавных переходов высоты ноты от первой, играемой на клавиатуре, ноты к следующей.	
<b>PortaSw (Переключатель портаменто)</b>	Определяет включение или отключение Портаменто для всех частей. (Это общий переключатель и он перекрывает настройки отдельных частей в разделе Part Switch ниже) <b>Настройки</b> off, on
<b>PortaTime (Время Портаменто)</b>	Определяет время изменения высоты тона. Этот параметр регулирует тот же параметр, что и в Part Edit (стр. 152) Более высокие значения дают более длинное время перехода. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>PartSwitch</b>	Определяет включение или выключение портаменто для каждой отдельной части. Это доступно только при включении настройки PortaSw (выше).
[F5] EG (Генератор Огибающей)	
На этом экране содержатся основные настройки эквалайзера, громкость и фильтр, для перфоманса, а также частоту среза и настройки резонанса. Сделанные здесь настройки применяются для изменения настроек AEG и FEG в режиме Редактирования перфоманса (стр. 154, 155). Эти параметры такие же как и в режиме Воспроизведения тембра. см. (стр. 128).	
[F6] ARP (Арпеджио)	
На дисплее содержатся основные настройки воспроизведения Арпеджио, включая тип и темп. Заметьте, что режим Перфоманса позволяет сделать независимое включение или выключение воспроизведения Арпеджио для каждой части. Параметры такие же, как и в режиме Воспроизведения Тембра (стр. 128) за исключением следующего параметра:	
<b>PartSw</b>	Определяет включение или выключение Арпеджио для выбранной Части. В частях, в которых установлены флажки, возможно воспроизведение Арпеджио.

**Режим Редактирования перфоманса**

[PERFORM] → Выбор перфоманса → [EDIT]

Параметры редактирования Тембра разделяются на параметры Ощего редактирования (параметры общие для всех четырех частей) и параметры Редактирования Части (параметры отдельных частей).

<b>Общее редактирование</b>	[PERFORM] → выбор Перфоманса → [EDIT] → [COMMON]
-----------------------------	--

**[F1] GENERAL**

<b>[SF1] NAME</b>	На этом экране вы можете назначить категорию (под и основную) выбранного Перфоманса и создать имя для перфоманса. Имя Перфоманса может включать до 10 символов. Подробная информация о наименовании Перфоманса дается в разделе «основные операции» на стр. 128.
<b>[SF3] MEQ OFS (Master EQ Offset)</b>	Определяет величину изменения Мастер эквалайзера на экране MEQ [F2] OUT/MEF → [SF2]. Уровень каждой из четырех полос (за исключением «NIDI») может быть отрегулирован. При включении кнопки [EQ], вы можете также отрегулировать эти настройки напрямую с помощью ползунков управления.
<b>[SF4] PORTA (Portamento)</b>	Этот экран позволяет настроить параметры, связанные с Портamento. Параметры такие же, как и в режиме Воспроизведения перфоманса. Смотрите стр. 129.
<b>[SF5] OTHER</b>	НА этом экране вы можете установить функции управления для ползунков управления и связанные с ними параметры. За исключением высоты тона, которая не может быть установлена здесь. Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования Тембра. См. (стр. 129).

**[F2] OUT/MEF (Output/Master Effect)**

<b>[SF1] OUT (Output)</b>	
<b>Volume</b>	Определяет выходной уровень выбранного Перфоманса. Вы можете отрегулировать общую громкость с сохранением баланса между всеми частями.. <b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Pan</b>	Определяет стерео позицию панорамирования выбранного Перфоманса. Этот параметр изменяет одинаковый параметр в настройке Редактирования части. При включении кнопки [PAN/SEBD] вы можете отрегулировать параметр с помощью ползунка управления. <b>Настройки L63 (Левый) ~ C (Центр) ~ R63 (Правый)</b> Примечание: Настройка "C" (центр) сохраняет отдельные настройки панорамирования для каждой части.
<b>RevSend (Reverb send)</b>	Определяет уровень посыла сигнала с эффекта вставки А/В (или сигнал без эффекта) на эффект реверберации. При включении кнопки [PAN/SEND], вы можете также отрегулировать параметр с помощью ползунка управления. <b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>ChoSend (Chorus send)</b>	Определяет уровень посыла сигнала с эффекта вставки А/В (или обход эффекта) на эффект хоруса. При включении кнопки [PAN/SEND] вы сможете также отрегулировать этот параметр с помощью ползунка управления..

**Примечание.** дополнительная информация о подключениях эффекта дается в режиме Перфоманса, см. стр. 122.

<b>[SF2] MEQ (Master EQ)</b>	На этом экране вы можете применить пятиполосную эквализацию ко всем частям выбранного Перфоманса. Вы можете поднять или опустить уровень сигнала на частоте каждой полосы (LOW, LOWMID, MID, HIGHMID, HIGH).
<b>SHAPE</b>	Определяет тип использования эквалайзера в полочном или пиковом режиме. Пиковый тип уменьшает/поднимает сигнал на определенной настройке частоты. Тогда как пологий типа приглушает / поднимает сигнал на частоте выше или ниже определенной настройки частоты. Этот параметр доступен только для высокочастотных и низкочастотных полос. <b>Настройки shelv (Shelving type), peak (Peaking type)</b>
<b>FREQ (Frequency)</b>	Определяет центральную частоту. Частоты вокруг этой точки ослабляются / поднимаются настройкой Коэффициента усиления. <b>Настройки LOW: Shelving 32Hz ~ 2.0kHz, Peaking 63Hz ~ 2.0kHz LOWMID, MID, HIGHMID: 100Hz ~ 10.0kHz HIGH: 500Hz ~ 16.0kHz</b>
<b>GAIN</b>	Определяет уровень усиления частоты (см. Выше) или величину ослабления или подъема выбранного частотного диапазона <b>Настройки -12dB ~ 0dB ~ +12dB</b>
<b>Q (Frequency Characteristic)</b>	Эта настройка изменяет уровень сигнала на настройке частоты для создания различных частотных характеристик. <b>Настройки 0.1 ~ 12.0</b>

**дополнительная информация по EQ, смотрите на стр. 119.**

<b>[SF3] MEF (Master Effect)</b>	С этого экрана можно установить параметры, имеющие отношение к мастер эффекту.
<b>Switch</b>	Определяет применение или нет Мастер эффекта на выбранный Перфоманс. <b>Настройки off, on</b>
<b>Type</b>	Определяет тип Мастер эффекта. <b>Настройки Список типов эффектов дается в отдельной книге список данных.</b>

**Примечание.** Возможные параметры, за исключением приведенных выше двух параметров, отличаются в зависимости от текущего выбранного типа эффекта. Для получения дополнительной информации смотрите букле список данных.

**[F3] ARP (Арпеджио)**

На этом экране вы можете установить параметры Арпеджио.

<b>[SF1] TYPE</b>	Такой же, как и в режиме редактирования обычного тембра См. стр. 129.
<b>[SF2] LIMIT</b>	
<b>[SF3] PLAY FX (Эффект воспроизведения)</b>	
<b>[SF4] OUT CH (Выходной канал)</b>	С этого экрана, вы можете установить отдельный выходной канал MIDI для воспроизведения данных арпеджио. Это позволяет получить звук арпеджио с внешнего тонгенератора или синтезатора.
<b>OutputSwitch</b>	При включении этой настройки, данные воспроизведения арпеджио выводятся через MIDI. <b>Настройки</b> on, off
<b>TransmitCh</b>	Определяет канал передачи MIDI для данных воспроизведения арпеджио. При установке на "KbdCh," данные воспроизведения Арпеджио выводятся через канал передачи клавиатуры MIDI. ([UTILITY] → [F5] MIDI → KBDTransCh). <b>Настройки</b> 1 ~ 16, KbdCh (Keyboard Channel)

**[F4] CTL ASN (Назначение контролера)**

Вы можете назначить номера сообщения Control Change на перечисленные ниже контролеры. Это позволяет использовать аппаратные контролеры на клавиатуре для поднятия звука внешних MIDI устройств с помощью соответствующих MIDI сообщений. При приеме на S90 ES данных Control Change, соответствующих сделанным здесь настройкам, внутренний тон генератор откликается на действия контролеров инструмента.

<b>BC (Breath Controller)</b>	Определяет номер сообщения Control Change, генерируемом при изменении давления дыхания на Breath Controller, подключенном к разъему
<b>RB (Ленточный контролер)</b>	На S90 ES отсутствует Ленточный контролер. Однако, S90 ES отвечает также как и при использовании ленточных контролеров при приеме сообщений Control Change с номером, определенным этим параметром.
<b>AS1 (Assign 1), AS2 (Assign 2)</b>	Определяет номер сообщения Изменения Управления, генерируемом при управлении ползунком управления 3 и ползунком управления 4 при включенных индикаторах [PAN/SEND] и [TONE]
<b>FC1 (Ножной контролер 1), FC2 (ножной контролер 2)</b>	Определяет номер сообщения Control Change, генерируемом при использовании педального контролера, подключенного к разъему FOOT CONTROLLER.

**Примечание.** что функции этих контролеров, установленные здесь не меняются для внутреннего тон-генератора. Назначения контролеров для самого S90 ES зависят от настроек Тембров, назначенных на Часть.

**[F5] AUDIO IN**

Аудио сигнал выводится с разъема A/D INPUT, а разъем mLAN (при установке дополнительной платы mLAN16E) может управляться как частями Аудио входа. Вы можете применить к этим частям различные параметры, такие как настройки Эффекта, а также другие части. Дополнительную информацию об Частях аудио входа смотрите на стр. 118.

<b>[SF1] OUTPUT</b>	
<b>Volume</b>	Определяет уровень выхода части аудио входа. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>Pan</b>	Определяет позицию стереопанорамирования части аудио входа. <b>Настройки</b> L63 (левый) ~ C (центр) ~ R63 (Правый)
<b>RevSend</b>	Определяет уровень посылки сигнала части аудио входа на эффект реверберации. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>ChoSend</b>	Определяет уровень посылки сигнала части аудио входа на эффект Хоруса. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>DryLevel</b>	Определяет обработку сигнала Части аудио входа с помощью Системных эффектов (Реверберация, хорус) <b>Настройки</b> 0 ~ 127

**Примечание.** дополнительная информация о подключениях эффекта дается в режиме Перфоманса, см. стр. 122.

<b>Mono/Stereo</b>	Определяет конфигурация сигнала части аудио входа или маршрутизацию сигнала (стерео или моно).. <b>Настройки</b> stereo, L mono, R mono, L+R mono stereo..... Используются оба канала аудио входа L (левый) и R (правый). L (левый) mono.... Используется только Левый канал аудио входа. R (правый) mono.используется только Правый канал аудио входа L+R mono..... Каналы L и R микшируются и обрабатываются в монофоническом режиме.
<b>OutputSel (Output Select)</b>	Определяет назначение выходного разъема для Части Аудио входа. <b>Настройки</b> See стр. 63.

<b>[SF2] INS TYPE (Тип вставки)</b>	Этот экран доступен только при включении AD (А/Ц часть) на экране INS SW [F6] EFFECT → [SF2] На этом экране могут быть установлены тип и подключение эффекта вставки к А/Ц части.
<b>InsEF Connect (Подключение эффекта вставки)</b>	Так же, как и на экране CONNECT в режиме Voice Edit ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT). Обратите внимание, что опция подключения InsEF Connect не может быть здесь установлена на «parallel».
<b>InsA Ctgry (Insertion A Category) InsA Type (Insertion A Type)</b>	<b>Примечание.</b> при выборе на этом экране типов эффектов, высвечивается индикация [SF3] INS A и [SF4] INS B и можете установить параметры эффекта.
<b>InsB Ctgry (Категория вставки) InsB Type (Тип вставки B)</b>	

**Примечание.** Эффекты вставки могут быть применены только к А/Ц части.

### [F6] EFFECT

Это меню дает вам полное управление над эффектами. Примечание: дополнительная информация о подключениях эффекта дается в режиме Перфоманса, см. стр. 122. 122.

<b>[SF1] CONNECT (Подключение)</b>	Подробности о параметрах смотрите на стр. 122.
<b>[SF2] INS SW (Переключение вставки)</b>	Эффект вставки может быть применен к восьми частям. Этот экран позволяет выбрать нужную часть для подключения к ней эффекта вставки.
<b>[SF3] PLG-EF (Plug-in Effect)</b>	Этот экран позволяет установить параметры эффекта вставки Plug-in при инсталляции в синтезатор платы эффектов PLG100-VH. Подробности о каждом параметре даются в руководстве пользователя платы PLG100-VH.
<b>[SF4] REVERB</b>	Количество доступных параметров и значений изменяется в зависимости от текущего выбранного типа эффекта. Для получения дополнительной информации смотрите таблицу типов эффекта в отдельном буклете Таблицы данных..
<b>[SF5] CHORUS</b>	

<b>Part Edit (Редактирование Части)</b>	<b>[PERFORM] → Выбор перфоманса → [EDIT] → Выбор Части</b>
---	--

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных частей, составляющих Перфоманс.


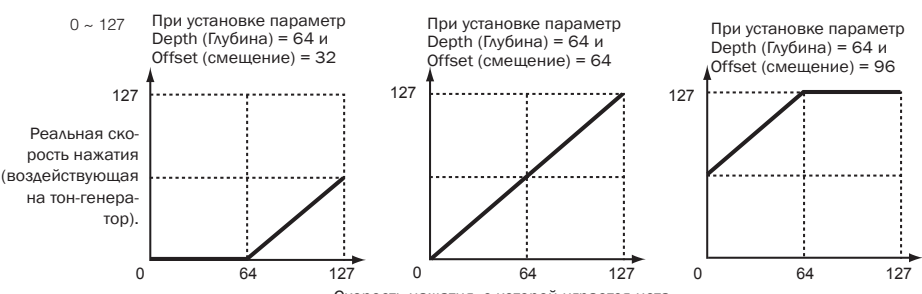
Для переключения между частями 1 – 4, на которые назначены внутренние Тембры и частями Plug-in, на которые назначены тембры Plug-in, нажмите на кнопку [F6].

**Примечание.** При назначении Тембра Plug-in на часть выбранного перфоманса, некоторые параметры могут быть не доступны в зависимости от установленной платы Plug-in.

<b>[F1] VOICE</b>	
<b>[SF1] VOICE</b>	
<b>PartSw (Part Switch)</b>	Определяет включение / выключение каждой Части. Поскольку в состав Перфоманса может входить до четырех частей, можно выбрать четыре части из Частей 1 – 4 и частей Plug-in 1 – 3. <b>Настройки</b> on, off
<b>Bank</b>	Определяет Банк Тембра (стр. 30) для каждой Части. Дополнительная информация о банке Тембра Plug-in находится в руководстве пользователя платы Plug-in.
<b>Number</b>	Определяет номер Программы Тембра для каждой части. Дополнительная информация о номере программы Тембра Plug-in находится в руководстве пользователя платы Plug-in
<b>[SF2] MODE</b>	
<b>Mono/Poly</b>	Определяет способ воспроизведения Тембра для каждой части – монофоническое (только одна нота) или полифоническое (несколько нот). <b>Настройки</b> mono, poly <b>Примечание.</b> Этот параметр недоступен для частей с назначенным Тембром Ударных.
<b>ArpSwitch (Arpeggio Switch)</b>	Определяет включение или выключение Арпеджио для текущей выбранной части. <b>Настройки</b> on, off
<b>[SF3] LIMIT</b>	
<b>NoteLimitH (Note Limit High)</b>	Определяет нижние и верхние ноты диапазона клавиатуры для каждой части. Каждая часть будет звучать только на нотах, играемых в пределах установленного диапазона. <b>Настройки</b> C-2~G8 <b>Примечание.</b> Если вы устанавливаете вначале верхнюю ноту диапазона, а затем нижнюю, например «C5 до C4,» то в этом случае, диапазон будет охватывать «C-2 to C4» и «C5 to G8.» <b>Примечание.</b> Для установки ноты, нажмите ее на клавиатуре, удерживая при этом в нажатом положении кнопку [INFORMATION].
<b>NoteLimitL (Note Limit Low)</b>	
<b>VelLimitH (Верхний предел скорости нажатия)</b>	Определяет минимальные и максимальные значения диапазона скорости нажатия, в пределах которого, каждая часть будет срабатывать. Каждая часть будет звучать только на нотах, играемых в пределах установленного диапазона скорости нажатия.. <b>Настройки</b> 1~127 <b>Примечание.</b> Если вы вначале определили максимальное значение, а затем минимальное, например с «93 до 34,» то в этом случае диапазон скорости нажатия, будет охватывать диапазоны «1 – 34» и «93 – 127»



<b>[F4] PORTA (Портаменто)</b>	Определяет параметры Портаменто для каждой Части. Портаменто используется для создания плавных переходов высоты ноты от первой, играемой на клавиатуре, ноты к следующей.
<b>Переключатель</b>	Определяет включение или выключение Портаменто. <b>Настройки</b> off, on
<b>Время</b>	Определяет время постепенного изменения высоты тона. Более высокие значения дают более длинное время изменения. <b>Настройки</b> 0 ~ 127
<b>режим.</b>	Определяет режим Портаменто <b>Настройки</b> fingr (fingered), full (full time) fingr (fingered)..... Портаменто применяется только при игре легато (связанная игра, при которой следующая нота начинается до отпущения предыдущей). full (full time)..... Портаменто применяется всегда <b>Эта настройка режима не доступна для части Plug-in.</b> <b>Эти параметры портаменто не могут быть применены к частям, на которые назначен Тембр Ударных.</b>

<b>[SF5] OTHER</b>	
<b>PВ (изменение высоты тона) Upper, PВ (изменение высоты тона) Lower</b>	Определяет величину и направление диапазона изменения высоты тона Детали такие же, как и для параметров Общего редактирования в режиме Обычного Тембра (стр. 129). <b>Настройки</b> -48 0 - +24
<b>PВ (изменение высоты тона) Range</b>	Этот параметр доступен для частей Plug-in 1 - 3. Он определяет диапазон изменения тона (в полутонах) для колеса изменения высоты тона. В отличие от настроек Изменения высоты тона для Частей 1 - 4, на которые назначены внутренние Тембры, Верхний и Нижний диапазоны Частей Тембра ударных и частей Plug-in не могут быть установлены независимо. <b>Настройки</b> -24 0 - +24
<b>VelSensDpt Глубина чувствительности к скорости нажатия</b>	Определяет степень реакции громкости тон генератора в ответ на силу нажатия. Чем выше значение, тем больше изменяется громкость в ответ на силу игры (как показано справа). <b>Настройки</b> 0 ~ 127 <b>При установке параметра смещения (ниже) на 64:</b> 
<b>VelSensOfst Изменение чувствительности к скорости нажатия</b>	Определяет величину, на которую играемые скорости нажатия регулируются для окончательного эффекта скорости нажатия. Этот параметр позволяет поднять или опустить все скорости нажатия на одинаковое значение - что позволяет вам автоматически компенсировать слишком жесткую или слишком мягкую игру. 

**[SF1] VOL/PAN (Volume/Pan)**

<b>Volume</b>	Определяет громкость каждой части, обеспечивая точную регулировку баланса уровней между частями.. <b>Настройки</b> 0~127
<b>Pan</b>	Определяет позицию стереопанорамирования для каждой части <b>Настройки</b> L63 (полностью влево) ~ C (цент) ~ R63 (полностью вправо)
<b>VoiceELPan (Панорамирование элемента тембра)</b>	Определяте применение отдельных настроек панорамирования для каждого тембра (выполняется с помощью команды [VOICE] → [EDIT] → Выбор элемент → [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Pan). При установке на «off,» основная позиция панорамирования выбранной части устанавливается на центр.. <b>Настройки</b> on, off <b>Этот параметр недоступен для Частей Plug-in.</b>

<b>[SF2] EF SEND (Посыл эффекта )</b>	
С этого экрана вы можете установить послы Уровня и Dry Level на системные эффекты для каждой части. Дополнительная информация о подключении эффекта дается в режиме Performance (см. стр. 122).	
<b>RevSend (посыл реверберации)</b>	Определяет уровень послы эффекта реверберации на выбранную часть, обеспечивая точную регулировку баланса реверберации между частями. <b>Настройки</b> 0~127
<b>ChoSend (Посыл хора)</b>	Определяет уровень послы эффекта Хоруса на выбранную часть, обеспечивая точную регулировку баланса хора между частями. <b>Настройки</b> 0~127

<b>Dry Level</b>	Определяет уровень необработанного (сухого) сигнала выбранной части, позволяя регулировать общий баланс эффекта среди частей. Настройки 0~127
<b>[SF3] SELECT (Выбор выхода)</b>	На этом экране вы можете вывести звучание отдельных частей с независимых выходных разъемов.
<b>OutputSel (Выбор выхода)</b>	Определяет конкретный выход (ы) для отдельной части. Можно назначить тембр каждой отдельной части на вывод с определенного разъема, расположенного на задней панели. . Настройки см стр. 63.
<b>InsEF (Эффект вставки)</b>	Определяет применение эффектов вставки к сигналу выхода на задней панели. Настройки on, off

### [F3] EQ (Эквалайзер)

С этого экрана вы можете отрегулировать настройки Эквалайзера (EQ) для каждой части. Обратите внимание, ниже дано описание двух различных типов экранов. Для переключения между ними используйте кнопку [SF5]. На каждом типе экрана используются одинаковые настройки в различном формате: используйте наиболее удобный для вас формат.

\*На экране показываются четыре части.

\*На экране показываются все параметры одной части.

Имейте в виду, что на экране для четырех частей не могут быть одновременно выведены все доступные параметры, необходимо использовать курсорные клавиши для прокручивания экрана и просмотра остальных параметров.

Подробности о подключении эффекта, включая Эквалайзер находятся в режиме Performance. См. стр. 122.

**Примечание.** Этот экран не доступен для части Plug-in

<b>LowFreq (Low Frequency)</b>	Определяет центральную частоту низкочастотной полосы эквалайзера. <b>Настройки</b> 50.1 ~ 2.00K
<b>LowGain (Low Gain)</b>	Определяет величину подъема или опускания низкочастотной полосы EQ. <b>Настройки</b> -32 ~ +32
<b>MidFreq (Middle Frequency)</b>	Определяет центральную частоту среднечастотной полосы EQ. <b>Настройки</b> 139.7 ~ 10.1K
<b>MidGain (Middle Gain)</b>	Определяет величину подъема или опускания среднечастотной полосы EQ.. <b>Настройки</b> -32 ~ +32
<b>MidReso (Middle Resonance)</b>	Определяет резонанс центральной частоты среднечастотной полосы EQ. <b>Настройки</b> 0 ~ 31
<b>HighFreq (High Frequency)</b>	Определяет центральную частоту высокочастотной полосы EQ.. <b>Настройки</b> 503.8 ~ 14.0K
<b>HighGain (High Gain)</b>	Определяет величину подъема или опускания высокочастотной полосы EQ <b>Настройки</b> -32 ~ +32

### [F4] TONE

Можно установить параметры высоты тона и тональности для каждой части. Имейте в виду, что сделанные здесь настройки применяются в виде смещений к настройкам Voice Edit

<b>[SF1] TUNE</b>	
<b>NoteShift</b>	Определяет настройку высоты тона (транспонирование клавиши) для каждой части в полутонах. <b>Настройки</b> -24 ~ +24
<b>Detune</b>	Определяет точную подстройку для каждой части. <b>Настройки</b> -12.8Hz ~+12.7Hz
<b>[SF2] FILTER</b>	
<b>Cutoff</b>	Определяет частоту среза для каждой части. Этот параметр доступен для LPF, в том случае, когда используемый частью фильтр является комбинацией типов LPF и HPF. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>Resonance</b>	Определяет величину резонанса фильтра частоты среза для каждой части.. <b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>FEGDepth</b>	Определяет глубину генератора огибающей фильтра (величинв частоты среза) для каждой части. Настройки -64 ~ 0 ~ +63 <b>Примечание.</b> настройки FEG Depth не доступны для частей Plug-in. <b>Примечание.</b> Подробная информация о фильтрах находится на стр. 113.
<b>[SF3] FEG (Генератор огибающей фильтра)</b>	
<b>Attack (Время атаки)</b>	Определяет каждый параметр FEG для каждой части. Подробную информацию о FEG, см на стр. 113.
<b>Decay (Время затухания)</b>	<b>Настройки</b> -64 ~ 0 ~ +63
<b>Sustain (Уровень сустейна)</b>	<b>Примечание.</b> Эти параметры не доступны для частей тембров ударных и PLG.
<b>Release (уровень восстановления)</b>	

<b>[SF4] AEG (Генератор огибающей амплитуды)</b>	На этом экране вы можете настроить параметры AEG (Генератор огибающей амплитуды) для каждой части.
<b>Attack (Время атаки)</b>	<p>Определите каждый параметр AEG для каждой части. Подробная информация о AEG находится на стр. 114 Настройки -64 ~ 0 ~ +63</p> <p><b>Примечание.</b> Параметры сусейна и восстановления недоступны для частей тембра ударных. Параметр сусейна недоступен для частей Plug-in.</p>
<b>Decay (Время затухания)</b>	
<b>Sustain (уровень сусейна)</b>	
<b>Release (Уровень восстановления)</b>	

**[F5] RCV SW (Переключатель приема)**

На этом экране вы можете установить отклик отдельной части на различные MIDI данные, такие как сообщения Control Change (Изменение управления) и Program Change (Изменение программы) При установке соответствующего параметра на «on» (включено), на соответствующие MIDI данные будут откликаться соответствующие части.

Обратите внимание, ниже дано описание двух различных типов экранов. Для переключения между ними используйте кнопку [SF5]. На каждом типе экрана используются одинаковые настройки в различном формате: используйте наиболее удобный для вас формат.

\*На экране показываються четыре части.

\*На экране показываються все параметры одной части.

Имейте в виду, что поскольку на экране для четырех частей невозможен одновременный просмотр всех параметров, необходимо использовать курсор для

прокручивания экрана и просмотра всех остальных параметров.

**Настройки** смотрите ниже. Параметры с маркировкой (\*) недоступны для части Plug-in.

<b>CtrlChange (изменение управления)</b>	Показывает все сообщения Control Change.
<b>PB (Высота тона. )</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании колеса изменения высоты тона
<b>MW (Колесо модуляции )</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании колеса модуляции.
<b>RB (Ленточный контролер)*</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании ленточного контролера
<b>ChAT (Канал послекасания)</b>	MIDI сообщения, генерируемые при нажатии и удерживании нот на клавиатуре
<b>FC1 (ножной контролер 1)*</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании дополнительного ножного контролера, подключенного к задней панели..
<b>FC2 (ножной контролер 2)*</b>	
<b>Sus (Sustain)</b>	MIDI сообщения, генерируемые при подключении педального переключателя к разъему SUS TAIN на задней панели.
<b>FS (педальный переключатель)*</b>	MIDI сообщения, генерируемые при подключении педального переключателя к разъему ASSIGNABLE на задней панели
<b>AS1 (Assign1)*, AS2 (Assign2)*</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании ползунков управления ASSIGN1 и ASSIGN2 при условии включения обоих индикаторов [PAN/SEND] и [TONE].
<b>BC (Breath Controller)*</b>	MIDI сообщения, генерируемые при подключении дополнительного контролера Breath Controller к разъему BREATH на задней панели.
<b>Exp (Экспрессия)</b>	MIDI сообщения, генерируемые при использовании дополнительного педального контролера, подключенного к задней панели.

**Режим Performance Job**

**[PERFORM] → Выбор перфоманса → [JOB]**

В режиме Performance Job используется несколько основных операций, таких как Инициализация и Копирование. После выполнения на экране соответствующей настройки параметров, нажмите на кнопку [ENTER] для выполнения Job (операции)

**Примечание:** На экране Job, параметр Audio 1 означает А/Ц вход. При инсталляции дополнительной платы mLAN16E, Audio 2, 3, 4 и 5 становятся входами mLAN.

**[F1] INIT (Инициализация)**

Эта функция позволяет обнулить (инициализировать) все параметры Перфоманса на их значения по умолчанию. Также эта функция позволяет избирательно инициализировать конкретные параметры, такие как Общие настройки, настройки для каждой части и так далее – это очень удобно при создании полностью нового Перфоманса с нуля.

**Тип инициализируемого параметра.**

All: Все данные в Перфомансе.  
 Common: Данные в режиме Общего редактирования.  
 Часть 1 - 4 Данные параметров Редактирования Части для соответствующей внутренней Части.  
 PLG 1-3: Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Plug-in.  
 Audio 1-5: Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Audio.  
**Примечание:** Для выбора опции «Common», «Part» или «Audio», необходимо снять флажок в окошке «ALL»

**[F2] RECALL (вызов редактирования)**

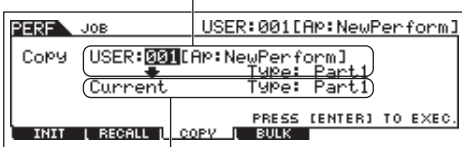
При редактировании Перфоманса и выборе другого Перфоманса без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты. Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления Перфоманса с последними сделанными редактированиями.

**[F2] RECALL (вызов редактирования)**

При редактировании Перфоманса и выборе другого Перфоманса без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты. Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления Перфоманса с последними сделанными редактированиями.

**[F3] COPY**

источник Перфоманса



Назначение Перфоманса (текущий выбранный Перфоманс.)

Вы можете скопировать настройки параметра Части из любого Перфоманса на конкретную часть редактируемого Перфоманса. Это удобно при создании Тембра с использованием настроек параметра с другого Перфоманса.

**Типы копируемых данных (Тип)**

Часть 1 - 4 Данные параметров Редактирования Части для соответствующей внутренней Части P1-P3. Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Plug-in части A1 - A5. Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Audio.

**Процедура копирования**

1. Выберите источник Перфоманса.  
 При выборе параметра «Current», источник Перфоманса будет одинаковым с назначением тембра. Для копирования одной части на другую в одном и том же Перфомансе, выберите «Current».
2. Выберите тип источника Перфоманса (данные, которые вы хотите скопировать).
3. В параметре Назначение Перфоманса (Destination Performance) выберите часть, которая будет заменена копируемой частью.  
 При выборе Agr (Арпеджио) или Эффекта, будут скопированы данные Арпеджио или настройки Эффекта для Тембра, назначенного на Часть источника.
4. Нажмите на кнопку [ENTER].

**[F4] BULK (Bulk Dump)**

Эта функция позволяет послать все отредактированные настройки параметра текущего выбранного Перфоманса на компьютер или другой MIDI инструмент для архивирования данных. в Дополнительная информация дается на стр. 126.

Для выполнения операции Bulk Dump, необходимо установить правильный номер устройства MIDI с помощью следующей операции. [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.

**Режим сохранения Перфоманса**

**[PERFORM] → Выбор перфоманса → [STORE]**

Эта функция позволяет сохранить отредактированные Перфомансы в пользовательскую память. Дополнительная информация находится на стр. 56 в разделе Краткого Руководства.

# Режим Multi

## Режим воспроизведения программ Multi

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) →  
Выбор программы Multi

[F1] PLAY	
Track	Показывает выбранный номер части. Ноты, воспроизводимые в режиме Multi будут передаваться на тот же MIDI канал, что и соответствующий номер трека. Для изменения номера трека нажмите на кнопку [TRACK SELECT] (индикатор загорится) и затем нажмите на любую из пронумерованных кнопок [1] – [16]. <b>Примечание.</b> При выборе одной из частей PLG 1 – 3, высвечивается индикация Track 1 – 3. <b>Примечание.</b> При выборе одной из многотембральных частей Plug-in 17 – 32, высвечивается индикация Track 1 -16.
OCT (Октава)	То же, что и в режиме воспроизведения Перфоманса (стр. 149).
ASA (Assign A), ASB (Assign B)	
AS1 (Assign 1), AS2 (Assign 2)	
[SF1] ARP1 (Arpeggio 1) - [SF5] ARP5 (Arpeggio 5)	
[F2] VOL/PAN	
PAN	Определяет позицию стереопанорамирования для каждой части. Настройки L63 - L01, C, R01 - R63
VOLUME	Определяет громкость каждой части, обеспечивая точное управление балансом уровней между частями. <b>Настройки 0 - 127</b>
[F3] VOICE	
<p>Определяет Тембры, назначенные на каждую Часть. Выберите Часть, затем определите банк Тембра и номер Тембра с помощью процедуры, описанной в режиме Voice (стр. 24).</p> <p><b>Примечание.</b> Функция поиска по категории не может быть использованы для выбора Тембров Многотембральных частей Plug-in 17 - 32/</p> <p><b>Примечание.</b> С помощью диска данных, вы можете напрямую изменить параметры VOICE NUM (Номер Тембра) или BANK MSB/LSB (выбор банка MSB/LSB)</p>	
[F4] EF SEND (Посыл эффекта)	
Определяет Уровень посылы / Сухой посыл на системные эффекты для каждой части.	
REV SEND (Посыл реверберции)	Определяет уровень посылы для эффекта Ревеберации / хоруса выбранной части, обеспечивая при этом точное управление балансом ревеберации / хоруса среди частей. <b>Настройки 0 - 127</b>
CHO SEND (Посыл хоруса)	
DRY LVL (Уровень сухого сигнала)	Определяет уровень сухого сигнала (уровень необработанного сигнала) выбранной части, обеспечивая точное управление балансом между оригинальным, необработанным звуком Части и звуком реверберации / хоруса Настройки 0 - 127.
[F5] ARP (Арпеджио)	
Экран Арпеджио может быть выбран только с экрана [F1] Play. Параметры такие же, как и в режиме воспроизведения Перфоманса. <b>Примечание.</b> могут быть отредактированы только обычные тембры.	
[F5] VCE ED (Multi Voice Edit) (Если экран отличается от показываемого [F1] PLAY )	
<p>Можете выбрать экран VCE ED с любого экрана, отличного от экрана воспроизведения [F1]. Нажмите на кнопку [F5] VCE ED в режиме Multi для вызова режима Multi Voice Edit. (стр. 161). Нажмите на кнопку [EXIT] для возврата к оригинальному экрану. <b>могут быть отредактированы только обычные тембры.</b></p>	
[F6] F/ J(при показе экрана [F1] PLAY )	
Нажмите на кнопку [F1] для воспроизведения песни MIDI., назначенной на последний выбранный номер Chain Step в режиме Sequence Play.	
[F6] 17-32/PLG1-3/1-16 (Если экран отличается от показанного [F1] PLAY )	
<p>Эта кнопка позволяет переключиться между экранами для трех типов Частей. Номера 1 – 16 – это части внутреннего тон генератора, 17-32 – Многотембральные части Plug-in с подключенной платы PLG100-XG, а PLG 1-3 - это части Plug-in с установленной одното тембральной платы Plug-in.</p> <p><b>Примечание.</b> Обратите внимание, что настройки многотембральной части Plug-in (17-32) применяются не к одной отдельной программе Multi, а ко всем программам Multi</p>	

## Режим редактирования Multi

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi)**  
→ Выбор программы Multi

<b>Общее редактирование</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi) → выбор программы Multi → [EDIT] → [COMMON]</b>
-----------------------------	--

Эти параметры предназначены для выполнения глобальных (или общих) редактирований всех частей выбранной программы Multi..

**Примечание.** Операции Общего редактирования не могут быть выполнены в многотембральных частях Plug-in 17 - 32.

<b>[F1] GENERAL</b>	
<b>[SF1] NAME</b>	Определяет имя текущей редактируемой программы Multi. Подробные инструкции по наименования даются на стр. 27.
<b>[SF3] MEQ OFS (Master EQ Offset)</b>	Регулировка настроек мастер (общего) эквалайзера для всей программы Multi. Сделанные здесь настройки применяются для изменения настроек эквалайзера (за исключением «MID») с экрана [F2] MEQ/MEF, показанного ниже.. Настройки -64 - +63
<b>[SF5] OTHER</b>	Определяет настройки ползунка управления. Эти параметры такие же, как и в режиме Voice. Однако, установка диапазона изменения высоты тона в режиме Multi невозможна.
<b>[F2] MEQ/MEF (Мастер EQ/Мастер эффект)</b>	
<b>[SF1] MEQ (Master EQ)</b>	Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 150).
<b>[SF2] MEF (Master Effect)</b>	
<b>[F3] ARP (Arpeggio)</b>	
<b>[SF1] TYPE</b>	Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 151).
<b>[SF2] LIMIT</b>	
<b>[SF3] PLAY FX (Play Effect)</b>	
<b>[SF4] OUT CH (Output Channel)</b>	
<b>[F4] CTL ASN (Control Assign)</b>	
Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 151)	
<b>[F5] AUDIO IN</b>	
<b>[SF1] OUTPUT</b>	Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 151).
<b>[SF2] INS SW</b>	
<b>[F6] EFFECT</b>	
<b>[SF1] CONNECT</b>	Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 152).
<b>[SF2] INS SW (Переключатель вставки эффекта)</b>	
<b>[SF3] PLG-EF (Plug-in Effect)</b>	
<b>[SF4] REVERB</b>	
<b>[SF5] CHORUS</b>	

<b>Part Edit (Редактирование Части)</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) → выбор программы Multi → [EDIT] → выбор части</b>
---	---

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных частей, составляющих программу Multi. Нажмите на кнопку [F6] для переключения между различными экранами части:

- Экран для Частей 1 – 16, на которые назначены внутренние Тембры
- Экран для многотембральных частей Plug-in (17 – 32), на которые назначены тембры PLG100-XG
- Экран для частей Plug-in (PLG 1 – 3), на которые назначены Тембры Plug-in одготембральной платы.

**Примечание.** Обратите внимание, что настройки многотембральной части Plug-in (17 – 32), применимы не к одной программе Multi, а ко всем.

**Примечание.** При выборе одной из многотембральных частей Plug-in (17 – 32), некоторые параметры не могут быть отредактированы.

[F1] VOICE	
<b>[SF1] VOICE</b>	<p>Определяет Тембры, назначенные на каждую Часть. Выберите Часть, затем определите банк Тембра и номер Тембра с помощью процедуры, описанной в режиме Voice</p> <p><b>Примечание.</b> Для выбора нужной части переместите курсор с помощью кнопок [ , ] [ . ] или смотрите стр. 72. Функция поиска по категории не может быть использована для выбора Тембров Многотембральных частях Plug-in 17 – 32 (при установке платы PLG 100-XG)</p> <p><b>Примечание.</b> С помощью диска данных, вы можете напрямую изменить параметры VOICE NUM (Номер Тембра) или BANK MSB/LSB (выбор банка MSB/LSB)</p>
<b>[SF1] MODE</b>	
<b>Mono/Poly</b>	<p>Определяет монофоническое (воспроизводится только одна нота) или полифоническое (воспроизводится несколько нот одновременно) тембра.</p> <p><b>Настройки</b> mono, poly</p> <p><b>Этот параметр недоступен для части, на которую назначен Тембр ударных.</b></p>
<b>ArpSwitch (Переключатель арпеджио)</b>	<p>Определяет включение или выключение Арпеджио для выбранной текущей Части.</p> <p><b>Настройки</b> off, on</p> <p><b>Примечание.</b> Переключатель арпеджио применяется только к одной части. Невозможно его одновременное применение к нескольким частям.</p> <p><b>Примечание.</b> Тем не менее, одновременное применение Арпеджио возможно к частям, имеющим одинаковый канал приема.</p> <p><b>Примечание.</b> Параметр «ArpeggioSW» недоступен для многотембральных частей Plug-in 17 – 32.</p>
<b>ReceiveCh (Канал приема)</b>	<p>Определяет канал приема MIDI для выбранной части. Поскольку данные MIDI могут поступать с нескольких каналов одновременно, вы должны установить его в соответствии с конкретным каналом, на который будут посылаться данные управления.</p> <p><b>Настройки</b> 01 - 16, off</p>
<b>[SF3] LIMIT</b>	Параметры такие же, как и в режиме Редактирования Перфоманса (стр. 152).
<b>[SF4] PORTA (Portamento)</b>	
<b>[SF5] OTHER</b>	
[F2] OUTPUT	
<b>[SF1] VOL/PAN</b>	Параметры такие же, как и в режиме Редактирования Перфоманса (стр. 153).
<b>[SF2] EF SEND</b>	
<b>[SF3] SELECT</b>	
[F3] EQ (Equalizer)	

Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 154)

#### [F4] TONE

Эти параметры такие же, как и в режиме Редактирования перфоманса (стр. 154)

#### [F5] RCV SW (переключатель приема)

На этом экране вы можете установить отклик отдельной части на различные MIDI данные, такие как сообщения Control Change (Изменение управления) и Program Change (Изменение программы)

При установке соответствующего параметра на «on» (включено), на соответствующие MIDI данные будут откликаться соответствующие части.

Обратите внимание, ниже дано описание двух различных типов экранов. Для переключения между ними используйте кнопку [SF5].

На каждом типе экрана используются одинаковые настройки в различном формате: используйте наиболее удобный для вас формат.

**• На экране показываются четыре части.**

Этот тип экрана отображает статус переключателя приема для четырех частей за раз. Включите или выключите нужную часть для соответствующего типа данных MIDI. Для просмотра и редактирования другой настройки четырех частей, нажмите на соответствующую кнопку с номером [1] – [16]. Имейте в виду, что поскольку на экране не могут быть одновременно выведены все доступные параметры, необходимо использовать курсорные клавиши для прокручивания экрана и просмотра остальных параметров.

**• На экране показываются все параметры одной части.**

Этот тип экрана показывает все настройки Переключателя приема для одной выбранной части. Включите или выключите нужный тип данных MIDI для выбранной части. Для выбора других частей, используйте кнопки [1] – [16] (убедитесь, что включена кнопка [TRACK SELECT]).

**Режим Multi Job**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi ) → выбор программы Multi → [JOB]**

В режиме Multi Job используется несколько основных операций, таких как Инициализация и Копирование. После выполнения на экране соответствующей настройки параметров, нажмите на кнопку [ENTER] для выполнения Job (операции)

**Примечание.** На экране Multi Job, параметр Audio Part 1 означает А/Ц вход. При инсталляции дополнительной платы mLAN16E, Audio Parts 2 - 5 являются mLAN Input Parts

**[F1] INIT (Инициализация)**

Эта функция позволяет обнулить (инициализировать) все параметры программы Multi на их значения по умолчанию. Также эта функция позволяет избирательно инициализировать конкретные параметры, такие как Общие настройки, настройки для каждой части и так далее – это очень удобно при создании полностью новой программы Multi с нуля.

**Тип инициализируемого параметра.**

GM..... инициализация тембра (ов) выбранной ниже части (частей). Инициализация выполняется также, как и при приеме сообщения GM System On.  
 All..... Все данные в режимах Общего редактирования и редактирования части.  
 Common:..... Данные в режиме Общего редактирования.  
 Часть 1 -16..... Данные параметров Редактирования Части для соответствующей внутренней Части.  
 PLG 1-3:..... Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Plug-in.  
 Audio 1-5:..... Данные параметров Редактирования Части для соответствующей Части Audio.  
**Примечание.** Для выбора опции «Common,» «Part,» «PLG» или «Audio,» необходимо снять флажок в окошке «ALL»

**[F2] RECALL (вызов редактирования)**

При редактировании программы Multi и выборе другой программ без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты. Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления программы Multi с последними сделанными редактированиями.

**[F3] COPY**

Вы можете скопировать настройки параметра Части из любой программы Multi на конкретную часть редактируемой программы Multi. Это удобно при создании программы Multi с использованием настроек параметра с другой программы Multi.

**Типы копируемых данных**

Часть 1 -4 Данные в каждой части редактируют внутренние части  
 Part P1-P3..... Данные в каждой части редактируют части Plug-in  
 Part A1-A5..... Данные в каждой части редактируют части Audio  
 Процедура такая же, как и в режиме Performance. см. (стр. 156).

**[F4] BULK (Bulk Dump)**

Эта функция позволяет послать все отредактированные настройки параметра текущей выбранной программы Multi на компьютер или другой MIDI инструмент для архивирования данных.

**Примечание.** для выполнения операции Bulk Dump, необходимо установить правильный номер устройства MIDI. Дополнительная информация дается на стр. 126.

**[F5] PF COPY (Копирование Перфоманса)**

Эта удобная операция позволяет скопировать некоторые настройки четырех частей в перфомансе на текущую редактируемую программу Multi. Это удобно при наличии в перфомансе настроек, которые вы хотели бы использовать в программе Multi. Используйте эту операцию для простого копирования необходимых настроек.

Настройки канала приема MIDI устанавливаются в соответствии с основными настройками канала (стр. 165). При установке базового канала на «omni», канал приема устанавливается на 1. Для выбора группы параметров для копирования, поставьте флажок в соответствующем окошке на экране.

**Примечание.** Все части Перфоманса копируются за один раз. Обратите внимание, что определенная часть или части не могут быть скопированы.

**режим Multi Store (Сохранение программы Multi)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор Multi → [STORE]**

Эта функция позволяет сохранить отредактированную программу Multi в пользовательскую память. Дополнительная информация находится на стр. 56 в разделе Краткого Руководства.



## • Режим Multi Voice ( многотембральный Тембр)

Режим Multi Voice можно выбрать с любого экрана, кроме экрана воспроизведения [F1].

<b>Режим редактирования Multi Voice Edit</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор программы Multi → [F3] VOICE → Выбор обычного тембра → [F5] VCE ED</b>
--	--

Из режима Multi Voice Edit вы можете отредактировать настройки Обычного Тембра, назначенные на каждую часть. Эта операция выполняется также, как в режиме Voice Common Edit (стр. 128) и режиме Voice Element Edit (стр. 133). Обратите внимание на то, что некоторые параметры не могут быть отредактированы в режиме Multi Voice Edit.

<b>Общее редактирование</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (Выберите режим Multi ) → выберите Multi → [F3] VOICE → выбор Обычного Тембра → [F5] VCE ED → [COMMON]</b>
-----------------------------	--

Эти параметры предназначены для выполнения глобальных (или общих) редактирований всех четырех элементов выбранного Обычного тембра.

Эти параметры такие же, как и в режиме общего редактирования Тембра (Voice Common Edit) (стр. 128) Обратите внимание, что некоторые параметры не могут быть отредактированы в режиме Multi Voice Edit.

<b>Редактирование элемента</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Multi ) → выбор программы Multi → [F3] VOICE → Выбор обычного Тембра → [F5] VCE ED → Выбор элемента</b>
--------------------------------	---

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных Элементов, составляющих обычный тембр.

Эти параметры такие же, как и в режиме редактирования Элемента Тембра (Voice Element Edit) (стр. 133) Обратите внимание, что некоторые параметры не могут быть отредактированы в режиме

<b>Режим Multi Voice Edit. Режим Multi Voice Job (Восстановление редактирования</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор программы Multi → [F3] VOICE → выбор обычного Тембра → [F5] VCE ED → [JOB]</b>
---	--

При редактировании Multi Тембра и выборе другого Multi Тембра, Multi программы без сохранения отредактированной, все сделанные редактирования будут стерты.

Редактирования также стираются в том случае, если текущая часть, на которую назначен отредактированный Multi Тембр принимает сообщение изменения программы с внешнего MIDI инструмента.

Если это происходит, вы можете использовать функцию Edit Recall для восстановления Multi Тембра с последними сделанными редактированиями. Нажмите для этого кнопку [EMTER].

Поскольку Recall Buffer (буфер восстановления) для Multi Тембра подготовлен для каждой части текущей программы Multi, вы можете указать Часть, на которую назначен вызываемый Multi Тембр перед выполнением операции восстановления редактирования.

<b>Режим Multi Voice Store</b>	<b>[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi ) → выбор программы Multi → [F3] VOICE → Выбор обычного тембра → [F5] VCE ED → [STORE]</b>
--------------------------------	--

Эта функция позволяет сохранить отредактированный Multi Тембр в пользовательскую память. Дополнительная информация находится на стр. 50 в разделе Краткого Руководства.

## Режим Sequence Play (воспроизведения секвенции)

**Режим Sequence Play (воспроизведения секвенции)** [MULTI/SEQ PLAY] (выберите режим Sequence Play)

### [F1] CHAIN

Определяет воспроизведение файлов SMF (Стандартный MIDI формат). Можете назначить нужные файлы SMF и настройки MIDI на нужные номера Chain Step (порядок воспроизведения). Дополнительная информация дается на стр. 96.

<b>[SF4] GET</b>	Определяет нужный номер слота, раздел и директорию (папку).
<b>[SF5] DEMO</b>	Воспроизведение демонстрационных песен для S90 ES. Дополнительная информация дается на стр. 29

### [F2] OUTPUT

Эти настройки применяются к каждому номеру Chain Step и позволяют определить номер порта и вывод MIDI сообщений на внешний/внутренний тон генератор

**Настройки OUTPUT, выбранные в Chain Step применимы к режиму Multi.**

**Вы можете изменить настройки всех каналов одновременно путем изменения параметра. Для этого удерживайте в нажатом положении кнопку [SF1] ALL.**

**Также вы можете изменить настройки каналов 1 – 8 или каналов 9 – 16 одновременно, удерживания кнопку [SF2] 1 – 8 или [SF3] 9 – 16 во время изменения параметра.**

<b>PORT</b>	Определяет порт передачи MIDI для соответствующего трека. Данные воспроизведения треков установленные на «выкл» выводятся через MIDI без назначения Порта. При использовании внутреннего блока тон генератора, установленный здесь Порт доступен для треков, назначенных на части Plug-in 1-3 (при установленной одностебальной плате Plug-in) и многостебальные части Plug-in 17 – 32 (при установке платы PLG100-XG). Треки, использующие части внутреннего тона генератора этого синтезатора автоматически фиксируются на Порт 1. Настройки off, 1 – 3 Примечание: Данные порта могут быть выведены только через USB интерфейс. Через MIDI OUT терминал не передаются никакие данные номера порта, даже при установке соответствующего трека на определенный номер порта.
<b>INT SW (Внутренний переключатель)</b>	Определяет посыл сообщений MIDI каждого канала на внутренний тон генератор. <b>Настройки on, off</b>
<b>EXT SW (Внешний переключатель)</b>	Определяет посыл сообщений MIDI каждого канала на внешнее устройство. <b>Настройки on, off</b>

### [F4] TEMPO

Определяет темп воспроизведения файла SMF. Для изменения значения используйте диск данных или кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] при удерживаемой кнопке [F4] TEMPO.

### [F5] MEAS

Перемещает текущий номер такта. Для изменения значения используйте диск данных или кнопки [INC/YES]/[DEC/NO] при удерживаемой кнопке [F5] MEAS.

# Режим Утилит

В режиме утилит содержится большое количество важных настроек, относящихся к общей работе синтезатора S90 ES. Эти настройки также могут быть сохранены. Для этого нажмите на кнопку [STORE] из любого режима (за исключением режима Utility Job) и сохраните данные во внутреннюю память в виде системных настроек.

## Режим Утилит

## UTILITY (Утилиты)

В этом режиме, вы можете настроить параметры, применимые ко все системе S90 ES в целом.

В действительности, этот режим является под-режимом режима Voice/Performance/Multi/Sequence Play. Для входа в режиме Утилит, нажмите на кнопку [UTILITY] в каждом режиме.

После выполнения настроек, нажмите на кнопку [EXIT] для возврата в предыдущий режим.

[F1] GENERAL	
[SF1] TG (Тон генератор)	С этого экрана, вы можете сделать общие настройки внутреннего тон генератора. Сделанные здесь настройки не влияют на MIDI сообщения, передаваемые на внешний MIDI инструмента..
Volume (громкость)	Определяет общий уровень громкости инструмента. <b>Настройки</b> 0~127
NoteShift	Определяет величину (в полутонах) смещения высоты тона всех нот. <b>Настройки</b> -24~0~+24
Tune	Определяет точную настройку (с шагом в 0.1 цент) общего звука внутреннего тон генератора. <b>Настройки</b> -102.4~+102.3
BCCurve (Кривая Breath Controller)	Эти четыре характеристики отклик звука внутреннего тон генератора на использование контролера дыхания Breath Controller. Сделанные здесь настройки влияют на параметры назначения при установке Источника на «BC». Эти настройки могут быть установлены на экранах CTL SET ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET). График, показанный на экране соответствует характеристике контролера. (по горизонтальной линии представлены принимаемые значения регулятора дыхания, а по вертикальной линии представлена реальная характеристика внутреннего тон генератора) <b>Настройки</b> thru, soft, hard, wide
[SF2] KBD (Keyboard)	С этого экрана вы можете установить параметры клавиатуры. Сделанные здесь настройки влияют на MIDI сообщения, генерируемые при игре на клавиатуре.
Octave	Определяет величину (в октавах) смещения диапазона клавиатуры вверх или вниз. <b>Настройки</b> -3~0~+3
Transpose	Определяет величину (в полутонах) смещения диапазона клавиатуры вверх или вниз. <b>Настройки</b> -11~ 0 ~+11 <b>Примечание.</b> При транспонировании за пределы диапазона (C-2 и G8), будут использованы ноты в смежных октавах. Например, транспонированная нота F9 будет заменена на F8.
VelCurve (Velocity Curve)	Эти пять характеристик определяют генерацию и передачу реальной скорости нажатия в соответствии со скоростью (силой) проигрывания нот на клавиатуре. График, показанный на экране соответствует характеристике скорости нажатия. (по горизонтальной линии представлены полученные значения скорости нажатия (сила игры), а по вертикальной линии представлены реальные значения скорости нажатия передаваемые на внешний / внутренний тон генератор). <b>Настройки</b> norm, soft, hard, wide, fixed norm (нормальный)..... Линейная характеристика создает между силой игры на клавиатуре и реальным звучанием звука взаимосвязь один к одному. Soft..... Эта кривая обеспечивает увеличенную характеристику, особенно для низкой скорости нажатия. Другими словами, мягкая игра приводит к более высокой характеристике чем «нормальная» характеристика. Hard.... Эта кривая обеспечивает увеличенную характеристику, особенно для высокой скорости нажатия. Другими словами, жесткая игра приводит к более высокой характеристике чем «нормальная» характеристика. wide.... Эта настройка обеспечивает противоположную характеристику для низких и высоких скоростей нажатия. Она расширяет видимый динамический диапазон контролера, обеспечивая меньшее изменение звучания в более мягком диапазоне и большее изменение в более высоком диапазоне. Fixed.... Эта настройка дает одинаковое количество изменения звука (установка в параметре Fixed Velocity), независимо от силы игры.
FixedVelocity	Этот параметр доступен только при выборе настройки «Fixed» параметра Velocity Curve. Параметр скорости нажатия играемой ноты будет зафиксирован на установленном здесь значении. <b>Настройки</b> 1 ~ 127
[SF3] EF BYPS (Effect Bypass)	На этом экране вы можете выбрать эффекты, пропускаемые при включении кнопки [EFFECT BYPASS]
Insertion	
▶ Internal	При включении этого параметра и включении кнопки [EFFECT BYPASS] будет выполнен обход внутреннего эффекта вставки.
▶ PLG-EF (Plug-in Effect)	При включении этого параметра и включении кнопки [EFFECT BYPASS] будет выполнен обход внутреннего эффекта вставки эффекта вставки или эффекта Variation платы Plug-in. <b>Примечание.</b> на некоторых платах Plug-in, этот параметр не работает.

<b>System</b>	
► <b>Reverb</b>	При включении этого параметра и включении кнопки [EFFECT BYPASS] будет выполнен обход эффекта Реверберации.
► <b>Chorus</b>	При включении этого параметра и включении кнопки [EFFECT BYPASS] будет выполнен обход эффекта Хоруса.
<b>Master</b>	При включении этого параметра и включении кнопки [EFFECT BYPASS] будет выполнен обход Мастер Эффекта.

**Примечание.** Дополнительную информацию по эффектам, смотрите на стр. 118.

<b>[SF4] OTHER</b>	
<b>AutoLoad</b>	Определяет включение или выключение функции Автозагрузки. При включении этого параметра, инструмент будет автоматически загружать определенные файлы (с запоминающего устройства USB) в пользовательскую память – при каждом включении питания. Подробности о функции Автоматической загрузки смотрите на стр. 106. <b>Настройки</b> on, off
<b>PowerOnMode</b>	Определяет режим включения питания по умолчанию (и банк памяти) – позволяющий выбрать условие, автоматически вызываемое при включении питания. <b>Настройки</b> performance, voice (USR1), voice (PRE1), GM, last, master performance... Режим воспроизведения Performance (User Performance 001) voice (USR1)...Режим воспроизведения Voice (User Voice «USR1: 001») voice (PRE1)...Режим воспроизведения Тембра (Preset Voice «PRE 1: 001») GM..... Режим воспроизведения тембра (GM Voices «GM: 001») last..... Режим и номер программы, записанные последними с помощью процедуры на стр. 167. master..... Режим Мастер воспроизведения (User Master 001) mult..... Режим воспроизведения Multi (User Multi 001)
<b>CtrlReset (Обнуление контролера)</b>	Определяет статус контролеров (Колесо модуляции, послекасание, Педальный контролер, контролер дыхания ручки и так далее) при переключении между тембрами. При установке параметра на «hold», контролеры остаются на текущей настройке. При установке параметра на «reset», контролеры обнуляются на установки по умолчанию (ниже). <b>Настройки</b> reset, hold При выборе «reset» контролеры будут обнулены на следующие позиции: Колесо изменения высоты тона..... центр Колесо модуляции .....Минимум Послекасание..... Минимум Педальный контролер.....Максимум Breath Controller (MIDI контролер дыхания исполнителя – преобразует воздушное давление в последовательность MIDI сигналов)..... Максимум Ножной переключатель = ..... OFF Экспрессия .....Максимум Громкость..... Максимум Сустейн.....Выкл.

<b>[F2] I/O (Input/Output)</b>	
<b>[SF1] INPUT</b>	
<b>Mic/Line</b>	С этого экрана вы можете установить параметры, имеющие отношение к аудио входу. При использовании разъемов A/D INPUT, этот параметр определяет источник входного сигнала, микрофонный (mic) или линейный. <b>Настройки</b> mic, line mic..... Предназначен для оборудования с низким уровнем выходного сигнала (микрофон, электро гитара или бас гитара) line..... Предназначен для оборудования с высоким уровнем выходного сигнала (клавишные инструменты, синтезатор или CD плеер)..
<b>[SF2] OUTPUT</b>	
<b>L&amp;RGain</b>	На этом экране вы можете установить параметры, относящиеся к аудио выходу. Установите коэффициент усиления выходного сигнала каждого разъема. <b>Настройки</b> 0dB, +6dB Примечание: Параметры Assign Gain 1&2 - 13&14 доступны только при инсталляции платы mLAN16E.
<b>Assign Gain L&amp;R, 1&amp;2, 3&amp;4, 5&amp;6, 7&amp;8, 9&amp;10, 11&amp;12, 13&amp;14</b>	
<b>mLAN MonitorSw</b>	При включении этого параметра, аудио сигнал инструмента выводится с кабеля IEEE139. 4 на компьютер. Он будет также выводиться с основных разъемов OUTPUT L/MONO и R. При включении этой настройки, аудио сигнал посылаемый с компьютера на инструмент, будет выводиться через основные разъемы OUTPUT L/MONO и R напрямую с обходом блока эффектов. <b>Настройки</b> on, off

**[F3] VOICE [VOICE] → [UTILITY] → [F3]**

Эти специальные настройки Тембра доступны только при входе в режим Утилит из режима Тембра. Они позволяют вам установить параметры, относящиеся ко всем Тембрам.

<b>[SF1] MEQ (Master EQ)</b>	На этом экране вы можете добавить ко всем Тембрам пятиполосную эквалазацию для поднятия или уменьшения уровня каждого частотного диапазона (LOW, LOWMID, MID, HIGHMID, HIGH). Параметры такие же как и в режиме Общего редактирования перфоманса.. см. (стр. 150). <b>Настройки</b> для получения дополнительной информации об эквалайзере см. стр. 119.
<b>[SF2] MEF (Мастер эффект)</b>	С этого экрана, вы можете установить параметры, имеющие отношение ко всем Тембрам. Параметры такие же, как и в режиме Общего Редактирования Перфоманса (см. стр. 150).

<b>[SF3] ARP CH (Канал Арпеджио)</b>	С этого экрана вы можете установить параметры связанные с выводом MIDI данных арпеджио в режиме Тембра.
<b>OutputSwitch</b>	Включение и отключение MIDI данных выхода для функции Арпеджио. При установке этого параметра на «on», данные Арпеджио посылаются через MIDI - позволяя вам посылать данные Арпеджио на внешний секвенсер или воспроизвести Арпеджио на подключенных MIDI тон генераторах. <b>Настройки</b> on (включено), off (отключено)
<b>TransmitCh (Канал передачи)</b>	Определяет канал MIDI, через который осуществляется посыл данных воспроизведения Арпеджио (при включении Output Switch) <b>Настройки</b> 1 ~ 16
<b>[SF4] CTL ASN (Назначение контролера)</b>	Установка параметров, связанных с контролерами в режиме Voice/ Параметры такие же, как в режиме Общего редактирования Перфоманса. См. стр. 150.
<b>[F4] CTL ASN (Назначение контролера)</b>	
<b>[SF1] ARP (Арпеджио)</b>	
<b>Switch</b>	Определяет номер сообщения Control Change регулирующего статус включения / выключения воспроизведения Арпеджио. <b>Настройки</b> 00~95
<b>Hold</b>	Определяет номер сообщения Control Change регулирующего статус включения / выключения удержания Арпеджио. (стр. 128). <b>Настройки</b> 00~95
<b>[SF2] ASSIGN</b>	Можете назначить конкретные функции на ползунки управления 1 и 2 (ASSIGN A и B) при включении индикаторов [PAN/SEND] и [TONE].
<b>ASA (Assign A) Dest (Destination)</b>	Здесь доступны два параметра. Первый (ASA) определяет номер сообщения Control Change, генерируемый ползунком ASSIGN A. Второй, Назначение (DEST) определяет параметр или аспект звука, изменяемого ползунком. Имейте в виду, что при приеме с внешнего устройства такого же сообщения MIDI Control Change, как и установленного здесь, внутренний тон генератор также будет откликаться на них.. <b>Настройки</b> Смотрите отдельно прилагаемый буклет с таблицей данных.
<b>ASB (Assign B) Dest (Destination)</b>	Здесь доступны два параметра. Первый (ASA) определяет номер сообщения Control Change, генерируемый ползунком ASSIGN B. Второй, Назначение (DEST) определяет параметр или аспект звука, изменяемого ползунком. Имейте в виду, что при приеме с внешнего устройства такого же сообщения MIDI Control Change, как и установленного здесь, внутренний тон генератор также будет откликаться на них.. <b>Настройки</b> Смотрите отдельно прилагаемый буклет с таблицей данных.
<b>[SF3] FT SW (Педальный переключатель)</b>	
<b>FSAssign (Назначение педального переключателя)</b>	На этом экране, вы можете определить номер сообщения Control Change, генерируемого с помощью педального переключателя, подключенного к разъему ASSIGNABLE. Имейте в виду, что при приеме с внешнего устройства такого же сообщения MIDI Control Change, как и установленного здесь, внутренний тон генератор также будет откликаться на них.  <b>Настройки</b> 000~100 (000, 032: off, 096: Переключатель Арпеджио, 097: Удержание арпеджио, 098: Запуск / останов воспроизведения в режиме Sequence Play, 099/100: Program Change INC/DEC 101: Octave Rest)
<b>SusPedal (Sustain Pedal Select)</b>	Выбор типа ножного контролера, подключенного к разъему FOOTSWITCH SUSTAIN <b>Использование FC3</b> При использовании функции Half Damper, установите этот параметр на «FC3 (Half On)» и включите переключатель Half Damper (режим редактирования элемента Тембра → [F4] AMP → [SF3] AEG экран) Если функция Half Damper не используется, установите этот параметр на «FC3 (Half Off)» <b>Использование FC4 или FC5</b> Установите этот параметр на «FC4/5» Функция half damper не может быть использована вместе с FC3 или FC4. <b>Примечание.</b> Для управления функцией Half Damper также может быть использовано сообщение Control Change с внешнего устройства. В этом случае вам необходимо установить параметр Sustain Pedal Select (выбор педали сустейна). <b>Настройки</b> FC3 (Half On), FC3 (Half Off), FC4/5
<b>[SF4] REMOTE</b>	Здесь могут быть выбраны два режима управления компьютерной программой, а также соответствующие настройки MIDI порта для управления. После того, как будут сделаны нужные настройки, нажмите кнопку [ENTER] для вызова предустановленных шаблонов управления для программного обеспечения. Подробности смотрите в кратком руководстве на стр. 78.
<b>[SF5] MEF (Мастер эффект)</b>	На этом экране можно настроить параметры, связанные с работой ползунка управления Мастер эффекта. (Нажмите на кнопки [ARP FX] и [EQ] чтобы загорелись их индикаторы.)
<b>Slider1 ~ Slider4</b>	Назначение параметра мастер эффекта на каждый ползунок. Возможные параметры отличаются в зависимости от выбранного типа Мастер эффекта.
<b>[F5] MIDI</b>	
<b>[SF1] CH (Channel)</b>	
<b>BasicRcvCh (Основной канал приема)</b>	Определяет канал приема MIDI, при установке синтезатора в режим однопедального тон-генератора (режимы Voice/Performance ). <b>Настройки</b> 1~16, off (все каналы), off <b>Примечание.</b> В режиме многопедального тон-генератора (режим Multi), каждая часть принимает MIDI данные в соответствии с назначенным MIDI каналом прием I ([MULTI/SEQ PLAY] → выбор Multi → [EDIT] → Выбор части → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh). <b>Примечание.</b> Однако, при изменении программы Multi с внешнего устройства, проверьте, чтобы MIDI канал, используемый для передачи настроек выбора банка и изменения программы был одинаков с Основным каналом приема.

<b>KBDTransCh</b> (Канал передачи клавиатуры)	<p>Определяет канал MIDI, по которому выполняется посыл MIDI данных инструмента ( на внешний секвенсер, тон генератор или другое устройство). Этот параметр доступен в режиме однопольного тон генератора (режим Voice/ Performance ).</p> <p><b>Настройки</b> 1~16, off</p> <p><b>Примечание.</b> В режиме многотембрального тон-генератора (режим Multi/sequence Play), MIDI данные, генерируемые игрой на клавиатуре (и ее контролерах) посылаются на внутренний тон генератор и внешнее устройство через выходной канал MIDI, который соответствует выбранному номеру Части. Настройка Porta зависит от настройки последнего Chain Step, выбранной в режиме Sequence Play (стр. 98). Имейте в виду, что при выборе одной из многотембральных частей Plug-in 17 – 32, MIDI данные посылаются через MIDI каналы 1 – 16. Аналогично, при выборе части PLG 1 – 3, MIDI данные посылаются через каналы MIDI 1 – 3.</p> <p><b>Примечание.</b> При изменении программы Multi с помощью кнопок панели S90 ES, сообщения выбора банка и изменения программы передаются через канал передачи клавиатуры, установленный здесь.</p>
<b>DeviceNo.</b> (Номер устройства)	<p>Определяет номер устройства, используемый синтезатором при приеме или передаче данных. Этот номер должен соответствовать номеру устройства внешнего MIDI устройства при передаче / приеме массива данных, сообщений изменения параметра или других системных эксклюзивных сообщений..</p> <p><b>Настройки</b> 1~16, all, off</p>
<b>[SF2] SWITCH</b>	
<b>BankSel</b> (Выбор Банка)	<p>Этот переключатель включает и отключает сообщения Bank Select (выбор банка), как на прием, так и на передачу. При установке этого переключателя в положение «on», синтезатор отвечает на входящие сообщения выбора банка и также передает соответствующие сообщения Выбора Банка (при использовании панели).</p> <p><b>Настройки</b> off, on</p>
<b>PgmChange</b> (Изменение Программы)	<p>Этот переключатель включает и отключает сообщения Program Change (Изменение программы), как на прием, так и на передачу. При установке этого переключателя в положение «on», синтезатор отвечает на входящие сообщения изменения программы и также передает соответствующие сообщения Изменения программы (при использовании панели).</p> <p><b>Настройки</b> off, on</p>
<b>CtrlChange</b> (Control Change mode)	<p>Определяет прием и распознавание синтезатором MIDI сообщения AEG Sustain. При установке в режим 1, он принимает его как сообщения изменения параметра. При установке в режим 2, он принимает его как сообщения изменения управления..</p> <p><b>Настройки</b> mode1, mode2</p>
<b>LocalCtrl</b> (Local Control On/Off)	<p>Определяет отклик тон генератора инструмента на игру клавиатуры. Обычно, этот параметр установлен на «on» - для прослушивания звуков, играемых на S90 ES. Тем не менее, для приложений внешнего секвенсера, необходимо установить этот параметр на «Off» чтобы избежать появления двойных нот. (проигрываемых одновременно на внутреннем тон генераторе и на внешнем секвенсере).</p> <p>Даже при установке этого параметра на «Off», данные будут передаваться через MIDI. Также блок внутреннего тон генератора будет отвечать на сообщения, принимаемые через MIDI.</p> <p><b>Настройки</b> off, on</p>
<b>RcvBulk</b> (Receive Bulk)	<p>Определяет прием данных Bulk Dump.</p> <p><b>Настройки</b> защищено (не принимаются), on (принимаются)</p>
<b>[SF3] SYNC (Синхронизация)</b>	
<b>MIDI Sync</b>	<p>Определяет синхронизацию воспроизведения Арпеджио и секвенции в режиме Sequence Play с внутренним синхрогенератором инструмента или с внешним MIDI синхрогенератором.</p> <p><b>Настройки</b> internal, MIDI</p> <p>internal..... Синхронизация с внутренним синхрогенератором используйте эту настройку при автономной работе системы или если устройство работает в качестве мастер задающего генератора для другого оборудования..</p> <p>MIDI..... Синхронизация с синхрогенератором MIDI с внешнего MIDI инструмента через MIDI.</p>
<b>ClockOut</b>	<p>Определяет передачу сообщения MIDI синхронизации (F8), передаваемое через MIDI..</p> <p><b>Настройки</b> on (передаваемое), off</p>
<b>SeqCtrl</b> (Sequencer Control)	<p>Определяет передачу и / или прием сигналов управления секвенсером – запуск, продолжение, останов и указатель позиции песни – через MIDI.</p> <p><b>Настройки</b> off, in, out, in/out</p> <p>OFF.....Не передается / не распознается</p> <p>IN .....Распознается но не передается</p> <p>OUT .....передается но не распознается</p> <p>in/out..... Передается / распознается.</p>
<b>[SF4] OTHER</b>	
<b>MIDI IN/OUT</b>	<p>Определяет физический выходной разъем, используемый для передачи / приема MIDI данных. MIDI IN/OUT, USB, или mLAN (при инсталляции дополнительной платы mLAN16E</p> <p><b>Настройки</b> MIDI, USB, mLAN</p> <p><b>Примечание.</b> Три типа разъема, указанных выше не могут быть использованы одновременно. Для передачи / приема MIDI данных, может быть использован только один из них.</p>
<b>ThruPort</b> (Through Port)	<p>Многие компьютерные секвенсеры имеют возможность передачи данных по нескольким MIDI портам, что позволяет преодолеть 16-ти канальный барьер. При использовании USB терминала или mLAN терминала (при подключении дополнительной платы mLAN16E) для приема/передачи MIDI, вы можете сделать так, что синтезатор будет реагировать на MIDI передаваемые по одному порту, и одновременно с этим ретранслируя данные по порту с другим номером (вы можете установить его здесь) на отдельный тон генератор (подключенный к терминалу MIDI OUT). Таким образом, на этом синтезаторе могут быть воспроизведены 16 каналов данных, остальные 16 каналов могут быть воспроизведены на подключенном MIDI устройстве.</p> <p><b>Настройки</b> 1~8</p> <p><b>Примечание.</b> При инсталляции платы mLAN16E и установке MIDI IN/OUT на mLAN, порты 5-8 недоступны, даже если здесь была сделана их установка..</p>

[F6] PLUG	
[SF1] STATUS	
Plug1: - Plug3:	Показывает имя платы Plug-in, которая была установлена на этот синтезатора.
PolyExpand	Этот параметр доступен только при наличии двух или трех идентичных установленных плат Plug-in. Установка « off » включает две или три платы на отдельную работы (вы можете выбрать их для двух или трех различных Частей). При установке параметра на « on », две платы работают вместе как одна (используемая в одноплатной части) – позволяя удваивать количество полифонических нот, которые вы можете сыграть одновременно. <b>Настройки</b> on, off
[SF2] MIDI	
DEVNO. (Номер устройства )	Определяет номер устройства MIDI платы Plug-in. Этот номер должен соответствовать номеру устройства внешнего MIDI устройства при передаче / приеме массива данных, сообщений изменения параметра и других системных эксклюзивных сообщений. <b>Настройки</b> 1~16, all, off
PORTNO. (Номер порта)	Определяет номер порта MIDI, по которому плата Plug-in принимает MIDI данные в режиме многоплатного тон генератора (режим Multi / Sequence Play) Один порт может быть установлен на многоплатную плату Plug-in, а два других порта на одноплатную плату Plug-in. <b>Настройки</b> off, on <b>Примечание:</b> Номер порта для платы эффектов Plug-in (VH) фиксирован на 1. Для получения дополнительной информации о плате Plug-in и внутреннем блоке тон-генератора, смотрите стр. 116.
GM/XG	Определяет включение или отключение распознавания сообщений «GM on» и «XG on». Этот параметр возможен только при установке многоплатной платы Plug-in в слот 3. <b>Настройки</b> on, off
[SF3] NATIVE1	На этом экране вы можете настроить параметры Native System (собственной системы) платы Plug-in, установленной в слоты 1 – 3. Подробная информация о параметрах находится в руководстве пользователя конкретной платы Plug-in..
[SF4] NATIVE2	
[SF5] NATIVE3	

## режим Utility Job

[UTILITY] → [JOB]

В этом режиме вы можете восстановить пользовательскую память синтезатора за заводские настройки по умолчанию (Factory Set). Дополнительная информация дается на стр. 21.

**Примечание.** Поскольку настройки плат Plug-in в режиме Утилит не сохраняются на внутреннюю пользовательскую память, то эта операция не приведет к их обнулению.

### ■ Дополнительно

Настройте экран по умолчанию при включении питания

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER → PowerOnMode (стр. 164)

- 1 Войдите в нужный режим и номер программы, которую вы хотите видеть при первом включении питания.
- 2 Нажмите кнопку [ENTER] удерживая при этом кнопку [STORE] для записи режим и номера программы, установленных в шаге 1.
- 3 Установите параметр PowerOnMode на «last» на экране OTHER [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4]
- 4 Выключите и вновь включите питание для вызова на экран сделанной в шаге 2 настройки режима / номера программы.
- 5 Выключите и вновь включите питание для вызова на экран сделанной в шаге 2 настройки режима / номера программы.

# Режим File

Режим File предоставляет в ваше распоряжение инструменты для передачи данных между инструментом и запоминающим устройством USB. **Дополнительная информация о запоминающих устройствах USB дается на стр. 20.**  
**Дополнительная информация о взаимодействии между данными созданными на синтезаторе и сохраняемыми файлами дается на стр. 171.**

## Режим File [FILE]

Информация о выборе файла / папки и создании новой папки дается на стр. 170.

### [F1] CONFIG

[SF1] CURRENT	На этом экране вы можете установить параметры текущего распознанного запоминающего устройства USB
USB Device	Выберите раздел в устройстве. Вы можете осуществить передачу файлов между разделом в выбранном ниже слоте и S90 ES.
▶ Slot	При использовании запоминающего устройства USB, совместимого с медиа устройствами, выберите номер слота. В правом окошке будет выбран нужный раздел.
Status	Показывает статус запоминающего устройства, распознанного синтезатором.
▶ Free	Показывает количество незанятой (свободной) памяти на текущем устройстве.
▶ Total	Показывает общую память текущего устройства.
[SF2] FORMAT	Перед использованием нового запоминающего устройства USB с синтезатором, необходимо выполнить его форматирование. Используйте операцию для форматирования USB устройства и назначьте ему Метку Тома. Инструкции по форматированию даются на стр. 170.
Slot	Выберите слот доступа при подключении запоминающего устройства USB с поддержкой нескольких медиа устройств. <b>Настройки CARD, USB.</b>
Type	Определяет форматируемый раздел <b>Настройки all, partition1 ~ 4</b>
Volume Label	Наименование метки тома. Инструкции по наименования находятся на стр 27 в разделе Основные операции.

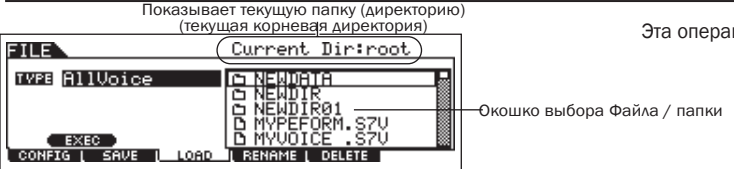
### [F2] SAVE



Эта операция позволяет сохранить файлы на запоминающее устройство USB. Инструкция по сохранению файлов с различными типами данных находится на стр. 51 (Voices), стр. 57 (Performances), стр. 76(Multis).

TYPE	Из различных типов данных, созданных на синтезаторе, вы можете сохранить либо все, либо определенный тип данных в отдельный файл. Этот параметр определяет конкретный тип данных, которые будут сохранены в одном файле. <b>Настройки</b> смотрите раздел «Дополнительная информация» на стр. 171.
[SF1] EXEC	Выполнение сохранения файла в выбранной папке. <b>Примечание.</b> Кнопка [ENTER] на передней панели используется для вызова содержимого выбранной папки..
[SF2] SETNAME	Копирует имя файла / папки, выбранной в окне выбора Файла / папки в окно выбора файла / папки в колонке имени файла.
[F6] NEW	Создание новой папки в текущей папке.

### [F3] LOAD



Эта операция позволяет загрузить файлы с устройства USB на синтезатора.

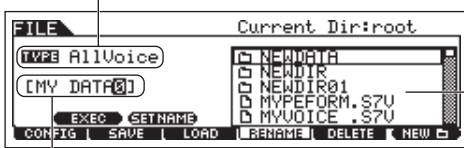
TYPE	Из различных типов данных, сохраненных в отдельном файле на запоминающем устройстве USB, вы можете загрузить на синтезатор либо все данные, либо только определенные. Этот параметр определяет конкретный тип данных, которые будут загружены из файла. <b>Настройки</b> смотрите раздел «дополнительная информация» на оп стр. 171.
[SF1] EXEC	Выполнение загрузки файла Примечание: кнопка [ENTER] на панели используется для вызова содержимого выбранной папки.



**[F4] RENAME**

Выберите нужный тип файла.

Имя файла



Переименуйте здесь  
выбранный файл / папку

На этом экране вы можете переименовать файлы или папки на выбранном запоминающем устройстве USB. Для этого может быть использовано до восьми буквенных и цифровых символов.

Файлы именованы в соответствии с соглашением MS-DOS. Если в имени файла содержатся пробелы и другие нераспознаваемые символы, то эти символы будут автоматически заменены «\_» при сохранении.

**[SF1] EXEC**

Выполнение операции переименования файла

**Примечание.** Кнопка [ENTER] на панели используется для вызова содержимого выбранной папки..

**[SF2] SETNAME**

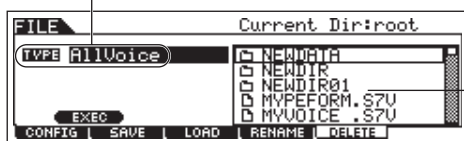
Копирование имени файла / папки, выбранной в рамке выбора файла / папки в колонку с именем файла.

**[F6] NEW**

Создание новой папки в текущей папке.

**[F5] DELETE**

Выберите нужный тип файла.



Рамка файла / папки. Выберите  
стираемый файл или папку.

На этом экране вы можете стереть файл / папку с выбранного запоминающего устройства USB. Выберите нужный файл или папку как показано ниже и нажмите на кнопку [SF1] EXEC

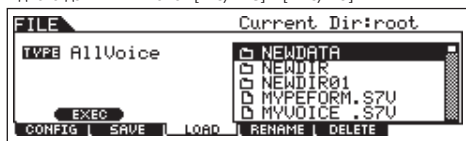
**Примечание.** Для стирания папки, перед ее стиранием, сотрите в ней все файлы. Обратите внимание, что возможно стирание только папок без файлов или вложенных папок.

## Дополнительная информация

### File (F)/Folder (D) выбор Файла / папки

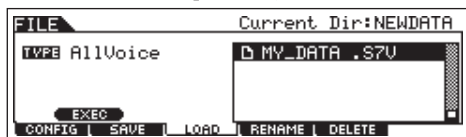
Инструкции и иллюстрации, приведенные ниже показывают как выбирать файлы и папки на запоминающем устройстве USB в режиме File

Переместите курсор на нужный файл или папку с помощью диска данных и кнопку [INC/YES] и [DEC/NO].



Для возврата на следующий более высокий уровень, нажмите на кнопку [EXIT].

Для вызова содержимого выбранной папки, выделите ее и нажмите на кнопку [ENTER].



Переместите курсор на нужный файл или папку с помощью диска данных и кнопку [INC/YES] и [DEC/NO].

### Форматирование USB запоминающего устройства.

Перед использованием нового запоминающего устройства USB с этим синтезатором, необходимо выполнить его форматирование. Следуйте приведенной ниже инструкции

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

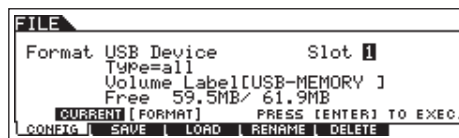
При наличии на запоминающем устройстве USB сохраненных данных, проследите, чтобы они не были отформатированы. При форматировании запоминающего устройства USB, все ранее записанные на нем данные будут стерты.

#### 1 Подключите запоминающее устройство USB к разъему USB TO DEVICE

При необходимости вставьте в слот USB запоминающего устройства соответствующее медиа устройство.

#### 2 Нажмите на кнопку [FILE] для перехода в режим File (Файл).

#### 3 Нажмите на кнопку [F1] CONFIG а затем на кнопку [SF2] FORMAT для вызова экрана форматирования.



#### 4 Выберите слот и формируемый раздел.

Укажите номер слота в правом верхнем углу экрана и выберите формируемый раздел в ячейке значения Типа во второй строке экрана.

#### 5 Установите метку тома.

Переместите курсор на "Volume Label" и введите метку тома. Инструкции по наименованию находятся на стр. 53 в разделе Основные операции.

#### 6 Нажмите на кнопку [ENTER]. (На дисплее высветится запрос на подтверждение выполнения операции)

Для отмены операции Форматирования нажмите кнопку [DEC/NO]

#### 7 Нажмите на кнопку [INC/YES] для выполнения операции форматирования.

После завершения форматирования, появится сообщения «Completed» и устройство вернется к исходному экрану.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

При выполнении форматирования следите за выполнением следующих мер предосторожности.

- Не удаляйте и не извлекайте медиа устройство из запоминающего устройства USB.
- Не отключайте ни один из приборов.
- Не выключайте питание инструмента или соответствующих устройств.

**Примечание.** При выполнении операции форматирования в режиме File, запоминающее устройство USB будет отформатировано в формате MS-DOS или Windows Отформатированное запоминающее устройство USB может быть несовместимо с другими устройствами, например компьютер Macintosh или цифровая камера.

## Типы файлов, с которыми может работать S90 ES

Типы файлов, которые могут быть сохранены с инструмента на запоминающее устройство USB. [FILE] → [F2] SAVE → TYPE

Тип	Расширение файла	Описание
All	*.S7A	Все данные внутренней Пользовательской памяти синтезатора объединяются в виде одного файла и могут быть сохранены.
All Voice	*.S7V	Все данные пользовательского тембра внутренней пользовательской памяти синтезатора объединяются и сохраняются в виде одного файла. .
Chain	*.S7C	Сохранение данных последовательности (Chain) в режиме Sequence Play.
Plugin All Bulk 1-3	*.W2B	Все данные платы Plug-in (данные Тембра платы созданные с использованием программы редактирования, поставляемое с платой Plug-in и настройки Платы в режиме Утилит) объединяются и сохраняются в одном файле. Номера 1, 2 и 3 соответствуют слотам Plug-in.
Voice Editor	*.S7E	Все данные пользовательского тембра, сохраненного в пользовательских банках соединяются и сохраняются в виде одного файла. Сохраненный файл может быть загружен на программное обеспечение Voice Editor (Редактор Тембра( стр. 77) на компьютере. .

**Примечание.** Файл «All» не включает в себя данные «Plugin All Bulk 1-3»

Типы файлов, которые могут быть загружены с запоминающего устройства USB на инструмент [FILE] → [F3] LOAD → TYPE

Тип	Расширение файла	Описание
All	*.S7A	Загрузка и восстановление на инструменте файлов типа «All». При установке флажка в рамке «without System», не будут загружены только настройки режима Утилит.
All Voice	*.S7V (* .W7V, * .W4V, * .W2V)	Загрузка и восстановление на инструменте файлов типа «All Voice».
Voice	*.S7A, *.S7V (* .W7A, * .W4A, * .W2A, * .W7V, * .W4V, * .W2V)	Выбор и загрузка на инструмент конкретного тембра, сохраненного в файле типа «All» или «All Voice». Обратите внимание, что пиктограмма файла «All» или «All Voice» меняется на (как виртуальная папка) при выборе этого типа файла (краткое руководство – стр. 52)
Performance	*.S7A	Выбор и загрузка на инструмент конкретного перформанса, сохраненного в файле типа «All». Обратите внимание, что пиктограмма файла «All» меняется на (как виртуальная папка) при выборе этого типа файла (краткое руководство – стр. 58).
Chain	*.S7C	Загрузка и восстановление на инструменте файлов типа «Chain».
Plugin All Bulk 1-3	*.W2B	Загрузка и восстановление на плате Plug-in, подключенной к компьютеру, файла типа «Plugin All Bulk 1, 2, 3». Обратите внимание, что платы Plug-in должны быть установлены в тот же слот, в котором они стояли при сохранении файла.
Voice Editor	*.S7E	Загрузка и восстановление на инструменте данных Тембра, отредактированных в программном обеспечении Voice Editor (стр. 77).
User Arp	*.W7G	Загрузка и восстановление на инструменте файлов типа «Usr ARP», сохраненных с использованием оборудования Yamaha MOTIF ES.

**Примечание.** Файлы «All» и «All Voice», созданные на оборудовании S90, MOTIF ES, или MOTIF могут быть загружены на S90 ES (\* .W4A, \* .W7A, \* .W2A, \* .W4V, \* .W7V, \* .W2V)  
Однако, Тембры могут давать несколько отличные звуки от тех, которые были созданы на исходном инструменте, поскольку содержимое предустановленных волновых форм и структура эффекта у двух серий инструментов отличаются.

## (Режим Мастер)

### Режим Мастер воспроизведения (Master Play)

[MASTER] → Выбор Мастре

Режим Мастер воспроизведения позволяет выполнить ряд общих операций редактирования выбранного Мастера. Для выполнения более подробного редактирования, используйте режим Master Edit. (Редактирование Тембра). Отредактированные параметры, за исключением некоторых сохраняются во внутренней памяти в виде пользовательского Мастера.

[F1] PLAY	
<b>OCT (Octave)</b>	Показывает настройку Октавы Клавиатуры. Эта настройка может быть изменена с помощью следующей операции: [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Octave.
<b>ASA (ASSIGN A), ASB (ASSIGN B)</b>	Показывает функции, назначенные на соответствующие ползунки управления (напечатано «ASSIGN A» и «ASSIGN B»). Должны гореть оба индикатора кнопок [PAN/SEND] и [TONE]. Функции, назначены с экрана ASSIGN [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2].
<b>Примечание.</b> Настройки OCT (Октава), ASA (ASSIGN A), и ASB (ASSIGN B) нзначают независимо для каждого Мастера. Исходя из этого, они не могут быть сохранены в виде отдельного Мастера в режиме Сохранения Мастера (Master Store). (стр. 175).	
<b>AS1 (ASSIGN 1), AS2 (ASSIGN 2)</b>	Показывает значения, полученные при управлении соответствующими ползунками управления (напечатано «ASSIGN 1» и «ASSIGN 2») когда горят индикаторы на обоих кнопках [PAN/SEND] и [TONE]. Назначенные на эти ползунки управления функции зависят от настроек Тембра, выбранного в качестве Мастер программы..
<b>[SF1] ARP1 (Arpeggio 1) -[SF5] ARP5 (Arpeggio 5)</b>	Нажмите на эти кнопки, на которые назначены типы Арпеджио, для вызова Арпеджио. Типы арпеджио, назначенные на каждую кнопку зависят от программы (Тембр, Перфоманс и Multi) выбранной в виде Мастера.

[F2] MEMORY	
На этом экране, вы можете установить основные параметры для Мастера, включая режим, вызываемый с мастером и номером программы.	
<b>Mode</b>	Определяет режим, вызываемый при выборе номера Мастера. <b>Настройки Voice, Performance, Multi/SeqPlay.</b>
<b>Memory</b>	Определяет номер программы, вызываемый при выборе Мастера <b>Настройки</b> При установке Мастера на Тембр. Выберите Тембр и номер. Смотрите инструкции на стр. 30. При установке Мастера на Перфоманс. Выберите номер перфоманса. Смотрите инструкции на стр. 34. При установке режима на Multi. Выберите номер Multi. Смотрите инструкции на стр. 71.
<b>ZoneSwitch</b>	Определяет использование функции Zone (Зона) – включение или выключение. см. Стр. 93 для получения подробной информации о функции Зоны. <b>Примечание.</b> При установке режима на «Voice» или «Performance» и включении переключателя Зоны, в настройках по умолчанию может быть использована только Зона 1. (воспроизведение Зон 2 – 4 не дает звук на выход). Для использования этих зон, установите другие параметры в в режиме Мастер редактирования.

## Режим редактирования Мастер (Master Edit)

[MASTER] → Выбор Мастера → [EDIT]

Режим Редактирования Мастера подразделяется на режим Common Edit (Общее редактирование) для настройки общих параметров для всех четырех зон и режим Zone Edit (Редактирование зоны) для настройки параметров отдельных Зон. При включении переключателя зоны на экране MEMORY [F2] в режиме Мастер воспроизведения, доступен только Режим Общего Редактирования.

**Общее редактирование** [MASTER] → Выбор Мастера → [EDIT] → [COMMON]

Эти параметры предназначены для выполнения глобальных (или общих) редактирований всех четырех зон выбранного Мастера..

### [F1] NAME

На этом экране вы можете создать имя для Мастера. Инструкции по наименования смотрите на стр. 27 в разделе «Основные операции».

### [F2] OTHER

#### Slider (ползунок)

На этом экране вы можете установить ряд функций ползунка будет подсвечен и выбран.

#### Настройки

pan..... индикация мастера [PAN/SEND] для регулировки ряда Панорамирования / Посыла  
tone..... индикация мастера [TONE] для регулировки ряда тональности  
assign..... индикация мастера [PAN/SEND] и [TONE] для регулировки ряда назначения.  
MEQofs или partEQ....индикация мастер [EQ] для регулировки ряда EQ.. При установке режима на Voice.  
MEQofs доступен. При установке режима на Multi или Performance, доступна partEQ..  
MEF..... индикация мастера [ARP EX] и [EQ] для регулировки ряда Мастер эффектом.  
arpFx..... индикация мастера [ARP FX] для регулировки ряда эффекта арпеджио  
vol..... индикация мастера [VOLUME ] для регулировки ряда Громкости.  
zone..... Индикация мастера не горит и автоматически вызываются функции ползунка, специально установленные для каждой соответствующей зоны (стр. 91). Это доступно только при включении Переключателя Zone Switch на экране [F2] MEMORY в режиме Мастер воспроизведения.

#### Zone Edit

(Редактирование зоны)

[MASTER] → Выбор Мастера → [EDIT] → Выбор Зоны

Эти параметры предназначены для редактирования отдельных зон, составляющих программу Мастер. Режим Редактирования Зоны доступен только при включении переключателя зоны на экране MEMORY [F2] в режиме Мастер.

### [F1] TRANS (Передача)

На этом экране вы можете установить способ передачи каждой зоны MIDI сообщений при игре на клавиатуре.

#### TransCh (Канал передачи)

Определяет канал передачи MIDI для каждой зоны

Настройки 1 ~ 16

#### TGSwitch

(Переключатель генератора тона)

Определяет передачу данных MIDI для каждой зоны на внутренний тон генератор.

Настройки on, off

#### MIDISwitch

Определяет передачу данных MIDI для каждой заоны на внешнее устройство MIDI.

Настройки on, off

### [F2] NOTE

На этом экране вы можете настроить параметры высоты тона и клавиатуры для каждой зоны – позволяющие настроить разделение Зон и определить диапазон высоты тона для каждой зоны.

#### Octave

Определяет величину подъема диапазон зоны вверх или вниз на октаву..

Настройки -3 ~ 0 (Default) ~ +3

#### Transpose

Определяет величину подъема диапазон зоны вверх или вниз в полутонах.

Настройки -11 ~ 0 (Default) ~ +11

#### NoteLimitH, L (High, Low)

Определяет нижние и верхние ноты диапазона каждой зоны. Выбранная зона будет звучать только при проигрывании нот в этом диапазоне. Настройки C -2 ~ G8

**Примечание:** Можно установить диапазон напрямую с клавиатуры. Для этого, удерживая в нажатом положении кнопку [INFORMATION] нажмите на нужные клавиши верхнего и нижнего ограничения зон.

### [F3] TX SW (Переключатель передачи)

На этом экране вы можете установить как воспроизведение каждой отдельной зоны влияет на передачу различных MIDI сообщений, таких как сообщения Control Change (Изменение управления) и Program Change (Изменение программы) При установке соответствующего параметра на «on», воспроизведение выбранной зоны будет передавать соответствующие MIDI сообщения. Обратите внимание на наличие различных типов экрана (смотрите ниже). На каждом типе экрана используются одинаковые настройки в различном формате: используйте наиболее удобный для вас формат.

● На экране показываются четыре зоны.

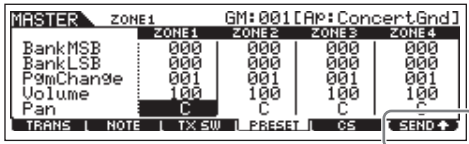
● На экране показываются все параметры одной зоны.

Имейте в виду, что на экране для четырех Зон не могут быть одновременно выведены все доступные параметры, необходимо использовать курсорные клавиши для прокручивания экрана и просмотра остальных параметров.

#### Настройки

<b>Bank (TG)</b>	Определяет передачу сообщений Bank Select MSB/LSB на внутренний тон генератор
<b>PC (TG)</b>	Определяет передачу сообщений Program Change на внутренний тон генератор .
<b>Bank (MIDI)</b>	Определяет передачу сообщений Bank Select MSB/LSB на внешний тон генератор через MIDI
<b>PC (MIDI)</b>	Определяет передачу сообщений Program Change на внешний тон генератор через MIDI
<b>PB (Pitch Bend)</b>	Определяет передачу сообщений Pitch Band на внешний и внутренний тон генераторы
<b>MW (Modulation Wheel)</b>	Определяет передачу MIDI сообщений генерируемых с использованием колеса Модуляции на внутренний и внешний тон генератор.
<b>ChAT (Channel Aftertouch)</b>	Определяет передачу MIDI сообщений канала послекасания, генерируемых нажатием клавиш на внутренний и внешний тон генератор.
<b>BC (Breath Controller)</b>	Определяет передачу MIDI сообщений, генерируемых контролером дыхания, подключенным к разъему BREATH на внутренний и внешний тон генератор.
<b>Slider</b>	Определяет передачу MIDI сообщений, генерируемых использованием ползунков на внутренний и внешний тон генератор
<b>FC1 (Foot Controller1) FC2 (Foot Controller2)</b>	Определяет передачу MIDI сообщений, генерируемых опциональным ножным контролером на внутренний и внешний тон генератор.
<b>Vol (Volume)</b>	Определяет передачу сообщения Volume (Громкость) на внутренний и внешний тон генератор.
<b>Pan</b>	Определяет передачу сообщения Pan (Панорамирование) на внутренний и внешний тон генератор.
<b>Sus (Sustain)</b>	Определяет передачу сообщений Sustain, генерируемых нажатием педального переключателя, подключенного к разъему SUSTAIN на внутренний и внешний тон генератор.
<b>FS (Footswitch)</b>	Определяет передачу MIDI сообщений, генерируемых нажатием Педального переключателя, подключенного к разъему ASSIGNABLE на внутренний и внешний тон генератор.

### [F4] PRESET



На этом экране вы можете сделать настройки Тембра для каждой зоны в выбранном номере программы Мастер. Таким образом, выбор другого Мастера автоматически приводит к вызову полностью другой группы Тембров и настроек Тембра для четырех зон.

**Примечание.** С помощью кнопки [F6] SEND вы можете выбрать будут ли настройки, показанные на экране PRESET применяться тут же или нет. При включении кнопки [F6] SEND (SEND), каждое сообщение MIDI будет выводиться с S90 ES сразу после изменения каждого параметра на этом экране. При выключенной кнопке [F6] SEND (SEND), каждое MIDI сообщение выводится с S90 ES после сохранения отредактированного Мастера и последующего его повторного выбора. Тем не менее, Параметры, отключенные на экране [F1] TRANS или [F3]TX SW не могут быть выведены.

<b>BankMSB, BankLSB, PgmChange (Изменене программы)</b>	Определяет назначение Тембра для каждой зоны выбранном Мастере.. <b>Настройки Смотрите таблицу Тембров в отдельном Буклете списка данных.</b>
<b>Volume</b>	Определяет общий уровень выходного сигнала в каждой зоне. <b>Настройки 0 ~ 127</b>
<b>Pan</b>	Определяет позицию стереопанорамирования Тембра в каждой зоне. <b>Настройки L64 (Лево) ~ C (центр) ~ R63 (направо)</b>

### [F5] CS (Ползунок управления)

На этом экране вы можете определить номера сообщений Control Change, используемых для ползунков для каждой зоны. Эти настройки доступны только при установке параметра ползунка на опцию «zone» (на экране OTHER [F2] в режиме общего Редактирования)

**Настройки** off, on

## Режим Мастер Job [MASTER] → [JOB]

В режиме Master Job имеется две удобные операции (называемые «Job») – одна для инициализации (обнуления) данных Мастера, и другая для передачи отредактированных данных Мастера на внешнее MIDI устройство или компьютер.

После выполнения на экране соответствующей настройки параметров, нажмите на кнопку [ENTER] для выполнения Job (операции)

### [F1] INIT (Инициализация)

Эта функция позволяет обнулить (инициализировать) все параметры Мастера на их значения по умолчанию. Также эта функция позволяет избирательно инициализировать конкретные параметры, такие как Общие настройки, настройки для каждой зоны и так далее – это очень удобно при создании полностью нового Мастера с нуля.

**Типы параметров (для инициализации): All, Common, Zone**

ALL	Инициализация всех настроек выбранного Мастера.
Common	Инициализация настроек общих параметров выбранного Мастера.
Zone	Инициализация настроек зоны на один из следующих трех типов:
Split	Разделение диапазона клавиатуры с использованием Зоны 1 и Зоны 2. Параметр «UpperCh» определяет канал передачи MIDI сообщения верхнего диапазона клавиатуры, параметр «LowerCh» определяет канал передачи MIDI сообщения нижнего диапазона клавиатуры, а параметр «SplitPoint» определяет номер ноты (C2 – G8), разделяющей верхний и нижний диапазон клавиатуры.
4Zone	Инициализация всех четырех зон
Layer	Позволяет наложить две части с использованием зоны 1 и зоны 2. Параметры «UpperCh» и «LowerCh» определяют каналы передачи MIDI двух зон соответственно.

### [F4] BULK (Bulk Dump)

Эта функция позволяет послать все отредактированные настройки параметра текущего выбранного Мастера на компьютер или другой MIDI инструмент для архивирования данных. Дополнительная информация дается на стр. 126.

**Примечание.** Для выполнения операции Bulk Dump, необходимо установить правильный номер устройства MIDI с помощью следующей операции. [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.

## Режим Master Store (Сохранение Мастера) [MASTER] → Выбор Мастера → [STORE]

Эта функция позволяет сохранить отредактированные Мастера в пользовательскую память. Дополнительная информация находится на стр. 126 в разделе Краткого Руководства.

# Приложение

## Информационные дисплеи

Удобные информационные дисплеи позволяют Вам одним взглядом посмотреть необходимую информацию о каждом режиме. Выберите нужный режим, затем нажмите кнопку [INFORMATION] для вызова информации об этом режиме

### Режим Voice



#### Bank

Отображает MSB/LSB характеристики выбранного банка тембра.

#### EL 1234

Отображает текущий тембр, состояние включения четырех элементов и статус моно/полифония

#### Porta(Портаменто)

Отображает состояние функции Портаменто вкл/выкл для выбранного тембра

#### PB (Изменение высоты тона)

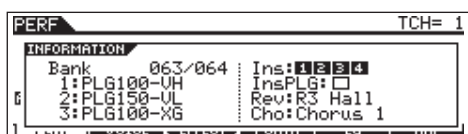
Отображает верхний и нижний настройки диапазона изменения высоты тона

#### InsA (Вставка A) InsB (Вставка B)

#### Rev(Реверберация) Cho(Хорус)

Отображает выбранный эффект для каждого блока эффектов.

### Режим Performance(Performance)



#### Bank

Отображает MSB/LSB характеристики выбранного банка Перфоманса

#### 1(Подключаемая плата 1) 2(Подключаемая плата 2) 3(Подключаемая плата 3)

Отображает состояние соответствующей установленной подключаемой платы. Имя этой платы отображается справа от соответствующего номера слота. При включении функции PolyExpand в режиме утилит, слева от номера слота будет отображаться «P»

#### Ins(Вставка) InsPLG(Подключаемая вставка)

Отображает номер части к которой применен эффект вставки(Insertion) и номер части к которой применен эффект вставки с подключаемого устройства(Plug-in Insertion) (если установлен PLG100-VH)

#### Rev(Реверберация) Cho(Хорус)

Отображает выбранный эффект для каждого блока эффектов.

### Режим Multi



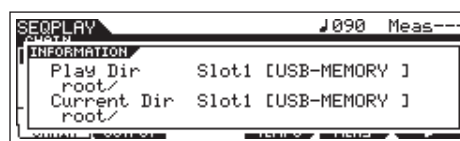
#### PlugInfo/Port (Статус установки подключаемой платы)

Отображает имя подключенной платы и номер его порта MIDI справа от номера слота. Если функция PolyExpand включена в режиме утилит, слева от номера слота будет отображаться «P»

#### Ins(Вставка) InsPLG(Подключаемая вставка)

Отображает номер части к которой применен эффект вставки(Insertion) и номер части к которой применен эффект вставки с подключаемого устройства(Plug-in Insertion) (если установлен PLG100-VH)

### Режим Sequence Play



#### Play Dir (Папка воспроизведения)

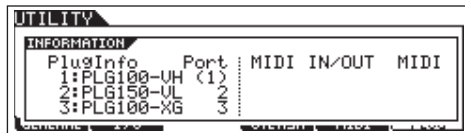
Отображает номер слота и метку тома запоминающего устройства USB, на котором находится каталог, используемый в режиме Sequence Play, и путь к нему.

#### Current Dir(Текущий каталог)

Отображает текущий выбранный каталог



## Режим Utility

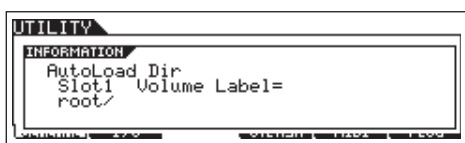


### PlugInfo/Port (Статус установки подключаемой платы)

Отображает имя подключенной платы и показывает номер порта MIDI справа от номера слота. Если функция PolyExpand включена в режиме утилит, слева от номера слота будет отображаться «P»

### MIDI IN/OUT (Вход и выход MIDI)

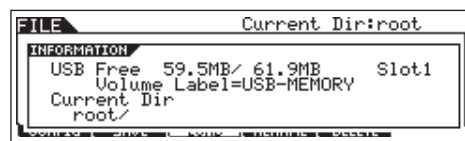
Показывает, какой выходной разъем (разъемы) будут использованы для передачи/приема данных MIDI. Для переключения дисплея следует нажать[F1] GENERAL – [SF4]OTHER.



### Autoload Dir(Каталог автозагрузки)

Отображает номер слота и метку тома запоминающего устройства USB, на котором находится каталог, используемый функцией Auto Load, и показывает путь к нему.

## Режим File



### USB Free (Свободная память)

Показывает объем свободной (неиспользуемой) памяти на подключенном запоминающем устройстве USB.

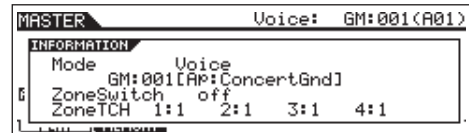
### Slot, Volume Label (Слот, метка тома)

Отображает номер слота и метку тома запоминающего устройства USB, на котором находится каталог, используемый в режиме File

### Current Dir(Текущий каталог)

Отображает выбранный каталог.

## Режим Master



### Mode

Отображает режим и номер программы сохраненной в текущем Мастере

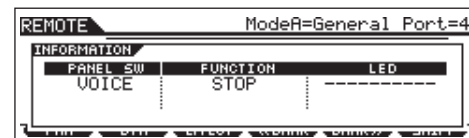
### ZoneSwitch

Показывает состояния переключателя зон вкл\выкл

### ZoneTCH

Отображает передающий MIDI канал для каждой зоны (если ZoneSwitch активен)

## Режим удаленного управления



Подробнее см. на странице 83

# Сообщения на дисплее

Сообщение	Значение сообщения
<b>Are you sure?[YES]/[NO]</b>	Подтвердите, хотите ли вы выполнить данную операцию или нет
<b>Arpeggio type stored</b>	Текущий тип Арпеджио сохранен на одной из клавиш [SF1]-[SF5]
<b>Bad USB device</b>	Работа с запоминающим устройством USB невозможна. Отформатируйте его и попробуйте еще раз
<b>Bulk protected</b>	Получен массив данных, защищен функцией RcvBulk
<b>Can't make folder</b>	На данном уровне нельзя больше создавать каталоги
<b>Completed</b>	Загрузка, сохранение, форматирование или другое задание выполнено.
<b>Device number is off</b>	Массив данных невозможно принять\получить, т.к. устройство под данным номером отключено
<b>Device number mismatch</b>	Массив данных невозможно принять\получить, т.к. номера устройств не согласованы.
<b>Effect plug-in is not in slot 1</b>	Эффект с подключаемой платы не работает, т.к. она не установлена в слот 1
<b>Executing...</b>	Форматирование или другое задание выполняется, подождите...
<b>File already exist</b>	Файл с таким же именем, как и у того, который вы хотите сохранить, уже существует
<b>File not found</b>	Невозможно найти файл такого типа
<b>Folder is too deep</b>	Каталоги ниже этого уровня недоступны
<b>Folder not empty</b>	Вы пытаетесь удалить папку, содержащую данные
<b>Illegal USB device</b>	Запоминающее устройство USB имеет неверный формат
<b>Illegal file</b>	Файл, указанный для загрузки не поддерживается S90 ES или его нельзя загрузить в данном режиме
<b>Illegal file name</b>	Указанное имя файла не поддерживается
<b>Incompatible USB device</b>	Устройство USB, которое не поддерживается S90 ES, подключено к USB TO DEVICE разъему
<b>MIDI buffer full</b>	Обработка данных MIDI прервана, т.к. принято слишком много данных
<b>MIDI checksum error</b>	Ошибка при приеме данных
<b>MIDI data error</b>	Ошибка при приеме данных MIDI
<b>Multi Plug-in is not in slot 3</b>	Подключаемое устройство Multi-Part не работает, т.к. оно не установлено в слот 3
<b>No response from USB device</b>	Устройство USB, подключенное к разъему USB TO DEVICE, не отвечает
<b>Not empty folder</b>	Вы пытаетесь удалить каталог, содержащий данные
<b>Now checking plug-in board</b>	S90 ES проверяет подключаемое устройство во время включения
<b>Now loading...[xxxx]</b>	Загружается файл с именем [xxxx]
<b>Now saving...[xxxx]</b>	Сохраняется файл с именем [xxxx]
<b>Now scanning autoloaded files.</b>	Сканирование файлов предназначенных для автозагрузки
<b>Now working...</b>	Производится систематизация памяти после отмены операции загрузки/сохранения путем нажатия клавиши [EXIT]
<b>Overwrite? [YES]/[NO]</b>	В результате сохранения будут перезаписаны данные на запоминающем устройстве USB и это сообщение запрашивает подтверждение операции. Нажмите [INC/YES] или [DEC/NO]
<b>Please keep power on</b>	Данные записываются на внутреннюю память. Не выключайте питание, пока данные не запишутся. Выключение питания во время показа этого сообщения приведет к потере всех пользовательских данных и может вызвать остановку системы. Также это может привести к потере доступа к данным при последующем включении S90 ES
<b>Please stop sequencer</b>	Выполнение операции невозможно, пока работает секвенсер
<b>PLG100 not supported</b>	Функция Plug-in All Bulk Save неприменима на устройствах серии PLG100
<b>Plug-in1 communication error</b>	Подключаемая плата установленная в слот 1 не работает
<b>Plug-in1 type mismatch</b>	Выбран пользовательский тембр созданный с помощью подключаемой платы, установленной в слот 1(но уже удаленной из него)
<b>Plug-in2 communication error</b>	Подключаемая плата установленная в слот 2 не работает
<b>Plug-in2 type mismatch</b>	Выбран пользовательский тембр созданный с помощью подключаемой платы, установленной в слот 2(но уже удаленной из него)
<b>Plug-in3 communication error</b>	Подключаемая плата установленная в слот 3 не работает
<b>Plug-in3 type mismatch</b>	Выбран пользовательский тембр созданный с помощью подключаемой платы, установленной в слот 3(но уже удаленной из него)
<b>Power on mode stored</b>	Сохранен номер программы автоматически запускаемой при включении
<b>Read only file</b>	Вы пытаетесь удалить, переименовать или переписать файл, предназначенный только для чтения
<b>Receiving MIDI bulk</b>	S90 ES получает данные MIDI
<b>System memory crashed</b>	Запись данных на внутреннюю память прервана
<b>This performance uses user voices</b>	Загружаемый перформанс содержит пользовательские тембры. Проверьте наличие тембров на соответствующем модуле
<b>Too many favorites</b>	Вы сохраняете больше 257 тембров в категорию Favorite
<b>Transmitting MIDI bulk</b>	S90 ES передает данные MIDI
<b>Unknown file format</b>	Формат файла не определен

Сообщение	Значение сообщения
<b>USB connection terminated/ Press [ENTER]</b>	Разрыв в соединении с запоминающим устройством USB произошел из-за скачка электротока. Отсоедините запоминающее устройство USB от разъема USB TO DEVICE, затем нажмите клавишу [ENTER]
<b>USB device connecting</b>	Идет определение запоминающего устройства USB, подсоединенного к разъему USB TO DEVICE
<b>USB device full</b>	Запоминающее устройство USB заполнено и на него нельзя больше сохранять данные. Используйте новое устройство или удалите ненужные данные
<b>USB device not ready</b>	Запоминающее устройство USB не вставлено или не подсоединено к S90 ES
<b>USB device read/write error</b>	Ошибка при прочтении или записи данных с запоминающего устройства USB
<b>USB device unformatted</b>	Диск не отформатирован или формат не поддерживается S90 ES
<b>USB device write protected</b>	Запоминающее устройство USB защищено от записи или вы пытаетесь записать данные на носитель предназначенный только для чтения, например CD-ROM
<b>USB power consumption exceeded</b>	Потребление питания запоминающим устройством USB присоединенном к разъему USB TO DEVICE превысило обычное значение
<b>USB transmission error</b>	Ошибка при попытке связи с запоминающим устройством USB
<b>Utility stored</b>	Настройки в режиме Сервиса сохранены

# О MIDI

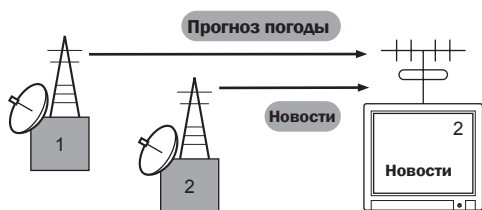
«MIDI» это сокращение от «Musical Instrument Digital Interface» («Цифровой интерфейс музыкальных инструментов»), а также мировой стандарт разработанный для передачи перформанса, тембров и других данных между музыкальными инструментами. Связь данных гарантируется даже между музыкальными инструментами и оборудованием разных производителей. Синтезатор может управлять другими устройствами MIDI посредством передачи связанных данных и различных типов управляющих данных. Также управление возможно при помощи входящих сообщений MIDI, которые автоматически определяют режим генератора тонов, выбирают каналы MIDI, тембры и эффекты, изменяют значения параметров и проигрывают голоса указанные для различных частей.

Многие сообщения MIDI перечисленные в разделе «О MIDI» и разделах MIDI Data Format (Формат данных MIDI) (в отдельном листе данных) выражены в десятичных, двоичных и шестнадцатеричных числах. Шестнадцатеричные значения обозначаются символом «h» в начале строки данных или в конце сообщений. Символом «n» обозначаются любые целые числа.

## Каналы MIDI

Данные MIDI передаются по 16 каналам пронумерованным с 1 по 16. С помощью этих каналов информацию перформанса можно передавать одновременно для шестнадцати различных инструментальных частей по MIDI кабелю.

Каналы MIDI можно сравнить с телевизионными. Каждая телестанция вещает на отдельном канале. Ваш домашний телевизор принимает множество различных программ одновременно с разных телестанций и Вы выбираете необходимый канал для просмотра нужной передачи.



MIDI работает по такому же принципу. Передающий инструмент посылает MIDI данные по специальному каналу MIDI (MIDI Transmit Channel Передающий MIDI канал) через одиночный кабель MIDI к принимающему инструменту. Если канал MIDI в принимающем инструменте (MIDI Receive Channel Принимающий канал MIDI) соединен с передающим каналом, принимающий инструмент будет звучать в соответствии с данными посланными передающим инструментом. Чтобы узнать подробнее про установку принимающих и передающих каналов MIDI смотрите страницу 65.



## Канал MIDI и порт MIDI

Данные MIDI приписываются к одному из шестнадцати каналов. Однако, можно увеличить число каналов, используя дополнительные каналы MIDI, каждый из которых поддерживает шестнадцать каналов. Подробнее на странице 67.

## Сообщения MIDI переданные/определенные данным синтезатором.

Сообщения MIDI можно разделить на две группы: каналные сообщения и системные сообщения. Ниже будет подробнее рассказано о различных типах сообщений MIDI которые синтезатор может распознать и передать.

**Примечание:** Некоторые следующие пояснения написаны в общих чертах, и не всегда применимы к S90 ES. Для подробного описания действий S90 ES при приеме каждого сообщения MIDI, смотрите раздел «Формат данных MIDI» и «Карта внедрения MIDI» в отдельном листе данных.

## Канальные сообщения

Канальные сообщения содержат данные, связанные с перформансом на клавиатуре, для отдельных каналов.

### ■ Note On/Off (Состояние ноты вкл\выкл)

Сообщения, создаваемые при игре с клавиатуры.  
 Note On: Создается при нажатой клавише  
 Note Off: Создается при отжатой клавише  
 Каждое сообщение включает в себя специальный номер ноты, который связан с нажатой клавишей, и значение скорости, которая зависит от силы нажатия клавиши.  
 Диапазон приема ноты = C-2(0) - G8 (127), C3 =60  
 Диапазон скорости = 1 - 127 (Скорость учитывается только при включенной ноте)

### ■ Control Change (Смена режима управления)

Сообщение Control Change позволяют выбрать банк тембра, объем управляющих данных, панорамирование, модуляцию, время портаменто, яркость и различные другие параметры, с помощью специальных номеров сообщений Control Change, которые связаны с каждым из параметров.

### Bank Select MSB (Control Change #000)

### Bank Select LSB (Control Change #002)

Сообщения, выбирающие варианты номеров банков тембра с помощью подключения и посылы MSB и LSB с внешних устройств. Функции сообщения MSB и LSB различаются в зависимости от режима генератора тона. Номера MSB выбирают тип тембра (Normal Voice или Drum Voice) (Нормальный или Барабанный тембр), а номера LSB выбирают банки тембра. Новый выбор банка не будет применен пока не будет получено следующее сообщение Program Change (Смена программы)  
 Для подробной информации о банках и программах, смотрите «Лист тембров» в отдельном листе данных.

**Modulation Wheel (Колесо модуляции) (Control Change #001)**

Данные MIDI формируются при работе колеса модуляции. Установка значения 127 приводит к максимуму вибрато, а 0 – к его выключению.

**Portamento Time (Время Портamento) (Control Change #005)**

Сообщение, контролирующее длительность портаменто, Установка значения на 127 приведет к установке максимального времени портаменто, а 0 – к минимальному времени. Если параметр Portamento Switch (Control Change #065) включен, установленное значение может выровнять значение скорости изменения высоты звука.

**Data Entry MSB (Ввод данных MSB) (Control Change #006)**

Data Entry LSB (Ввод данных LSB) (Control Change #038) Сообщения, которые устанавливают значения параметров, указанных с помощью RPN MSB/LSB (страница 182) и NRPN MSB/LSB (страница 182). Значение представлено двумя номерами данных перемены режима управления – MSB и LSB. Main Volume (Основная громкость?) (Control Change #007) Устанавливает громкость для каждой отдельной части. При значении 127 приводит к максимальной громкости, а при 0 – звук выключается.

**Pan (Панорамирование) (Control Change #010)**

Сообщения, управляющие позицией панорамирования для каждой части (для стерео выхода). Установка значения 127 переносит звук в крайнее правое положение, а 0 - в крайнее левое положение.

**Expression (Выразительность) (Control Change #011)**

Сообщения, контролирующие выразительность интонации каждой отдельной части во время перформанса. При значении 127 устанавливается максимальная громкость, а при 0 - звук выключается.

**Hold1 (??) (Control Change #006)**

Сообщения включающие и выключающие длящиеся ноты. Ноты проигрываемые при нажатой педали будут длиться. При значении 64 -127 длящиеся ноты включаются, при 0 - 63 – выключаются. При активной функции ноты проигрываемые в данный момент будут длиться даже при получении сообщений Note Off.

**Примечание.** Функция Half Damper дает возможность контролировать длительность нот в диапазоне 1 - 127, в соответствии с глубиной нажатия педали.

**Portamento (Портаменто) (Control Change #065)**

Сообщения, включающие и выключающие функцию портаменто. Установка значения 64 - 127 приводит к включению портаменто, а 0 - 63 – к выключению. Если функция портаменто активна и параметр Mono/Poly установлен в режим Mono, возможно проигрывание выраженного легато. Другими словами, когда Вы играете одну ноту до окончания следующей, уровень высоты звука будет ровно меняться от ноты к ноте, и параметры (PEG, FEG и AEG) не меняются при переходе от ноты к ноте, что позволяет имитировать настоящее звучание акустических инструментов. Скорость изменения высоты звука определяется временем портаменто (Control Change #005)

**Sostenuto Pedal (Педадь Состенуто) (Control Change #066)**

Сообщения, активизирующие функцию состенуто. При значении 64 – 127 активизируют функцию, а 0 – 63 – выключают ее.

Нажимая определенные нотные клавиши, а затем нажимая и удерживая педаль состенуто, можно добиться длительного звучания нот, как если бы игрались последующие нот, до отжатия педали.

**Harmonic Content (Control Change #071)**

Сообщения которые применяют фильтр резонанса к каждой части. Устанавливаемое значение является начальным значением, которое добавляется или вычитается из данных тембра.

**Release Time (Время восстановления) (Control Change #072)**

Сообщения, устанавливающие время затухания AEG для каждой части. Устанавливаемое значение является начальным значением, которое добавляется или вычитается из данных тембра.

**Attack Time (Время атаки) (Control Change #073)**

Сообщения, устанавливающие время атаки AEG для каждой части. Устанавливаемое значение является начальным значением, которое добавляется или вычитается из данных тембра.

**Brightness (Яркость) (Control Change #074)**

Сообщения, устанавливающие фильтр пониженной частоты для каждой части. Устанавливаемое значение является начальным значением, которое добавляется или вычитается из данных тембра.

**Decay Time (Время затухания) (Control Change #075)**

Сообщения, устанавливающие время разложения AEG для каждой части. Устанавливаемое значение является начальным значением, которое добавляется или вычитается из данных тембра.

**Effect Send Level 1 (Reverb Depth) (Уровень посыла эффекта 1 (Глубина реверберации)) (Control Change #091)**

Указывает уровень посыла эффекта реверберации Effect3 Send Level 3 (Chorus Depth) (Уровень посыла эффекта 1 (Глубина Хоруса)) (Control Change #093) Сообщения, устанавливающие уровень посыла эффекта Хорус.

**Data Increment (Control Change #096)****Data Decrement (Control Change #097)**

Сообщения, увеличивающие или уменьшающие значение MSB для чувствительности модуляции звука, точности настройки или грубой пошаговой настройки. Вам необходимо будет определить один из этих параметров, используя RPN во внешнем устройстве.

**NRPN (Non Registered Parameter Number) LSB (Control Change #098)(only for Plug-in board) (Незарегистрированный номер параметра)**

NRPN (Non Registered Parameter Number) MSB (Control Change #099)(only for Plug-in board) (Незарегистрированный номер параметра)

Сообщения, регулирующие вибрато тембра, фильтр, EG, настройку барабана или другие настройки параметров. Сначала посылаются сообщения NRPN MSB и NRPN LSB для определения управляемого параметра. Затем используется Data Entry(Ввод данных) (страница 181) для установки значения определенного параметра. Последующий ввод данных будет определен как такое же значение сообщения NRPN. Поэтому после использования RPN необходимо установить значение Null(7FH, 7FH) для предотвращения появления неожиданных результатов. Подробнее смотрите в руководстве пользователя для нужной подключаемой платы.

**RPN (Registered Parameter Number) LSB (Control Change #100) (Зарегистрированный номер параметра)**

**RPN (Registered Parameter Number) MSB (Control Change #101) (Зарегистрированный номер параметра)**

Сообщения, которые начинают, прибавляют или вычитают значения из чувствительности модуляции звука, настройки или других настроек параметров каждой части. Сначала посылаются сообщения RPN MSB и RPN LSB для определения управляемого параметра. Затем используются возрастание/снижение данных свыше установленного значения указанного параметра. Последующий ввод данных будет определен как такое же значение сообщения RPN. Поэтому после использования RPN необходимо установить значение Null(7FH, 7FH) для предотвращения появления неожиданных результатов. Могут быть приняты следующие номера RPN

RPN MSB	RPN LSB	Имя параметра
00H	00H	Чувствительность модуляции звука
00H	01H	Точная настройка
00H	02H	Грубая настройка
7FH	7FH	Null

**Channel Mode Messages (Сообщения режима каналов)**

Второй BYTE	Третий BYTE	Сообщения
120	0	Все звуки отключены
121	0	Все параметры сброшены
123	0	Все ноты отключены
126	0 - 16	Моно
127	0	Поли

**All Sound Off (Все звуки отключены) (Control Change #120)**

Отключает все звуки играющие в данный момент на указанном канале. Однако, поддерживаются каналные сообщения такие как Note On и Hold On.

**Reset All Controllers (Сброс всех параметров) (Control Change #121)**

Сброс всех параметров к их начальным значениям.

Параметр	Начальное значение
Модуляция звука	0 (центр)
Послекасание	0 (минимум)
Модуляция	0 (минимум)
Выразительность	127 (максимум)
Контроллер исполнительского дыхания (Breath Controller)	127 (максимум)
Педаля контроля	127 (максимум)
Режим А	0 (центр)
Режим В	0 (центр)
Режим 1	0 (центр)
Режим 2	0 (центр)
Переключатель длящихся нот	0 (выключен)
Переключатель sostenuto	0 (выключен)
RPN (Зарегистрированный номер параметра)	Номер не определен; внутренний данные не изменены

**All Notes Off (Control Change #123)**

Отключает все текущие звуки на указанном канале. Однако, если активны функции Hold1 и Sostenuato, ноты будут продолжать звучать пока не будут отключены.

**Mono (Control Change #126)**

Выполняются те же операции как и при принятии сообщения All Sound Off. Если параметр третьего байта (параметр который определяет номер моно) принимает значения 0 - 16 части соответствуют тем каналам которые устанавливают режим моно.

**Poly (Control Change #127)**

Выполняются те же операции как и при принятии сообщения All Sound Off, и части настраиваются на соответствие тем каналам, которые устанавливают режим полифонии.

## ■ Program Change (Изменение программы)

Сообщения, определяющие, какой тембр будет выбран для каждой части. В комбинации с функцией Bank Select, можно выбрать не только базовые номера тембров, но и иные номера банков тембров. Для просмотра списка тембров, смотрите отдельный лист данных.

**Примечание.** Имейте в виду, что программы в S90 ES нумеруются начиная с 1. Это означает, что при использовании номера программы смены тембров по MIDI 0 - 127, вы должны будете вычесть 1 из программы S90 ES для верного определения номера программы смены тембров по MIDI. (Например, для вызова программы под номером 128 на S90 ES вы должны использовать программу смены тембров под номером 127 по MIDI)/

## ■ Pitch Bend (Изменение высоты тона)

Сообщения изменения высоты тона относятся к управляющим сообщениям, непрерывного действия. Это позволяет регулировать уровень модуляции нот на более высокий или низкий уровень в течение указанного значения длительности.

## ■ Channel Aftertouch (Канал послекасания)

Сообщения, которые дают возможность управлять звуками с помощью давления на клавиши после начального удара по ним, по всему каналу.

## ■ Polyphonic Aftertouch (Полифоническое послекасание)

Сообщения, которые дают возможность управлять звуками с помощью силы нажатия на клавиши после начального удара по ним, для каждой клавиши в отдельности. Синтезатор не передает эти данные с клавиатуры.

## Системные сообщения.

Системные сообщения являются данными, связанными со всей системой устройства.

### ■ System Exclusive Message (Эксклюзивное системное сообщение)

Сообщения System Exclusive управляют различными функциями данного синтезатора, включая регулятор громкости и настройки, режим генератора тонов, типы эффектов и многие другие параметры.

### General MIDI (GM) System On (Включение основной системы MIDI)

Когда принимается сообщение «General MIDI System On», инструмент будет принимать MIDI сообщения, совместимые с GM System Level 1 (Основная система MIDI уровня 1). Когда инструмент принимает сообщение GM System On, каждый принимающий канал частей 1-16 (в режиме Multi) примет значение 1 - 16.

F0 7E 7F 09 01 F7 (Шестнадцатеричная система)

Убедитесь, что интервал между этим сообщением и первой нотой песни не менее четверти или более.

## MIDI Master Volume

При приеме этого сообщения Volume MSB будет активен как системный параметр.

\*mm(MSB) = необходимое значение громкости, ||(LSB) - игнорируемое

F0 7F 7F 04 01 11 mm F7 (Шестнадцатеричная система)

## Mode Change (Смена режима)

После приема этого сообщения режим работы S90 ES будет изменен.

\*n = номер устройства (страница 166)

\*m = 0, 1 или 3 (0: режим Voice, 1: режим Performance, 2: не доступен, 3: режим Multi, 4: Master)

F0 43 1n 7F 01 0A 00 01 0m F7 (Шестнадцатеричная система)

## ■ System Realtime Messages (Системные сообщения в реальном времени)

Эти сообщения управляют секвенсером.

### ■ Active Sensing (FEH)

Если принято сообщение FEH (Active Sensing), и если после этого данные MIDI не принимаются в течение длительного времени, примерно 300 мсек, S90 ES будет выполнять такие действия как если бы были приняты сообщения All Notes Off или Reset All Controllers, а затем вернется в состояние в котором FEH не обнаружено. (начальное состояние).

### ■ Timing Clock (F8H) (синхронизация)

Это сообщение передается с фиксированным интервалом для синхронизации подключенных MIDI инструментов. Вы можете выбрать, будет ли S90 ES использовать внутренний синхронизатор или принимать внешние сообщения синхронизации через MIDI IN с помощью установки параметра MIDI Sync. [UTILITY] → MIDI display → «MIDI Sync»

### ■ Start (FAH) (Старт)

Это сообщение дает возможность проигрывать данные MIDI с начала. Это сообщение отправляется при нажатии клавиши Play в начале файла MIDI.

### ■ Continue (FBH) (Продолжение)

Это сообщение дает возможность проигрывать данные MIDI с текущей позиции в песне. Это сообщение посылается при нажатии кнопки Play в середине файла MIDI.

### ■ Stop (FCH) (Стоп)

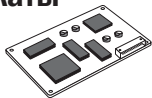
Это сообщение позволяет остановить проигрывание данных MIDI. Это сообщение посылается при нажатии кнопки Stop во время проигрывания песни.

**Примечание.** Вы можете выбрать, будет ли этот синтезатор отправлять сообщения Timing Clock, Start, Continue и Stop путем установки параметра SeqCtrl: [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → SeqCtrl.

# Установка опционального оборудования.

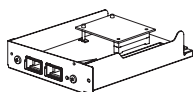
## Доступные устройства.

### Подключаемые платы

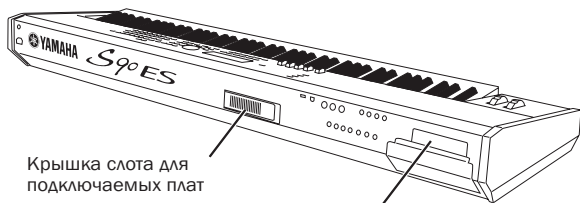


Может быть установлено до трех плат

### mLAN16E



## Места установки опционального оборудования



Крышка слота для подключаемых плат

Крышка слота для mLAN16E

## Меры предосторожности при установке

Перед установкой опционального оборудования, убедитесь, что у вас есть крестовая отвертка и достаточно места для работы. Также необходимы защитные прокладки и держатель для инструмента.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Перед началом установки отключите питание инструмента и присоединенного оборудования и отключите их от источника питания. Затем отсоедините все кабели, соединяющие инструмент и другие устройства. (Оставленный кабель питания во время работы может привести к электрошоку. Оставленные остальные кабели может помешать работе.) Установка или удаление всех устройств должны начинаться только после того, как инструмент (и опциональное оборудование) примут нормальную комнатную температуру.
- Будьте осторожны чтобы не уронить отвертки внутрь инструмента во время установки (этого можно избежать если откладывать опциональные устройства и крышки в сторону во время установки). После установки убедитесь, что винты не остались внутри инструмента перед включением питания. Оставленные винты внутри инструмента могут вызвать некорректную работу и серьезные повреждения. Если вы не можете извлечь упавший винт, обратитесь в сервисный центр Yamaha.
- Устанавливайте опциональное оборудование аккуратно как написано ниже. Некорректная установка может вызвать короткое замыкание, что приведет к непоправимым повреждениям и, возможно, возгоранию.
- Не следует разбирать, изменять конструкцию или применять чрезмерную силу при установке опциональных устройств. Изгибание или поломка плат и разъемов может привести к электрошоку, возгоранию или повреждению оборудования.
- Перед началом установки необходимо коснуться металлической поверхности, к которой примыкает крышка слота (или другой металлической поверхности, будьте осторожны с острыми краями) голый рукой для снятия статического электричества с вашего тела. Даже очень малая порция статического электричества может повредить оборудование.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- Рекомендуется одеть перчатки для защиты рук от металлических выступов плат и других компонентов. Касание контактов и разъемов голыми руками может привести к порезу пальцев и также может стать причиной плохого электрического контакта или электростатического повреждения.
- Обращайтесь с деталями очень аккуратно. Падение или повреждение их сотрясению может привести к повреждению деталей или к их неисправной работе.
- Будьте осторожны со статическим электричеством. Разряды статического электричества могут повредить чипы IC на подключаемых платах. Перед тем как взять плату для уменьшения риска возникновения разряда статического электричества, дотроньтесь до непокрашенной металлической части или заземляющего провода на заземленных устройствах.
- Не дотрагивайтесь до незащищенных металлических частей платы. Касание их может стать причиной нарушения контакта.
- При подключении кабеля не делайте чрезмерных усилий??? Применение силы может привести к поломке кабеля, повреждениям или некорректной работе.
- Не теряйте крепежные детали во время сборки/разборки инструмента.
- Пользуйтесь только теми винтами, которые есть в инструменте.



## Как устанавливать подключаемые платы.

Разнообразие подключаемых плат, продаваемых отдельно, позволит расширить Вашу библиотеку тембров. На S90 ES есть три слота на задней панели для подключаемых плат, позволяя Вам устанавливать три платы на Ваш инструмент. Для более подробной информации о подключаемых платах, которые можно использовать с S90 ES, смотрите страницу 99.

**Voice Harmony Plug-in board (Подключаемая плата вокального гармонизера) можно устанавливать только в слот 1**

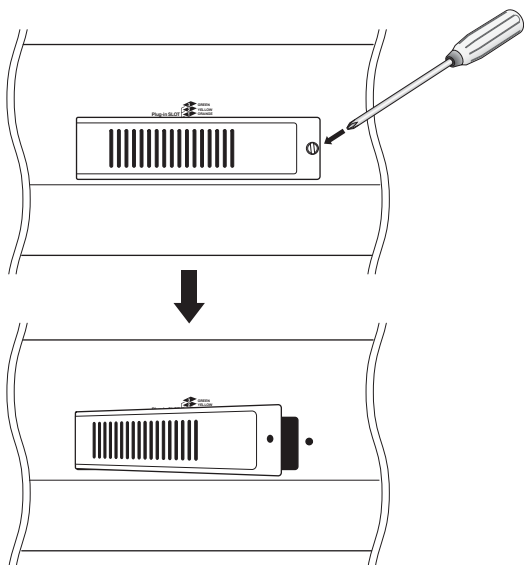
**Multi part Plug-in board (PLG100-XG) (Подключаемая плата режима Multi) можно устанавливать только в слот 3**

**Single part Plug-in board (Подключаемые платы одиночных частей) Можно устанавливать в любой из трех слотов.**

**1** Выключите питание S90 ES, и отсоедините кабель питания. Также убедитесь что S90 ES отключен от всех внешних устройств.

**2** С помощью отвертки отверните большой винт с крышки отсека расширения на задней панели.

**ВАЖНО.** Положите отвинченный винт в надежное место. Не теряйте винты во время сборки/разборки.

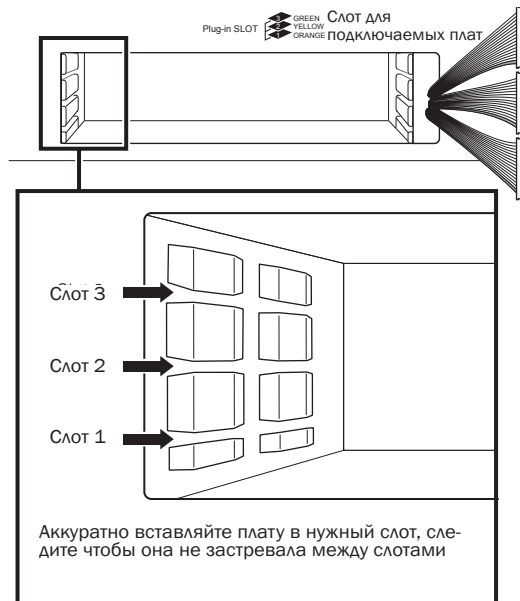


**3** Снимите ленточные кабели, соединяющие подключаемые платы внутри с S90 ES.

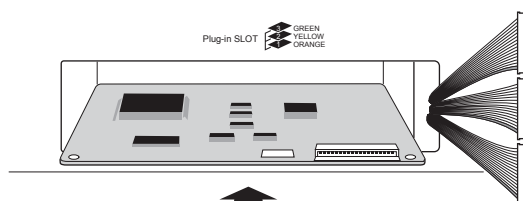
Слоты отмечены кабелями, имеющими цветовую маркировку: слот 1 – оранжевый, слот 2 – желтый, слот 3 - зеленый.



**4** Вставьте плату вдоль направляющих пазов (их два или три внутри S90 ES), при этом сторона с разъемом должна быть направлена к Вам



**5** Вставьте остальные платы в нужные слоты.

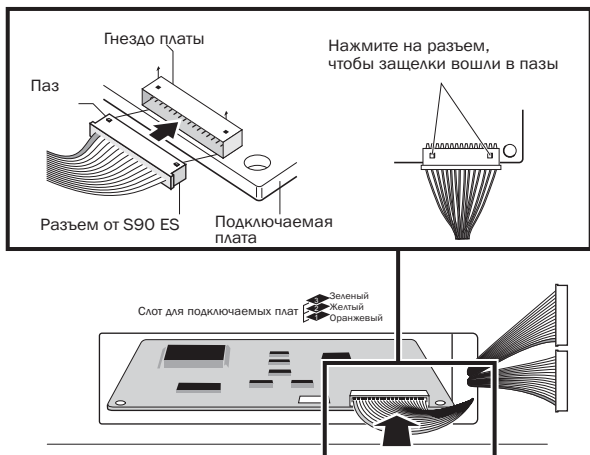


**Примечание.** Voice Harmony Plug-in board (Подключаемая плата гармонических тембров) можно устанавливать только в слот 1. Нельзя ставить в слоты 2 или 3.

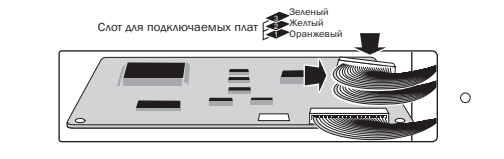
**Примечание.** Multi part Plug-in board (PLG100-XG) (Подключаемая плата режима Multi) можно устанавливать только в слот 3. Нельзя ставить в слоты 1 или 2

## 6 Подсоедините кабели к платам.

Убедитесь, что подсоединили нужный кабель. Следите за цветовой маркировкой.



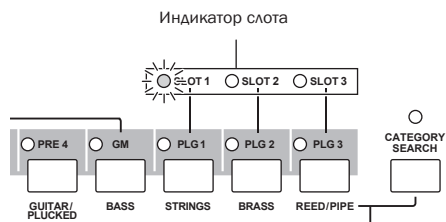
## 7 Осторожно вложите кабель обратно в отсек S90 ES, убедитесь, что части кабеля не выходят за пределы отсека.



## 8 Закройте крышку с помощью винта который Вы снимали на шаге 2.

## 9 Проверьте, работают ли вставленные платы.

Подсоедините кабель питания к S90 ES и включите инструмент. Включится главный дисплей, и в правом углу передней панели загорятся индикаторы, соответствующие слотам. Это будет означать, что платы успешно установлены. Если кабель подключен неверно или непрочнo, индикатор не загорится.



В данном примере плата установлена в слот 1

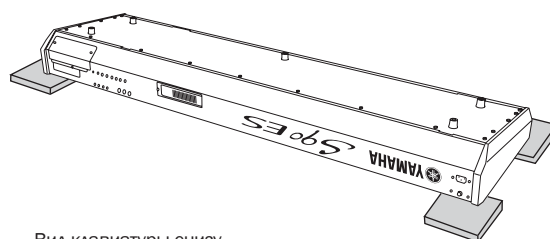
## Установка mLAN16E

В S90 ES можно установить продаваемую отдельно плату расширения mLAN16E

### 1 Выключите питание S90 ES, и отсоедините кабель питания. Также убедитесь что S90 ES отключен от всех внешних устройств.

### 2 Переверните S90 ES для получения прямого доступа к нижней части

Для защиты колесиков и движков положите клавиатуру на 4 угловых держателя, которые должны лежать на твердой ровной поверхности.

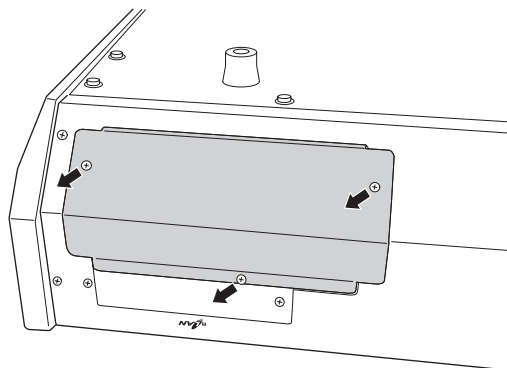


### ⚠ ВНИМАНИЕ

Так как инструмент очень тяжелый, проводите эти действия вдвоем или втроем.

### 3 Снимите верхнюю крышку с задней панели инструмента (как показано ниже)

Задняя панель должна быть обращена к Вам, снимите винты с крышки и снимите крышку с инструмента.

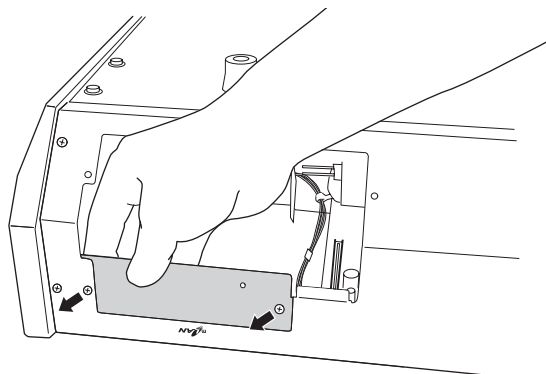


### ВАЖНО

Положите снятые винты в надежное место. Они понадобятся при закрытии крышки после установки mLAN16E. Убедитесь, что крышка также лежит в надежном месте. Не оставляйте крышку внутри инструмента.

#### 4 Снимите вторую крышку (как показано ниже)

Придержите крышку рукой и снимите два винта.



**ВАЖНО.**

Положите снятые винты в надежное место. Они понадобятся при закрытии крышки после установки mLAN16E. Убедитесь, что крышка также лежит в надежном месте. Не оставляйте крышку внутри инструмента.

#### 5 Выньте mLAN16E из упаковки.

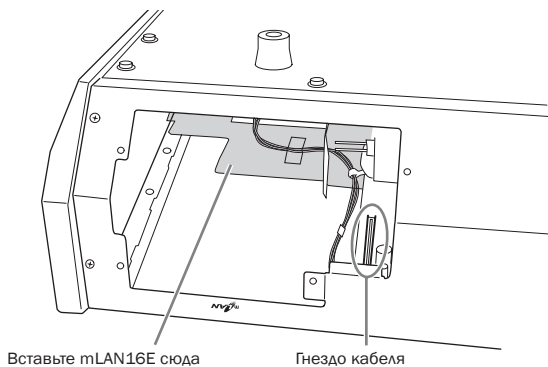
#### 6 Прикрепите наклейку к передней панели mLAN16E

Снимите защитную прозрачную пленку с наклейки и прикрепите наклейку к передней панели mLAN16E.



Прикрепите наклейку к панели вверх ногами??

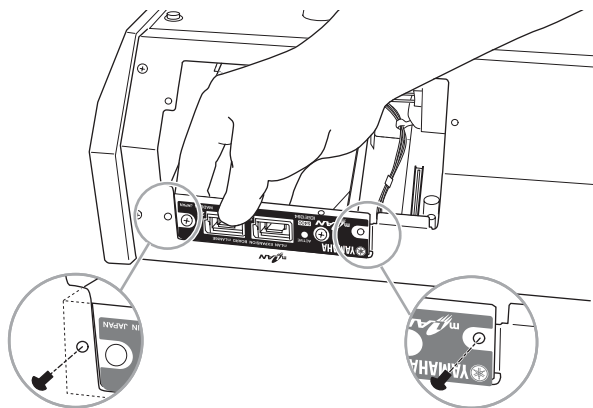
#### 7 Установите mLAN16E в S90 ES



Вставьте mLAN16E сюда

Гнездо кабеля

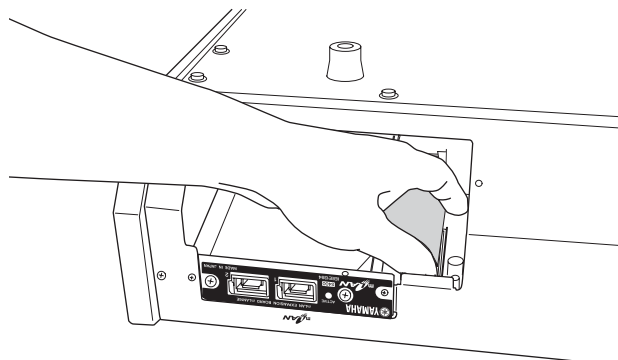
Вставьте mLAN16E в отсек инструмента передней панелью наружу. Прикрепите панель винтами, которые Вы сняли на четвертом шаге установки.



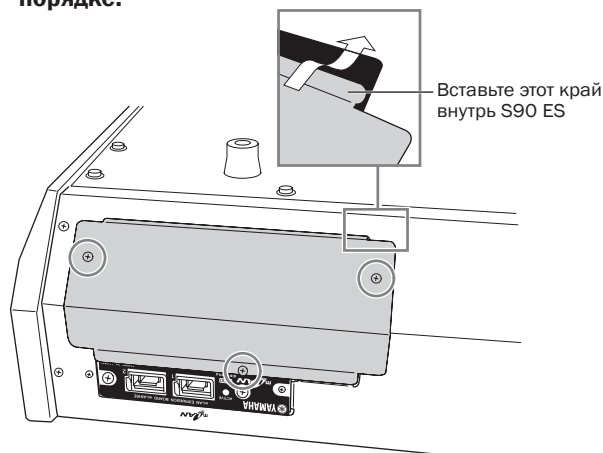
Прикрепите переднюю панель mLAN16E винтами внутри инструмента

Прикрепите переднюю панель mLAN16E винтами снаружи инструмента

#### 8 Вставьте разъем на другом конце ленточного кабеля в гнездо в S90 ES



#### 9 Закройте крышку, которую Вы сняли на третьем шаге установки, выполняя действия в обратном порядке.



Вставьте этот край внутрь S90 ES

# Спецификации.

<b>Клавиатура</b>		88-кнопочная клавиатура с молотчковым эффектом (начальное касание/послекасание)	
<b>Блок тон генератора</b>	Тон генератор	AWM2 (совместимый с подключаемой системой модуляционного синтеза)	
	Максимальная полифония	128 нот + полифония с подключаемых плат (если установлены)	
	Емкость мультитембра	16 внешних частей + 3 подключаемых платы + части с аудиовхода (A/D, mLAN*) *4 стерео части	
	Волна	228 МБ (при конвертировании в 16-битный линейный формат) 1 935 форм волн	
	Тембр	Предустановленных: 512 обычных + 64 барабанных GM:128 обычных + 1барабанных Пользовательских: 128 x 2 (Банк 1: созданные, Банк 2: скопированные с предустановленных) обычных + 32 барабанных	
	Тембры с подключаемых плат	Предустановленных: 64 для PLG150-AN/DX/PF/DR/PC, 192 для PLG-150VL Пользовательских: 64 для каждого слота	
	Перформанс	Пользовательский: 128 (до 4 частей)	
	Multi	Пользовательский: 64	
	Фильтр	18 типов	
	Эффекты	Реверберация 20 типов, Хорус 49 типов, Вставки (А и В) 117 типов в 8 блоках, Эффект Master 8 типов, Эквалайзер Master (5 типов), Эквалайзер частей (3 типа, стерео), вставка с подключаемых плат (доступны если плата PLG100-VH установлена в слот 1)	
	Возможности расширения	3 слота для подключаемой системы модуляционного синтеза	
	<b>Секция секвенсера</b>	Sequence Play	Формат SMF 0 (только при воспроизведении)
		BMP (Темп)	1 - 300
Число Chain Step		100	
Арпеджио		Предустановлено 1 787 типов Пользовательских 256 типов (при загрузке данных пользовательского Арпеджио с MOTIF ES) *Могут быть использованы MIDI Sync, принимающий/передающих MIDI, ограничение скорости, ограничение нот	
<b>Другое</b>	Master	Пользовательских: 128 *4 зоны (настройки клавиатуры Master),	
	Программное обеспечение секвенсера совместимое с функцией удаленного управления	Для Windows: Cubase SX 3, SQ01, SONAR 4, S90 ES/MOTIF ES/MOTIF-RACK ES/MOTIF-RACK Multi Part Editors Для Macintosh: Cubase SX 3, Logic Pro 7, Digital Performer 4.52, S90 ES/MOTIF ES/MOTIF-RACK ES/MOTIF-RACK Multi Part Editors *Функции, управляемые S90 ES, могут различаться в зависимости от обеспечения, которым Вы пользуетесь	
	Контроллеры	Колесо модуляции звука, колесо модуляции, присваиваемые управляющие движки(4), соединение данных	
	Дисплей	LCD дисплей 240x64 точек с подсветкой	
	Разъемы и терминалы	OUTPUT L/MONO, R (стандартный разъем для наушников), ASSIGNABLE OUTPUT L, R (стандартный разъем для наушников), A/D INPUT L, R (стандартный разъем для наушников), PHONES (стандартный разъем для стереонаушников), FOOT CONTROLLER 1, 2, FOOT SWITCH x 2 (SUSTAIN, ASSIGNABLE), BREATH, MIDI IN/OUT/THRU, USB (TO HOST, TO DEVICE), AC INLET	
	Потребление энергии	33 Вт	
	Размеры, вес	1,472 (высота) x 385 (длина) x 163 (ширина), 22,5 кг	
	Аксессуары	Шнур питания AC, руководство пользователя (эта книга), лист данных, наклейка для опциональной платы mLAN16E	

\*Спецификации и описания в этом руководстве пользователя используется только в информационных целях. Yamaha Corp. сохраняет за собой право изменять свойства или спецификации без дополнительного уведомления. Для получения информации о спецификациях, оборудовании или опциях, которые доступны в Вашей стране, обращайтесь к дилеру Yamaha.

# Устранение неполадок

Если звук не слышен или звучит странно, просмотрите пункты перечисленные ниже и примите соответствующие меры. Вы можете попробовать решить проблемы путем возвращения инструменту стандартных заводских параметров (страница 21). (Сохраните перед этим все важные данные на внешнее устройство)

Если проблема остается, проконсультируйтесь в сервисном центре Yamaha.

## ■ Не слышен звук из громкоговорителей

- Все ли четыре ползунка управления находятся в должном положении (не на нуле или минимуме) (страница 16)
- Переключатель Local Control выключен?

Если да, то внутренний генератор тонов не будет звучать.

[UTILITY] – [F5]MIDI – [SF2]SWITCH – Local Ctrl (Страница 69)

- Включен ли S90 ES и все присоединенные внешние устройства?
- Установлены ли необходимые уровни в настройках, включая Мастер громкости и уровень громкости на всех присоединенных внешних устройствах?
- Нажат ли Foot Controller (если он подключен к разъему FOOT CONTROLLER)?
- Используете ли Вы внешний контроллер MIDI и не установлены ли параметры громкости MIDI и выразительности MIDI на слишком низкий уровень?
- Соединен ли S90 ES с внешним связанным оборудованием правильным образом через аудио кабели (например, усилитель или громкоговорители)?
- Верно ли выбраны эффекты и настройки фильтра?

Если вы используете фильтр, попробуйте изменить закрывающие настройки. Некоторые закрывающие настройки могут полностью отключать звук.

[VOICE] – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT (страница 133)

[PERFORM] – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT(страница 152)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT (страница 158)

[VOICE] – [EDIT] – Element/Key selection – [F3]FILTER (страница 135)

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F3]FILTER (страница 154)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – Part selection – [F4]TONE – [SF2]FILTER (страница 159)

- Установлены ли уровень громкости и настроек на слишком низкий уровень?

[UTILITY] – [F1]GENERAL – [SF1]TG – Volume (страница 163)

[VOICE] – [EDIT] – [COMMON] – [F2]OUTPUT – Volume (страница 129)

[VOICE] – [EDIT] – Element/Key selection – [F4]AMP – [SF1]LVL/PAN – Level (страница 137)

[PERFORM] – [EDIT] – [COMMON] – [F2]OUT/MEF – Volume (страница 150)

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F2]OUTPUT – [SF1]VOL/PAN – Volume (страница 153)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [F2]VOL/PAN – Volume (страница 157)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – Part selection – [F2]OUTPUT – [SF1]VOL/PAN—Volume (страница 159)

- Верно ли установлены параметры переключателя элементов, ограничения нот, ограничения скорости?

[VOICE] – [EDIT] – Element/Key selection – [F1]OSC – [SF1]WAVE – Element Sw(страница 133)

[VOICE] – [EDIT] – Element/Key selection – [F1]OSC – [SF3]LIMIT (страница 134)

[PERFORM] – [F2]VOICE (страница 149)

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F1]VOICE – [SF1]VOICE – Part Sw (страница 152)

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F1]VOICE – [SF3]LIMIT (страница 152)

- Если в режиме Performance/Multi нет звука, применены ли настройки тембра ко всем частям?

**[PERFORM] - [F2]VOICE (страница 149)**

**[MULTI] (выбрать режим Multi) - [F3]VOICE (страница 157)**

- Если в режиме Performance/Multi нет звука, верно ли установлены выходные настройки каждой части?

**[PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F2]OUTPUT - [SF3]SELECT - Output Set (страница 154)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F2]OUTPUT - [SF3]SELECT - Output Set (страница 159)**

- Если в режиме Multi нет звука, проверьте, верно ли установлены выходные порты/каналы для каждого трека во внешнем секвенсере и принимающие порты/каналы для каждой части в режиме Multi?

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F1] VOICE - [SF2]MODE - Receive Ch (страница 159)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Sequence Play) - выбор Chain Step - [F2]OUTPUT - PORT (страница 162)**

Имейте в виду, что применяется последняя настройка Output для Chain Step в режиме Sequence Play.

- Если в режиме Multi нет звука, проверьте, правильно ли установлены настройки Chain Step в режиме Sequence Play?

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Sequence Play) - выбор Chain Step - [F2]OUTPUT (страница 162)**

Имейте в виду, что применяется последняя настройка Output для Chain Step в режиме Sequence Play.

**■ Воспроизведение невозможно остановить.**

- Если нажата кнопка [ARPEGGIO], нажмите ее еще раз, соответствующая лампочка должна погаснуть. (страница 17)

**■ Искаженный звук**

- Верно ли выбраны эффекты? (Некоторые типы эффектов или настроек могут вызывать искажение)

**[VOICE] - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT (страница 133)**

**[PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT (страница 152)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT (страница 158)**

- Верно ли выбраны фильтры? (Чрезмерно высокие настройки фильтра резонанса могут вызывать искажение)

**VOICE] - [EDIT] - Element/Key selection - [F3]FILTER (страница 135)**

**[PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F4]TONE - [SF2]FILTER (страница 154)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F4]TONE - [SF2]FILTER (страница 159)**

- Не установлена ли громкость настолько высоко, что возникает clipping???

**[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - Volume (страница 163)**

**[VOICE] - [EDIT] - [COMMON] - [F2]OUTPUT - Volume (страница 129)**

**[PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F2]OUT | MEF - [SF1]OUT - Volume (страница 150)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [F2]VOL | PAN - Volume (страница 157)**

**■ Звук изменчивый или прерывистый**

- Проверьте не превышен ли максимум использования полифонии S90 ES. (страница 188)

**■ Звучит только одна нота.**

- Проверьте не установлен ли параметр Mono/Poly в режим Mono
- Если вы хотите играть аккордами, переключите в режим Poly

**[VOICE] - [F4]PORTA - Mono/Poly (страница 127)**

**[PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F1]VOICE - [SF2]MODE - Mono/Poly (страница 152)**

**[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F1]VOICE - [SF2]MODE - Mono/Poly (страница 159)**

**■ Интервал или тон неверны.**

- Проверьте не установлено ли значение параметра Tune на «0»

**[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - Tune (страница 163)**

- Проверьте не установлено ли значение параметра Note Shift на «0»

**[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - Note Shift (страница 163)**

- Если у звука неверный тон, проверьте, верно ли выбрана настраивающая система в пункте Micro Tuning

**[VOICE] - [EDIT] - [COMMON] - [F1]GENERAL - [SF2]PLY MODE - M.Tuning No (страница 128)**

- Если у звука неверный тон, проверьте не установлен ли параметр LFO Pitch Modulation Depth на слишком высокий уровень.

[VOICE] – [EDIT] – Element/Key selection – [F5]LFO – P Mod (страница 139)

- Если в режиме Performance/Multi слышен неверный тон, проверьте не установлен ли параметр Note Shift или Detune на значение «0».

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F4]TONE – [SF1]TUNE (страница 154)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – Part selection – [F4]TONE – [SF1]TUNE (страница 159)

#### ■ Не применяются эффекты

- Проверьте не выключен ли переключатель [EFFECT BYPASS]. (страница 17)
- Установлены ли управляющие движки (для функций реверберации и хоруса) на необходимый уровень (не «0» или минимум)? (страница 42)
- Установлены ли несколько или все параметры Element`s Effect Output на значение «thru» на дисплее настройки эффектов?

[VOICE] – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT – [SF1]CONNECT – EL:OUT 1-4 (страница 133)

- Установлены ли несколько или все типы эффекты на значение «thru» или «off»? (страницы 121 122 123)
- Если включен режим Performance или Multi, проверьте установлены ли верно значения параметра Insertion Switch

[PERFORM] – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT – [SF2]INS SW (страница 158)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – [COMMON] – [F6]EFFECT – [SF2]INS SW(страница 158)

#### ■ Загорается индикатор Edit Indicator, даже когда параметры не редактируются.

- Имейте в виду, что простое перемещение движка, изменяющего параметр, автоматически включает соответствующий индикатор.(страница 25)

#### ■ Не включается функция Арпеджио.

- Проверьте включен или выключен переключатель [ARPEGGIO].(страница 17)
- Не выбран ли пользовательский тип Арпеджио (без пользовательских данных)?
- Для использования пользовательских типов Арпеджио, должны быть загружены в S90 ES пользовательские данные созданные с помощью MOTIF ES. (страница 39)
- Верно ли установлены параметры, связанные с Арпеджио, такие как Note Limit и Velocity Limit?

[VOICE] – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF2]LIMIT (страница 130)

[PERFORM] – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF2]LIMIT (страница 152)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF2]LIMIT (страница 158)

- Если включен режим Performance или Multi, проверьте установлены ли верно значения параметра Arpeggio Switch для каждой части.

[PERFORM] – [EDIT] – Part selection – [F1]VOICE – [SF2]MODE – ArpSwitch (страница 152)

MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – Part selection – [F1]VOICE – [SF2]MODE – ArpSwitch (страница 159)

#### ■ Невозможно отключить функцию Arpeggio

- Если невозможно отключить функцию Arpeggio даже при отжати кнопки, установите значение параметра Arpeggio Hold на «Off».

[VOICE] – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF1]TYPE – Hold (страница 130)

[PERFORM] – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF1]TYPE – Hold (страница 151)

[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) – [EDIT] – [COMMON] – [F3]ARP – [SF1]TYPE – Hold (страница 158)

#### ■ Микрофон работает некорректно

- Проверьте включен ли S90 ES в режим Voice или нет
- В режиме Voice, A/D часть, которая отвечает за звук микрофона, не может быть определена.

[UTILITY] – [F2]I/O – [SF1]INPUT – Mic/Line (страница 164)

- Проверьте установлен ли Gain Knob на задней панели в положение минимум (страница 19)

#### ■ Подключаемые тембры не могут быть выбраны даже если установлены подключаемые платы.

- Проверьте, горит ли лампочка SLOT (SLOT 1-3) связанные с соответствующими кнопками PLG ([PLS1]-[PLG3]) или нет

- Если выбирается пользовательский банк, проверьте, сохранены ли тембры в этом банке  
В настройках по умолчанию, пользовательские банки не содержат тембров. Нужно выбрать предустановленный банк или создать пользовательский.

#### [VOICE] – [F2]BANK (страница 127)

- Проверьте, выбран ли PLG, связанный со слотом PLG 100-XG или нет  
Тембр на PLG 100-XG не может быть выбран в режимах Voice или Performance
- Проверьте, выбран ли PLG, связанный со слотом PLG 100-VH или нет  
PLG100-VH не содержит тембров, если это подключаемая плата эффектов.

#### ■ Подключаемая плата не работает.

Лампочка, соответствующая слоту, в который была установлена подключаемая плата, моргает? (страница 18)

- PLG100-VH установлен в слот 2 или 3?

PLG100-VH можно установить только в слот 1

- PLG100-XG установлен в слот 1 или 2?

PLG100-XG можно установить только в слот 3

#### ■ Передача данных между компьютером и S90 ES происходит некорректно.

- Проверьте, корректны ли настройки порта на компьютере или нет.
- Корректны ли настройки соединения (MIDI, USB, mLAN) в режиме Utility?

#### [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF4]OTHER – MIDI IN/OUT (страница 166)

#### ■ Звук с S90 ES неверен даже при проигрывании песен с компьютера или MIDI инструмента, присоединенного к S90 ES.

- Убедитесь, что S90 ES включен в режим Multi. Для воспроизведения одновременно по нескольким каналам, выберите режим Multi. (страница 70)

#### ■ Прием или передача данных MIDI происходит некорректно

- Включена ли защита приема массивов данных?  
Включите функцию Receive Bulk

#### [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF2]SWITCH – RcvBulk (страница 166)

- При приеме записываемых данных с применением внутренней функции Bulk Dump, номер устройства должен быть установлен на то же значение как и при передаче/записи.

#### [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF1]CH – DeviceNo (страница 166)

- Если передача данных происходит некорректно, проверьте, соответствие номера устройства MIDI подключенного к S90 ES с номером в функции DeviceNo.

#### [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF1]CH – DeviceNo (страница 166)

- При использовании Voice Editor/Multi Part Editor, проверьте, установлен ли достаточный интервал Dump  
Интервал Dump в настройках Editor Setup должен иметь значение 20мс или более. Для подробной информации посмотрите руководство пользователя в формате PDF, прилагаемое к Editor.

#### ■ Данные невозможно сохранить на запоминающем устройстве USB.

- Проверьте, не защищено ли запоминающее устройство USB от записи. (Для сохранения данных защита от записи должна быть отключена)  
Верно ли отформатировано ли запоминающее устройство USB?

#### [FILE] - [F1]CONFIG – [SF2]FORMAT (страница 168)

#### ■ Невозможно перейти к режиму Edit.

- Включена ли функция Category Search?  
После отключения функции Category Search, нажмите кнопку [EDIT].
- Переключен ли S90 ES в режим File?  
После отключения функции File, нажмите кнопку [EDIT].



# Предметный указатель

## ■ Воспроизведение песен

- Воспроизведение демонстрационных песен..... страница 29
- Воспроизведение песен MIDI..... страница 96
- Прослушивание Арпеджио ..... страница 39

## ■ Игра с клавиатуры

- Выбор и воспроизведение тембров ..... страница 30
- Выбор и воспроизведение тембров с подключаемых плат..... страница 99
- Выбор и воспроизведение перформансов..... страница 34
- Воспроизведение двух или трех тембров одновременно (режим Performance)..... страница 36
- Воспроизведение различных звуков на S90 ES и подключенным устройством MIDI одновременно с клавиатуры
- S90 ES (режим Master)..... страница 91

## ■ Выбор программ

- Выбор тембра ..... страница 30
- Выбор перформанса ..... страница 34
- Выбор необходимого звука, основывающегося на его типе инструмента???? (режим Category Search) ..... страница 32
- Выбор Multi..... страница 70
- Выбор Master ..... страница 90
- Выбор типа Арпеджио..... страница 40

## ■ Смена формы волны

- Смена формы волны у тембра  
[VOICE] - [EDIT] - Element/Key selection - [F1]OSC - [SF1]WAVE ..... страница 133

## ■ Использование эффектов

- Структура эффектов и потока информации..... страница 118
- Применение эффектов  
[VOICE] - Voice selection - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT ..... страница 113  
[PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT ..... страница 152  
[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - [COMMON] - [F6]EFFECT ..... страница 158
- Выключение эффектов (кнопка [EFFECT BYPASS])..... страница 119

## ■ Использование эквалайзера

- Эквалайзеры в S90 ES..... страница 119
- Настройка эквалайзера для каждого элемента или части  
[VOICE] - [EDIT] - Element/Key selection - [F6]EQ ..... страница 139  
[PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F3]EQ ..... страница 154  
[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F3]EQ ..... страница 154
- Настройка эквалайзера для полной программы  
[VOICE] - [UTILITY] - [F3]VOICE - [SF1]MEQ ..... страница 164  
[PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F2]OUT/MEF - [SF2]MEQ ..... страница 150  
[MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - [COMMON] - [F2]MEQ/MEF - [SF1]MEQ ..... страница 158

## ■ Использование фильтра

- Типы фильтров для S90 ES ..... страница 148
- Выбор фильтра  
[VOICE] - [EDIT] - Element/Key selection - [F3]FILTER - [SF1]TYPE ..... страница 135

## ■ Использование контроллеров

- Контроллеры в S90 ES ..... страница 41
- Внешние контроллеры, которые можно присоединить к S90 ES ..... страница 59
- Изменение функций контроллеров (Controller Set) ..... страница 60

- Изменение управляющего номера, присвоенного контроллеру..... страница 62
- Установка уровня модуляции звука
  - [VOICE] - [EDIT] - [COMMON] - [F1]GENERAL - [SF5]OTHER - PB Upper/PB Lower ..... страница 129
  - [PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F1]VOICE - [SF5]OTHER - PB Upper/PB Lower..... страница 153
- Использование ножной педали, как педали удлинения звука ..... страница 60
- Переключение между программами с помощью ножного переключателя
  - [UTILITY] - [F4]CTL ASN - [SF3]FT SW - FS Assign ..... страница 165
- Включение и выключение Арпеджио с помощью ножного переключателя
  - [UTILITY] - [F4]CTL ASN - [SF3]FT SW ..... страница 165
- Использование контроля исполнительского дыхания ..... страница 59
- Настройка кривой дыхания, которая определяет как сила Вашего дыхания (при использовании контроля исполнительского дыхания) влияет на звук
  - [UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - BCCurve ..... страницы 101, 163
- Сохранение действия эффекта контроллера, даже при смене тембра
  - [UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF4]OTHER - CtrlRest = hold ..... страница 164

■ **Звучание только заданного тембра или части**

- Временное приглушение каждой части или элемента ..... страницы 104, 105
- Выключение каждой части или элемента
  - [VOICE] - [EDIT] - Element selection - [F1]OSC - [SF1]WAVE - ElementSw ..... страница 133
  - [PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F1]VOICE - [SF1]VOICE - PartSw ..... страница 152
- Выключение или приглушение воспроизведения части Multi путем выключения принимающего канала
  - [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - slider..... страница 157

■ **Установка уровня громкости или выходного сигнала**

- Установка выходной громкости Master (движок [MASTER VOLUME])..... страница 16
- Установка общей громкости внешнего тон-генераторного блока S90 ES
  - [UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - Volume ..... страница 163
- Установка усиления выходного сигнала для каждого выходного соединения
  - [UTILITY] - [F2]I/O - [SF2]OUTPUT ..... страница 164
- Установка баланса громкости элементов с помощью управляющих движков..... страница 43
- Установка громкости для целого тембра, перформанса или Multi
  - [VOICE] - [EDIT] - [COMMON] - [F2]OUTPUT - Volume ..... страница 129
  - [PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F2]OUT/MEF - [SF1]OUT - Volume ..... страница 150
  - [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [F2]VOL/PAN - Volume ..... страница 157
- Установка громкости звука с микрофона или внешнего аудиоустройства
  - PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F5]AUDIO IN - [SF1]OUTPUT - Volume ..... страница 151
  - [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - [COMMON] - [F5]AUDIO IN - [SF1]OUTPUT - Volume ..... страница 158

■ **Запись звука с микрофона, инструмента или другого аудиоустройства**

- Об организации входящих аудио частей..... страница 118
- Соединение микрофона или другого аудиооборудования через A/D INPUT разъем ..... страница 38
- Установка параметров, связанных с аудиовходом
  - PERFORM] - [EDIT] - [COMMON] - [F5]AUDIO IN ..... страница 151
  - [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - [COMMON] - [F5]AUDIO IN ..... страница 158
- Применение эффекта вокальной гармонии к звуку с микрофона с использованием подключаемой платы PLG100-VH..... страница 103

■ **Использование подключаемых плат**

- Как устанавливать опциональную подключаемую плату ..... страница 184
- Проверка статуса установленной подключаемой платы
  - [UTILITY] - [F6]PLUG - [SF1]STATUS ..... страница 167
- Проверка принимающих портов установленных подключаемых плат
  - [UTILITY] - [F6]PLUG - [SF2]MIDI ..... страница 167
- Выбор и проигрывание тембра одночастной подключаемой платы (PLG150-AN, PLG-150-PF, PLG150-DX, PLG150-VL и т.д.)..... страница 100

- Проигрывание песни XG с использованием многочастной подключаемой платы PLG100-XG ..... страница 102
- Применение эффекта вокальной гармонии к звуку с микрофона с использованием подключаемой платы PLG100-VH ..... страница 103

### ■ Создание данных

- Создание Ваших собственных тембров ..... страница 44
- Создание Ваших собственных перформансов ..... страницы 36, 53
- Создание Ваших собственных Multi ..... страница 72
- Создание Ваших собственных Master ..... страница 90
- Редактирование обычного тембра в режиме Multi ..... страница 73
- Загрузка данных Арпеджио созданных в S90 ES ..... страница 172

### ■ Хранение/сохранение созданных данных

- Сохранение Ваших собственных тембров ..... страница 50
- Сохранение Ваших собственных перформансов ..... страница 56
- Сохранение Ваших собственных Multi ..... страница 76
- Сохранение Ваших собственных Master ..... страница 126

### ■ Восстановление потерянных данных

- Сравнение программы перед редактированием с только что отредактированной (функция Compare) ..... страница 26
- Вызов отредактированного, но не сохраненного перформанса (когда другой перформанс уже выбран) (функция Recall) ..... страница 26

### ■ Обслуживание данных

- Сброс к заводским настройкам (заводские настройки) ..... страница 21
- Форматирование медиа данных на устройстве USB ..... страница 168
- Подготовка программы  
Each mode - [JOB] - [F1]INT ..... страницы 146, 156, 160, 175

### ■ Настройки связанные с тоном (Редактирование, полутоновое смещение клавиатуры и т.д.)

#### В целом

- Настройка октавы  
[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF2]KBD - Octave ..... страница 163
- Смещение ноты вверх или вниз на полтона на клавиатуре  
[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF2]KBD - ..... страница 163
- Смещение ноты вверх или вниз на полтона на блоке тон-генератора  
[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - NoteShift ..... страница 163
- Настройка всего звука на S90 ES для соответствия с другими инструментами (Master Tuning)  
[UTILITY] - [F1]GENERAL - [SF1]TG - Tune ..... страница 163

#### ■ Режим Voice

- Настройка Master Tuning (подстроечная система или температура), используемой для тембра  
[VOICE] - Voice Selection - [EDIT] - [COMMON] - [F1]GENERAL - [SF2]PLY MODE - M.TuningNo ..... страница 128
- Смещение ноты вверх или вниз на полтона для каждого элемента  
[VOICE] - [EDIT] - Element selection - [F2]PITCH - [SF1]TUNE - Coarse ..... страница 134
- Определение точной настройки тона для каждого элемента  
[VOICE] - [EDIT] - Element selection - [F2]PITCH - [SF1]TUNE - Fine ..... страница 134
- Установка всех звуков на один уровень тона  
[VOICE] - [EDIT] - Element selection - [F2]PITCH - [SF4]KEY FLW - PitchSens = 0 ..... страница 135

#### ■ Режим Performance

- Смещение ноты вверх или вниз на полтона для каждой части  
[PERFORM] - [EDIT] - [F4]TONE - [SF1]TUNE - NoteShift ..... страница 154
- Определение точной настройки тона для каждой части  
[PERFORM] - [EDIT] - Part selection - [F4]TONE - [SF1]TUNE - Detune ..... страница 154

■ **Режим Multi/Sequence Play**

- Смещение ноты вверх или вниз на полтона для каждой части  
 [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F4]TONE - [SF1]TUNE - NoteShift .....страница 154
- Определение точной настройки тона для каждой части  
 [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F4]TONE - [SF1]TUNE - Detune .....страница 154

■ **Режим Master**

- Смещение клавиатурной октавы вверх или вниз на полтона для каждой зоны редактируемого Мастера  
 [MASTER] - Master selection - [F2]MEMORY - ZoneSwitch - on - [EDIT] - Zone selection - [F2]NOTE - Octave .....страница 173
- Установка тона клавиатуры для каждой зоны редактируемого Мастера  
 [MASTER] - Master selection - [F2]MEMORY - ZoneSwitch - on - [EDIT] - Zone selection - [F2]NOTE - Transpose .....страница 173

■ **Соединение с компьютером или внешним устройством MIDI**

- Определение, какой разъем (из MIDI, USB TO HOST, mLAN)будет использоваться как коннектор MIDI на входе и выходе.  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF4]OTHER - MIDI IN/OUT .....страница 166
- Использование звуков с S90 ES для воспроизведения песен с секвенсера MIDI .....страница 70
- Определение, будет или нет приниматься массив данных с внешнего запоминающего устройства  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF2]SWITCH - RevBulk = on/protect ..... страница 166
- Звучание только внешнего тон-генератора MIDI и выключение внутреннего тон-генератора при игре с клавиатуры (выключение настройки Local Control)  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF2]SWITCH - LocalCtrl = off ..... страница 166
- Синхронизация с внешним устройством MIDI или компьютером  
 Использование S90 ES как главное устройство  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF3]SYNC - MIDISync = internal, ClockOut = on, SeqCtrl = out ..... страница 166  
 Использование S90 ES как подчиненное устройство  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF3]SYNC - MIDISync = MIDI, ClockOut = off, SeqCtrl = in ..... страница 166
- Синхронизация скорости волны LFO тембра с внешним устройством MIDI или компьютером  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF3]SYNC - MIDISync = MIDI ..... страница 166  
 [VOICE] - Normal Voice selection - [EDIT] - [COMMON] - [F5]LFO - [SF1]WAVE - TempoSync = on ..... страница 131
- Указание передающего порта или канала MIDI  
 Определение передающего канала MIDI с клавиатуры (с использованием кнопки [TRACK SELECT] и кнопок с номерами [1] - [16]) ..... страница 105
- Выбор передающего порта с клавиатуры в режиме Voice или Performance  
 В режиме Voice или Performance номер передающего порта установлен на 1
- Выбор передающего порта с клавиатуры в режиме Multi  
 В режиме Multi номер передающего порта зависит от последних настроек Chain Step  
 в режиме Sequence Play ..... страница 98
- Определение канала MIDI для данных воспроизведения Арпеджио  
 [UTILITY] - [F3]VOICE - [SF3]ARP CH - TransmitCh .....страница 165
- Указание принимающего порта или канала MIDI  
 Установка принимающего канала MIDI в режиме Voice или Performance  
 [UTILITY] - [F5]MIDI - [SF1]CH - BasicRcvCh ..... страница 165  
 Установка принимающего канала MIDI для каждой части  
 [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] - Part selection - [F1]VOICE - [SF2]MODE - ReceiveCh.....страница 152
- Проверка принимающих портов  
 Когда выбран тембр или часть с внутреннего тон-генератора, номер передающего порта установлен на 1  
 Когда выбран тембр или часть с подключаемого оборудования, номер передающего порта зависит от настроек на следующем дисплее  
 [UTILITY] - [F6]PLUG - [SF2]MIDI ..... страница 167

### ■ Установка параметров для передачи или определения изменений программы

- Включение или выключение функции посылы сообщений Bank Select или Program Change, при выборе тембра или перформанса  
 [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF2]SWITCH – BankSel, PgmChange ..... страница 166
- Включение или выключение функции выбора тембра, перформанса или Multi на S90 ES с внешнего устройства MIDI  
 [UTILITY] – [F5]MIDI – [SF2]SWITCH – BankSel, PgmChange ..... страница 166  
 [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Multi) - [EDIT] – Part selection – [F1]RCV SW - PgmChange ..... страница 159
- Выбор, будет ли каждая часть воспроизведения звучать на внутреннем тон-генераторе или на внешнем в режиме Sequence Play  
 [MULTI/SEQ PLAY] (выбор режима Sequence Play) – Chain Step selection – [F2]OUTPUT - INT SW (внутренний переключатель), EXT SW (внешний переключатель) ..... страница 162
- Выбор, будет ли каждая часть воспроизведения Multi звучать на внутреннем тон-генераторе или на внешнем. В режиме Multi номер передающего порта зависит от последней настройки Chain Step, сделанной в режиме Sequence Play.

### ■ Другие советы

- Автоматическая загрузка указанного файла на запоминающее устройство USB при выключении питания ..... страница 106
- Настройка основного дисплея при включении инструмента  
 [UTILITY] – [F1]GENERAL – [SF4]OTHER – PowerOnMode ..... страница 164
- Выбор выходного разъема для каждой части или барабана..... страница 63

# Алфавитный список

## Numerics

1/4 Shift (1/4 shifted) .....	147
1/4 tone .....	147
1/8 tone .....	147
[1] - [16] buttons .....	17

## A

A/D INPUT jacks .....	19
Active Sensing .....	183
AEG (Amplitude Envelope Generator) .....	114
Aftertouch .....	62
[A] - [H] buttons .....	17
All Notes Off .....	182
All Sound Off .....	182
AlternateGroup .....	141
AlternatePan .....	137, 142
AMod (Amplitude Modulation Depth) .....	139, 143, 144
AMP .....	114
APKb (Arpeggio type category) .....	124
Application Index .....	193
Arabic 1 .....	147
Arabic 2 .....	147
Arabic 3 .....	147
[ARP FX] button .....	42
Arpeggio .....	124
[Arpeggio] button .....	39
Arpeggio type categorie .....	124
ArpeggioSW (Arpeggio Switch) .....	159
ArpSwitch (Arpeggio Switch) .....	152
AS1 (ASSIGN 1) .....	127, 149, 172
AS1 (Assign 1) .....	151, 155, 157
AS2 (ASSIGN 2) .....	127, 149, 172
AS2 (Assign 2) .....	151, 157
AS2 (Assign2) .....	155
ASA (ASSIGN A) .....	127, 149, 172
ASA (Assign A) .....	157
ASA (Assign A) Dest (Destination) .....	165
ASB (ASSIGN B) .....	127, 149, 172
ASB (Assign B) .....	157
ASB (Assign B) Dest (Destination) .....	165
ASSIGN A, ASSIGN B .....	61
Assign Gain 1&2, 3&4, 5&6, 7&8, 9&10, 11&12, 13&14 .....	164
Assign Gain L&R .....	164
Assign1/2 .....	129
AssignA/B .....	129
ASSIGNABLE OUT L and R jacks .....	19
ATK .....	144
Attack (Attack Time) .....	154, 155
Attack Time .....	142, 181
Audio Equipment .....	63
Audio Input .....	64
Audio Input Part (AUDIO IN) .....	118
Audio Output .....	63
AutoLoad .....	164
AWM2 (Advanced Wave Memory 2) .....	109

## B

BaKM (Arpeggio type category) .....	124
Band Elimination Filter .....	113
Band Pass Filter .....	113
Bank .....	30, 140, 144, 152
Bank (MIDI) .....	174
Bank Select LSB .....	71, 180
Bank Select MSB .....	71, 180
Bank (TG) .....	174
Bank Type .....	128, 129
BankLSB .....	174
BankMSB .....	174
BankSel (Bank Select) .....	166
BasicRcvCh (Basic Receive Channel) .....	165
Bass (Arpeggio type category) .....	124
BC (Breath Controller) .....	151, 155, 174
BCCurve (Breath Controller Curve) .....	163
BEF12 (12dB/oct Band Elimination Filter) .....	148
BEF6 (6dB/oct Band Elimination Filter) .....	148
Board Voice .....	101
BPF12D (12dB/oct Digital Band Pass Filter) .....	148
BPF6 (6dB/oct Band Pass Filter) .....	148
BPFw (Wide Band Pass Filter) .....	148
Bras (Arpeggio type category) .....	124
Breath Controller .....	59
BREATH Controller jack .....	19
Brightness .....	181
Bulk Dump .....	126

## C

Category .....	140
Category Search .....	32, 35, 73
[CATEGORY SEARCH] button .....	32, 35, 73
CenterKey .....	135, 136, 138
Channel Aftertouch .....	183
Channel Message .....	180
Channel Mode Messages .....	182
ChAT (Channel After Touch) .....	155
ChAT (Channel After touch) .....	174
ChgTiming (Change Timing) .....	129
CHO SEND (Chorus Send) .....	157
Chorus .....	118, 121, 164
Chorus Ctg .....	121
Chorus Pan .....	121
Chorus Return .....	121
Chorus Send .....	121
Chorus to Reverb .....	121
Chorus Typ (Chorus Effect Category, Chorus Ef- fect Type) .....	121
ChoSend (Chorus Send) .....	129, 141, 150, 153
ChSq (Arpeggio type category) .....	124
ClockOut .....	166
Cntr (Arpeggio type category) .....	124
Coarse .....	134, 141
Comb (Arpeggio type category) .....	124
Common Edit .....	45, 47, 53
[COMPARE] button .....	26
Computer .....	67, 70
Conrol sliders .....	94
Continue .....	183

contrast .....	10
Control Change .....	180
Control Change numbers .....	62
Control slider (Multi) .....	75
Control slider (Performance) .....	55
Control slider (Voice) .....	46
Control sliders .....	42
Controller .....	59
Controller block .....	108
Controller Set .....	60
Copy procedure .....	146
CPrc (Arpeggio type category) .....	124
CSAssign (Control slider Assign) .....	129
Ctgr (Category) Type .....	128, 129
CtrlChange (Control Change) .....	155
CtrlChange (Control Change mode) .....	166
CtrlReset (Controller Reset) .....	164
Cursor buttons .....	17
Curve .....	134, 136, 137
Cutoff .....	135, 136, 154
Cutoff Frequency .....	113
CutoffSens (Cutoff Sensitivity) .....	136

## D

Data Decrement .....	181
Data dial .....	17
Data Entry LSB .....	181
Data Entry MSB .....	181
Data Increment .....	181
Data type to be copied .....	160
Data type to be copied (Type) .....	146
DCY1 .....	144
DCY2 .....	144
[DEC/NO] button .....	17
Decay (Decay Time) .....	154, 155
Decay Time .....	181
Decay1Lvl (Level) .....	142
Decay1Time .....	142
Decay2Time .....	142
Delay .....	145
Delay (Delay Time) .....	132
DelayTempo .....	133
DelayTempoSync .....	133
Demo Songs .....	29
DEPTH .....	144
Depth .....	131, 132
Dest (Destination) .....	131, 132
Detune .....	154
DeviceNo. (Device Number) .....	166
DEVNO. (Device Number) .....	167
Distance .....	135
DptRatio EL1 - EL4 (Depth Offset Element1 - Element4) .....	132
driver .....	70
DrPc (Arpeggio type category) .....	124
Drum Voice .....	30, 111
Drum Voice Edit .....	47
Dry Level .....	154
DRY LVL (Dry Level) .....	157
Dual BEF (Dual Band Elimination Filter) .....	148

Dual BPF (Dual Band Pass Filter) .....	148
Dual HPF (Dual High Pass Filter) .....	148
Dual LPF (Dual Low Pass Filter) .....	148

**E**

"E" Indicator .....	25
Echo .....	69
Edit Recall .....	26
Effect Block .....	118
[EFFECT BYPASS] button .....	17, 119
Effect connection .....	121
Effect Plug-in Board .....	99
Effect Send Level .....	181
Effect structure .....	118
EG Time .....	137
EGDepth .....	134, 136
EGTime .....	134, 136
EGTimeSens (EG Time Sensitivity) ..	135, 136, 138
EL:OUT 1-4 (Element 1-4 Effect Output) .....	121
Element .....	44
Element Edit .....	45
Element EQ .....	119
ElementSw (Element Switch) .....	131, 133, 140
[ENTER] button .....	17
[EQ] button .....	42
Equal Temp (Equal temperament) .....	147
Equalizer (EQ) .....	119
Exp (Expression) .....	155
Expression .....	181
EXT SW (External Switch) .....	162

**F**

[F1] – [F6] buttons .....	23
Factory Set .....	21
Fadeln (Fade In Time) .....	132
FadelnTime .....	139
FadeOut .....	132
Favorite Category .....	33
FC1 (Foot Controller 1) .....	155, 174
FC2 (Foot Controller 2) .....	151, 155, 174
FC3, FC4, FC5 .....	59
FEG (Filter Envelope Generator) .....	113
FEGDepth .....	154
[FILE] button .....	12
File mode .....	12, 168
Filter .....	113, 143, 144
Filter Type List .....	148
Fine .....	134, 141
FineScaling .....	134
FixedVelocity .....	163
FMod (Filter Modulation Depth) .....	139, 143, 144
Foot Controller .....	60
FOOT CONTROLLER 1 and 2 jacks .....	19
FOOT SWITCH jacks .....	19
Footswitch (assignable) .....	59
Footswitch (sustain) .....	59
Free .....	168
FREQ (Frequency) .....	150
FS (Footswitch) .....	155, 174
FSAssign (Footswitch Assign) .....	165

**G**

GAIN .....	150
------------	-----

Gain .....	135
GAIN knob .....	38
GateTimeRate .....	131
[GM] button .....	30
GM Voice .....	112
GM/XG .....	167
GtKM (Arpeggio type category) .....	124
GtPI (Arpeggio type category) .....	124

**H**

hardware controllers .....	78
Harmonic Content .....	181
High Pass Filter .....	113
HighFreq (High Frequency) .....	145, 154
HighGain (High Gain) .....	145, 154
Hold .....	128, 130, 165
Hold (Hold Time) .....	132
Hold1 .....	181
HPF12 (12dB/oct High Pass Filter) .....	148
HPF24D (24dB/oct Digital High Pass Filter) ..	148
HPFCutoff .....	135, 141
HPFCutoff (High Pass Filter Cutoff frequency) ..	144
HPFKeyFlw (Key Follow) .....	136
HySq (Arpeggio type category) .....	124

**I**

IEEE 1394 .....	88
[INC/YES] button .....	17
Indian .....	147
Information .....	176
[INFORMATION] button .....	17, 176
INIT .....	144
Ins A/B Ctrgy (Insertion effect Category) .....	121
Ins A/B Type (Insertion effect Type) .....	121
Ins EF Connect (Insertion Effect Connect) .....	121
InsA Ctrgy (Insertion A Category) .....	152
InsA Type (Insertion A Type) .....	152
InsB Ctrgy (Insertion B Category) .....	152
InsB Type (Insertion B Type) .....	152
InsChoSend (Insertion Chorus Send) .....	140
InsEF (Insertion Effect) .....	154
InsEffectOut (Insertion Effect Output) .....	133
InsEFOut (Insertion Effect Output) .....	141
Insertion .....	163
Insertion Effects .....	118
INT SW (Internal Switch) .....	162
Internal .....	163
Internal Structure .....	108

**K**

KBDTransCh (Keyboard Transmit Channel) ..	166
Key Edit .....	47
KeyAsgnMode (Key Assign Mode) .....	128
Keyboard .....	16
Keyboard Mega Voice .....	110
KeyMode .....	130
KeyOnDelay .....	133, 139
KeyOnReset .....	131, 139
Kirnberger .....	147

**L**

L&RGain .....	164
Layer .....	36
Lead (Arpeggio type category) .....	124
LegatoSlope .....	129
lemSw (Element Switch) .....	132
LEVEL .....	144
Level .....	137, 142
LevelSens (Level Sensitivity) .....	138
LFO (Low Frequency Oscillator) .....	114
Local Control .....	69
LocalCtrl (Local Control On/Off) .....	166
Low Pass Filter .....	113
LowFreq (Low Frequency) .....	145, 154
LowGain (Low Gain) .....	145, 154
LPF12 + BPF6 (12dB/oct Low Pass Filter + 6dB/oct Band Pass Filter) .....	148
LPF12 (12dB/oct Low Pass Filter) .....	148
LPF18 (18dB/oct Low Pass Filter) .....	148
LPF18s (18dB/oct Staggered Low Pass Filter) ..	148
LPF24A (24dB/oct Analog Low Pass Filter) ..	148
LPF24D (24dB/oct Digital Low Pass Filter) ..	148
LPF6 (6dB/oct low-pass Filter) .....	148
LPFCutoff .....	141
LPFReso .....	141

**M**

M. TuningNo. (Micro Tuning Number) .....	128
M. TuningRoot (Micro Tuning Root) .....	128
Main Volume .....	181
Master .....	67, 90
[MASTER] button .....	12
Master Edit mode .....	173
Master Effect .....	119, 121
Master EQ .....	120, 121
Master Job mode .....	175
master keyboard .....	90
[MASTER] mode .....	90
Master mode .....	12, 172
Master Play mode .....	172
[MASTER VOLUME] slider .....	16
Maximum Polyphony .....	115
Mega Voice .....	110
Memory .....	172
memory structure .....	111
Mic/Line .....	164
Micro Tuning List .....	147
microphone .....	38
MidFreq (Middle Frequency) .....	154
MidGain (Middle Gain) .....	154
MIDI .....	180
MIDI Channel .....	65, 180
MIDI IN/OUT .....	166
MIDI IN/OUT/THRU connectors .....	19
MIDI Master Volume .....	183
MIDI port .....	67, 180
MIDI Sync .....	166
MIDI through .....	69
MIDISwitch .....	173
Mixer .....	63
mLAN .....	88
mLAN MonitorSw .....	164
mLAN16E .....	88, 184
Mode .....	129, 153, 172

Mode A	79
Mode B	79
MODE buttons	22
Mode Change	183
Modes	12
Modulation Wheel	41, 181
Mono	182
Mono/Poly	127, 128, 152, 159
Multi	70, 109
Multi Edit mode	74
Multi Job mode	160
Multi mode	12, 157
Multi Part Editor	77
Multi Play mode	157
Multi Voice Edit mode	161
Multi Voice Job mode (Edit Recall)	161
Multi Voice mode	161
Multi Voice Store mode	161
[MULTI/SEQ PLAY] button	12
Multi-Part Plug-in Board	99
multi-timbral tone generator	115
[MUTE] button	104, 105
MW (Modulation Wheel)	155, 174

## N

Naming	27
Normal	111
Normal Voices	30
Note On/Off	180
NoteLimit	130, 134
NoteLimitH (Note Limit High)	152
NoteLimitH, L (High, Low)	173
NoteLimitL (Note Limit Low)	152
NoteShift	144, 154, 163
NRPN (Non Registered Parameter Number) LSB	182
NRPN (Non Registered Parameter Number) MSB	182
InsRevSend (Insertion Reverb Send)	140
Number	140, 144, 152

## O

OCT (Octave)	127, 149, 157, 172
Octave	163, 173
Offset EL1 - EL4	
(Phase Offset Element1 - Element4)	132
Optional Hardware	184
Orgn (Arpeggio type category)	124
OSR	112
OUTPUT L/MONO & R jacks	19
OutputSel (Output Select)	154
OutputSwitch	151, 165

## P

PAN	157
Pan	129, 137, 142, 150, 153, 174, 181
[PAN/SEND] button	42
Part Edit	53
Part EQ	120
Part structure	116
PartSw	149
PartSw (Part Switch)	152
PartSwitch	149

PB (Pitch Bend)	155, 174
PB (Pitch Bend) Lower	153
PB (Pitch Bend) Range	153
PB (Pitch Bend) Upper	153
PB Upper/Lower	
(Pitch Bend range Upper/Lower)	129
PC (MIDI)	174
PC (TG)	174
PdMe (Arpeggio type category)	124
Peaking type	119
PEG (Pitch Envelope Generator)	112
[PERFORM] button	12
Performance	34, 109
Performance Edit	53
Performance Job mode	156
Performance mode	12, 149
Performance Play mode	34, 149
PgmChange (Program Change)	166, 174
Phase	132
PHONES jack	19
Pitch	112, 134, 141, 143
Pitch Bend	183
Pitch Bend Wheel	41
PitchSens (Pitch Sensitivity)	135
PLG - EF	103
PLG100-VH	99
PLG100-XG	99
PLG150	99
PLG150-AN	99
PLG150-DR	99
PLG150-DX	99
PLG150-PC	99
PLG150-VL	99
[PLG1] - [PLG3] buttons	30
PLG-EF	122
PLG-EF (Plug-in Effect)	163
Plug1: - Plug3:	167
Plug-in Board	184
Plug-in Insertion Effect	119
Plug-in Voice	101
PMod (Pitch Modulation Depth)	139, 143, 144, 145
Poly	182
PolyExpand	167
Polyphonic Aftertouch	183
PORT	162
Portamento	181
Portamento Time	181
PortaMode (Portamento Mode)	127
PortaSw (Portamento Switch)	127, 149
PortaTime (Portamento Time)	127, 149
PORTNO. (Port number)	167
POWER switch	8
PowerOnMode	164
[PRE1] - [PRE4] buttons	30
Program Change	71, 183
PureMaj (Pure major)	147
PureMin (Pure minor)	147

## Q

Q (Frequency Characteristic)	150
QuntStrength (Quantize Strength)	130
QuntValue (Quantize Value)	130

## R

Random	134
RandomPan	137, 142
RandomSpeed	131
RB (Ribbon Controller)	151, 155
RcvBulk (Receive Bulk)	166
RcvNoteOff (Receive Note Off)	141
RdPp (Arpeggio type category)	124
ReceiveCh (Receive Channel)	159
REL	144
Release (Release Level)	154, 155
Release Time	181
Remote Control	78
[REMOTE] button	17
Reset All Controllers	182
Resonance	113, 136, 154
Resonance/Width	135
REV SEND (Reverb Send)	157
Reverb	118, 121, 164
Reverb Pan	121
Reverb Return	121
Reverb Send	121
Reverb Typ (Reverb Effect Type)	121
RevSend (Reverb Send)	129, 141, 150, 153
Ribbon Controller	62
RPN (Registered Parameter Number) LSB	182
RPN (Registered Parameter Number) MSB	182

## S

Save	126
ScalingPan	137
Segment	134, 136, 137
Seq (Arpeggio type category)	124
SeqCtrl (Sequencer Control)	166
Sequence Play mode	12, 162
sequencer	70
[SF1] ARP1 (Arpeggio 1) - [SF5] ARP5 (Arpeggio 5)	157
[SF1] - [SF5] buttons	23
SHAPE	150
Shelving type	119
Single Part Plug-in Board	99
Single timbre tone generator	115
Slave	67
Slider	173, 174
Slider1 ~ Slider4	165
Slope	133
Slot	168
software synthesizer	77
[SOLO] button	104
Sostenuto Pedal	181
Source	131
Specifications	188
Speed	131, 139, 145
Split	37, 95
Src (Source)	144
Start	183
Status	168
Step	133
Stop	183
[STORE] button	126
Strn (Arpeggio type category)	124
Supplementary information	170
Sus (Sustain)	155, 174
SusPedal Select (Sustain Pedal Select)	165



Sustain (Sustain Level) .....	154, 155
Switch .....	128, 129, 130, 150, 153, 165
System .....	164
System effect .....	121
System Effects .....	118
System Messages .....	183
System Overview .....	108
System Realtime Messages .....	183

**T**

TCH (Transmit Channel) .....	127, 149
Template .....	133
Tempo .....	128, 129
TempoSpeed .....	131
TempoSync .....	131
TGSwitch (Tone Generator Switch) .....	173
thru .....	148
ThruPort (Through Port) .....	68, 166
TIME .....	144
Time .....	129, 153
TimeMode .....	129
Timing Clock .....	183
[TONE] button .....	42
Tone Generator block .....	109
Total .....	168
Total Recall .....	77
Track .....	157
[TRACK SELECT] button .....	105
TransCh (Transmit Channel) .....	173
TransmitCh .....	151
TransmitCh (Transmit Channel) .....	165
Transpose .....	105, 163, 173
Troubleshooting .....	189
Tune .....	163
TYPE .....	168
Type .....	135, 139, 140, 150, 168
Type of parameter to be initialized .....	156, 160

**U**

USB Device .....	168
USB storage devices .....	20
USB TO DEVICE connector .....	20
USB TO HOST connector .....	20
[USER1] - [USER2] buttons .....	30
[UTILITY] button .....	12
Utility Job mode .....	167
Utility mode .....	12, 163

**V**

Vallot&Yng (Vallotti & Young) .....	147
Value .....	133
VCE - INS .....	122
VelCrossFade (Velocity Cross Fade) .....	134
VelCurve (Velocity Curve) .....	163
VelLimit (Velocity Limit) .....	128
VelLimitH (Velocity Limit High) .....	152
VelLimitL (Velocity Limit Low) .....	152
VelMode (Velocity Mode) .....	130
VelocityDepth .....	144
VelocityLimit .....	130, 134
VelocityOffset .....	144
VelocityRate .....	130
VelSensDpt (Velocity Sensitivity Depth) .....	153

VelSensOfst (Velocity Sensitivity Offset) .....	153
Voice .....	30, 109
[VOICE] button .....	12
Voice Edit .....	44
Voice Edit mode .....	128
Voice Editor .....	77
Voice mode .....	12, 127
Voice Play mode .....	127
VoiceELPan (Voice Element Pan) .....	153
Vol (Volume) .....	174
VOLUME .....	157
Volume .....	129, 150, 153, 163, 174
Volume Label .....	168

**W**

Wave .....	131, 139
Wave No. (Waveform Number) .....	133
WaveCtgr (Waveform Category) .....	133
Werckmeist (Werckmeister) .....	147

**Z**

Zones .....	93
ZoneSwitch .....	172

**A**

Автоматическая загрузка.....	164
Альтернативная группа.....	141
Альтернативное панорамирование .....	137, 142
Арпеджио.....	124
Аудио вход .....	
Аудио выход.....	63
Аудио оборудование .....	63

**Б**

Банк .....	30, 140, 144, 152
Банк (MIDI).....	174
Банк (TG).....	174
Банк LSB.....	174
Банк MSB.....	174
Блок контролера.....	108
Блок тон-генератора.....	109
Блок эффекта .....	118

**В**

Ввод данных LSB.....	181
Ввод данных MSB.....	181
Ведомый .....	67
Внутренний .....	163
Внутренняя структура .....	108
Возврат реверберации .....	121
Возврат хора .....	121
Волна.....	131, 139
Время.....	129, 153
Время EG .....	137
Время атаки.....	142, 181
Время восстановления .....	181
Время затухания.....	181

Время портаменто.....	181
Вставка эффектаPlug-in .....	119
Вставки .....	163
Выбор банка LSB.....	71, 180
Выбор банка MSB.....	71, 180
Высокочастотный фильтр.....	113
Высота тона .....	112, 134, 141, 143

**Г**

Гармоническое содержимое .....	181
Глубина.....	131, 132
Громкость .....	129, 150, 153, 163, 174
Группа контролера .....	60
Демонстрационные песни .....	29

**Д**

Диск данных.....	17
Дистанционное управление.....	78
Дополнительная информация .....	170
Драйвер.....	70

**З**

Заводские настройки .....	21
Задержка.....	145
Запоминающие устройства USB .....	20
Запуск.....	183
Значение .....	133
Зоны .....	93

**И**

Изменение высоты тона .....	183
Индекс приложения .....	193
Индикатор «E».....	25
Информация .....	176
источник.....	131

**К**

Канал послекасания.....	183
Канальное сообщение.....	180
Категория Избранное.....	33
Категория типа арпеджио .....	124
Категория хора .....	121
Категория.....	140
Клавиатура .....	16
Кнопка[GM].....	30
Кнопка[UTILITY] .....	12
Кнопка [ARP FX].....	42
Кнопка [Arpeggio].....	39
Кнопка [CATEGORY SEARCH].....	32, 35, 73
Кнопка [COMPARE].....	26
Кнопка [DEC/NO].....	17
Кнопка [EFFECT BYPASS] .....	17, 119
Кнопка [ENTER].....	17
Кнопка [EQ].....	42
Кнопка [F1] - [F6].....	23
Кнопка [FILE].....	12
Кнопка [INC/YES].....	17
Кнопка [INFORMATION] .....	17, 176
Кнопка [MASTER].....	12
Кнопка [MULTI/SEQ PLAY].....	12

Кнопка [MUTE].....104, 105  
 Кнопка [PAN/SEND].....42  
 Кнопка [PERFORM] .....12  
 Кнопка [REMOTE].....17  
 Кнопка [SOLO] .....104  
 Кнопка [STORE].....126  
 Кнопка [TONE].....42  
 Кнопка [TRACK SELECT].....105  
 Кнопка [VOICE] .....12  
 Кнопки[PLG1] - [PLG3].....30  
 Кнопки[USER1] - [USER2] .....30  
 Кнопки [↖] - [↗].....17  
 Кнопки [PRE1] - [PRE4] .....30  
 Кнопки [SF1] - [SF5].....23  
 Кнопки MODE.....22  
 Кнопки курсора.....17  
 Колесо изменения высоты тона .....41  
 Колесо модуляции .....41, 181  
 Компьютер .....67, 70  
 Контрастность.....10  
 Контролер (регулятор).....59  
 Контролеры оборудования .....78  
 Коэффициент усиления назначения 1&2, 3&4, 5&6, 7&8, 9&10, 11&12,13&14.....164  
 Коэффициент усиления назначения L&R .....164

**Л**

Ленточный контролер.....62

**М**

Максимальная полифония .....115  
 МастерEQ .....120, 121  
 Мастер клавиатура .....90  
 Мастер эффект .....119, 121  
 Мастер .....67, 90  
 Метка громкости .....168  
 Микрофон .....38  
 Микшер .....63  
 Многотембральная платаPlug-in.....99  
 Многотембральный тон-генератор .....115  
 Моно.....182

**Н**

Назначение 1/2 .....129  
 Назначение A/B.....129  
 Наименование .....27  
 Настройка .....163  
 Низкочастотный фильтр.....113  
 Ножной контролера.....60  
 Номер .....140, 144, 152

**О**

Обзор системы .....108  
 Обнуление всех контролеров.....182  
 Общее редактирование.....45, 47, 53  
 Обычные тембры .....30  
 Обычный .....111  
 Однотембральная платаPlug-in .....99  
 Однотембральный тон-генератор .....115  
 Октава .....163, 173  
 Опциональное оборудование .....184  
 Основная громкость.....181

Останов.....183

**П**

Память.....172  
 Панорамирование129, 137, 142, 150, 153, 174, 181  
 Панорамирование реверберации .....121  
 Панорамирование хора .....121  
 Педаль Состенуто.....181  
 Педальный переключатель (назначаемый)..59  
 Педальный переключатель (сустейн) .....59  
 Переключатель 128, 129, 130, 150, 153, 165  
 Переключатель POWER (питание) .....8  
 Переключатель зон.....172  
 Перфоманс .....34, 109  
 Пиковый тип .....119  
 ПлатаэффектаPlug-in.....99  
 Плата Plug-in .....184  
 Подключение эффекта .....121  
 Поиск категории.....32, 35, 73  
 Ползунки управления .....94  
 Ползунок управления .....42  
 Ползунок [MASTER VOLUME].....16  
 Ползунок 1 ~ Ползунок 4.....165  
 Ползунок управления (Multi) .....75  
 Ползунок управления (Перфоманса) .....55  
 Ползунок управления (Тембр).....46  
 Ползунок.....173, 174  
 Полифоническое послекасание .....183  
 Полифония.....182  
 Полосовой режкторный фильтр.....113  
 Полосовой фильтр .....113  
 Пологовый тип.....119  
 Портamento.....181  
 Послелкание .....62  
 Посыл реверберации.....121  
 Посыл хора.....121  
 Приращение данных .....181  
 Программный синтезатор.....77  
 Продолжение .....183  
 Процедура копирования.....146

**Р**

Разделение.....37, 95  
 Разъемконтролера BREATH .....19  
 Разъем PHONES .....19  
 Разъем USB TO DEVICE .....20  
 Разъем USB TO HOST.....20  
 Разъемы ASSIGNABLE OUT L иR.....19  
 Разъемы FOOT CONTROLLER 1 и2.....19  
 Разъемы FOOT SWITCH.....19  
 Разъемы MIDI IN/OUT/THRU .....19  
 Разъемы OUTPUT L/MONO & R.....19  
 Расстояние .....135  
 Расстройка .....154  
 Реверберация .....118, 121, 164  
 Редактирование клавиши .....47  
 Редактирование Перфоманса .....53  
 Редактирование Тембра .....44  
 Редактирование тембра ударных .....47  
 Редактирование части.....53  
 Редактирование элемента .....45  
 РежимMulti Voice .....161  
 РежимUtility Job.....167  
 РежимVoice Play (воспроизведение тембра) 127  
 Режим .....129, 153, 172  
 Режим [MASTER] .....90

Режим А.....79  
 Режим В.....79  
 Режим File .....12, 168  
 Режим Master Edit (Редактирование Мастер)173  
 Режим Master Job.....175  
 Режим Master Play (Мастер воспроизведение) .....172  
 Режим Multi .....12, 157  
 Режим Multi Edit (редактирование Multi).....74  
 Режим Multi Job.....160  
 Режим Multi Play (воспроизведение программыMulti).....157  
 Режим Multi Voice Edit (редактирование тембраMulti) .....161  
 Режим Multi Voice Job (восстановление редактирования).....161  
 Режим Multi Voice Store (сохранение тембра Multi) .....161  
 Режим Performance.....12, 149  
 Режим Performance Job.....156  
 Режим Performance Play (Воспроизведение перфоманса).....34, 149  
 Режим Sequence Play (воспроизведение секвенции) .....12, 162  
 Режим Voice (Тембра) .....12, 127  
 Режим Мастер.....12, 172  
 Режим Редактирования тембра (Voice Edit)128  
 Режим Утилит.....12, 163  
 Режимы.....12  
 Резонанс.....113, 136, 154  
 Резонанс / ширина .....135  
 Ручка GAIN .....38

**С**

Сегмент.....134, 136, 137  
 Секвенсер .....70  
 Система .....164  
 Системныеэффекты .....118  
 Системные сообщения .....183  
 Системные сообщения реального времени183  
 Системный эффект .....121  
 скорость .....131, 139, 145  
 Слой.....36  
 слот .....168  
 Случайный (Random).....134  
 Сообщение All Notes Off .....182  
 СообщениеAll Sound Off.....182  
 Сообщениярежима канала .....182  
 Сохранение .....126  
 Спад .....133  
 Спецификации .....188  
 Список микронастроек .....147  
 Список типов фильтра .....148  
 Статус.....168  
 Структура памяти .....111  
 Структура части.....116  
 Структура эффекта .....118

**Т**

Тембр .....128, 129  
 Тембр (Voice).....30, 109  
 Тембр GM.....112  
 Тембр Plug-in .....101  
 Тембр платы .....101  
 Тембр ударных .....30, 111  
 Темп задержки .....133

Тип.....	135, 139, 140, 150, 168
Тип банка.....	128, 129
Тип инициализируемых параметров.....	156, 160
Тип копируемых данных.....	160
Точная настройка.....	134, 141
Транспонирование.....	105, 163, 173
Трек.....	157

## У

---

Удержание .....	128, 130, 165
Уменьшение данных .....	181
Уровень .....	137, 142
Уровень посылы эффекта.....	181
Уровень сухого (необработанного ) сигнала.....	154
Усиление.....	135
Усиление L&R.....	164
Устранение неисправностей .....	189

## Ф

---

Фаза.....	132
Фильтр .....	113, 143, 144

## Х

---

Хорус.....	118, 121, 164
Хорус на реверберация	

## Ч

---

Частота среза.....	113
Часть аудио входа (AUDIO IN)	

## Ш

---

Шаблон.....	133
Шаг.....	133

## Э

---

Эквалайзер (EQ) .....	119
Эквалайзер Части .....	120
Эквалайзер элемента .....	119
Экспрессия .....	181
Элемент.....	44
Эффекты вставки .....	118
Эхо .....	69

## Я

---

Яркость .....	181
---------------	-----



Yamaha Web Site (English only)  
<http://www.yamahasynt.com/>

Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2005 Yamaha Corporation

WE71930 505MWCP25.2-01A0  
Printed in Japan