

Использование данного справочного руководства .....	2
Режим Edit (Редактирование) .....	2
Изменение расширенных настроек оператора .....	3
Экран настроек оператора (стр. 1).....	3
Экран настроек оператора (стр. 2).....	4
Настройка уровня KSC (Масштабирование клавиатуры) (стр. 3).....	4
Настройка EG (Генератор огибающих) .....	5
EG Level	
Экран настроек EG Level .....	5
EG Rate	
Экран настроек EG Rate.....	6
Настройка LFO .....	7
Экран LFO (стр. 1).....	7
Экран включения/выключения LFO PMD (стр. 2) .....	8
Экран LFO AMD (стр. 3).....	8
Настройка Pitch EG .....	9
Экран PITCH EG Level (стр. 1).....	9
Экран PITCH EG Rate (стр. 2) .....	10
Экран включения/выключения PITCH EG (стр. 3) .....	10
Устранение неполадок.....	11

# Использование данного справочного руководства

С помощью режима Edit (Редактирование) в reface DX можно задавать расширенные настройки для отдельных операторов. Внимательно изучите это руководство, если вы хотите изменить тембры в reface DX.

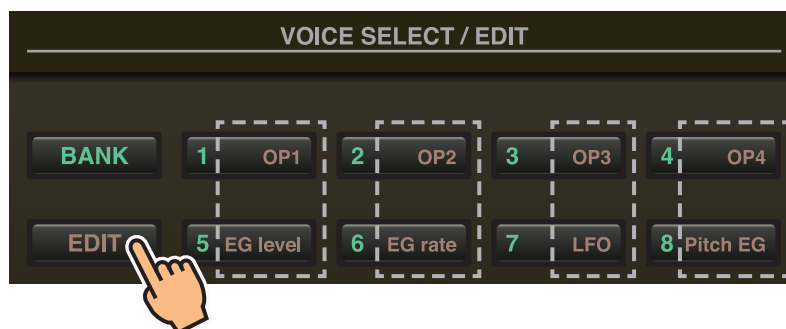
## Режим Edit (Редактирование)

В режиме Edit (Редактирование) можно задать расширенные настройки тембров.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы изменить алгоритм, воспользуйтесь кнопкой [ALGO] в разделе FM.

Режим Edit (Редактирование) активируется нажатием кнопки [EDIT].



В режиме Edit (Редактирование) можно использовать кнопки [1]–[8] в разделе VOICE SELECT/EDIT как кнопки [OP1]–[OP4], [EG level], [EG rate], [LFO] и [Pitch EG].

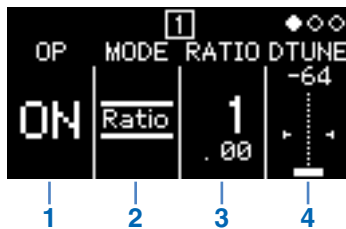
Для выхода из режима Edit (Редактирование) нажмите еще раз кнопку [EDIT].

# Изменение расширенных настроек оператора

Задайте операторов 1–4 следующим образом.

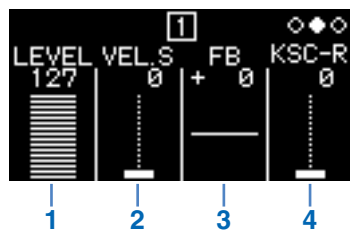
1. Нажмите кнопку [EDIT] для активации режима Edit (Редактирование).
2. Нажимайте кнопки [OP1]–[OP4] для выбора оператора для настройки. Отображается экран настройки для соответствующего оператора.
3. При необходимости нажмите ту же кнопку несколько раз для выбора требуемой страницы на экране настроек. Если экран настроек состоит из нескольких страниц, они отображаются в виде «●○○» (например, стр. 1 из 3).
4. Отрегулируйте настройки оператора с помощью ползунков и переключателей.
5. При необходимости можно также изменить здесь другие настройки. Например, если нажать кнопку [OP2] при отображении страницы 3 на экране настроек оператора 1, отображается страница 3 экрана настроек оператора 2. Аналогичным образом, если нажать кнопку [EG level] или [EG rate] при отображении экрана настроек оператора 2, можно отрегулировать настройки EG оператора 2.
6. По завершении настроек нажмите кнопку [EDIT] еще раз, чтобы выйти из режима Edit (Редактирование).

## ● Экран настроек оператора (стр. 1)



1	OP (Оператор)	ON (Вкл.) или Off (Выкл.)	Включает или выключает оператора.	
2	MODE (Режим)	Выберите метод настройки частоты.		
		Ratio (Соотношение)	Частота определяется как соотношение относительно стандартной высоты. Эта частота также отображается как соотношение при нажатии кнопки [FREQ].	
3	FREQ (Частота)	Fixed (Фиксированное)	Частота является фиксированной независимо от нажимаемой клавиши. Эта частота также отображается в герцах (Гц) при нажатии кнопки [FREQ].	
		При задании для параметра MODE значения Ratio:	0,500–31,99	Укажите значение относительно стандартного значения 1,00. Если это значение увеличивается вдвое, происходит повышение на одну октаву; если уменьшается вдвое, происходит понижение на одну октаву. Это значение также отображается при нажатии кнопки [FREQ].
		При задании для параметра MODE значения Fixed:	1,000–9 772 Гц	Указывает частоту в герцах (Гц). Это значение также отображается при нажатии кнопки [FREQ].
4	DTUNE (Смещение)	-64 до 0 и до +63	Выполняется смещение на частоту, заданную с помощью параметра FREQ. Незначительное смещение частоты схоже с эффектом хоруса.	

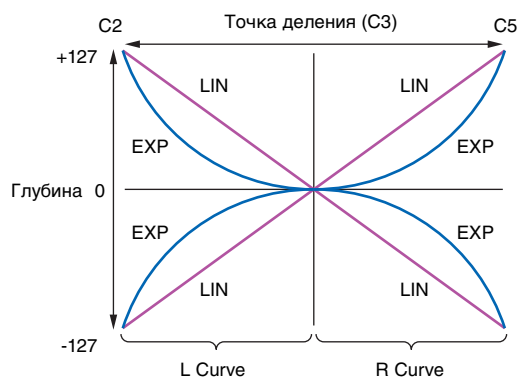
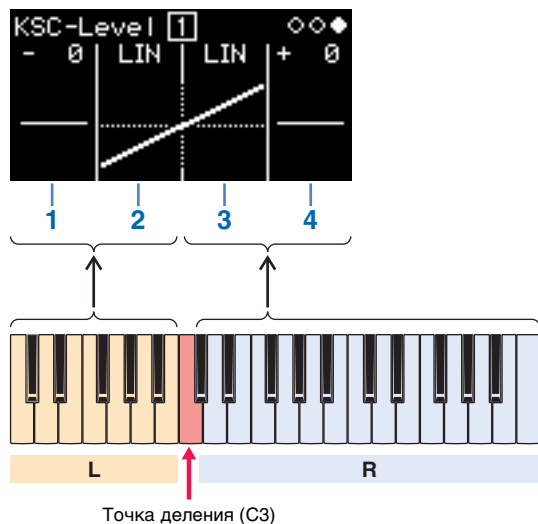
## ● Экран настроек оператора (стр. 2)



1	<b>LEVEL (Уровень)</b>	0–127	Задает уровень выходного сигнала. В случае с несущими формами приводит к изменению громкости. В случае с модуляторами меняется степень модуляции несущих форм. Это значение также отображается при нажатии кнопки [LEVEL].
2	<b>VEL.S (Чувствительность к силе нажатия)</b>	0–127	Используется для изменения громкости и тона на основе силы нажатия на клавиши. Если значение равно 0, изменения отсутствуют. Чем выше значение, тем больше степень изменений.
3	<b>FB (Обратная связь)</b>	-127 (SQUARE) до 0 и до +127 (SAW)	Выбор уровня обратной связи. От +1 до +127 волновая форма меняется с синусоидальной волны на пилообразную волну; от -1 до -127 форма меняется с синусоидальной на прямоугольную. При 0 обратная связь не применяется и волновая форма сохраняет обычную синусоидальную форму. Это значение также отображается при нажатии кнопки [FB].
4	<b>KSC-Rate (Коэффициент масштабирования клавиатуры)</b>	0–127	Определяет изменение скорости EG в зависимости от области клавиатуры, где нажимаются клавиши. Чем выше значение, тем быстрее меняется EG для стороны высоких звуков по сравнению со стороной низких звуков.

## ● Настройка уровня KSC (Масштабирование клавиатуры) (стр. 3)

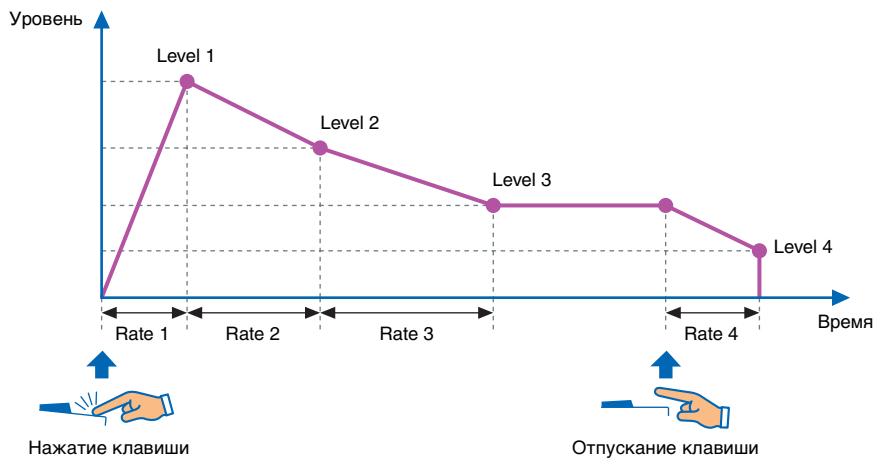
Благодаря масштабированию клавиатуры можно изменить эффект огибающей в зависимости от области клавиатуры, где нажимаются клавиши. Таким образом можно достичь баланса между тоном и громкостью, аналогичного балансу акустических инструментов. Клавиатура разделена на две части в точке деления (зафиксирована на C3 на reface DX). Сторона высоких звуков справа задается с помощью R Depth и R Curve; сторона низких звуков слева задается с помощью L Depth и L Curve.



1	<b>L Depth</b>	-127 до 0 и до +127	Задает степень масштабирования клавиатуры в левой части клавиатуры. При значении 0 масштабирование клавиатуры не применяется.
2	<b>L Curve</b>	LIN (Линейное)	Глубина меняется линейно с точки деления влево на клавиатуре.
		EXP (Экспоненциальное)	Глубина меняется экспоненциально с точки деления влево на клавиатуре.
3	<b>R Curve</b>	LIN (Линейное)	Глубина меняется линейно с точки деления вправо на клавиатуре.
		EXP (Экспоненциальное)	Глубина меняется экспоненциально с точки деления вправо на клавиатуре.
4	<b>R Depth</b>	-127 до 0 и до +127	Задает степень масштабирования клавиатуры в правой части клавиатуры. При значении 0 масштабирование клавиатуры не применяется.

# Настройка EG (Генератор огибающих)

Можно изменить форму огибающих, применяемых к операторам, с помощью кнопок [EG level] и [EG rate]. Степени громкости и модуляции задаются на экране EG Level; коэффициенты изменений задаются на экране EG Rate.

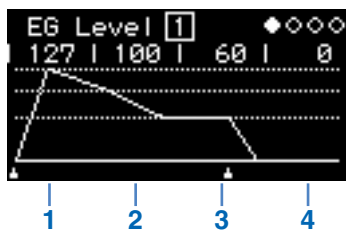


## EG Level

Уровни EG могут быть заданы от 0 (минимум) до 127 (максимум) для каждого оператора. Применительно к несущим формам эти уровни определяют громкость; применительно к модуляторам — уровень модуляции.

1. Нажмите кнопку [EDIT] для активации режима Edit (Редактирование).
2. Нажмите кнопку [EG level].  
Отображается экран настроек EG Level.
3. При необходимости нажмите кнопку [EG level] несколько раз, чтобы переключиться между операторами.
4. Измените настройки с Level 1 до Level 4 с помощью ползунков.
5. При необходимости можно альтернативно использовать кнопки [EG level] и [EG rate] для регулировки общей формы огибающих.
6. По завершении настроек нажмите кнопку [EDIT] еще раз, чтобы выйти из режима Edit (Редактирование).

### ● Экран настроек EG Level



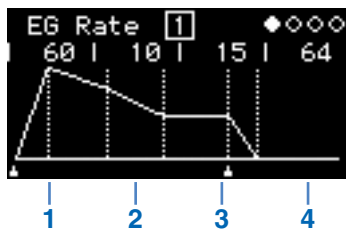
1	Level 1	0–127	Уровень атаки
2	Level 2		Уровень затухания
3	Level 3		Уровень сустейна
4	Level 4		Уровень конечного затухания Для настроек, отличных от 0, звук будет останавливаться при достижении настройки Level 4.

## EG Rate

Коэффициенты EG могут быть заданы от 0 (самые медленные) до 127 (самые быстрые) для каждого оператора.

1. Нажмите кнопку [EDIT] для активации режима Edit (Редактирование).
2. Нажмите кнопку [EG rate].  
Отображается экран настроек EG Rate.
3. При необходимости нажмите кнопку [EG rate] несколько раз, чтобы выбрать оператора для настройки.
4. Измените настройки с Rate 1 до Rate 4 с помощью ползунков.
5. При необходимости можно альтернативно использовать кнопки [EG level] и [EG rate] для регулировки общей формы огибающих.
6. По завершении настроек нажмите кнопку [EDIT] еще раз, чтобы выйти из режима Edit (Редактирование).

### ● Экран настроек EG Rate



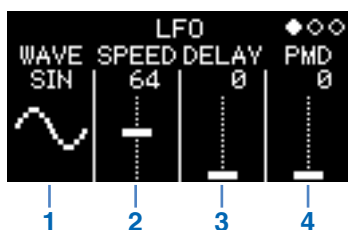
1	Rate 1	0–127	Коэффициент атаки
2	Rate 2		Коэффициент затухания
3	Rate 3		Коэффициент сустейна
4	Rate 4		Коэффициент конечного затухания

# Настройка LFO

Можно настроить LFO (Низкочастотный осциллятор) для изменения волновой формы, используемой для изменения звуков и применения эффектов, таких как вибрато, тремоло и вау.

1. Нажмите кнопку [EDIT] для активации режима Edit (Редактирование).
2. Нажмите кнопку [LFO].  
Отображается экран настроек LFO.
3. При необходимости нажмите кнопку [LFO] несколько раз, чтобы переключиться между страницами этого экрана.
4. Отрегулируйте LFO с помощью ползунков и переключателей.
5. По завершении настроек нажмите кнопку [EDIT] еще раз, чтобы выйти из режима Edit (Редактирование).

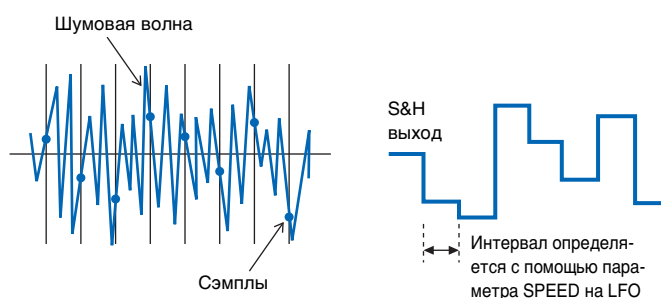
## ● Экран LFO (стр. 1)



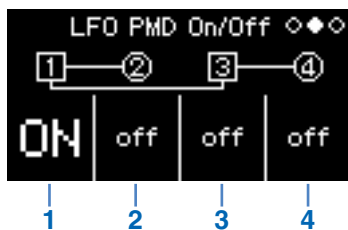
		Выбор формы сигнала низкочастотного осциллятора (LFO).	
1	WAVE	SIN	Синусоидальная волна
		TRI	Треугольная волна
		SAW U	Пилообразная волна линейного ускорения
		SAW D	Пилообразная волна линейного замедления
		SQ	Прямоугольная волна
		S&H8	Волна сэмпла и стабилизации 8 Сэмпл значений берется каждую 1/8 долю от интервала, заданного с помощью параметра SPEED.
		S&H	Волна сэмпла и стабилизации Сэмпл значений берется через интервал, заданный с помощью параметра SPEED.
2	SPEED	0–127	Задаёт скорость LFO. Если значение параметра WAVE равно S&H или S&H8, этот параметр определяет интервал, через который берутся сэмплы значений.
3	DELAY	0–127	Задаёт время включения LFO после нажатия клавиши.
4	PMD (Глубина модуляции высоты звука)	0–127	Задаёт степень влияния LFO на высоту звука (вибрато).

### Волна сэмпла и стабилизации (S&H)

Волны сэмпла и стабилизации формируются путем сбора (сэмплирования) значения с шумовой волны в определенное время и хранения этого значения до сбора следующего. Таким образом можно создать волну, которая меняется случайным образом.

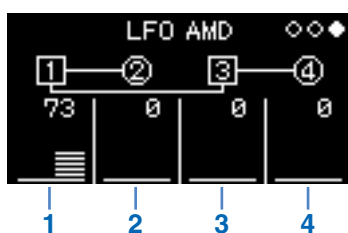


● Экран включения/выключения LFO PMD (стр. 2)



1	Оператор 1 Включение/ выключение LFO PMD	Включение и выключение	Включение и выключение LFO PMD. При включении становятся активными настройки PMD с экрана LFO (стр. 1).
2	Оператор 2 Включение/ выключение LFO PMD		
3	Оператор 3 Включение/ выключение LFO PMD		
4	Оператор 4 Включение/ выключение LFO PMD		

● Экран LFO AMD (стр. 3)

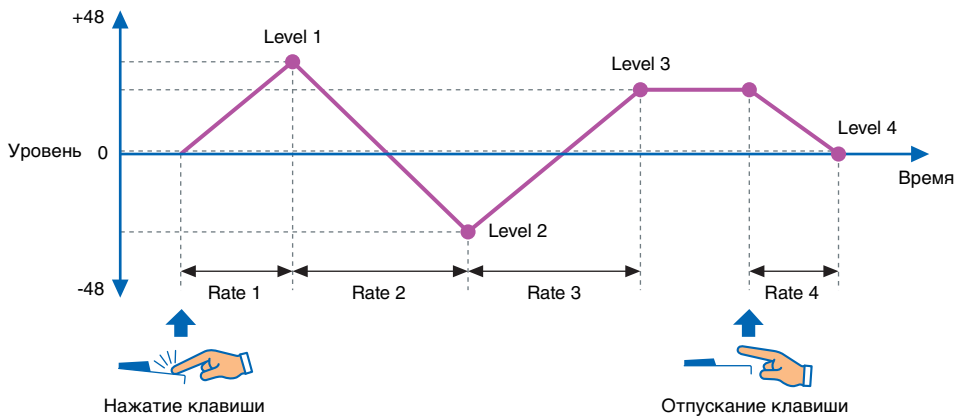


1	AMD (Глубина амплитудной модуляции) оператора 1	0–127	Задаёт степень влияния LFO на амплитуду (тремоло, вау).
2	AMD оператора 2		
3	AMD оператора 3		
4	AMD оператора 4		



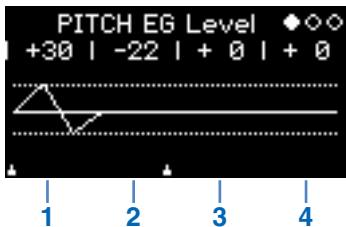
# Настройка Pitch EG

Высоты звуков операторов могут быть изменены с помощью огибающей. Как при обычном EG, уровни задают степень влияния на высоты звуков; коэффициенты задают коэффициент изменений. Эти значения являются общими для всех операторов.



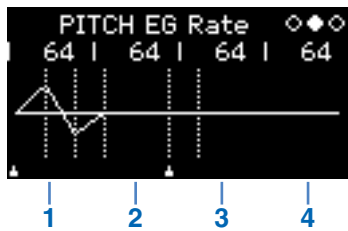
1. Нажмите кнопку [EDIT] для активации режима Edit (Редактирование).
2. Нажмите кнопку [Pitch EG].  
Отображается экран настроек Pitch EG.
3. При необходимости нажмите кнопку [Pitch EG] несколько раз, чтобы переключиться между страницами этого экрана.
4. Задайте огибающую с помощью ползунков.
5. По завершении настроек нажмите кнопку [EDIT] еще раз, чтобы выйти из режима Edit (Редактирование).

## ● Экран PITCH EG Level (стр. 1)



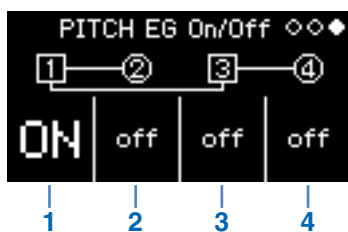
1	Pitch EG Level 1	-48 до 0 и до +48	Отрегулируйте уровни Pitch EG (Генератор огибающей высоты звука) Стандартная высота представлена значением 0, можно сделать высоту выше и ниже на 48 полутонов (4 октавы).
2	Pitch EG Level 2		
3	Pitch EG Level 3		
4	Pitch EG Level 4		

● Экран PITCH EG Rate (стр. 2)



1	Pitch EG Rate 1	0-127	Отрегулируйте коэффициенты Pitch EG (Генератор огибающей высоты звука) Чем выше значение, тем быстрее меняется высота.
2	Pitch EG Rate 2		
3	Pitch EG Rate 3		
4	Pitch EG Rate 4		

● Экран включения/выключения PITCH EG (стр. 3)



1	Оператор 1 Включение/ выключение Pitch EG	Включение и выключение	Включение или выключение Pitch EG для каждого оператора.
2	Оператор 2 Включение/ выключение Pitch EG		
3	Оператор 3 Включение/ выключение Pitch EG		
4	Оператор 4 Включение/ выключение Pitch EG		

# Устранение неполадок

Если поведение инструмента отличается от ожидаемого, например не генерируется нужный звук или вообще не генерируются звуки, сначала изучите раздел «Устранение неполадок» в руководстве пользователя (стр. 46). Многие неполадки также могут быть устранены с помощью восстановления заводских настроек (стр. 40). В случае возникновения каких-либо специфических неполадок обратитесь к своему дилеру или в сервисный центр Yamaha (см. оборот этого буклета).

Неисправность		Модели	Предполагаемая причина	Решение
Звук не генерируется.	Инструмент перестал воспроизводить звуки после изменения настройки.	reface DX	Уровень несущей формы задан равным 0.	Нажмите кнопку [LEVEL] в разделе FM и убедитесь, что уровень несущей формы задан как 0. В этом случае увеличьте уровень несущей формы.
		reface DX	Все несущие формы выключены.	В режиме Edit (Редактирование) проверьте, включена несущая форма или выключена. Если несущая форма выключена, включите ее и убедитесь, что ее уровень достаточно высок.
		reface DX	Фиксированное значение высоты несущей формы слишком низкое.	В режиме Edit (Редактирование) убедитесь, что режим несущей формы задан как Fixed (Фиксированный), а значение FREQ слишком низкое. В этом случае увеличьте значение FREQ.
Ноты продолжают воспроизводиться без остановки.	Ноты начали воспроизводиться без остановки после изменения настройки.	reface DX	Значение Rate 4 для EG несущей волны слишком низкое.	Увеличьте значение Rate 4 для EG. Кроме того, можно выбрать другой тембр для остановки воспроизведения звука.