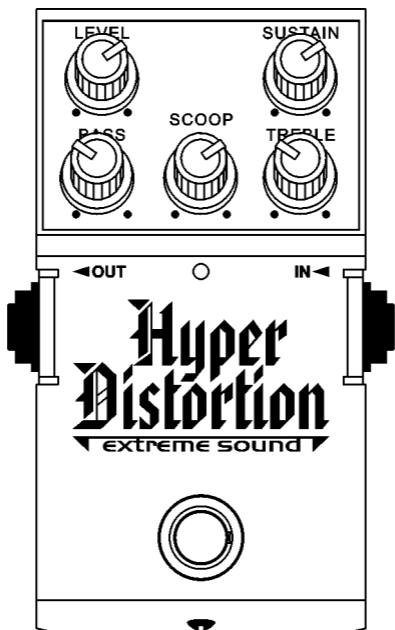


ГИТАРНАЯ ПЕДАЛЬ
ЛЕЛЬ HYPERDISTORTION



Руководство по эксплуатации

ООО Предприятие "Лель"

www.lell.ru

ГИТАРНАЯ ПЕДАЛЬ

ЛЕЛЬ HYPERDISTORTION

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Краткое описание	2
Подготовка к работе	3
Ручки управления	5
Работа в цепи эффектов	8
Принцип работы	11
Технические данные	13
Комплект поставки	13
Информация о производителе	13

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Hyperdistortion (Гипердисторшн) — устройство обработки звукового сигнала, выполненное в виде педали. Оно предназначено для "утяжеления" и уплотнения гитарного звука, придания ему выразительности и специфической окраски. Hyperdistortion создан для гитаристов, желающих получить жёсткий и напористый звук с максимальным уровнем искажения, свойственный таким направлениям рок-музыки, как Hard Rock, Grunge, Raunchy и др.

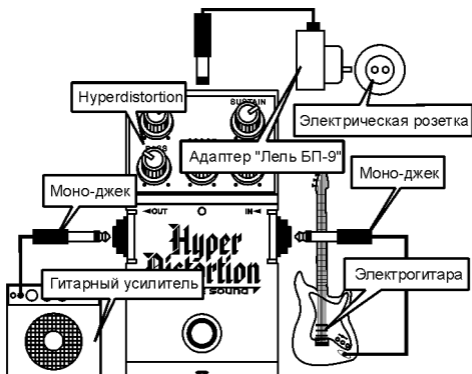
Можно менять уровень искажения от лёгкого "классического" перегруза в стиле Deep Purple до очень жёсткого и "тяжёлого" звучания, характерного уже стилю Grunge и таким группам, как Nirvana.

Работая с органами управления, в особенности, с регулятором "Scoop" и темброблоком усилителя, можно управлять в широких пределах звуковой картиной в области средних частот, добиваясь от педали и усилителя максимально яркого и мощного звучания, выделяя соло-партии или же ритм-гитару и её риффы.

Продуманная схемотехника позволяет добиться низкого уровня шумов вместе с плотным и качественным звуком при любом уровне искажения.

Hyperdistortion удобен для использования как на сцене и репетициях, так и для домашних занятий и демо-записей.

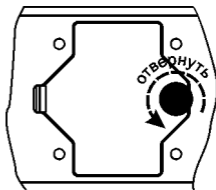
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ



Подключение питания

Перед началом работы подключите к гнезду питания адаптер стабилизированного напряжения на 9 вольт (рекомендуется адаптер Лель БП-9). Полярность подключения показана на рисунке.

При отсутствии адаптера используется батарея типа "Крона" (на 9 вольт).



Отсек для батареи находится снизу педали. Отверните винт и поднимите крышку отсека, а затем, после присоединения контактов к батарее, поставьте её на место и закрутите винт.

Подключение источника сигнала

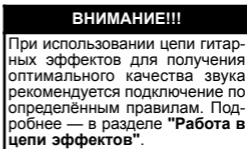
Кабелем со штекером типа "МОНО-ДЖЕК" подключите к разъёму "ВХОД" электрогитару или предыдущую педаль в цепи эффектов.



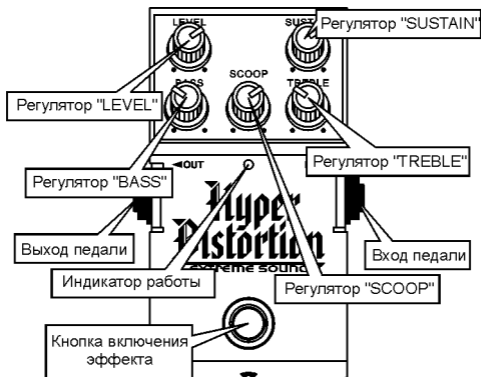
После включения входного штекера батарея начинает разряжаться независимо от того, горит индикатор работы или нет, поэтому отключайте входной кабель, когда устройство не используется.

Подключение потребителя сигнала

Кабелем со штекером типа "МОНО-ДЖЕК" подключите к разъёму "ВЫХОД" устройство, в которое будет передаваться обработанный сигнал. Это может быть гитарный комбо-усилитель, усилитель HI-FI или же следующая педаль в цепи эффектов.



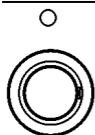
РУЧКИ УПРАВЛЕНИЯ



После выполнения описанных выше действий Вы должны услышать из подключённого выходного устройства звук гитары. Когда устройство выключено (индикатор работы не горит), Hyperdistortion работает в режиме "Bypass", то есть никак не искажает и не обрабатывает звук, как бы отсутствуя в цепи "гитара — усилитель". В таком режиме гитарист работает с "чистым" гитарным звуком (баллады, лёгкий аккомпанемент и т.д.).

Включённое устройство искажает звук, придавая ему специфический "тяжёлый", жёсткий, перегруженный характер.

Включение/выключение эффекта



Включение/выключение производится нажатием на кнопку включения эффекта. При включении должен загореться светодиодный индикатор, а при выключении погаснуть. Переключение происходит очень быстро, без посторонних звуков.

Регулятор Level



При включённом эффекте (индикатор работы горит) регулирует уровень выходного сигнала, то есть усиление обработанного звука и общую громкость устройства. Благодаря этому регулятору можно выставить необходимый баланс громкости между режимами "Bypass" и "эффект включён" и использовать переключение между ними при игре.

Регулятор Sustain



Позволяет изменять уровень перегруза, "тяжесть" эффекта, характер его звучания и длительность (sustain). Вращением регулятора по часовой стрелке можно варьировать звучание от мягкого "классического" перегруза до экспрессивного дисторшн с бесконечной длительностью, хорошо звучащего как в жёстких риффах, так и в соло-партиях.

Регулятор Bass



Позволяет регулировать уровень низких частот (басов) в сигнале. Вращением по часовой стрелке уровень увеличивается, против часовой — уменьшается. Обычно обилие басов хорошо при исполнении ритм-партий, так как низкие частоты придают звуку необходимую глубину, плотность и энергетичность.

Регулятор Scoop



Вращением по часовой стрелке увеличивает уровень средних частот в широких пределах, подчеркивая басы и верха что позволяет исполнять соло-партии, выделяя гитару на общем фоне, заставляет гитарный усилитель работать на максимуме своих возможностей и выдавать мощный, яркий и выразительный звук.

Регулятор Treble



Вращением по часовой стрелке увеличивает уровень высоких частот в обработанном сигнале, против часовой — уменьшает. Обычно обилие высоких частот используется при исполнении сольных партий, так как оно добавляет звуку объем и выразительность.

РАБОТА В ЦЕПИ ЭФФЕКТОВ

Обычно гитаристу недостаточно возможностей настройки звука, которые может предоставить ему одно устройство, даже учитывая различные режимы его работы. Для получения необходимого звучания используют несколько педалей эффектов, соединённых последовательно (выход предыдущей соединён со входом следующей), так называемую цепь эффектов.

Профессиональный гитарист обязательно использует такую цепь, так как различные режимы работы каждого устройства позволяют получить ни с кем не сравнимое, "фирменное" звучание, которое может стать настоящей "визитной карточкой" группы.

Фирма "Лель" предлагает большой выбор устройств, реализующих разнообразные эффекты, благодаря которым Вы сможете собрать на основе Hyperdistortion свою "фирменную" цепь. Возможно, именно она даст Вам новые исполнительские возможности, и Ваша музыка зазвучит совсем по-другому.

Типы эффектов

Рассмотрим наиболее часто используемые гитарные эффекты, их принцип работы и модели, предлагаемые нашей фирмой.

ЛЕЛЬ HYPERDISTORTION. РАБОТА В ЦЕПИ ЭФФЕКТОВ.

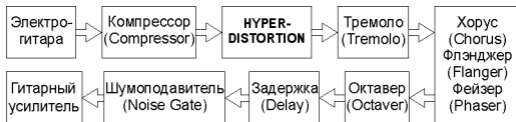
Эффект	Принцип работы	Наши модели
Компрессор (Compressor)	Сужает динамический диапазон сигнала (уменьшает разницу в громкости между самым громким и самым тихим звуками).	CS-3 MG
Фейзер (Phaser)	Осуществляет смешивание исходного сигнала с копиями, сдвинутыми по фазе, создавая объёмный, воздушный и как бы летящий звук гитары.	TSPS-700
Флэнджер (Flanger)	Добавляет к исходному сигналу его копии, сдвинутые по времени, причем время сдвига непрерывно меняется.	FL-3
Хорус (Chorus)	Имитирует одновременное звучание нескольких инструментов с небольшой задержкой относительно друг друга, что придаёт звуку объём.	CH-9 CZ
Тремоло (Tremolo)	Периодически изменяет громкость сигнала (амплитудное вибрато).	TR-1
Октавер (Octaver)	Добавляет к исходному звуку другой, звучащий на октаву ниже и позволяет регулировать баланс между ними.	OC-3
Задержка (Delay)	Временная задержка. Повторяет звук через заданные промежутки с постепенным затуханием.	DL-3 CZ, SHT
Дисторшн (Distortion), Овердрайв (Overdrive)	Искажают звук, накладывая ограничения на сигнал и обогащая его дополнительными гармониками (частотами). Также сужается динамический диапазон, благодаря чему получается "тяжёлый", плотный и продолжительный звук. К этой группе эффектов относится Hyperdistortion.	DEQ-700 DD X-METAL TS-3 TSPS-700 SD-9 MGD, BR
Шумоподавитель (Noise Gate)	Подавляет ненужные звуки (шумы), не превышающие определённый порог громкости.	NG-180 MG
Эксайтер (Exciter)	Прибор психоакустического действия, позволяющий сделать звук прозрачнее и разборчивее.	EX-9
Эквалайзер (Equalizer)	Позволяет выделить и усилить или ослабить нужную полосу частот в сигнале.	EG-5 DEQ-700

Порядок подключения эффектов

Приведённая схема подключения эффектов составлена на основе принципов их работы. Но не бойтесь экспериментировать! При отсутствии каких-то эффектов общий порядок устройств в цепи не нужно изменять.

ВНИМАНИЕ!!!

TSPS-700 объединяет в себе фейзер и эмулятор лампового овердрайва, а **DEQ-700** — "тяжёлый" эффект HEAVY METAL и параметрический эквалайзер.



Подключение Hyperdistortion

- Не подключайте Hyperdistortion до Компрессора, так как последний создаёт плотный и ровный звук, который очень хорошо обрабатывается Hyperdistortion.

- Не включайте до Hyperdistortion эффекты Задержка, Хорус, Флэнджер и подобные им, так как они создают расстройку тона и диссонансы, которые после обработки Hyperdistortion будут звучать очень грязно. Hyperdistortion также выравнивает постепенно затухающий звук, создаваемый ими и продлевает его.

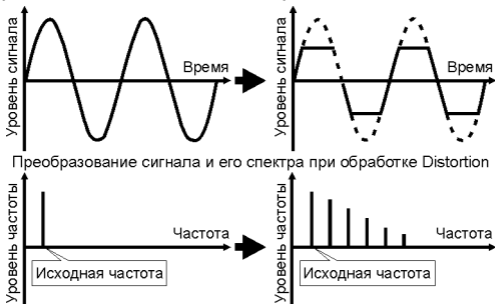
- Компрессор + Hyperdistortion + Delay — минимальный вариант для полноценного рокового звучания.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Работа педали и её специфическое звучание основываются на двух компонентах: "утяжеляющем" эффекте Distortion и темброблоке.

Работа эффекта Distortion

Главный компонент педали. Исходный сигнал подвергается усилению и ограничению (регулятор "SUSTAIN"). Сужается его динамический диапазон, и на выходе образуется сигнал, обогащённый высшими гармониками (частотами выше исходной частоты сигнала, но более слабыми), мощный, выразительный, "тяжёлый" и продолжительный.



Для получения характерного именно для данной педали звука, плотного и жёсткого, и подавления ненужного высокочастотного треска и шумов ставятся различные фильтры.

Темброблок

Управляет тембровой окраской обработанного звука благодаря регуляторам "BASS", "SCOOP" и "TREBLE". Они позволяют усиливать и ослаблять фиксированные полосы нижних и верхних частот, а с полосой средних частот работать более тонко, изменяя звуковую картину в среднечастотной области в широких пределах, захватывая при её изменении также басы и верха, делая звук выразительнее и ярче или же глуше и плотнее, если это необходимо в данной партии.

Стоит обратить внимание, что наилучших результатов можно добиться при грамотном использовании ещё и темброблока гитарного усилителя, к которому подключена педаль. Работа с ним позволит добиться именно того звука, который необходим исполнителю и изменять его окраску в широких пределах.

Hyperdistortion специально разработан для усилителей низкой и средней ценовых категорий, поэтому не должно возникать никаких проблем с его эксплуатацией и настройкой.

Просто подключите педаль к усилителю, настройте ваш любимый звук, а затем играйте и наслаждайтесь!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Входное сопротивление 470 кОм
- Выходное сопротивление 10 кОм
- Отношение сигнал/шум > 90 дБ
- Напряжение питания 9 В
- Потребляемый ток 10 мА
- Габариты 125 x 70 x 55 мм
- Масса 0,4 кг

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Hyperdistortion 1 шт.
- Руководство по эксплуатации 1 шт.
- Коробка 1 шт.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

ООО Предприятие "Лель"

105066 Россия, Москва, ул. Нижняя Красносельская, 35

Телефон/факс: (095) 265-68-36

Телефон сервис-центра: (095) 263-80-44

Web-page: www.lell.ru

E-mail: info@lell.ru

