

---

# Руководство пользователя плагина Voxengo Deft Compressor



Версия 1.14

<https://www.voxengo.com/product/deftcompressor/>

## Содержание

Введение 3

    Функциональные особенности 3

    Совместимость 4

Элементы интерфейса пользователя 5

    Dynamics (Динамика) 5

    Key Filter (Фильтр ключевого сигнала) 5

    Vintage Compression (Винтажная компрессия) 6

    Out 6

    Индикаторы уровней 7

Авторский раздел 8

    Бета-тестеры 8

Вопросы и ответы 9

## Введение

---

Deft Compressor – это плагин для профессионального аудиопроизводства, предназначенный для компрессирования аудиосигнала. Характерной особенностью этого компрессора является его способность создавать «тонкое» и «гладкое» звучание с эффектом улучшения разборчивости. Такой результат достигается за счет временной функции компрессора, которая на этапах атаки и затухания напоминает S-образную кривую (сигмоидную кривую). S-образная временная функция кривой также помогает компрессору звучать «тепло» и «чисто» при большинстве настроек.

При высоких значениях атаки Deft Compressor можно использовать для усиления аудиотранзиентов, а при низких значениях атаки (до 0,01 миллисекунды) – для «ударности». Несмотря на то, что S-образная кривая является отличительной чертой Deft Compressor, вы можете плавно изменить её на более крутую L-образную форму, отрегулировав параметр «Punch».

Deft Compressor также имеет так называемый «винтажный» режим компрессии, который создает звук компрессии, напоминающий аналоговые ламповые компрессоры: он производит теплый, мягко насыщенный звук с возможностью перегрузки выходного сигнала. Кроме того, вы можете переключаться между режимами компрессии «прямой связи» и «обратной связи».

Deft Compressor идеально подходит для компрессии вокала, ударных, гитар и других инструментов, как с технической, так и с творческой точки зрения. Кроме того, его можно использовать для компрессии групп миксов и целых миксов.

## Функциональные особенности

---

- Изменяемая временная функция S-кривой
- “Винтажный” режим компрессии
- Режим компрессии с обратной связью
- Автоматическая регулировка усиления
- Внешний сайдчейн
- Фильтрация ключевого сигнала
- Stereo- и многоканальная обработка
- Внутренняя маршрутизация каналов
- Группирование каналов
- Оверсемплинг, до 8-кратного
- Обработка с 64-битной плавающей точкой
- Менеджер пресетов
- История изменений параметров
- А/В-сравнения
- Контекстные подсказки
- Поддержка всех частот дискретизации
- Нулевая задержка обработки

## Совместимость

---

Этот аудио-плагин можно загрузить в любом хост-приложении для аудио, которое соответствует спецификации плагинов AAX, AudioUnit, VST или VST3.

Этот плагин совместим с компьютерами на основе операционной системы Windows (32- и 64-разрядные версии Windows XP, Vista, 7, 8, 10 и более поздние версии, если не объявлено иное) и macOS (версии 10.12 и более поздние, если не объявлено иное, для 64-разрядных процессоров Intel и Apple Silicon) – требуется двухъядерный процессор с тактовой частотой 2,5 ГГц или более быстрый и не менее 4 ГБ оперативной памяти. Для каждой целевой компьютерной платформы и каждой спецификации аудио-плагины доступен отдельный установочный файл.

## Элементы интерфейса пользователя

---

**Примечание:** все плагины Voxengo имеют согласованный пользовательский интерфейс. Большинство элементов интерфейса (кнопки, метки), расположенные в верхней части пользовательского интерфейса, одинаковы во всех плагинах Voxengo. Подробное описание этих и других стандартных функций и элементов пользовательского интерфейса см. в «Основном руководстве пользователя Voxengo».

### Dynamics (Динамика)

---

Этот набор параметров управляет передаточными и временными функциями компрессора.

Параметр «Threshold» регулирует точку перегиба компрессора (в децибелах) — положение точки перегиба отображается на индикаторе уровня «In».

Параметр «Ratio» регулирует крутизну точки перегиба, выраженную как отношение «входа к выходу».

Параметр «Attack» задает время атаки компрессора в миллисекундах.

Параметр «Release» задает время отпускания компрессора в миллисекундах.

Обратите внимание, что для того, чтобы компрессия на шине была незаметной, может потребоваться установить параметры «Threshold» и «Ratio» на более низкие значения (например, «-35» и «1.3:1» соответственно для входного сигнала с RMS-мощностью, равной -24 дБFS). В противном случае компрессия может звучать слишком заметно. Это предложение также можно использовать в качестве общего совета для ситуаций, когда вы считаете, что не можете добиться незаметного звучания компрессора на любом звуковом материале.

Параметр «Punch» позволяет настроить желаемый уровень эффекта «усиления переходных процессов», выраженный в процентах. При значении «100» эффект максимален, и компрессор использует S-образную временную функцию. При значении «0» компрессор будет использовать гораздо более «быструю» L-образную временную функцию, которая, однако, может привести к чрезмерно окрашенному яркому звуку и потребовать увеличения параметров Attack и Release.

Переключатель «Feedback» включает режим компрессии с «обратной связью», который обычно звучит немного «резче», чем режим с «прямой связью». Режим с «обратной связью» во многих случаях, как правило, создает более контролируемый, менее колеблющийся звук благодаря присущему ему «прогностическому» поведению; он также звучит более резко на ударных.

### Key Filter (Фильтр ключевого сигнала)

---

В этом разделе вы можете загрузить предустановки ключевых фильтров и открыть окно «Key Filter Mode Editor» (Редактор режимов ключевых фильтров), где можно определить собственные формы ключевых фильтров.

Переключатель «Mon» включает мониторинг отфильтрованного ключевого сигнала. Переключатель «Int/Ext» выбирает источник ключевого сигнала:

внутренний (входной) или внешний сигнал боковой цепи. Использование внешнего сигнала боковой цепи требует соответствующей настройки маршрутизации.

При определении формы ключевого фильтра не забывайте, что более громкие частотные области будут компрессироваться сильнее, чем другие.

Параметр «Key Gain» (Усиление ключевого сигнала), содержащийся в редакторе, регулирует общую громкость ключевого сигнала. Этот параметр можно настроить, если сигнал боковой цепи, направляемый на компрессор, слишком громкий или слишком тихий.

Чтобы узнать, как настроить ключевой фильтр, обратитесь к «Основному руководству пользователя Voxengo» и разделу «Стандартные элементы управления – Эквалайзер».

## Vintage Compression (Винтажная компрессия)

---

При включении этого режима компрессор (во всех группах каналов) немного меняет свое поведение. Хотя общее звучание компрессии остается неизменным, этот режим также добавляет небольшое количество насыщения. Кроме того, регулятор «Out Gain» можно использовать для доведения плагина до жесткого насыщения, которое происходит, когда выходной сигнал достигает точки 0 dBFS: таким образом, вы можете добиться классического звучания «шинного компрессора», когда можно настроить «резкий» компрессированный звук, а затем «срезать» пики перегрузки. В этом режиме положительные и отрицательные полуволны сигнала ограничиваются несимметрично, поэтому этот режим не следует использовать для окончательного ограничения пиков выходного сигнала.

Обратите внимание, что режим «винтажной» компрессии следует использовать с осторожностью при компрессии мелодичных вокальных партий, чистых гитар или подобного «чистого» по звучанию материала из-за неизбежной гармонической окраски, которую этот режим создает, особенно при перегрузке.

В то время как обычный режим компрессии лучше всего подходит для современных клубных музыкальных стилей, где желателно чрезмерно ударное звучание, «винтажный» режим компрессии можно использовать для всех видов музыки с акустическими источниками звука, для которых лучше всего более «округлое» звучание.

## Out

---

Параметр «Out Gain» изменяет общий уровень выходного сигнала плагина (в децибелах).

Параметр «Dry Mix» задает количество исходного необработанного сигнала, направляемого на выход **после** применения выходного усиления. Увеличивая этот параметр, вы можете уменьшить общее искажение: поэтому одним из приемов при использовании этого плагина может быть сначала получение высокого уровня искажения, а затем регулировка параметра «Dry Mix» для достижения необходимого соотношения между обработанным и чистым сигналами. Другими словами, этот параметр включает «параллельную компрессию».

## Индикаторы уровней

---

Deft Compressor оснащен тремя индикаторами уровня RMS с шкалой в децибелах. На всех индикаторах присутствует индикация пикового уровня. Индикатор «Key In» оценивает уровень входного (ключевого) сигнала. Индикатор «Rel-GR» показывает изменение уровня усиления относительно среднего значения за 2 секунды. Индикатор «out/in» показывает среднее/постоянное изменение усиления. Индикатор «Out» показывает уровень основного выходного сигнала плагина.

## **Авторский раздел**

---

Автор DSP-алгоритмов, кода внутренней маршрутизации сигналов, оформления интерфейса пользователя – Алексей Ванеев.

Автор кода графического интерфейса пользователя – Владимир Столыпко.  
Авторы графических элементов – Владимир Столыпко и Scott Kane.

Данный плагин реализован в форме мульти-платформенного кода на C++ и использует: библиотеку сжатия “zlib” (написана Jean-loup Gailly и Mark Adler), код “base64” Jouni Malinen, FFT-алгоритм Takuya Ooura, уравнения расчета фильтров Magnus Jonsson и Robert Bristow-Johnson, VST plug-in technology by Steinberg, AudioUnit plug-in SDK by Apple, Inc., AAX plug-in SDK by Avid Technology, Inc., Intel IPP and run-time library by Intel Corporation (использованы в соответствии с лицензионными соглашениями, данными всеми этими сторонами).

Правообладатель Voxengo Deft Compressor © 2010-2026 Aleksey Vaneev.

VST is a trademark and software of Steinberg Media Technologies GmbH.

### **Бета-тестеры**

---

Ben Williams

Chris Knapp

Dave Huizing

George Daly

gl.tter

Jay Key

Laurent Bergman

Matthew Fagg

Michael Anthony

Murray McDowall

Niklas Silen

Steffen Bluemm

## Вопросы и ответы

---

### **В. Что именно представляет собой «S-образная» временная функция?**

**О.** S-образная временная функция означает, что этапы атаки и затухания «выглядят» как S-образная кривая (сигмоидная кривая): это можно подтвердить, сжимая постоянный сигнал с различным уровнем. Такая кривая в звуковом отношении добавляет очень теплую окраску, без резких краев. Кроме того, S-образная кривая с более длительным временем затухания обладает небольшой «удерживающей» задержкой, в течение которой она не меняется. Это позволяет компрессору получать чистые, почти неокрашенные высокие частоты. S-образная кривая по своей природе также похожа на зависимый от программы этап затухания: в звуковом плане она не будет сильно искажать звучание при компрессии с меньшими значениями времени затухания или при наличии частых громких переходных процессов (транзиентов).

### **В. У компрессора Deft Compressor мягкая функция колена (перегиба)?**

**О.** Колено компрессора нельзя назвать мягким, потому что мягкое колено обычно очень широкое – оно охватывает диапазон в несколько десятков децибел. Оно не жесткое – находится где-то посередине, но ближе к жесткому колону.

### **В. Похоже, что транзиенты прорываются даже при использовании времени атаки всего в 0,01 миллисекунды. Почему это происходит?**

**О.** Для точной реакции компрессора с таким малым временем атаки требуется частота дискретизации около 200 кГц. Поэтому, если вы пытаетесь получить такое время атаки при частоте дискретизации 44,1 кГц, вам придется использовать передискретизацию «4x» или даже «8x». Этап атаки S-образной кривой не мгновенный и включает в себя небольшой период удержания перед тем, как компрессор «включится» – это, в свою очередь, не позволяет компрессору подавлять транзиенты длительностью менее миллисекунды. В качестве альтернативы вы можете использовать более низкие значения параметра «Punch» (ниже 70%), которые обеспечивают более мгновенный этап атаки.

**Счастливого микширования!**