

PUMPSHIFT

SIDECCHAIN SHAPER

Официальное руководство пользователя



Версия программного обеспечения 1.0

AU + VST3 для macOS | VST3 для Windows | Kazaku Records

Содержание и назначение

PUMPSHIFT - ритмический sidechain shaper. Он изменяет громкость аудиосигнала по синхронизированной или запускаемой огибающей и позволяет получить чистое место для бочки, выразительный pumping и творческую амплитудную модуляцию без сложной компрессорной настройки.

01	Концепция и прохождение сигнала	стр. 3
02	Карта интерфейса	стр. 4
03	Режимы SYNC, AUDIO и MIDI	стр. 5
04	Длительность, циклы и огибающие	стр. 6
05	CUSTOM: рисование своей формы	стр. 7
06	DEPTH, SHAPE, SMOOTH и SHIFT	стр. 8
07	FULL, LOW и частота раздела	стр. 9
08	DUCKING FOCUS и BYPASS	стр. 10
09	Центральный монитор и индикаторы	стр. 11
10	Sidechain в Logic Pro	стр. 12
11	Практические сценарии	стр. 13
12	Автоматизация, MIDI и сохранение	стр. 14
13	Установка и устранение проблем	стр. 15
14	Технические характеристики	стр. 16

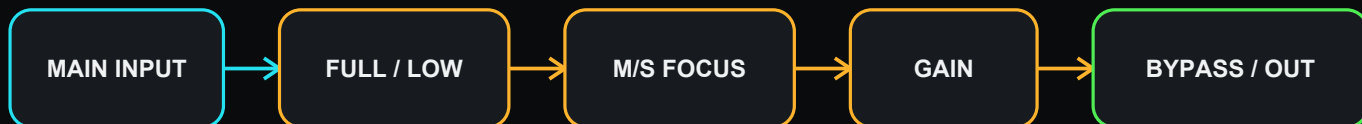
ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП

Янтарная линия на экране - не украшение. Это фактическая gain-огибающая, которой PUMPSHIFT умножает обрабатываемый сигнал.

Как PUMPSHIFT обрабатывает звук

Два независимых пути: аудиосигнал и источник запуска огибающей

ПУТЬ ОСНОВНОГО АУДИО



ПУТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОГИБАЮЩЕЙ



ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ОБЫЧНОГО КОМПРЕССОРА

Обычный sidechain-компрессор вычисляет gain reduction из уровня управляющего сигнала, Threshold, Ratio, Attack и Release. PUMPSHIFT воспроизводит заранее заданную форму громкости. Поэтому результат повторяем, точно привязан к ритму и виден до начала воспроизведения.

- Нет обязательной связки Threshold/Ratio/Attack/Release: основная форма задаётся кривой.
- В AUDIO внешний сигнал определяет момент запуска; до первого реального триггера основной звук проходит с gain 1.
- DUCKING FOCUS выбирает обработку всего сигнала, только Mid/центра или только Side/ширины.
- В режиме LOW только низкочастотная часть проходит через gain-оглающую; верх остаётся естественным.
- BYPASS плавно возвращает точный сухой сигнал. Плагин не создаёт look-ahead и сообщает нулевую задержку.

Карта главного окна

Все элементы размещены в одном экране без вложенных меню



1 SYNC / AUDIO / MIDI

Выбирает источник, который запускает или позиционирует огибающую.

2 LENGTH + 1-5 CYCLES

Базовая доля и множитель общей длительности прохода.

3 BYPASS

Плавно пропускает исходный сухой сигнал без ducking.

4 DEPTH

Определяет максимальную глубину изменения громкости.

5 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МОНИТОР

Показывает аудио, sidechain, огибающую и playhead.

6 SHAPE / SMOOTH / SHIFT

Геометрия, сглаживание и фазовое положение кривой.

7 ALL / MONO / STEREO

Выбирает всю сцену, Mid/центр или Side/ширину.

8 FULL / LOW / CUTOFF

Обработка всего спектра либо только низа.

9 CUSTOM + 11 ПРЕСЕТОВ

Своя форма и готовые ритмические кривые.

10 OUTPUT

Реальный пик выхода в dBFS, Peak Hold и CLIP.

11 SC / ENV / MIDI

Индикаторы входа и событий запуска.

12 UNDO / REDO / RESET

История рисования и очистка пользовательской кривой.

Режимы SYNC, AUDIO и MIDI

SYNC

Свободная ритмическая синхронизация

Огибающая следует позиции транспорта и BPM проекта. При перемещении курсора Logic фаза пересчитывается автоматически. Используйте для постоянного four-on-the-floor pumping, rhythmic gating и заранее предсказуемого ducking.

AUDIO

Запуск внешним sidechain-сигналом

Каждый новый транзиент внешнего входа запускает огибающую с начала. До настоящего триггера gain остаётся равным 1, поэтому включение AUDIO не должно глушить дорожку. Бирюзовый монитор сразу показывает внешний вход, а SC INPUT подтверждает его наличие.

ВАЖНО Выберите источник в меню Side Chain самого Logic/DAW.

MIDI

Запуск MIDI-нотой

Любое сообщение Note On перезапускает огибающую. Это даёт точный программируемый ритм без аудио-триггера. Хост должен уметь направлять MIDI в аудиозффект.

ИНДИКАТОР ENV START

ENV START кратко вспыхивает при каждом реальном запуске огибающей: на границе нового цикла в SYNC, при обнаружении транзиента внешнего входа в AUDIO и при Note On в MIDI. Это индикатор события, а не отдельная кнопка.

В AUDIO порог детектора по умолчанию около -24 dB; Sensitivity доступен в generic/Controls-представлении хоста. Новый транзиент перезапускает огибающую, а FULL/LOW переключаются с плавным кроссфейдом без провала звука.

Длительность, циклы и готовые огибающие

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОДНОГО ЦИКЛА

1/8

восьмая

1/4

четверть

1/2

половина

1/1

целый такт 4/4

Значение синхронизируется с BPM. В AUDIO и MIDI оно задаёт длительность огибающей после каждого триггера.



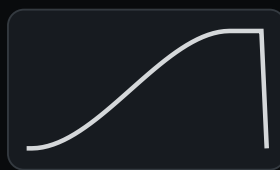
1

CUSTOM



2

TIGHT



3

SOFT



4

PUNCH



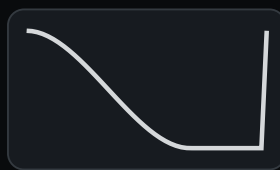
5

LONG



6

GATE



7

REVERSE



8

WAVE



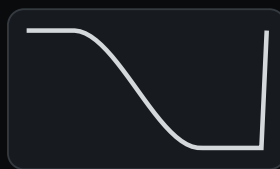
9

RAMP



10

SNAP



11

SWELL



12

PULSE

1-5 CYCLES - РЕАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОХОДА

Кнопка CYCLE открывает выбор от 1 до 5 циклов. Это не декоративное замедление playhead: множитель растягивает саму DSP-огибающую. Например, 1/4 + 3 CYCLES длится втрое дольше, чем 1/4 + 1 CYCLE; центральный экран всегда показывает весь выбранный проход.

КАК ВЫБИРАТЬ ФОРМУ

TIGHT и SNAP освобождают место коротко и агрессивно. SOFT и LONG дают плавное дыхание. GATE создаёт ступенчатый ритм. REVERSE и SWELL подходят для обратного движения. WAVE даёт симметричную пульсацию, RAMP - линейный подъём, PULSE - комбинированный рисунок.

Нарисуйте собственную огибающую

Первый слот с карандашом превращает центральный монитор в редактор



1 Выберите первый квадрат

Нажмите слот №1 со значком карандаша. Курсор над графиком станет перекрестием.

2 Нарисуйте форму

Удерживайте левую кнопку мыши и ведите по центральному окну. Линия записывается точно под курсором при любом размере окна.

3 Сгладьте и сдвиньте

SMOOTH устраняет резкие щелчки. SHIFT непрерывно перемещает рисунок вправо или влево.

4 Сохраните проект

128 точек пользовательской формы записываются в состояние плагина и возвращаются вместе с сессией.

ИСТОРИЯ РИСОВАНИЯ

UNDO

Возвращает предыдущий завершённый штрих. Доступно до пяти шагов назад.

REDO

Повторно применяет отменённый шаг, пока после Undo не начато новое рисование.

RESET

Устанавливает все 128 точек CUSTOM в ноль. Сброс тоже можно отменить через Undo.

Undo, Redo и Reset показываются только в режиме CUSTOM. SHAPE работает с пресетами 2-12; для своей кривой используйте DEPTH, SMOOTH и SHIFT.

DEPTH, SHAPE, SMOOTH и SHIFT

DEPTH

0-100%

Смешивает огибающую с единичным gain. При 0% сигнал не гасится. При 100% громкость полностью следует янтарной форме. Это главный регулятор силы эффекта.

ПРАКТИКА

Для естественного ducking начните с 55-75%; для клубного pumping используйте 85-100%.

SHAPE

0-100%

Изменяет геометрию восстановления и характер переходов готовых кривых. Реакция зависит от выбранного пресета: от более жёсткого/короткого до более округлого/длинного.

ПРАКТИКА

Не влияет на нарисованную CUSTOM-кривую.

SMOOTH

0.05-20 ms

Однополюсное сглаживание gain. Малые значения максимально точно повторяют форму. Большие значения округляют ступени и уменьшают риск щелчков на низких частотах.

ПРАКТИКА

Для баса обычно 1-5 ms; для резкого gate можно 0.05-0.5 ms.

SHIFT

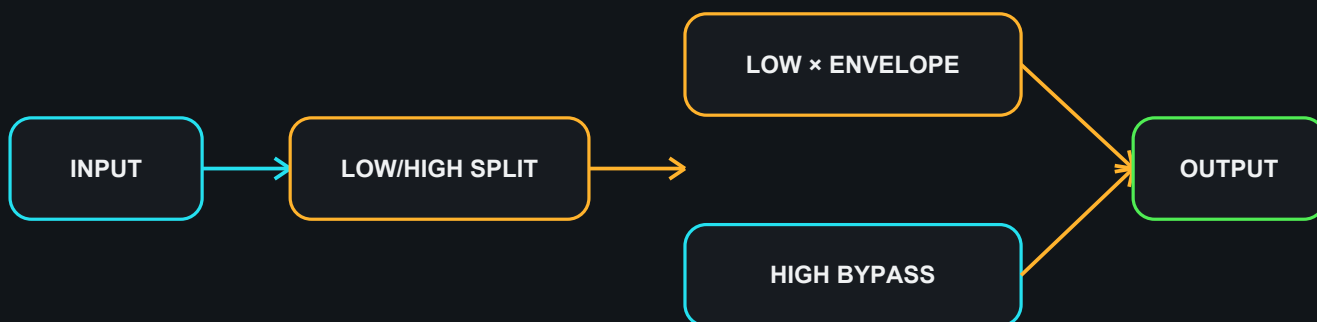
∞ / полный цикл

Бесконечный относительный энкодер. Вращение вправо двигает янтарную огибающую вправо; вращение влево - влево. После края цикл продолжается без упора.

ПРАКТИКА

Совмещайте начало восстановления громкости с groove композиции.

FULL, LOW и частота раздела



В режиме LOW Linkwitz-Riley crossover разделяет сигнал на низкую и высокую части. Огибающая применяется только к низу, после чего обе части складываются обратно.

F FULL

Вся полоса частот умножается на одну gain-оглающую. Максимально заметный pumping; подходит для синтов, пэдов, эффектов и полного микса.

L LOW

Только частоты ниже выбранной точки гаснут. Атака, воздух и верхние гармоники сохраняются; особенно полезно для баса и насыщенных синтов.

Переключение FULL / LOW выполняется плавно, без резкого обрыва основного сигнала.

CUTOFF 20 HZ - 20 KHZ

Нижняя ручка активна только при выборе LOW. Она задаёт частоту раздела:

- 80-150 Hz: освобождение только самого глубокого саба.
- 180-350 Hz: универсальная зона для bass/kick sidechain.
- 500 Hz-2 kHz: более заметное освобождение нижней середины.
- Выше 2 kHz: эффект начинает приближаться к FULL.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Если бас теряет читаемость или становится слишком «дырявым», сначала переключитесь с FULL на LOW, затем подберите Cutoff. Часто это музыкальнее, чем просто уменьшать DEPTH.

DUCKING FOCUS и BYPASS

Выбор компонента стереосцены, который должен следовать gain-огигающей

ALL

Весь сигнал

Одинаковая gain-огигающая применяется ко всему левому и правому каналу. Это классический режим полного sidechain ducking.

MONO

Только Mid / центр

Плагин переводит stereo в Mid/Side, гасит центральную Mid-составляющую и оставляет Side сухой. Полезно, когда бочка и бас находятся в центре, а ширину нужно сохранить.

STEREO

Только Side / ширина

Гасится только боковая Side-составляющая, а Mid/центр остаётся сухим. Подходит для ритмического управления шириной пэдов, эффектов и атмосфер.

BYPASS

Верхняя кнопка BYPASS является настоящим параметром bypass, доступным Logic/DAW. При включении PUMPSHIFT плавно возвращает исходные L/R без огигающей, crossover и Mid/Side-обработки. Плавный переход предотвращает щелчок; после завершения кроссфейда выход совпадает с сухим входом.

На моно-дорожке режим STEREO не имеет Side-компонента, поэтому сигнал остаётся сухим. ALL и MONO обрабатывают моно-сигнал обычной огигающей.

Что показывает центральный экран



PROCESSED

Белый «ёжик» - реальная форма выходного аудио после ducking. При остановке транспорта история очищается до ровной линии.

SIDECHAIN

Бирюзовый сигнал - только внешний sidechain bus и только в режиме AUDIO. Он появляется сразу при поступлении внешнего звука; без sidechain-входа линия остаётся ровной.

DUCKING ENVELOPE

Янтарная линия и заливка - фактический сглаженный gain. Верх означает gain около 1; низ - максимальное гашение с учётом DEPTH. Экран показывает всю длину 1-5 CYCLES.

PLAYHEAD

Тонкая нейтрально-белая вертикаль показывает текущую фазу цикла. Бирюзовый цвет оставлен только для sidechain.

OUTPUT

Нижний правый индикатор показывает реальный пик обработанного выхода по логарифмической шкале -60...0 dBFS. Зелёная зона: ниже -12 dBFS, янтарная: -12...-6 dBFS, красная: -6...0 dBFS. Белая метка удерживает последний пик, CLIP загорается при достижении 0 dBFS.

Надписи PROCESSED, SIDECHAIN и DUCKING ENVELOPE являются легендой монитора, а не нажимаемыми кнопками.

Подключение внешнего sidechain

1 Установите PUMPSHIFT на дорожку-получатель

Например, поместите плагин на басовую дорожку, громкость которой должна уступать место бочке.

2 Откройте меню Side Chain в шапке Logic

Это системное меню находится над собственным интерфейсом PUMPSHIFT. Выбор канала выполняет DAW, а не сам плагин.

3 Выберите источник

Укажите дорожку бочки, шину или вход, который должен запускать ducking.

4 Включите AUDIO

Бирюзовый индикатор SC INPUT и верхняя бирюзовая waveform подтвердят поступление внешнего сигнала.

5 Настройте ритм

Выберите Length, 1-5 CYCLES, огибающую, DEPTH и SMOOTH. Для баса попробуйте LOW и Cutoff 180-300 Hz.

6 Выберите DUCKING FOCUS

ALL гасит весь сигнал, MONO только центр, STEREO только боковую ширину.

СХЕМА МАРШРУТИЗАЦИИ



PUMPSHIFT должен быть вставлен на обрабатываемую дорожку, а не на источник sidechain.

Четыре стартовых сценария

KICK → BASS

СТАРТОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

AUDIO | 1/4 × 1 CYCLE | TIGHT/SNAP | DEPTH
70-95% | MONO или ALL | LOW 180-300 Hz

РЕЗУЛЬТАТ

Чистое место для атаки и тела бочки. MONO сохраняет боковую ширину баса, LOW сохраняет верхние гармоники.

Подстройте значения под темп и материал.

КЛУБНЫЙ PUMPING

СТАРТОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

SYNC | 1/4 × 1-2 CYCLES | CUSTOM/TIGHT | DEPTH
90-100% | ALL | FULL

РЕЗУЛЬТАТ

Постоянный four-on-the-floor ритм даже без отдельной бочки. SHIFT совмещает возврат громкости с groove.

Подстройте значения под темп и материал.

ПЭД ПОД ВОКАЛ

СТАРТОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

AUDIO | 1/2 × 2-4 CYCLES | SOFT/LONG | DEPTH
30-60% | MONO | SMOOTH 4-12 ms

РЕЗУЛЬТАТ

Мягко освобождает центр под вокал и сохраняет боковую атмосферу пэда.

Подстройте значения под темп и материал.

CREATIVE WIDTH GATE

СТАРТОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

MIDI | 1/8 × 1-3 CYCLES | GATE/PULSE/CUSTOM |
DEPTH 100% | STEREO

РЕЗУЛЬТАТ

Note On ритмически изменяет только Side/ширину, не раскачивая центральную основу микса.

Подстройте значения под темп и материал.

Автоматизация, MIDI и сохранение

Автоматизация

AU/VST3 публикуют Depth, Trigger, Length, Cycles, Curve, Shape, Smooth, Shift, Ducking Focus, Band, Cutoff, Bypass, Sensitivity и Loop. Их можно записывать и воспроизводить автоматизацией DAW.

SHIFT как бесконечный энкодер

Интерфейс SHIFT не имеет видимого процента и может вращаться непрерывно. Внутри хоста хранится нормализованная фаза полного цикла, поэтому автоматизация воспроизводится точно и повторяемо.

CUSTOM в проекте

128 значений пользовательской огибающей включаются в non-parameter state плагина и сохраняются вместе с проектом. Undo/Redo держат до пяти последних завершённых штрихов текущей сессии редактора; Reset переводит все точки в ноль.

MIDI

В режиме MIDI любой Note On перезапускает envelope. Velocity в версии 1.0 не меняет DEPTH. Направьте MIDI на AU/VST3-эффект средствами хоста и используйте короткие ноты для точного рисунка.

LOOP и Sensitivity

Это расширенные параметры generic/Controls view. Loop повторяет огибающую после AUDIO/MIDI-триггера; Sensitivity меняет порог транзиент-детектора AUDIO.

Размер окна

При первом открытии интерфейс стартует в среднем размере 960×586. Его можно плавно уменьшить до 480×293 или увеличить до 1760×1074; кнопки, ручки, график и координаты CUSTOM масштабируются вместе.

Установка и устранение проблем

УСТАНОВКА НА MACOS

Закройте DAW, откройте PUMPSHIFT-1.0-macOS-Universal.pkg и подтвердите установку. AU помещается в /Library/Audio/Plug-Ins/Components, VST3 - в /Library/Audio/Plug-Ins/VST3. В Logic: Audio FX > Audio Units > Kazaku Records > PUMPSHIFT.

УСТАНОВКА НА WINDOWS

Закройте DAW и запустите PUMPSHIFT-1.0-Windows-x64-Setup.exe. Инсталлятор устанавливает VST3 в C:/Program Files/Common Files/VST3/PUMPSHIFT.vst3. После установки выполните повторное сканирование плагинов в DAW.

Плагин не виден в Logic

Перезапустите Logic. Откройте Plug-in Manager, найдите PUMPSHIFT и выполните Reset & Rescan Selection. Убедитесь, что установлен файл PUMPSHIFT.component.

AUDIO не реагирует

Проверьте канал в системном меню Side Chain, режим AUDIO и SC INPUT. До транзиента звук проходит без гашения; бирюзовая waveform должна сразу показать внешний вход.

Слышен щелчок

Увеличьте SMOOTH до 1-5 ms, особенно на базе и при ступенчатых GATE/CUSTOM-формах.

Эффект слишком сильный

Уменьшите DEPTH или переключитесь в LOW. Затем настройте Cutoff так, чтобы верхние гармоники сохранились.

CUSTOM не рисуется точно

Выберите первый слот с карандашом. Координаты учитывают размер окна и SHIFT; точка должна появляться под курсором. На пресетах 2-12 рисование отключено.

Неверная часть stereo

Проверьте DUCKING FOCUS: ALL гасит всё, MONO только Mid/центр, STEREO только Side/ширину. На топо-дорожке STEREO оставляет звук сухим.

Текущие установщики предназначены для тестирования: macOS-сборка не нотарифицирована Apple, Windows-сборка может вызвать предупреждение SmartScreen. AAX/Pro Tools в комплект не входит.

Технические характеристики

РАЗРАБОТЧИК Kazaku Records	ПРОДУКТ PUMPSHIFT 1.0	ТИП Rhythmic sidechain / volume shaper
ФОРМАТЫ AU v2 macOS; VST3 macOS/Windows	MACOS 13.0 или новее	АРХИТЕКТУРЫ macOS arm64+x86_64; Windows x64
ОСНОВНОЙ I/O Моно или Stereo	SIDECHAIN BUS Отдельный Mono/Stereo вход	MIDI INPUT Да, Note On trigger
РЕЖИМЫ SYNC, AUDIO, MIDI	ДЛИТЕЛЬНОСТИ 1/8, 1/4, 1/2, 1/1	CYCLES 1-5, реальный DSP multiplier
ОГИБАЮЩИЕ CUSTOM + 11 заводских	CUSTOM RESOLUTION 128 точек с интерполяцией	SMOOTH 0.05-20.0 ms
SHIFT Бесконечный энкодер, полный цикл	DUCKING FOCUS ALL, MONO/Mid, STEREO/Side	BAND MODE FULL или LOW
CUTOFF 20 Hz-20 kHz	BYPASS Плавный, точный dry L/R	REPORTED LATENCY 0 samples
РАЗМЕР ОКНА 960×586; диапазон 480×293-1760×1074		



PUMPSHIFT 1.0

Designed and produced by Kazaku Records

Manual revision 1.2 / 25 August 2026