

PSP Stereo Pack v1.6 и MixPack v1.5

В этой статье я хочу познакомить вас с очень интересными, на мой взгляд, двумя пакетами для обработки звука - **PSP Stereo Pack** и **PSP MixPack**. Каждый из этих пакетов состоит из отдельных плагинов разного назначения и применения. Хочу отметить, что они потребляют малое количество ресурсов компьютера при максимальной отдаче в работе с ними. Я считаю, что аналогов этих пакетов нет.

PSP Stereo Pack 1.6

PSP Stereo Pack – это VST пакет, разработанный для создания и обработки стерео аудиосигналов. Этот пакет состоит из плагинов **PseudoStereo**, **StereoAnalyzer**, **StereoEnhancer**, **StereoController**. Эти четыре плагина могут быть использованы для расширения, управления и контроля звука.

PseudoStereo разработан для преобразования моно сигнала в стерео, используя оригинальный, эффективный и оптимизированный алгоритм. Плагин можно применять для обработки отдельных звуков и дорожек, будь то бочка (kick), гитара, бас, пианино, так и для фрагмента трека – луп и т.п. Также данный плагин незаменим при мастеринге.



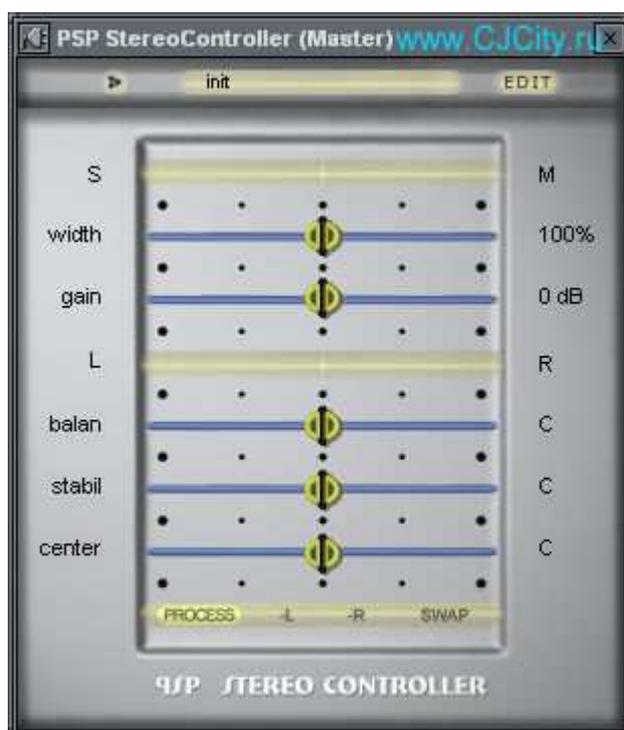
В **PseudoStereo** имеется специальный метр отношения распределения звука по каналам. Другими словами, он показывает отношение между средним и дифференциальными компонентами выходного сигнала. Регулятор **depth** отвечает за глубину и отношение выходного аудиосигнала. С помощью частотного параметра **freq** мы можем указать примерную частоту сепарирования сигнала, т.е. разделения его на каналы. Доступны частоты от 20 Гц до 1 кГц. Далее параметром **emph** можно настроить сумму акцента выходящего звука. Позиционируя регулятор правее мы добиваемся более однородного и собранного звука, также рекомендуется управлять этим параметром при получении неестественного сигнала.

StereoEnhancer применим для расширения и более рационального позиционирования стерео звука в пространстве. Алгоритм и работа с этим плагином схожи с обработкой в **PseudoStereo**.



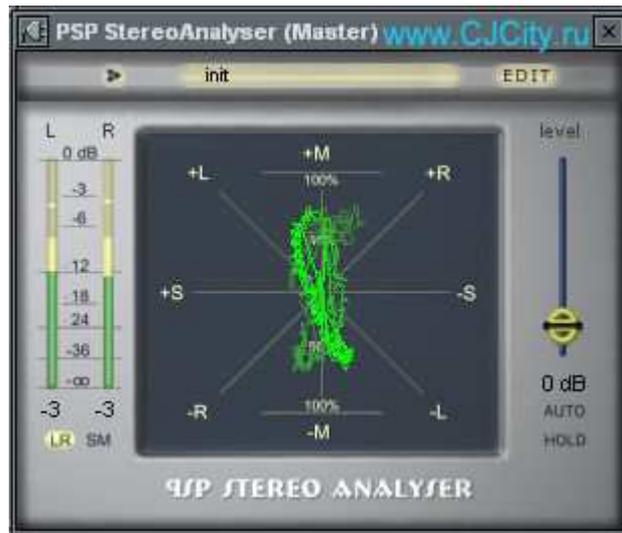
Здесь есть аудиометр со смещениями **S** и **M**, а также параметры **freq** и **emph** (в **StereoEnhancer** это **width**), которые мы рассмотрели ранее. **StereoEnhancer** имеет сложный многоуровневый алгоритм, основанный на нескольких процессах. В зависимости от исходного аудио материала в плагине есть 3 различных режима расширения стереобазы. Первый режим (**Mode 1**) подходит для звука с более или менее отрегулированной панорамой, поэтому пригоден лишь для её лёгкой доводки. Далее режимы 2 и 3 соответственно применимы для обработки более посредственного звука.

StereoController



Исходя из названия плагина становится понятным его предназначение. **StereoController** – это плагин контроля, стабилизации и баланса звука. Плагин способен корректировать ошибки, изменять пространственный баланс, таким образом, что сам «центр» остаётся на месте. Выполняется это с помощью параметра **stabil**, обратное ему – **center**. Общий баланс каналов в плагине регулируется слайдером **balan**, работу которого можно наблюдать в канальном аудиометре **L – R**.

StereoAnalyser



StereoAnalyser – это полезный дополняющий плагин. Благодаря нему можно анализировать звук в пространстве и на основе его показаний работать в **StereoController**'е. Этот визуальный осциллограф представляет собой горизонтальные, вертикальные и диагональные оси. Вертикальная ось показывает амплитуду среднего сигнального компонента (ось M). Горизонтальная ось показывает амплитуду бокового компонента (ось S). Диагональная ось показывает содержимое левого (L) и правого (R) канала. К примеру, диагональная необъемная ось сигнализирует о том, что в поступающем звуке есть только один канал, а строго вертикальная – о моно звуке. Также в **StereoAnalyser**'е есть аудиометр и регулятор громкости.

PSP MixPack 1.5

MixPack – это набор плагинов направленных на улучшения качества звука. С их помощью можно добиться яркости, динамики и четкости аудиосигнала. Пакет состоит из 4 плагинов: **MixTreble**, **MixBass**, **MixSaturator**, **MixPressor**.

MixSaturator – это процессор, специализирующийся на придании звуку яркости и теплоты, имитирующий классические аналоговые устройства. Звук этого плагина четкий и глубокий, при этом затрачивается минимум ресурсов процессора компьютера.



Сначала рассмотрим главные опции. Данный плагин может работать в двух режимах – моно и стерео, переключение которых осуществляется через кнопку **00/0**. Громкость задается параметрами регуляторов входящего (**input**) и выходящего звука (**output**), а также возможна настройка соотношения этих параметров ползунком **mix**. Следить за работой плагина можно наблюдая аналоговые метры левого и правого канала. Выбрав режимы **Pre** или **Post** мы можем видеть уровни исходного и конечного звука.

В **MixSaturator**'е есть 7 типов обработки звука (valve1,2,3; tape1,2,3; digital), которые выбираются настройкой **shape**.

Кроме этого, плагин умеет работать с низкими и средними частотами, добавляя при этом специальные гармоники, позитивно влияющие на звук. Для этого служат кнопки **Bass** и **Treble**. Регуляторы этих спектров схожи: **freq** в обоих случаях выполняют роль установки частот обработки, а **adjust** означает уровень их громкости. Параметр **warmth** в режиме **Bass** необходим для поднятия уровня «теплоты», а **compress** определяет компрессию средних частот. Итак, перейдём к следующему плагину.

MixPressor



MixPressor – это отличный универсальный компрессор, основными достоинствами которого являются гибкие настройки, лимитер с автоматическим контролем громкости, функции деэссора и самонастраиваемое время атаки и релиза.

Если разобрать **MixPressor** на отдельные процессоры мы можем разобраться в предназначении каждого регулятора.

Итак, при прохождении аудиосигнала в плагин в работу вступает блок задержки (**delay**), управляемый ручкой **attack** и кнопкой **Del**. Далее звук попадает в динамик-контрольный блок с компрессором, управляемые через **attack**, **hold**, **release**, **compress**, **slope**, **make-up**. И в конце пути звук обрабатывается лимитером, если включена кнопка **Lim**.

MixTreble



MixTreble предназначен для обработки средних частот, обрабатывая звук 4-различными модулями – Hiss Remover, Transients, Enhancer, Harmonics. У каждого модуля имеется кнопка Process, для включения и выключения процессинга.

Hiss Remover - модуль подавления шума. Далее рассмотрим его регуляторы.

С помощью **Attenuation** меняется значение глубины фильтрования высокочастотного диапазона шумов. Для того, чтобы достичь плавного подавления шума рекомендуется, чтобы параметр был установлен в пределах диапазона из -6, до -12dB.

Min. freq - указывает минимальную частоту для динамического фильтра. В большинстве случаев, средняя позиция гарантирует удовлетворительное уменьшение шума, без глубокой высокочастотной модуляции.

Speed - скорость реакции подавления зашумленных частот, которое зависит от обработанного материала.

Threshold – порог громкости снижения шума.

Transients - модуль повышения динамики в средних и высоких частотах. Хорош тем, что работает «сглажено» и минует шумы.

Модуль **Enhancer** работает примерно по тому же принципу.

Harmonics - добавляет гармоники в звук.

Параметры **frequency** и **adjust** устанавливают частоту генерируемых гармоник и их громкость соответственно.

MixBass



MixBass – это специальный процессор низких частот, акцентирующий данный спектр и делая его глубоким. У плагина есть функция компрессии, управляемая ручкой **threshold** и индикатор сжатия звука. Для установки частоты баса есть регулятор **tune**, с выбором частоты на диапазон от 20 Гц до 600 Гц.

TiTech, 07.04.2006