



# Zen Studio компании Antelope Audio

**Высокоточный аудио интерфейс, который можно везде брать с собой: удобство работы на ноутбуке как повод для создания нового интерфейса, с которым можно путешествовать по всему миру. ДЖОН ТОРНТОН с удовольствием пользуется интерфейсом, задающим новые стандарты мощности и гибкости подключения.**

С тоило мне только распаковать новый аудио интерфейс, и я сразу понял замысел его создателей — этот чемоданчик никогда не будет пылиться в 19-дюймовой стойке. Радует внимание к мелочам: аппарат снабжен ручкой для транспортировки, а входы и выходы расположены не только спереди и сзади, но и сбоку компактного, но надежного корпуса. Ключевое слово здесь — портативность, но портативность без компромиссов в области качества или возможностей ввода-вывода.

Antelope Audio является детищем Игоря Левина. Еще будучи специалистом компании Aardvark, он прославился как создатель синхронизатора AardSync, снискавшего популярность во многих студиях по всему миру. В последние годы компания Antelope серьезно заявила о себе на рынке профессионального оборудования и хай-энд аппаратуры аудиофильского класса. Взяв за основу опыт Игоря Левина, инженеры Antelope Audio разработали высококачественные устройства синхронизации и вскоре применили их в собственных АЦ/ЦА преобразователях и интерфейсах. Zen Studio — недавняя новинка Antelope Audio, позволившая применить лучшие разработки и обширный опыт компании в области синхронизации и преобразования в новом виде продукции.

Конечно, идея высококачественного и ком-

пактного аудио интерфейса, который можно везде брать с собой, приходила в голову и другим производителям, а значит, у Zen Studio впереди большой путь: нужно оправдать свое уникальное место среди аналогичных предложений таких компаний как Prism Sound, Apogee и Universal Audio. Итак, что способен предложить интерфейс Zen Studio, помимо прославленного имени?

Во-первых, это в общей сложности 20 аналоговых входов, 12 из которых могут работать на микрофонном или линейном уровне. Все эти 12 входов (четыре на передней и еще восемь на задней панели) — входы комбинированного типа Neutrik XLR/TRS Jack. Четыре входа на передней панели также могут работать как несбалансированные входы высокого импеданса для инструментальных директ-боксов (DI), а для входов 1 и 2 предоставляются аналоговые пластины (TRS Jack). Остальные 8 аналоговых входов только на уровне сбалансированной линии, и выходят на разъем DB25 на задней панели. Разъем DB25 дает еще восемь симметричных выходов линейного уровня.

TRS разъемы на задней панели образуют выделенные сбалансированные мониторные выходы, а на передней панели имеется два независимых стерео выхода для наушников. Общий уровень выходов на мониторы и наушники можно регулировать с помощью большого вращающегося датчика на передней панели. С его помощью можно осуществить переключение между управлением выхода главного монитора и схемами наушников. Каждый выход на наушники снабжен светодиодным индикатором, позволяющим быстро сориентироваться в ходе переключения. При необходимости, энкодер передней панели можно запрограммировать на управление общим выходным уровнем из 8 линейных выходов на DSub вместо выделенных

выходов стерео монитора. Это особенно удобно, когда нужен многоканальный мониторинг.

Цифровые подключения осуществляются с помощью двух пар оптических разъемов ADAT на боковой поверхности устройства. В итоге мы получаем от 8 до 16 каналов цифрового ввода-вывода в зависимости от частоты дискретизации. Дополняют картину еще два коаксиальных канала S/PDIF I/O, а также вход и выход Word clock на BNC. Питание осуществляется с внешнего БП, для безопасности снабженного фиксирующим разъемом. Устройство подключается к компьютеру через USB 2.0, и это осознанное решение для Antelope, принятое несмотря на заманчивость использования Thunderbolt. Во-первых, оно позволяет Zen Studio эффективно использовать специальную разработку USB2, уже опробованную в высокоточном интерфейсе Orion, но с условием максимальной стабильности. Во-вторых, это позволяет охватить большее количество пользователей любыми требованиями к процессору и способами работы с DAW. USB-интерфейс дает 24 канала ввода и вывода для передачи информации с/на DAW, а установка и настройка для работы с i7 IMAK и Pro Tools 10 занимает считанные секунды.

На передней панели есть небольшой, но имеющий относительно высокое разрешение дисплей с тремя кнопками для навигации и выбора. Однако владельцы нового устройства довольно быстро понимают, что дисплей достаточно использовать для проверки статуса и уровня. Безусловно, многие опции можно задать и с дисплея (частота дискретизации/синхронизации источника и т. д.), но большинство окон дисплея просто показывают информацию о настройках усиления, уровня сигнала и т. д. Чтобы изменить их, или получить доступ ко всем основным настройкам устройства, нужно использовать прилагаемую программную панель управления.

Я часто ловлю себя на том, что подобный тип связующего программного обеспечения, все чаще встречающийся в последнее время, не оправдывает моих надежд. Но тут я должен сказать, что решение Antelope — практически лучшее, что я видел с точки зрения удобства и интуитивности. Окно панели управления делится на три основные части. В верхней (видной поверх остальных) — регуляторы громкости для монитора и наушников, источник синхронизации, частота дискретизации





и яркость дисплея. Устройство поддерживает все стандартные частоты дискретизации от 32 кГц до 192 кГц, а синхронизацию можно осуществить с внешнего входа Word Clock, любого рабочего цифрового входа или внутреннего устройства синхронизации с любопытным названием «OVEN Sync». Дело в том, что для обеспечения максимальной стабильности, задающий генератор для внутреннего устройства синхронизации заключен в собственную «печь» с регулируемой температурой печи 64,5° С. Выбор USB в качестве источника синхронизации позволяет самостоятельно задавать частоту дискретизации. В этом режиме Zen Studio фактически работает асинхронно с помощью внутренних «часов», хотя это и непонятно при взгляде на дисплей состояния.

Следующий раздел — это параметры gain и trim для имеющихся входов (аналоговых и цифровых). Несколько закладок отображают входы на стадии предусилителя, затем только входы линейного уровня, SPDIF входы или входы ADAT. В зависимости от выделенного меню, вы видите регулировку gain/trim (от -6 до +12 дБ) на линейных цифровых входах, отличный диапазон от 10 до +65 дБ на микрофонных входах, и от 10 до +40 дБ на линейных инструментальных входах), здесь же видно переключение на фантомное питание и выбор линейного/ микрофонного/ инструментального входов на предусилитель. Микрофонные пресеты звучат мощно, но при этом тише, чем вы могли бы ожидать — отношение сигнал/шум очень высокое, даже для относительно тихого звука за кадром, поступающего с пассивного ленточного микрофона, которым пользовался я. Еще до того, как предусилители что-то добавят в общую картину, вы, скорее всего, услышите собственный шум ваших микрофонов.

Самый большой раздел панели управления отображает один из пяти главных экранов, каждый из которых можно выбрать по вкладкам чуть ниже меню gain/trim. Первый из них отвечает за маршрутизацию, то есть, показывает все доступные физические входы и выходы, плюс входы и выходы встроенных микшеров и эффектов Zen Studio, о которых я подробно расскажу позже. Маршрутизация разделена на две секции — «От» и «До» — при этом каждый тип источника имеет свой собственный цветовой код и рамку для

каждого канала, показывающую номер канала. Этот номер при необходимости можно заменить, набрав другое наименование. Наименования отображаются каскадом в других областях графического интерфейса. Маршрутизация осуществляется предельно просто — достаточно переместить источник в пункт назначения — и это невероятно удобный и простой способ визуального контроля, чем при матричном расположении.

Наряду с другими интерфейсами этого типа, Zen Studio предлагает возможности цифрового микширования, и помогает частично справиться с присущей USB-интерфейсам латентности сопряжения для таких задач, как миксы для наушников. Специально разработанная архитектура FPGA обеспечивает достаточную мощность для четырех одновременных 32: 2 микшеров. Они доступны при выборе вкладки «микс». Входы на каждый микшер видны на странице маршрутизации, микшерные выходы определяются в качестве источников для последующей маршрутизации до выходов (или даже как субмиксы для другого микшера). GUI-интерфейс микшера прямой, с уровнем и панорамированием для каждого канала и стерео мастер фейдером, при этом каждый фейдер снабжен измерителем уровня сигнала. Для каждого канала работают функции Mute и Solo, а если нужно, каналы можно включать парами для работы со стерео.

Помимо самих микшеров, та же архитектура FPGA используется для бортовой обработки (AFX). Таким образом, в вашем распоряжении 16-канальные полосы, расположенные попарно, при этом каждая пара способна работать как стерео пара или моно канал. Каждая полоса канала снабжена эквалайзером с пятью диапазонами и компрессором. Порядок выполнения каждого из процессов можно задавать по своему усмотрению. Секция эквалайзера состоит из трех фильтров пиков с режимом «Variable Q» и двух режимов «band», которые могут работать как обрезные или полосовые фильтры низких и высоких частот. Компрессор имеет стандартные параметры Threshold, Ratio и Time Constant, а также функции гибкой настройки (Variable knee) и выбора пика или RMS. Все эти возможности заложены в систему не просто так. Некоторые пользователи DAW могут возразить, что невозможно настроить параметры, выбрав на дисплее кривую эквализации (EQ curve), но обработка звучит очень крепко, в ней нет ничего «цифрового». Чувствуется, что алгоритмы разработаны с умом и продуманы до мелочей.

Доступ к каналам AFX осуществляется через страницу маршрутизации — каждый из 16 каналов представлен здесь в качестве входа или выхода. Сама маршрутизация удивительно удобная, можно, например, выстроить AFX каналы в цепочку. Это особенно удобно, например, если нужна тонкая настройка миксов для наушников, немного компрессии, плюс вокал. А если понадобится, можно использовать каналы в качестве канальных линеек для трекинга. Полезным дополнением к арсеналу AFX была бы небольшая реверберация, но она, вполне вероятно, появится в будущих версиях прошивки/ программного обеспечения.

Последние разделы панели управления отвечают за высокое разрешение ключевых групп входов и выходов (на каждый вид страницы маршрутизации). Здесь же имеется страница настроек рабочих уровней линейного входа и выходов и выходов на мониторы (и два осциллятора для облегчения процесса, их можно направить на любой выход, щелкнув правой кнопкой мыши по соответствующей графе на странице маршрутизации). Наконец, у вас есть возможность сохранять подробные снимки всех аспектов панели управления в виде файлов настроек или назначать для одной из пяти «быстрых клавиш» в верхней части графического интерфейса.

Итак, новый аппарат Antelope впечатляет своей производительностью. Такие ключевые составляющие как АЦ/ЦА предусилители, USB интерфейс и бортовое микширование / FX уже не новы, но результат сочетания всех компонентов заслуживает максимально высокий балл. Главные преимущества этого решения — огромное количество входов и выходов в таком маленьком корпусе и очевидное высокое качество аналоговых и цифровых аппаратных устройств. Конечно, некоторые аспекты панели управления с графическим интерфейсом можно немного усовершенствовать (например, плохо видны датчики на страницах миксов). Но, в целом, это редкий пример интуитивно понятного и гибкого связующего программного обеспечения и, которое на самом деле не мешает, а помогает в работе. В полной комплектации эта новинка способна заинтересовать всех, кто ищет для работы для портативный профессиональный интерфейс.

#### PROS

Огромное количество входов и выходов для такого компактного устройства; удивительно надежное USB сопряжение; высококачественные микрофонные пресеты; гибкая внутренняя маршрутизация; интуитивно понятный графический интерфейс.

#### CONS

Мало что можно сделать с помощью передней панели устройства; на некоторых страницах панели управления датчики можно сделать покрупнее.

#### Contact

**ANTELOPE AUDIO**  
Web: [www.antelopeaudio.com](http://www.antelopeaudio.com)