

M2Tech Young

55 000 РУБ.



Время от времени появляются такие Hi-Fi-компоненты, которые выделяются из толпы. В данном случае это вопрос частоты дискретизации. Нам приходилось видеть много ЦАПов, умеющих поддерживать частоту дискретизации до 192 кГц с помощью специальных цифровых аудиоинтерфейсов, и совсем немного аппаратов, способных справиться с 96 кГц через USB. Однако итальянская фирма M2Tech значительно расширила этот диапазон, предлагая при USB-подключении частоту дискретизации до 384 кГц и поддержку 32-битной разрядности в придачу.

Обеспеченность входами у девайса хорошая — два коаксиальных входа S/PDIF, заботливо использующих один «тюльпан» и один BNC, оптический, AES/EBU и, конечно же, вход USB. Выход только на RCA.

Управление ЦАПом — это сама простота. Одна кнопка — для включения/выключения, другая — для выбора входов, тогда как дисплей, довольно разборчивый сквозь несколько причудливую фронтальную панель, схожую с металлической решеткой, показывает частоту дискретизации. Хорошо знакомые чипы управляют цифровым входом, фильтрованием и функциями преобразования, а вход USB контролируется спе-

циальными запатентованными средствами, собранными на стандартных цифровых блоках.

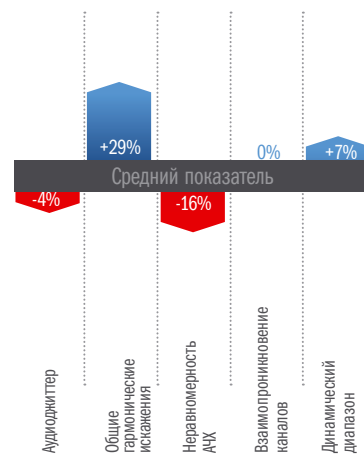
Больше всего наши слушатели порадовались направленному, отчетливому и заполняющему комнату саунду M2Tech Young. Он упорно следует за плотной звуковой тканью, не теряя ни одной ноты, и ухитряется в то же время сохранять чистую и открытую детальность.

У этого есть и побочный эффект — аппарат иногда может звучать немного ярко, но это зависит от того, какой материал он проигрывает: музыка с меньшим количеством динамических моментов действительно подается тонально вполне спокойно и непринужденно, что и доказала пара треков с записью церковного органа. С другой стороны, этот же инструмент продемонстрировал небольшой недостаток самого нижнего баса, что проявляется не сильно, но при прямом сравнении с другими участниками заметно. Возможно, потому один из наших слушателей пришел к заключению, что мужской голос звучит не совсем впечатляюще.

Звучанию модели неизменно присуща хорошая детальность, а локализация стереобразов в пространстве хороша в обоих измерениях. Это послужило доказательством того, что данный ЦАП лучше всех в группе умеет

Мы увидели значительное улучшение характеристик M2Tech Young, используя аудиосигнал 24/96 и достигая значения динамического диапазона в 120 дБ. Так же наблюдались значительное улучшение и в то же время диспропорции при измерении разделения каналов: -96 дБ (левый/правый) и -102 дБ (правый/левый). Величины искажений были на уровне стандартных для CD-аудио и исключительно низкие на 24/96, достигающие 0,0007% при 0 дБ, 0,004% при -20 дБ и 0,4% при -60 дБ. Слегка непричесанная диаграмма АЧХ несколько сдвинула ЦАП ниже средних показателей в таблице, тогда как при более высоких битрейте и частотах мы увидели более гладкую кривую со срабатыванием лоу-пасс-фильтра в районе 30 кГц. Выходные сигналы добавляют +8 дБ относительно входного, но с разницей всего лишь в 2 мВ между ними. В ходе теста было выявлено, что оба выходных канала этого аппарата являются наиболее согласованными среди всех участников теста.

создавать реальное ощущение пространства вокруг исполнителей, сохраняя при этом образы постоянными повсюду, как музыкальные приливы и отливы. Как вы смело можете предположить по приведенным выше комментариям, темп и согласованность тоже отменны. Очевидно, что для аппарата, обладающего сверхвысокой частотой дискретизации, любые сравнения будут неполными. Но мы забавы ради поэкспериментировали с апсемплингом, используя софт Adobe и Izotope, поскольку предположили, что возможности повышения частоты дискретизации и цифрового фильтрации далеко не исчерпаны.



Hi-Fi Choice ВЕРДИКТ

Обладающий выдающейся наивысшей частотой дискретизации, этот ЦАП предлагает энергичное, но тонкое музицирование

Плюсы: Живой, чистый и честный звук с избытком деталей

Минусы: Иногда недостает самого нижнего баса

Качество работы 1 2 3 4 5

Исполнение и дизайн 1 2 3 4 5

Функциональность 1 2 3 4 5

ИТОГО 1 2 3 4 5

БЕСПРИСТРАСТНЫЙ ВЕРДИКТ

Определить различия между отдельными ЦАПами в группе, не обращая внимания по крайней мере на их внешнюю эстетику, оказалось делом довольно сложным. Имеющие отношение в первую очередь к воспроизведению преобразованного в аналоговый сигнал нашего 16-битного аудио с частотой дискретизации в 44,1 кГц, эти модели впитали в себя знания, полученные в течение нескольких десятилетий. Проще говоря, они в состоянии надлежащим образом воспроизвести этот широко известный стандарт. В данное время нашими ожиданиями, связанными с этими устройствами, а именно фактором, делающим их актуальными в качестве специального дополнительного конвертера в системе, является их способность конвертировать аудио высокого разрешения.

На материале CD-качества (16 бит / 44,1 кГц) мы достаточно хорошо увидели, как вся группа показывает границы этого формата. Частотный диапазон не

превышает предел Нейквиста, равный половине частоты дискретизации — приблизительно 22 кГц; коэффициент гармонических искажений и шум имеют значение 0,02% при сигнале полной шкалы в 0 дБ, 2% при -60 дБ и динамический диапазон в 96 дБ.

Наши измерения аудиоджиттера помогли проникнуть в суть различных рабочих характеристик участников группы. Мы считаем, что величину в 200 пс вполне уместно ожидать от современных цифровых аудиоисточников. Эта группа показала значения в пределах от 150 до 300 пс. 150 пс — почти такой же хороший результат, который мы наблюдали в разных типах цифровых медиатранспортов. Но 300 пс больше соответствуют устройствам бытового уровня и ресиверам.

При использовании источников с более высокой частотой дискретизации и разрядностью измерения действительно начинают разделять наших участников. С материалом в 24 бит / 96 кГц мы увидели разные показания динамического диапазона. Некоторые модели были в состоянии максимизировать потенциал сигнала высокой четкости, в то время как остальные практически не улучшили его выше уровня сигнала в формате 16/44,1.

ПРОДУКТ	Cyrus DAC X+	Electrocompaniet PD-1	Lavy DA-11	MZTech Young	Moon 300D	NuForce DAC9
Цена, руб.	109 000	76 000	60 000	55 000	73 000	70 720
Качество работы	●●●●●○	●●●●●●	●●●●●○	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Исполнение и дизайн	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●○
Функциональность	●●●●●○	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●○
ИТОГО	●●●●●○	●●●●●●	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●○	●●●●●●
Заключение	Отстаёт от соперников по детальности разрешения, подчеркивает, акцентирует передний план и добавляет немного звуку яркости	Достоин славного имени компании, прекрасный ЦАП, обладающий многими полезными функциями	Компетентный и хорошо оснащенный аппарат, но нуждается в большей близости к музыке, в большей музыкальности, чтобы привести нас в волнение	Очень привлекательный ЦАП, который предлагает живое энергичное исполнение, но в то же время уточнен в музицировании	Несуетливый, спокойный и беспристрастный исполнитель широкого спектра разнообразной музыки	Кроме эргономики, это одаренный и доставляющий удовольствие ЦАП с хорошим запасом входов и выходов
Цифровые входы коакс./опт./AES	4/2/0	2/1/0	1/1/1	2/1/1	2/1/0	2/2/1
USB	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Балансные выходы	Да	Да	Да	Нет	Да	Да
Пульт ДУ	Нет	Да	Опция	Нет	Нет	Да
Частота дискретизации SPDIF/USB	192kHz/-	192kHz/48kHz	192kHz/96kHz	192kHz/384kHz	192kHz/48kHz	192kHz/96kHz

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРИИ E = отлично | AA = выше среднего | A = средне | BA = ниже среднего | P = плохо

Аудиоджиттер, пс	151.3 AA	198.5 AA	210.4 A	214.7 AA	181.1 AA	287.5 BA
Общие гармонические искажения, %	0.002 A	0.003 A	0.002 A	0.002 A	0.002 A	0.006 A
Неравномерность АЧХ, дБ	±0.03 E	±0.96 AA	±0.28 AA	±0.40 AA	±0.30 AA	±0.10 E
Взаимопроникновение каналов, дБ	-80 A	-82.6 A	-88.5 AA	-85 AA	-87.9 AA	-87.8 A
Динамический диапазон, дБ	117 E	115 E	115 E	120 E	107.9 E	98 AA

МНЕНИЕ «СЛЕПЫХ» СЛУШАТЕЛЕЙ

Не в первый раз в групповых тестах, в тестах цифровых источников мы замечаем, что сходства в основном переешивают различия между исследуемыми устройствами. Мы не говорим, что нет вообще никаких отличий: наши опытные слушатели слышали их вполне хорошо, и то же самое сделали мы во время наших «зрячих» прослушиваний. Но даже при условии, что это человеческая природа, которая в любой ситуации ищет несовпадение, мы все почувствовали необходимость подчеркнуть, что некоторые из этих различий были малы.

Поэтому, с одной стороны, это значит, что вы, возможно, будете удовлетворены любым из шести ЦАПов. С другой, вы можете позволить себе быть действительно взыскательным и удостовериться, что не просто удовлетворены, но искренне восхищены своим приобретением.

Наименьшее общее количество баллов получил Moon 300D. Итог немного неспра-

ведливый, так как он имеет пять «звезд» по звуку, но мы не смогли дать ему больше, чем три, за функциональность, что и сместило его вниз. Он хорош в динамике, согласованности и детальности. Но если иногда он и несколько жизнерадостен на высоких частотах и если это было воспринято некоторыми слушателями как яркость, то другим он понравится своим свежим и открытым звуком в ВЧ-диапазоне.

Следующим идет Cytus DAC X+. Нам бы очень хотелось получить от него немного больше детальности, но его звучание может быть достаточно честным и захватывающим, плюс, как обычно бывает с техникой этой фирмы, он обладает привлекательными возможностями апгрейда.

ЦАПы Lavry, M2Tech и NuForce набрали одинаковое количество баллов, хотя решающая оценка за качество звука была ниже у Lavry DA11. На фоне того успеха, которым пользовался его предшественник DA10, это стало чем-



Очень часто случается так, что победитель в Hi-Fi — отнюдь не тот, кто привлекает больше всего внимания. Этот тезис верен и по отношению к Electrocompaniet PD-1, который, безусловно, хорошо звучит с первого прослушивания, но явно не выделяется как звезда. Хотя, все дольше слушая такой звук, все сильнее хочется оставаться с ним рядом. Обычно чем больше времени проводишь с любимым Hi-Fi приобретением, которое уже звучит как хорошая вещь, тем больше начинаешь принимать во внимание, что хорошие вещи здесь включают в себя чудесно вылепленные музыкальные образы, точно выгравированные детали и протяженные, но безупречно контролируемые частоты на краях слышимого диапазона.

Объедините все это с замечательными ритмическими свойствами, и вы будете иметь эскиз удовлетворяющих во всем характеристик. Правильно, этот ЦАП занимает на полке несколько больше места, чем другие аппараты из тестовой группы, но на самом деле кого это волнует? Дополнительное беспроводное соединение является самым привлекательным. Этот ЦАП легок в обращении и достаточно универсален в плане функций. PD-1 во всех отношениях достойный победитель группового теста.



то вроде сюрприза, но наши слушатели отметили еще раз, что деталей могло быть и больше. Похвально, что высокие частоты исключительно прозрачны и чистые.

M2Tech Young вполне гармоничен, за исключением, возможно, глубокого баса, а прекрасная согласованность — большое достоинство; также нам понравилась его детальность. Чуть выше поднялся NuForce DAC9, который сводит воедино много превосходных аспектов, только вот немного подчеркивает верхнюю середину. Он, кроме того, имеет выход для наушников, что увеличивает его универсальность.



ЦАПы высокой ценовой категории имеет смысл использовать только в качестве составной части хорошо подобранной системы. Упомянем несколько подходящих для этого партнеров.

СЕТЕВОЙ ПЛЕЕР Marantz NA7004 (45 000 руб.)

В настоящее время это один из наиболее всесторонне оснащенных сетевых стримеров. NA7004 обеспечивает доступ к аудиоданным любой формы, хранящимся на компьютере, может работать как по беспроводному принципу, так и с помощью проводов.

Рекомендовать такое устройство здесь, возможно, не совсем правильно, учитывая, что большинство современных ЦАПов подключается к компьютеру через USB. Но важный момент состоит в том, что NA7004 обладает преимуществом перед компьютером, поскольку лишен таких помех, как шумные вентиляторы или работа жесткого диска, не имеет многозадачных процессоров, которые могут прерывать аудиовоспроизведение, запуская антивирусное программное обеспечение, и т. п. Его аналоговый выход тоже неплох, но в сравнении с ним любой из обозреваемых здесь шести ЦАПов даст значительное улучшение звука.



УСИЛИТЕЛЬ Primare I32 (115 000 руб.)

Технология применения импульсных блоков питания в усилителях мощности недавно достигла совершенства, и этот интегральный усилитель является тому живым доказательством. Он выкачивает 120 Вт чистой мощности на канал и делает это с таким сочетанием мощи и тонкого мастерства, что завоевал наши сердца за очень короткое время.

Аппарат безупречен в плане тональности, и локализация им образов в пространстве превосходна: точна, стабильна и хорошо развернута. Бас протяженный и основательный, четко настроенный, когда это нужно, и весьма ритмичный. Но больше всего впечатляет настоящее ощущение простора сцены, на которое способен этот усилитель. Он одинаково умело справляется как с масштабными величественными записями, так и с музыкой небольших ансамблей.



АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ Audiovector K13 (100 000 руб.)

Эта стройная напольная модель имеет несколько необычную акустическую конструкцию внутри — в форме четвертьволновой нагрузки для баса. Мы не собираемся давать ей награду за самый низкий бас на планете, но то, что она предлагает, — это исключительно плотные НЧ с очень хорошей четкостью. Средний диапазон иногда может выступать чуть вперед, особенно верхняя середина, но это вовсе не так уж много, чтобы скомпрометировать общее чувство низкочастотного окрашивания и превосходную детальность. Локализация образов в пространстве крайне сильна, с настоящим ощущением того, что музыканты расположены вне колонок и за ними, в то время как скромные размеры помогают K13 исчезать визуально также хорошо, как и акустически.

