

# Сетевые компоненты AURALiC: Aries G1 и Vega G1

Автор: Фёдор ИЗМАЙЛОВ Размещено: Август 29, 2019

Сетевая аудиотехника вошла в период зрелости. Проявляется это и в обилии аппаратуры всех ценовых категорий, и в экспансии стриминг-сервисов, и в преодолении главной проблемы – взаимодействия с пользователем. Не с простыми потребителями музыки с минимальными запросами (с ними-то никаких проблем), но с продвинутыми, искушенными и очень требовательными. Именно на такую публику ориентируется бренд AURALiC, с двумя изделиями которого мы сейчас познакомимся.



## ПЬЕСЫ ДЛЯ ДВУХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Добрая часть сложностей, возникающих с сетевой техникой, связано с тем, что она предполагает совершенно иную драматургию использования, чем устройства для воспроизведения материальных носителей. К примеру, сценарий воспроизведения компакт-диска состоит из нескольких простейших действий: достать из коробочки CD, открыть лоток загрузчика, положить на него диск и нажать кнопку PLAY, и все, музыка играет, можно пускаться в пляс.

Ничуть не сложнее добавить к своей системе CD-плеер: достал из коробки, подключил шнур питания и соединил парой межблочных кабелей с усилителем. Справится ребенок.

*Многовариантность, масштабируемость и гибкость делают эти системы необыкновенно универсальными.*

А вот со стримером все значительно сложнее, причем не только для начинающих, но даже для тех, кто занимается этим много лет. И отнюдь не потому, что необходимо разобраться с большим количеством шнуров. И не потому, что сетевому проигрывателю требуется внешняя инфраструктура (локальная сеть, желательно, с выходом в Интернет, сетевые накопители и т.д.), но в силу богатства возможностей и вариантов использования. Тот самый случай, когда достоинство рискует стать недостатком.

Но зато многовариантность, масштабируемость и гибкость делают эти системы необыкновенно универсальными – они способны потрафить едва ли не любым капризам владельцев. В том, что касается музыки, естественно.

Единственное, что требуется от пользователя – это осознать свои потребности и желания. Чтобы донести их потом до инсталлятора или реализовать самому – если квалификация позволяет.

### Сам себе драматург

Специфика современных сетевых устройств во многом объясняется их генезисом – их давним прародителем были гостиничные и корабельные системы распределения развлекательного контента, которые позволяли приобретать одну легальную копию (или лицензию) и транслировать ее во множество зон прослушивания. Идея мультирума, так старательно и долго внедряемая производителями в массы, берет свое начало именно оттуда.



*Стримеры на самом деле – это совсем не про мультирум. Это про удобство, комфорт и высокое качество воспроизведения.*

Однако совсем не обязательно обустраивать на основе сетевых компонентов несколько зон. Можно обойтись одной, ну, или двумя. Даже если вы живете в однокомнатной квартире-студии, где гостиная, спальня и кухня расположены в общем пространстве, в сетевой аудиотехнике есть большой смысл. Стримеры на самом деле – это совсем не про мультирум. Это про удобство, комфорт и высокое качество воспроизведения – в потенциале, естественно. Чтобы его реализовать, и нужна техника высокого класса – именно такую и делает AURALiC. Более того, сам принцип формирования модельных рядов у фирмы рассчитан на постановку самых разных «пьес». Мы рассмотрим из них лишь малую часть – только те, что могут быть осуществлены на основе двух компонентов – Aries G1 и Vega G1.



## МОНОСПЕКТАКЛЬ ПЕРВЫЙ: бенефис Aries G1

Сценарист и главный зритель, точнее, слушатель этой постановки – аудиофил со стажем, у него уже есть серьезный ЦАП, который полностью устраивает своего владельца по функционалу и звучанию. Необходим лишь сетевой транспорт – надо сказать, весьма редкий в наше время вид аппаратуры. Впрочем, любые цифровые транспорты, даже дисковые – это экзотика.

Думаю, дело в застарелом стереотипе, что цифровая часть тракта имеет минимальное значение для качества звучания. Мол, цифра – это всего лишь нули и единицы, что тут можно испортить? Не буду здесь заниматься просветительством и пытаться убеждать тех, кто, несмотря на все усилия, продолжает придерживаться этого мифа. Заблуждения вообще очень устойчивы и не нуждаются в доказательствах и разъяснениях, они сами проникают в массовое сознание, как вирус.

### *Aries G1 – аппарат для тех, кто понимает, насколько важен точный и свободный от джиттера цифровой тракт.*

Так вот, Aries G1 – аппарат для тех, кто понимает, насколько важен точный и свободный от джиттера цифровой тракт. Да, некоторых успехов можно добиться, если использовать в роли транспорта специально собранный и настроенный компьютер. Существенных затрат при этом не избежать (не только денег, но и времени), а результат не гарантирован. Но чтобы продвинуться дальше, необходим цифровой транспорт, специально заточенный под качественное воспроизведение звука. Первая ступень этого продвижения вверх – Aries G1, следующий Aries G2, но до него еще надо добраться. Впрочем, сетевая основа у Aries G1 и G2 общая, это фирменная аппаратная платформа Tesla G2 – она обеспечивает и отзывчивость интерфейса, и точность передачи информации, минимальный джиттер.

Что касается стриминга, Aries G1 предоставляет абсолютно все возможности, которые могут быть востребованы современным меломаном, искушенным в новейших технологиях. Предусмотрены все виды сетевых подключений: гигабитный Ethernet, Tri-Band Wi-Fi 802.11 ac/b/g/n, Bluetooth (для воспроизведения музыки со смартфонов). Поддерживаются основные потоковые сервисы, способные обеспечить высокое качество звучания (TIDAL и Qobuz Sublime+ и др.), технология AirPlay, наконец, аппарат сертифицирован как Roon Ready.



### **Актер один – ролей много**

В сети Aries G1 может играть роль не только воспроизводящего устройства (то есть плеера) и рендерера, но также сетевого источника – у него имеется встроенный сервер Lightning DS, который способен транслировать файлы с внешних USB-накопителей и из собственного внутреннего хранилища. Такая возможность будет очень кстати, если к моменту приобретения транспорта еще не создана сетевая инфраструктура. Под этим определением я подразумеваю не просто локальную сеть (кабельную или беспроводную – не важно), но и хранилище контента на NAS. Большинство сетевых плееров без такой инфраструктуры обладают крайне ограниченным функционалом, а некоторые вообще бесполезны.

Aries G1 может без нее обойтись: чтобы начать на нем слушать музыку, достаточно иметь USB-накопитель (флэшка или HDD с музыкальными файлами), планшет или смартфон с мобильным приложением Lightning DS. К сожалению, оно имеется пока только под iOS, а без него нельзя инициализировать библиотеку, хотя можно воспроизвести файлы с USB-носителя. Зато без беспроводного маршрутизатора легко обойтись – точку доступа для управляющего устройства способен организовать сам Aries G1.

## ***Особое внимание разработчики уделили кэшированию аудиоданных – для буферизации выделена отдельная память объемом 1 Гб.***

Однако самый простой и, на мой вкус, правильный вариант использования транспорта – в роли сетевого рендерера, то есть приемного устройства, на который направляются сетевые потоки с помощью управляющего устройства. И в этом случае мы уже можем пользоваться Android-девайсами с самыми разными сторонними мобильными приложениями. Это может быть Bubble UPnP, Bubble DS, LINN Kazoo, Lumin, а также Roon (при условии, что в локальной сети имеется машина с Roon Core). Лично мне последний вариант показался самым удобным.

Если же Aries G1 работает плеером, считывая информацию с собственного хранилища, с USB-накопителей или сетевых серверов, для управления можно использовать не только кнопки на фронтальной панели, но и любой пульт ДУ – транспорт настраивается на его команды с помощью фирменной технологии Smart-IR. Представляете? Не пульт программируется, а сам аппарат. Ничего подобного прежде не встречал.

### **Сосредоточенность, чистоплотность, пунктуальность**

У некоторых читателей, которые добрались до этого места публикации, наверняка возник вопрос: за счет чего обеспечиваются качественные преимущества Aries G1 перед обычным компьютером? Ведь, по сути, транспорт тоже является компьютером – чем он лучше?

Прежде всего тем, что он специализированный и не выполняет в фоновом режиме посторонние задачи, о которых мы часто и не догадываемся. Например, не собирает Big Data. Тем, что тракт прохождения аудиосигнала оптимизирован именно под воспроизведение звука. А также тем, что в нем используются определенные комплектующие, к примеру, фемтосекундные задающие генераторы. То есть приняты все необходимые меры для устранения джиттера. Организовано чистое питание всех важных для звучания подсистем, два отдельных блока со своими трансформаторами – один для дисплея, центрального процессора и DSP, то есть для вычислительной части устройства, второй – для аудиотракта, включая интерфейсы. Наконец, особое внимание разработчики уделили кэшированию аудиоданных: для буферизации выделена отдельная память объемом 1 Гб.

Как всё это проявляется на слух?

## ***Воспроизводить музыку по сети приятнее, чем дышать пылью, перебирая коллекцию компакт-дисков.***

Представьте себе город, лето, жара, раскаленный асфальт. Если снять это на видео телеобъективом, будет видно, как раскаленный воздух поднимается вверх и перемешивается с более холодным, причудливо искажая вид. И этот же пейзаж – тихим прохладным утром, когда воздух абсолютно прозрачен и чист. Первая звуковая картина – компьютер, вторая – Aries G1. Ну, или можно сравнить звучание живого ансамбля в студии и оно же – в записи на магнитную ленту.

Под занавес этой «постановки» отмечу наличие у транспорта не только традиционных цифровых выходов (оптический, коаксиальный, AES/EBU), но и асинхронного USB – через него можно передавать на ЦАП потоки DSD. И это – лучший, на мой взгляд, интерфейс для подключения Vega G1.



## МОНОСПЕКТАКЛЬ ВТОРОЙ: бенефис Vega G1

Потенциальный автор пьесы – требовательный к качеству меломан, который понял, что воспроизводить музыку по сети приятнее, чем дышать пылью, перебирая коллекцию компакт-дисков. И решил заодно обзавестись достойным ЦАПом. В сущности, это история о том, как одним денежным выстрелом убить двух зайцев.

Vega G1 – тоже стример, хотя и с облегченным по сравнению с Aries G1 сетевым функционалом, но с серьезным встроенным цифро-аналоговым конвертором. Можно сказать и так: это потоковый ЦАП.

### *Vega G1 – тоже стример, хотя и с облегченным по сравнению с Aries G1 сетевым функционалом.*

Сетевая платформа, в отличие от Aries G1, здесь предыдущего поколенная – Tesla G1 и нет беспроводных интерфейсов (только Ethernet), а также встроенного сервера и разъема USB A для внешних накопителей. Соответственно в сети он может играть роль только рендера, то есть устройства, воспроизводящего потоки, направляемые на него контроллером – все теми же устройствах под iOS-устройствами с приложением Lightning DS или Android-смартфонами и планшетами с Bubble UPnP, Bubble DS, LINN Kazoo, Lumin и Roon. Но если для Aries G1 наличие Lightning DS является практически обязательным, то для Vega G1 это факультатив – у него нет функций, которые нельзя было бы использовать из-под Android.

Также имеется Smart-IR, что дает возможность запрограммировать аппарат под управление любым пультом ДУ. Есть web-интерфейс, через которых можно корректировать практически все настройки ЦАПа – очень полезная вещь, если Vega G1 входит в систему мультрум и установлена в другом помещении. Кстати, работать с web-интерфейсом, на мой вкус, комфортнее, чем с экраном самого устройства. К слову сказать, web-интерфейс управления есть и у Aries G1, Естественно, с другими настройками.

#### Секреты творческой кухни

AURALiC не дает детальной информации о конструкции своей техники. Вот и об устройстве ЦАПа известно лишь то, что построен он на чипе от ESS Technology, но кастомизированном. Поскольку переключаемый цифровой фильтр имеет всего четыре пресета (Precise, Dynamic, Balance, Smooth), позволю себе предположить, что основой для доработанного чипа послужил ES9018 Pro. Выходные каскады – на усилительных модулях ORFEO, работающих в классе A. Что у них внутри, не сообщается. Аналоговые выходы, как и положено серьезному девайсу, балансные и обычные.

Известно, что объектом особого внимания разработчиков было устранение джиттера, поэтому в ЦАПе применяются исключительно прецизионные фемтосекундные тактовые генераторы. Интерфейс USB – с гальванической развязкой, которая препятствует проникновению помех от компьютера, если он используется в роли цифрового источника. Построен на платформе XMOS – об этом тоже не сообщается, но можно догадаться по драйверам под Windows. Замечу попутно, что итоговое качество работы USB-интерфейса в наибольшей степени зависит не от самого чипа, а от его обвязки, от качества разводки, комплектующих и питания. Так вот, у AURALiC все это сделано на самом высоком уровне, что видно и по четкой работе интерфейса, и по звучанию.



## Удовольствие вдвоем

Выход у Vega G1 может быть регулируемым или фиксированным – переключается в меню настроек. Соответственно, круглая ручка справа служит не только для навигации по графическому интерфейсу, но и для регулировки громкости, что позволяет подключать аппарат непосредственно к усилителю мощности. Если в системе нет других аналоговых источников, тогда и пред не нужен.

Два разъема 6,3 мм слева – это выходы на наушники, они подключены параллельно и не коммутируются. Так что можно слушать музыку вдвоем. О конструкции усилителя для наушников ничего не сообщается. Но играет он очень неплохо. При этом ему совершенно все равно, какой у наушников импеданс – что 300 ом, что 16 Ом – звук зависит исключительно от качества самих головных телефонов. Ну и от цифрового источника тоже.

Наличие усилителя для наушников позволяет использовать Vega G1 для озвучивания отдельной небольшой зоны, скажем, в спальне. Правда, ему понадобится Ethernet-кабель, ведь беспроводного интерфейса у него нет.

*Даже слегка приврать, чтобы некоторые записи звучали красивее» – на это ЦАП не идёт. Точность и беспристрастие – вот его кредо.*

Поскольку у нас моноспектакль, в роли цифрового источника использовалась локальная сеть и компьютерный транспорт с установленным на нем клиентом Roop, который служил одновременно как Core – без «ядра» не работает мобильное приложение.

Заметить на слух, какое именно подключение задействовано, сетевое или по USB от компьютера, очень сложно – играет ЦАП в обоих случаях замечательно. Видимо, сказывается грамотная реализованная буферизация и пересинхронизация принятых потоков.

Специфический характер чипов ESS, который проявляется в дотошном внимании к верхней части диапазона и стремлении вытащить мельчайшие детали, здесь практически не проявляется. Но то, что это не чип АКМ, слышно. Саунд совершенно нейтральный, точно сбалансированный, но не скучный. Эмоциональная суть музыки хорошо передается, но даже слегка приврать, чтобы некоторые записи звучали «красивее» – на это ЦАП не идёт. Точность и беспристрастность – вот его кредо.



## СПЕКТАКЛЬ ТРЕТИЙ: Дуэт «звёзд»

В реальном театре это более затратный формат, чем моноспектакль, но зато исполнителям проще – не надо в одиночку удерживать внимание зала на протяжении всей постановки. У нас – несколько иначе, ведь «актеры» действуют в полном контакте (что не всегда получается на театральной сцене) и как единое целое.

Да, Aries G1 и Vega G1 пересекаются по сетевому функционалу, но лишь отчасти. В любом случае дублирование функций не настолько велико, чтобы отказываться от объединения двух аппаратов в одной системе.

Подключение – по USB, поскольку, как уже говорилось, только так мы можем передавать от транспорта на ЦАП потоки DSD в формате Native без промежуточного преобразования в PCM. Никакие драйверы при этом не требуются. Обложки альбомов отображаются в этом варианте только на дисплее Aries G1, экран Vega G1 показывает параметры входного сигнала и уровень на выходе.

Только что слушал эти аппараты по отдельности, они показали себя в высшей степени достойно, но не ожидал, что их объединение даст столь мощный синергетический эффект.

Заметно возросло разрешение, проявились деликатные подробности, особенно на краях диапазона, которых раньше не было слышно. При этом не возникла утомительная резкость или избыточная яркость, не вылезли дефекты записи – просто звуковая картина стала еще более прозрачной и отчетливой. Более достоверной. Оживились голоса. Слушать не просто приятнее – легче, ведь мозг постоянно занимается обработкой, компенсируя недостающую или неверную информацию. А здесь наш внутренний персональный DSP может расслабиться...

Это ведь только нам, специалистам и экспертам, аудиотехника нужна для работы (как театр – для критиков и театроведов), а всем нормальным любителям музыки – для удовольствия. Аппаратура AURALiC это может, как оказалось, даже не самые дорогие модели.

### **AURALiC Aries G1**

Производитель: AURALiC (США/Китай)

<http://t-art.ru/k2/auralic>

Функции: цифровой проигрыватель, сетевой рендерер, плеер, сервер || Воспроизводимые форматы: AIFF, ALAC, APE, DIFF, DSF, FLAC, OGG, WAV, WV, AAC, MP3, MQA, WMA || Максимальные параметры потоков: PCM: до 384 кГц/32 бита, DSD: до DSD512 (22,57892 МГц) || Управление: приложения AURALiC Lightning DS для iOS и web, совместимые с OpenHome (Bubble UPnP, Kazoo), Roon, IR || Источники: сетевые папки, USB-накопитель, сервер UPnP/DLNA, встроенные приложения TIDAL и Qobuz Sublime+, интернет-радио, Roon Ready, AirPlay, Bluetooth, Songcast || Выходы: AES/EBU (балансный), RCA (коаксиальный), Toslink (оптический), USB (на совместимый ЦАП) || Сеть: Gigabit Ethernet, Wi-Fi Tri-Band 802.11 ac/b/g/n || Потребляемая мощность: < 50 Вт, в режиме ожидания <10 Вт || Габариты (Ш x Г x В): 340 x 320 x 80 мм || Масса: 7,2 кг || Цена: **182 400** руб.

### **AURALiC Vega G1**

Функции: ЦАП, сетевой рендерер, плеер || Максимальные параметры потоков: PCM: до 384 кГц/32 бита, DSD: до DSD512 (22,57892 МГц) || Диапазон частот (+/- 0,1 дБ): 20 Гц — 20 кГц || Выходы: аналоговый ассиметричный (2 x RCA), балансный (2 x XLR), на наушники (2 x 6,3 мм) || Динамический диапазон, дБ: 127 || Напряжение на линейных выходах (RMS): 4,8 В || Цифровые интерфейсы: AES/EBU, Coaxial, Toslink, USB, RJ45 Gigabit Ethernet || Поддерживаемые форматы: AIFF, ALAC, APE, DIFF, DSF, FLAC, OGG, WAV, WV, AAC, MP3, MQA, WMA || Сетевые сервисы: UPnP/DLNA Media Server, native TIDAL and Qobuz Sublime+, Spotify Connect, Internet Radio, RoonReady || Управление: приложения AURALiC Lightning DS для iOS и web, совместимые с OpenHome (Bubble UPnP, Kazoo), Roon, IR || Потребляемая мощность: < 50 Вт, в режиме ожидания <10 Вт || Габариты (Ш x Г x В): 340 x 320 x 80 мм || Масса: 7,0 кг || Цена: **349 600** руб.

**Источник:** [«Салон АУДИО ВИДЕО» \(08/2019\)](#)