

Копипаста:Теплый ламповый звук — Lurkmore

Должен сказать, что я так не смеялся, (если не сказать, цитируя поэта «ржал и бился») уже - без преувеличения - много лет, как при чтении статьи «Теплый ламповый звук».

Я занимался звуком много, построил несколько десятков разных ламповых усилителей, множество колонок. К транзисторным усилителям интерес не возник, хотя к тому времени, т.е. лет 35 назад, мощные транзисторы стали доступны. Сравнение усилителей того времени было, конечно, не в пользу транзисторных. Для меня это и сейчас так. Ведь задача усилителя заключается в том, чтобы промодулировать постоянный ток мощного источника слабым переменным сигналом в 10-50 милливольт, сохраняя форму этого сигнала как можно точнее. В ламповом и транзисторном усилителях это преобразование происходит с использованием физических процессов, которые, в нашем случае, можно рассматривать как не имеющее между собой ничего общего. Это принципиальное и непреодолимое различие, которое отдает этот сигнал в первом случае в руки, во втором - в корявые ручонки. Еще это различие определяло и определяет несопоставимую простоту конструкции лампового усилителя- при множестве других нюансов - в сравнении с транзисторным с аналогичными объективными характеристиками. И сегодня взгляд дилетанта, устремленный в подвал шасси лампового усилителя натывается на гнетущую скудность материи и ее невзрачность. Что, впрочем, не мешает непринужденно поднять стоимость десятиваттного лампового до сорока - шестидесяти тысяч фунтов. Наверное, эти цифры сильно устарели. Цена эта складывается из того самого шарлатанского набора, который в исчерпывающей по существу и форме вышеупомянутой статье перечислен. Автор эту тему обнулил и возвращаться к ней не нужно.

Что касается музыкального звука, т.е. вокала и акустических инструментов, то всякий непредвзятый слушатель согласится с тем, что звучание ламп легче и к естественному ближе. Бесчисленные объективные параметры любопытны, но интерес представляет только оценка субъективная. Ссылки на аппаратуру гитарную вообще некорректны. Рок и его производные появились и существует только вследствие развития электроники и появления мощной акустики - любой дребезг можно замаскировать киловаттами. И как искусство маргинальное, неспособное развиваться в музыкальном, художественном смысле, оно неизбежно обратилось к единственно доступному ему средству - искажениям синусоиды, где уродливое нарастание фронта - просто клиника.

Что же касается рок-вокала, где, конечно, появлялись вполне приличные голоса и Элвис, то эти ребята почему-то очень пристально следили за верностью воспроизведения. Кстати о субъективной оценке. Уже второе поколение растет в наушниках и уже миллионы поклонников музыки, любой музыки, вообще не имеют представления о качественном звуке и в нем не нуждаются. К сожалению. Сам я слушаю дома свой самопал, два по сто ватт на 6П41С, колонки по два 4а32, между выходником и динамиками ничего, кроме «лапши» и разъемов, слушаю и пластинки и CD - на них сейчас великое множество музыки, в том числе хорошей. Как я к ним отношусь? В общем никак, музыка - это придумка не только акустическая. Конечно, перевод информации в цифру изменил все так, как это не удалось всем, отдельно взятым, открытиям и изобретениям и засунул их в один ящик, на который я, несмотря на вот уже пятнадцать лет работы с ним и в нем, смотрю как паукас на консервную банку - с радостным ужасом. Но АЦП-ЦАП, таки презерватив - не позволяет, не допускает и чего-то, очень важное, не пропускает. Про мониторы в следующая раз, может быть.

Информация из космоса

Начну с того, что много лет, занимаясь нетрадиционной медициной, я развил в себе способности получать информацию из Всемирного информационного банка. О его существовании узнал из литературных источников о нетрадиционной медицине. Экстрасенсы профессионалы пользуются им, как источником информации. Теперь по запросу, я могу получать информацию (в мыслеформах) практически обо всем. Статьи об аномальных явлениях в аудио навели меня на мысль исследовать область, которую мы здесь обсуждаем, используя информацию указанного источника. Теперь изложу, что в результате получилось. В виде предисловия скажу для тех, кто не знает, что воздействие на организм человека через органы слуха в три раза сильнее, чем через органы зрения.

Интересно, кто-нибудь задумывался над тем, что основа любого музыкального произведения- это 7 нот, но когда мы говорим о музыкальном звуке, то подразумеваем только его основную частоту, фазу, обертона и уровень громкости. Здесь, имеется в виду живой звук, который исходит от неэлектронных музыкальных инструментов. Запросы по этому вопросу показали, что натуральный музыкальный звук, кроме 4-х перечисленных составляющих, содержит ещё три, которые невозможно зафиксировать современными измерительными приборами и передать существующими способами, но которые делают звук живым и естественным. И как это не покажется печальным, из этого следует, что все попытки сделать звук, воспроизводимый современными аудиосистемами таким же, обречены. Это подтверждает и многолетний современный уровень достижений в этой области. Допускаю, что многие с этим выводом не согласятся, тогда, как говорится, флаг им в руки и пусть дерзают. Хотел, было перечислить 3 выявленных составляющих, но после прочтения статьи AML «Отъём интеллектуальной собственности», решил воздержаться.

Честно могу сказать, когда прочитал статьи о гармонизации в аудио, то, как нормальный инженер, отнёсся к этому с недоверием. Однако мои запросы по этому вопросу подтвердили факт существования такого явления. Я выяснил, что, оказывается, у каждого элемента есть свой тонкоматериальный двойник. Причём это относится ко всем объектам на земле. О существовании такого двойника у человека известно с незапамятных времён. Интересно, что все объекты, созданные природой (кроме животного мира и человека), гармонизированы с двойником на 100%, а всё, созданное человеком, нет. Именно двойник является той субстанцией, которая всегда присутствует, но которую невозможно зафиксировать обычными приборами. Это тот самый загадочный ингредиент X, который многие годы будоражит умы аудиофилов и от степени гармонизации которого с компонентом в определяющей степени зависит качество передачи и воспроизведения музыкального сигнала. Чем больше компонент гармонизирован с двойником, тем меньше посторонней окраски он вносит в сигнал и наоборот. Отсюда следует, что чем длиннее путь сигнала, тем больше разгармонизированных цепей он проходит и тем меньше шансов сохранить достоверность звучания. Попутно замечу, что прокаливание проводника приводит к его полной разгармонизации. Но и это не всё. Оказалось, что у музыкального звука тоже есть свой двойник, от степени гармонизации которого со звуком зависит качество звука.

Мне пришло очень много интересного о том, как гармонизировать мою бюджетную связку (ресивер Yamaha RX 797, Yamaha CDX 497, колонки Tannoy Sensys DC2) и улучшить её параметры без паяльника и замены элементов. Замечу, что на тот момент степень гармонизации моего усилителя и проигрывателя была около 28%, колонок 21%, а всей системы в целом всего 14%. Теперь главное. Выяснилось, что если воздействовать на двойник определённым образом, то можно увеличить степень его гармонизации с элементом или с музыкальным сигналом и довести это значение до 90% и более. Причём, традиционными способами (замена элементов, изменение направления проводников и т. п.), можно повысить степень гармонизации, однако приблизить её к 100% очень сложно, дорого, а в акустических системах просто невозможно (ниже скажу почему). Следует отметить также, что гармонизацию музыкального сигнала перечисленными способами провести просто невозможно.

Далее я выяснил, что в усилителях, кроме перечисленного, должны быть гармонизированы трансформаторы, блоки питания и другие элементы. В акустических колонках корпус, динамики, фильтры, элементы фильтра, провода. Причём все упоминаемые элементы должны быть гармонизированы как сами по себе, так и со схемой. Также относится и к другим компонентам аудио системы. Но и это не всё. Для наилучшего звучания должны быть гармонизированы сами блоки аудиосистемы в стереосистеме, сама система и она с комнатой, где осуществляется прослушивание.

На основе информации, полученной из упомянутого источника и использования оригинальных методик, которые не потребовали никаких материальных затрат, я провёл гармонизацию своей стереосистемы.

Для полного завершения работ потребовалось несколько месяцев, так как процесс этот очень непростой и постепенный. В результате степень гармонизации моей системы стала порядка 90%. Из-за конструктивных особенностей степень гармонизации акустики не удалось поднять выше 78%. Я также выяснил, что можно, до какой-то степени «отвязать» звук от колонок. После этого сцена совершенно отчётливо стала располагаться между ними, а зона стереоэффекта заняла всё пространство между колонками и теперь её не нужно искать. Могу сказать, что после этого вопрос, моно или стерео, однозначно решился в пользу стерео. Было сказано также, как транзисторное звучание сделать аналогичное ламповому. Оказывается и такое возможно и многое, многое другое. Не буду описывать словами как, после завершения всех работ, зазвучала моя система. Как говорится лучше один раз услышать. Отмечу только, что у сцены появилась настоящая глубина с отчётливой локализацией инструментов и вокалистов. Ощущение такое, что вы их видите. Нет никакого «размазывания» звуковой картины. Хорошо слышно послезвучание, которое присуще только залу, а смычковые и голос, зазвучали невероятно естественно. Особенно сильно удивило появление сцены в FM диапазоне, чего раньше вообще не было и думаю не только у меня. Теперь локализуется буквально каждый инструмент, а разделение между каналами и детализация на слух возросли многократно. Конечно, звучание с эфиром значительно уступает по качеству звучанию с CD, но в целом интересно. Полностью отпала необходимость в тембрах и теперь прослушивание осуществляется только в режиме Direct.

Видимо для многих будет неожиданным узнать, что качество звучания аудио систем только на 30% зависит от их электрических параметров и на 70% от степени их гармонизации.

К слову сказать, теперь я могу определить степень гармонизации любого элемента или компонента, как самого по себе, так и в схеме, в том числе и по фото. Я узнал, что степень гармонизации у лучших современных транзисторов не более 43%. В тоже время у радиоламп этот показатель может достигать 98%, как, например, у легендарного триода С300.

В этой связи подтвердил свой высокий класс знаменитый Onyaky. По полученным данным степень его гармонизации порядка 93%. В ламповых

Mcintoshдо 60%. Да не обидятся на меня поклонники Quad 405 и его более продвинутых модификаций, но степень их гармонизации не превышает 39% и оказывается это предельное значение для подавляющего большинства транзисторных усилителей. В тоже время у ламповой версии этого усилителя этот показатель был порядка 73%. Думаю эти цифры ставят окончательную точку в вечном споре о том какие усилители звучат лучше.

Здесь и далее я привожу цифры только средней суммарной степени гармонизации всех элементов, без учёта их гармонизации в схеме, самой схемы и монтажа, то есть без полной гармонизации. Если оценивать тот же Ongakuпо интегральному показателю, то тогда это значение падает до 33%. Отсюда видно, насколько заметно можно улучшить качество звучания даже такого продвинутого усилителя, сделав ему полную гармонизацию. Полагаю, что г-н Квортруп об этом даже не догадывается. Интересная информация пришла относительно акустических систем. Оказывается даже в лучших моделях таких известных фирм, как Sonus Faber, Audio Note, B&W, Tannoy, электростатических Quad и др, указанный параметр не превышает 30%. Причина в том, что все существующие в настоящее время конструкции излучателей, с точки зрения их гармонизации, не так совершенны, как, например, радиолампы и гармонизированы не более чем на 30%.

Очень интересно выглядит сравнение винила и CD. Последние на 90% сохраняют первоначальную фазу сигнала, но при этом на 70% ухудшают его гармонизацию. Всё это в полной мере относится и к CD в формате MP3. На виниле сохраняется 43% первоначальной фазы сигнала, и 60% его гармонизации. Подтвердилось то, что преобразование AD-DA не так умерщвляет музыку (здесь потери в гармонизации составляют только 20%) как путь между конверторами, который снижает степень гармонизации CDещё на 50% т. е. до 30%.

Теперь информация специально для AML. На запрос о D770 пришло, что он гармонизирован на 60%. При этом, электрическая часть на 93%!!! Интересно, что степень гармонизации его динамика вдвое больше чем у современных аналогов и достигает 60%. Боле того, степень гармонизации этого динамика можно довести до 93%, а большинство современных до 60% и лишь немногих до 78%. Предположение о том, что немцы владели какими-то уникальными технологиями, позволяющими изготавливать такие динамики, полностью подтвердилось. Секрет особенности звучания радиоламп 30-40-х годов фирмы Telefunken заключается, видимо, в том, что у всех у них степень гармонизации была не менее 90%, а у Valvo только 60%.

Глядя на фото Вашего усилителя, могу сказать, что этот показатель у него находится на уровне 78%. Причём, снижают это значение только трансформаторы. Без них, порядка 90%. У головки звукоснимателя фирмы Siemens 78%. В тоже время у лучших современных аналогов 73%.

Что касается неповторимости звучания скрипок Страдивари, то она заключается в том, что они единственные, из всех известных, гармонизированы почти на 90%. Для сравнения, скрипки Гварнери только на 78%. Корпуса у них были примерно одинаковые, но в корпусах скрипок Страдивари стоял какой-то элемент, который доводил степень гармонизации до указанного значения. Предположение о наличии части «души» в его инструментах не подтвердилось. Однако можно совершенно точно сказать о музыкальных инструментах одно, чем больше они гармонизированы, тем в большей степени гармонизирован у них звук и тем лучше они звучат. Это относится и к аудиоаппаратуре. И здесь прослеживается прямая зависимость степени гармонизации изделия от качества его изготовления.

Конечно, многое из того, о чём я здесь написал, подавляющее большинство читателей назовёт фантастикой или аудиобредом и я их прекрасно понимаю потому, что ни одна цифра и ни один сделанный вывод не подкреплены инструментальными измерениями. В тоже время, очевидно, что многие приведённые значения просто уточняют или подтверждают известные факты, а существование тонкоматериальных двойников, одна из гипотез, делающая попытку объяснения многим аномальным явлениям в аудио, в том числе и описанных в статье AML « О музыкальности аудиоаппаратуры». Хочу ещё раз подчеркнуть, что вся информация, получена мной из упомянутого источника и каждый сам вправе решить для себя, верить всему этому или нет. Меня заставила в это поверить моя, теперь совершенно по-другому звучащая, стереосистема.

После 4-х месячного отсутствия попытаюсь оживить заглохшую ветку об аномальных явлениях в аудио. За это время появилось много интересной информации в обсуждаемой области и проделано много экспериментов, в том числе и в области аномальных явлений в ТВ. Оказывается, они там тоже существуют и результат их присутствия отчётливо можно видеть на экране ЖК телевизора. Об этом расскажу ниже.

Я принял в свой адрес справедливую критику по поводу противоречивых данных из ВИБ и провёл определённую работу по поиску и устранению причин ошибочной информации. Теперь есть определённая гарантия не повторять подобных косяков. После долгих попыток улучшить параметры ламп и колонки Евгения и Юрия, выяснил, что именно эти образцы дистанционно пока (надежды не теряю) улучшить не удастся. В этой области не всё так просто и бывают «засады» и какие-то места, где я ещё не могу воздействовать дистанционно, а только в непосредственном контакте. Так что Евгений, если буду в Полтаве, то обязательно заеду отдать должок. А сейчас приношу Вам с Юрием свои извинения.

Не так давно, на одном форуме прочитал, что динамики с подмагничиванием звучат лучше потому, что постоянные магниты «поют». Это утверждение мне показалось крайне интересным и я решил его проверить с помощью ВИБ. В результате оказалось, что, кроме магнитов, «поют свои собственные песни» все компоненты аудиосистем и их составляющие (транзисторы, резисторы, конденсаторы, лампы, диоды, трансформаторы, конструкции динамиков, включая диффузоры, корпуса колонок, декоративные накладки у них, разделительные фильтры, платы печатного монтажа, шасси ламповых усилителей и т.д.) и все эти «песни» накладываются на звуковой сигнал. В частности выяснилось, что усилительные лампы и кенотроны «поют» примерно в 3 раза тише транзисторов и кремниевых выпрямительных диодов соответственно. Примерно во столько же раз тише «поют» динамики с подмагничиванием, в сравнении с обычными, а деревянные тонармы и деревянные шасси «поют» заметно тише своих металлических собратьев.

Затем я узнал, как максимально нейтрализовать все эти «песни» и опробовал новые технологии на своей системе. Порадовало то, что процесс нейтрализации в целом занял значительно меньше времени, чем гармонизация, а результат оказался впечатляющим. Ощущение, что с музыки сняли какую-то паутину или пелену. Не могу сказать, что более точно подходит. Во всяком случае, чистота и детализация на средних и высоких частотах, возросли настолько заметно, что для того, чтобы услышать все эти изменения, совершенно не нужно напрягаться. Просто теперь это совсем другой звук, свободный, чистый и прозрачный.

Для повторного подтверждения существования указанного явления и эффективности новых технологий я решил провести такой же эксперимент с наушниками фирмы GradoSR 80i моего приятеля. В отличие от него, я наушниками не увлекаюсь, поэтому передаю его ощущения. Заметно возросшая детализация и прозрачность средних и высоких частот.

В своей первой статье я писал, что живой звук описывается 7-ю параметрами. Теперь могу сказать, что 2 из них называются «объёмный» и «пространственный» (информация из ВИБ). Очевидно, что эти параметры невозможно записать и передать. Это для тех, кто надеется получить от своих систем живой звук. Однако, с помощью аномальных явлений можно сделать так, что колонки будут сами воспроизводить до 80% объёмного и пространственного звука и это реально. Попутно замечу, что философия фирмы SonusFaber о том, что корпус АС не может быть «мёртвым», а должен исполнять роль деки, как в музыкальных инструментах, нашла подтверждение в ВИБ. Несогласные могут не возбудяться и оставаться при своём мнении. Я не настаиваю на принятии этого и не представляю интересы указанной фирмы, а только информирую. Есть ещё много интересных и реализованных мной в аудио технологий, подсказанных ВИБом, но думаю описанных здесь вполне достаточно для размышлений.

До этого я полагал, что достигнутый уровень звучания на моей системе, после её гармонизации, это предел и так наверняка думают многие, слушая свои системы, исчерпав все технические средства по их улучшению. На самом деле это представление далеко от истины и народ даже не представляет, какого приращения в качестве звучания можно добиться с помощью аномальных явлений. После подтверждения положительного влияния указанных явлений на звучание аудио аппаратуры, предлагаю ввести новое понятие-«эзотерический апгрейд» в аудио, позволяющий с помощью энергетического воздействия и без применения каких либо технических средств, добиться улучшения качества звучания.

Полученная информация и результаты апгрейда ещё раз подтверждают давно известные истины-преимущество коротких трактов, минимального количества комплектующих, ламповых усилителей, широкополосной акустики без фильтров, навесного монтажа, динамиков с подмагничиванием и т.д.

Теперь об аномальных явлениях в ТВ. Под Новый Год купил ЖК- телевизор фирмы SONYKDL 32EX402. Оказалось, что это далеко не лучший вариант в своём классе и, пожалуй, худшее мультимедийное обеспечение, с файловой системой FAT32 и поэтому флешки больше 4-х Гигов он не «жуёт». Мне об этом поведали в центре технической поддержки фирмы SONY. Непонятно почему, но до сих пор все модели ЖК-телевизоров SONY выпускаются с этим старьём. Это я к слову. Но главное, низкая чувствительность моей модели по антенному входу и, как следствие, вялое блеклое изображение. Кроме того, бросался в глаза не чисто белый цвет, отсутствие настоящего чёрного цвета (с сероватым налётом) и какое-то «замыленное» не резкое изображение. Кстати последнее заметно практически на всех ЖК-матрицах. Пришлось провести эзотерический апгрейд телевизора, включающий гармонизацию матрицы. В результате получился вполне пристойный телек, который теперь можно смотреть с удовольствием. Первое, на что я обратил внимание заметно возросшая детализация и резкость изображения и это результат гармонизации ЖК-матрицы. Белый цвет стал чистым и ярким, появилась глубокий натуральный чёрный цвет, появилась возможность намного добавить цветности без подкраски белого и тем самым значительно улучшить цветопередачу изображения в целом.

Попробовал провести такой же апгрейд на телевизорах своих знакомых- LG с подсветкой LED и на обычном ЖК-телевизоре фирмы Samsung (кроме увеличения чувствительности, у них её хватает). Результат тот же, сильно удививший владельцев. Анатолий Маркович, с вашей лёгкой руки, аномальные явления выявлены ещё в одной области-ТВ. Они там тоже реально существуют и последствия их воздействия можно отчётливо видеть на экране телевизора. Вообще, могу ответственно сказать, что указанные явления можно выявить во многом, что нас окружает, а аудио и ТВ лишь фрагменты, подтверждающие реальное существование этого феномена. Вот, собственно говоря, и всё.

Из последних наблюдений. Использовались кафельные плитки и стекло покрашеное белой краской.

1) Чёрным маркером рисовалась окантовка, с ней звук более сфокусирован чем без окантовки. Если окантовка нарисована на некотором расстоянии от краёв то звук более угрюмо-сдавленный, неприятно. С маленькой подставочкой всё как-то более угнетёно.

2) У данных "подставок" есть "направленность". Их две (кафель и стекло были прямоугольные). В неправильных двух положениях звук более худосочный, угрюмый, неприятный. Это всё меня озадачило - ну почему два положения? Оказалось, что правильная ориентация по диагонали. Что меня так же удивило, что у двух кафельных плиток так и у стекла которое в разы больше. Что подкинуло мысль, что у прямоугольных предметов оно по-диагонали, энергия стекает с одного угла, а с трёх "засасывается". По- моему, логично. Еще сам Степичев давно говорил, что у всех предметов есть "направленность" и её вектор может не соответствовать сторонам, т.е. направлен по-диагонали. Но я тогда был глупым, не понимал про что речь, думал, что такая мелочь для звука. Совсем не мелочь.

3) Скруглённые углы, экран согнут из белой бумаги, плеер внутри экрана . Как оказалось, что если маркером нарисовать на гнибе чёрную полосу 1...2 мм шириной, то звук более сфокусирован чем без полоски. С полоской шириной 1...1.5 см звук ритм-барабан притупляется, ощущение что сцена глубже, но в целом оно угрюмее и скучнее. Черная полоска 2.5 см - звук совсем вялый и угрюмый. Без экрана звук вообще каким-то пустым показался.

4) Белые небольшие конуса (диаметр, высота ну около 5 см). Ставить нужно как можно ближе к краю подставки. При сдвигании к центру звук угрюмее, бас теряет "мясо". При ориентации остриём вниз звук более равномерный, чёткий, сцена глубокая, но всё худосочно и скучно. Три конуса на прямоугольной подставке совсем не понравилось, что-то не так.

Вообще с конусами оно так. Если плер лежит на подставке и мы подставку с плеером поднимаем на некоторую высоту относительно другой поверхности, то звук становится как бы воздушнее, свободнее, но теряется плотность, чёткость, мясо баса так сказать, страдает весь звук, несмотря, что вроде как оно воздушнее. Если мы под эту подставку подложим конуса остриём вверх, то появится фокусировка, ощущение трёхмерности сцены. Но бас всё равно какой-то жидкий, ну не хватает мяса, драйва. Когда подставка с плеером лежит на твёрдой массивной поверхности, то ощущаешь всю полноту и масштаб баса, даже ритм-барабан звучит более хлётко, энергично. Но сцена в целом более плоская, не видно трёхмерности объектов.

Ещё год назад (или два, не помню), я всё рассказывал про пирамидки и как к ним пришёл. Да, всё оно верно было ранее, просто сейчас оно более полно. В пирамидке важен размер. Чем она больше тем меньше теряется бас. От 5-и сантиметровых нечего требовать, они, может от 5 кГц работают, своеобразный такой фильтр, всё что выше - улучшают трёхмерность, всё что ниже - поглощают. Вот и выбирай что лучше. А более большие цементные - они с более низких частот работают и потери мяса баса менее заметно. Но как их использовать в качестве ножек под усилитель даже не представляю. Тем более что с двумя и более пирамидками возникают параллельные контуры и звук сдавливается.

Так же хорошо бы рассчитать "частоту среза фильтра" которую образуют эти пирамидки. Тут явная закономерность, известна высота, диаметр, угол наклона граней (45 градусов), у меня не хватает интеллекта. А вот по о ощущениям с какой частоты работает тоже не могу сказать, ну не понимаю, не музыкальный слух, медведь наступил, ноты не различаю. Короче, звук делится на две части - одна портится, вторая улучшается, где частота раздела не пойму. Так что вот оно так.

Острые шипы, цилиндры - это тоже всё энергетические фильтры настроены на определённые частоты или диапазон частот. И так же одну половину портят, вторую улучшают. Никто из производителей подставок и ножек вообще ничего в этом не понимают, думают что это виброразвязки. Да смешно просто! Виброразвязка!!! Ха-ха-ха!!! Что от чего оно развязывает мой плеер с наушниками? Может черная полоска на бумаге тоже гасит акустические вибрации? Ну-ну!...

Вот я и говорю, что в аудио полный мрак и невежество, одни безграмотные делают деньги на невежестве и доверчивости других.

Всё у меня зарисовано и задокументировано на бумаге чтобы не забыть. Может спустя лет 50...100 кому пригодится. Будут делать раскопки, найдут дневник и будут гадать про что вообще речь. Сыну это нафиг не надо всё, у него свои какие-то интересы.

Да, забыл, освещение обязательно лампочкой с положительным светом, все опыты только так надо проводить.

На любые вопросы по теме могу ответить.

Уроки матчасти от гуру

Никак не пойму зачем лампы в низкочастотном тракте без трансформатора. Там же от катода отрываются молекулы. Шум невыносимый. Транзисторы не так шумят ибо холодные, хотя и они шумят не по детски. Лампу ставить смысл-на выход те большая раскачка напряжения и все это запикивается в амперы маловитковой вторичной обмотки. Есть лампы с холодным катодом но это для космоса. лучше изучить импульсную науку. там катод- провод- не шумит но имеет почти кз по входу

Тёплые ламповые цитаты

И ламповые, и транзисторные усилители искажают электрический сигнал. Причём ламповые искажают сильнее. Однако, эти искажения, в общем случае, приятны для слуха (дело в гармониках). Получается, что более искажённый в ламповом усилителе звук приятнее, чем менее искажённый в транзисторном усилителе. Исторически сложилось, что о таком звуке говорят как о "тёплом". Особая теплота достигается, если источник звука из тех "аналоговых" времён, например виниловая пластинка. Сигнал из цифрового источника, пропущенный через ламповый усилитель, имеет смысл, как "умышленно, принципиально искажённый".

...оказывается, тестирование любой акустики надо начинать с проигрывания на ней в течение 100 часов специальных аудиодисков с белым шумом. Диски надо покупать у одной небольшой английской компании по 499 фунтов за экземпляр. Копии дисков не подходят: на них шум становится недостаточно белым. Данное действие совершается для заворачивания вправо левозакрученных торсионных полей и гармонизации медно-никелевых гармоник. Через 100 часов надо осторожно помассировать кабель, дабы размять затекшие от долгого лежания атомы серебра, присутствующие во всех хороших кабелях. Все, что дешевле \$100, надо не тестировать, а с отвращением на лице выбрасывать в форточку.

Первое впечатление после пайки и установки на воспроизводящее устройство -отвратительное. Практически как у всех американских кабелей, но не пугайтесь, уже после трёх часов прогрева постепенно наступает улучшение параметров. За одну неделю он совсем преобразился. Слушаю на SUN AUDIO SV-2A3, пред SVP-200 той же фирмы, в этой связке происходит провал на мид-басе и из за этого фортепиано немного теряет, как и голос - телесность. Но выправляется на LUXMAN A-3500 EL34 в триодном режиме без обратной связи, чувствуется левая рука музыканта. Пробовал ещё пять усилителей, из них два транзисторных, кабель везде показал различиями. Я бы не назвал этот кабель нейтральным. Всё-таки он имеет свой почерк, но не сухой и в то-же время не разбитной. Всё собранно, отличная микродинамика, глубина, объём. Чуть-чуть не хватает до полной очерченности инструментов в пространстве. Хотелось бы дать волю в мид-басе, то кабель был бы идеален. Практически подходит для любого жанра музыки. Эти деньги отыгрывает с лихвой!

Вы всерьез думаете, что в эпоху цифрового звука восприятие человека изменилось и его организм не в состоянии отличить комфортный теплый ламповый звук от холодного-технического цифрового? В таком случае, вы серьезно ошибаетесь! Что бы ни предлагали компании по продаже нового, исключительно цифрового, оборудования, как бы они не рекламировали прелести своих все более новых „улучшенных“ способов компьютерного звучания холодных единиц и нолей— „теплота“ звука, создаваемая ламповыми приборами, была, есть и будет приоритетной для здорового человеческого восприятия (по крайней мере, до тех пор, пока человек не превратится в компьютерный придаток)! Сравнить ламповый и цифровой звук — это все равно как сравнивать Солнце, дающее нам жизнь, и солярий, поджаривающий клетки нашей кожи до коричневатого цвета, чем-то напоминающего настоящий загар! ;) Поэтому мы выбираем настоящий звук — а не суррогат!

— [1]

...глядя на все это чудо текут слюнки — хочется послушать старый добрый жирный ламповый звук. Одним словом транзисторы, лампы, бобины...

— [2]

...Слушайте музыку, и бред пройдет. Просто у транзисторов, в отличие от ламп, **глубая** динамическая характеристика, и хорошо они работают только в тисках глубоких обратных связей. Лампам не нужен такой жесткий контроль.

| Текст цитаты

- Один мой знакомый меломан и большой коллекционер лёгкой музыки (инженер на пенсии) имеет ламповый усилитель, обошедший ему в 3 т.р. лет 10 назад. Всё время хвалится хорошими отзывами о нём других бывающих у него дома меломанов, говорящих, что такое же качество на цифровом усилителе стоит на порядок больше. Недавно он купил себе и такой. Говорит: ламповый - для души. А для работы пусть цифра. Слушала я у него этот ламповый. Конечно, очень впечатлило приятностью. Вот только... пожар от него может быть, если вовремя не выключить.

- Да это понятно - цифровой удобнее коммутировать, конфигурировать. А ламповый один раз подключил к душе и точка. Зато зимой можно без печки.

[картинка](#)

Силовой кабель Valhalla способен передавать сигнал на очень высокой скорости. [Эти люди не понимают что по силовому кабелю передается не сигнал, а питание, и зачем они туда записали оптико-волоконные проводники видимо сами не знают](#)

После того, как мне привезли мой über-кабель Denon AKDL-1, за \$500, Эл Гор волшебным образом появился у меня дома, где он огласил тот факт, что вблизи моего дома отменено Глобальное потепление. И правда, погода возле меня стала замечательная - никаких наводнений или торнадо, ровно необходимое количество дождя. Уровень моря точно соответствует, и не будет меняться в радиусе пяти миль вокруг моего дома. Вдобавок, все мои машины ездят с расходом в пол-литра на сотню и вообще мне не нужно заправляться. Я засыпал три грама кошачьего наполнителя в бак и могу теперь ездить вечно. Более того, вся атмосфера в моем доме стала точно соответствовать 93% содержанию кислорода, и никакого углекислого газа. Я вообще теперь выдыхаю чистый кислород. Офигительный кабель. Правда никакой разницы в звучании я не слышу. Кабель от Apple за \$800 явно круче [[3]]

Баш тоже в курсе:

«С форума:

xxx: Это еще что... Я как то прочитал, что по настоящему качественное звучание возможно только если ток в сети идет от гидроэлектростанции, поскольку "всем известно, что гидроэлектростанция вырабатывает гораздо более аудиофильскую энергию, чем тепловые или атомные".

ууу: Ага! Гидроэлектростанции дают более природный, естественный звук, тепловые электростанции более теплый звук, солнечные батареи более яркое звучание, ветряки более легкое и воздушное, а атомные электростанции добавляют более современные электронные эффекты.

»

— [\[4\]](#) 412725

«xxx: кстати, никто не сталкивался с тем, что музыка скачанная из интернета по выделенке звучит сухо и безжизненно по сравнению с той, которую я раньше качал через модем? я думаю, это связано с тем, что телефонная линия всё же хоть как-то предназначена для передачи звука. »

— [\[4\]](#) 414799

«Комментарий к акустическому кабелю, ценой в 220 тыс рублей за метр.

Всем рекомендую! После установки этого кабеля мгновенно почувствовал улучшение характеристик как собственной звуковой системы, так и долгое время достававшего меня соседского бум-бокса. Кроме того, у меня рассосались спайки, жена наконец смогла забеременеть, тёща молчит вторые сутки, и в радиусе 200-300 метров (по моим оценкам) улучшилась политическая обстановка в стране. Уважаемые производители, пожалуйста, повысьте цену, хочется ещё более впечатляющих результатов!

»

— [\[4\]](#) 412940

«...чистокровные японцы ... не важно лучше они или хуже собранных в Китае или где-то ещё, лично для меня надпись Made in Japan - это мой личный фетиш, который я никому не навязываю, аналогия здесь с "теплым ламповым звуком" - неуместна и некорректна... »

— [\[4\]](#)

«продал я одному "эксперту" кенотрон Тунгсол 49 года 6X5.

Вечером звонит мне : « Охрентельно!!!!!! Спасибо огромное! Только почему он зеленым не светится?» я спрашиваю его : « а что, тот который до этого стоял, светился?» Выясняется, что кенотрон всунули вместо «зеленого глаза» 6Е5!

»

— [Анонимус](#)

«если есть девайс улучшающий звук всего, то им и ограничусь. Ведь далеко не все записи идеальны. Про нейтральность-это кто как слышит, сам слуховой анализатор дико нелинеен. Помнится, давно пробовал первитин, так под него радиоточка лучше чем БСО звучала... »

— [\[5\]](#)

«xxx: Из всех меломанов, хороший транзисторный звук от хорошего лампового отличить смог только осциллограф. »

— [\[4\]](#) 423506