



# Школа Автозвука

ПРОЕКТ СЕРГЕЯ ТУМАНОВА



## АВТОЗВУК В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ

АВТОР:  
**СЕРГЕЙ  
ТУМАНОВ**

Сергей Туманов

**Автозвук в вопросах и ответах**

«Автор»

2016

**Туманов С. А.**

Автозвук в вопросах и ответах / С. А. Туманов — «Автор», 2016

ISBN 978-5-532-12572-8

Мини-книга, которая родилась из многочисленных вопросов подписчиков Школы Автозвука и ответов на них Сергея Туманова. В книге охвачен огромный спектр вопросов - от личных вопросов Сергею до настройки, проектирования систем и сабостроения.

ISBN 978-5-532-12572-8

© Туманов С. А., 2016

© Автор, 2016

# Сергей Туманов

## Автозвук в вопросах и ответах

### Предисловие

Здравствуйте, уважаемый читатель!

Вы держите в руках не обычную книгу. Она не писалась именно как книга, но в ней огромное количество полезного материала, который поможет Вам глубже понимать автозвук.

Это мои ответы на вопросы подписчиков, записанные за несколько месяцев. Сюда вошли как вопросы по автозвуку, автозвуковому бизнесу, установке, настройке, так и личные вопросы.

Все вопросы я постарался осветить как можно детальнее, насколько это возможно в рамках такого формата.

Вопросов много, ответов тоже, рассмотрено множество тем.

Если вопрос требует более глубокой проработки, то на страницах этой книги я буду давать ссылки на наши материалы, которые могут раскрыть данный вопрос более полно.

Прошу так же учитывать, что данная книга все же является стенограммой из видеозаписей. Ее может быть не очень просто читать с точки зрения русского языка, хоть с ней и поработали редакторы. Тем не менее, представьте себе, что мы с вами просто общаемся, лицом к лицу.

Сидим, и говорим об автозвуке.

Ну что, поехали?

*Сергей Туманов*

**Вопрос:** *Данил Квашин.*

– Автозвук в прошлом?

**Ответ:**

– Нет, не в прошлом. На самом деле, друзья, я в своей практике автозвука прошёл через несколько стадий.

Сначала это было просто бизнес. Мы арендовали базу и там были боксы и были субарендаторы. Они занимались установкой всякого автомобильного оборудования, электрикой. Субарендаторы ушли, не потянув аренду. Мы, видя, что клиенты продолжают ехать, точка накатана, решили просто продолжить заниматься тем-же. Открыли свою установку. И там был больше не звук, а больше установка допов различных, это и охрана, и противотуманки, и мультилоки и прочие, прочие вещи, включая и музыку.

Только потом стало появляться и развиваться музыкальное направление, когда я в первый раз попробовал участвовать в соревнованиях по автозвуку. Это было еще в 2003 году, тогда мы впервые выехали и заняли 4-ое место.



В 2004 году мы уже начали брать призы. В 2006 завоевали первый титул.

Кстати, когда мы поняли, что, занимаясь установкой автомобильных аудио систем можно неплохо зарабатывать, я стал больше сдвигать профиль деятельности компании в сторону звука. Это была следующая стадия. Сначала просто бизнес без всякого интереса, просто бизнес проект, интерес появился позднее.



Исключительно автозвуком я занимался до 2008 года. Потом у меня стали появляться другие проекты, и я делал аудиосистемы только постоянным клиентам, до 2010 года. С 2007 года я начал заниматься продажей техники Digital Desings. Я первый дилер этой компании, и до сих пор этим занимаюсь. У меня есть сайт <http://digitaldesings.ru>, где можно посмотреть и заказать эту технику. Это ещё одна стадия моей жизни в автозвуке.

С 2011 года появился проект Школа Автозвука. Это новый этап в моей жизни, связанный с автозвуком. С этого момента соревнования и установочный бизнес отошли на задний план. Я соревновался активно с 2003 года по 2013 год, то есть 11 лет я отдал соревнованиям по автозвуку. Было завоевано много кубков и титулов. Я призер и многократный чемпион России, призер и Чемпион Европы. До звания Главного Судьи по автозвуку я дошёл как в ЕММА, так

и в АМТ Евразия. Много сделано было, много было успехов, много было ошибок, но сейчас я не вижу себя в соревнованиях.



Я считаю, что в автозвуке я себя реализовал, теперь стараюсь себя реализовать в обучении, поэтому автозвук не в прошлом, автозвук – это настоящее, автозвук – это будущее, просто он принял другие формы. Я не занимаюсь установкой, хотя я не однократно пытался уйти из этой темы, но она все время затягивает обратно. У меня много других бизнесов самых разных, связанных с интернетом, с обучением, с торговлей, но я все равно, так или иначе, возвращаюсь в автозвук.

Это приносит мне кайф. Пару тройку десятков раз я пытался уйти из автозвука, но не получается, и я понял, что сопротивляться своему сердцу наверно не надо. Определенные этапы прожиты, и мы двигаемся дальше.

**Вопрос: Евгений Потанов.**

– В предыдущем видео говорилось, что без мидбаса нет баса. Можно поподробнее с нуля, что такое мидбас, какие динамики конкретно лучше, есть ли у них совместимость с сабом и так далее?

**Ответ:**

– Давайте поступим так, если рассказывать с нуля, то это займёт большое количество времени. Давайте я сделаю лучше серию видео об этом, я говорил об этом в [Интенсиве](#). Я наверно нарежу оттуда кусочков и выложу, и посмотрите отдельно.

**Вопрос: Вячеслав Косыгин.**

– Вы как ветеран в автозвуке, как относитесь к тому, что сейчас с ним происходит в плане повседневного проявления и в формате соревнований, особенно появление в формате соревнований Альфарда. Везде теперь только и видно тим Альфард. Как Вы к этому относитесь,



раньше ведь не было такого безумного спонсирования, да и вообще, как по-вашему автозвук процветает или раньше было лучше?

**Ответ:**

– Знаете, когда мне говорят: «А что было раньше?», приходит на ум фраза, что раньше пиво было холоднее, трава зеленее, а бабы моложе.

Ну, давайте начнём с соревнований и с Альфарда. На самом деле это ведь не первые люди, не первая волна такого массового спонсорства. Было ещё в начале 2000-ых, когда бились точно так же команды Team Prology, Rockford Fosgate, MTX, Audiobahn, Kicker. Это мы всё проходили, это всё было, потом эта активность свелась на нет, и именно тогда была первая волна рекордов. Сейчас как я могу относиться к соревнованиям, когда в России недавно прошли финалы АМТ, посмотрите какие там результаты, посмотрите какие результаты в финале DbDrag.

Как я могу относиться, когда в России появились мировые рекорды? Конечно, я хорошо отношусь к современному автозвуку. Раньше не то, что было лучше, опять же это моя автозвук-овая молодость. Поэтому я вспоминал, и буду вспоминать это с теплотой.

Но то, что сейчас появилась хорошая техника, наконец-то в России, появилась информация, технологии. И у людей, которые сейчас занимаются соревнованиями, есть такое упорство как у меня было скажем 2003, 2004, 2005, 2006 году – это очень хорошо. У нас, кроме желания не было ничего, ни информации, ни технологий, ни финансирования. У них сейчас это есть, и плюс к тому есть желание, есть время, есть железо хорошее, питание и т.д.

Поэтому если Альфард поддерживает спортсменов – это классно, но они не единственные кто это делает, это делает и Digital Desings, это делает и Ground Zero, это делает и Kicx, это делает множество других компаний, даже есть спонсоры и не профильные, не связанные напрямую с автозвуком, это шумоизоляция, какие-то магазины.

Мы в своё время искали такую поддержку, но не нашли, ее у нас не было. Мы делали всё за свои деньги. Поэтому с точки зрения движения к результату сейчас опять второй пик результатов, рекордов, поэтому я прекрасно к этому отношусь.

Но тут всегда есть две стороны. Вторая сторона, то, что обычному человеку, просто с улицы, очень сложно конкурировать с этими различными командами, тим Альфард, тим DD, тим GZ и т.д. Сейчас бюджеты космические, что не говори, но, на мой взгляд, нужен какой-то баланс и возможно выделение каких-то категорий, любитель, профессионал, новичок, не так как это есть сейчас, а именно по факту, чтобы вот эти все команды бились между собой, а не с малобюджетными новичками. Чтобы люди, которые просто зашли в этот класс, они бились между собой. И чтобы не было передёргиваний, когда спонсоры говорят – иди в новички, а мы тебе железо дадим. Как это совместить не знаю, на это есть руководители федераций. Я думаю, они об этом неоднократно задумывались, но опять же, не забывайте, автозвук это в первую очередь бизнес, и команды несут спонсорские взносы, и бренды несут взносы, результаты есть, всё хорошо, чего ещё надо? Но реально есть проблема, тем, кто заходит просто самостоятельно, им тяжело. Хотя есть классы новичковые, есть ограничения по мощностям, заходите туда и бейтесь там.

С точки зрения влияния брендов и компаний на результат. Посмотрите, в седане в АМТ, первая тройка, их разделили десятки доли децибела. В седане из багажника результаты 157+ у всех. Как я могу к этому относиться? Хорошо я к этому отношусь, это космос. В DbDrag мировой рекорд в Street Trunk, по-моему, за Россией. Хорошо к этому отношусь.

Если компании поддерживают, это классно. Как это влияет на продажи им, я не знаю, честно говоря. Наверно как-то влияет, но опять же, надо понимать, что самые лучшие продажи у Мистери. Тим Мистери я почему-то не видел, поэтому мой прогноз таков: это массовое спонсирование спортсменов сойдёт на нет, когда нынешние спонсоры достаточно продвинут свой

бренд. Потому что это уже было в начале 2000-ых, когда бились означенные мною бренды, и тогда это дало очень хороший толчок развитию, сейчас это тоже даёт хороший толчок.

Я думаю, в какой-то момент этот пик пройдёт, спадёт это немножко, но люди будут продолжать соревноваться, и я надеюсь, в России будет множество мировых рекордов, желательно все.

**Вопрос: Василий Христунов.**

– Как, основываясь на параметрах акустики делать выбор? Допустим, хочу двухкомпонентный фронт и саб, целюсь на SQ, на какие параметры компонентов мне смотреть, чтобы сделать хотя бы примерный выбор?

**Ответ:**

– Вообще я не сторонник выбора сабвуферов, акустики исходя из их параметров. Моё мнение – это надо слушать. Я могу привести десяток примеров, когда два сабвуфера или две акустики с абсолютно идентичными параметрами будут абсолютно по-разному играть, поэтому прослушивайте – мой совет такой.

**Вопрос:**

– Доброго времени суток. Каким лучше образом обустроить акустику, нацеленную на SQ, типа хетчбэк? Как подобрать правильно акустику для стиля рок на повседнев? Спасибо.

**Ответ:**

– Я не совсем понял, что такое обустроить правильно акустику, правда, я не понимаю, что за вопрос, не обижайтесь. Как правильно подобрать?

Слушать, других вариантов нет. Хотя бы просто в стенде послушайте, походите на соревнования, послушайте, как это играет у других людей и всё. Не по каким параметрам Вы не определите. Можно посмотреть по различным брендам. Пройдите по соревнованиям, послушайте SQ-шные машины, как и на чём они построены, сделайте себе тоже самое.

Есть готовое решение – просто возьмите и повторите его у себя, но опять же нет гарантии, что это будет классно, потому что важна настройка.

**Вопрос: Саша Рабинович.**

– В автозвуке всегда было так много срача, который давался под видом троллинга, добродушному или вручение сомнительных премий, типа «Золотой Дождь». Просто смотришь на это всё и овеиваешь, как будто Дом-2 смотришь, ну и твоё отношение к современному автозвуку в России.

**Ответ:**

– К современному автозвуку в России уже сказал, отношусь хорошо. Я не отношусь к тем людям, которые говорят, что раньше всё было лучше, сейчас всё говно, нет, сейчас всё классно. По поводу срача он всегда был в той или иной форме, я не очень хорошо отношусь к срачу.

Давайте про премии. С одной стороны, они прикольные и, если действительно без злобы, но с другой стороны мне не очень понравились формулировки, которые там были. Дать премию «Пиар Ас года», все понимают, что это означает. Наверно надо было, как-то формулировку дать другую немного. И я думаю, те люди, которым давали премии, они бы не обиделись. Потому что любой пиар, даже отрицательный, это всё равно пиар, и это всё равно льёт воду на мельницу их продаж, узнаваемости бренда и т.д.

С формулировками аккуратнее, все взрослые люди и не надо делать из этого нечто оскорбительное. Всегда в общении, любом, надо исходить из того, что, если ты не можешь сказать это в лицо своей маме, значит это неприлично.

Просто будьте поприличнее. Иногда бывает, что и в табло можно получить, мы культурные приличные люди и не надо превращать это в цирк, поприкалываться – это классно, но должно быть уважение даже при троллинге.

В любом случае если тебе не нравится кто-то лично, ты должен уважать результаты, если они есть. Если их нету, то я тоже не сторонник троллить.



Резюмируя, должно быть уважение в первую очередь, если это действительно подкол беззлойный, внимательнее к формулировкам вот и всё.

**Вопрос: Саша Домрачев.**

– Чем занимался до того, как попал в мир автозвуковых маньяков? Где и кем работал? По найму или было личное дело?

**Ответ:**

– По найму почти не работал, я геолог-нефтяник по первому образованию, и я 4 месяца поработал после института в науке.



Потом ушёл оттуда, и ушёл в бизнес. Первое, что я открыл, это был магазин стройматериалов. Монтажная бригада по полипропилену была, потом монтажная бригада по пеноизолу, и только позже открыли сервис обслуживания автомобилей и уже оттуда понеслось.

По найму почти не работал, всю свою сознательную жизнь веду свой бизнес.

**Вопрос:**

– С чего началось увлечение автозвуком? Как ты туда попал? Как ты решился на это, спонтанно или друг дал попробовать, и ты подсел, и затянуло с головой.

**Ответ:**

– Друзья не давали попробовать. Я уже рассказывал, что был бокс, и мы его заняли, открыли установочный центр, нашли людей стали работать. Я приходил на работу в пиджаке, в лучшем случае общался с клиентом, забирал кассу. Потом только меня это затянуло, когда мне руководитель студии, мой работник, сказал, что есть такие автозвуковые соревнования и тогда нужны были безумные деньги, 30 000 рублей, чтобы собрать машину. Часть денег я собрал, с частью денег мне родители помогли, и мы собрали аудиосистему на соревнования.

Так что никто, конечно, ничего пробовать не давал, информации никакой не было. То, что было у моих друзей, это было в лучшем случае два овала в полке, даже без фронта. Поэтому это как-то само пришло.





**Вопрос:**

– Где ты учился всему тому, что сам знаешь, или это был метод проб и ошибок, долго, нудно и не всегда удачно?

**Ответ:**

– Где учился? Никто этому не обучал, и до сих пор никто кроме меня этому системно не обучает.

Есть у Вити «Кирпича» «Школа Инсталляции» – очень уважительно отношусь. У него несколько ограничен масштаб этого, они учат в Екатеринбурге, сейчас начали проводить вебинары и это очень классно, то что они делают. Но тогда в 2002 году никто естественно этому не учил.

Единственным источником информации была синяя конфа Блюзмобиля. Сейчас, если почитать архивы, то можно найти мои тупые вопросы, ник такой же у меня был – Smoke. Можете погуглить мои тупые вопросы, мои не менее тупые ответы, когда я что-то слышал, думал, что это правильно. Читаю похожую ситуацию, отвечаю человеку, что надо сделать так, а оказывается причина совсем другая. Опять же, я не родился с теми знаниями, которые есть у меня.

А в остальном – метод проб и ошибок, чтение забугорной литературы, потому что там информация уже была. Пришлось очень сильно подтянуть английский язык. Это были десятки даже, наверное, сотни часов чтения, переводов и общения на зарубежных конфах.

Почему я сейчас занимаюсь обучением? Потому что мы даем быстрый результат, когда люди за месяц, за два делают то, что я сделал за 10 лет. Это круто. Кто не хочет – тратьте 10 лет, кто хочет быстро – приходите пожалуйста и учитесь у нас.

**Вопрос:**

–Первый саб, в каком оформлении он был?

**Ответ:**

–Ну, если первый хороший саб, то это был, как ни странно, банд пасс 6-го порядка, дуракам и новичкам везёт.

Я был тогда новичок и дурак, и мы как раз на соревнования собирали машину, причём на sound quality. Собрали бандпасс, и он каким-то мистическим образом получился хорошим.

Он и валил, и, когда прибираешь гейн, он каким-то образом играл, хотя банд пасс далеко не самое играющее оформление, какие-то звёзды сошлись, наверное. До этого было несколько корявых попыток сделать сабвуфер, позже о них расскажу.

**Вопрос:**

–Сколько сабов было сожжено?

**Ответ:**

– Я не считал, на самом деле. Если говорить именно о сгоревших катушках – то мало. За 15 лет именно сгоревшие катушки раза 3-4 было.

Были другие поломки, отрывание чего-нибудь. Шайбы рвались, подвесы отрывались, колпаки в космос улетали, но в основном это было связано со спортом. Когда давишь «на последние деньги», плюс ещё эксперименты. Спорт (SPL, звуковое давление), всегда жестоко относится к технике.

**Вопрос:** *Коля Холстов.*

– Очень хотелось бы увидеть фото твоей студии, твоих работ, а то они как-то в тени.

**Ответ:**

– Причина очень простая, не потому что я скрываю, фоторабот немного есть на [sergeytumanov.ru](http://sergeytumanov.ru) и там, [где раздел «обо мне»](#) – есть немного фоток.

Дело в том, что это было давно, и тогда не было цифрового фото. Фото есть, но они бумажные. Я попытаюсь их найти и выложить. Фотографий немного сохранилось, всё-таки, студии уже много лет как нет.

Попытаюсь найти, и тогда отдельным постом на сайте [sergeytumanov.ru](http://sergeytumanov.ru) оформлю, посмотрите. Я не скажу, что там что-то невероятное есть. Были интересные проекты, из известных проектов – «Рыжая Соня», его видели все, он очень красивый был.

Это не только моя работа, там принимало участие огромное количество людей. С проектом еще работала ростовская студия «Музон», еще люди, которые занимались обтяжкой салона, дизайном, кто-то внутренним, кто-то внешним. Это была большая комплексная работа.

Было еще несколько проектов хороших и известных. Постараюсь найти и выложу на сайт.

Я раньше никогда не видел ни у кого аэрографии в салоне, мы первые сделали это, по крайней мере, у кого я это видел, это было в 2003-2004 году.

**Вопрос:**

– Ваш первый опыт в автозвуке был печален как у большинства, или вы, прежде чем заняться этим делом, штудировали какую-то литературу и учились у такого же учителя, которым вы сейчас являетесь?

**Ответ:**

– Ни у кого не учился, читал форум, это была синяя конфа Блюзмобиля, читал зарубежные конфы и зарубежную литературу. По поводу удачный – не удачный, ну были и неудачные эксперименты конечно, а как без этого. Не ошибается тот, кто ничего не делает.

Но в целом, у меня работали люди, установщики, они делали хорошо, но опять же, на том уровне, на котором они знают. А серьёзный проект у нас получился как-то сразу, я даже не знаю, как. У меня была информация с форумов, какие-то фото, какие-то обрывки. Я это всё собрал, систематизировал, сделали, получилось. Потом как-то так вышло, что большинство проектов были успешные. Не знаю с чем связано, может быть, я такой умный, может какой-то ангел присматривал.

Были, конечно, и неудачи, безусловно. Были такие очень бОльшие неудачи, был и троллинг со стороны соперников. Но никто не гений опять же, я тоже троллил, были нюансы, неудачи тоже были, они у всех бывают. Нужно просто уметь простить себя за это, за то, что накосячил.

**Вопрос:**

– Как мидбас подобрать к сабвуферу?

**Ответ:**

– Даже не знаю, чем ответить на этот вопрос. Надо просто понимать, что такое мидбас в принципе. Он должен уметь подхватить саб. И если у вас сабвуфер валит 150 децибел, вы никак не подберёте 1 мидбас к сабвуферу, вам нужно их больше. Мидбас должен низко играть, чтобы он реально подхватывал сабвуфер, вот и всё.

Поймите, нет готовых решений, нет такого критерия. Типа: так, мидбас круглый, значит подходит. Диффузор сделан из этого, есть. Красный – подходит. Подвес высокий есть, подходит.

Такого нет, поймите. Смотрите, насколько низко он может играть, насколько высокая у него чувствительность, сопоставляйте его с тем уровнем сабвуфера, который у вас. А в остальном только слушать и настраивать.

По большей части подборка и склейка – это только уши и настройка и не более того.

**Вопрос:**

–Возможно, ли доработать динамик?

**Ответ:**

–Конечно можно, но надо ли? Были случаи, когда дорабатывали сабвуферы. Более того, я не знаю, как на самом деле, это всё домыслы, но были разговоры, что все мировые рекорды сделаны на динамиках не серийных, доработанных специально сделанных и т.д.

Можете спросить у наших рекордсменов, на серийных динамиках они это сделали или нет? Они вам точно ответят. Я не делал мировых рекордов и не знаю. Когда я соревновался, до этого всем было очень далеко.

Я думаю, что дорабатывать совсем не обязательно, ну можно, но опять же в этом надо соображать, надо понимать. Иначе, можно просто испортить динамик.

Самая частая доработка – магнитную систему перекидывают, но это скорее кастом. Но в принципе да, возможно.

**Вопрос: Артём Радин.**

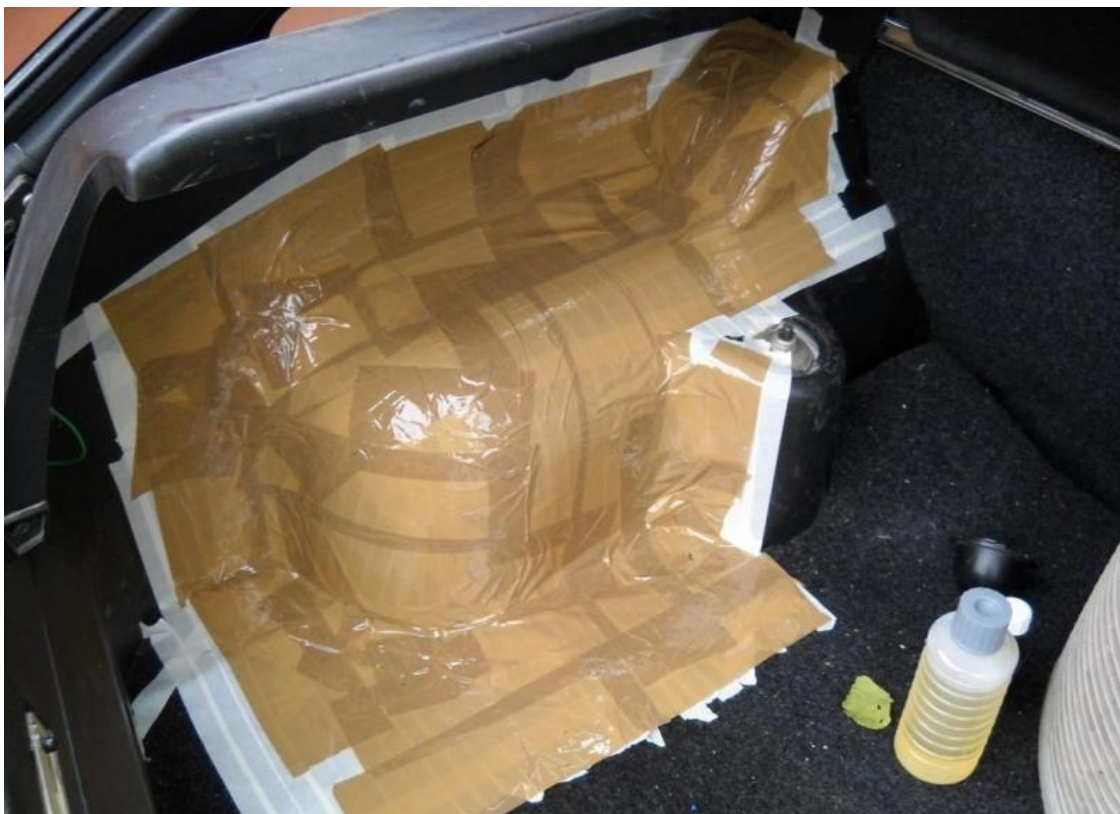
– Какие материалы подходят лучше всего для сабвуфера "Стелс"?

**Ответ:**

– Как правило, есть два пути. И там, и там используется стекломат разной плотности. Более тонким материалом выкладывается первый слой (например, двухсоткой), а дальше уже толстым нагоняется (например, четырёхсоткой и более).

В качестве заполнителя используется чаще всего полиэфирка, иногда используют эпоксидную смолу. Есть плюсы и минусы: эпоксидка прочнее, но она долго сохнет; полиэфирка быстрее сохнет, но для неё необходим слой 1 см и более.





**Вопрос:**

– Как правильно найти мощность сабвуферного звена и громкого фронта на эстрадных компонентах не для соревнований?

**Ответ:**

– Если не для соревнований, то только твои уши покажут тебе правильный баланс. Как тебе нравится – так и правильно. Если по правильному, то всё должно быть сбалансированно, должно быть слышно и бас, и всё остальное, без провалов.

**Вопрос: от Дениса.**

– Какое подключение компонентного фронта к четырехканальнику будет лучше: мостовое, через стандартные кроссоверы или поканальное?

**Ответ:**

– Я считаю – поканальное. Появляется гораздо больше возможностей для настройки.

**Вопрос:**

– Расскажи самые трудные моменты, которые были у тебя в бизнесе, как это было, хотелось ли бросить и что вдохновляло тебя, когда опускались руки?

**Ответ:**

– Всегда трудно начинать, потому что это клиенты, узнаваемость, доверие со стороны клиента. Были некоторые точки перегиба, когда ситуация в корне менялась.

Первая важная точка, когда мы сказали, что больше за 150 рублей мы динамики не ставим.

Мы раньше как работали: вставим в штатные места динамики и всё. Теперь мы делаем шумоизоляцию, ставим проставочное кольцо, и всё это стоит 2500. Мы делаем круто, а это стоит денег. Многие стали отказываться и примерно неделю мы сидели без дела, но потом один человек приехал, сделал, и ему очень понравилось, и он привёл всех своих друзей.





Так же было трудно на старте аренду платить. Кто сейчас занимается, тот понимает. Пока не раскрутились, пока не появились деньги. Потом эта трудность просто куда-то ушла. Несколько раз приходилось менять места, где мы работали.

И сейчас возникают различные сложности, например, когда на самотёк пускается бухгалтерия.

Были сложности в 2008-2009 году, когда был кризис. Тогда мы потеряли много денег. Когда я продал несколько партий товаров по одному курсу доллара, мне их оплатили. А потом был резкий скачок, и мне пришлось их оплачивать по другому курсу. Тогда при тех деньгах мои потери составили около 350-400 тр.

**Вопрос:**

– Подскажите, пожалуйста, если на фронте поставлена двухполосная система будет ли разумной установка ещё одной системы? Я хочу трёхполосную или установить ещё одну двухполосную.

**Ответ:**

– Не совсем понял, о чём речь. Две системы в одной машине? Зачем? Наверно проще всего добавить среднечастотные динамики сюда.

**Вопрос: Кирилл Пулялин.**

– Сергей, объясни доходчиво, почему акустические провода от усилителя к сабвуферу относительно маленькие, чем силовая проводка? Ведь длина общая.

**Ответ:**

– Длина не общая. Каждый провод имеет свою длину. Тут всё очевидно, токи совсем разные. Совсем другие токи идут по силовой проводке и по акустической. Питание – это постоянный ток, а что на выходе – это переменка.

**Вопрос:**

– Какая аудиосистема стоит в твоём личном авто на данный момент, если она есть? Хотелось бы узнать подробнее о твоих инсталлах?

**Ответ:**

– По поводу инсталлов я уже говорил.

А по поводу личной аудиосистемы "я сапожник без сапог", в моей машине стоит штатная акустика. Я уже 3 или 4 раза покупал себе акустику в машину, но так и не поставил. Всё это опять продавал. Хорошей системы в машине, конечно, не хватает, но заняться этим некогда. Есть ещё одна проблема: я сам не буду это делать, потому что у меня нет на это времени. А отдавать машину у нас в городе особо некому. Есть в планах открыть опять свою студию, тогда и сделаем систему в авто.

**Вопрос:**

– Планирую строить безсабвуферную систему, на что обратить внимание при выборе компонентов?

**Ответ:**

– Зачем тебе безсабвуферная система? Вообще такая система не полноценна. Если уж очень хочется систему без сабвуфера, то нужно обратить внимание на низкоиграющий мидбас. И, разумеется, такая система должна быть трёхполосная.

Всегда компромисс, либо система играет бас хорошо, либо средники орут. Может и есть какие-то исключения, но я их не знаю. Обычно низко играющие мидбасы – ящичные. Куда мы ящики вставим? Есть вариант вклеить их в двери, есть вариант поставить их под сидения. Оба варианта подразумевают наличие среднечастотного динамика.

**Вопрос: Thug Life.**

– Здравствуйте, Сергей. Возможно ли усилить крышу автомобиля полиэфирной смолой и стекломатом? Будет ли она там держаться? Не отвалится ли от большого звукового давления?

Была ли в Вашей работе такая практика? Или лучше не связываться с этим, и наклеить побольше виброизоляции?

**Ответ:**

–Я считаю, что лучше наклеить побольше виброизоляции, потому, что степень адгезии (степень прилипания смолы к металлу), даже при условии, что обрабатываемая поверхность будет зачищена до металла, будет крайне невелика. Если цель– погасить вибрацию кузова – то несколько слоев хорошей виброизоляции помогут решить эту проблему. В серьезных проектах изготавливают каркас из металла, обшивают фанерой.

Если речь идет о повседневных машинах, то накатываются в несколько слоев толстые виброгасящие материалы (Бифоил, Визомат, Ультра, и т.д.).

**Вопрос: Серега Куликов.**

– Если открывать магазин автозвука, то в один прекрасный момент, не заглянет ли ко мне парочка амбалов, с требованием: платить за крышу? Имеет место быть такое явление? Или 90-е уже прошли?

И если это имеет место быть, в вашем курсе [«Быстрые деньги в Автозвуке»](#) Вы рассказываете, как с этим бороться?

**Ответ:**

– 90-е прошли!!! И, если вдруг такое случилось: ИДИТЕ В ПОЛИЦИЮ! Пишите заявление, пусть разбираются. НО! Никто не придет.

Для примера: У нас более 300 выпускников. Десятки студий открыты по всему СНГ. И ни разу я не слышал о подобных инцидентах. Во 2 модуле БД ([тренинг «Быстрые деньги в автозвуке»](#)) я рассказываю, как бороться с различными трудностями. Но касаясь этой ситуации – ответ один: ИДИТЕ В ПОЛИЦИЮ.

**Вопрос: Артем Кузнецов.**

– На что и как влияет расстояние от порта до датчика? И как это можно использовать?

**Ответ:**

– Обычно это используют в спорте. Суть в том, чтобы поймать фазу на датчике и получить больший прирост результата. Поскольку тема довольно объемная – в двух словах все не объяснить. Это только практика. Или можно [купить наш курс по SPL системам](#).

В нем много об этом говорится. Но отшлифовать эти умения можно только практикой. Опытные спортсмены этим пользуются.

**Вопрос: Вадим.**

–Как лечить провалы и горбы без потери качества, эквалайзером?

**Ответ:**

–Опять же, подробно не расскажу. Тема довольно объемная, и мы ее полностью раскрываем [в нашем курсе по настройке](#). Где обычно возникают провалы и горбы? Это места, где стыкуются полосы: сабвуфер с мидбасом, мидбас со среднечастотником, среднечастотник с твиттером. Как это лечится? Частотами срезов, крутизной среза, регулировкой GAIN.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.