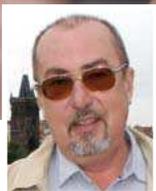


ТИХАЯ ДОРОГА



ЮРИЙ
БУЦКИЙ

Цель противозумной обработки автомобиля ясна — у нее название говорящее. Поэтому, не тратя времени и слов, перейдем к делу.

В течение этого года, да и ранее, мы рассказывали о защите водителя и пассажиров от шума. Героями повествования выступали два напыляемых препарата: Noxudol 3100 и Mercasol Sound Stop. Оба выпускаются шведским концерном Auson AB.

Они разные, эти материалы — первый светлый, экологичный, на водной основе, наносимый в большинстве случаев внутри салона после частичной разборки облицовки. Второй — черный, битумный, тоже экологичный, но классом пониже, поскольку содержит некоторое количество мягкого органического растворителя. Но это не страшно, поскольку Mercasol Sound Stop наносится только снаружи — в колесные арки, на днище и пороги.

Мы испытывали эти материалы всеми возможными и невозможными способами: обрабатывали автомобиль Noxudol 3100 только изнутри. Покрывали машину Mercasol Sound Stop только снаружи. Проводили комплексную обработку обоими составами «изнутри плюс снаружи». Проводили замеры уровня шума

в помещении и на дороге. Делали уникальные эксперименты, покрывая мастикой Noxudol 3100 винные бокалы и чашку школьного звонка. Тем самым выясняли, как ведут себя до и после обработки тела принципиально разной структуры — стекло и металл. Нам помогли сотрудники физфака МГУ им. Ломоносова, в частности, наш эксперт канд. физ.-мат. наук **Владимир Милов**, за что ему огромное спасибо.

Все наши статьи имеются на сайте www.abs-magazine.ru и www.mercasol.ru. С цифрами, выводами и рекомендациями. Сегодня мы попытаемся ответить на вопрос — что же получает водитель после обработки кузова напыляемыми мастиками? Ответить на простом бытовом уровне.

Шум — вещь неоднозначная. Поэтому думать, что чем меньше децибелов, тем лучше, неверно. Дело в том, что мы подсознательно делим шумы на приемлемые для уха и неприемлемые. Приятные и раздражающие. Дарующие наслаждение и сравнимые с пыткой. И это не всегда связано с децибелами.

Вот два вентилятора — один демонстрирует больше децибелов, другой меньше. Но работники офиса заявляют: оставьте нам первый, он тише. Как это, ведь замеры показывают, что

тише именно второй вентилятор? А когда проанализировали частоты, оказалось, что у первого гораздо меньше раздражающих высоких гармоник. Поэтому он комфортнее.

Нечто подобное наблюдается и в автомобиле. Какое-нибудь «цыканье» на грани слышимости может привести к нервному срыву. При этом многих совершенно не напрягают гудение и шипение. Любителей «спортивных» глушителей приводит в восторг рычание автомобиля. Но они могут впасть в депрессию от скрипа панели.

Шум шин приятен, если проявляется в виде шелеста. Но вот переобулся владелец в зимнюю резину, и начался цокот шипов, вызывающий досаду.

Шум двигателя обычно не напрягает, скорее наоборот. Ровное мощное гудение, ощущение скрытых возможностей греет душу, вселяет уверенность. Однако в холода тревожат стуки форсунок, включение в работу гидрокомпенсаторов и шум цепного привода ГРМ. Невольно ждешь подвоха: а вдруг чего?

Но едва ли не самое страшное для человека за рулем — инфразвук. При них водитель устает очень быстро, и риск печальных последствий резко возрастает.

Вот и думай: как при защите автомобиля от шума отделить физику от биологии, эмоции от объективной реальности, наслаждение от пытки?

Скажете, невозможно? Как сказать. Наши опыты показали, что напыляемые мастики не только снижают шум, но и «отсекают» вредные высокие гармоники, выравнивают спектры частот. А что на практике?

Что ж, снова обратимся к результатам наших многочисленных опытов, но на этот раз — субъективным. Что чувствует человек, управляя автомобилем, обработанным мастикой Noxudol 3100? А потом еще и покрытой «снизу» составом Mercasol Sound Stop?

Начнем с первого препарата. Мастера демонтировали сидения, обшивку салона и подкрылки. Обработали обнаженные панели, пол и колесные арки Noxudol 3100. Посушили автомобиль, сколько положено, поставили на место снятые детали и вернули автомобиль.

О первых впечатлениях сказать трудно. Уезжали со станции в часы пик, пробки, не до впечатлений. Поставили

машину в гараж, а на следующий день обратили внимание — двери закрываются иначе. Мягче, вальжаннее, благороднее... Звук стал, как на дорогих внедорожниках. Причина — довольно толстый слой полимерной пленки, нанесенный на внутренние поверхности дверей.

Постучали согнутым пальцем по дверной панели. Действительно, совсем другой звук! Глухой, вязкий, неохотный... Такое впечатление, что стучишь чуть ли не по броне. А раньше это была мембрана, «жестянка»...

Стало интересно, сели в машину, закрыли двери и, не заводя мотор, послушали улицу. Будто бы тише... Или нет? Но когда зазвонил мобильник, стало ясно: да, в салоне тихо.

Потому что телефон звонил громче и сочнее, чем вчера. А громкость и мелодию звонка не перестраивали — какими они были, такими и остались.

Стало еще интереснее, захотелось набрать статистику ощущений. Колесили по Москве, ездили на подмосковную дачу, в близлежащие города за 200 и 300 км. Так в копилке «тихого» опыта появились мегаполис, загородные дороги, включая лесные и проселочные, и, конечно, трасса.

По общему мнению, снижение шума ощущалось на всех режимах эксплуатации. Вот двигатель. На холостых оборотах его, конечно, слышно. Особенно если место не бойкое. Но теперь это спокойный, ненавязчивый шелест. А вот в движении, если оно размеренное, двигателя не слышно вообще — его перекрывают шум шин и внешняя «аэродинамика». Но стоит газануть, как двигатель тут же напоминает

позвякивает связка ключей в замке зажигания. То есть малые внешние шумы подавляются полностью.

В меньшей степени комфорт ощущается в городе. Его разночастотная какофония фильтруется и заглушается неохотно. Однако эффект есть, особенно при совместной шумовой защите — Noxudol 3100 изнутри, Mercasol Sound Stop снаружи. Хороший повод задуматься именно о комплексной обработке, тогда и шины станут «звучать» иначе — тише и приятнее.

Особый разговор — музыка. Магнитола в машине обычная, штатная. Динамики тоже. Эффект «зазвонившего телефона» проявился и здесь — музыка стала звучать отчетливее, особенно хороша она «на низах». Предполагаем, что это заслуга обработанных дверей и пола, которые гасят вибрации и паразитные резонансы. Свою лепту вносит и общее

снижение внешних шумов.

В качестве приятного дополнения отметим отсутствие вредных испарений в салоне — это вам не



Наибольший эффект ощущается на дачной лесной дороге. Едешь будто в капсуле, лишь позвякивает связка ключей в замке зажигания. То есть малые внешние шумы подавляются полностью

о себе! Он издает уверенный рык, это адекватная реакция агрегата, машина ускоряется. Что и говорить, приятное ощущение.

Шум шин, конечно, остался. Но пропал гул, который в прежние времена сильно угнетал. Что касается «аэродинамики», составляющие шума явно перераспределились. Ветер на скорости стал звучать тише, но главное, он стал приятнее! А в целом в дальней поездке появилось чувство автономности, защищенности. Вот уж действительно, мой дом — моя крепость на колесах. Можно проехать 300 или 400 км и не устать. Это и есть шумовой комфорт.

Наибольший эффект ощущается на дачной лесной дороге. Едешь будто в капсуле, лишь

антикоры 15-летней давности! Кстати, ингибиторы коррозии в обоих шведских препаратах тоже имеются. И в этом смысле шведские напыляемые «противошумки» не уступают профессиональным антикоррозионным материалам.

Итак, мы описали субъективные ощущения. Что касается цифр, мы их уже публиковали. Поэтому лишь напомним: абсолютное снижение шума при комплексной обработке составило в среднем 5 децибел. А это более чем 50% уменьшение шума в салоне. Надо сказать, что объективные замеры и субъективное мнение у нас полностью совпали. Так что тихой дороги вам, друзья.

AEC

