

ОСТАНОВКА ПО ТРЕБОВАНИЮ



Смотрите на iPad:
устанавливаем тюнинг-овые

Выбираем передние тормозные механизмы для «Калины 2» | **Соперники** Prora Brakes, JVT Brakes, High Performance Brakes | **Автор** Вадим Никишев | **Фото** Александр Батыру

Мы взялись подготовить редакционный ВАЗ-21927 к участию в любительских кольцевых гонках. Попробуем нащупать баланс и построить автомобиль, на котором можно не только показывать достойные результаты в заездах на время круга, но и с удовольствием ездить каждый день – ведь надежные тормоза, мощный мотор и хорошая управляемость не мешают и на дорогах общего пользования.

Первым делом, конечно, тормоза. Причем передние: при интенсивном замедлении значительная часть веса автомобиля распределяется вперед, поэтому именно на них ложится основная нагрузка по переводу кинетической

энергии в тепловую. А как оценить, насколько выигрывают выбранные нами механизмы у штатных? Мы решили воспользоваться комплексным параметром – будем засекаем время прохождения «Смоленского кольца». Ведь чем эффективнее тормоза, тем дольше можно держать открытым газ и бить по педали тормоза ближе ко входу в поворот. Посмотрим не только на пиковые значения замедлений, но и на стабильность работы тормозов: сколько кругов без остановки выдержат тюнинг-овые механизмы?

Перед началом испытаний «Калину» подготовили: заменили

моторное масло и залили тормозную жидкость «Мотюль-RBF660» с точкой закипания 325 °С – такую используют в гоночных автомобилях. Правда, на зиму ее придется заменить обычной: слишком уж гигроскопична.

Отложили в сторону родные колеса. Во-первых, на универсальных шинах штатной размерности на автодроме делать нечего. Во-вторых, увеличенные тормоза требуют иного размера диска. Остановились на колесах 15×6,5 ET35 тольяттинской фирмы «Слик»: ковка легкая и прочная, а размер подходит для всех



Prora Brakes



время круга **2.02,2**



HP Brakes



время круга **2.02,0**

автомобильных моделей. На прилагаемых документах предупреждение: литера S в названии модели сообщает лишь о спортивном дизайне, диски не предназначены для соревнований. Для гонок «Слик» действительно производит колеса на заказ. Но все любители на «ладах», которых мы опросили, гоняют и на продукции «из магазина» – и проблем не отмечали.

В нашем сравнительном тесте шин категории «Экстрим Перфоманс» (ЗР, 2014, № 2) победила «Июкогама-AD08R» – но таких шин нужного размера 195/50R15 не было. Поэтому стали искать покрышки «Хэнкук-Вентус R-S3», которые в том же тесте доказали, что практически не уступают лидеру, – и получили три комплекта в представительстве компании «Хэнкук Тайр Рус».

На новых колесах «Калина» преобразилась. У руля появился ощутимый «ноль», реакции на его повороты стали острее. При этом профиль дороги транслируется в салон ненамного подробнее. Но появился легкий специфический гул, меняющий тональность в зависимости от скорости. Впрочем, для автогурмана

⬇ В день теста тормозов «Лада» намотала по «Смоленскому кольцу» больше 150 гоночных километров!



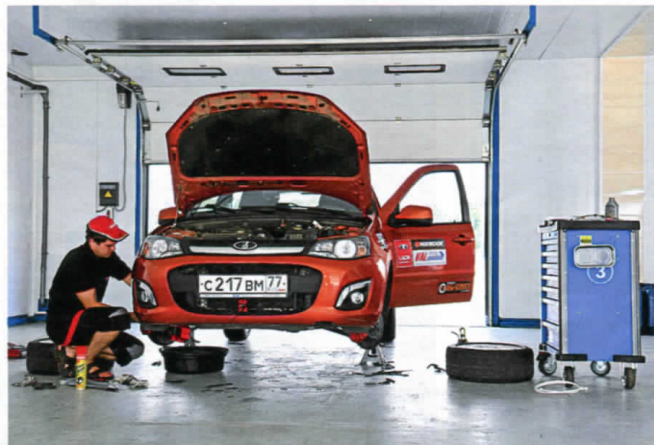
JBT Brakes



время круга 2.01,7

➔ Легкой «Калине» хватает и штатных тормозов – более эффективные механизмы пригодятся, когда мы форсируем мотор.

Все механизмы подключали через одни армированные шланги. Такие предлагают в комплекте HP Brakes – для «Лады» их придется дорабатывать. А шланги от JBT встали без проблем.



это песня, из которой просто исчезли фальшивые нотки, пропеваемые штатными шинами «Кама-217» во время пробуксовки при мало-мальски бодром старте. Цепкие покрышки «Хэнкок-Вентус R-S3» подадут голос только в экстремальных режимах, которых мы достигли лишь на автодроме.

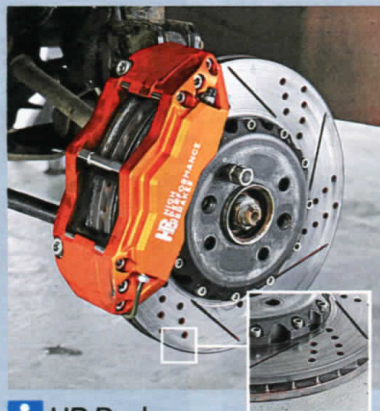
В качестве экспертов пригласили тест-пилота «За рулем» Олега Петрикова и чемпиона тайм-аттак-гонок RHNCC Сергея Удотова. Они поочередно полировали «Смоленское кольцо» до тех пор, пока не начинала ухудшаться стабильность замедления. Затем тормозам давали остыть, механики профессиональной гоночной команды



Према Brakes

Диск 286×22 мм, составной
Суппорт 4-поршневой, TM 5.286
Колодки Ferodo FRP218H DS2500
Цена комплекта 37 540 рублей
Время круга 2.02,2

Особенности: замедление дозируется в большей степени изменением усилия на педали, нежели ее ходом.



HP Brakes

Диск 286×26 мм, составной
Суппорт 6-поршневой
Колодки HP Brakes, состав Sport
Цена комплекта 42 000 рублей
Время круга 2.02,0

Особенности: педаль мягкая, перемещение большое, как со штатной системой.



JBT Brakes

Диск 284×22 мм, цельный
Суппорт 4-поршневой, CM4 P
Колодки JBT N17
Цена комплекта 36 000 рублей
Время круга 2.01,7

Особенности: по балансу усилия и перемещения педали – средние между HP Brakes и Према Brakes. **По сумме качеств – лучшие.**

ПРОМАЗАЛИ?



Увы, так понравившийся комплект Према Brakes после демонтажа заставил присвистнуть. Похоже, в экстремальных режимах ротор

начинает перенашивать: он буквально снимает стружку с суппорта. Тема остается открытой, производитель обещал разобраться в проблеме, а пона директор компании «Према» Андрей Сисюкин рассказал следующее:

– Касание ротором верхней части внешней половинки тормозного суппорта происходит в результате выборки зазоров в размерной цепи и ступичном подшипнике по причине повышенной динамической нагрузки на внешнем колесе в поворотах. На других испытанных тормозах этого

не произошло вследствие изначально большего зазора между тормозным диском и суппортом.

Мы выпускаем два типа тормозных суппортов: дорожные, которые испытывал ЗР, и гоночные. Одно из различий между ними – в гоночном увеличен зазор между ротором и суппортом. В дорожном варианте мы его не увеличиваем, руководствуясь соображениями безопасности: при большом износе пластина колодки попадает в зазор между тормозным диском и суппортом, – и тогда либо

заклинивает ротор, либо пластину выбрасывает внутрь колеса и машина остается без передних тормозов.

Комплекты тормозных механизмов для переднеприводных моделей марки ВАЗ с этими параметрами выпускаем более восьми лет, претензий на касание ротором суппорта не получали. На эти элементы имеются сертификаты соответствия и одобрение типа транспортного средства.

Для выяснения причин касания мы проведем испытания наших тормозных механизмов на «Калине».



В таких режимах остро не хватает блокировки дифференциала, – своей очереди уже дожидается «самоблок» тольяттинской фирмы «VAL Рейсинг».



И ВЕРДИКТ

Сергей УДОТОВ,
чемпион RHCSS

Первыми оценил тормоза Proma Brakes. Отличная стабильность в серии боевых кругов, хорошая обратная связь усилие – замедление.

Затем была серия кругов с комплектом тормозов JBT. Точки торможения перед поворотами на трек почти те же, что с Proma Brakes, а вот информативность понравилась еще больше. Серию из восьми боевых кругов JBT выдержали достойно, не начали «плыть», педаль тормоза стала лишь чуть мягче.

Резюмируя, отмечу: оба комплекта – отличное решение для тюнинга штатной тормозной системы. Насколько это целесообразно без увеличения энергооборуженности автомобиля, сказать сложно. В чемпионате по дисциплине «тайм-атак» столь высокая стабильность в серии боевых кругов ни к чему, можно вполне ограничиться заменой колодок в штатных суппортах более «злыми».



И ВЕРДИКТ

Олег ПЕТРИКОВ, тест-пилот
«За рулем», вице-чемпион России

Комплект фирмы Proma очень понравился эффективностью замедления. С ним вдобавок улучшилась четкость привода, – мне проще дозировать замедление усилием на педали, хотя допускаю, что обычным водителям это доставит некоторые сложности. Думаю, большей части автомобилистов пригласится комплект HP Brakes, который схож с «гражданскими» тормозами по перемещению педали и усилию на ней.

В каждом случае «Калина» становится ненамного быстрее на автодроме, а оценить, какой комплект продержится дольше, не удалось – даже после пятнадцати кругов в гоночном режиме передние тормоза не теряют эффективности.

В повседневной эксплуатации «Ладе» вполне хватит и штатных механизмов. Устанавливать более эффективные есть смысл жителям регионов, которые эксплуатируют свои автомобили на горных дорогах.

В-Tuning ставили новый комплект – и всё повторялось. Каждый пилот протестировал по два комплекта, причём механизмы компании «Прома» откатали оба гонщика, – после чего стало понятно, что скорости пилотов близки, а разница сравнима с погрешностью измерений. Субъективно понравились тормоза JBT. Проблем с ними не возникло. Поэтому на «Калине» оставили этот комплект.

Отметим общие закономерности.

Во-первых, штатные механизмы «Калины» спроектированы с запасом. При небольшой мощности «Лада» относительно долго разгоняется на прямых, что позволяет тормозам охладиться, а инерция, которую механизм приходится переводить в тепло, невелика. Поэтому даже лучший из испытанных нами комплектов дал очень скромный выигрыш по сравнению со штатными тормозами – около секунды с круга длиной 3357 метров. Мы предполагали, что между тюнинговыми механизмами разница будет мизерной, но ждали большего эффекта по сравнению с заводскими тормозами. Считайте это комплиментом автовазовским инженерам.

Во-вторых, перегреть не удалось ни один альтернативный комплект. Круга после шестого сдают задние барабаны, из-за чего при торможении начинает чуть погуливать задняя ось. Когда мы форсируем мотор по образу и подобию «Калины NFR», которую скоро выпустит придворное автовазовское ателье «Лада Спорт», позанимаем у нее задние дисковые механизмы.

Но следующий этап – работа с подвесками. Какую выбрать? Читайте о наших изысканиях в ближайших выпусках ЗР!