

76 НОВЫХ ЗНАКОВ – ЗАЧЕМ НАМ СТОЛЬКО? /10



№2 (1040)

ФЕВРАЛЬ 2018

WWW.ZR.RU

За рулем

90 ЛЕТ ВМЕСТЕ



ПЕРВЫЙ ТЕСТ
ЛАДА 4x4 БРОНТО /30



БОЛЬШОЙ ТЕСТ: /170

MAZDA CX-9
TOYOTA HIGHLANDER
HYUNDAI GRAND SANTA FE
FORD EXPLORER

ДОХЛЫЙ НОМЕР:
ПУСКАЕМ ДИЗЕЛЬ ПРИ -36 °С!
/66

БЕДА С ВАРИАТОРОМ /106



ИСПЫТЫВАЕМ СИСТЕМЫ АВТОТОРМОЖЕНИЯ: ВСТАНЕТ, КОГДА НУЖНО? /42



ВСЕ НОВИНКИ 2018 ГОДА /12 УАЗ ПРОФИ /128 VOLVO XC40 /20 ВЫБИРАЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ /86

ISSN 0321-4249
18.002
9 770321 424007

Ч и т а ю т е н а ш ж у р н а л н а i O S и A n d r o i d

ЗА СТЕКЛОМ



Разбили ветровое стекло? Подсказываем, как выбрать новое.

Автор **Алексей Ревин**, фото **Георгий Садков, Константин Якубов**

Ветровые стёкла на наших дорогах относятся к расходным материалам. Камешек из-под колеса другой машины – и вот она, трещина. А значит, отправляемся за новым стеклом.

Выбор стекол для распространенных и недорогих машин велик. Мы решили испытать стёкла для популярного универсала Лада Ларгус, – их ставят и на Renault Logan первого поколения. Выбирали стёкла из разных ценовых групп. Цена самых дешевых начинается с 2000 рублей. Обычно это стёкла без затемненной полосы в верхней части и площадки для крепления зеркала заднего вида. Верхний же предел ограничен 4500 рублями – столько стоят стёкла производителей с мировым именем, таких как Sekurit и Pilkington. Не забыли мы и про оригинальные комплектующие: на тольяттинском сборочном конвейере на Ларгус ставят стёкла Борского стекольного завода.

Программа испытаний

Мы проверили геометрические размеры каждой детали, поочередно прикладывая их к проему редакционного автомобиля. Страшилки девяностых годов ушли в историю: все стёкла оказались соответствующими заданным параметрам по ширине и высоте:

» АВТОМОБИЛЬНАЯ МОЗАИКА

Нынче на машинах вы не увидите абсолютно бесцветных стекол – все имеют легкую атермальную тонировку: зеленоватую, коричневатую, сероватую, синеватую. И новое ветровое стекло лучше подобрать в тон к остальным. Оно должно пропускать не менее 70% света. Темнее имеет право быть только цветная полоса в верхней части стекла. Кстати, с ней неудобно ездить рослым водителям, предпочитающим высокую посадку: нижняя кромка такой полосы будет куртировать с линией горизонта.

1436 × 814 мм. Отклонения от предписанных размеров не превышали 5 мм.

Не выявлено отклонений и по выпуклости. А вот толщина стекол может различаться почти на 20%. Чем стекло толще, тем лучше оно защищает от шума. Да и прочность выше, что в дальнейшем подтвердил наш эксперимент. Но толстое стекло дольше прогревается – это имеет особое значение для машин со стеклами без электрообогрева.

Качество обработки кромок оцениваем по пятибалльной шкале. Отличными признаём кромки, аккуратно скругленные по радиусу и с невыступающим клеевым слоем. Кроме того, «бутерброд» должен быть склеен без заметного смещения составляющих слоев друг относительно друга.

Все образцы проверили на оптические искажения. Для этого нужно направить свет от проектора на наклоненное (под тем же углом, что и на автомобиле) стекло и посмотреть на расположенный за ним экран: не должно быть темных полос. Их мы и не увидели ни в одном из испытаний: по этому параметру все протестированные образцы признаны годными. Выявить серьезные оптические отклонения можно и при покупке: нужно посмотреть сквозь наклоненное под рабочим углом стекло на предметы, расположенные в нескольких десятках метров. Если заметны искажения, не покупайте.

Решили протестировать стёкла и на устойчивость к истиранию. На поверхность каждого мы с расстояния 500 мм распыляли из пескоструйного пистолета в течение 15 секунд калиброванный песок, а затем оценивали степень помутнения стёкла и диаметр замутненного пятна. Оценки ставили по пятибалльной шкале: единицу – за полностью матовое пятно на стекле, пятерку – за редкие следы от отдельных, особо ретивых частиц.



» МАРАТЬ ЛИ РУКИ?

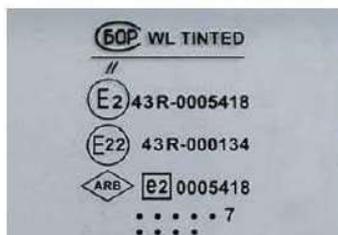
Вклеить стекло самому или довериться многочисленным установщикам? Если хочется повозиться, если есть место и время, то можно провести такую работу и самостоятельно. Но даже в иномарках преклонного возраста, которые когда-то были дорогими, ветровое стекло окружено множеством накладок и резинок, демонтировать которые без повреждений не всегда удается. У профессионалов в загашнике наверняка найдется какой-нибудь схожий профиль, а вот в гараже частника – вряд ли.



Стекло с сильными оптическими искажениями при освещении косыми лучами поляризованного света давало бы на экране хорошо заметные темные полосы. К счастью, ни одно из испытываемых стекол такую картинку не показало.



Пескоструйная установка, заправленная мелкодисперсным песком, воздействует на стёкла в течение равных периодов времени и с одинакового расстояния. После воздействия оцениваем степень помутнения стекла.



Обозначение на стекле BOP WL TINTED

Производитель ОАО «АГС Борский стекольный завод»
Страна изготовления Россия
Толщина 4,42 мм
Цена 3600 Р



Обозначение на стекле BENSON

Производитель Benson Automobile Glass Co., Ltd.
Страна изготовления Китай
Толщина 4,37 мм
Цена 3700 Р



Обозначение на стекле FY

Производитель Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.
Страна изготовления Китай
Толщина 4,53 мм
Цена 3300 Р



Обозначение на стекле KMK GLASS

Производитель ООО «KMK Glass»
Страна изготовления Россия
Толщина 4,30 мм
Цена 2500 Р



Обозначение на стекле LEMSON

Производитель ООО «Стеклолюкс»
Страна изготовления Россия
Толщина 4,42 мм
Цена 3000 Р



Обозначение на стекле PILKINGTON

Производитель Pilkington Glass
Страна изготовления не указана
Толщина 5,20 мм
Цена 4200 Р



Обозначение на стекле SE

Производитель ООО «ТПК "Спектр"»
Страна изготовления Россия
Толщина 4,32 мм
Цена 2700 Р



Обозначение на стекле XYG

Производитель Xinyi Glass Holdings, Ltd.
Страна изготовления Китай
Толщина 4,40 мм
Цена 3400 Р



Тарированный удар твердосплавным бойком не должен приводить к появлению большого числа трещин и сквозному проникновению бойка через все три слоя стекла.

Чем выше стойкость стекла к истиранию, тем позже оно затрется дворниками и тем меньше получит микроповреждений от летящих песчинок, – такие оспины затрудняют обзор, особенно ночью.

Очень важный параметр ветрового стекла – способность держать удар. Речь не о сохранности стекла, а о здоровье водителя и пассажиров. Сильный удар (например, прямо в стекло «прилетел» булыжник) не должен приводить к «проникающему ранению». Для испытаний мы использовали тарированный молоток (все видели аналогичный в общественном транспорте – он нужен для обеспечения аварийного выхода). Молоток, закрепленный на массивном металлическом рычаге, бьет в центр стекла с одной и той же высоты. Результаты тоже оценивали по «школьной» шкале. Пяти баллам соответствует появление «бычьего

Результаты испытаний ветровых стекол для автомобилей Лада Ларгус и Renault Logan первого поколения, баллы

	BOP WL TINTED	BENSON	FY	KMK GLASS	LEMSON	PILKINGTON	SE	XYG
Качество обработки кромок	5	4,5	4,5	4,5	5	4	4,5	5
Устойчивость к истиранию	4	5	4	4,5	4,5	5	4,5	4
Стойкость к удару	4	4	4,5	4	4	5	3,5	3,5
Сумма баллов	13	13,5	13	13	13,5	14	12,5	12,5
Место	4-5-6	2-3	4-5-6	4-5-6	2-3	1	7-8	7-8

глаза» с незначительными трещинами вокруг, а единице – сквозное проникновение бойка и многочисленные длинные трещины по всему стеклу.

Итоги

Все стекла показали близкие результаты. Нет ни откровенных провалов, ни заоблачно высоких показателей. Так и должно было получиться: прошли времена, когда кооперативы варили для Жигулей ветровые стекла, которые не умещались в проеме. Не попались нам и стекла, через которые весь мир предстает перед водителем словно в кривом зеркале.

И всё же нам удалось расставить испытуемых по ранжиру – исходя из результатов проверок технических параметров. А еще указываем цену, чтобы каждый покупатель мог соотнести понравившееся стекло с толщиной кошелька.

Как обычно, результаты теста относятся только к конкретной закупке и не могут являться основанием для оценки всей продукции той или иной фирмы в целом.

» ОГРАНИЧЕНИЯ В ПРАВАХ

После замены стекла обязательно закрепляют скотчем, и снимать его сразу после посещения мастерской нельзя: нужно выждать не менее пяти часов. В течение первых суток не вставляйте под стекло таблички или пропуска. В течение двух суток нужно воздержаться от мойки автомобиля струей воды под давлением, заездов на бордюры и вывешивания автомобиля на подъемнике.

