



июль 2018 • #65

Движок

про автомобили в деталях

Смотрите
серию статей
на страницах

32
36
38

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Тест рулевых наконечников
- Проблемы рулевых реек
- Система управления DIRAVI



LADA Vesta Cross

На двух стульях за двумя зайцами

16

44

Тест гибридных щеток
стеклоочистителей

Airline, Phantom,
Valeo, Denso
и Hella



8

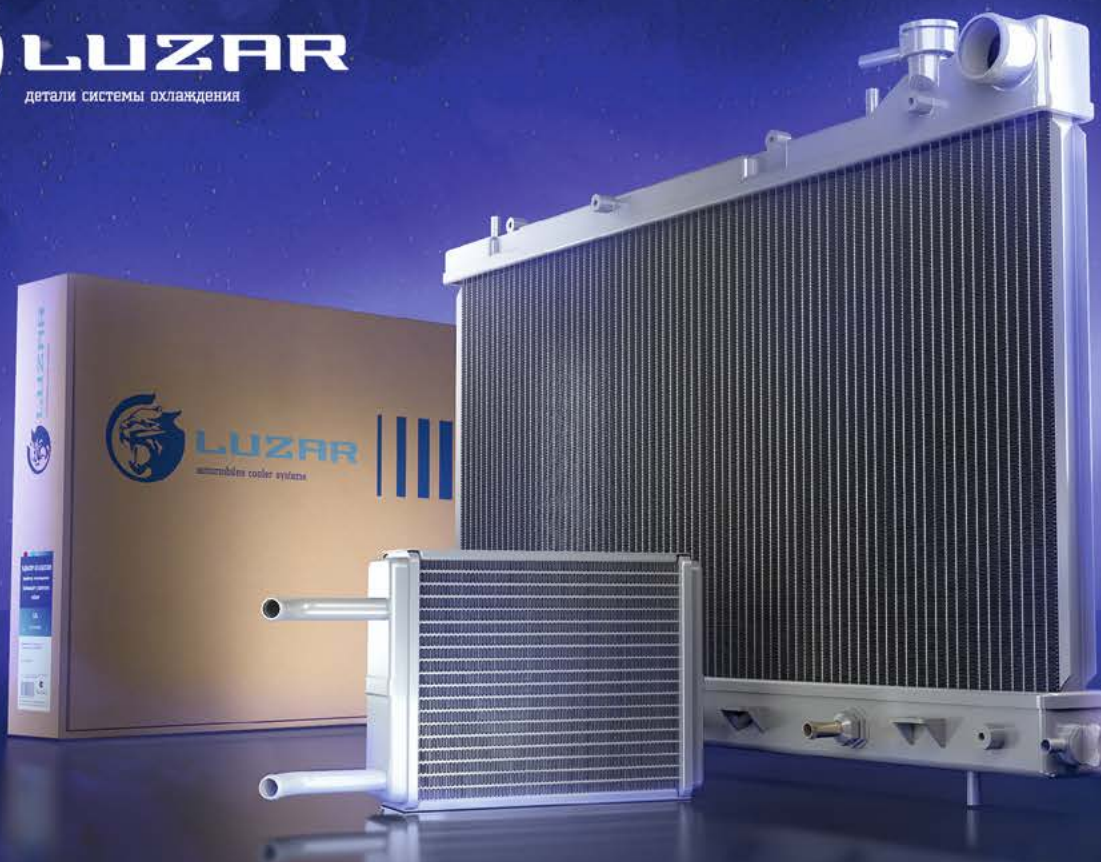
«Наши продажи
выросли в 2,4 раза
в 2018 году!»

Глава ООО «ММС Рус»
Наоя Накамура открыл в России
100-й дилерский центр

54

Убираем
царапины и сколы

Работают ли карандаши
и корректоры?



ЭТАЛОН АВТОМОБИЛЬНОГО РАДИАТОРА

Радиаторы LUZAR с гордостью носят звание «эталона», обладая непревзойденными потребительскими свойствами и техническими характеристиками:



Идеальное совпадение размеров

Радиаторы LUZAR с легкостью стыкуются с ответными деталями (кожух вентилятора, конденсер) благодаря особенностям проектирования и «натурным испытаниям». Мы гарантируем полное совпадение стыковочных и геометрических параметров.



Оптимальная теплоотдача

Радиаторы LUZAR обладают теплоотдачей на одном уровне либо выше требований завода-производителя. Радиаторы спроектированы с 20% запасом от тепловой мощности двигателя, что гарантировано исключает риск перегрева даже в экстремальных условиях эксплуатации.



Широчайший ассортимент

Номенклатура радиаторов LUZAR охватывает 90% российского автопарка. Мы – отечественный производитель, и мы знаем российский автопарк досконально. Практически каждый автолюбитель в России найдет в ассортименте LUZAR радиатор на свой автомобиль.

Приглашаем посетить наш стенд на выставке MIMS Automechanika Moscow, павильон 2.2, место В 421
27-30 августа 2018 года, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»



AIRLINE

ЩЕТКИ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ ДЛЯ АБСОЛЮТНО ЧИСТОГО ВЗГЛЯДА



- В ассортименте каркасные, бескаркасные, гибридные, зимние щетки стеклоочистителя
- Уникальная конструкция
- Современные материалы
- Бесшумная работа
- Легкая установка
- Подходят для 99% автомобилей

Приглашаем посетить наш стенд на выставке
MIMS Automechanika Moscow
Павильон 2.2, место В 421
27-30 августа 2018 года,
г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»

ПОДБОР ЩЕТОК ОНЛАЙН
НА САЙТЕ
WWW.AIRLINE.SU

Учредитель и издатель:
ООО «КВС-Медиа»Генеральный директор:
Константин СилковГлавный редактор:
Илья ОгородниковРедактор отдела новостей:
Роман ЗубкоДизайн журнала и сайта:
Владимир МироненкоСайт журнала:
dvizhok.suАдрес редакции:
194044, Санкт-Петербург,
Большой Сампсониевский пр., 32,
БЦ «Сампсониевский»,
офис № 2А 307,
тел./факс: +7 (812) 324-2435,
chief@dvizhok.suПечать журнала:
Типография «Премимум-пресс»,
г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4

Подписано в печать 01.07.2018 г.

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации
ПИ № ФС77-59686 от 23.10.2014 г.
выдано Федеральной службой по над-
зору в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Журнал издается с 2012 г.

Выходит 1 раз в месяц.

Тираж 10 000 экз.

Распространяется
БЕСПЛАТНОЛюбое использование опубликованных
материалов, а также дизайнерских
разработок допускается только
с письменного разрешения редакции.Мнение редакции может не совпадать
с мнением авторов.Редакция не несет ответственности за
содержание предоставленных реклам-
ных материалов.

АВТОВЛАДЕЛЬЦЫ

— самые богатые граждане России

Уже слышу возмущение армии людей за рулем, не согласных с таким заголовком. В России миллионы пере-
двигаются на отцовских, а то и дедовых «Жигулях» лохматых годов. Почти четыре пятых автопарка составляют
автомобили старше 10–15 лет. Да и львиная доля тех, кто может позволить себе новый автомобиль, покупа-
ют либо новинки того же АвтоВАЗа, либо бюджетные иномарки вроде «Логана» или «Соляриса». Что же это
за богатеи такие, спросите вы? Отвечаю: если взглянуть на отечественное законодательство, в таком выводе
полностью уверена российская власть. И, самое интересное, небезосновательно.

Давайте разбираться по поряд-
ку. Почти все знаковые изменения,
произошедшие в законодатель-
стве за последние несколько лет,
в первую очередь бьют по карману
не столько граждан России в це-
лом, сколько конкретной катего-
рии — автовладельцев.

Самое очевидное — трех-пяти-
десятикратный рост номинала
штрафов. Да, объяснение заботой
о безопасности выглядит оправ-
данным: не нарушай — и платить
не будешь. Но по факту получает-
ся, что не безопасность, а именно
сбор «штрафных» денег является
определяющим, ведь работу
полиции, включающую в том
числе пропаганду и профилак-
тику безопасности, повсеместно
заменяли камеры. А они являются
инструментом фиксации нару-
шения, а не его предупреждения.
Даже публичные отчеты генералов
полиции чаще всего начинаются
с оглашения результатов эконо-
мической деятельности ведомства,
а уж потом — статистики правона-
рушений.

Ну и дальше: скандал с ростом
цен на бензин, пересмотр тарифов
ОСАГО в сторону увеличения,
повсеместное появление платных
трасс, отмена нулевых тарифов
по промсборке иномарок в России
и даже введение увеличенных
пошлин на выдачу водительских
удостоверений. Абсолютно все
изменения последнего времени

первыми оплачивают именно
автовладельцы.

Почему так? Все просто: ав-
товладельцы назначены в России
самым богатым сословием. Логика
ясна. Человек, у которого есть ав-
томобиль, причем неважно какой,
по определению богаче того, у кого
его нет, — то есть у него больше
накопленного капитала в виде
материальных ценностей. Кроме
того, автовладелец ежедневно
заправляет автомобиль, значит,
у него есть деньги и на топливо.
Он ежегодно покупает страховку
и платит транспортный налог. Он
регулярно проходит недовое
сервисное обслуживание. Стало
быть, у автовладельца есть деньги
на все это! Ну а уж если ты поку-
паешь новую машину, дорогой,
ты просто кладешь финансовых
средств для государства.

«Но машина же кредитная! —
скажете вы. — Денег хватило толь-
ко на первый взнос!» Поздравляю,
в глазах государства вы еще
богаче: ведь покупатель кредитной
машины оплачивает не только
ее, но еще чудовищные проценты
банку и «золотую» страховку
КАСКО. И делает это ежемесячно,
добровольно переплачивая за вре-
мя погашения кредита еще одну
стоимость машины. Значит, денег
у такого автовладельца — куры
не клюют!

Кроме того, автовладельцы
всегда на виду. Машина всегда

на дороге, всегда перед глазами
и, более того, зарегистрирова-
на в ГАИ со всеми ее данными,
включая стоимость по договору,
а значит, по ней, как по прикиду,
можно оценить финансовое состо-
яние владельца: плачешь, что тебе
ни на что не хватает денег, а сам
ездишь на «Тойоте» или «Мерсе-
десе» с двигателем 200–300 ло-
шадиных сил?! Вот тебе двойная
ставка транспортного налога, чтоб
не врал. Продал отцовские «Жигу-
ли», подкупил лет пять с зарплатой
и купил новый «Логан»? Ну отлич-
но, поздравляем, значит, дела идут
в гору, есть запас денег. Помоги
и государству с бизнесом: вот тебе
95 бензин по 50 рублей и ОСАГО
по увеличенной ставке.

И ведь самое удивительное, что
все платят! Олигархи, например,
уезжают из страны, потому что
им не хватает денег на ведение
и сохранение бизнеса, а автовла-
дельцы остаются и платят. Каждый
год, несмотря ни на что, в России
фиксируется рост количества
автовладельцев — их уже около
42 миллионов, то есть почти треть
населения страны. И получается,
у всех есть деньги на владение
и содержание железных коней.
Какие тут можно еще сделать
выводы?! Автовладельцы реально
самые обеспеченные граждане
России.

СТАРТ
ВОЛЬТ

НАДЁЖНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ КАТУШКИ

Производство и поставки деталей автомобильного
электрооборудования в России и СНГ



TecDoc
CERTIFIED DATA SUPPLIER

Продукция СтартВОЛЬТ изготовлена
в соответствии с мировыми стандартами
и включена в крупнейший мировой каталог
автозапчастей TecDoc



Гарантия - 2 года

Постоянно дополняемый ассортимент для всех автомобилей в России: легковые, LCV, грузовые автомобили

Полная аутентичность оригинальным изделиям по выходным характеристикам и посадочным размерам

Современное производство, 100%-й пооперационный контроль

Официальный поставщик ПАО «КАМАЗ»

Приглашаем посетить наш стенд на выставке MIMS Automechanika Moscow
Павильон 2.2, место В 421. 27-30 августа 2018 года, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Подробная информация на сайте:

WWW.STARTVOLT.COM

«Отложенный спрос еще до конца не выбран»

Эксперты о ситуации на авторынке за первое полугодие 2018-го

10



Мир спасает красота

Тест-драйв Peugeot 3008 против Mini Countryman

20



D



38

Тест рулевых наконечников для Ford Focus II

AYWlparts, CTR, Febest, Fenox, Fixar, JP Group, Pilenga, SAT, Torque и Zommer



54

Убираем царапины и сколы

Работают ли карандаши и корректоры?

Автобизнес

- 6 **Новости**
- 8 **«Наши продажи выросли в 2,4 раза в 2018 году!»**
Глава ООО «ММС Рус» Наоя Накамура открыл в России 100-й дилерский центр
- 10 **«Отложенный спрос еще до конца не выбран»**
Эксперты о ситуации на авторынке за первое полугодие 2018-го

Автомобили

- 14 **Новости**
- 16 **На двух стульях за двумя зайцами**
Тест-драйв Lada Vesta Cross
- 20 **Мир спасает красота**
Тест-драйв Peugeot 3008 против Mini Countryman

Автокомпоненты

- 26 **Новости**
- 32 **Рулевые рейки**
Особенности конструкций, причины поломок и нюансы ремонта
- 36 **На полвека опередив Infiniti**
Французская система рулевого управления DIRAVI
- 38 **Тест рулевых наконечников для Ford Focus II**
AYWiparts, CTR, Febest, Fenox, Fixar, JP Group, Pilenga, SAT, Torque и Zommer
- 44 **Тест гибридных щеток стеклоочистителей**
Airline, Phantom, Valeo, Denso и Hella
- 50 **Бюджетный «стиляга» на каждый день**
Подержанный Chevrolet Aveo 1.6 (Т300)

Автоаксессуары

- 52 **Новости**
- 54 **Убираем царапины и сколы**
Работают ли карандаши и корректоры?

Автоспорт

- 58 **Новости**
- 60 **Баха «Холмы России»**
Отечественные автомобили заняли все первые места

Автодосуг

- 62 **Небанальная Эстония**
Путешествуем по Раквере, Тарту и «Луковой дороге» на автомобилях Skoda



Автомобильные радиаторы ПОАР



Сделано в России



ПОАР победитель премии «АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА»

ООО «ПО «Авто-Радиатор»
Тел.: +7 (812) 602-12-80
E-mail: info@auto-rad.ru

www.auto-rad.ru



Система менеджмента качества
соответствует требованиям ISO/TS 16949:2009

В ЕС заявили о готовности

к «торговой войне» с США

Евросоюз ответит на любые попытки США увеличить тарифы на ввоз автомобилей, производимых в странах ЕС.

«Если они решат увеличить импортные пошлины, у нас не останется выбора — мы вынуждены будем реагировать», — цитирует агентство Reuters заявление вице-президента Еврокомиссии Юрки Катайнена, опубликованное в конце июня французской газетой Le Monde.

Ранее президент США Дональд Трамп пригрозил ввести 20-процентные пошлины на автомобили, ввозимые в страну из Европейского союза. «Если тарифы и торговые барьеры не будут устранены в ближайшее время, мы введем 20-процентный тариф на все их автомобили, ввозимые в США», — написал Трамп в своем твиттер-аккаунте.

В настоящее время, уточняет Reuters, Министерство торговли США проводит по поручению Трампа расследование с целью определить, создают ли «угрозу американской национальной безопасности» поставки в страну автомобилей и комплектующих из других государств; проверку планируется завершить в конце июля — начале августа, сообщил глава ведомства Уилбур Росс.

Между тем, на фоне заявлений с обеих сторон, основные европейские биржевые индексы снизились 25 июня на 0,7–1,4%. Как сообщает Reuters, наиболее значительно пострадал как раз сектор автомобильного производства: соответствующий индекс упал на 1,56%, а его снижение фиксируется уже седьмую сессию подряд ■



«Территория АКПП 2018» пройдет в конце августа

С 22 по 23 августа в Москве состоится «Территория АКПП 2018» — единственная в России международная специализированная выставка по данной тематике.

Как сообщает пресс-служба оргкомитета выставки, в нынешнем году в ней примут участие более десятка компаний — ведущих российских и зарубежных предприятий, таких как TransTec, GFX, Kinergo, TransParts, LuK Schaeffler, Alito и другие.

В рамках выставки состоятся два профессиональных конкурса. Конкурс «Лучшее техническое решение при ремонте гидротрансформаторов» проводится при поддержке компании Kinergo, принять участие в нем сможет любой специалист. Конкурс «Лучший инструмент по ремонту автоматических трансмиссий» будет организован совместно с компанией TRANSTec, известной профессионалам по ремонту трансмиссий во всем мире.

Разработки современных Левшей компетентное жюри оценит по нескольким критериям: универсальность применения, эффективность, простота и удобство в эксплуатации.

Деловая программа включает также мастер-класс по стресс-менеджменту, который проведут ведущие психологи Центра подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина Наталья Филиппова и Жанна Шевченко. Участники мастер-класса получают инструменты для самодиагностики и снятия стресса, побывают в роли кандидатов в космонавты.

В рамках выставки пройдет также XIV технический семинар «Авто-Транстех», посвященный различным темам по ремонту автоматических

коробок передач. Перед участниками выступают Стивен Гаррет (ATRA, США), Робби Фергюсон (Raybestos, США), Юрий Александров (LuK Schaeffler, Россия), Дмитрий Ермилов («Трансфикс», Россия), Сергей Папина («Кинерго Беларусь») ■



CTR открыл европейский технический центр

Компания Central Group объявила об открытии собственного европейского технического центра.

Новый центр, как сообщает пресс-служба компании, расположен в немецком Аахене, «в непосредственной близости от крупных автопроизводителей Германии». Техцентр стал пятым по счету научным центром CTR и первым в Европе.

В 1990 году компания создала «Центр исследований и разработок» со штаб-квартирой в Чханвоне (Южная Корея). Не так давно в городах Ульсан и Чханьонсан были открыты исследовательские центры, а в городе Аньян — центр, специализирующийся на новых технологиях.

Расположенный в федеральной земле Северный Рейн — Вестфалия город Аахен является родиной ряда автомобильных исследовательских институтов и технологических центров, в том числе технологического университета. Научно-исследовательская инфраструктура города считается одной из лучших в Европе ■

Volkswagen «едет» в Африку

Компания Volkswagen запустила производство автомобилей в Руанде и подтвердила свои намерения усилить позиции бренда на Африканском континенте.

С конвейера завода Volkswagen в Руанде сошел первый автомобиль — им стал компактный хэтчбек Polo последнего поколения. Помимо Polo, на предприятии будет также выпускаться модель Passat; годовой объем производства на первых порах составит до 1000 автомобилей (в зависимости от спроса) с возможностью его увеличения до 5000 единиц.

Новое предприятие CFAO Volkswagen Rwanda — это, по сути, представительство немецкой компании в стране: оно будет заниматься не только локальным производством автомобилей, но и их продажами и обслуживанием; кроме того, оно же займется продвижением в Руанде инновационных услуг в сфере мобильности, в частности каршеринга.

Торжественная церемония запуска производства на новом заводе, расположенном в столице Руанды, городе Кигали, состоялась в июне при участии президента страны Поля Кагаме и гендиректора Volkswagen Group South Africa Томаса Шефера. По словам П. Кагаме, для Руанды запуск производства на новом заводе должен стать первым шагом в реализации заявленной стратегии по борьбе с автомобильным «сэконд-хендом» на дорогах.

В руководстве Volkswagen в свою очередь заявляют, что запуск производства в Руанде — часть фирменной стратегии Transform 2025+ («Трансформация 2025+»), предусматривающей усиление позиций бренда в ключевых регионах мира и выход на новые перспективные рынки, в частности африканского региона, расположенного к югу от пустыни Сахара (Sub-Saharan Africa). Помимо Руанды, Volkswagen намерен «активизироваться» в таких странах региона, как ЮАР, Нигерия, Кения и Алжир ■



В Петербурге заработал новый дилерский центр Kia



Компания Kia Motors Rus и автохолдинг «Рольф» объявили об официальном открытии в Санкт-Петербурге нового дилерского центра корейской марки — «Kia Рольф Пулково».

Новый автосалон, расположенный в южной части Северной столицы — на пересечении КАД и Пулковского шоссе, стал первым дилерским центром Kia в портфеле «Рольф». Соглашение между автохолдингом и корейской компанией было подписано в апреле нынешнего года, в мае состоялся так называемый технический запуск нового автосалона.

В руководстве «Рольф» на новый дилерский центр возлагают особые надежды. «Когда мы составляли бизнес-кейс, то рассчитывали на сроки окупаемости нового салона примерно в три года, — рассказала генеральный директор компании Светлана Виноградова. — Однако результаты уже первого месяца работы центра настолько нас окрылили, что мы пересчитываем эти планы в меньшую сторону».

Точные цифры назвал директор дилерского центра «Kia Рольф Пулково» Николай Иванов: «Уже в мае было реализовано более ста новых автомобилей Kia, в июне мы рассчитываем увеличить этот результат вдвое. План продаж на текущий год — около 1800 машин Kia».

Стоит отметить, что в апреле, когда стало известно о подписании дилерского соглашения между Kia и «Рольфом», в планах по продажам фигурировали другие цифры: порядка 1500 машин.

Общая площадь дилерского центра «Kia Рольф Пулково» составляет 3900 кв. м. Автосалон построен по новому стандарту корейской марки — Red Cube («Красный куб»). Шоу-рум автосалона площадью 661,9 кв. м способен вместить до 12 автомобилей. Слесарный цех «Рольф Пулково» располагает 14 постами и может обслужить в месяц до 1700 автомобилей, кузовной цех — до 160 ■

”

Наши продажи выросли в 2,4 раза в 2018 году!



Илья Огородников

7 июня 2018 года в Новороссийске был открыт новый дилерский центр Mitsubishi «Юг-Авто Холдинг», который стал юбилейным, сотым по счету. Торжественное мероприятие посетили топ-менеджеры представительства японского бренда в России во главе с исполнительным директором ООО «ММС Рус» г-ном Наоей Накамурай. Корреспонденту журнала «Движок» также удалось посетить мероприятие и узнать немало интересного о деятельности Mitsubishi в России.

Само собой, представительная делегация состояла не только из высокопоставленных менеджеров бренда Mitsubishi, но и, собственно, из управляющих директоров самого дилерского центра, а потому ответы на заданные журналистами вопросы можно было разделить на два уровня: макро и микро. Первый — это



Глава
ООО «ММС Рус»
Наоя Накамура
открыл в России

100-й
дилерский центр

Глава ООО «ММС Рус»
Наоя Накамура (слева)
и коммерческий директор
«Юг-Авто Холдинга»
Александр Сафронов

деятельность и перспективы японской марки в целом. Второй — особенности работы дилерского центра в конкретных условиях. И если глобальная часть предсказуемо проходит на мажорной ноте с рассказами о росте продаж, выводе на рынок новых моделей, расширении сети, оптимизации производства и заботе о клиенте, то локальная опускает с небес

на землю, повествуя о нелегкой судьбе автомобильного бизнеса в России.

Результаты продаж Mitsubishi в 2018 году и правда впечатляют: почти 17 тыс. автомобилей за первые пять месяцев. Это рост в 140% и опережение темпов рынка в семь раз! Причину такого успеха г-н Накамура объясняет просто: «Мы достаточно агрессивно ведем себя с точки зрения организации продаж и усиления модельной линейки. На российский рынок за последнее время мы вывели дизельную модификацию Pajero Sport и новейший кроссовер Eclipse Cross, расширили комплектации Outlander, а также вернули модели ASX и Pajero IV. Все это вместе с очень интересными финансовыми инструментами, которые мы предлагаем клиентам при покупке, позволило достичь таких показателей».

В общем-то именно неожиданно высокий рост продаж и подвиг компанию к расширению





сети. Правда, стоит отметить, что текущая ситуация — это не столько движение вперед, сколько восстановление после обвала рынка и долгоиграющего кризиса, случившегося в 2014 году. Напомним, что в те времена дилерская сеть Mitsubishi насчитывала до 150 площадок, а продажи авто доходили до 10 тыс. штук в месяц. То есть для выхода на докризисный уровень четырехлетней давности японскому бренду нынешние рекордные показатели нужно удваивать.

Однако расчетливые японцы никуда не торопятся, планируя скорее закреплять достигнутый успех. Ни новых моделей, ни расширения производства в Калуге, ни глобального увеличения дилерской сети в ближайшей перспективе не предвидится. Исключение — разве что второе поколение Mitsubishi ASX, которое уже находится в разработке.

«Что касается легкового сегмента, то — да, мы наблюдаем, насколько успешно в нем удается развиваться корейским коллегам. Однако куда больший потенциал мы видим в сегменте кроссоверов и внедорожников. Так что на текущий момент принято решение сконцентрировать наши усилия именно в сегменте SUV».

Работа будет вестись, что называется, на передовой, то есть непосредственно с клиентами. Для этого Mitsubishi совместно с АО «МС Банк Рус», председателем правления которого, г-н Саваии Норихиро, также присутствовал на встрече, будет развивать финансовые услуги. Собственные кредитные программы со ставкой от 4,9% годовых уже охватывают почти половину всех сделок. Есть индивидуальные предложения по системе трейд-ин, а до конца 2018 года должна заработать и собственная программа обратного

выкупа. Кроме того, Mitsubishi постоянно работает над снижением стоимости обслуживания своих автомобилей. С учетом всех возможных предложений сервисные затраты уже снижены на 37%.

По словам исполнительного директора ООО «МС Рус», постоянного снижения стоимости финансовых услуг и предоставления выгодных условий удастся достигать за счет непрерывного увеличения количества клиентов во всех сферах ведения бизнеса: «За счет хорошего предложения мы создаем достаточный поток клиентов, который при минимальной наценке позволяет получать достойную прибыль».

А вот у дилеров взгляд на автомобильный бизнес имеет собственный масштаб



Председатель правления
АО «МС Банк Рус»
Саваии Норихиро

восприятия, который, конечно же, заметно отличается от охватывающего всю страну взора официального импортера.

Начать с того, что экономический кризис стал своеобразным фильтром, убравшим с рынка самых слабых и финансово неустойчивых игроков. Так что сотрудничество Mitsubishi с сетью «Юг-Авто Холдинг» носит исключительно

взаимовыгодный характер. Марка получает сильного партнера в Южном регионе России, а в портфеле дилера оказывается один из самых популярных и любимых российскими автолюбителями брендов, имеющих непрекращаемый авторитет.

«У тех, кто владел автомобилями Mitsubishi, даже вопроса не стоит, какой автомобиль брать следующим. Средний пробег автомобилей марки, которые нам сдают в трейд-ин, — 220–250 тыс. км», — рассказывает заместитель генерального директора «Юг-Авто Холдинг» Юрий Васекин. Партнерство в непростой ситуации



Заместитель генерального
директора «Юг-Авто
Холдинг» Юрий Васекин

облегчило и отдельные условия, которые в докризисный период приходилось строго соблюдать. В частности, новый дилерский центр является мультибрендовым и находится фактически в одном помещении вместе с автомобилями марки Hyundai и Volkswagen — прямыми и сильнейшими конкурентами Mitsubishi.

Однако основная проблема работы дилерского центра заключается не в распределении клиентов по маркам, а в нестабильной экономической обстановке в стране.

«Увы, ситуация сегодня такова, что мы не можем составить ника-

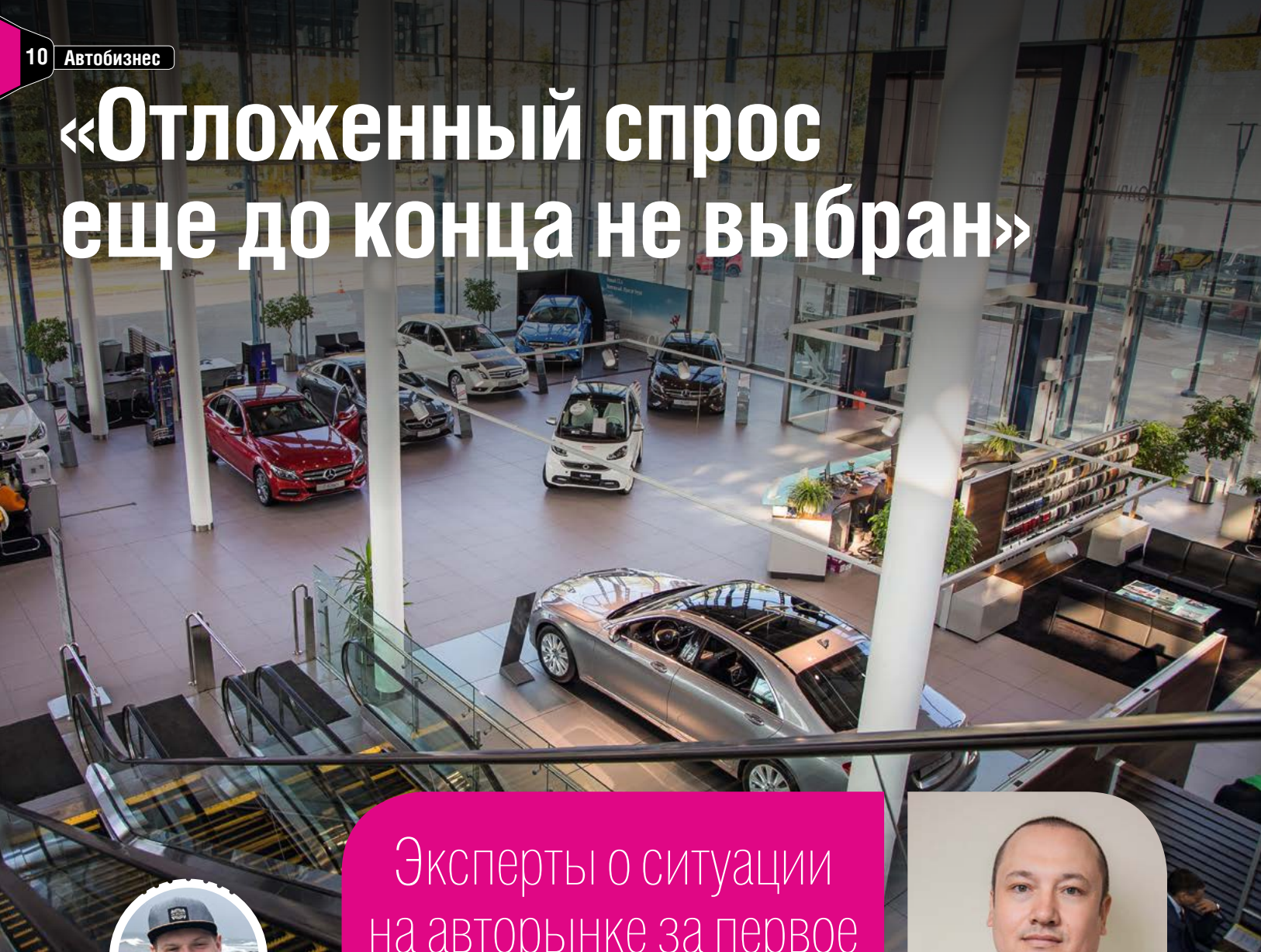
ких даже среднесрочных планов по развитию нашей деятельности и живем фактически сегодняшним днем. Постоянные кризисы, обвалы курсов валют, за которыми следует обвал рынков, крайне нестабильная покупательская способность и меняющиеся каждый год условия взаимодействия с кредиторами сократили перспективу развития автобизнеса до трех лет максимум. Дальше просто никто не берется загадывать и вкладывать деньги. Это очень сложная ситуация», — констатирует Александр Сафронов, коммерческий директор «Юг-Авто Холдинга».

Не скрывают представители дилерского центра и то, что большое распространение получает так называемый «потребительский экстремизм», одна из форм проявления которого — выкалывание максимальных скидок. Дилерам необходимо выполнять план по продажам, на основании которого они получают солидные бонусы от производителя. Из-за этого ретейлеры готовы порой отдавать машины «в ноль», лишь бы выполнить план, а ушлые покупатели пользуются этим, угрожая разрывом сделки при отказе от предоставления скидки. В результате автобизнес почти полностью теряет маржинальность на продаже автомобилей. Как с этим бороться, учитывая, что дилеры сами способствуют подобной ситуации, никто не знает.

Единственным выходом из подобной ситуации руководство «Юг-Авто Холдинг» видит сбалансированную финансовую деятельность, которая состоит из минимальной закрепитованности компании при равномерном распределении доходов: «Поступление финансов должно быть максимально сбалансированно. Задача сделать так, чтобы прибыль, пусть и небольшая, приходила от всех сфер деятельности дилерского центра — сервиса, отдела продаж, отдела запчастей, финансовых услуг и дополнительного оборудования. Этот баланс в дальнейшем и позволяет вместе с производителем предоставлять еще более выгодные условия клиентам», — подытоживает Александр Сафронов.



«Отложенный спрос еще до конца не выбран»



Вадим Аскаров

❗ **Какие выводы можно сделать по итогам полугодия? Что происходит с рынком, куда он движется и какие тенденции можно выделить?**

— В июне рынок вырос только на 11%. До этого месяца показатели роста были выше, а сейчас мы наблюдаем некоторое замедление. Но оно, стоит отметить, вполне естественно, ведь в России проходит крупное событие мирового масштаба (чемпионат мира по футболу. — Прим. ред.). Трафик клиентов в дилерские центры снижается. Кроме того, прекратились программы господдержки «Первый автомобиль» и «Семейный автомобиль». Однако, несмотря

Эксперты о ситуации на авторынке за первое полугодие 2018-го

Ассоциация европейского бизнеса опубликовала статистику продаж новых легковых автомобилей на российском рынке за первую половину 2018 года. Отечественные покупатели приобрели на 18% больше автомобилей, чем за первые шесть месяцев 2017-го. Журнал «Движок» решил проанализировать причины продолжающегося повышения спроса на российском рынке и обратился за экспертным мнением к Азату Тимерханову, руководителю пресс-службы аналитического агентства «Автостат».

на это, за полгода мы имеем плюс 18% к показателям прошлого года, и это весьма неплохая цифра.

❗ **Можно ли выделить главный драйвер этого роста? Возможно, он не один?**

— В первом квартале это, конечно же, госпрограммы. Они

заметно усиливали льготное кредитование в целом. По факту эти программы давали скидку в 10% на покупку новых автомобилей. Однако самый главный драйвер — это отложенный спрос. Автолюбители откладывали покупку машины до лучших времен, и вот этот период наконец-то наступил. Более того, отложенный спрос до конца



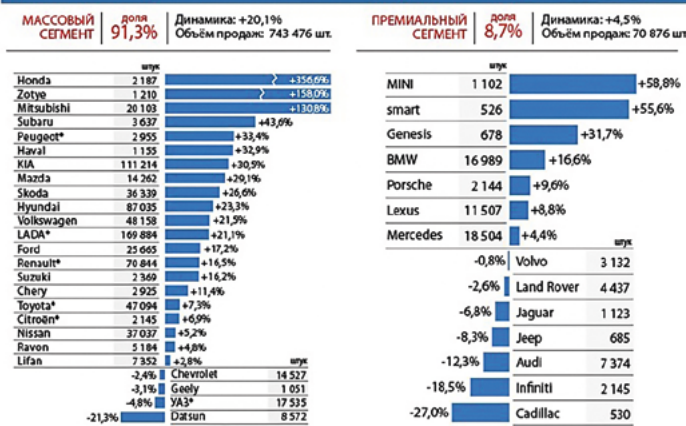
не выбран. Пока он еще действует на рынок. Правда, есть и отрицательные факторы — продолжающийся рост цен и снижающиеся доходы населения.

❗ **С чем связан рост цен на новые автомобили? Изначально его связывали с колебаниями курса валют, но сейчас он вроде как стабилизировался...**

— Когда начался кризис, было сильное падение отечественной валюты. Естественно, производители начали эту разницу компенсировать. Однако они не могут сделать это резко, иначе люди вообще не будут покупать автомобили. Получается, что они растягивают этот период во времени. Разница между тем, насколько упала валюта и насколько повысились цена, до конца еще не компенсировалась. Весной, в начале апреля, также было падение курса рубля, и тут производитель тоже не стал резко реагировать, поэтапно повышая цены. Нельзя не учитывать также, что рынок растет и на этой волне производителю выгодно повышать стоимость, чтобы снимать больше прибыли. Это бизнес.

Д На фоне повышения цен производители периодически объявляют разные скидки и спецпредложения, в результате чего машины официально подорожали, но де-факто их можно купить дешевле, чем даже до подорожания. С чем это связано?

Динамика авторынка России в 1 полугодии 2018 года



Источник: Ассоциация европейского бизнеса в России (АЕБ), без учета LCV по брендам: BAW, Foton, GAZ, Isuzu, Mercedes, Volkswagen, Hyundai

— Скидка дается при покупке автомобиля по фирменной финансовой программе производителя или при сдаче автомобиля в трейд-ин. Просто так такие скидки не дают, и где-то все-таки заложены какие-то условия, которые позволяют продавцу заработать. Например, человек покупает машину по финансовой программе производителя и ему

говоря, что необходимо застраховать автомобиль по КАСКО именно в этом же автосалоне. То есть определенные условия на такую покупку все равно есть. К тому же нередко скидка дается, если приобретается дилерское дополнительное оборудование или вы решите купить автомобиль определенной, не самой популярной комплектации.

❶ Почему очень много льгот предоставляется покупателям, сдающим имеющуюся машину в трейд-ин, а покупателям первого в их жизни авто приходится рассчитывать на минимальную поддержку, да и то, чаще всего, государственную?

— Дилеры пытаются сейчас активно развивать продажи машин с пробегом. Это очень большой сегмент рынка, он вдвое превосходит первичный, и там нет такого количества условий и правил. Им выгодно, чтобы люди отставляли свои старые автомобили, получали скидки и уезжали на новом авто. В РОАД недавно сообщили, что доля продаж машин через дилерские центры быстро растет. Проблема только в том, что дилеры выкупают автомобили по не совсем привлекательной цене для автовладельца.

❖ **Какое-то время назад существовала значительная разница между динамикой продаж в масс-сегменте и премиум-классе. Сейчас эта разница как-то стабилизировалась?**

Приглашаем
посетить
наш стенд
на выставке
MIMS

Павильон №2, Зал № 1,
Стенд № А-207

QUARTZ
auto parts

**Более 1300 наименований
для импортных и отечественных
автомобилей**

+7-495-280-02-21 • www.quartz-auto.net



— Весь рынок за полугодие вырос на 18%. Массовый сегмент при этом подрос сильнее: плюс 20%. Премиум-сегмент вырос всего на 4,5%, то есть сейчас наблюдается существенная разница в динамике. Более того, эти классы практически всегда колеблются в противофазе. Когда был кризис, массовый сегмент падал сильнее, чем премиум. Сейчас мы наблюдаем иную картину.

Это связано с тем, что программы господдержки были направлены именно на массовый сегмент. К тому же основная покупательская аудитория — это тоже масс-маркет. Сейчас на рынке массовый сегмент занимает 91,3%, а премиальный — всего лишь 8,7%. То есть у нас падает доля премиума. Как правило, большая часть премиальных машин ввозится к нам из-за рубежа, соответственно, они больше подвержены колебаниям курса, и это сказывается на их цене. Массовый сегмент больше зависит от финансов

покупателей, и сейчас именно их отложенный спрос влияет на увеличение продаж.

❷ Какой класс автомобилей демонстрирует наибольшую динамику, а какой в наибольшей степени стагнирует?

— По сегментам у нас есть статистика за пять месяцев, но вряд ли за полгода будут серьезные изменения. У нас два крупнейших класса: SUV — доля почти 43%, и B-класс — 38%. То есть им принадлежит больше 80% рынка. Сегмент SUV вырос на четверть. В прошлом году это был самый крупный сегмент рынка, и в этом году наблюдается та же тенденция.

За последние несколько лет заметно сдал C-класс. Где-то шесть лет назад этот сегмент был крупным, но сейчас это всего лишь 7% рынка. Причина в том, что за те деньги, за которые предлагают C-класс, можно купить кроссовер,

который будет обладать рядом преимуществ.

B-класс немного укрепился, и сейчас называется скорее B+ или даже B++. Это автомобили, которые очень и очень близки к C-классу. В результате не совсем выгодно покупать машину «гольф-класса». Внедорожники и кроссоверы часто покупают в связи с дорожными условиями в нашей стране. По этой же причине развивается тенденция к покупке кроссоверных версий различных легковушек.

❸ Есть ли опасность, что какой-то бренд может покинуть наш рынок?

— Сейчас брендов в зоне риска нет. Есть, конечно, марки с заметным падением продаж, в частности Fiat и Cadillac, у которых падение на 27% и 28%. Однако говорить о том, что для них наш рынок

является приоритетным, не приходится. Fiat уже не в первый раз

заходит к нам, но по-

чему-то у них все складывается неудачно. Говорить о том, уйдут они или нет, пока рано. К примеру, у итальянцев есть коммерческая техника, которая весьма неплохо продается. «Кадиллак» держится за счет производства в Белоруссии и завода GM в Питере, который хоть и законсервирован, но к продаже явно не готовится, и его придерживают. Кроме того, идут продажи премиальных моделей.

Крупные и богатые китайские бренды заняты укреплением на нашем рынке и на продажи смотрят спокойно, а мелкие с несущественными продажами не повлияют на результаты, даже если покинут его. Из глобальных игроков никто пока не планирует уходить.





NEXT GENERATION TECHNOLOGY

Представляем NK PRO...

Сверхнадежные

компоненты подвески

для суровых условий!

Посетите наш стенд Б53 в павильоне 6.0

Автомеханика

Франкфурте на Майне, Германия

11-15 сентября 2018 г.

5 YEAR
GUARANTEE
AGAINST
DEFECTS

IN MATERIAL AND WORKMANSHIP



За подробной информацией об NK PRO

Пожалуйста посетите **pro.nk-autoparts.com**

Volvo представила новый S60



Компания Volvo Cars провела на своем новом заводе в американском Чарльстоне официальную презентацию седана S60 нового поколения. Автомобиль, как уже сообщал «Движок», будет выпускаться исключительно на новом предприятии, а также станет первой моделью Volvo американского производства.

Еще одна особенность нового S60 — полное отсутствие в гамме двигателей дизельных моторов. Зато ее пополняют два «подключаемых гибрида». Модификация S60 T6 Twin Engine AWD будет развивать 340 л. с., S60 T8 Twin Engine AWD — 400 л. с.

Для версии T8 Twin Engine станет доступен пакет Polestar Engineered, представляющий собой, по сути, заводской тюнинг — с доработанными тормозами, подвеской и блоком управления двигателем. Мощность автомобиля с пакетом Polestar Engineered увеличивается до 415 л. с. Для заказа станут также доступны две бензиновых версии с моторами семейства E-Drive: T5 и T6.

Построен новый S60 на фирменной модульной платформе SPA, лежащей в основе моделей 90 серии, а также кроссовера XC60 последнего поколения. Информационно-развлекательную систему Sensus автомобиль позаимствовал у среднеразмерного универсала V60, вышедшего на рынок в начале 2018 года.

В базовую комплектацию нового S60 входит фирменная система безопасности City Safety в последней версии, умеющей «распознавать» пешеходов, велосипедистов и крупных животных на дороге и при необходимости автоматически включать экстренное торможение.

О том, когда новый Volvo S60 поступит в продажу в России, официально пока не сообщается. В пресс-службе российского представительства шведской марки «Движку» рассказали, что точные сроки дебюта нового седана на нашем рынке не определены. «Ожидаем, что S60 появится в России в 2019 году», — сообщили нашему корреспонденту в Volvo Cars Russia ■

Новый Lexus ES доступен для заказа в России

В российском представительстве компании Lexus объявили о начале приема заказов на седан ES нового поколения.

В нашей стране, как сообщает пресс-служба ООО «Тойота Мотор», новый Lexus ES станет доступен в восьми комплектациях, с тремя бензиновыми двигателями и двумя вариантами коробки передач.

Базовой для российского рынка станет версия ES 200 с 2,0-литровым мотором мощностью 150 л. с. и 6-ступенчатой автоматической коробкой передач. В исполнении Comfort такой седан стоит 2 580 000 рублей.

Более мощный ES 250 (2,5 литра, 200 л. с.) доступен на нашем рынке в четырех исполнениях — Comfort, Executive, Premium и Luxury — по цене от 2 659 000 рублей. На вершине российской гаммы окажется версия ES 350 с двигателем 3.5 V6, развивающим 249 л. с. и работающим в паре с 8-ступенчатым «автоматом» Direct Shift.

Новый Lexus ES 350 доступен в нашей стране в двух топовых комплектациях: Luxury и F Sport. В исполнении Luxury 350-й ES стоит в РФ от 3 996 000 рублей.

Версия F Sport предлагается для нового ES впервые в истории модели. Такой автомобиль серийно оснащается 19-дюймовыми колесами с дисками особого дизайна, а также специальным аэродинамическим пакетом; внутри ES 350 F Sport установлены спортивные кресла с усиленной боковой поддержкой и отделкой из специальной искусственной кожи, руль с логотипом спецверсии, на педалях и порогах применены алюминиевые накладки из особого сорта «крылатого» металла.

В технической части основными отличиями версии F Sport стали дополнительный «пресет» Sport+ в системе выбора режимов вождения, а также адаптивная регулируемая подвеска AVS. Новый Lexus ES 350 F Sport стоит в России от 3 550 000 рублей ■



Renault показал тизер нового кроссовера сегмента С

Компания Renault опубликовала официальный тизер нового кроссовера класса С, мировая премьера которого состоится в августе в Москве.

Автомобиль, как сообщает пресс-служба французской компании, станет глобальной моделью, которой предстоит выйти на рынки основных для Renault регионов мира. Россия будет первой страной, в которой организуют производство и продажи нового C-SUV. Новинка встанет на конвейер московского завода Renault.

В компании обещают, что автомобиль станет «прорывной моделью» для Renault Russia в одном из самых динамично развивающихся сегментов рынка. Какие-либо подробности о конструкции кроссовера официально пока не разглашаются.

По некоторым данным, это будет SUV в модном нынче формате «купе-кроссовер». Не исключено также, что французы адаптировали для рынков развивающихся стран «европейца» Renault Kadjar, построенного, в свою очередь, на базе Nissan Qashqai.

Что касается дизайна, то внешность нового кроссовера будет решена в современном стиле Renault, заданном такими моделями, как новые Megane и Talisman ■



редактор рубрики
Роман Зубко

Новый Ford EcoSport появился у дилеров

Обновленный компактный кроссовер Ford EcoSport поступил во все дилерские центры марки в России.

Как уже сообщал «Движок», гамма двигателей для обновленного EcoSport была переработана: автомобиль получил «глобальный» бензиновый двигатель 1.5 Dragon мощностью 123 л. с. и модернизированный 2,0-литровый мотор серии Duratec, развивающий 148 сил. Оба двигателя могут агрегатироваться с классической 6-ступенчатой автоматической коробкой передач.

Главным же новшеством в «матчасти» обновленного EcoSport стало появление версии с мотором 2,0 литра, «автоматом» и полным приводом. Ранее полноприводные «ЭкоСпорт» оснащались исключительно «механикой».

Новый Ford EcoSport доступен на российском рынке в пяти комплектациях: Ambiente, Trend, Trend Plus, Titanium, Titanium Plus. Стартовая цена кроссовера — 959 000 рублей за версию с мотором 1,5 литра, 5-ступенчатой механической КП и передним приводом в комплектации Ambiente. EcoSport 2.0 с «автоматом» и полным приводом оценен минимум в 1 229 000 рублей.

В базовой комплектации обновленный EcoSport штатно оснащается фронтальными подушками безопасности, складывающимися в пропорции 60:40 задним сиденьем, центральным замком с дистанционным управлением, системами контроля курсовой устойчивости, предотвращения опрокидывания, помощи при экстренном торможении и при трогании в гору.

Сегодня Ford EcoSport доступен в странах Северной и Южной Америки, Европы, Азии, Африки и в Австралии. Производство кроссовера развернуто на шести заводах в шести странах мира. В России EcoSport выпускается по полному циклу с декабря 2014 года. За это время автомобиль разошелся по нашей стране тиражом около 20 тыс. экземпляров ■



Audi обновила седан и универсал A4

Компания Audi объявила о скором выходе на европейский рынок обновленных седана и универсала A4.

Как сообщает пресс-служба компании из Ингольштадта, внешне Audi A4 2019 модельного года можно будет отличить от «дореформенной» модели прежде всего по иному оформлению передней и задней частей кузова, а также колесным дискам нового дизайна.

В частности, на обновленных седане и универсале появились подретушированные передние бамперы — иными стали воздухозаборники и их обрамление. Автомобили с пакетом S line, как и прежде, будут отличать более спортивный дизайн бамперов.

Дизайн «фамильной» радиаторной решетки Singleframe будет меняться в зависимости от комплектации автомобилей и выбранного покупателем пакета внешней отделки. Машины с пакетом S line получают решетку так называемого 3D-дизайна.

В задней части A4 2019 модельного года также появился новый бампер с более узкой «диффузорной» частью (той, что между выхлопных труб); раструбы выхлопной системы стали трапециевидными, тогда как раньше они были круглыми.

На обновленных моделях Audi A4 в 2019 модельном году дебютирует пакет внешней и внутренней отделки S line competition. Он станет доступен как для седана, так и для универсала и будет включать сплиттер в переднем бампере, «защитные» полосы на порогах темно-серебристого цвета, наклейку с фирменными четырьмя кольцами в нижней части боковых задних дверей; в качестве опций в пакет можно будет включить 19-дюймовые колесные диски Audi Sport, красные тормозные суппорты, спортивную подвеску и новый цвет кузова Turbo Blue (насыщенный синий).

Как сообщает пресс-служба российского представительства немецкой компании, в России Audi A4 и Audi A4 Avant 2019 модельного года будут доступны для заказа в те же сроки, что и в Европе: с третьего квартала текущего года ■



В России очень любят седаны. Этому постулату примерно столько же лет, что и знаменитым «в России много пьют» и «в России плохие дороги». Статистика только подтверждает это: «Солярисы», «Рио» и «Весты» давно на вершине продаж. Вот только с каждым месяцем «четырёхдверных» очень активно подпирает внедорожная и псевдовнедорожная братия. АвтоВАЗ захотел не просто не остаться в стороне от новых веяний и тенденций, а, похоже, решил возглавить их, создав новый автомобильный сегмент на нашем рынке: доступные внедорожные седаны. Обозреватель «Движка» преодолел больше двух тысяч километров за рулем Lada Vesta Cross и выяснил, удалась ли АвтоВАЗу авантюра, призванная собрать вместе любителей седанов и сторонников кроссоверов.



Вадим Аскаров

На двух
стульях
за двумя
зайцами



LADA Vesta Cross

Сразу оговоримся: в этом тесте мы не будем рассматривать вопрос «а зачем нужен седан, если есть универсал?». Хотя именно с этой фразы начинается знакомство с машиной каждый журналист. Все-таки мы имеем дело с автомобилем массового сегмента, где покупатели редко выбирают сердцем, а думают в первую очередь о практичности и максимально гуманном ценнике. С этой точки зрения Lada Vesta SW Cross и вправду кажется гораздо более обоснованной покупкой, тем более что доплата за пятидверный кузов «на круг» выходит совсем незначительной. Однако тем, кто еще не понимает смысла существования этой машины, рекомендуем вспомнить первую фразу этой статьи.

Именно модели Lada Vesta SW Cross обязан своим появлением «внедорожный» седан. И без того симпатичный универсал, одетый в стильный черный обвес, вернул большинству россиян веру в «красивый отечественный автомобиль», пусть «художником» машины и выступил шведский дизайнер. Как утверждают представители АвтоВАЗа, спрос на SW Cross оказался выше, чем на обычный универсал, несмотря на заметную разницу в цене. Так

что после столь успешного старта продаж сомневаться в скором появлении аналогичной «четырёхдверки» не приходилось.

Внешне автомобиль получился очень эффектным, что неудивительно, так как брутальным внедорожным обвесом испортить машину практически невозможно. Особенно хорошо это удалось почувствовать на дорогах Прибалтики. Если россияне уже привыкли к «Весте», то наши западные соседи смотрели на нее во все глаза,

«Веста» во внедорожном «комбинеzone» щеголяет не только увеличенным клиренсом, но и серебристыми «юбками» спереди и сзади, что дает авто еще и налет спортивности. Диски R17 также добавляют модной агрессии, однако их главная польза не в этом. Нижнекамский шинный завод не выпускает покрышек такой размерности, поэтому Vesta Cross «обувают» в резину Pirelli





Аэродинамика зеркал однозначно требует доработки: на высоких скоростях они сильно вибрируют, вызывая у водителя опаску за их крепление

задержек, разве что хотелось бы слегка увеличить чувствительность сенсора. А вот качеству звука оптимально подойдет эпитет «бюджетное» — меломанам акустику придется менять. И очень жаль, так как с шумоизоляцией в Vesta Cross все неплохо. Хорошо справляется со своей работой и климат-контроль, не требуя постоянной регулировки температуры.

Топовая комплектация побалует и задних пассажиров. В торце подлокотника им будут доступны кнопки подогрева задних сидений, а также гнездо прикуривателя и USB-порт. Сам задний диван не слишком благоволит высоким пассажирам. Если места для ног

не скрывая интереса. Практически на каждой парковке и заправке автомобилем интересовались все: от владельцев огромных пикапов Toyota Tundra до пенсионера на ржавом двадцатилетнем «Пассате». Именно люди в возрасте, покатавшиеся еще во времена нашей общей страны на «Жигулях», чаще

Круиз-контроль, помимо своей основной функции, умеет сообщать о нехватке тяги, когда стоит переключиться пониже



всего резюмировали впечатление о машине одной емкой фразой:

«Неужто научились делать?!»

Внутри — все та же привычная «Веста». Без серьезных эргономических огрехов, с немного скупыми материалами отделки, но в целом с добротным салоном. Дисплей мультимедиа работает четко и без



у них достаточно, то вот испортить прическу об обивку крыши все-таки придется.

Под капотом расположился бензиновый двигатель объемом 1,8 литра и мощностью 122 лошадиные силы, работающий в паре с французской «механикой». Кстати, вопреки расхожему мнению, мотор не французский: это плод международного сотрудни-





чества АвтоВАЗа — с инженерами Британии и ведущими мировыми поставщиками комплектующих. Поскольку Vesta SW Cross с этим двигателем на нашем тесте уже была, все нюансы возможностей мотора достаточно хорошо известны.

В целом агрегат неплох, однако и чудес тяги и динамики от него ждать не стоит. Среднестатистические 10,5 секунды до 100 км/ч и пиковая тяга в районе средних оборотов позволяют уверенно чувствовать себя и в городе, и на трассе, разгоняясь порой до максимальных значений. От 1,8-литрового двигателя все-таки хочется большего: иностранные конкуренты сопоставимые характеристики снимают с меньшего объема.

Несмотря на весь скептицизм, который часто окружает автомобили, украшенные внедорожными обвесами, работу подвески, да и ездовые параметры Lada Vesta Cross в целом, можно смело назвать одним из главных ее достоинств. А 203 мм дорожного просвета позволяют с легкостью

штурмовать деревенские проселки, не боясь оставить бампер на первом же ухабе. Стойки отлично проглатывают все неровности, а энергоемкость шасси позволяет гнать по самым разбитым дорогам, вообще не снижая скорости.

Удивительно, но прилично увеличенный клиренс не повлиял на стабильность автомобиля при высоких скоростях. Все дело опять же в пересмотренных настройках подвески: по сравнению с обычным седаном изменена жесткость стоек и колея. К тормозам за весь путь также не возникло никаких претензий.

Каков итог?

Топовая комплектация Lada Vesta Cross Luxe Prestige с МКП, но всеми возможными «плюшками» оценена в 834 900 рублей. Это немало: за указанную сумму можно приобрести любого иностранного конкурента. Да, в плане оснащения все они окажутся скромнее, но не настолько, чтобы это принципиально мешало комфорту. А значит, главным фактором с большой

вероятностью станут эксплуатационные характеристики, которые позволяют использовать седан в качестве «почти кроссовера», и, конечно, нетривиальный внешний вид,

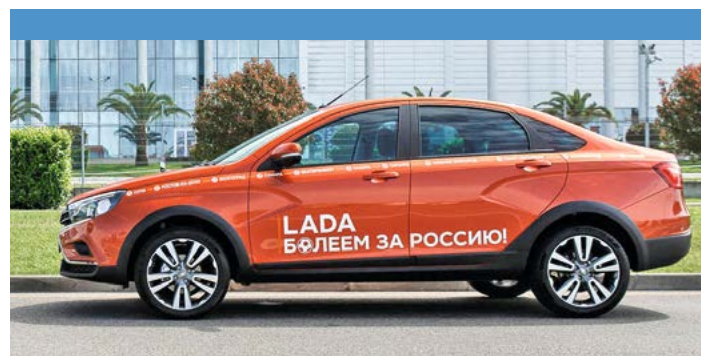
выделяющий его из толпы. Для многих эти условия могут стать решающими, и тогда маркетологам отечественного бренда останется только пожать руку.

Но есть одно но: Lada Vesta SW Cross! Универсал, давший старт внедорожному седану, может стать и главной угрозой его продаж, ведь разница в цене между двумя модификациями настолько невелика, что возвращение к вопросу о смысле существования седана становится неизбежным. Тут, как говорится, будем посмотреть: ждем статистику продаж за 2018 год.



Реальный расход топлива тоже не назвать впечатляющим: средние 8,2 литра с приоритетом на трассовые перегоны

Багажник не отличается от обычных седанов Vesta — все те же 480 литров



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Lada Vesta Cross 1.8 MT

Технические характеристики

Длина x ширина x высота, мм	4424x1785x1526
Снаряженная масса, кг	1380
Объем багажника, л	480
Клиренс, мм	203

Двигатель

Тип	Бензиновый, R4
Объем, куб. см	1774
Мощность, л. с. при об/мин	122/5900
Крутящий момент, Нм при об/мин	170/3700
Трансмиссия	Механическая, 5-ст.
Привод	Передний

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	10,5
Максимальная скорость, км/ч	180
Средний расход топлива, л	7,7



ОЦЕНКИ Lada Vesta Cross 1.8 MT

ИНТЕРЬЕР	7,57	
Обзор	8	
Эргономика	9	
Качество материалов	6	«Внедорожная» версия сохранила все положительные качества обычного седана, при этом получила солидный импульс молодости в виде стильного обвеса и увеличенных дисков.
Простор	8	
Передние сиденья	7	
Задние сиденья	8	
Багажник	7	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7,25	
Динамика	7	Двигателя 1,8 литра хватит для бытовой езды, но на «погонять» рассчитывать не стоит. Тормоза внятные, настройки управления нейтральные, клиренс внедорожный — совокупность параметров позволяет активно использовать машину не только на асфальтовых дорогах.
Управляемость	7	
Тормоза	8	
Экономичность	7	
КОМФОРТ	8,0	
Акустический	7	Для отечественного автомобиля набор опций непривычно обширен. А настройки подвески можно назвать одними из лучших в классе.
Ездовой	10	
Оснащенность опциями	7	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	7,6	Потенциально очень успешный автомобиль. Испортить продажи может только внутренняя конкуренция с таким же универсалом.



Стоимость
протестированного автомобиля

Lada Vesta Cross 1.8 MT

834 900 ₽

Старт продаж Lada Vesta Cross был приурочен к чемпионату мира по футболу в России, благодаря чему участники грандиозного автопробега АвтоВАЗа побывали на всех стадионах, где прошел главный футбольный праздник четырехлетия.



FIFA WORLD CUP
RUSSIA 2018



Mini Cooper Countryman vs Peugeot 3008



Мир
спасает
красота

Выбор соперников для сравнительного теста на этот раз оказался непростым. Казалось бы, соразмерных Peugeot 3008 кроссоверов на рынке России пруд пруди, однако по остальным параметрам «француз» стыковался плохо. Полного привода нет, мощного мотора тоже, зато дизайн — космос, и оснащение под стать! Правда, и цена явно неземного происхождения. Такое сочетание бывает только в премиум-классе. А почему бы и нет?! Учитывая, что насквозь дизайнерский Mini обновил свою вседорожную модель, а Peugeot с завидным упорством пытается доказать, что достоин конкурировать с премиум-брендами. Ну что же, к барьеру!



Илья Огородников

Четыре года назад сравнительный тест Peugeot и Mini в нашей практике уже был. Тогда единственным, кто смог дать бой любимцу публики Mini Cooper S не где-нибудь, а на гоночном треке, оказался милый «забияка» Peugeot 208 GTi. Более того, по совокупности параметров «француз» даже оказался на полбалла впереди «британца», но, увы, в имиджевом плане изначально был обречен. Отказаться от пафосного и яркого Mini в пользу очень талантливо-го, но скромного 208 в России не решился почти никто: фран-





цузская модель давно покинула отечественный рынок из-за почти полного отсутствия спроса.

Сейчас же ситуация иная: удивительно, но новый Peugeot 3008 встречается на дорогах с завидной регулярностью, несмотря ни на немалые цены, ни на скромный выбор модификаций. Неужели россияне распробовали французский шарм?

Устоять и правда сложно. В Peugeot наконец-то поняли, что переклеивать логотипы на япон-

ских кроссоверах и «офранцузивать» немецкий «Гольф» с «Пассатом» недостойно великой марки Пятой республики, а потому из 3008 сделали то, что французы умели делать всегда, — внеформатный автомобиль с невероятно интересным дизайном. И это очень здорово!

«Кантримену» клиентов возвращать не нужно. Спрос на стильного «британца» держится относительно стабильный, хотя кассу марке делает все-таки хэтчбек.

Как ни крути, именно он — символ возрождения легендарной марки, а кроссовер, как и почти вся остальная модельная линейка Mini, — лишь плод ее современного маркетингового развития.

Но плод удачный, спелый и вкусный, поскольку компании удалось создать не просто модельную линейку, а целый мир вокруг возрожденного бренда. Более того, создатели смогли наполнить его не только массой эксклюзивных деталей, но и наделить душой и за-

селить преданными поклонниками. Магазины Mini, кафе Mini, арт-проекты Mini, бутики Mini, Mini-фанклубы, туры на Mini — кажется, владельцы этих автомобилей реально живут в другой автомобильной реальности, не имеющей с остальным транспортным потоком ничего общего.

Фундаментом этой реальности служит инженеринговая основа BMW, премиальное позиционирование Mini и вернувшийся в моду стиль ретро, дополненный современной начинкой. Пытаться изменить этот фундамент опасно, а потому создатели нового поколения Countryman шли строго эволюционным путем, просто устраняя все рекламации, полученные от владельцев предыдущего поколения кроссовера.

Образ автомобиля остался прежним, однако Countryman



Новый 3008 — первый со времен модели RCZ «Пежо», на который снова заглядываются в потоке и показывают пальцем дети. Необычный футуристичный образ, масса стильных и оригинальных решений в экстерьере, интересная цветовая гамма и популярный формат кроссовера... Вернувшись к своим истокам, компания Peugeot тут же получила обратную связь в виде возвратившихся покупателей



Базовая мультимедийная станция — с нарядными заставками и минимальным набором функций: навигация и камеры в нее не входят. Световой контур центрального круга переливается разными цветами вслед за изменением температуры «климата» или громкости магнитолы



как будто похудел и вытянулся. На самом деле машина, наоборот, заметно увеличилась в размерах (в длину — на целых 190 мм) и немного потяжелела. Изменения габаритов направлены на исправление главной претензии к предыдущему поколению — недостатка пространства на втором ряду. Все остальное — субъективное восприятие базового исполнения Соорег, лишенного агрессивных бамперов, рейлингов, фирменной «боевой» раскраски кузова и спортивных «катков».

Узнать интерьер Mini можно на ощупь. Во-первых, конечно же, благодаря обилию окружностей — главного дизайнерского лейтмотива бренда, а во-вторых —



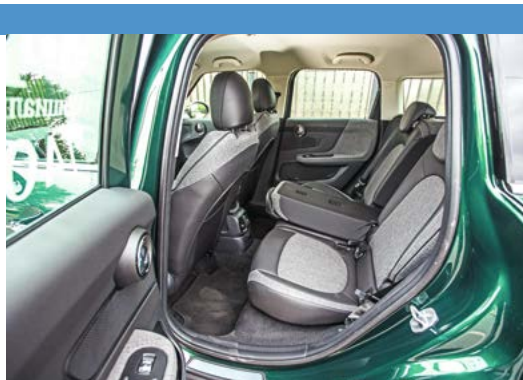
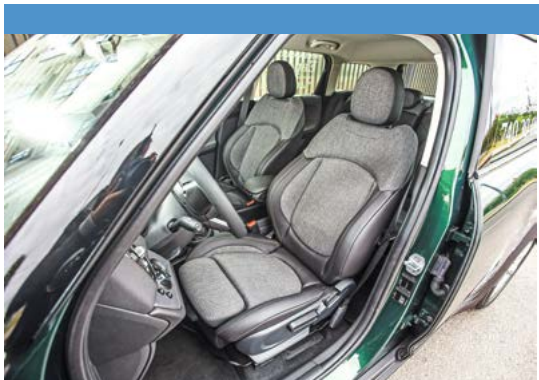
присутствию необычных фактур в отделке: комбинированный салон тестового автомобиля, включая двери и сиденья, — словно вязаный свитер. Очень уютно!

В остальном в насквозь дизайнерском интерьере Mini, где почти каждая деталь индивидуальна, все изменения сделаны по лекалу нового хэтчбека и направлены на улучшение эргономики. Спидометр «переехал» на рулевую колонку, кнопки стеклоподъемников — на двери, фар — на подрулевые рычажки, блок «климата» стал двухзонным, а центральный дисплей — сенсорным, хотя



управлять им все равно удобнее подручным джойстиком.

У Peugeot внутри — кокпит космощаттла. Если к расположению спидометра и тахометра поверх эллипсоидного руля мы, можно сказать, уже привыкли, то его сочетание с активной графикой «приборки», тумблерной, как и у Mini, системой управления





У Peugeot 3008 несколько видов цифровой приборной панели, полноценная мультимедийная станция с навигацией и круговым обзором, а еще два вида тематического оформления графики экранов и функций, включающего встроенный ароматизатор с тремя запахами.



но. Атмосферы добавляет и качество материалов, фактур и сборки: ни дать ни взять — все на премиум-уровне. Браво, французы!

Передние сиденья хороши в обоих автомобилях. Массивные кожаные кресла Peugeot обладают не только неплохим профилем и всеми возможными регулировками, но еще и электроприводом с памятью и простеньким массажем. У сидений Mini с диапазонами тоже все в порядке, кроме того, они более спортивные и цепкие, а еще нежаркие за счет комбинированной отделки — нам такие нравятся больше.

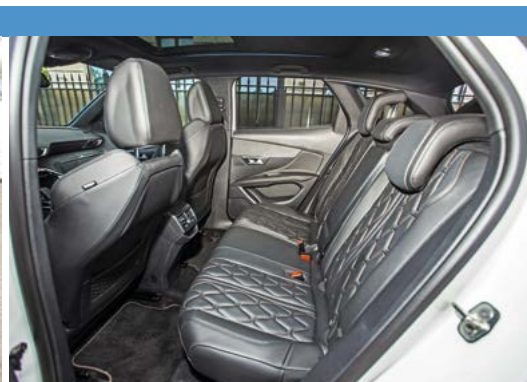
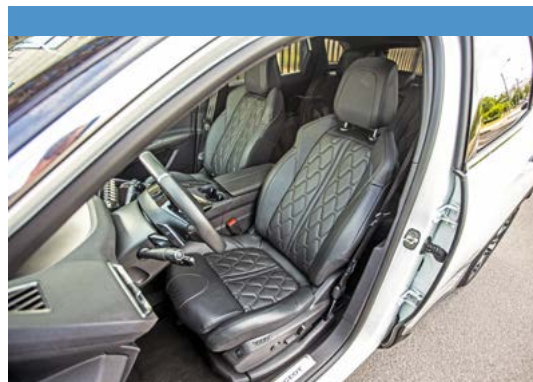
На заднем ряду, понятно, просторнее в 3008: он немного больше. Кроме того, ввиду отсутствия

полного привода пол в машине ровный. Набор дополнительных благ стандартный: подлокотник, подстаканники, сеточки-кармашки, лаз в багажник и розетка на 12 В.

Задачу по увеличению пространства Mini выполнил, да и по набору дополнительных удобств «Пежо» не уступил. Кроме того, диван у «британца» трехсекционный и с регулируемой спинкой. Но удобно на нем все равно будет только двоим: ногам центрального мешает тоннель кардана для полноприводных версий.

Базовый Countryman, как вся младшая линейка Mini и BMW, теперь оснащается необычным рядным трехцилиндровым двигателем с турбонаддувом объемом

второстепенным функционалом, самым необычным джойстиком «автомата» и неоновой контурной подсветкой по периметру так и подталкивает запросить у Звездной Федерации разрешение на взлет. Как ни странно, на эргономику все это почти не повлияло, разве что климат-контролем на экране пользоваться несподруч-





Стоимость
протестированного автомобиля

Mini Cooper Countryman 2 134 100 ₽

1,5 литра. Заочно такой мотор смущает своей несолидностью, однако сомнения в способностях инженеров BMW развеиваются с первых же минут движения — моторчик напористо и уверенно тянет Mini вперед во всем диапазоне городских скоростей. Сказываются 220 Нм тяги, которые доступны в широком диапазоне оборотов — от 1400 до 4300. В результате базовый Countryman весом 1390 кг разменивает первую «сотню» за достойные 9,6 секунды.

Ощущения под стать: тугая педаль газа, острые отклики и заводное гудение двигателя, толстая «баранка» в руках, цепкое кресло и вид через лобовое стекло на широкий рельефный капот — Mini даже в самой недорогой версии настраивает на боевой лад и держит в тонусе!

Peugeot 3008 по восприятию динамики другой. Со своим 1,6-литровым турбомотором (кстати, когда-то общим с Mini) «француз» чуть-чуть быстрее, но главное — «воздушнее»: легонькие педальки, шелестение мотора, скорее взновская посадка с большим остеклением по периметру и размеренная плавность в реакциях. Если «Миник» — это собранный в кулак снаряд, готовый

запустить по первому требованию, то «Пыжик» — парус, несущийся под легкие дуновения ветра. Первый готов к провокациям и хулиганству, второй настраивает на расслабляющие перемещения в пространстве.

Вопреки последнему факту Peugeot остается очень интересным автомобилем для водителя. Кроссовер великолепно слушается штурвала и невероятно устойчив в виражах, несмотря на визуально заметные крены. Подвеска «француза» не претерпела никаких адаптаций под эксплуатацию в российских условиях, потому настроена с приоритетом на плавность хода. Автомобиль почти полностью изолирует обитателей салона от колдобин, но на самых

Разнообразие модификаций на стороне Countryman: предлагаются бензиновые и дизельные моторы мощностью от 136 до 231 лошадиной силы, механические и автоматические коробки передач, передний и полный привод. У Peugeot 3008 версий всего две, и обе безальтернативно с передним приводом и «автоматом»: выбрать можно только турбомотор — либо бензиновый 1.6 (150 л.с.), либо дизель 2.0 (те же 150 л.с.)

крупных и острых задние стойки могут громко замкнуться на отбой.

Про ездовые качества Mini и говорить не нужно. Это стопроцентный driver's car, управлять которым хочется безостановочно, проверяя скоростной предел прохождения виражей. Причем в машину штатно внедрена система изменения «характера» — повысить чувствительность отдачи мотора, сделать более острым руль и перевести коробку в спорт-режим можно заранее.

При этом скорость — залог точности проезда траектории: на го-

Проверять переднеприводные кроссоверы бездорожьем мы не стали, нет смысла. Заочно Peugeot позволяет чуть больше благодаря более высокому клиренсу, а главное, фирменной системе Grip Control, подстраивающей отдачу мотора, чувствительность акселератора и страхующую электронику под разный тип поверхностей. Mini отвечает на это наличием полноприводных версий, которые ставят крест на программных преимуществах 3008, но и доплаты требуют немалой, поскольку поставляются только с более мощными моторами

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Peugeot 3008	Mini Cooper Countryman
Технические характеристики		
Длина x ширина x высота, мм	4447x1841x1624	4299x1822x1557
Снаряженная масса, кг	1465	1390
Объем багажника, л	520	450
Клиренс, мм	219	165
Двигатель		
Тип	R4, турбобензиновый	R3, турбобензиновый
Объем, куб. см	1598	1499
Мощность, л.с. при об/мин	150/6000	136/4400
Крутящий момент, Нм при об/мин	240/1400	220/1400
Трансмиссия	Автоматическая, 6-ст.	Автоматическая, 6-ст.
Привод	Передний	Передний
Ездовые параметры		
Разгон до 100 км/ч, с	8,9	9,6
Максимальная скорость, км/ч	206	200
Средний расход топлива, л	5,7	5,7



Объем багажника Peugeot 3008 — 520 литров, Mini Countryman — 450. У обоих — двойное дно, качественная отделка, дополнительные отсеки и электропривод пятой двери. Недостаток Mini — отсутствие запасного колеса, которое идет за доплату и «съедает» все подполье. В Peugeot «докатка» положена штатно



Peugeot 3008 в топ-версии имеет в распоряжении активный «круиз» и систему удержания в полосе. Активированные вместе, на трассе они выполняют роль автопилота, причем по непонятным причинам система просит взять руль в руки то, как и положено, через 30 секунд, а то и через 5 минут. От чего это зависит, мы так и не поняли

родских скоростях «баранка» Mini «расслабляется» для более легкого маневрирования. В пределе Mini точнее, острее и быстрее Peugeot, но с началом второй «сотни» появляется легкая одышка — сказывается недостаток мощности.

На российских дорогах Countryman более собран, с большим запасом упругости стоек.



Стоимость протестированного автомобиля

Peugeot 3008
2 257 000 ₽

Но, увы, и более трясок: подвеска держит удары, но передает в салон большую часть профиля полотна.

Каков итог?

Новый кроссовер 3008 позволил сделать главный вывод: та компания Peugeot, автомобили которой мы любили, вернулась после более чем десяти лет творческих и технологических скитаний. Яркий и оригинальный дизайн, футуристичный, но при этом удобный и качественный интерьер, а также интересное поведение на дороге делают из 3008 одного из лучших представителей кроссвэнов на рынке. Полноценным кроссовером машину назвать все-таки сложно из-за невозможности выбрать полноприводную версию — это один из ее главных стратегических недостатков. Второй — цена. Часто, с которой Peugeot 3008 мелькает на улице, объясняется не столько ее потребительскими качествами, сколько беспрецедентными скидками. Дилеры готовы зачищать склады с более чем трехсоттысячной выгодой для покупателя.

А вот без такого дисконта очевидным выбор «француза»

за два миллиона назвать сложно — именно потому, что за эти же деньги есть не менее харизматичный и интересный, при этом куда более пафосный и уважаемый в России Mini Countryman. Изменения, произошедшие со вторым поколением, наделили машину большим комфортом и удобством, не испортив ни одного параметра, за который она полюбилась покупателям. Так что для большей части потребителей выбор очевиден, поскольку вместе с неизменно стильным и эмоционально-драйверским автомобилем покупатель получит и входной билет в невероятный мир Mini. Разве что для еще более ярких эмоций мотор все же нужен помощнее, а шасси — полноприводней.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании «Евросиб», официальному дилеру бренда Mini в Санкт-Петербурге, и российскому представительству Peugeot за предоставленные автомобили.

✓ Peugeot 3008 крупнее Mini Countryman по всем габаритам, однако с уверенностью можно сказать, что и тот и другой будут выбирать не за прагматичные достоинства, а скорее за их сочетание с безграничным обаянием, которое свойственно обоим кроссоверам

ОЦЕНКИ			
Peugeot 3008			
Mini Cooper Countryman			
ИНТЕРЬЕР	8,43	8,14	Оба автомобиля сделаны очень добротно, уютно и стильно, причем без особых жертв для эргономики. Преимущества Peugeot исключительно габаритные.
Обзор	8	7	
Эргономика	8	8	
Качество материалов	9	9	
Простор	9	8	
Передние сиденья	8	9	
Задние сиденья	8	8	
Багажник	9	8	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8,5	8,5	Mini даже с базовым мотором задорен и очень азартен. Peugeot невероятно послушен и достаточно быстр, но настрой характера — размеренный.
Динамика	9	8	
Управляемость	8	9	
Тормоза	9	9	
Экономичность	8	8	
КОМФОРТ	8,33	8,66	Подвеска Peugeot чуть комфортнее, лучше плавность хода, у Mini в приоритете энергоемкость. Кроме того, Mini предлагает куда больший перечень опций, да и шум от дороги «британец» передает чуть меньше.
Акустический	7	8	
Ездовой	9	8	
Оснащенность опциями	9	10	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	8,42	8,43	



Trialli расширил линейку сцеплений

Компания Trialli объявила о существенном расширении ассортимента сцеплений Linea Qualita.

Как сообщает пресс-служба компании-производителя, в июне Trialli выпустил на рынок более 30 наименований сцеплений семейства Linea Qualita для популярных иномарок.

В частности, компания представила комплекты сцеплений и нажимные диски сцеплений для Volkswagen Golf III, Polo III, Vento, Lupo, Transporter T4, Golf IV, Bora, Caddy, Passat B4, Passat B5; SEAT Exeo, Ibiza, Toledo, Cordoba; Audi A3, A4, A6; Skoda Octavia, Superb I; BMW 3 Series (E36), 5 Series (E34), 5 Series (E39), Rover 400. Розничная цена новинок — от 1960 рублей.

Также на рынок вышли ведомые диски сцеплений Trialli для Hyundai Solaris II (17—), Elantra V (11—), i20 (08—), i30 II (11—), Accent II (99—), Coupe II (01—), Elantra III (00—), Getz (02—). Розничная цена новых деталей — от 1530 рублей.

Ранее, напомним, компания Trialli выпустила амортизаторы для хэтчбека Lada XRAY ■



Haft представил новые ступичные подшипники

Компания Carberry GmbH объявила о выпуске новых ступичных подшипников марки Haft.

Как сообщает пресс-служба компании, ассортимент бренда пополнился 92 артикулами подшипников ступиц «практически для всех популярных модификаций автомобилей». В комплект поставки входит также все необходимое для замены детали.

Подшипники Haft, как заявляет производитель, выпускаются из высококачественной легированной конструкционной стали. Детали проходят термическую обработку токами высокой частоты — для «достижения максимальных прочностных характеристик». В процессе полировки рабочих поверхностей применяются специальные алмазные резцы.

Продукция Haft проходит многоступенчатый контроль качества на протяжении всей технологической цепочки и сертифицирована согласно требованиям законодательства ЕС. На детали распространяется гарантия на срок 12 месяцев со дня покупки ■

Valeo выпустила новые тормозные колодки

Компания Valeo объявила о выпуске новой линейки тормозных колодок премиум-класса.

Как сообщает пресс-служба компании, при производстве все колодки подвергаются обжигу. Кроме того, в Valeo заявляют о достижении улучшенных характеристик и комфорта в новых колодках — за счет особой технологии соединения фрикционного материала и пластины.

Металлические зазубрины на пластине не позволяют фрикционному материалу отсоединяться от нее и снижают уровень шума при работе тормозной системы. По данным производителя, эксплуатационные характеристики металлической пластины значительно превосходят свойства аналогичной латексной детали.

Фрикционные материалы 95% колодок из новой линейки не содержат меди — в соответствии с современными тенденциями в природоохранном законодательстве ■



Подвеска Monroe CVSA2 стала доступна для кроссоверов

Компания Тенпесо объявила о выпуске «полуактивной» подвески Monroe CVSA2, изначально предназначенной для спорткаров, в версии для кроссоверов и внедорожников.

Новое поколение фирменной технологии Тенпесо было представлено в середине июня в рамках прошедшего в Мюнхене 9-го международного симпозиума chassis.tech plus 2018, посвященного новым разработкам в области шасси.

Система подвески CVSA2 для кроссоверов совместима с новыми технологиями контроля поперечного крена Tenpesso Kinetic H2 и продольного крена KineticX2. Кроме того, в систему входят новые независимые гидравлические элементы для регулировки дорожного просвета, которые позволяют увеличивать клиренс на бездорожье, облегчать посадку пассажиров, компенсировать изменение нагрузки и снижать высоту передней части автомобиля и сопротивление воздуха при движении по шоссе.

На бездорожье система CVSA2/Kinetic X2 перераспределяет нагрузку между колесами и увеличивает ход подвески, смягчая удары и обеспечивая оптимальное сцепление с дорожным покрытием.

Технологии CVSA2/Kinetic H2 и X2 от Тенпесо также доступны в качестве опций для модернизации спортивных автомобилей. Систему CVSA2/Kinetic X2 можно устанавливать и на электромобили, которые, как уточняют в Тенпесо, «особенно подвержены продольному крену при быстром разгоне и торможении из-за большой массы аккумулятора» ■

редактор рубрики
Роман Зубко



Bilstein выпустил пневмомодули для Mercedes C-Class

Компания Bilstein объявила о выпуске на вторичный рынок модулей пневмоподвески для Mercedes-Benz C-Class в кузове W205/S205.

Пневмомодули Bilstein B4, как заявляет компания-производитель, «на 100% соответствуют оригинальным стандартам».

Bilstein поставляет на конвейер Mercedes-Benz детали подвески на протяжении более чем 60 лет. Компании, в частности, сотрудничают в такой области, как разработка и производство компонентов для пневмоподвески.

Ранее подобный вид подвески применялся лишь на автомобилях бизнес-класса и выше, на модели C-Class она впервые появилась четыре года назад, с выходом в свет автомобиля в кузове W205/S205. Владельцам трех- и четырехлетних Mercedes C-Class и адресованы, главным образом, новые пневмомодули Bilstein B4.

По данным производителя, эти детали значительно превосходят по качеству восстановленные амортизаторы, в которых зачастую заменяется лишь пневмопружина, а сам амортизатор и электромагнитный регулирующий клапан остаются старые, что «неизбежно приводит к проблемам» ■



Osram выпустил светодиодную оптику для тюнинга

Компания Osram объявила о выводе на рынок светодиодной оптики LEDriving PXZ — новой серии источников головного света, предназначенных для установки в штатные фары автомобиля.

В конструкции новых источников применена технология двойных проекционных линз, что позволяет, по данным производителя, «использовать один светодиодный источник для создания луча как ближнего, так и дальнего света».

В режиме ближнего света оптика LEDriving PXZ освещает более широкую и протяженную зону перед машиной по сравнению со штатными лампами. Как заявляет производитель, светодиодная оптика ярче на 230%, а длина светового конуса больше на 110 метров. Кроме того, светодиоды позволяют добиться более четкой светотеневой границы.

Дальний свет LEDriving PXZ по сравнению с традиционными лампами для автомобильных фар обеспечивает более длинный и широкий световой конус с цветовой температурой 6000 К. В режиме дальнего света световой конус на 230 метров больше по сравнению со стандартными галогенными лампами.

Благодаря двум отдельным светодиодным источникам света, один из которых отвечает за ближний свет, а второй — за дальний, переключение с ближнего света на дальний происходит практически моментально, а отсутствие в конструкции оптики подвижных элементов повышает ее надежность.

Светодиодная оптика Osram LEDriving PXZ появится на российском рынке в июне 2018 года. Производитель отмечает, что данный продукт не имеет одобрения ECE и «предназначен только для внедорожного освещения» ■



Luzar выпустил новые блоки охлаждения

Компания Luzar объявила о выпуске новых блоков охлаждения («связок» радиатор-конденсер-вентилятор) для популярных автомобилей отечественных и зарубежных марок.

Как сообщает пресс-служба компании, в продажу поступили блоки охлаждения для автомобилей Lada Granta (2190–2192), Kalina II, а также Datsun on-Do/mi-Do (от 2015 года выпуска) с системой охлаждения типа K-Dac.

В состав блока входят радиатор охлаждения, вентилятор охлаждения с кожухом, а также радиатор кондиционера с ресивером. Розничная цена новинки составляет 19 860 рублей.

Кроме того, Luzar расширил ассортимент вентиляторов охлаждения за счет моделей для популярных иномарок. В частности, покупателям отныне доступен потенциальный бестселлер: вентилятор охлаждения для кроссовера Hyundai Creta (14–), который комплектуется нагрузочным резистором.

Производитель называет данную модель «эксклюзивным предложением на рынке» — единственным аналогом оригинального изделия. Розничная цена вентилятора Luzar для Hyundai Creta составляет 7 380 рублей.

В продажу поступили также новые вентиляторы Luzar для Mazda6 (02–), Mazda3 (09–) и CX-5 (11–), Toyota Camry (07–) и RAV4 (06–), Toyota Camry (11–), Honda CR-V (06–), Hyundai Santa Fe (12–), Kia Sorento (14–), Mitsubishi Lancer X (07–). Розничная цена — от 2 610 рублей ■



Марка Eurobrake претерпела ребрендинг

Компания SBS Automotive объявила о предстоящем проведении полного ребрендинга марки Eurobrake.

Поводом для подобного решения, как уточняет пресс-служба компании, стала усилившаяся конкуренция в сфере электронной коммерции. Бренд Eurobrake сменит дизайн; запчасти станут поставляться в обновленной упаковке.

Заявленная компанией цель ребрендинга — повысить узнаваемость марки и сделать бренд более привлекательным в глазах потребителей. Сам процесс ребрендинга Eurobrake будет запущен в третьем квартале текущего года и продлится в четвертом квартале.

Ранее в нынешнем году компания SBS Automotive, напомним, объявила о запуске в серийное производство новой линейки биметаллических тормозных дисков марки NK ■

Hidria запустила в производство новаторские свечи

Корпорация Hidria открыла в словенском Толмине новую производственную линию и запустила в серийное производство новые свечи накаливания.

По заявлению производителя, инновационные свечи с датчиком давления Optymus PSG способны сократить выбросы вредных веществ в дизельных двигателях на 30%. Система Optymus PSG от Hidria в нынешнем году стала устанавливаться на дизелях таких производителей, как Audi, Volkswagen, SEAT и Skoda.

Свеча накаливания Optymus PSG, встроенная в камеру сгорания дизельного двигателя, измеряет данные о давлении в двигателе более ста тысяч раз в секунду и передает их через цифровой алгоритм на центральный компьютер. Таким образом, система оптимизирует впрыск топлива в режиме реального времени и регулирует процессы сгорания, снижая расход топлива и максимально сокращая выбросы отработанных газов.

В Hidria рассчитывают, что в ближайшее время свечами накаливания Optymus PSG будет оснащён «каждый третий современный дизельный автомобиль в Европе».

«Свеча накаливания Hidria

Optymus PSG защищена 15 международными патентами, выданными за последние пять лет. Мы инвестировали более 25 миллионов евро, в проекте участвовало более 30 человек», — отметил главный директор Hidria Dieseltec Tolmin Руди Крагели ■



Trialli представил новые муфты сцепления

Компания Trialli объявила о расширении ассортимента группы «Муфты сцепления» и начале поставок гидравлических муфт в сборе для автомобилей отечественных и зарубежных марок.

Новые муфты, как сообщает пресс-служба компании-производителя, предназначены для таких машин, как Lada Vesta; SsangYong Actyon, Actyon Sport, Kyron, Rexton; Toyota Auris, Auris II, Avensis, Corolla E150, Corolla E170, Yaris; Opel Astra, Combo, Corsa, Meriva, Signum, Vectra, Zafira; SAAB; Suzuki Swift; Alfa Romeo 159; Chevrolet Aveo (T300), Cruze; Chevrolet Niva.

Розничные цены на новые муфты Trialli начинаются с отметки в 4380 рублей.

Ранее, как уже сообщал «Движок», компания Trialli объявила о выпуске на рынок более 30 наименований сцеплений линейки Linea Qualita для популярных иномарок ■



редактор рубрики
Роман Зубко



В России стали доступны масла Delphi Technologies

Компания NPR of Europe (NE) объявила о расширении фирменной линейки многокомпонентных подшипников скольжения ДВС с различными покрытиями для широкого спектра применения.

Как сообщает пресс-служба компании, при производстве вкладышей особый упор делается на материалы и точность изготовления. Детали отличаются двух- и трехкомпонентное бессвинцовое исполнение, а также оптимальное трение вкладышей.

NPR of Europe GmbH является конвейерным поставщиком для таких автопроизводителей, как Mercedes-Benz (в том числе грузовики), Audi, BMW, Renault, Volvo, Citroen, Ford, Toyota, Nissan, Mitsubishi, Mazda, Honda, Isuzu, Subaru, Suzuki, Hino, MAN и др.

Взаимодействие NE с автопроизводителями началось в 1998 году — с поставки вкладышей на конвейер Mercedes для модели Actros 500. Сегодня ассортимент NPR по вкладышам приближается к 1000 артикульных номеров, включая предложение как для легковых автомобилей, так и для грузовых, а также спец- и сельхозтехники.

За последние три месяца в программе NE появились вкладыши на такие популярные в России автомобили, как Hyundai Tucson, Santa Fe, Elantra, Sonata, Sorento; Kia Sportage II, Cerato, cee'd, Sorento и другие модели. Также было расширено предложение для европейских автомобилей — за счет деталей BMW, Mercedes-Benz, Peugeot и Citroen ■



Компания Delphi Technologies объявила о начале реализации на нашем рынке минеральных, полусинтетических и синтетических моторных масел.

Состав продуктов Delphi Technologies с пониженной сульфатной зольностью и низким содержанием фосфора гарантирует, как заявляет производитель, «корректную и долговечную работу систем очистки отработавших газов, которыми повсеместно комплектуются современные автомобили для соответствия строгим экологическим требованиям (Евро-4 и Евро-5)».

В состав моторных масел Delphi Technologies также входят новые присадки, улучшающие рабочие характеристики продуктов. Все масла производятся на заводе Durand Production в городе Арне (к северу от Парижа).

С недавнего времени весь ассортимент моторных масел Delphi Technologies стал доступен и для российских потребителей. Эксклюзивным дистрибьютором смазочных материалов Delphi Technologies на рынке Российской Федерации стала компания Capitallube, специализирующаяся на продвижении и поставках импортных легкомоторных смазочных материалов от топовых мировых производителей ■

редактор рубрики
Роман Зубко

Sogefi представила фильтр для Maserati Levante Trofeo

Компания Sogefi объявила о выпуске модуля масляного фильтра для новой версии кроссовера Maserati Levante Trofeo, представленной на апрельском автосалоне в Нью-Йорке.

Новый фильтр Sogefi, как сообщает пресс-служба компании, предназначен для топовой модификации итальянского люксового кроссовера Levante Trofeo. Автомобиль, напомним, оснащен разработанным Ferrari мотором 3.8 V8 с двойным турбонаддувом, развивающим мощность 590 л. с. и максимальный крутящий момент 730 Нм при 2250–5000 об/мин.

Модуль масляного фильтра, разработанный компанией Sogefi, обеспечивает Levante Trofeo, как заявляет производитель, «лучшие в своем классе рабочие характеристики и долговечность».

За счет использования защитной сетки для байпаса достигаются лучшие результаты эффективности, понижается давление при высоких значениях расхода и увеличивается срок службы фильтрующего элемента, а также гарантируется механическая прочность в экстремальных условиях, характерных для спортивных двигателей высокой мощности.

Инженеры Sogefi работают совместно со специалистами Ferrari много лет. В частности, как уже сообщал «Движок», фильтр Sogefi Purflux используется в двигателе Ferrari V8 3.9 Biturbo, которым оснащаются модели 488 GTB, 488 Spider, California T и GTC4 Lusso T ■



«СтартВОЛЬТ» выпустил новые катушки зажигания

Компания «СтартВольт» объявила об очередном расширении ассортимента катушек зажигания для всех популярных в России автомобилей.

Не так давно, как сообщает пресс-служба компании, в продажу поступили 24 новые катушки зажигания для автомобилей популярных марок. Новые детали предназначены, в частности, для машин Kia, Mazda, Volvo, Suzuki, Chevrolet, Honda, Chery и других брендов. Розничная цена на «летние» новинки «СтартВольт» — от 935 рублей.

Катушки зажигания марки «СтартВольт» полностью аутентичны оригинальным изделиям в плане выходных характеристики и посадочных размеров и проходят 100-процентный пооперационный контроль при производстве.

Как уточняет производитель, некоторые катушки (рампы) поставляются комплектами с отдельно лежащими в пенопласте силиконовыми наконечниками. Подобная комплектность поставки призвана защитить указанные изделия от возможных проблем при транспортировке. Наконечник легко устанавливается на вывод катушки — порядок значения не имеет; какие-либо специальные знания для установки наконечника не требуются ■





ЭКСПЕРТЫ В ДЕТАЛЯХ ДВИГАТЕЛЯ.



Ремонтные решения для ГРМ, навесного оборудования, привода клапанов и системы охлаждения от одного производителя.

Продукция INA - это технически сложные детали для ключевых систем двигателя. Комплексные ремонтные решения позволяют автосервисам работать эффективно и профессионально.

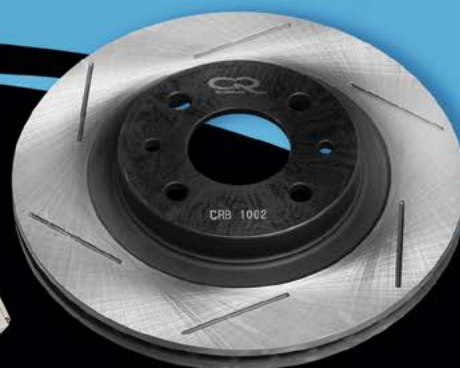
www.schaeffler.ru/aftermarket, www.repxpert.ru



SCHAEFFLER



ЧЕМПИОНЫ РЕКОМЕНДУЮТ ДИСКИ ТОРМОЗНЫЕ CARVILLE RACING



- + ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ
- + УВЕЛИЧЕННАЯ ТЕРМОСТОЙКОСТЬ
- + НАЛИЧИЕ СЛОТИРОВАНИЯ
- + УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

Дмитрий Брагин,
Многократный чемпион России
по кольцевым, трековым гонкам и ралли

ДЕТАЛИ ДЛЯ АВТОСПОРТА И ТЮНИНГА



WWW.CARVILLE.RACING

ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ НАШ СТЕНД НА ВЫСТАВКЕ **MIMS AUTOMECHANIKA MOSCOW**
ПАВИЛЬОН 2.2, МЕСТО В 421. **27-30 АВГУСТА 2018 ГОДА**, Г. МОСКВА, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

Рулевые РЕЙКИ



Борис Игнашин

Особенности конструкций, причины поломок и нюансы ремонта

Конструкция реечного рулевого механизма, наверное, одна из самых простых. Что может быть проще обычной пары «червяк — зубчатая рейка» в рулевой трапеции? Тем более с распространением независимых подвесок передних колес такая схема быстро проложила себе дорогу к популярности.

Помимо простоты механизма найдется еще немало причин успеха. Например, очень низкое трение в конструкции, делающее управление без усилителя легче, а с усилителем — точнее. Удалось реализовать систему изменяемого передаточного отношения,

Рулевая рейка — один из самых старых и распространенных рулевых механизмов. Залог успеха — в простоте и надежности системы. И тем не менее поломки реек совсем не редкость, так как все узлы подвержены старению и износу. Насколько быстро они наступают, что может сломаться, так ли сложно чиниться? Попробуем разобраться во всех вопросах.



что улучшило управляемость. Да и усилитель встраивается в эту конструкцию просто и логично, одновременно работая демпфером рулевого управления.

Этого мало? Плюсов может быть еще больше. В рейке нет никаких высокоточных элементов, практически отсутствует необходимость в смазке при удачном выборе рабочих пар. Добавим к этому небольшие размеры и удобство компоновки рулевого управления с рейкой, богатые возможности по созданию травмобезопасных элементов рулевой колонки и, наконец, дешевизну конструкции

Конструкции с жесткой алюминиевой или латунной втулкой, характерные для японских и корейских машин, именно из-за материала изготовления имеют более высокую вероятность появления стуков в рулевом управлении

и минимальные риски «прикусываний» по вине механики. В общем, светлое будущее этой конструкции было предопределено.

Но, несмотря на простоту конструкции, количество возможных поломок оказалось достаточно велико. Основная масса проблем связана с появлением зазоров в механизме, а значит, стуков,

из строя боковые втулки штока рейки. Иногда причиной является нарушение креплений самой рейки. К тому же биение часто служит причиной протечек сальников штока при наличии ГУР.

Проверка причины достаточно проста: если крепление рейки в порядке, то можно измерить биение рейки во втулках при приложении усилия — достаточно снять пыльник рейки (в большинстве случаев проблема наблюдается визуально). Если же биение неощутимо, нужно проверять зазор рабочей пары. Эту операцию тоже можно проделать, не разбирая механизм. Нужно лишь попробовать повернуть вал рейки вокруг оси (в случае если он круглый, треугольные валы так

жат причиной появления проблем. Например, при попадании в ямы или при ДТП. И также очень распространенной причиной является банальная коррозия из-за попадания влаги в рулевую рейку.

Боковые втулки при появлении биения просто меняют. Если нет видимых следов износа на штоке рейки, то это очень эффективная мера. Зачастую такой ремонт даже не требует снятия рейки с автомобиля, достаточно лишь выкрутить рулевую тягу и снять пыльник. Если есть видимые царапины или коррозия, шток ремонтируется с перешлифовкой в ремонтный размер. Одновременно меняются на ремонтные втулки и сальники. Сами втулки не обязательно являются жесткими. Зачастую втулка — это упругая конструкция, в которой нет зазора, но она позволяет немного менять высоту для нормальной работы червячной пары.

Если после замены втулок штока сохраняется люфт и зазор в рабочей паре, стоит

проверить износ прижимного сухаря и его шахты в картере рейки. Подтягивание рейки возможно в небольших пределах, но при большом износе рабочей пары это уже не поможет, а рейка станет туго ходить во втулках.

При износе самого сухаря и его шахты он меняется на ремонтный, а шахта шлифуется. В любом случае, если подтяжка не помогла, рейку необходимо проверить на предмет износа рабочей пары. Иногда

зубцы в центральной части штока слишком изношены и он требует замены. В противном случае достаточно поменять вал рейки на ремонтный, перешлифовать шток рейки или использовать ремонтные втулки вала. Но подобные работы достаточно дороги, и в этом случае чаще всего рекомендуют заменить рейку на новую или восстановленную в заводских условиях.

У реек со встроенным ГУРом есть еще целый класс неисправностей, связанных с течами сальников и утечками в гидравлике. Утечки через сальники штока рейки возникают при износе самих сальников и штока. Причины обычно в коррозии штока, загрязнении масла, перегреве жидкости ГУРа, скачках давления сверх номинала и общем старении материала сальников. Любые биения штока ухудшают условия работы сальников и повышают вероятность утечек. Частой причиной являются и коррозионные повреждения поверхности штока.

Ремонт — такой же, как при износе втулок штока. Шток шлифуется в ремонтный размер, одновременно меняются втулки и сальники.

Течь сальника вала также встречается очень часто. Он в первую очередь стареет при повышенной температуре жидкости усилителя. Она греется насосом, и в этой зоне худшие условия охлаждения. Иногда встречается и коррозия самого вала. Обычно в результате образуется «медленная» течь, в отличие от «быстрых» течей, характерных для протечек сальников штока.

Неисправности золотникового механизма в большинстве случаев связаны с износом картера тефлоновыми кольцами уплотнений, в результате чего возникает



люфтов и ударов в рулевом управлении. Реже возникают «прикусывания» из-за разрушения зубчатых пар или повреждений сальников и втулок. У реек с гидроусилителем характерной проблемой являются утечки рабочей жидкости. Реже встречаются неисправности золотникового распределительного механизма. И многие неисправности реек связаны с попаданием внутрь грязи — через поврежденные пыльники или гидравлическую линию.

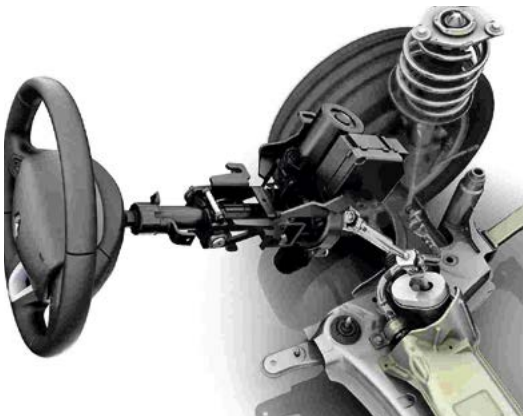
Почти все поломки чинятся. Однако есть и те, что не позволяют полностью избавиться от проблем в эксплуатации, особенно в случае реек со встроенным электроусилителем.

Самая распространенная проблема связана со стуком рейки. Обычно это говорит о том, что зазор в соединении червячной пары увеличился или же вышли

проверить невозможно). Если вал немного поворачивается, значит, изменен зазор в рабочей паре из-за нарушения геометрии поверхностей или работы механизма прижима. У большинства конструкций есть сухарь, регулирующий усилие прижатия или зазор в червячной паре за счет натяжения пружины.

Причины изменения зазоров в механике могут быть различными. Во-первых, это естественный износ втулок, рабочей пары, упора и картера. Механизмы достаточно прочные, но несколько сотен тысяч километров и повышенные нагрузки могут повредить все. Ударные нагрузки тоже часто слу-





переток рабочей жидкости. Это приводит к нарушениям в работе гидравлики — обычно усилитель перестает работать полностью или частично. Ремонт заключается или в замене картера, или в установке ремонтной гильзы с последующей расточкой.

Редкая неисправность — нарушение жесткости торсионного вала. Со временем он ослабевает, и помощь ГУР становится более навязчивой, ухудшается реактивное действие на руле.

Система Servotronic от ZF отличается еще установкой на золотниковом механизме дополнительного клапана, регулирующего давление на рейке. Подвести может электро-

ника или сам клапан. В основном ломаться там нечему.

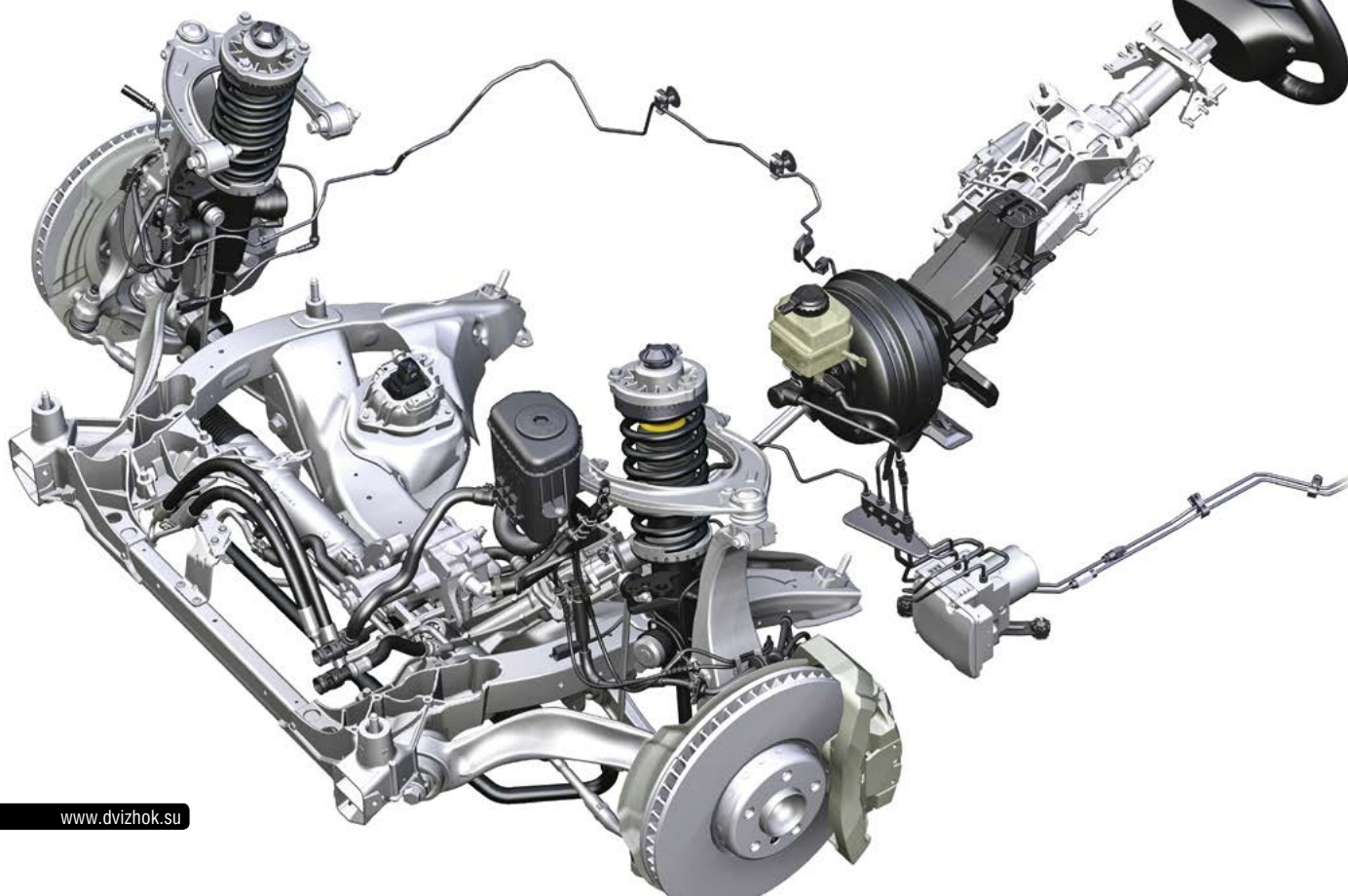
Износ картера рабочего цилиндра рейки в большинстве случаев

приводит к ее замене. Дело в том, что разделительный поршень штока рейки в процессе эксплуатации машины изнашивает в основном



«околонулевую» зону. Со временем это приводит к образованию «ступеньки» усилия между движением по прямой и усилием в повороте. Помощь ГУР в «нулевом» положении сходит на нет, возникает ощущение «закусывания» при повороте руля. На начальной стадии иногда помогает замена сальника штока, но в большинстве случаев потребуется гильзовка корпуса рейки, что выполняется очень редко. Чаще всего требуется замена корпуса целиком или рейки в сборе.

На фоне остальных конструкций сильно выделяется рейка ZF, применяемая в системе BMW Active Steering. Сама она в этом случае имеет вполне традиционную конструкцию и набор неисправностей. Но рабочий вал рейки устроен сложнее: привод на рейку — дифференциальный. Момент на него передается с рулевого вала и с электромотора привода. По сигналам датчиков мотор «помогает» или «мешает» вращать вал, тем самым увеличивая или уменьшая результирующее передаточное отношение рулевого управления.





При неисправности электромотора, чтобы обеспечить работу рулевого управления, его привод полностью блокируется дополнительным аварийным фиксатором. Таким образом обеспечивается безопасность конструкции при электрических проблемах. Помимо введения дополнительных датчиков и электромотора, которые склонны к отказам, в системе интенсивно изнашиваются шестерни цилиндрического дифференциала и червячная передача с электромотора на ее корпус. Со временем люфты в малоразмерной передаче увеличиваются, тем самым ухудшая «чувство руля» у подобного механизма. Блок дифференциала заменяется в сборе при наличии люфтов, а остальные компоненты ремонтируются аналогично классическим конструкциям.

Электроусилители рулевого управления бывают двух видов. Одни располагаются на рулевой колонке и передают усилие непосредственно через рабочую пару рейки. Вторые имеют прямой привод, а на рулевом валу или рейке расположен только торсион и датчики положения руля.

Первый вариант исполнения ЭУР к самим рейкам отношения не имеет, разве что стоит отметить, что нагрузка на рабочую пару рейки в таком механизме очень высокая и ресурс самой рейки заметно сокращается. А вот проблемы ЭУР с непосредственным приводом можно рассмотреть подробнее.

Первое место среди неисправностей держат поломки датчиков момента сопротивления. Например, на очень распространенных конструкциях ЭУР, применя-

емых VW, причиной поломки является поломка гибкого шлейфа датчика. Ремонт заключается в обрезании поломанной части и припайки к контактам датчика.

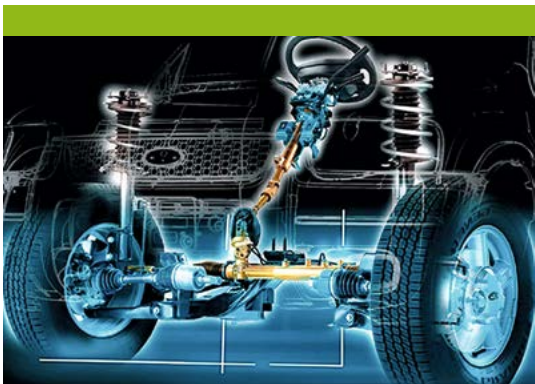
Различные неисправности с мотором, его подшипниками или электропроводкой, а также силовым модулем случаются, но пока очень редки. В основном отмечаются отдельные модели, например EPS у Honda.

Также особенностью конструкций ZF/Bosch/MSG первого-третьего поколений является наличие второй зубчатой передачи в рейке. У электромотора своя зубчатая передача, оптимизированная для передачи большего момента. Таким образом, у рейки есть второй сухарь и вторая червячная пара, что немного осложняет диагностику при появлении люфтов и предъ-

являет более высокие требования к качеству выполнения работ.

Более новые конструкции оснащаются приводом с винтовой передачей на рециркулирующих шариках, с прямым или ременным приводом от электромотора. Такой механизм менее склонен к накоплению люфтов и появлению стуков, но зато очень чувствителен к загрязнениям и утере смазки штока. Так что за состоянием пыльников нужно следить намного тщательнее. При загрязнении штока, повреждении подшипников передачи механизм начинает подвывать при работе, а в запущенных случаях его может даже заклинить. Ремонт резьбы штока после появления каверн выполняется редко, обычно в этом случае шток подлежит замене.

Жесткий привод на винтовую передачу склонен к появлению стуков, а также отличается высокой нагрузкой на электромотор. Желая несколько смягчить работу узла, на некоторых конструкциях применяют привод эластичным зубчатым ремнем. Он заметно снижает нагрузки на узел, повышая его ресурс. Но, в свою очередь, может потребовать замены уже после 3–5 лет эксплуатации, в зависимости от условий и нагрузки.



В 2013 году компания Infiniti презентовала модель Q50, которую преподносили как первую легковую машину, лишенную механической связи между рулем и колесами. Современная электроника позволила реализовать «управление по проводам» — drive-by-wire, полностью избавившись от всех ударов и шумов, приходящих на рулевое колесо от дороги. И вроде бы опять «японка» впереди всех. Но погодите! Ведь в 1970 году компания Citroen выпустила рулевое управление DIRAVI — сокращение от Direction à rappel asservi, то есть рулевое управление с контролируемым возвратом. И в нем тоже не было механической связи между рулем и колесами, только гидравлика!



НА ПОЛВЕКА опередив Infiniti



Борис Игнашин

Современные системы гидроусилителя рулевого управления основываются на удачной идее Фрэнсиса Дэвиса, который в 1925 году создал первую систему усилителя. В 1936-м он устроился на работу в компанию Bendix, где и разработал первые коммерческие образцы продукта, которые в 1939 году были проданы концерну GM, а после Второй мировой войны на машинах Chrysler появился первый массовый гидроусилитель для легковых машин.

С тех пор конструкция усилителя по сути изменилась мало.

Насос создает постоянный поток гидравлической жидкости, а золотниковая система, использующая в качестве датчика момента торсион, при возникновении момента подает жидкость к исполнительному цилиндру, помогая вращать руль. Попытки реализовать другие

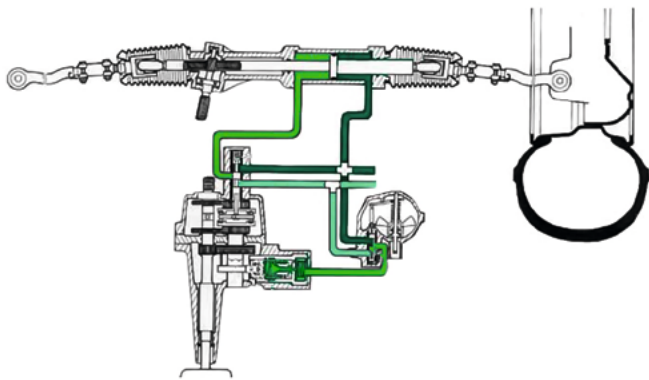
принципы работы предпринимались, но не получили распространения в автомобилях.

Системы по образцу корабельных и авиационных сервоприводов с гидроаккумуляторами в массовом производстве не приживались, хотя и имели свои достоинства

в виде возможности тонкой настройки усилия и чувствительности по внешним параметрам, отсутствия вибраций, ударов и обратной связи вообще, что для внедорожников и тяжелых машин — благо. Особенно привлекательной казалась идея увеличения усилия на руле при повышении скорости машины, что с обычным ГУР на тот момент было сложно реализуемо.

Небольшая революция случилась в 1970 году, когда компания Citroen предложила для модели Citroen SM новейшую разработку — рулевое управление DIRAVI. Это была недешевая опция для топ-модели компании. На тот момент Citroen также владел компанией Maserati, и на моделях Maserati Khamsin и Quattroporte II, вышедших чуть позже, тоже применялась система DIRAVI. Разумеется, ее же ставили и на более поздние модели самого Citroen — CX, а затем и XM. Причем на CX





этот тип рулевого управления оказался основным.

Это был не усилитель, а настоящий сервопривод. На первый взгляд просто реечный рулевой механизм, но с громоздкой проставкой между валом руля и самой рейкой. Там-то и скрывалось маленькое чудо. Наверное, не секрет, что машины Citroën оснащались и оснащаются гидропневматической подвеской.

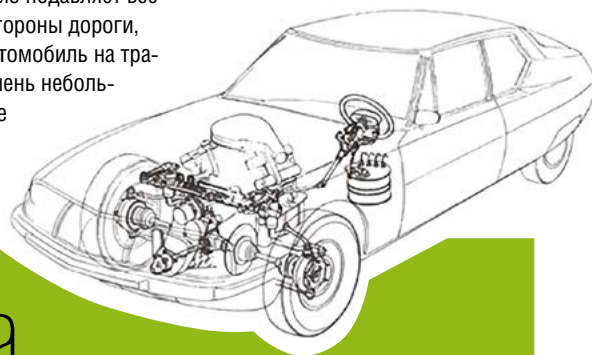
А такие конструкции обязательно имеют в своем составе гидроаккумуляторы и гидронасос высокого давления. Конструкторская идея пошла по оригинальному пути. Вместо установки объемного гидронасоса использовали систему высокого давления. Золотник, в зависимости от разницы между положением рулевого колеса и управляемых колес, подает необходимое количество жидкости

в один из гидроцилиндров рулевой рейки. Механической связи между рулевым колесом и рейкой в нормальном состоянии нет, она появляется только при отсутствии давления в гидросистеме. Ну а реактивное усилие на руле полностью искусственное. Оно формируется отдельным эксцентриком с гидравлическим приводом и зависит от скорости автомобиля, определяемой центробежным гидравлическим регулятором, и угла поворота руля.

Собственно, отсюда и название — «рулевое управление с контролируемым возвратом». Система полностью подавляет все возмущения со стороны дороги, стабилизирует автомобиль на траектории, имеет очень небольшое передаточное число рулевого механизма (все-го 2–2,5 обо-

от «старичка». Да, место гидравлики заняла электроника. А алгоритмы формирования реактивного усилия на рулевом колесе стали многократно сложнее, позволяя даже отслеживать занос и снос, заодно корректируя поведение машины, помогать системе ESP и информировать об этом водителя. Но по сути основные достоинства и основные претензии к системе остались на уровне 1970 года.

Рулевое управление без реальной обратной связи все так же получается более комфортным, но требует привыкания, а в критической ситуации искусствен-



Французская система рулевого управления **DIRAVI**



рота руля от упора до упора), и, разумеется, усилие на рулевом колесе зависит от скорости. На малой скорости руль очень легкий, а на высокой он ощутимо стабилизируется гидравликой, что улучшает устойчивость движения и повышает комфорт водителя.

Система просуществовала в производстве до 1993 года, что можно считать отличным результатом для столь неординарной конструкции. Критика в основном сводилась к высокой стоимости, излишней резкости механизма для новичков, полному отсутствию обратной связи, что важно для активного движения, и, наконец, к излишне высокому усилию на руле при отказе гидравлической системы, что могло привести к дополнительной поломке рулевого механизма и даже аварии.

Современная электронная система на Infiniti Q50 по функциональности немногим отличается

ность усилия не позволяет тонко чувствовать машину. Правда, для сверхкомфортных гидропневматических Citroën пятидесятилетней (!) давности с их передним приводом и очень спокойным характером это было меньшим недостатком, чем для заднеприводной, претендующей на спортивность поведения японской машины. И все так же цена подобного решения остается излишне высокой, а в случае поломки электросистем аварийная блокировка работает с излишне высоким усилием на руле. Похоже, на данном уровне развития технологий альтернативы механической связи в рулевом управлении нет, да и электроусилители руля (ЭУР) обеспечивают отличные настраиваемые характеристики усиления, достаточные для большинства применений.



РУЛЕВЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

для Ford Focus II

AYWiparts

CTR

Febest

Fenox

Fixar

JP Group

Pilenga

SAT

Torque

Zommer



Илья Шельменкин

Представьте, что при очередном повороте руля одно из передних колес перестает поворачиваться. Хорошо, если при этом автомобиль стоит на месте, а если такое произойдет во время движения? Проблема в шарнире рулевого наконечника: его просто-напросто вырвало из корпуса при очередном попадании колеса в яму. Думаете, это редкий случай? Интернет полон фотографий разных автомобилей с подобной неисправностью. Как же определить, какая запчасть избавит от попадания в аварийно-опасную ситуацию? Для проведения испытаний с целью проверки качества рулевых наконечников мы выбрали сразу десять образцов левого рулевого наконечника для крайне популярного в России автомобиля Ford Focus второго поколения. Итак, ломаем!

Zommer

Артикул Z1404785
Страна производства: Китай

234

-P-

380

-P-

Fenox

Артикул SP30018
Страна производства: не указана

426

-P-

Febest

Артикул 2121-FOCILH
Страна производства: не указана

457

-P-

Fixar

Артикул FS0497L
Страна производства: не указана

510

-P-

JP Group

Артикул SS1347
Страна производства: не указана

718

-P-

CTR

Артикул CEF-37L
Страна производства: Южная Корея

Torque

Артикул RD 019
Страна производства: Китай

310

-P-

Pilenga

Артикул TS-P 1174
Страна производства: Китай

320

-P-

AYWlparts

Артикул AW1310010L
Страна производства: Южная Корея

335

-P-

SAT

Артикул ST-31201412
Страна производства: не указана

360

-P-



Начальный осмотр выявил несколько смущающих моментов, которые могут сразу дать повод для размышлений. Во-первых, удивительна трехкратная разница в цене между самым дешевым и самым дорогим образцом: либо один — откровенно одноразовый, либо у другого завышенная самооценка. Проверим. Во-вторых, половина образцов лишена какой-либо дополнительной информации, включая даже страну производства, а гарантийные данные обнаружались только у двух наконечников: Zommer и Fenox.

За основу методики испытаний был взят разработанный в НАМИ ГОСТ Р 52433–2005 «Автомобильные транспортные средства. Шарниры шаровые. Технические требования и методы испытаний», который распространяется не только на шаровые шарниры подвески, но и на рулевые тяги с шаровыми шарнирами (рулевые наконечники).

Весь комплекс испытаний, связанных с металлическими частями шарниров, мы проводили в известной петербургской аккредитованной лаборатории НПО «Завод „Волна“». Тест на морозоустойчивость пыльников рулевых наконечников — в НПО «Талис».

Согласно ГОСТу, основные характеристики шаровых шарниров — **сила вырывания и сила выдавливания** шарового пальца из корпуса. Данное испытание мы проводили на универсальной машине растяжения-сжатия Р10.

Требуемое минимальное усилие для вырывания пальца диаметром от 21 до 24 мм составляет 1500 кгс. А на выдавливание эта цифра возрастает до 1900 кгс. Все испытываемые образцы как раз попадают в этот диапазон.

Результаты испытаний представлены в таблице.

Вырывание и выдавливание

По результатам испытаний на вырывание и выдавливание из корпуса рулевого наконечника шарового пальца выяснилось, что все рулевые наконечники соответствуют ГОСТу Р 52433–2005. Однако мы проводим сравнительный тест и поэтому будем оценивать их по заложенному в конструкцию запасу прочности.

Наименьший коэффициент запаса прочности **по усилию вырывания** — в 1,4 раза выше ГОСТа —



у наконечника марки SAT, а максимальный — почти в 2,5 раза выше ГОСТа — у образца компании AYWIparts. У наконечника Febest палец остался в корпусе, потому что при усилии 3550 кгс срезало резьбу с пальца и гайки, которая была приложена в комплекте с изделием. У наконечника Torque гайка вообще оказалась самой слабой из всех: при создании усилия 2400 кгс вся ее резьба осталась на шаровом пальце. Претензий к качеству крепежа остальных испытываемых у нас не возникло.

По усилию выдавливания результаты меняются. У наконечника CTR при доведении усилия до 4750 кгс мы так и не смогли выдавить шаровый палец: согнулся корпус наконечника. Зато при усилии на 2000 кгс меньше у на-

конечника Torque шаровый палец выдавил металлическую заглушку и выскочил из корпуса.

Испытание пыльников

Было решено также расширить методику испытаний путем проверки снятых резиновых пыльников рулевых наконечников на морозоустойчивость: чехлы оставляли на сутки при температуре –50 °С, а затем проводилась проверка на потерю эластичности — имитация вынослivosti в условиях суровой зимы, в которых автомобили в России оказываются достаточно регулярно.

Как бы качественно ни были изготовлены шаровый палец и его обойма, они очень быстро выйдут из строя при попадании на поверхность трения песка, грязи и соли, что гарантированно произойдет

при разрыве защитного резинового чехла рулевого наконечника.

Резиновый пыльник практически у всех образцов крепится за счет двух металлических колец-хомутов в предназначенных для этого проточках корпуса. Только у наконечника CTR резиновый пыльник — несъемный: он завулканизирован вместе с металлическим корпусом.

При снятии пыльника с рулевого наконечника марки Zommer мы обнаружили занятный дефект: из-под шарового пальца вверх торчал кусок алюминиевой упаковки, в которую когда-то была помещена смазка. Она закладывается в корпус рулевого наконечника и предназначена для уменьшения трения шарового пальца с полимерным вкладышем. «Программи-

Наименование	Усилие вырывания шарового пальца, кгс (в скобках указан коэффициент запаса прочности)	Усилие выдавливания шарового пальца, кгс (в скобках указан коэффициент запаса прочности)
AYWIparts AW1310010L	3700 (2,47)	3600 (1,89)
CTR CEF-37L	2200 (1,47)	4750 (2,5)**
Febest 2121-FOCIILH	3550 (2,37)*	3500 (1,84)
Fenox SP30018	2800 (1,87)	3700 (1,95)
Fixar FS0497L	3350 (2,23)	4500 (2,37)
JP Group SS1347	2700 (1,8)	4350 (2,29)
Pilenga TS-P 1174	3100 (2,07)	4300 (2,26)
SAT ST-31201412	2100 (1,4)	4200 (2,21)
Torque RD 019	2400 (1,6)*	2800 (1,47)
Zommer Z1404785	2900 (1,93)	3600 (1,89)

* Срезало резьбу, палец остался в шарнире.
 ** Испытания остановлены, так как наконечник согнулся — сместилась ось приложения нагрузки.

SWAG®

QUALITY SINCE 1954

Best Choice for Spare Parts

SWAG предлагает более 25 000 наименований запасных частей для всех легковых автомобилей, выпускаемых в Германии, а также для автомобилей наиболее распространенных европейских марок с распределением по следующим товарным группам:



Детали
двигателя



Детали рулевого
управления



Электрика



Детали ходовой
части



Детали тормозной
системы



Технические
жидкости



SWAG
Extra

Подробную информацию о нашем ассортименте,
Вы можете найти на сайте: www.partsfinder.bilsteinigroup.com

SWAG is a bilstein group brand

www.swag.de

руемое старение» или безразличие сборщика на производстве?

Результаты проверки эластичности после заморозки разочаровали: 80% пыльников треснули или рассыпались при попытке их сжать. Неповрежденными после сжатия остались только защитные резиновые чехлы рулевых наконечников CTR и Febest.

Получается, что те, кто рискнет проехаться на автомобиле в суровую зиму, практически гарантированно будут вынуждены менять рулевые наконечники. Признаемся, экономия на качестве пыльников — достаточно распространенный факт, причем настолько, что закрадываются подозрения в том, что это может быть сделано специально, для увеличения частоты реализации детали.

Химический анализ

Завершающая часть испытаний по требованиям ГОСТа — проведение химического анализа и определение марки стали для шарового пальца. С этим прекрасно справляется спектрометр ДФС 500, который распознает количество каждого легирующего или ухудшающего свойства сплава элемента в составе стали.

По результатам проведенного исследования химического анализа состава стали пальцев оказалось, что во всех образцах применяются конструкционные легированные стали в пределах 45Х-50Х, что является нормой. На этом фоне выделяется только наконечник CTR, у которого шаровый палец изготовлен из стали 38ХМ: в состав сплава в качестве легирующих добавок, помимо хрома, добавлен молибден, который повышает прочность и сопротивляемость износу.

Каков итог?

Все купленные нами образцы соответствуют требованиям ГОСТа (более того, коэффициент запаса прочности составляет от 1,4 до 2,5 от норматива), а шаровые пальцы рулевых наконечников изготовлены из предназначенных для этого конструкционных легированных сталей, что и обеспечило хорошие показатели прочности.

Однако пройти весь заданный нами цикл испытаний смогли всего лишь два рулевых шарнира: CTR



и Febest. У всех остальных рулевых наконечников защитные резиновые пыльники потеряли эластичность после заморозки и растрескались при попытке их сжать, что в дальнейшем гарантирует попадание соли и песка в шарнир с его быстрым последующим износом и гарантированной заменой.

CTR CEF-37L

Наконечник, который с честью прошел все выпавшие на его долю испытания, что частично оправдывает самую высокую стоимость детали. Единственный шарнир, у которого мы не смогли выдавить палец из корпуса, но вот усилие вырывания слабовато на фоне большинства испытываемых.

Febest 2121-FOCIIIH

Второй шарнир, который можно эксплуатировать без оглядки на погодные условия. Палец вырвать не удалось (на усилия более 3,5 тонны срезало резьбу), и на таком же усилии палец выдавил заднюю завальцованную крышку в корпус шарнира. Оптимальное, на наш взгляд, соотношение цены и качества.

У всех нижеперечисленных рулевых наконечников главным недостатком является уязвимый

пыльник, повреждение которого через некоторое время чревато заменой детали.

AYWlparts AW1310010L

Равнопрочный шарнир на выдавливание и вырывание пальца. По усилию вырывания уверенно занимает лидирующее место: на палец можно повесить больше 3,5 тонны (груженная «Газель»!), но что касается сравнения усилий выдавливания — лишь третье место с конца.

**Fenox SP30018,
Fixar FS0497L,
JP Group SS1347
и Pilenga TS-P 1174**

Показали сопоставимо средние результаты, а наконечники Fixar и Pilenga могли добиться призовых мест, если бы не откровенно слабые пыльники, что обиднее всего для бренда Pilenga, у которого к тому же очень привлекательная цена.

SAT ST-31201412

Самый слабый результат по усилию вырывания — всего лишь 2100 кгс. Правда, и такой показатель перекрывает требуемый ГОСТом результат на 40%. Зато

к усилию выдавливания вопросов нет. Очень скудная производственная информация.

Torque RD 019

Самые слабые показатели по усилию выдавливания и самый слабый крепеж, прилегающий в комплекте. Кроме внутреннего номера производителя, информации по применимости к автомобилю нет.



Zommer Z1404785

Самый дешевый рулевой наконечник оказался с соответствующим качеством сборки, о чем свидетельствует кусок алюминиевой упаковки, вставленной вместе с шаровым пальцем в корпус шарнира. В остальном очень средние показатели по усилию вырывания и выдавливания.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании «Евро Авто», НПО «Завод „Волна“» и НПО «Талис» за помощь в подготовке материала и проведении теста.



Важно! Необходимо регулярно производить осмотры деталей подвески, что гарантирует безопасное поведение автомобиля на дороге. При осмотре особое внимание следует уделять состоянию защитных резиновых чехлов, в том числе рулевых наконечников. И при подозрении на трещину в пыльнике необходимо их заменить, так как именно резиновые пыльники являются самым слабым звеном для данной детали. После замены рулевых наконечников необходимо сделать проверку и регулировку углов установки колес (развал-схождение)

Новые щетки
стеклоочистителя
премиального
качества



Razor PREMIUM

РАЗМЕРЫ, АРТИКУЛЫ

Наименование	Размер, мм	Артикул
Razor Premium 14"	350мм	9XW 358 094-141
Razor Premium 16"	400мм	9XW 358 094-161
Razor Premium 18"	450мм	9XW 358 094-181
Razor Premium 19"	475мм	9XW 358 094-191
Razor Premium 20"	500мм	9XW 358 094-201
Razor Premium 21"	525мм	9XW 358 094-211
Razor Premium 22"	550мм	9XW 358 094-221
Razor Premium 24"	600мм	9XW 358 094-241
Razor Premium 26"	650мм	9XW 358 094-261

Всю дополнительную
информацию можно
получить в отделе продаж:

+7(495) 789-80-70/71/72
e-mail: rus@hella.com

www.hella-russia.ru



Гибридные щетки стеклоочистителей



Илья Шельменкин

Airline
Phantom
Valeo
Denso
Hella

Несмотря на то что бескаркасные «дворники» все чаще встречаются на новых автомобилях, выдавливая из эксплуатации каркасные, последние уверенно держат оборону, встречаясь на недорогих моделях и являясь заметно более выгодным аналогом первых. Кроме того, тесты показывают, что у тех и других остаются и плюсы, и минусы. А что если совместить конструкции? Останутся ли только плюсы и исчезнут ли минусы? Выясняем в нашем тесте гибридных систем.

Airline AWB-H-510

Страна производства — Китай

Изделие упаковано в картонную коробку с прозрачной пластиковой вставкой, через которую можно рассмотреть щетку. В упаковке на резиновую ленту щетки надет пластиковый защитный чехол оранжевого цвета, предохраняющий ленту от механических повреждений при хранении и транспортировке. В комплекте со щеткой идет восемь универсальных переходников для 10 типов креплений. Внутри коробки вложена инструкция по установке на каркас «дворника». На упаковке приведена удобная таблица применимости с указанием марок и моделей, на которые могут быть установлены щетки. На «дворнике» присутствует только маркировка с буквой А.



340

—Р—



460

—Р—



Valeo First VFH 50

Страна производства — Индонезия

Единственная щетка, которая отличается по своему конструктиву и наиболее близка к бескаркасной. Пружина щетки с резиновой лентой имеет контакт с каркасом щетки только в трех точках, в то время как классические гибридные щетки повторяют конструкцию каркасной с шестью точками опоры. «Дворник» упакован в жесткий пластиковый «мешок», чехла для защиты чистящей кромки ленты нет. Самая скромная применимость: всего пять моделей автомобилей. QR-кода с переходом на сайт с расширенной применимостью на упаковке нет.

Phantom PH 7351

Страна производства — Китай

На лицевой и обратной стороне упаковки указаны разные коды модели «дворника». Щетки уложены в блистерную упаковку с картонной вставкой, на резинке надета желтая пластиковая предохранительная лента. Спереди в блистерной упаковке сделан вырез, через который при транспортировке легко выпадает единственный держатель щетки, который зачем-то лежит отдельно. У нас при перевозке потерялось несколько креплений. Настораживает надпись: «Гарантия совместимости с 99,9% автомобилей». И это с одним креплением?! На упаковке есть QR-код, с помощью которого можно перейти на сайт, где есть каталог и указания по применимости щеток.



343

—Р—



Методика испытаний

Напомним, что для теста мы используем лобовое стекло от ВАЗ-2110 из-за его сложной геометрии — в этом случае щетка должна максимально выложиться, чтобы показать хороший уровень очистки. Перед испытаниями стекло окрашивается изнутри в черный цвет: так лучше видны зоны работы щетки.

Основным документом для проведения испытаний «дворников» является ТУ 38.105254–79 «Ленты резиновые щеток стеклоочистителей для автомобилей ВАЗ». Согласно ТУ изначально проверяется **величина неприлегания резиновой ленты** в щетке в парковочном положении с пассажирской стороны. Далее оценивается **качество очистки** ветрового стекла. В соответствии с ТУ оценка качества очистки стекла оценивается в баллах.

- **1 балл** — дефекты очистки стекла отсутствуют.
- **2 балла** — допускается не более 3 капиллярных полосок длиной не более 75 мм.
- **3 балла** — допускается не более 6 капиллярных полосок и не более 3 полосок шириной не более 1 мм при условии, что только 1 из 3 полосок находится в среднем секторе очищаемой зоны.
- **4 балла** — а) допускается не более 10 капиллярных полосок и не более 4 полосок шириной не более 1 мм при условии, что только 2 из 4 полосок находятся в среднем секторе очищаемой зоны; б) допускается не более 2 полосок шириной не более 19 мм.



Hella Razor Premium

Страна производства — Тайвань

В комплекте со щеткой приложен один металлический переходник. На корпусе щетки сделаны надписи Razor и Hella, на резиновой ленте — HRK-20. Чистящую кромку ленты защищает при транспортировке от повреждений пластиковый прозрачный чехол. Фирменная коробка имеет отражающее алюминизированное покрытие. В коробке сделан вырез с блистерной вставкой для частичного осмотра щетки.

650

—Р—



Valeo Silencio VM128

Страна производства — Корея

Если Valeo First наиболее близок к бескаркасной конструкции, то данный «дворник» полностью повторяет конструкцию обычной пятикоромысловой каркасной щетки, на которую сверху надет составной пластиковый корпус. У всех остальных претендентов в тесте используются только по два металлических коромысла — роль остальных коромысел выполняет пластиковый каркас. У данной модели используется двойная фиксация крюка, на который крепится щетка. Ни у одной модели в тесте такого больше нет.

Щетка упакована в фирменную картонную коробку без прозрачных блистерных вставок. Имеется прозрачная защитная лента чистящей кромки. Дополнительно «дворник» упакован еще и в прозрачный пакет. На упаковке указана применимость только для семи моделей, но есть QR-код, перейдя по которому можно посмотреть расширенную применимость. На самой щетке никакой маркировки найти не удалось.

475

—Р—



Denso DUR-050L

Страна производства — Япония

«Дворник» упакован в фирменную картонную коробку, в комплекте со щеткой дополнительно приложен только один переходник. На упаковке нанесена таблица применимости данной щетки даже для таких марок, как Cadillac и Ferrari. Японцы всерьез задумываются об экологии, поэтому на резинке щетки нет пластикового предохранителя, который при установке тут же выбрасывается, но сделан специальный картонный каркас с фиксацией щетки. На держателе щетки есть маркировка DW50 и серийный номер изделия.

750

—Р—





Стойкость к старению в воздухе



Третьим испытанием проводится проверка щеток стеклоочистителя на **стойкость к старению** в воздухе. Для этого щетку прижимают к плоскому стеклу, нагревают до 60 °С и выдерживают при данной температуре 96 часов. Затем щетку устанавливают в стеклоочиститель и проверяют качество очистки.

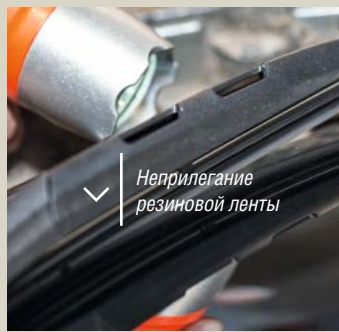
Четвертым этапом проводится проверка на **работоспособность при морозе**. Щетки помещаются в морозильную камеру и охлаждаются до -40 °С, при этой температуре выдерживаются 24 часа, затем устанавливаются на автомобильное стекло.

Согласно ТУ щетки стеклоочистителей должны быть работоспособны в диапазоне от -50 до +60 °С. Но стоит обратить внимание, что проверку качества очистки стекла в данном тесте мы проводили с помощью водопроводной воды, которая имела температуру 24 °С при темпера-

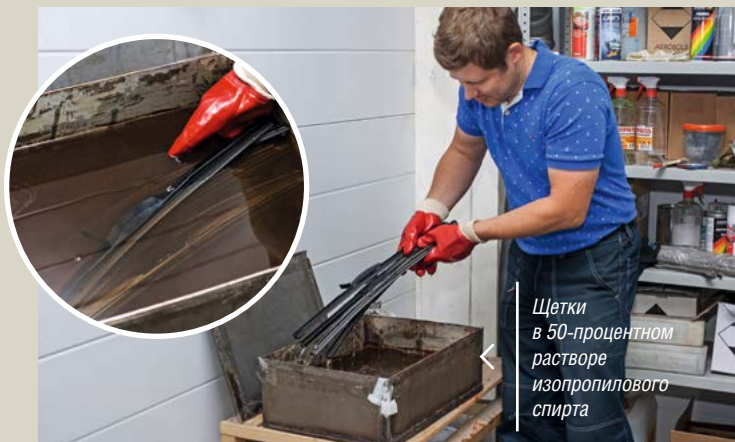
туре окружающей среды 22 °С, что соответствует уличным условиям эксплуатации при +20 °С.

Пятым испытанием был тест на **устойчивость щеток к омывающей жидкости**. Для этого щетки погружают в 50-процентный раствор изопропилового спирта, после чего устанавливают в термостат при температуре 70 °С с выдержкой 24 часа.

На стенде для проверки щеток стеклоочистителя лаборатория использует лобовые стекла для ВАЗ-2110, которые производит компании AGS (Automotive Replacement Glass), — 70% автостекла, поставляемых на конвейеры автозаводов России, выпускает именно этот производитель



Неприлегание резиновой ленты



Щетки в 50-процентном растворе изопропилового спирта

Проведение испытаний

Результаты проверки по параметру неприлегания щетки к ветровому стеклу с пассажирской стороны представлены в таблице 1. Для автомобилей, на которых используется лобовое стекло от ВАЗ-2110, кончик «дворника» в парковом положении всегда висит в воздухе из-за большой кривизны стекла.

Результаты замеров показали колоссальный разброс по неприлеганию чистящей кромки — в четыре раза у разных производителей. Несомненными лидерами этого этапа являются Denso и Hella.

Так как испытания сравнительные, вначале проводится оценка качества очистки каждой новой щетки. Согласно методике необходимо оценить качество очистки как за один ход вверх, так и по ходу вверх-вниз. Дополнительно мы оценивали, какой ширины полосу размазывает от верхнего «мертвого» положения каждая щетка при обратном ходе и сколько миллиме-

тров в высоту размазывает нижний край щетки при ходе «дворника» вверх-вниз. В таблице 2 представлены только щетки, к которым есть какие-либо претензии по качеству очистки.

По результатам начальной проверки выставим среднюю оценку за качество очистки щеток за одинарный ход вверх и ход вверх-вниз для каждой модели:

- Airline AWB-H-510 — 2,1/1,2 балла
- Denso DUR-050L — 1,3/1 балл
- Hella Razor Premium — 2,9/1,5 балла
- Phantom PH 7351 — 4/2 балла
- Valeo First VFH 50 — 1/1,1 балла
- Valeo Silencio VM128 — 1,1/1 балла

Щетки Phantom PH 7351 даже новые не обеспечивают качественную очистку стекла при ходе стеклоочистителя вверх.

Отдельно хочется отметить щетку Denso DUR-050L: она не вытягивает за собой полосу при движении вниз из «мертвой» верхней точки, в отличие от всех остальных испытуемых. Но при этом ее нельзя устанавливать на автомобили, использующие поводки и стекла от ВАЗ-2110, так как при переключении щетки металлический спойлер стеклоочистителя ударяет по лобовому стеклу.

Третий тест проверял щетки на устойчивость к старению на воздухе (таблица 3). После того как щетки вынули из термокамеры

Таблица 1

	Неприлегание к стеклу с пассажирской стороны, мм
Airline AWB-H-510	140
Denso DUR-050L	35
Hella Razor Premium	45
Phantom PH 7351	120
Valeo First VFH 50	140
Valeo Silencio VM128	75



Таблица 2. Начальная проверка щеток

№ образца	Одинарный ход вверх	Ход вверх-вниз	Высота неочищенной зоны нижним краем щетки, мм	Ширина полосы, оставляемой при обратном ходе щетки, мм
Airline AWB-H-510				
1	1 нитка	чисто	10	35
3	1 нитка	1 нитка	10	35
4	полосы 15, 20 мм	1 нитка	10	30
5	1 нитка	чисто	10	30
6	> 10 ниток	чисто	10	40
7	1 нитка	чисто	10	40
10	2 нитки	чисто	10	40
Denso DUR-050L				
9	> 10 ниток	чисто	0	0
Hella Razor Premium				
1	2 пятна 210x8 мм	чисто	5	15
2	пятна 165x5, 300x5 мм	чисто	5	25
3	пятно 270x5 мм	3 нитки	15	25
5	чисто	2 нитки	0	35
6	чисто	1 нитка 110 мм	0	40
7	пятна 300x10, 180x10 мм; 30x10 мм — 2 шт.	чисто	0	35
8	пятна 300x10 мм — 2 шт.	чисто	0	40
9	1 нитка	чисто	0	40
10	пятна 300x10 мм — 2 шт., 30x10 мм	чисто	0	30
Phantom PH 7351				
1	полоса 20 мм, 2 нитки	чисто	20	20
2	полосы 40, 20 мм; пятна 75x10 мм — 6 шт.	2 нитки	20	25
3	2 нитки, пятна 50x20 мм — 3 шт.	1 нитка	20	30
4	полоса 30 мм, пятна 40x20 мм — 4 шт.	пятно 20x10 мм	15	30
5	полоса 20 мм	3 нитки	10	40
6	пятна 50x20 мм — 6 шт.	чисто	10	30
7	пятна 50x20 мм — 7 шт.	чисто	10	50
8	пятна: 150x10, 130x10, 70x30, 40x30 мм	3 нитки	20	50
Valeo First VFH 50				
6	чисто	нитка 100 мм	25	40
Valeo Silencio VM128				
3	1 нитка	чисто	5	30

Таблица 3

	Одинарный ход вверх	Ход вверх-вниз
Airline AWB-H-510 № 9	1 нитка	полосы 10 мм — 2 шт.
Denso DUR-050L № 5	чисто	чисто
Hella Razor Premium № 9	полосы 60, 30 мм, 1 нитка	чисто
Phantom PH 7351 № 5	2 нитки	2 нитки
Valeo First VFH 50 № 7	2 нитки	чисто
Valeo Silencio VM128 № 3	чисто	пятно 100x40 мм

Таблица 4

	Одинарный ход вверх	Ход вверх-вниз
Airline AWB-H-510 № 1	полосы 60 мм — 2 шт., 40 мм	полоса 30 мм
Airline AWB-H-510 № 2	полоса 40 мм, пятно 150x30 мм	чисто
Denso DUR-050L № 1	пятна 200x50 мм — 3 шт., 10x25 мм	чисто
Denso DUR-050L № 2	полоса 140 мм	полоса 100 мм
Hella Razor Premium № 3	1 нитка	1 нитка
Hella Razor Premium № 4	1 нитка	1 нитка
Phantom PH 7351 № 1	пятна 60x20 мм — 2 шт.	1 нитка
Phantom PH 7351 № 4	полосы 90, 80, 20 мм; 1 нитка	полоса 40 мм, пятно 60x20 мм
Valeo First VFH 50 № 1	пятна 90x10, 160x20, 40x10 мм	полоса 40 мм
Valeo First VFH 50 № 2	полоса 80 мм	полоса 60 мм
Valeo Silencio VM128 № 2	пятно 70x20 мм	нитка
Valeo Silencio VM128 № 4	полоса 60 мм	чисто

Таблица 5

	Одинарный ход вверх	Ход вверх-вниз
Airline AWB-H-510	3 нитки	чисто
Airline AWB-H-510	чисто	чисто
Denso DUR-050L	1 нитка	чисто
Denso DUR-050L	чисто	чисто
Hella Razor Premium	пятна 150x20 мм — 3 шт.	1 нитка
Hella Razor Premium	3 нитки	полоса 15 мм
Phantom PH 7351	пятна 300x10 мм — 3 шт., 200x10 мм — 4 шт.	1 нитка
Phantom PH 7351	пятна 90x40; 70x10 мм — 3 шт.	чисто
Valeo First VFH 50	пятна 80x10, 70x10 мм, 1 нитка	чисто
Valeo First VFH 50	чисто	чисто
Valeo Silencio VM128	1 нитка	пятна 250x60 мм; 40x30 мм — 4 шт.
Valeo Silencio VM128	3 нитки	пятно 150x30 мм, 3 нитки



HELLA

Phantom

Valeo Silencio



Phantom

и остудили, их снова установили на стенд.

Все «дворники», за исключением Denso, несколько ухудшили свои параметры очистки, а Phantom после запекания на стекле даже чуть улучшил качество очистки.

Щетка Valeo First VFH 50 потеряла эластические свойства, появилось неприлегание резинки щетки

с внутреннего края на 35 мм! И это с водительской стороны. Но оставшаяся прилегающая часть щетки насухо счищает воду.

Появление неочищенного пятна у Valeo Silencio VM128 объясняется появившимся после сушки дроблением щетки. Это также свидетельствует о том, что резиновая лента задубела.

Оценки второго этапа:

- Airline AWB-H-510 — 2/4 балла
- Denso DUR-050L — 1/1 балл
- Hella Razor Premium — 4/1 балл
- Phantom PH 7351 — 2/2 балла
- Valeo First VFH 50 — 2/1 балл
- Valeo Silencio VM128 — 1/4 балла

Следующим испытанием тестом стала проверка «дворников» после заморозки в течение 24 часов при температуре -40°C (таблица 4).

Нестабильное качество очистки показали Airline и Denso. Одна щетка бренда оставляет полосы после заморозки, другая — счищает

до сухого стекла. У щеток Phantom ситуация похожая.

Valeo First VFH 50 не любит мороза: неочищенные полосы остаются как при одинарном, так и при двойном ходе. На этом этапе лучшими показали себя щетки Hella, они единственные не оставляют полос после замерзания даже при одинарном ходе.

Выставляем средние оценки по третьему этапу каждому «дворнику»:

- Airline AWB-H-510 — 4/2,5 балла
- Denso DUR-050L — 4/2,5 балла
- Hella Razor Premium — 2/2 балла
- Phantom PH 7351 — 4/3 балла
- Valeo First VFH 50 — 4/4 балла
- Valeo Silencio VM128 — 3,5/1,5 балла

Последний тест проверял щетки на устойчивость к старению в омывающей жидкости (таблица 5).

Как говорится, какой «дворник» не любит спиртосодержащей жид-

кости? Эту фразу можно применить к данному этапу испытаний, так как большинство испытуемых проварились в 50-процентном растворе спирта без потери качества очистки, а Phantom стал чистить на обратном ходе даже лучше. А вот дорогие щетки Valeo Silencio начали оставлять неочищенные полосы.

Металлические части у «дворников» Phantom PH 7351 покрылись ржавчиной — что свидетельствует о некачественном покрытии защитным слоем краски металла. То есть после зимы щетки потеряют внешний вид и будут пестреть ржавчиной.

- Airline AWB-H-510 — 2/1 балл
- Denso DUR-050L — 1,5/1 балл
- Hella Razor Premium — 3,5/2,5 балла
- Phantom PH 7351 — 4/1,5 балла
- Valeo First VFH 50 — 2/1 балл
- Valeo Silencio VM128 — 2,5/4 балла

Каков итог?

Phantom PH 7351

Худший результат по качеству очистки, к тому же подвержена коррозии. Есть интересная особенность: резиновая лента после варки в спирту чистит лучше новой. С учетом результата щеток Airline не оправдывает своей стоимости.

Hella Razor Premium

Данной модели можно смело присвоить звание самой морозостойкой щетки: и при одинарном, и при двойном ходе стекло будет чистым. Хорошее прилегание к криволинейным стеклам, но не очень любит жару и изопропиловый спирт.

Airline AWB-H-510

Сбалансированная по цене/качеству щетка, которая показала большое неприлегание к криволинейному лобовому стеклу и ухудшила свои характеристики после «зажарки». Однако самая низкая в тесте цена частично компенсирует выявленные недостатки.

Valeo Silencio VM128

Хорошо переносят холод, но не очень любят спиртосодержащие жидкости. По остальным параметрам неплохи, однако по совокупности свойств, при большей цене, чем Valeo First VFH 50, отодвигаются на третье место теста.

Valeo First VFH 50

Второй результат по сумме всех тестов при адекватной стоимости. Данные щетки отлично переносят жару, а вот тест на заморозку — нет. Кроме того, щетки предпочтительнее использовать на максимально ровных стеклах. Третье место в тесте по устойчивости к омывающей жидкости.

Denso DUR-050L

Лучшие результаты по качеству очистки. Единственная щетка, которая не размазывает воду и грязь на обратном ходе. Лучшее прилегание к криволинейному стеклу. Но есть минусы: щетка имеет очень тугую защелку на открывание (без отвертки не открыть), подойдет не ко всякому автомобилю. Немалая цена.



MIMS-2018, 27-30 августа, Москва, ЦВК «Экспоцентр» на Красной Пресне

«Пройди **квест** и получи подарок от CTR!»

Павильон Форум

Стенд F-151

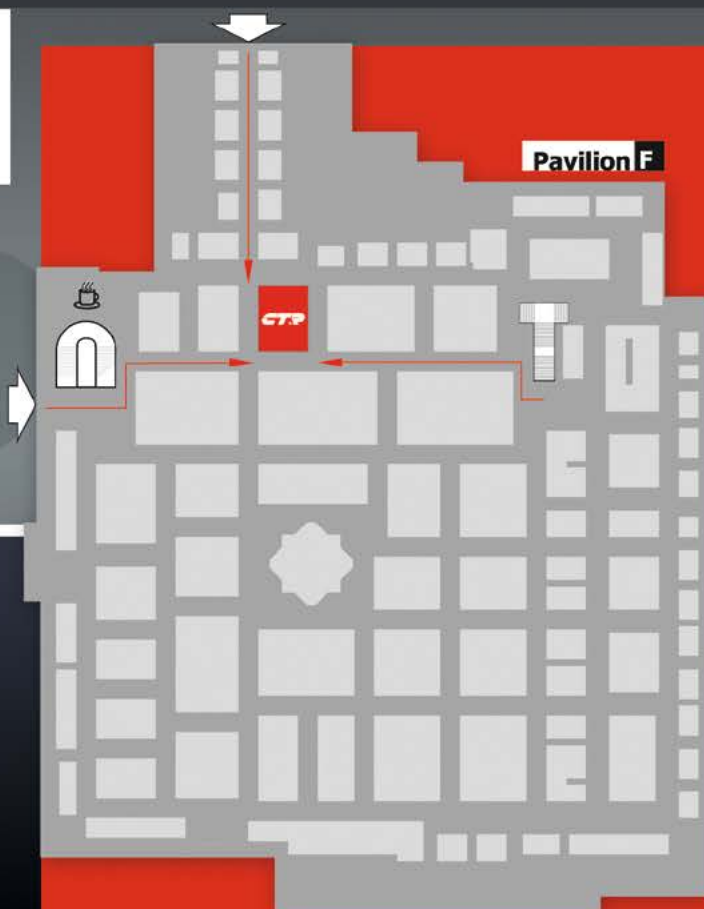
Вас ждут:

- новинки
- хиты продаж
- трендовые продукты
- эксклюзив



Ведущий производитель деталей подвески, рулевого управления, элементов трансмиссии и тормозных систем

www.ctr.co.ru





Вадим Аскаров

Журнал «Движок» продолжает изучать вторичный российский рынок, подбирая недорогие и интересные варианты. Прошерстив сайты объявлений с критерием поиска по максимально свежим вариантам до полумиллиона рублей, мы натолкнулись на заманчивые предложения по модели Chevrolet Aveo второго поколения (Т300). Стильный «кореец» радует привлекательной внешностью, оригинальным и относительно просторным интерьером, немецким двигателем и хорошей известностью среди сервисменов. Остается только понять, насколько часто придется с ним ездить.

Первый Chevrolet Aveo зарекомендовал себя простеньким, с не самым удобным салоном и средненькими ездовыми характеристиками, но в то же время относительно современным, неплохо оснащенным и, главное, достаточно надежным автомобилем. Все это сделало машину очень популярной.

Напомним, что Aveo первого поколения в середине 2000-х конкурировал с Renault Logan, причем выглядел по многим параметрам заметно привлекательнее «француза», хотя и был немного дороже. За новый седан с двигате-

лем 1.4 в неплохой комплектации с кондиционером тогда просили 360 000 рублей.

Второе поколение появилось в 2011 году, а до России в массе доехало уже в 2012-м, причем калининградской сборки, которая через год переместилась на мощности завода ГАЗ.

Машина оказалась невероятной смелой в плане дизайна: агрессивный стиль, открытая двоянная головная оптика и мотоциклетные черты в убранстве интерьера тут же привлекли к ней новую, более молодую публику. Более того, модель засветилась в очередной части блокбастера «Трансформеры», что еще больше подогрело к ней интерес. Правда, вложенные в столь заметное преображение деньги компенсировались сильно возросшей ценой. Прайс на топовые комплектации уходил далеко за 700 000 рублей, что заметно сдерживало продажи.

Так или иначе, но свою аудиторию модель собрала, а сегодня подошла к тому возрасту, когда принято пересаживаться на что-то посерьезнее. Первые образцы Aveo II уже откатывают седьмой год с пробегом за 150 тыс. км, а самые свежие экземпляры 2015 года, проданные

перед уходом GM из России, как раз отходили последние километры и месяцы гарантии.

Что с мотором и коробкой?

На отечественный рынок автомобиль поставлялся с двумя двигателями семейства Ecotec, которые он получил от союзного концерна Opel, — 1.4 (101 л. с.) и 1.6 (115 л. с.). Первый оснащался исключительно механической коробкой передач, второй был доступен и с 6-скоростным «автоматом». Как показали продажи, возросшая масса и цена, а также

желание клиентов получить большее количество опций, вывели в лидеры модификацию с двигателем 1.6. Собственно, технически оба мотора отличаются по большей части только объемом: 101-сильный носит маркировку F14D4, 115-сильный — F16D4.

Оба двигателя являются модернизированными моторами поколения D3 (или ETEC II). Причем преобразования коснулись в большей степени усиления надежности. Так, двигатели лишились гидрокомпенсаторов и экосистемы EGR, отвечавшей за перераспределение выхлопных газов. Появилась усиленная система ГРМ с более выносливыми роликами и ремнем с интервалом замены 150 тыс. км. Добавилась система изменений

ПОДДЕРЖАННЫЙ

Chevrolet Aveo 1.6 (Т300)



фаз газораспределения и электронная дроссельная заслонка.

В этом плане, как ни странно, Aveo II интереснее своего «старшего брата» Cruze, который донашивал еще старый мотор F16D3, доставшийся ему от Lacetti.

Увы, главную проблему этих двигателей модернизация не решила, а именно, течь масла, связанную с особенностями конструкции агрегата и конкретно клапанной крышки. Очень часто подтеки определяют как течь салника коленвала, однако чаще всего это не так. Проблема решается путем замены прокладки, а иногда простой подтяжкой болтов.

Остальные «болячки» назвать регулярными нельзя, поскольку встречаются они через раз. Удалось решить проблемы, связанные с теплообменником, однако на обновленном моторе продолжают встречаться проблемы с термостатом и встроенным в него датчиком, с датчиком давления или лямбда-зондом. Симптомы неисправности последнего — подтраивание на холостых оборотах. В остальном оба мотора можно назвать достаточно надежными, способными выдержать 200–250 тыс. км пробега, правда, владельцы регу-

Бюджетный
«стиляга»
на каждый
день



лярно жалуются на повышенный расход топлива.

Хронические «болезни» Chevrolet не оставили механическую коробку Aveo II, которая и в новом-то состоянии не баловала избирательностью. Часть проблем связана с быстрым износом синхронизаторов на первой и второй передачах, а часть — с обновленным механизмом сцепления. На новую модель был установлен более тяжелый маховик, а также корзина и диск сцепления с большей рабочей поверхностью, что заметно снизило вибрации на холостом ходу. Однако из-за экологических норм двигатель лишился запаса тяги на низких оборотах, в результате чего отечественные водители, подгазовывая на старте, пережигали сцепление.

«Автомат» 6Т30Е на этом фоне оказывается надежнее, но в основном по железу. Главный его недостаток — программный. На первых экземплярах Aveo II, так же, кстати, как и на модели Cruze, наблюдалась отчетливая несогласованность двигателя и коробки, в результате которой машина откровенно «тупила» и путалась в переключениях. Частично это удавалось вылечить перепрошивкой «мозгов», но до конца симптомы не исчезали. Кроме того, несмотря на заявление производителя о замене масла в коробке каждые 150 тыс. км, менять его рекомендуется втрое чаще (!), иначе не избежать пинков и толчков.

Что с подвеской и тормозами?

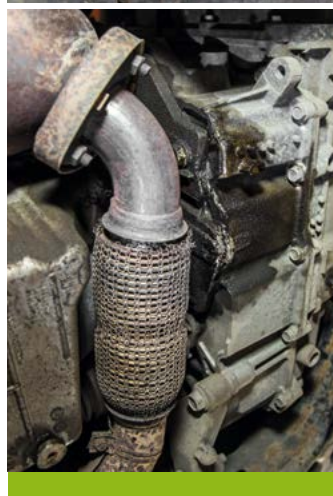
Учитывая недостатки управляемости предшественника, на Chevrolet Aveo поколения Т300 подвеску зажали. Устойчивость повысилась, однако комфорт предсказуемо пострадал. Поэтому выносливость ходовой напрямую зависит от манеры и аккуратности

вождения владельца. Плохие дороги и нежелание тормозить перед ямами? Готовьтесь, что стойки стабилизаторов, сайлент-блоки, ступичные подшипники и амортизаторы сразу уйдут в категорию расходников с интервалом замены 20–30 тыс. км. Радует только то, что на Aveo довольно много недорогого и относительно качественного неоригинала. Кроме того, на автомобилях последних лет выпуска устанавливались усиленные рычаги.

Болезнь машины — и дребезжащие тормозные суппорты, причиной чего являются маленькие направляющие, разбалтывающиеся со временем. На эффективность работы системы это не влияет, но раздражает изрядно. Часть дилеров устраняло проблему по гарантии, но не всегда этого хватало надолго, поэтому на автомобиле можно встретить различные доработки в виде скоб и прокладок.

Что с салоном и кузовом?

Внешний эффектный вид и в целом переход на более дорогое позиционирование Chevrolet Aveo II не избавил машину от всеобщей экономии. В частности, вся пластмасса в салоне, несмотря на экстравагантный дизайн, недорогая и жесткая, подверженная со временем скрипам и сверткам. Окрашенные части интерьера очень легко царапаются.



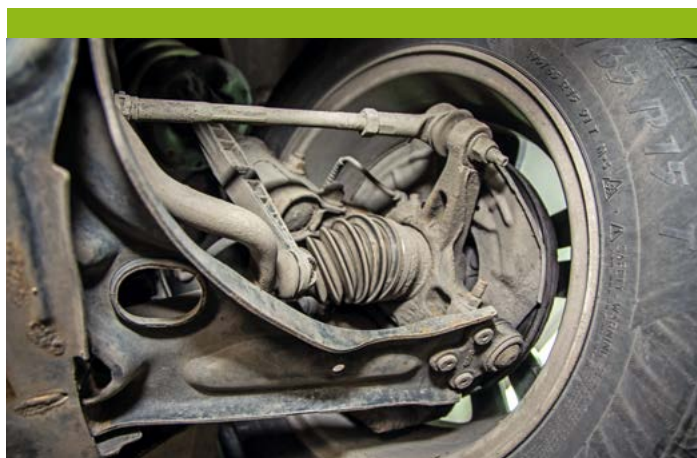
Еще один недуг «Авео» — плохо закрывающиеся двери. Связано это с тем, что тоненьким створкам не хватает собственной массы, в результате чего при резком хлопке в салоне образуется воздушный пузырь, способный оттолкнуть легкую дверь обратно. Не способствуют легкому закрыванию и разболтанные крепления, которые нужно регулярно подтягивать. Лечится проблема путем утяжеления дверей за счет прокладки шумоизоляции, которой Aveo

практически лишен. Некоторые умудряются проделывать воздуховоды в задней полке, в результате чего воздух при закрытии дверей уходит в багажник. Многие сразу делают «шумку» еще и колесных арок, так как гул от шин забивает все остальные звуки. Периодически встречаются проблемы с подогревом сидений.

А вот кузов достаточно крепкий, сопротивляющийся коррозии заметно лучше предшественника, но главным образом за счет качественной окраски. Появившиеся очаги ржавчины связаны в первую очередь с механическим повреждением лакокрасочного покрытия. Потому сколы, потертости, трещины и вмятины лучше сразу обрабатывать. Массовые следы ржавчины на кузове с большой вероятностью — следствие некачественного кузовного ремонта и плохой перекраски элементов.

Каков итог?

Разброс цен на Chevrolet Aveo II в России — где-то от 300 000 рублей за первые экземпляры 2011–2012 годов на «механике» до 500 000 рублей за самые свежие образцы 2015 года с «автоматом». За обозначенные деньги автомобиль однозначно можно рекомендовать к рассмотрению. Недорогие варианты с огромной вероятностью потребуют замены прокладки клапанной крышки, перетряхивания подвески и, скорее всего, замены сцепления, а на версиях с «автоматом» лучше всего сразу прибавить замену масла в коробке. С учетом массы вариантов по неоригинальным и недорогим запчастям за относительно небольшие деньги можно получить стильный и достаточно надежный, но не слишком навороченный автомобиль на каждый день.



Airline представил

новые автомобильные чайники

редактор рубрики
Роман Зубко

Компания Airline выпустила в продажу новые автомобильные электрочайники, которые питаются от розетки прикуривателя.

Как отмечает пресс-служба компании-производителя, новые модели чайников «идеально подходят для длительных поездок на отдых или в командировку на автомобиле».

Благодаря специальной подставке приборы просто и надежно фиксируются в любом удобном для водителя и пассажиров месте. Чайники изготовлены из пищевого прочного пластика и безопасны при использовании с питьевой водой.

В линейке Airline есть модели, питающиеся от автомобильной электросети с напряжением 12 и 24 В; в процессе работы чайники потребляют от 120 до 150 Вт электроэнергии при силе тока от 4 до 11 А ■

Inspector представил
новый Scat Se Q

Бренд Inspector готовит к выпуску новое сигнатурное комбоустройство Scat Se со встроенной картографией и новой усовершенствованной версией Q.

Модель 2018 года получила возможность снимать видео в качестве Quad HD, что позволяет получить более четкое видео с повышенной детализацией и увеличенным объемом получаемой информации.

Inspector Scat Se в версии Q оснащен процессором Ambarella A12 A35, сенсором OmniVision OV4689 (1/3") и дисплеем диагональю 3,5 дюйма.

Функция картографии позволяет привязать устройство к электронной карте местности и правильно определить местонахождение транспортного средства на трассе или в черте населенного пункта для автоматического выбора режима чувствительности радарной части и порога скорости в соответствии с ограничением скорости на данном участке.

Плоский рупор позволил сократить толщину модели до 33 мм. В комплектацию устройства входят все необходимые для работы аксессуары (карта памяти в комплект не входит), включая скрытую проводку.

Новинка производится в Корее, старт продаж намечен на начало осени этого года ■

Osram представил новый
фонарь для механиков

Компания Osram объявила о выводе на рынок нового инспекционного фонаря высокой яркости для автомехаников.

Линейка инспекционных фонарей Osram LEDinspect PRO, предназначенная для профессионального ремонта и техосмотра автомобиля, пополнилась новой моделью Slimline 500. Фонарь оснащен светодиодами, излучающими яркий белый свет с цветовой температурой 6000 К. Это самый мощный автономный фонарь в линейке Osram LEDinspect PRO с двумя режимами работы: основной свет с яркостью 500 лм предназначен для широкого освещения рабочей зоны во время длительного ремонта, а в случае необходимости сфокусированного света предусмотрен дополнительный режим фонарика со светоотдачей 250 лм.

Конструкция фонаря позволяет «точно» осветить нужную зону: благодаря шарнирному механизму можно варьировать положение блока светодиодов под любым углом в пределах 150 градусов, направляя световой поток в нужную область. Чтобы освободить руки, фонарь можно закрепить на кузове при помощи магнита или подвесить за крючок.

Новый инспекционный фонарь Osram оснащен пылезащищенным ударопрочным корпусом из немаркой пластмассы (класс защиты IP45, IK07) и индикатором зарядки. Литийонная батарея емкостью 2600 мА/ч обеспечивает освещение в течение 2,5 часа с максимальной яркостью или 4,5 часа работы в экономном режиме.

Для полной зарядки аккумулятора потребуется 2,5 часа от бытовой электросети или через USB-порт. На фонарь Slimline 500 распространяется фирменная трехлетняя гарантия Osram ■



Два кроссовера Nissan получили мультимедиа систему «Яндекс.Авто»

Компания Nissan объявила о старте продаж кроссоверов Qashqai и X-Trail с интегрированной мультимедийной системой «Яндекс.Авто».

Автомобили, как уточняет пресс-служба российского представительства Nissan, получили «мультимедийку» с 8-дюймовым сенсорным экраном, на который выводятся все необходимые сервисы: от «Яндекс.Навигатора» до стриминга «Яндекс.Музыки» и прогноза погоды.

Работу системы обеспечивает четырехъядерный процессор, объем оперативной памяти составляет 2 Гб, есть также возможность закачивать офлайн-карты на SD-носитель; система оснащена модулем высокоскоростной связи 4G. Встроенный в систему «Яндекс.Навигатор» позволяет строить маршруты с учетом пробок, находить парковки и предупреждает о дорожных событиях.

Новая мультимедийная система, как уже сообщал «Движок», устанавливается на выпускаемые в Петербурге Nissan X-Trail с моторами 2,0 и 2,5 литра в комплектациях SE и LE (без камер кругового обзора) и Qashqai 2.0 в исполнениях SE и QE. На систему распространяется полноценная гарантия и техническая поддержка от Nissan.

Также в российском представительстве Nissan заявили, что новую «мультимедийку» получат обновленные Qashqai и X-Trail, производство которых начнется осенью текущего года. Впоследствии мультимедийная система с сервисами от «Яндекса» станет доступна владельцам Nissan Murano ■



Детское кресло Heyner доступно в новом цвете

Компания Heyner разнообразила цветовую гамму своего детского кресла MaxiProtect AERO новым цветом Cookie Brown.

Heyner MaxiProtect AERO — самое доступное кресло в линейке производителя. Оно подходит для групп II и III (для ребенка весом 15–36 кг и ростом 95–150 см).

Спинка кресла — 71 см в высоту, подушка сиденья — шириной 40 см и длиной 46 см; модель имеет регулируемый пятиступенчатый подголовник и мягкую обивку с бархатными вставками в местах наиболее частых соприкосновений с кожей.

Особое внимание уделено защите ребенка в случае бокового удара. Для этого был разработан V-образный дизайн подголовника, а также встроенные в каркас кресла ребра жесткости. Таким образом, кресло поглощает энергию удара и обеспечивает безопасность ребенка.

Кресло имеет 1–2–3-FIX-систему и направляющие ремни. Кроме того, оно легко трансформируется в бустер, поэтому для подросткового ребенка не нужно будет покупать новое сиденье.

Производитель дает на кресло расширенную гарантию — 2 года. Оно также есть в сером, красном, синем и бежевом исполнениях. Рекомендованная розничная цена — 5850 рублей ■



удобный интернет-магазин
для вашего бизнеса

МЫ ПРИВЕЗЁМ БЕСПЛАТНО



При заказе щёток
стеклоочистителя
AIRLINE
на 10 000 р.
доставим их
бесплатно!



8 800 700-25-85

Акция действует до 15 августа

Подробности на сайте CARVILLE.RF

Убираем ЦАРАПИНЫ И СКОЛЫ



Вадим Аскаров

Работают ли карандаши и корректоры?

Абсолютно все автомобили на дороге подвергаются настоящему обстрелу. Конечно, речь не о боевых действиях, а о настоящих «очередях» камешков, песка, мусора и прочих прелестях автодорожной жизни. Через несколько недель эксплуатации автомобиля на его кузове появляются сколы, ссадины, потертости, царапинки и царапины. Тем обиднее, когда автомобиль новый или почти новый. Перекрашивать пострадавшие элементы дорого и жалко — докажи потом, что это не из-за ДТП. Но и езда со свищами на кузове раздражает. Что делать? Использовать подкрашивающие корректоры. А насколько они эффективны, мы проверим в сегодняшнем тесте.

Сразу оговоримся, что подобные «бюджетные» решения сделаны для единичных сколов и мелких царапинок. Если кузов машины усыпан мелкими повреждениями или царапинами с вмятинами, никакие подкраски уже не спасут. Либо деталь машины будет похожа на прыщавое лицо, либо на работу маленького ребенка, дорвавшегося до красок. Профессиональные маляры на подобные инструменты подкраски, да еще в руках дилетантов, смотрят крайне скептически.

Но, будем откровенны, страховка КАСКО есть далеко не у всех, да и не все готовы тратить ее на косметический ремонт, чтобы потом получить двойной тариф на продление. Отдавать пять-семь тысяч рублей за покраску элемента также желания нет. Вот и возникает спрос на всевозможные «лайфхаки», которые позволяют отечественным автомобилистам исправлять кузовные недочеты, что называется, «малой кровью».

Мы решили взять самые популярные варианты устранения сколов и царапин, которые можно купить в любом автомобильном супермаркете или на авторынке.

Маркер «Победитель царапин» Runway

Состав: сосновое масло, силиконовое масло, диэтаноламид жирных кислот кокосового масла, глицерин, акриловая смола, глицерин, изопропиловый спирт, отдушка.

Страна производства: Китай

Средство с громким названием не менее громко, судя по надписям на упаковке, предлагает нам уникальный состав для удаления любых царапин и сколов независимо от цвета автомобиля. Последний факт невероятно привлекает, поскольку избавляет автоладельца от необходимости подбирать цвет краски.

252

—Р—



200

—Р—

Автоэмаль «Vika экспресс»

Состав: не указан

Страна производства: указано только место расфасовки (Ярославль)

По сути, маленький пузырек с краской и кисточкой. В нашем случае красного цвета. Отсутствие информации о составе и месте производства компенсируется довольно известным именем производителя и микроинструкцией: производитель настоятельно рекомендует провести не только обезжиривание участка, но даже его грунтовку. Будет ли кто-то это делать, большой вопрос.

Автоэмаль Kudo

Состав: эмаль синтетическая

Страна производства: Россия

(+200 рублей за комплект допхимии)

Еще один пузырек с краской и кисточкой, который больше всего напоминает лак для ногтей, причем не только внешне, но и внутренне. Синяя краска перенасыщена перламутровыми вкраплениями. Трудно представить, что кто-то ездит на автомобиле такого цвета, не говоря уже о штатных окрасках. Инструкция также просит подготовить поверхность обезжириванием и избавлением от рыхлой ржавчины. Все необходимое для того и другого той же фирмы продается отдельно и стоит еще 200 рублей.

200

—Р—



200

—Р—

Автоэмаль Motip

Состав: не указан

Страна производства: Германия

Третий вариант кисточки и быстросохнущей акриловой краски. Производитель обещает создание защитного слоя, а инструкция также требует обезжиривания поверхности и соблюдения заданной температуры работы — 15–25 °С.

Официальный ремкомплект ЛКП (Peugeot)

Состав: не указан

Страна производства: Германия

Сами производители автомобилей также не брезгают производством подкрашивающих инструментов. Их выпускают почти все, вплоть до Mercedes-Benz. Главным преимуществом является то, что в колбочке находится та же краска, которой красится автомобиль. И, соответственно, подбирается она по заводскому коду краски, что минимизирует риск не попасть в цвет. Кроме того, продаются штатные подкрашиватели в наборах — баночка краски сопровождается баночкой с лаком, который наносится после и теоретически позволит располировать поврежденную поверхность.

800

—Р—



98

—Р—

Восковой корректор Lux Color

Состав: натуральные и искусственные воски, цветообогащенный полимер, ингибитор коррозии

Страна производства: Россия

Единственный представитель теста, который предлагает нам не просто закрасить повреждение, а заполнить его. Однако все не так просто: помимо обязательного обезжиривания и последующей полировки, для нанесения на кузов продукта вам понадобится... технический фен. Место нанесения необходимо разогреть до 35–40 °С, затем нанести средство в поперечно-продольных направлениях, уплотнить и отполировать входящими в комплект салфетками. В завершение также предлагается дополнительно отполировать место жидким полиролем.

Испытания

После проведенных испытаний рассказывать подробно про каждую автоэмаль в отдельности мы не будем, поскольку все они применяются по единому принципу. Так что отметим лишь их особенности.

В первую очередь стоит сказать, что, поскольку все испытания мы проводили на кузовном участке одного из официальных дилеров Санкт-Петербурга, в нашем распоряжении были абсолютно все инструменты, необходимые для покрасочных работ, включая даже технический фен. Однако пользоваться всем этим добром мы не стали, кроме «обезжирки», — так намного реалистичнее: маловероятно, что автовладелец, покупая тюбик краски за 200 рублей, накупит еще мешок сопутствующих инструментов и химии.

Первым делом, покупая подкрашивающие эмали, конечно же, стоит точно подобрать цвет и даже оттенок. Стоит напомнить, что никто не отменял выгорание и выцветание родной краски, так что даже штатный ремкомплект, который подбирается по коду, может оказаться заметно ярче натурального окраса машины. В идеале, конечно, лучше взять с собой на подбор какой-то элемент авто, например, лючок бензобака или же попросить нанести несколько вариантов на любую однородную одноцветную поверхность. В последнем случае можно будет увидеть оттенок после высыхания.

Кисточка — еще один важный элемент. От качества ворса, его длины и собранности в пучок будет



Важно! В инструкции часто можно встретить указание, что излишек краски с поверхности нужно убирать. В ходе работы мы убедились, что куда правильнее дозировать количество краски и не трогать ее после. Аккуратно убрать излишки очень сложно: либо некрасиво растираешь, либо убираешь больше. Забирает краска на себя и микроворс, микропылинки и микрониты — даже со специальной ветоши.

зависеть количество впитанной краски и, соответственно, точность и аккуратность подкраса с учетом, конечно, «ровности» рук автовла-

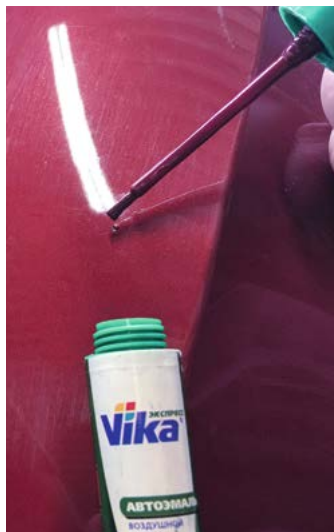


дельца. Особо мелкие сколы лучше аккуратно подкрашивать зубочисткой, действуя как татуировщик.

Итак, из всех протестированных образцов претензии вызвал баллончик фирмы Kudo. Во-первых, найти хотя бы косвенно похожий оттенок синего из десятка штатных вариантов не удалось, во-вторых, у флакончика наименее комфортная кисть из-за широкого колпачка

и длинного ворса, гнущегося во все стороны. Аккуратно работать сложно.

Автоэмали «Vika экспресс», Motip и Peugeot оказались схожи по удобству, причем точнее всего в цвет попал баллончик Vika, а высохнув, краска полностью слилась с поверхностью. То же самое



можно сказать и о штатном наборе Peugeot, разве что нужно помнить, что его необходимо заливать в два слоя, с лаком, а потому контролировать дозировку краски.

Самая сложная работа досталась автоэмали Motip, которой предстояло закрыть собой большие и, главное, уже ржавые сколы на знатно выгоревшей черной машине. Тут деваться особо некуда, поскольку понятно, что свежая черная краска будет выделяться на фоне остальной поверхности, однако это все равно куда лучше бросающихся в глаза ржавых «прыщей». Однако стоит



отметить, что автоэмали не являются антикоррозионным составом, да и сколько продержится «заплата» из краски на ржавом металле, никто не знает. По уму, конечно, при таких повреждениях нужно проводить полный комплекс подготовительных работ.

Восковой корректор Lux Color

Самый дешевый инструмент для борьбы со сколами и царапинами. Представляет собой восковой цветной стержень, который, стираясь о поверхность, заполняет своим составом полости. После применения необходимо убрать излишки опила карандаша и вручную располировать поверхность салфеткой, идущей в комплекте.

Прежде всего нужно сказать, что, подбирая цвет подобного карандаша, нужно выбирать его на тон темнее. Так, черный оттенок на проверку оказался темно-серым, в результате чего белые царапины не затерлись, а просто стали серыми. В любом случае подобрать точь-в-точь оттенка из совершенно разных материалов получится вряд ли.

Еще желательно иметь под рукой нагревательный элемент, поскольку состав карандаша вдавливается эффективнее, чем втирается. А производитель еще и обещает функцию антикора,





Замаскировать столь сильные и разнородные повреждения никакими подмазками уже не получится

зоны подкрашивания, во-вторых, неравномерно заштрихованным, а не ровной и гладкой каплей, как при применении автоэмали.

Каков итог?

Признаться, скептицизм, который мы разделяли с сотрудниками кузовного участка в отношении подкрашивателей, к концу теста немного развеялся. Да, ни одно

поскольку воск препятствует попаданию влаги. Кроме того, карандаш оказался самым простым в применении, если не считать желательного нагрева. В целом неплохой вариант для тонких и неглубоких царапин, например от веток деревьев. Скрыть полностью он ничего не сможет, но заретушировать белую грунтовку — вполне.

Маркер «Победитель царапин» Runway

Данный продукт предполагает самую необычную систему борьбы с царапинами и сколами. Главной особенностью карандаша является его прозрачность, то есть маркер вообще не привязан к цвету

автомобиля, что невероятно удобно. Принцип действия простой: карандаш работает как растворитель, почти мгновенно разжижая собственную краску авто в месте применения. Собственно, родная краска и затягивает поврежденную поверхность со 100%-ной гарантией попадания в цвет. С нашей точки зрения, это лучший инструмент для борьбы даже с глубокими царапинами.

А вот с широкими царапинами и крупными сколами этот маркер справляется хуже. Для борьбы с ними приходится растворять довольно много краски вокруг пятна, чтобы заполнить ею повреждение. Во-первых, пятно в результате получается заметно больше



Подкрашивающими эмалями не брезгают даже профессиональные детейлеры. Правда, их работа включает серьезную подготовку поверхности, а после подкрашивания — еще и многослойную полировку

из протестированных средств не является панацеей, оставляя отчетливые следы применения. Однако, каждое по-своему, все они довольно сносно справляются с единичными и несильными повреждениями лакокрасочного покрытия, убирая бросающиеся в глаза сколы и царапины. По крайней мере они перестают раздражать, что уже немало.

Залог полученного эффекта — грамотный подготовительный этап и аккуратность в работе. А главный вывод: каждое средство хорошо в чем-то своем, потому покупать их стоит комплектом, точно подбирая цвет. Для мелких царапин лучше использовать восковой карандаш, для глубоких — растворяющий маркер. А вот со сколами, особенно крупными, лучше бороться с помощью автоэмалей, а поверхность затем неплохо бы отполировать.



редактор рубрики
Роман Зубко

КАМАЗ представил

новый гоночный грузовик



Команда «КАМАЗ-мастер» представила гоночный грузовик нового поколения, на котором ее пилотам предстоит выступать в российских и международных ралли-рейдах.

Новый камазовский грузовик получил индекс 43509. От предшественников он отличается новым двигателем и полностью переработанной конструкцией.

Все нововведения, как уточняет пресс-служба команды, продиктованы изменениями в техническом регламенте грузового зачета ралли «Дакар», вступающими в действие с 2019 года. В частности, максимальный рабочий объем двигателя ограничивается 13 литрами.

Из-за этого, по словам камазовских инженеров, им пришлось практически «заново сконструировать новую машину». Полностью новая конструкция грузовика позволила камазовцам установить на него рядный шестицилиндровый двигатель нового поколения.

В честь 30-летнего юбилея команды «КАМАЗ-мастер» новый грузовик получит новую «ливрею», разработанную московской студией ShanDesign. Боевое крещение новый грузовик КАМАЗа пройдет в рамках марафона «Шелковый путь — 2018» под управлением Андрея Каргинова ■



Кубок мира по ралли-рейдам: Васильев и Жильцов — четвертые в Италии

В конце июня на севере Италии завершился шестой этап Кубка мира по ралли-рейдам — гонка в Порденоне закончилась доминированием польского пилота Якуба Пшигоньски.

Экипаж российской команды G-Energy завершил итальянский ралли-рейд на четвертой позиции с итоговым отставанием от лидера в 12 минут. Баха по каменистым дорожкам получилась весьма скоростной: лидеры финишировали в пределах одной минуты.

В завершающий день гонки экипажи состязались на двух спецучастках; протяженность каждого составила 87 км, а гоночные секции разделял 30-минутный сервисный перерыв.

Спецучастки финального дня гонки проходили в том же регионе, что и в предыдущий день, но были «развернуты» в обратном направлении. После предыдущих гоночных батальей большая часть рыхлых поворотов была «вспахана» колесами проезжавших экипажей и появились серьезные колеи, что добавило сложностей пилотам.

На первом спецучастке заключительного дня Владимир Васильев финишировал четвертым, абсолютно контролируя ситуацию и сохранив в целости все колеса, — что на трассе, в том ее состоянии, было задачей не из легких. Второе прохождение спецучастка «Сан-Лоренцо» почти не изменило порядок фамилий гонщиков в строках итоговой классификации: первым вновь достиг финиша Якуб Пшигоньски, за ним финишировал Мартин Прокоп, замкнул тройку лидеров Мирослав Заплетал, обогнавший Васильева всего на 14 секунд.

«Жалко, что не очень получилось побороться с „Кубой“ и Прокопом — все-таки они от нас уехали, — рассказал после финиша штурман экипажа G-Energy Константин Жильцов. — А с Мирославом Заплеталом мы на самом деле боролись и старались его обогнать, но не получилось в этот раз».

«В общем-то, всегда борьба с этими ребятами была непростая, но в этот раз нам не повезло, потому что накануне пробил колесо, а на этой гонке борьба шла за секунды, и наши потерянные две минуты на замену колеса сразу „откинули“ нас назад. Но бывает всякое — сегодня случилось так, завтра может развернуться в обратную сторону, а мы поедем дальше», — отметил также К. Жильцов.

Седьмой этап Кубка мира — «Баха Испания» — пройдет с 20 по 22 июля. Шестой год подряд небольшой испанский городок Теруэль на несколько дней превратится в мировую столицу ралли-рейдов. На момент сдачи этого номера журнала в печать команда G-Energy не приняла окончательного решения о своем участии в испанской гонке ■



14-я международная выставка автомобильной индустрии



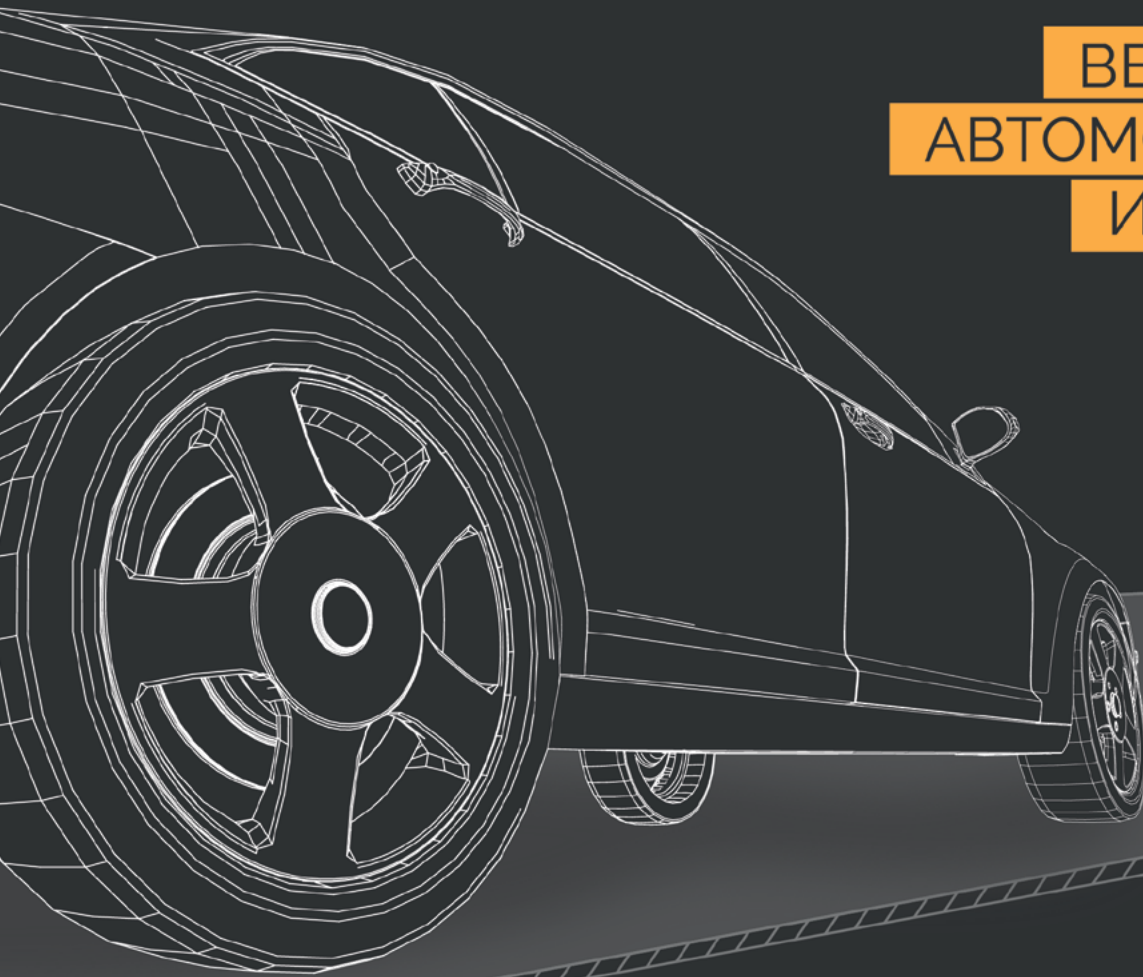
ИНТЕРАВТО

28-31 августа

2018 года

Москва, Крокус Экспо

**ВСЕ СПЕКТР
АВТОМОБИЛЬНОЙ
ИНДУСТРИИ**



www.interauto-expo.ru

**АВТОЭЛЕКТРИКА И АВТОЭЛЕКТРОНИКА ★ АВТОМОБИЛЬНАЯ ХИМИЯ, МАСЛА
ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ★ ОБОРУДОВАНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ АВТОМОЕК
ШИНЫ И РЕМОНТ ШИН, РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ★ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ И ИХ КОМПОНЕНТЫ
ГАРАЖНОЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ ★ АВТОМОБИЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

Организатор:

 **КРОКУС ЭКСПО**
Международный выставочный центр

Генеральный информационный
партнёр:



Информационный партнёр
«Крокус Экспо»:



12+

реклама

Баха «Холмы России»

Отечественные автомобили заняли все первые места



Татьяна Измайлова

С 10 по 11 июня в Ульяновской области проходил ралли-рейд «Холмы России». Традиционно большое количество участников выступало на отечественных машинах: 27 из 61 заявившегося экипажа. Соревнования проводились в трех классах: «Национальный», «Рейд-спорт» и «Рейд-спорт моно» для моноприводной техники. В «Национальном» состязались за призовые места 10 автомобилей, среди которых 6 машин одной из самых популярных марок — «Нива». Конкурентом им составили три УАЗа, причем два из них выступали за заводскую команду «СТАК УАЗ», а также «Соболь 21772» команды «ГАЗ Рейд Спорт».

Борьба со стартом соревнований была напряженной. И если после пролога лидерство захватили заводские УАЗы Виталия и Дмитрия Проненко и «Нива» Дениса Калинина, то после второго соревновательного дня и 350 км гоночной дистанции произошла смена претендентов на призовой подиум зачета.

Пилот заводской команды «СТАК УАЗ» Виталий Проненко на «УАЗ Пикапе 23632» удержал первое место, а на втором и третьем оказались Александр Пономаренко из команды One Motorsport на УАЗ 31519 и чебоксарец



Виктор Сандыбаев из «Дарел Авто» на ВАЗ 21213.

Дебютанты «Холмов России», москвичи Дмитрий Гусев и Никита Гавриленко всего второй раз участвовали в гонках в таком составе: Гавриленко, ранее выступавший как мотогощик, решил вернуться в мир ралли-рейд в качестве штурмана. Слаженная работа экипажа дала отличный результат: пятое место в своем классе и 28-е в общем зачете. Пилоты рассказали о своем первом выезде на ульяновскую гонку на недавно построенной «Ниве».

«На втором этапе Кубка России,

третьем этапе „Холмов России“, перед нами стояло три основных задачи. Главная, конечно, — „доезд“ до финиша. Во вторую задачу можно было бы выделить отладку взаимодействия между пилотом и штурманом, так как у нас с Никитой это только вторая совместная гонка и мы только начинаем „вкатываться“ и притираться друг к другу. И наконец, третья задача — выявление слабых мест в конструкции и узлах нашего автомобиля. В рамках прошедшего соревнования все три задачи удалось решить», — прокомментировал Дмитрий Гусев.

Продолжительные спецучастки заставляли экипажи тщательно подбирать покрышки, так как разнообразный грунт, жесткая трасса и острые камни были основной проблемой. «Соболь 22177» под





управлением Александра Лагуты уже не первую гонку проехал на колесах BFGoodrich, которые пользуются популярностью у пилотов на ралли-рейдовых соревнованиях. В том числе и благодаря им удалось взять шестое место «Национального» зачета. Эти же покрышки «привезли» на финишный подиум еще три экипажа команды «ГАЗ Рейд Спорт» и ее российско-китайского отделения BFCEC Sport, выступающих в зачете «Рейд-спорт».

Но не всем участникам одинаково везло, сложная трасса вносила свои корректировки, выключая из борьбы экипажи один за другим, а пыльная дорога затрудняла видимость и не давала возможности для обгона. Пыль сыграла злую шутку с астраханцем Денисом Калининым: «Нива» под стартовым номером 205 упустила бронзу в «Национальном» зачете из-за неудачного маневрирования уже на финише гонки, когда пыталась настичь соперников.

«Настрой перед гонкой оптимистичный. На СУ1 нашли свой темп, но вскоре уперлись в пыль переднего экипажа. В результате третье время. Второй СУ2 начался хо-

рошо. Но на 70-м километре пропустили камень и пробили заднее колесо. Пока меняли, в течение десяти минут, нас опередили несколько машин. Кинулись нагонять и приняли попытку атаки в пыли. Но кончилось это плачевно: при плохой видимости пропустили поворот в овраг и по прямой совершили полет. В результате жесткого приземления лопнул поворотный кулак. Обидный сход», — прокомментировал Денис Калинин.

Еще одной «Ниве» тоже не повезло: машина цвета фуксии под управлением Вадима Алексева и Никиты Юрковского столкнулась с техническими проблемами, хотя изначально экипаж держал очень высокий темп. Гонщики рассказали, почему от них ускользнула победа.

«Хотя это первый для нас сезон на автомобиле „Нива“, но я уже более или менее начал понимать, как нужно ею управлять. С технической стороны мы были способны дать бой и показать конкурентную борьбу в классе N. В первый день нас ждал СУ1 — участок около

20 км. Решили проехать его без фанатизма, потому что основная гонка ждала на следующий день и там предстояло проехать около 350 км, на которых ждала настоящая борьба, — говорит Вадим Алексеев. — Под конец этапа мы допустили ошибку и влетели со всего хода в овраг, где последовала серия сильных ударов. Мы сделали все, что было в наших силах. Для себя пришли к выводу, что и машина, и мы можем ехать в конкурентном темпе, но надо быть чуть более внимательней. Ну, и немного удачи, куда же без нее... Выводы сделаны, цели и задачи ясны. Будем воплощать на следующем этапе».

Неприятности с техникой настигли и один из двух заводских УАЗов, который пилотировал Дмитрий Рыбин. У его автомобиля срезало полуоси и было потеряно колесо. «Метановая» «Нива» Александра Орлова команды ATC Racing Team устраняла технические неисправности все два дня, в результате —

сход из-за проблем с карданом. По итогам соревнований к финишу не добрались три из десяти автомобилей этого зачета.

Техника российского производства все чаще заполняет региональные и национальные соревнования, так как стоимость постройки и обслуживания



отечественного спорткара в разы ниже и они каждый раз доказывают, что могут успешно преодолевать и броды, и бездорожье. В этот раз в зачетах «Рейд-спорт» и «Рейд-спорт моно» больше половины участников ехало на отечественных автомобилях, хотя моноприводным машинам было сложнее преодолевать водные преграды и у пятерых был оформлен сход по техническим причинам. По этой же причине в соревнованиях принимают участие заводские команды «СТАК УАЗ» и «ГАЗ Рейд Спорт», которые на гонках в «боевом» режиме тестируют серийные узлы и агрегаты.



Небанальная Эстония

Путешествуем по Раквере, Тарту и «Луковой дороге» на автомобилях Skoda



Илья Огородников

Маршрут из Санкт-Петербурга и этапы прохождения границы мы подробно описали в предыдущем путешествии, так что повторно останавливаться на них не будем. Лишь напомним: перед поездкой в Эстонию не забудьте сделать грин-карту, стоимость которой на июнь 2018 года составляла 2450 рублей на 15 дней, и забронировать время проезда через границу из Эстонии на обратном

В силу географической близости к Петербургу и Пскову Эстония и Финляндия остаются главными туристическими центрами для жителей этих городов. Едут туда и с целью покупки качественных европейских товаров и продуктов, и чтобы насладиться историческими красотами Таллина или Хельсинки, да и просто развеяться в спа-центрах, цены в которых порой заметно отличаются в лучшую сторону от петербургских. В прошлый раз мы рассказали о приграничной Нарве, теперь же пришло время двигаться дальше, вглубь страны. Так что отправляемся на поиски эстонских приключений вместе со Skoda.

Skoda Kodiak 4x4 — потенциально самый подходящий автомобиль для автотуризма из чешской линейки: самый просторный, вместительный, высокий и проходимый среди всех «Шкод». Однако для перемещений по Европе с учетом качества дорог и развитости дорожной сети иметь запас «внедорожности» необязательно. Skoda Superb и Octavia справлялись с транспортными задачами не сильно хуже

пути, чтобы долго не стоять в живой очереди.

Ровно на полпути из Нарвы в Таллин находится маленький городок Раквере с населением менее 20 тыс. человек. Большинство тех, кто направляется в столицу Эстонии, проезжает мимо, поскольку главная трасса проходит в стороне от этого населенного пункта, задевая лишь часть объездной дороги.

А потратить всего пару часов на заезд в Раквере просто необходимо, поскольку именно здесь стоит средневековый замок на холме Валлимяги, строительство которого было начато в XIII веке. В более или менее законченный вид крепость привели к началу XIV столетия, а сегодня она представляет собой своеобразный историко-развлекательный парк.

Дело в том, что здесь не проводятся банальные статические экскурсии по павильонам замка, а проходят интерактивные мероприятия, в которых принимают участие все пришедшие. Внутри замка воссоздана жизнь средневекового укрепления: посетители одевают в средневековые накидки, организуют между ними рыцарские поединки — как пешие,



В Раквере можно посетить еще и Музей эстонской полиции, разделенный на тематические зоны, включая небольшой интерактив. Разгул преступности в стране соответствует ее масштабам. Главные беды — наркоторговля, периодические общественные беспорядки и редкие убийцы-одиночки. Количество ДТП за год не превышает 15 тыс., и в них погибает порядка 50–60 человек





так и конные, рядом стреляют из пушек, устраивают построения замкового гарнизона. Во дворе свободно гуляют домашние птицы и животные. Экскурсии проводятся в шутивно-развлекательном формате, когда экскурсантам предоставляют возможность поучаствовать в исторических викторинах.

Для любителей острых ощущений в подземельях замка устроен «Лабиринт ада» с различными «пугалками», проход в который проложен через жутковатый склеп и камеру пыток. Историчной вся эта жуть, конечно, не является, хотя и выдумкой назвать ее тоже нельзя. Пытки в разной форме и по любому поводу в средневековой Европе осуществлялись повсеместно, а уровень религиозности требовал четкого описания всех этапов загробной жизни грешника. В общем, окунуться в эту атмосферу можно довольно наглядно.

В 120 км от Раквере, по дороге на юг, притаился еще один эстонский город, который должен войти



Раквере. Замок на холме Валлимяги



Тарту. Ратуша и фонтан

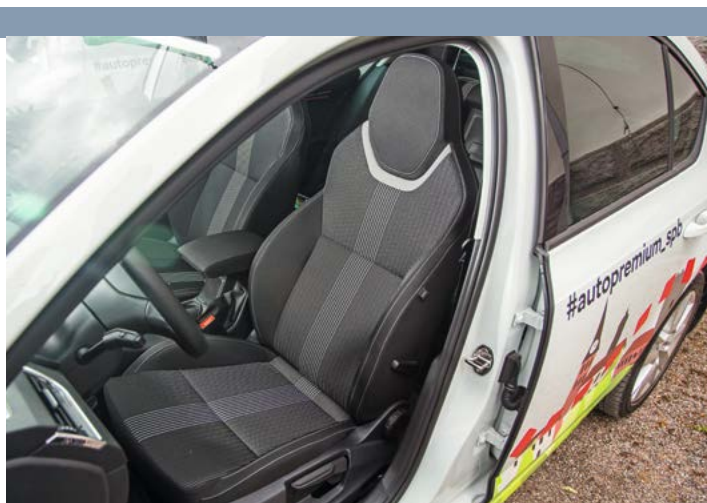
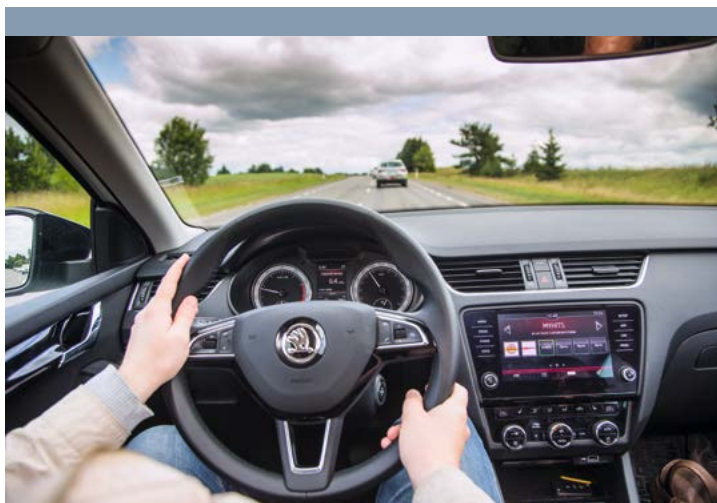
в обязательную программу путешествия по стране, — Тарту. Это второй после Таллина по величине и очень древний город, известный с начала XI века. За время своего существования он находился под управлением семи государств, союзов и орденов, в том числе длительное время — под русским покровительством, когда был известен как город Юрьев.

По антуражу Тарту представляет собой классический европейский город, компактно и интересно совмещающий в себе все этапы исторических эпох — от средневековья через советское наследие к современности. Все это дышит богатейшей историей, а также

уютной и аккуратной провинциальностью и спокойствием. Последний факт особенно удивителен, поскольку Тарту — город студентов: здесь расположен самый старый университет Эстонии и один из старейших в Европе, основанный в 1632 году шведским королем. В современное здание университет переехал в начале XIX века, а в сохранившихся старинных корпусах ныне располагаются музеи.

Собственно, как и многие древние города Европы, Тарту условно можно разделить на Старый город, то есть исторический центр, и Новый город, которым он обрастал

Залог комфортного путешествия на автомобиле — уровень оснащения транспортного средства. Эргономичные, выверенные по профилю кресла, хорошая шумоизоляция, подогревы всех сидений, розетки по всему салону, включая разъемы на 220 В, светодиодные фары с функцией автоматического переключения и, конечно, активный круиз-контроль. Единственное, чего не хватало в тестовых автомобилях Skoda, — штатной навигационной системы. Понятно, что в России удобнее пользоваться online-сервисами, но в Европе они не работают, а потому иметь хоть какой-то путеводитель в машине крайне желательно





Тарту. Университет



Тарту. Домский собор

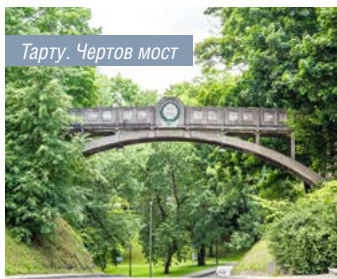


Тарту. Наклоненный дом

в течение последних столетий. Прогулки по Старому городу могут затянуться на несколько часов, поскольку рассказывать о событиях, произошедших за тысячу (!) лет, гиды могут бесконечно.

Неотъемлемой частью Тарту является английский парк и Домский собор XIII века, восстановленный наполовину. Сделано это специально, чтобы сохранить следы исторических событий. В английском парке, помимо исторического здания обсерватории, находятся еще две достопримечательности: Ангельский и Чертов мост, названия которых, как ни странно, к загробной жизни не имеют никакого отношения. Ангельским мост стал из-за особенностей эстонской транскрипции словосочетания «английский мост», а Чертов возник как семантический противовес.

Еще один мост, уже современный, построенный во времена СССР, находится рядом с Ратушной площадью. Арочный, или «горбатый», мост Каарсилд соединяет берега реки Эмайыги и построен на месте исторического каменного моста



Тарту. Чертов мост



Тарту. Мост Каарсилд

Кивисилд XVIII века, разрушенного во время Второй мировой войны. С мостом связана опасная традиция: студент считается закончившим университет, если пройдет по его арке. Всемирную известность мосту обеспечила парочка, предавшаяся любовным

утехам на 45-метровой высоте. За все время существования моста здесь произошло два

трагических происшествий: один суицид и один несчастный случай, когда с высоты сорвался смельчак на моноцикле.

В 60 км от Тарту в сторону Чудского озера находится еще одно интересное место, получившее название «Луковая дорога». Вообще-то по-своему великолепно все побережье озера, которые в силу масштабов производит впечатление моря.

Условная «Луковая дорога» тянется 30 км вдоль берега, от деревни Варнья до городка Калласте, и свое название, по преданию,

получила благодаря луку, который именно отсюда распространился по всей Эстонии. Почему лук? Как считается, на этих болотистых землях больше ничего и не росло. В результате основным продуктом в здешних местах стала чудская рыба, а главным гарниром — лук и блюда на его основе.

Здесь же живут и главные хранители местных традиций — русские староверы, бежавшие на эти земли от преследования после не принятых ими религиозных реформ XVII века. На сегодняшний день их образ жизни превращен в своеобразный туристический бренд: в поселении староверов есть много интересного.

Можно побывать в Музее цикория, увидеть, что такое баня по-черному, отведать блюда национальной кухни и заняться традиционным рукоделием. Собственно, для российских путешественников ничего необычного нет: так в российских деревнях жили раньше и много где живут теперь, разве что здесь все это чуть-чуть приправлено эстонским национальным колоритом.

Если вы собрались в Эстонию на машине и при этом располагаете лишними двумя днями свободного времени или же имеете возможность отправиться сюда на выходные, но опять же посмотреть Таллин желания нет, маршрут Раквере — Тарту — Варнья станет прекрасным приключением, насыщенным впечатлениями.



Редакция журнала «Движок» благодарит компанию «АвтоПремиум», официального дилера Skoda в Санкт-Петербурге, за организацию прогона и помощь в подготовке материала.

На эстонских дорогах бензиновые модификации Skoda в очередной раз доказали, что бензиновые моторы TSI по экономичности в трассовом режиме могут тягаться с дизельными. Octavia, Superb и базовый Kodiaq 1.4 TSI уложились в средние 7 литров расхода. Дизельный кроссовер показал 6,4 литра на 100 км. После 800 км путешествия ни один автомобиль не пришлось заправлять в Эстонии дорогим топливом



Поселение и быт в музее староверов



MIMS **automechanika** MOSCOW

22-я Международная выставка запасных частей,
автокомпонентов, оборудования и товаров
для технического обслуживания автомобиля

27 – 30 августа 2018

ЦВК «Экспоцентр»
Москва



Получите бесплатный билет!
www.mims.ru

Организатор

ITEMF
EXPO



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ

ПРОФЕССИОНАЛЫ ВЫБИРАЮТ

АМОРТИЗАТОРЫ TRIALLI



100% контроль
качества
Исключает брак полностью



Специальное масло
высокой степени
очистки



Высокая химическая
и термическая
стойкость



Газовый подпор
низкого давления*
*Применяется только в амортизаторах
Linea SUPERIORE



Многокромочное
сальниковое
уплотнение



Автоматическая
сборка поршня



Многоуровневая
система обработки
штока

Приглашаем посетить наш стенд на выставке MIMS Automechanika Moscow, павильон 2.2, место В 421
27-30 августа 2018 года, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»

Больше информации о деталях на сайте WWW.TRIALLI.RU