

# Движок

про автомобили в деталях



ИЗУЧАЕМ • РАЗБИРАЕМ • ПРОТАЧИВАЕМ • ТЮНИНГУЕМ — ТОРМОЗНУЮ СИСТЕМУ

По тормозам!

14  
а также  
на стр.:  
34  
40  
44



Новый  
Volkswagen  
Tiguan

vs

Hyundai Tucson

20



14

Сегмент компонентов тормозной системы

Обзор: Ситуация на рынке, состояние отрасли и перспективы развития



34

Вместо оригинала

Обзор: «Живой» обзор тормозных колодок от ведущих производителей

54

Возвращение легенды

Тест: Профессиональный навигатор Garmin GPSmap 276Cx



## МЫ НЕ ПРИДУМАЛИ РАДИАТОР, МЫ СДЕЛАЛИ ЕГО СОВЕРШЕННЫМ



**LUZAR**

ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

- Автоматизированное производство
- Система качества
- Лидирующее положение по объему выпускаемой продукции
- Дополнительный визуальный контроль
- Патриотизм

Много лет LUZAR развивает производство автомобильных запасных частей. Мы являемся признанным лидером в области производства и поставок автомобильных радиаторов и деталей системы охлаждения.

Основа нашего успеха – это современное высокотехнологическое оборудование, которое позволяет выпускать радиаторы с заданными характеристиками постоянного качества.

Автоматизация производственных процессов позволяет обеспечить большие объемы выпуска и удовлетворить максимальное количество потребителей в России и странах бывшего СССР.

Но мы не забываем главное – на любом оборудовании работают люди. Именно коллектив опытных профессионалов позволяет максимально использовать потенциал оборудования и обеспечивает окончательный контроль качества выпускаемых радиаторов.



[www.luzar.ru](http://www.luzar.ru)

# ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ



[www.airline.su](http://www.airline.su)



## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СЛЕСАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ НА ВСЕ СЛУЧАИ ЖИЗНИ

[www.airline.su](http://www.airline.su)



Учредитель и издатель:  
ООО «КВС-Медиа»

Генеральный директор:  
Константин Силков

Главный редактор:  
Илья Огородников

Редактор отдела новостей:  
Роман Зубко

Дизайн журнала и сайта:  
Владимир Мироненко



Сайт журнала:  
dvizhok.su



Адрес редакции:  
194044, Санкт-Петербург,  
Большой Сампсониевский пр., 32,  
БЦ «Сампсониевский»,  
офис № 2А 307,  
тел./факс: +7 (812) 324-2435,  
chief@dvizhok.su

Печать журнала:  
Типография «Премиум-пресс»,  
г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, 4

Подписано в печать 13.04.2017 г.

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

Журнал издается с 2012 г.

Выходит 1 раз в месяц.

Тираж 10 000 экз.

Распространяется  
**БЕСПЛАТНО**

Любое 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 рекламных материалов.

## Поколение без «Жигулей»



**Официальная автомобильная весна в Петербурге традиционно начинается в начале апреля, когда стартует первая в российском календаре тематическая выставка «Мир автомобиля».**

Последний раз громким словом «автосалон» это мероприятие можно было назвать, наверное, году в 2005-м. Сейчас же народ ходит сюда в основном по инерции. Пара-тройка китайских дилеров, пара-тройка премиальных, да несколько тюнинговых мастерских вперемежку с магазинами допоборудования. Если бы не официальный хедлайнер выставки в лице АвтоВАЗа, который и полноценный стенд построил, и презентацию представил, и тест-драйвы провел, заглянувшей на выставку профильной прессе и писать-то было бы не о чем.

Десант из Тольятти, кстати, прибыл представительный: марку лично презентовали новый глава департамента маркетинга Александр Иванов и директор по внешним коммуникациям Сергей Ильинский. «Северо-Западный регион, и Санкт-Петербург в частности, — для нас важный рынок. Тут у нас неплохие продажи и хорошая лояльность, так что

будем развивать это направление», — комментируют гости.

И правда! Как ни крути, Lada в России продается. Только одних «Вест» за год было реализовано около 55 тыс. Завод не успевает справиться с заказами на «Ларгус», неплохо держится XRay, но в целом по стране лидерство держит «Гранта». А ведь ценой-то уже не заманить. В откровенном «лоу-косте» играет только последняя модель, все остальные по стоимости — на уровне иномарок! В чем же дело?

«Если брать в целом, не считая, конечно, громадной работы по выпуску новых моделей и программы улучшения качества, нам удалось главное — сломать стереотипы! Lada больше не воспринимается теми „Жигулями“ из анекдотов», — отвечают Сергей и Александр.

А ведь трудно спорить: полный ребрендинг, новые модели, новые модификации, даже заводской тюнинг и автоспорт, а также переход дилеров на условные «евростандарты» и просто ударная медийная активность, начатая еще при бывшем руководителе Бу Андерссоне, — все как в лучших домах!

Но это только половина дела. Следствием многолетней работы стало и то, что за руль начинает садиться новое поколение, которое просто не застало тех самых драных «Жигулей» из анекдотов. Не везде и не всегда, конечно. Подломы шаровых, текущие радиаторы и амортизаторы, отваливающиеся глушители, хрусты коробок передач с заклинившими тормозами и залегания в гаражах под машиной на все выходные с запчастями по дешевке «от Михалыча» — новое поколение водителей, выбирающее себе новую, пусть и бюджетную, Lada, знает это только по рассказам отцов. А если и видит подобное, то часто благодаря гостям из соседних южных и среднеазиатских республик, продолжающих эксплуатировать полуживые «Жигули». А ведь через некоторое время исчезнут еще и «Приоры», «Калины» и «Нивы». Похоже, реальностью становится шанс дожидаться времен, когда молодые покупатели будут на равных выбирать между иномарками и Lada — и не потому, что на большее не хватает денег...



С прискорбием сообщаем, что 12 марта 2017 года редакция журнала «Движок» потеряла друга и коллегу. Скоропостижно скончался редактор наших технических рубрик Михаил Щелоков. Профессионал своего дела, автор многих уникальных материалов, ведущий самого сложного раздела нашего издания и человек, который во многом задавал настроение в редакции. Это последний номер, к созданию которого Михаил приложил руку. Весь технический раздел журнала отныне будет посвящен его имени.

СТАРТ  
**ВОЛЬТ**



Продукция СтартВОЛЬТ изготовлена в соответствии с мировыми стандартами и включена в базу данных крупнейшего международного каталога автозапчастей TecDoc. Весь массив необходимой информации о продукции постоянно обновляется.



## НАДЕЖНАЯ АВТОЭЛЕКТРИКА

СтартВОЛЬТ специализируется на производстве и поставках деталей автомобильного электрооборудования на рынке России и СНГ. Широкий ассортимент генераторов и их комплектующих для любого автомобиля.



- Полная аутентичность оригинальным изделиям по выходным характеристикам и установочным размерам.
- 100%-ный пооперационный контроль при производстве.
- В комплект к каждому генератору прилагается индивидуальный технический паспорт с полным перечнем необходимых технических характеристик.
- Увеличенная гарантия – 2 года.

Подробная информация на сайте:

[startvolt.ru](http://startvolt.ru)



10

## AutoInvest 2017

Вернется ли Россия в десятку мировых авторынков

## На уровень выше

Тест-драйв Volkswagen Tiguan и Hyundai Tucson

20



D

## Вместо оригинала

«Живой» обзор тормозных колодок от ведущих производителей

34



## Возвращение легенды

Тест профессионального навигатора Garmin GPSmap 276Cx

54



## Автобизнес

- 6 **Новости**
- 8 **Автомобильный рынок России — 2017**  
Краткие итоги и прогнозы
- 9 **Компания «Газпромнефть — СМ» расширяется**  
В Грузии открылась «грузовая» СТО G-Profi Service
- 10 **AutoInvest 2017**  
Вернется ли Россия в десятку мировых авторынков
- 12 **AutoInvest 2017**  
Экспорт как путь выхода из кризиса
- 14 **Сегмент компонентов тормозной системы**  
Ситуация на рынке, состояние отрасли и перспективы развития

## Автомобили

- 18 **Новости**
- 20 **На уровень выше**  
Тест-драйв Volkswagen Tiguan и Hyundai Tucson
- 24 **Выбираем правильный экспедиционер**  
Тест-драйв Mitsubishi Pajero Sport и Fiat Fullback на ралли-рейде «Северный лес — 2017»

## Автокомпоненты

- 30 **Новости**
- 34 **Вместо оригинала**  
«Живой» обзор тормозных колодок от ведущих производителей
- 40 **Менять или точить**  
Если испорчены тормозные диски
- 44 **Тюнинг тормозов**  
Как, зачем и кому это надо

## Автоаксессуары

- 48 **Новости**
- 50 **Переход на «цифру»**  
Почему время классических сигнализаций подходит к концу
- 52 **Не по профилю**  
Тест экшен-камеры SJCam SJ4000 как видеорегистратора
- 54 **Возвращение легенды**  
Тест профессионального навигатора Garmin GPSmap 276Cx

## Автоспорт

- 58 **Удар в спину**  
Ралли-рейд «Вызов пустыни»

## Автодосуг

- 60 **По льду как по асфальту**  
Учимся управляемым скольжениям в Audi Driving School
- 62 **Несезон**  
Изучаем зимнее Лазурное побережье на Skoda Rapid Monte Carlo



**РАДИАТОРЫ ОХЛАЖДЕНИЯ**

**УЛУЧШЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ!**

**Официальный поставщик  
конвейеров  
«АВТОВАЗ», «GM-АВТОВАЗ», «МАЗ»**

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

[www.auto-rad.ru](http://www.auto-rad.ru)



Система менеджмента качества  
соответствует требованиям ISO/TS 16949:2009

## Lada 4x4

## поедет в Китай

До конца текущего года АвтоВАЗ намерен начать экспортировать внедорожник Lada 4x4 на рынок Китая.

Об этом сообщил президент тольяттинского автогиганта Николая Мор. «Мы общаемся, по крайней мере, с тремя компаниями из Китая на сегодняшний день, в особенности эти переговоры касаются поставок



Lada 4x4», — приводит слова президента АвтоВАЗа агентство ТАСС.

Поставки автомобилей в КНР, по его мнению, могут быть организованы в весьма короткие сроки. «Это может произойти довольно быстро, потому что эти автомобили соответствуют китайскому законодательству и требованиям. Первые автомобили, думаю, могут пойти до конца года», — сообщил Николай Мор.

Ранее на АвтоВАЗе заявляли, что в 2017-м планируют увеличить экспортные продажи на 50% к уровню 2016 года ■



## Volvo может начать выпуск автомобилей в России

Компания Volvo рассматривает возможность организации производства легковых автомобилей на территории России.

Об этом в интервью изданию «Лента.ру» сообщил генеральный директор Volvo Car Russia Майкл Мальмстен.

«Россия — это рынок, который в будущем вырастет, как мы считаем. А логика автобизнеса заключается в том, чтобы размещать производство на растущих рынках. Поэтому Volvo исследует возможность наладить здесь производство автомобилей», — заявил г-н Мальмстен.

По его словам, компания рассматривает различные способы производства машин: речь может идти как о сборке автомобилей из готовых

комплектов, так и о производстве по полному циклу (включая выпуск в РФ ряда компонентов).

Где именно может быть размещено предприятие по выпуску машин шведской марки, официально пока не уточняется.

«Решение об открытии производства Volvo Cars в России не принято. Компания рассматривает различные варианты, однако сегодня рано говорить о какой-либо конкретике», — сообщил «Движку» глава подразделения корпоративных коммуникаций и мероприятий Volvo Car Russia Антон Свекольников.

Ранее, между тем, председатель Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга Максим Мейксин заявил на форуме AutoInvest 2017, что правительство города ведет переговоры с не названным им зарубежным автопроизводителем, а также компанией — производителем автокомпонентов о размещении производства в городе на Неве. Не исключено, что речь идет именно о Volvo ■

## Toyota отзывает без малого 3 млн автомобилей

Корпорация Toyota Motor объявила об отзыве 2,9 млн автомобилей по всему миру из-за проблем с подушками безопасности Takata.

Под отзыв попадают седан Corolla Axio и кроссовер RAV4, проданные в Японии, Китае, Океании и других регионах, сообщает агентство Reuters. Причиной объявления кампании стала возможная неисправность пиропатронов подушек безопасности, произведенных печально известной компанией Takata.

Ранее компании Subaru, Mitsubishi и Hino уже отозвали с японского рынка в общей сложности около 240 тыс. машин из-за

тех же «проблемных» пиропатронов, которые, как выяснилось, могут взрываться после длительной стоянки автомобиля в жарких условиях.

Как отмечает Reuters, международные транспортные ведомства ранее уже подтвердили тот факт, что в пиропатронах Takata содержится нитрат аммония, который небезопасен без применения специального осушающего агента.

С мирового рынка по этой причине должно быть отозвано в общей сложности около 100 млн автомобилей.

Takata в настоящее время ищет спонсора, который помог бы оплатить затраты, связанные с глобальным отзывом. В прошлом месяце компания признала свою вину в деле о поставках автопроизводителям неисправных пиропатронов и обязана теперь выплатить 1 млрд долларов в рамках урегулирования претензий, сообщает Reuters ■





## РСА: полис ОСАГО слишком дешев

**Территориальный коэффициент стоимости полисов ОСАГО необходимо повысить в 2-6 раз в 10 годах России.**

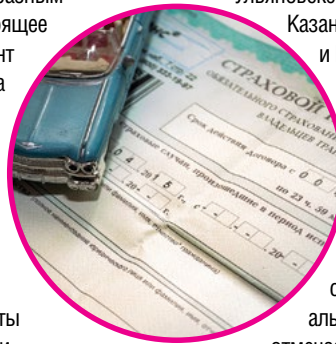
Об этом заявил исполнительный директор Российского союза автостраховщиков (РСА) Евгений Уфимцев, выступая на страховой конференции, сообщает агентство ТАСС. Необходимость повышения территориального коэффициента ОСАГО Союз автостраховщиков рассчитывал по трем сценариям: если убыточность «автогражданки» в регионе останется примерно на прежнем уровне, если она продолжит расти из-за действий недобросовестных автопосредников и промежуточный вариант между этими сценариями.

Больше всего, по расчетам РСА, необходимо повысить территориальный коэффициент в Волгограде: в 4,41–6,5 раза по разным сценариям. В настоящее время коэффициент к стоимости полиса установлен там на уровне 1,3, а для сбалансированности бизнеса в рамках ОСАГО он должен составлять 5,73–8,45, подсчитали эксперты РСА. В случае максимального повышения стоимость страховки в Волгограде вырастет с 5353 до 34 797 рублей, следует из презентации, представленной Евгением Уфимцевым.

Территориальный коэффициент, по мнению страховщиков, нужно увеличить также в Иваново (в 2,94–3,38 раза), Ростове-на-Дону (в 2,77–3,23 раза),

Краснодаре (в 2,47–3,02 раза), Уфе (в 1,72–2,02 раза), Мурманске и Челябинске (в 2–2,26 раза), Ульяновске (в 2,78–3,58 раза), Казани (в 2,06–2,3 раза) и Нижнем Новгороде (в 2,26–2,68 раза).

При этом в некоторых других регионах ситуация с убыточностью ОСАГО позволяет снизить территориальный коэффициент, отмечается в презентации РСА. Например, коэффициент 2 в Москве можно уменьшить до 1,77–1,96, а в Горно-Алтайске показатель 1,3 можно снизить до 1,12–1,24. В Ижевске, Перми, Челябинске, Кемерово, Курске, Великом Новгороде, Новосибирске, Тюмени и Московской области, по расчетам РСА, требуется незначительное повышение коэффициента ■



редактор рубрики  
**Роман Зубко**



## Глава ГИБДД отправлен в отставку



**Президент России освободил Виктора Нилова от должности главы ГИБДД РФ.**

Об этом сообщает агентство «РИА Новости», не уточняя при этом, в связи с чем Виктор Нилов отправлен в отставку.

Ранее информагентства передавали, что соответствующий рапорт написал сам Нилов, однако впоследствии стало известно, что теперь уже бывший глава ГИБДД освобожден от должности после проверки, проведенной в ведомстве, по результатам которой с ним не стали продлевать контракт.

Должность начальника Главного управления обеспечения безопасности дорожного движения (ГУОБДД) МВД России Виктор Нилов занимал с 2011 года. Ранее он был помощником министра внутренних дел по посетителям дорожного движения.

Службу в структурах МВД Нилов начинал в ленинградском ГАИ в середине 80-х. В 2000 году стал заместителем начальника Управления ГИБДД Санкт-Петербурга и Ленинградской области по регистрационно-экзаменационной работе.

О том, кто станет преемником Виктора Нилова на посту главы ГИБДД РФ, на момент сдачи этого номера журнала в печать официально не сообщалось ■



## Hyundai открыл в России цифровой шоу-рум

**Компания «Хендэ Мотор СНГ» объявила об открытии Hyundai City Store — первого в России цифрового центра продаж марки.**

Новый цифровой шоу-рум находится в торговом центре «Метрополис», расположенном в Москве на Ленинградском шоссе. Hyundai City Store представляет собой цифровой

дилерский центр, созданный для «современных покупателей, привыкших совершать покупки в сети», сообщает пресс-служба российского представительства корейской компании.

Клиенты Hyundai в России отныне имеют возможность приобрести все модели бренда практически без посещения дилерского центра — ориентированная на клиента платформа позволяет ознакомиться с автомобилями, подобрать подходящую комплектацию и внести предоплату, тем самым подтвердив факт покупки. Заказанный автомобиль будет ждать своего владельца в дилерском центре

«Авилон», где клиент сможет внести оставшуюся сумму.

В планах компании — расширение возможностей, которые открывает Hyundai City Store: посетители смогут пройти тест-драйв, сразу оплатить полную стоимость автомобиля и забрать его без посещения дилерского центра, оформить кредит и получить другие сопутствующие услуги.

Россия — шестая по счету страна, где Hyundai открывает цифровой шоу-рум. Первая аналогичная площадка начала работу в Англии (Rockar) в 2014 году, затем подобный центр открылся в Испании (Click2Drive) ■

# Автомобильный рынок России — 2017



Вадим Аскарлов

**Начало весны — традиционный период подведения итогов прошедшего года, когда все статистические данные собраны, аналитические материалы составлены, выводы сделаны. Автобизнес в этом плане не исключение, тем более что именно эта сфера экономики оказалась наиболее уязвимой в кризис. Итак, главные выводы представителей правительства, официальных импортеров, автомобильных экспертов и игроков автобизнеса — на одной из крупнейших конференций России, организованной аналитическим агентством «Автостат».**

В первую очередь спикеры отметили, что постепенно сходит на нет тенденция всего года — закрытие дилерских центров. В общей сложности сеть сократилась на тысячу площадок, оставив в работе еще около трех с половиной тысяч предприятий. Так или иначе, но не все чувствуют себя стабильно: в относительном

спокойствии только лидеры рынка, имеющие возможности для маневров. Аутсайдеры живут исключительно надеждой.

Сами же представители и владельцы автобизнеса смотрят на ситуацию с осторожностью. Многие тренды в результате кризиса поменялись. «Мы уже привыкли, что на продаже автомобилей никто не зарабатывает, но сейчас мы теряем на тех нишах, на которых привыкли получать прибыль. Традиционный заработок в сервисе уже не так объемен. Пока мы можем прирастать за счет авто с пробегом. Сейчас их соотношение к новым машинам — один к двум. Исчерпана возможность заработка на финансовых инструментах. Что касается сервиса, то нас ожидают очень тяжелые времена», — рассказывает Вячеслав Зубарев, основатель одного из крупнейших региональных авторетейлеров «ТрансТехСервис».

Поддерживают продавцов в этих выводах и импортеры, правда, оптимизма у них больше: их положение на рынке строится на долгосрочных и куда более масштабных планах с инвестиционными возможностями головных компаний брендов. «Не многие довольны 2016 годом. Это был худший показатель за все последние 11 лет, так что на 2017–2018 годы наша бизнес-модель должна быть

усовершенствована. Однако в целом мы довольны результатами — мы добились более высоких показателей, чем в целом по рынку. Я полон оптимизма, так как у нашей отрасли есть возможности. Очень важное направление — автомобили с пробегом, продажи сервисных услуг, лизинговые и банковские услуги», — заявил глава российского представительства Volkswagen Пьер Бутен.

Представители АвтоВАЗа и ГАЗа отмечают, что, несмотря на всю тяжесть ситуации, прошлый год они закончили достаточно неплохо, сохранив уровень продаж. На будущее обе компании видят несколько сценариев развития, но осторожно склоняются к тому, что на рынке будет наблюдаться небольшой рост — до 5%.

Главным пессимистом конференции стал Михаил Бахтиаров, президент одного из крупнейших автомобильных холдингов России Major Auto, который отметил, что в ближайшее время стоит ожидать продолжения роста цен на автомобили. «Хотелось бы попросить перевести хороший настрой немного ближе к реальности. Производители терпели убытки в связи с изменением курса, и они

## Краткие итоги и прогнозы

пока даже не вернулись на „ноль“. Поэтому цены будут повышаться вне зависимости от ситуации с курсом, а покупатели не будут понимать, откуда это повышение. Так что никакого роста продаж мы не ожидаем. Мы пытаемся выжить».

Косвенно слова Михаила Бахтиарова подтверждают и эксперты аналитического агентства «Автостат» в своих исследованиях. В частности, выясняется, что 71% граждан России не имеет долгов и кредитов, при этом у 51% нет и никаких сбережений. «Фактически это означает, что две трети населения страны живет от зарплаты до зарплаты, не имея возможности ни отложить на покупку машины, ни взять кредит. При этом почти половина респондентов (47%) этого даже не планируют, ожидая, что худшие времена еще впереди», — констатирует глава «Автостата» Сергей Целиков.

В такой ситуации ожидать быстрого восстановления авторынка сложно. В любом случае его выздоровление будет зависеть в первую очередь от общей ситуации в экономике страны и роста доходов населения, поскольку возможность снижения стоимости автомобилей никто из экспертов даже не рассматривает.



Глава «Автостата» Сергей Целиков





Роман Зубко

Компания «Газпромнефть — смазочные материалы» объявила об открытии в Грузии первой станции технического обслуживания для грузовых автомобилей G-Profi Service.

Станция расположена в Тбилиси, по адресу улица Авчала, дом 74. Она оснащена пятью ремонтными постами, три из которых — для замены масел.

Автосервис предназначен для обслуживания коммерческих автомобилей различной грузоподъемности: легких, городских и магистральных грузовиков, а также легкой и тяжелой строительной техники.

Клиентам станции доступны для заливки масла марки G-Profi, которые разработаны для совре-

## В Грузии открылась «грузовая» СТО G-Profi Service

менного коммерческого транспорта ведущих мировых производителей. Пропускная способность G-Profi Service составляет порядка 500 автомобилей в неделю.

«Мы начали сотрудничество с компанией „Газпромнефть — смазочные материалы“ в первую очередь из-за высокого качества выпускаемой ею продукции, — заявил генеральный директор компании G-Energy Georgia Георгий Шаматава. — В 2016 году мы завезли в Грузию более 800 тонн масел, и большую часть этого

количества составляют продукты, предназначенные для применения в коммерческой технике».

«На сегодняшний день у нас работают два G-Energy Service в Тбилиси и один в Батуми, но они предназначены для легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта, а вот сегмент грузового транспорта не был охвачен. Проанализировав спрос, мы решили открыть сервис для коммерческого транспорта, где клиенты получают услуги по замене моторных и трансмиссионных

масел, смазочных материалов для гидравлических систем строительной техники», — также отметил гендиректор G-Energy Georgia.

«Открытие станции G-Profi Service в Тбилиси — это новый этап развития международной программы партнерских СТО, предлагающих потребителям широкий выбор качественных масел производства нашей компании. Для реализации пилотного проекта мы не случайно выбрали Грузию — в этой стране в рамках программы G-Energy Service работает одна из самых сильных сетей для легковых автомобилей, — заявил, в свою очередь, генеральный директор „Газпромнефть — смазочные материалы“ Александр Трухан. — Мы видим, что проект G-Energy Service хорошо зарекомендовал себя на различных рынках. Именно поэтому мы решили развивать его в новом сегменте».



14-16 марта 2017  
Санкт-Петербург | КВЦ «ЭКСПОФОРУМ»Auto Invest<sup>®</sup> 1714-16  
Saint PXI ЕЖЕГОДНАЯ  
МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯTHE 11<sup>TH</sup> ANNUAL  
INTERNATIONAL

Вадим Аскарлов

В Санкт-Петербурге состоялась XI ежегодная международная конференция AutoInvest 2017. В нынешнем году мероприятие проходило под девизом: «Экспорт и инновации — будущее российского автопрома». Журнал «Движок» прослушал выступления основных докладчиков и выяснил, за счет чего, по их мнению, будут «выезжать» из кризиса отечественные рынки и автопром.

Как заявил в своем выступлении руководитель проектов The Boston Consulting Group (BCG) Артурс Смилькстиньш, в 2016 году авторынок России «нащупал дно», а в 2017-м он «развернется» в направлении роста. Причем на 5–7%. «Мы видим ряд фундаментальных причин, за счет которых стоит ожидать увеличения

рынка в 2017 году. Первая — отложенный спрос. В 2016-м мы наблюдали увеличение вторичного рынка. Чаще всего такая динамика предшествует грядущему увеличению и рынка новых автомобилей. Вторая причина — общая ситуация в экономике. Восстанавливается рынок кредитования, укрепляет-



Руководитель проектов  
The Boston Consulting Group  
(BCG) Артурс Смилькстиньш

ся валюта. Третье — появление на рынке новых продуктов», — отметил Артурс Смилькстиньш.

Однако в российском автопроме, по мнению эксперта, существует весьма серьезная проблема, тянущая отрасль «на дно», — недостаточная загрузка мощностей: «В результате падение рынка в 2016 году загрузка мощностей упала с 70 до 40–50%. Мировая практика показывает, что для безубыточного производства необходима загрузка мощностей на 65–75%».

Что касается дальнейшего развития российской автомобильной отрасли, то здесь аналитик BCG видит два возможных сценария: «бюджетный экспортер» и «локальный инноватор». «Чаще всего успешные экспортеры добивались успеха за счет нескольких факторов. Первое — близость к крупным целевым рынкам. Второе — целенаправленная государственная

политика по стимулированию экспорта. Третье — стимулирование инвестиций и повышение конкурентоспособности продукции», — отметил Артурс Смилькстиньш.

О том, как может развиваться автопром в отдельно взятом регионе, рассказал председатель Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга Максим Мейксин: «Около восьми тысяч петербуржцев занято в автопроме, и огромное количество людей связано с сервисными компаниями. В таких условиях мы считаем своим приоритетом создание благоприятных условий для этой сферы. Сейчас мы ведем переговоры с еще одним автопроизводителем, а также с компанией — производителем автокомпонентов».

Компонентная отрасль, по словам председателя профильного комитета городского правитель-

ства, не менее важна для развития автопрома, чем производство самих автомобилей: «Научившись производить компоненты, мы можем сделать серьезный рывок на рынке абсолютно всей машиностроительной продукции в городе. Результаты лидера в этой области — компании Hyundai, у которой очень высокий уровень локализации, — показывают, что это правильный выбор».

Господдержку отрасли глава Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга назвал «важнейшей задачей правительства» и отметил ряд шагов, уже сделанных в этом направлении кабинетом министров: «Все меры поддержки, которые были в 2016 году, будут сохранены и в 2017-м. Общий объем составил более 50 млрд рублей, уже подготовлен целый ряд программ, по которым стимулирование спроса является приоритетной задачей. Минпромторг увеличил лимит кредитования по субсидированной программе.

## Вернется ли Россия в десятку мировых авторынков

Из федерального бюджета производителям уже выделено 17,5 млрд рублей. Сейчас мы анализируем результат работы программы по отмене транспортного налога для произведенных автомобилей на территории Санкт-Петербурга и надеемся сохранить ее на 2017 год». В текущем году, по мнению Максима Мейксина, продажи новых автомобилей на петербургском рынке вырастут на 7%. Прежде всего — за счет отложенного спроса.

Российский рынок в целом, как считает младший партнер McKinsey & Company Юрий Троценко, восстановится не ранее 2025 года. «В автопроме мы наблюдаем пять ключевых вызовов. Первый — малый масштаб внутреннего рынка. Когда мы привлекали инвесторов, речь шла о рынке в 3–4 млн автомоби-



Председатель Комитета по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга Максим Мейксин

лей, но сейчас спрос составляет порядка 1,4–1,5 млн. Другой важный вызов — фрагментация производства. Третья проблема — низкий объем экспорта. Большой экспорт компенсировал бы потери на домашнем рынке, но для этого себестоимость должна быть конкурентоспособна. Четвертый вызов — состояние от-

расли производства компонентов. Она недостаточно развита, так как в ней используют импортное сырье и субкомпоненты. Пятый вызов — малый уровень инвестиций в российские предприятия», — отметил эксперт

и назвал способы повышения конкурентоспособности российского автопрома. «Здесь есть пять основных задач. Первая — сохранение привлекательности



Младший партнер McKinsey & Company Юрий Троценко

производства именно в нашей стране. Для этого нужно получить прозрачные условия работы на рынке на ближайшие 5–10 лет. Вторая задача — рост масштабов производства, что возможно как за счет локализации, так и за счет экспорта. Третья — развитие производства компонентов. Эта отрасль сейчас требует серьезных изменений. Следующая задача — увеличение объема экспорта. Пятая — развитие инновационных проектов».

Вице-президент ассоциации «Российские автомобильные дилеры» (РОАД) Вячеслав Жигалов отметил, в свою очередь, что все существующие версии стратегии развития отечественных авторынков и автопрома подготовлены без участия дилеров: «Сейчас находится в разработке третье издание стратегии. Обращает на себя внимание то, что в документе нет терминов



Вице-президент ассоциации «Российские автомобильные дилеры» (РОАД) Вячеслав Жигалов

„дилер“ и „дилерская сеть“ — стратегия направлена только на промышленность. Мы считаем, что это неправильно. К тому же в рамках этой стратегии предлагается достаточное количество нерыночных методов, которые приводят к дополнительной нагрузке на бизнес. В итоге мы имеем высокий риск огосударствления этой области и бюрократизации».

К началу кризиса, по словам Вячеслава Жигалова, в России была самая современная сеть автодилеров в мире: «В инфраструктуру было инвестировано порядка 15 млрд долларов. У нас работало около 250 тысяч сотрудников. Кроме продажи новых машин, дилеры наращивают продажи и поддер-

жанных автомобилей. Половина страховых автоуслуг оказывается дилерами. Продажи финансовых продуктов тоже происходят с их помощью. Мы постоянно занимаемся подготовкой и обучением персонала. К сожалению, дилеры вошли в кризис в стадии высокой „бытовой“ нагрузки».

«Быстрого выхода из этой ситуации не существует, — резюмировал Вячеслав Жигалов. — Количество новых автомобилей в модельном ряду сократилось в два раза. Последствия таковы, что сбытовая сеть деградирует, а на полноценное восстановление понадобится не менее пяти лет. Прогнозы в начале года были достаточно оптимистичными, однако в целом за первый квартал падение продолжилось. Мы рекомендуем усилить экспертное взаимодействие бизнеса и власти. Необходимо, в частности, создание некоего совещательного органа по данной проблеме и ее глубокий анализ».

### Каков итог?

Если суммировать впечатления от всех выступлений, прозвучавших на пленарном заседании AutoInvest 2017, можно заметить интересную тенденцию: чиновники и эксперты из аналитических компаний высказывают пусть сдержанный, но оптимизм в отношении перспектив развития российского авторынков, в то время как те, кто работает, что называется, «на земле», заявляют как минимум о нескольких годах, необходимых для выхода хотя бы на докризисные показатели.

При этом (и это тоже характерный симптом) и те и другие рассчитывают на меры по поддержке рынка со стороны государства. Представители последнего, с одной стороны, вроде бы не сокращают объемы финансового стимулирования спроса, а с другой — в очередной раз меняют «правила игры», планируя, судя по всему, замену режима промборки на схему специнвест-контрактов.

В подобной ситуации стоит готовиться к тому, что рынок и автопром будут «выезжать» из кризиса еще долго...





Вадим Аскаров

**Отдельной темой для дискуссии в рамках конференции AutoInvest 2017 стало развитие экспорта автомобильной продукции в России и выход на новые рынки. Журнал «Движок» выяснил, как и за счет чего экспорт сможет «вытянуть» отечественный автопром.**

Для государственной поддержки компаний-экспортеров не так давно был создан «Российский экспортный центр» (РЭЦ). «Данный центр создавался как единое окно государственной поддержки экспортеров. В этой части он взял на себя ряд функций, которые до этого были размыты между разными министерствами и ведомствами, — рассказала директор по краткосрочному кредитному страхованию РЭЦ Ольга Крученова. — Можно с уверенностью говорить, что поддержка нашим центром экспортеров значительно выросла по всем показателям, как в части страхования, кредитования, так и в части нефинансовой поддержки. У центра достаточно

широкая сеть представителей за рубежом. Эта сеть будет развиваться, поэтому наши специалисты могут помочь компаниям в вопросе анализа внешних рынков максимально оперативно. Более того, пока эта услуга бесплатна для российских экспортеров».

В рамках центра работает также первое в России экспортно-кредитное агентство. «Оно защищает производителей от коммерческих и политических рисков. Услуги предоставляются как экспортерам, так и банкам, которые финансиру-



Директор по краткосрочному кредитному страхованию РЭЦ Ольга Крученова

ют эту деятельность», — рассказала Ольга Крученова.

В 2015 году, по словам Ольги Крученовой, объем экспорта из России составил 430 млн долларов, а уже в 2016-м — 590 млн. Ожидается, что в 2017-м будет еще лучший результат, так как в прошлом году количество экспортеров в автомобильной сфере увеличилось до 24 компаний.

«В части гарантированной поддержки хотелось бы отметить возможность субсидированного кредитования для компаний с высокотехнологичной продукцией. Список таких компаний утвержден Минпромторгом. Для подобной продукции предусмотрено кредитование по ставке от 7,5% в рублях, от 2% в долларах и от 1% в евро. Финансирование может выделяться как самому партнеру, так и его иностранному покупателю», — отметила Ольга Крученова.

По словам руководителя практики по предоставлению налоговых услуг компаниям автомобильной отрасли PwC в России Наталии Щербаковой, в стране на государственном уровне «сформулировано концептуальное

видение в отношении государственной поддержки экспорта». Однако для его развития необходимо преодолеть целый ряд проблем. «Одной из таких проблем для экспорта машин в другие страны является количественное ограничение на ввоз автомобилей, или квотирование, — говорит Наталия Щербакова. — Кроме того, в нашей стране не самые лучшие налоговые условия для экспортеров. Мы до сих пор не можем наладить оперативное информирование между таможенными и налоговыми службами. К тому же, если мы ввозим в Россию запчасти для местного производства на экспорт, нулевая ставка НДС уже не работает. Но нам обещают это исправить. Также надо отметить высокую стоимость декларирования сертификации продукции, большие логистические издержки и нехватку информации о рынках».

Автомобили российского производства, по словам Наталии Щербаковой, в настоящее время поставляются, главным образом, на рынки развивающихся стран. «В Беларусь уходит 24 тысячи автомобилей в год, в Казахстан —

39 тысяч. На Кубу, в Мексику и Иран экспортируется меньше — из-за высоких таможенных пошлин. Далее следуют Алжир, Египет, Ливан. Особое внимание стоит обратить на Вьетнам, так как у этой страны есть договоренность с Россией о снижении и обнулении таможенных пошлин. Емкость рынка во Вьетнаме — 160 тысяч автомобилей». Однако российские бренды далеко не всегда узнаваемы на иностранных рынках. «Помимо этого, у любого крупного концерна всегда есть внутренняя конкуренция, которая выражается, к примеру, в наличии заводов в разных странах: в Венгрии, в Мексике, в Чехии. Это означает, что нам нужно бороться за свой хороший инвестиционный климат, но понимания этого вопроса

## Экспорт как путь выхода из кризиса

у госорганов пока нет», — констатировала Наталия Щербакова.

«Что может помочь? Во-первых, торгово-политические меры. Нужна серьезная поддержка со стороны государства в вопросе переговоров с правительствами стран, куда будет поставляться продукция. Надо поддерживать сегодняшний автопром, чтобы он был конкурентоспособным. Для этого нужно более спокойно относиться к налоговым проверкам. Даже чтобы продавать свою продукцию на азиатских рынках, мы должны быть конкурентоспособными: в Азии много производителей дешевой продукции. Нам нужно предлагать такое соотношение цены и качества, чтобы покупатели были заинтересованы в наших машинах. Нельзя забывать и об информационно-консультационном содействии, особенно за рубежом», — резюмировала эксперт PwC.

Между тем объемы экспорта новых автомобилей из России с началом кризиса стали уменьшаться, и пока они далеки от до-



Руководитель практики по предоставлению налоговых услуг компаниям автомобильной отрасли PwC в России Наталия Щербакова

кризисных показателей. Директор по внешним связям завода «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» в Санкт-Петербурге Виктор Васильев признал: «К сожалению, экспорт падает не только на федеральном уровне, но и на уровне нашего предприятия. В 2014 году возникли политические причины, которые отразились на объеме продаж. Однако доля экспорта на нашем предприятии с этого времени составляла всего порядка 10% от общего количества машин».

Судя по словам Виктора Васильева, поставки машин на рынки стран СНГ — дело весьма затратное и, в определенном смысле,



Директор по внешним связям завода «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус» в Санкт-Петербурге Виктор Васильев

рискованное, поскольку «правила игры» в бывших союзных республиках меняются весьма непредсказуемо: «Экспортные поставки мы начали в 2012 году. Основные рынки — Украина и Казахстан. Однако на Украине рынок в последнее время существенно сократился, а Казахстан в начале 2016-го ввел дополнительный утилизационный сбор, который составил более 2500 долларов за один автомобиль. Мы думаем над схемами обхода этого сбора, но пока вынуждены действовать другими путями. С Узбекистаном все еще сложнее: в 2013 году была поставка автомобилей, которые простояли на таможне около года».

Решение в таких ситуациях петербургское предприятие Hyundai видит только одно — выход на новые внешние рынки: «В прошлом году мы начали работать в Египте и Ливане, в этом вышли на рынки Туниса и Брунея. Хотя, конечно, там не те объемы, которые реально могут увеличить нашу долю на мировом рынке».

У руководства петербургского предприятия Hyundai есть также ряд предложений, как и в чем именно городские и федеральные власти могли бы поддержать автоэкспортеров. «Мы бы хотели подчеркнуть несколько основных моментов. Главное — необходимы переговоры по снижению ввозных таможенных пошлин. Этот вопрос уже поднимался в отношении Египта, но пока никаких успехов не наблюдается. Нельзя забывать и о субсидировании экспорта. В прошлом году мы уже получили субсидии на логистические расходы, но они не увязываются с фактическим объемом полученной валютной выручки. Между тем во многих странах мира есть

экспортная премия, которая увязывается с объемами экспортных поставок», — отметил Виктор Васильев.

### Каков итог?

Автозаводы, открытые в России зарубежными производителями на фоне роста продаж новых машин в нашей стране, столкнувшись с кризисными явлениями на рынке, нашли, казалось бы, вполне логичный способ не просто выжить, но и сохранить прием-



лемые объемы загрузки производственных мощностей: выход на внешние рынки.

Но, как это часто бывает, выяснилось, что невозможно просто взять и начать поставки автомобилей в другие страны. Во-первых, с распределением объёмов на там никто не ждёт. Во-вторых, даже на азиатских рынках покупателям нужны не просто дешёвые машины, а определенное соотношение цены и качества. Наконец, в-третьих, поддержка со стороны государства не помешала бы и здесь. Однако пока его представители, судя по всему, ждут, что все наладится само собой...



# СЕКМЕНТ КОМПОНЕНТОВ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

Ситуация на рынке,  
состояние отрасли  
и перспективы развития



^ **Сергей Васильков,**  
выездной территориальный  
менеджер стран СНГ,  
ООО «Брембо Россия»



^ **Максим Атаров,**  
технический менеджер  
Federal-Mogul Motorparts  
в России и странах СНГ



^ **Сергей Комиссаров,**  
директор по экономике  
и финансам АО «ВИС»





Илья Огородников

Если спросить у первого попавшегося автомобилиста, какие компании — производители тормозных систем ему известны, с большой долей вероятности в числе первых будет Brembo. И немудрено: итальянская компания занимается разработкой и производством исключительно тормозных механизмов и всего, что с ними связано, не забывая при этом и об активном продвижении на различных рынках.

«На рынке множество продуктов, у которых привлекательная цена за счет низкого качества, и этот объем предложений, конечно же, представляет угрозу с точки зрения конкуренции. Если в цифрах, то на данный момент сотни компаний предлагают компоненты тормозной системы для вторичного рынка», — констатирует **Сергей Васильков, выездной территориальный менеджер стран СНГ, ООО «Брембо Руссия».**

«Тормозная группа бренда Ashika составляет около 40% нашего оборота в России. По тормозным колодкам и дискам существует наибольшее число конкурентов, но

Тормозная система автомобиля — одна из его главных составляющих. Более того, именно тормоза требуют постоянного внимания в силу регулярности износа и неотвратимости затрат на эксплуатацию. Так что брендов, которые занимаются таким выгодным делом, на рынке столько, что у автомобилистов порой разбегаются глаза от количества и качества предложений. Именно поэтому мы решили узнать у ведущих представителей отрасли, как не запутаться в сегменте тормозных механизмов, чем дорогие компоненты отличаются от дешевых, как распознать подделку и что ожидает этот сегмент рынка в ближайшем будущем.

нам удалось создать спрос именно на нашу продукцию за счет соотношения цены и качества. Особое значение мы придаем партнерству с лучшими российскими дистрибьюторами и анализу конкурентного ландшафта», — заявляет **Алессандро Пьяцца, генеральный директор компании JapanParts.**

Еще один известный представитель отрасли — компания Federal-Mogul и ее бренд Ferodo, выпускающий компоненты тормозной системы. Причем доля ассортимента по этому сегменту составляет у компании около 30% от оборота, включая продукцию для коммерческого транспорта, грузовиков и автобусов. С выводами коллег из Brembo в компании соглашаются, подтверждая, что количество фирм, занимающихся тормозами, идет на сотни.

«Из этих сотен лишь единицы являются крупнейшими производителями и поставщиками таких компонентов на первичную комплектацию ведущих автопроизводителей. Рады сообщить, что и фрикционные компоненты тормозной системы Federal-Mogul,

поставляемые на конвейер, признаются автомобильными концернами одними из лучших в мире», — сообщает **Максим Атаров, технический менеджер Federal-Mogul Motorparts в России и странах СНГ.**

Значимую долю на рынке (около 15%) занимает и бренд TRW, предлагающий широчайшую линейку продукции по тормозным механизмам: колодки, диски и барабаны всех типов, датчики износа, суппорты, ГТЦ, рабочие цилиндры, вакуумные усилители, тросы стояночного тормоза и комплекты для монтажа тормозных колодок.

Не меньшим ассортиментом хвастает и один из старейших представителей отрасли — компания TMD Friction со своим брендом Textar, который вот уже около ста лет занимает одно из лидирующих мест среди производителей фрикционных материалов и компонентов для автомобильной промышленности и тормозных систем.

«Сегмент компонентов для тормозной системы традиционно делит верхние строчки по объему продаж с сегментом компонентов

подвески. Такое положение дел привлекает большое количество производителей, что делает рынок максимально конкурентным. Легко убедиться в этом лично, просто зайдя в ближайший магазин запчастей: на популярный автомобиль продавец предложит вам более десяти комплектов колодок различных производителей на выбор», — подтверждает доводы коллег **Евгений Сушилин, бренд-менеджер TMD Friction.**

Стараются не отставать и отечественные производители. В группе OAT компоненты тормозной системы поставляют предприятия АО «ВИС» и ООО «ДЗА». Основой их деятельности по традиции являются поставки компонентов на конвейер отечественных производителей.

«ООО „ДЗА“ — традиционный поставщик гибких шлангов тормоза для OEM на все модели ПАО „АвтоВАЗ“ и ЗАО „Джи-Эм АвтоВАЗ“. Отдельными нашими деталями комплектуются все автомобили марки Lada и Chevrolet Niva. Ну а на вторичный рынок мы поставляем тросы ручного тормоза и вакуумные усилители тормозов для различных моделей Lada прошлых поколений. Что касается конкурентов, то, поскольку мы работаем с ограниченным сегментом продукции, мы, главным образом, соперничаем с иностранными компаниями, также выпускающими запчасти для отечественных автомобилей», — рассказывает **Сергей Комиссаров, директор по экономике и финансам АО «ВИС».**



Вадим Черданцев,  
ведущий специалист  
по маркетингу SAиСП  
АО «Торговый дом ОАТ»



Евгений Черноусов,  
представитель  
в России и СНГ  
«Отто Циммерманн ГмбХ»



Евгений Сушилин,  
бренд-менеджер  
TMD Friction



Сергей Хорьков,  
менеджер по продажам  
и маркетингу TRW

**Как несложно догадаться, самыми массовыми позициями в разделе тормозной системы остаются колодки и диски (подробнее о них читайте на следующих страницах этого номера). Однако только из этих двух категорий номенклатура тормозной системы не состоит. Насколько востребованы у компаний другие компоненты?**

«Во-первых, элементы тормозной системы постоянно испытывают критические нагрузки, во-вторых, тормозная система находится „снаружи“ автомобиля, поэтому подвержена неблагоприятному воздействию окружающей среды, в том числе различных реагентов. Эти факторы способствуют износу всех элементов тормозной системы и, соответственно, их замене. Несомненно, диски и колодки занимают львиную долю в обороте Brembo, но из года в год мы видим увеличение доли в общем объеме продаж таких компонентов, как датчики износа колодок, главные и рабочие тормозные цилиндры, тормозные шланги и тормозная жидкость», — **продолжает представитель компании Сергей Васильков.**

Представители Textar также отмечают, что, помимо различных датчиков и дополнительных комплектующих, востребованы на рынке и специальные химические составы, оберегающие элементы тормозной системы.

«Кроме тормозных колодок и дисков, у наших клиентов пользуются спросом датчики износа тормозных колодок, комплектующие для тормозных колодок (например, прижимные пластины или скобы), хотя большая часть комплектов тормозных колодок уже идет с необходимыми „расходниками“. Популярна также смазка Textar Ceratec, которую мы рекомендуем использовать при обслуживании тормозной системы и которая не содержит меди и алюминия, что важно во избежание возможных сбоев в работе ABS или возникновения электрохимической коррозии», — **подчеркивает Евгений Сушили, бренд-менеджер TMD Friction.**

В компании TRW также отмечают хороший спрос именно на различные сопутствующие жидкости.

**Менеджер по продажам и маркетингу компании TRW Сергей Хорьков также отмечает хороший спрос именно на различные сопутствующие жидкости:**

«Востребованы продукты для обслуживания тормозных систем: очиститель тормозов PFC105E, консистентная смазка PFG110 и, конечно, тормозные жидкости стандартов DOT4, DOT5.1».

Специалисты группы OAT оперируют конкретными цифрами.

«Среднемесячная потребность рынка составляет более 100 тыс. шт. гидравлических цилиндров заднего тормоза, более 100 тыс. шт. фрикционных колодок заднего тормоза для автомобилей классической компоновки и более 300 тыс. шт. колодок заднего тормоза для автомобилей переднеприводной компоновки. Другие комплектующие, входящие в „щит заднего тормоза в сборе“, не востребованы. Спрос на рынке запасных частей России на полный узел „щит заднего тормоза в сборе“ невелик — менее 1% от количества поставляемых на конвейер. Также на вторичном рынке хорошо известны и востребованы вакуумные усилители тормозов, гибкие шланги тормоза, тросы ручного тормоза», — **продолжает Вадим Черданцев, ведущий специалист по маркетингу СА и СП АО «Торговый дом OAT».**

**Что касается перспектив развития этой группы товаров, то игроки бизнеса отмечают общую тенденцию на экологию производства — в частности, борьбу с асбестом и медью, снижение веса конструкций и полный переход на дисковые системы взамен устаревших барабанных. Хотя применение последних еще будет востребовано, поскольку упрощает и удешевляет процесс производства.**

«После отказа от асбеста, продолжая экологические традиции, одной из задач, успешно решаемых инженерами компании, стало

снижение использования меди или полный отказ от нее при производстве смесей для тормозных колодок. Среди инновационных продуктов TMD Friction для легковых автомобилей можно выделить линейку Textar epad. Сочетание ингредиентов фрикционной смеси позволяет достичь повышенной долговечности колодок и диска, а также уменьшения уровня шума до минимума при любых режимах торможения. Кроме того, загрязнение колесных дисков тормозной пылью при использовании тормозных накладок Textar epad значительно ниже по сравнению со стандартными колодками», — **заявляет Евгений Сушили, бренд-менеджер TMD Friction.**

В том же фарватере движется и компания Federal-Mogul.

«При проектировании тормозной колодки Ferodo должны учитывать основные тенденции в современном автомобилестроении: снижение уровня шума, большой коэффициент статического трения, применение тормозных систем меньшего размера и веса, а также колодок с меньшим или нулевым содержанием меди — все эти тенденции были учтены в недавно внедренной Federal-Mogul новой технологии тормозных колодок Ferodo Eco-Friction с низким или нулевым содержанием меди. Хотя медь выполняет массу важных функций, необходимо помнить, что это тяжелый металл и в окружающей среде он окисляется, образуя вредные соединения.

Основой для Ferodo Eco-Friction стала комбинация 25 компонентов, в том числе сульфидов металлов, минералов, абразивов, волокон, керамических частиц и различных видов графита. Этот инновационный состав обеспечивает эффективность торможения, не уступающую медьсодержащим фрикционным материалам. Результаты независимого тестирования колодок по технологии Eco-Friction для популярных европейских моделей автомобилей подтвердили их превосходство по эффективности торможения в сравнении со стандартными медьсодержащими колодками Ferodo Premier, а также с продукцией конкурентов», — **констатирует**

**Максим Атаров, технический менеджер Federal-Mogul Motorparts в России и странах СНГ.**

В большей степени на снижение веса и, как следствие, неподдресоренных масс автомобиля, которые влияют на комфорт управления, ориентирована компания Zimmermann.

«Следуя современным тенденциям и используя собственные разработки, которые частично запатентованы, Zimmermann расширяет линейку дисков облегченной конструкции. Помимо составных дисков, представленных на рынке под названием Formula Z, в ассортимент также планируется включить другие биметаллические диски. То есть диски, алюминиевая или металлическая ступица которых состыкована с литой тормозной поверхностью с помощью заклепок. Подобные компоненты уже используются, например, в ряде новых моделей BMW. Данные диски помимо меньшего веса имеют лучшее распределение тепла. Как и остальные диски Zimmermann, они идут с антикоррозионным покрытием Coat Z», — **рассказывает Евгений Черноусов, представитель в России и СНГ «Отто Циммерманн ГмбХ».**

**Еще одна непростая для производителей тема — борьба с контрафактом. Насколько часто сталкиваются с такими проблемами производители и как с ними борются?**

«Если говорить о дисках и колодках, то мы видим проблему не в наличии подделок, а во множестве брендов, которые зачастую не отвечают стандартам надежности и безопасности. Тем не менее крупнейшие производители элементов тормозной системы внедряют те или иные системы защиты от подделок. Brembo не стоит в стороне: нами была внедрена система проверки подлинности в онлайн-режиме. Конечный покупатель, отсканировав QR-код в режиме реального времени, получает ответ, приобрел ли он оригинальную продукцию Brembo или у него в руках подделка. Если обнаружилась подделка, то покупателю предлагается связаться с нами для разрешения этой

неприятной ситуации. Если говорить о колодках, вы также можете увидеть специальный стикер, которым запечатана коробка. При вскрытии упаковки на стикере проявляется надпись, которая остается и свидетельствует об открытии упаковки до вас», — **продолжает Сергей Васильков, выездной территориальный менеджер стран СНГ, ООО «Брембо Руссия».**

«Нашу продукцию подделывали несколько раз, но это были отдельные малозначимые случаи. Данная проблема более актуальна и трудна для премиальных брендов, так как далеко не все меры борьбы с подделками эффективны. Мы маркируем нашу продукцию особым образом, что позволяет определить, действительно ли деталь пришла от одного из наших поставщиков и какая это партия», — **подчеркивает Алессандро Пьяцца, генеральный директор компании JapanParts.**

**Технический менеджер Federal-Mogul Motorparts в России и странах СНГ Максим Атаров рассказывает:** «Случаи подделки продукции Ferodo регулярно отслеживаются нашей компанией. Информация о выявленных случаях подделки продукции передается в соответствующие силовые структуры, которые в дальнейшем проводят

работу по выявлению и борьбе с нелегальными производствами, выпускающими поддельную продукцию. Тормозные колодки Ferodo Premier, как и большинство деталей из ассортимента Federal-Mogul, используют специальные меры защиты от подделки. На наклейку с артикулом детали наносится уникальный буквенно-цифровой код, последние четыре символа которого дублируются на голографической метке, расположенной рядом с кодом. Подлинность детали можно проверить на сайте [www.ferodoparts.ru](http://www.ferodoparts.ru)».

**Евгений Сушили из TMD Friction рекомендует защищаться от подделок покупкой товара у проверенных продавцов:**

«По нашему опыту основными каналами сбыта поддельных товаров являются небольшие интернет-магазины и рынки в различных регионах страны. Чтобы не купить поддельный товар, мы рекомендуем внимательно присмотреться к внешнему виду коробки: шрифтам, качеству полиграфии, штрих-коду и другой информации, к внешнему виду и качеству изготовления самой колодки и наличию аксессуаров внутри. Еще один удобный способ проверки подлинности колодки — мобильное приложение Textar Brakebook.

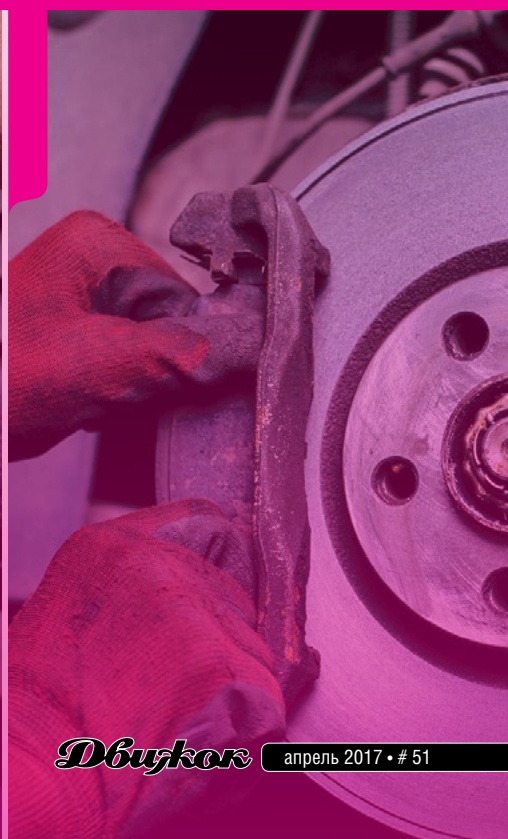
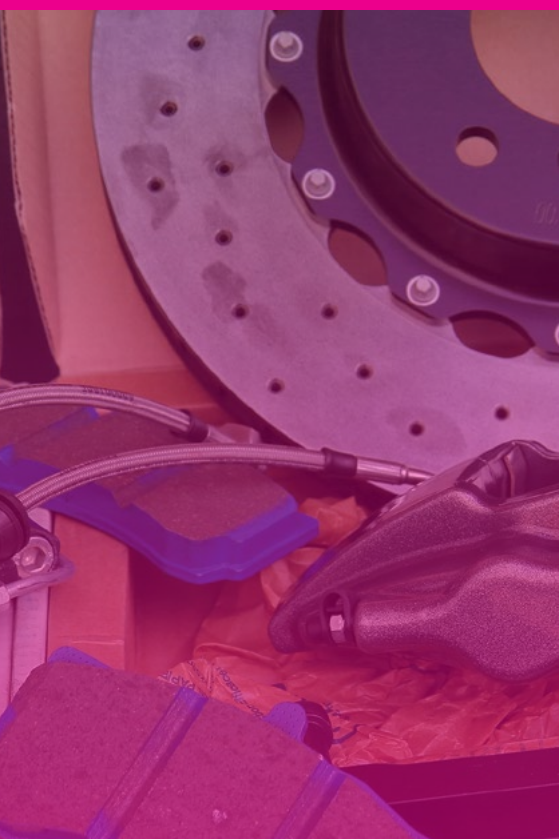
С помощью камеры на телефоне можно считать с коробки уникальный штрих-код, который имеется на упаковке каждого фирменного продукта. Если по этому коду на экране устройства не открывается соответствующая страница каталога или открывается другая деталь — перед вами подделка. Ну а чтобы гарантированно защититься от покупки подделки, мы рекомендуем покупать продукцию только у официальных дистрибьюторов бренда, список которых можно найти на нашем сайте».

«В данный момент мы столкнулись с подделками на российском рынке. В основном подделывают тормозные колодки. Объемы поддельных колодок достаточно внушительные. Для борьбы с подделками мы используем технологию нанесения уникального QR-кода на стикер коробки. Проверить подлинность можно с помощью программы ZF Part Finder», — **информирует Сергей Хорьков, менеджер по продажам и маркетингу TRW.**

**Вадим Черданцев, ведущий специалист по маркетингу СА и СП АО «Торговый дом ОАТ»:** «Традиционно, чем более известен и распространен продукт, тем больше его подделывают. Мы постоянно боремся с изготовителями подделок нашей

марки. На концевники изделий производства ООО «ДЗА» наносится чеканка в виде косички и логотип завода. Защитой товарной марки производителя АО «ВИС» также служит маркировка на колодках, наносимая методом чеканки. Кроме того, продукция предприятий группы ОАТ поставляется в фирменной упаковке, имеющей двухслойную защитную наклейку».

«Случаи откровенных подделок именно нашей продукции мы пока не фиксировали, хотя встречали упоминания о них в интернете. Для защиты нашей продукции, например, на всех оригинальных дисках и барабанах Zimmermann, выбита уникальная буквенно-цифровая последовательность. Она состоит из четырех цифр номера диска/барабана, стилизованного логотипа OZ, номера, позволяющего определить дату производства и оператора на момент производства, и цифр, обозначающих минимально допустимую толщину диска. В случае возникновения вопросов это позволяет отследить историю производства каждого изделия», — **подытоживает Евгений Черноусов, представитель в России и СНГ «Отто Циммерманн ГмбХ».**



## УАЗ выпустил

## бюджетный «Патриот»

В России начался прием заказов на новую базовую версию рестайлингового внедорожника УАЗ «Патриот».

Обновленный «Патриот» в новом исполнении «Классик» оценен в 749000 рублей (без учета действующих скидок и спецпредложений). От автомобиля в прежней базовой версии — «Стандарт» — он отличается упрощенной комплектацией и такой же упрощенной системой управления «раздаткой».

Так, новый «Патриот Классик» оснащается только одной, водителю, подушкой безопасности и не имеет кондиционера. Нет в но-



вой версии внедорожника и воздуховодов для задних пассажиров.

В комплектацию «Классик» входят ABS с EBD, светодиодные

дневные ходовые огни, улучшенный блок управления светом, иммобилайзер, электропривод и обогрев зеркал, гидроусилитель руля, регулировка

рулевой колонки по углу наклона и вылету, передние и задние электро-стеклоподъемники.

Раздаточная коробка на «Патриоте Классик» управляется механически, по старинке: отдельным рычагом. Хотя «шайба» электро-механического управления «раздаткой» появилась на ульяновском внедорожнике еще несколько лет назад.

Обновленный УАЗ «Патриот» в новой комплектации «Классик» будет выпускаться небольшими партиями — официальный сайт завода сообщает, что «количество автомобилей ограничено».

Заказы на ульяновский внедорожник в новом исполнении уже принимаются. «Патриот Классик» начнет выпускаться с июня текущего года ■

## Volkswagen Atlas едет в Россию

Большой кроссовер Volkswagen Atlas поступит в продажу в России в конце осени нынешнего года.

Новый Atlas (он же — Teramont на ряде азиатских рынков) появится в нашей стране в ноябре. В течение осени Volkswagen объявит цены на семиместный кроссовер для России, сообщает Motor.ru со ссылкой на представителей российского офиса немецкой компании.

Гамма двигателей для российской версии Atlas будет состоять из пары бензиновых моторов: 2.0 TSI, 238 л.с., и 3.6 VR6, 280 л.с. Оба по умолчанию будут агрегатироваться с 8-ступенчатой «автоматом» и полноприводной трансмиссией.

Ранее, между тем, стало известно, что «российский» Volkswagen Atlas может получить также 2,0-литровый дизельный двигатель.

Американская премьера нового Volkswagen Atlas состоялась, напомним, в конце октября прошлого года в Калифорнии, на пирсе в Санта-Монике — в месте, где заканчивается легендарная «Трасса 66» ■



## Дизельный Mitsubishi Pajero Sport уже в России

На российском рынке стартовали продажи дизельной версии внедорожника Mitsubishi Pajero Sport нового поколения.

Дизельный Mitsubishi Pajero Sport стоит в нашей стране

от 2399000 рублей. За эту сумму можно купить внедорожник с двигателем 2.4 DI-D мощностью 184 л.с., 5-ступенчатой механической коробкой передач и полноприводной трансмиссией Super Select II 4WD.

В базовую комплектацию Invite входят ABS с системами Brake Assist и EBD, системы курсовой устойчивости ASC, стабилизации прицепа TSA, помощи при старте в гору HSA (Hill Start Assist), боковые подножки, зеркала заднего вида с электроприводом и обогревом,



официальный спонсор рубрики

СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the App Store



## Обновленный Kia Mohave: прайс-лист

В российском представительстве компании Kia назвали цены на внедорожник Mohave 2017 модельного года и объявили о начале продаж автомобиля в нашей стране.

Как сообщает пресс-служба Kia Motors Rus, новый Mohave будет стоить в России от 2419900 рублей. С начала апреля автомобиль стал доступен в салонах дилеров.

Обновленный Kia Mohave представлен у нас исключительно с дизелем 3.0 V6 мощностью 250 л.с., 8-ступенчатой автоматической коробкой передач и полноприводной трансмиссией, тип которой различается в зависимости от комплектации автомобиля.



На Mohave в базовом исполнении Comfort полный привод подключается вручную, на внедорожниках в комплектациях Luxe (от 2619900 рублей) и Premium (от 2849900 рублей) он постоянный, с дифференциалом повышенного трения и 2-ступенчатой «раздаткой»; у Mohave Premium есть еще и блокировка заднего дифференциала.

Базовый Kia Mohave Comfort серийно оснащается шестью подушками безопасности, светодиодными дневными ходовыми огнями,

системами курсовой устойчивости (ESC) и помощи при трогании на подъеме (HAC), кожаными рулем и рычагом КП, сиденьями третьего ряда, разделенными в пропорции 50:50 и складывающимися в пол, отдельным климат-контролем с кнопками управления для задних пассажиров, электрическим отопителем салона, навигационной системой с 8-дюймовым дисплеем, аудиосистемой JBL (радио/CD/MP3, USB- и AUX-входы, Bluetooth), круиз-контролем, передними и задними

датчиками парковки, датчиком дождя, системой ЭРА-ГЛОНАСС.

Кроме того, «в базе» — ряд фирменных «теплых опций»: подогрев лобового стекла в зоне стоянки, стеклоочистителей, зеркала заднего вида с электроприводом и подогревом, подогрев передних сидений.

Российская версия Kia Mohave, как уже сообщал «Движок», выпускается на калининградском предприятии «Автотор» с середины марта ■



редактор рубрики  
Роман Зубко

передние противотуманные фары, многофункциональный кожаный руль, подогрев передних сидений, климат-контроль, индикатор уровня омывающей жидкости, 18-дюймовые легкосплавные колесные диски, система ЭРА-ГЛОНАСС.

Самый доступный Pajero Sport 2.4 DI-D с «автоматом» оценен в 2649990 рублей. Самый «нафаршированный» автомобиль стоит 3049990 рублей. Российские продажи нового Mitsubishi Pajero Sport с дизельным двигателем официально стартовали 1 апреля текущего года.

Дизельный Pajero Sport оказался дешевле своего основного конкурента — Toyota Land Cruiser Prado. Последний в модификации с дизелем 2,8 литра, 177 л.с., стоит у нас от 2807000 рублей.

Ранее, напомним, новый Pajero Sport был доступен в России исключительно с бензиновым мотором 3.0 V6 (209 л.с.) по цене от 2799990 рублей ■

## SsangYong официально представил новый Rexton

В Сеуле состоялась официальная презентация внедорожника SsangYong Rexton нового поколения.

Новый Rexton сохранил традиционную для серьезных внедорожников, но редкую по нынешним временам рамную конструкцию. Причем из высокопрочных сортов

стали изготовлена не только сама рама, но и кузов автомобиля. Можно ожидать, что вследствие этого «кореец» будет не только «живучим» на тяжелом бездорожье, но и комфортным на ходу.

Подвеску новый «Рэкстон» позаимствовал у топовой версии предшественника: спереди на внедорожнике стоят двойные поперечные рычаги, сзади — многорычажная конструкция.

У себя на родине, в Южной Корее, Rexton 2018 модельного года будет оснащаться исключительно дизелем 2.2 e-XDi мощностью 181 л.с. и 7-ступенчатой автоматической коробкой

передат. На других рынках появится и бензиновый вариант — с 2,0-литровым мотором с турбонаддувом и непосредственным впрыском топлива. Этот

двигатель будет развивать 225 л.с. и работать в паре с 6-ступенчатым «автоматом».

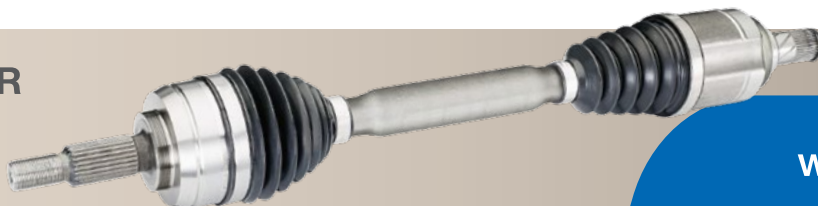
Привод на базовых версиях «Рэкстона» будет осуществляться на задние колеса, для средних и топовых комплектаций станет доступен жестко подключаемый полный привод. Управление трансмиссией будет полностью электронным, обещают также понижающую передачу.

Корейцы уверяют, что интерьеру нового Rexton они уделили особое внимание. Автомобиль щеголяет 9,2-дюймовым экраном новой мультимедийной системы, способной «дружить» со смартфонами через интерфейсы Apple CarPlay и Android Auto, более эргономичными, чем прежде, сиденьями, а также обивкой салона кожей Nappa. Меломаны смогут заказать премиальную аудиосистему марки Infinity.

На домашнем рынке новый SsangYong Rexton начнет продаваться в первом полугодии 2017 года, а в 2018-м, как сообщили «Движку» в российском представительстве бренда, он доедет до России ■



ШРУСы NTN-SNR  
Лучшее для Вас



www.ntn-snr.com

# Volkswagen Tiguan vs Hyundai Tucson

Новый Tiguan мне довелось увидеть еще на дорогах Европы, где он появился заметно раньше. Та встреча усилила желание познакомиться с новым кроссовером, поскольку изменения, произошедшие с ним даже внешне, говорили о полной смене имиджа, что для консервативного Volkswagen не характерно. И вот наконец-то долгожданный тест. Ну а чтобы новичок не скучал, в пару к нему мы выбрали не менее популярного соперника — новый Hyundai Tucson, который тоже кардинально преобразился в новом поколении, хотя и сделал это на полтора года раньше.



Илья Огородников

Признаться, в предыдущей генерации Tiguan дизайнерскими изысками не поражал, хотя был по-своему аутентичен и гармоничен. Спокойный немецкий облик, что называется, для всех: за солидность и престиж модели отвечала единственная деталь — уважаемый в России логотип. Поэтому на отсутствие спроса далеко не выпендренный Tiguan никогда не жаловался — обладание немецким вседорожником, хоть

и небольшим, в нашей стране было свидетельством благосостояния владельца. Толику модной агрессии добавили лишь при рестайлинге, «нахмутив» кроссоверу передние фары.

Нынешнее поколение, ни дать ни взять, смотрится так, словно на производстве перепутали эмблемы, повесив фольксвагеновский значок на Audi Q5, — настолько машина стала массивнее и пафоснее. Экстерьер

## На уровень выше



переработан полностью под стать новым размерам: Tiguan стал длиннее, шире и ниже, как будто, помимо дорожной и внедорожной версий, готовили еще и спортивную.

После откровенно странного внешне кроссовера ix35 пришедший ему на смену Hyundai Tucson своим внешним видом буквально источает агрессию. Машина выглядит так, словно собралась принять участие в чемпионате WRC, — не хватает только

«боевых» спонсорских наклеек и массивного спойлера на пятой двери. Невероятно привлекательный дизайн — одна из главных причин покупки корейских машин в России. И яркий синий цвет здесь в самую масть, и сверхэффективные фары смотрятся не уже «тигуановских», хотя светодиоды здесь только в ближнем свете и ходовых огнях. Присутствует и дополнительная подсветка в повороте.

Внутри Hyundai применяет беспроегрывную схему оформления — двухцветный салон с применением кремовой кожи, сразу добавляющей уюта и дороговизны. Качество используемых материалов достойное, но не более. Приятный округлый дизайн не идет вразрез с эргономикой:



официальный спонсор рубрики

СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ  
И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the  
App Store





доступ к любой функции прост, нагляден и понятен. Традиционно функционалом и четкой картинкой радует мультимедиа с навигацией и камерой заднего вида. Пара 12-вольтовых розеток, помимо USB и AUX-входов, позволяет не использовать разветвители для гаджетов, а быстрый подогрев руля — не надевать перчатки. Передние кресла нейтральны по профилю, но скользковаты. Электропривод их регулировок идет за доплату.

Сзади вполне просторно. Есть двухступенчатый подогрев, подлокотник, подстаканники и интересная «фишка»: благодаря возможности сдвинуть заднюю полку-ролик спинки дивана можно наклонить до полулежачего положения, откинувшись в дальней дороге, что комфортно.

Но, как ни крути, после Hyundai в новый Volkswagen Tiguan сядешь, как в машину классом выше. Материалы здесь дороже, а применение фактур разнообразнее. Ну а уж если говорить о внимании к мелочам, то конкурентов

у Volkswagen почти нет. Едва ли не каждая имеющаяся опция переключалась в новый «Тигуан» со старших по марке и концерну собратьев.

Если щиток приборов — то жидкокристаллический с массой вариантов отображения информации. Если экран мультимедиа — то сенсорный и большой, 8-дюймовый, с фирменным датчиком приближения руки. Если камеры — то кругового обзора с эффектом вида сверху.



Конечно, все это опции, заметно удорожающие стандартную комплектацию.

Сиденья по традиции плотные, с развитой поддержкой и очень цепкие благодаря применению алькантары. Руль хваткий, обшитый дорогой нежной кожей. Несмотря на относительную высоту кроссовера, посадка настраивает на активную езду.

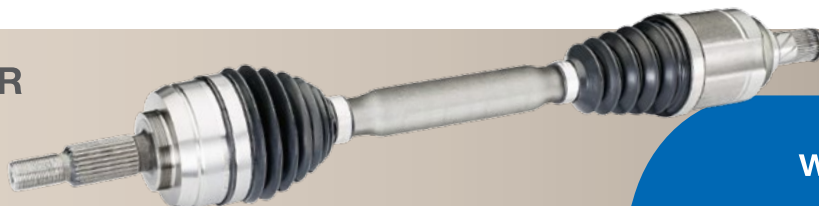
Простор на заднем, столь же плотном, диване можно изменять благодаря продольной регули-

ровке. Помимо уже стандартных подлокотника, подстаканников и карманов, есть тут и подогрев, и 12-вольтовая розетка. Кроме того, у каждого из пассажиров — собственный столик с индивидуальным выдвигаемым подстаканником, который можно превратить в подставку для планшета, — дети точно порадуются.

В зависимости от положения дивана объем багажника может достигать 615 литров. Весь отсек обшит ворсом. Сиденья складываются по трем частям, основные из которых можно сложить прямо из багажника. Крайне полезная опция — розетка на 220 вольт. Из-за «докатки» пол регулируется по высоте, а его крышка фиксируется в открытом положении. Опцией идет возможность складывания переднего правого кресла для перевозки длинномеров. Если брать в целом, функционал интерьера Tiguan — зашкаливающий.

В нашем случае Hyundai в классическом и самом популярном исполнении: 2 литра, «автомат», полный привод. Едет такая

**ШРУСы NTN-SNR**  
Лучшее для Вас



[www.ntn-snr.com](http://www.ntn-snr.com)



На российском рынке Volkswagen Tiguan предложен в 13 модификациях: базовый двигатель — бензиновый 1.4 TSI (125 или 150 л. с.), следом идет мотор 2.0 TSI (180 или 220 л. с.) и 2,0-литровый дизель (150 л. с.). Версии с мотором 1,4 литра могут быть с передним приводом и механической коробкой. Старшие — только с полным приводом и «роботом» DSG

версия без откровений — ровно на заявленные характеристики. Отдача двигателя хороша со старта и позволяет сохранять динамику в первой «сотне» по спидометру. А вот с ходу разгоны «корейцу» даются сложнее, хотя особых поводов для расстройства нет — просто нужно брать запас. Все дело в традиционных комфортных настройках «автомата», который не особо оспортивливается даже в соответствующем режиме, включающемся кнопкой Mode.

Зато Tucson, хотя и не балует водителя изысками и тонкостями драйвера, неплохо рулится, что для корейской машины мы всегда ставим в плюс. А вот подвеска

работает странно: в целом Hyundai справляется с большинством колдобин, но средние и крупные проходят словно на грани пробоя — громко и с передачей микроударов на руль и сиденья.

Volkswagen Tiguan у нас тоже с 2,0-литровым мотором, но с турбофорой в средней форсировке 180 л. с. Удивительно, но продав-



цы отмечают, что сейчас лучше продаются именно дорогие версии. Спрос на комплектацию с мотором 1.4 TSI — менее трети от общего объема.

Сравнивать, конечно, сложно: в спурте до 100 км/ч Hyundai «Тигуану» не соперник — 11,8 се-

Стоимость протестированного автомобиля

Volkswagen Tiguan 2.0 TSI  
2 245 000 руб.

кунд против 7,7 у «немца». Самое интересное, что 2,0-литровый Tucson не догонит и равный по силам Volkswagen с мотором 1.4 TSI — тот все равно почти на 2 секунды быстрее.

Но основная разница даже не в мощности, а в тяге. Эластичность турбодвигателя позволяет чувствовать себя королем что в городе, что на трассе: полка пикового момента — от 1500 до 4000 оборотов. По факту, впрочем, мотор начинает тянуть где-то с 2000, отдавая старт на откуп экологам — традиционно у автомобилей концерна VAG акселератор в начале хода имеет небольшой провал, ко-

торый компенсируется переводом машины в Sport-режим.

Очевидны преимущества и в настройках подвески: Volkswagen на уровень выше по плавности хода и шумоизоляции — мелкие и средние ямы кроссовер не замечает. Рулевое управление, как и отдачу силового агрегата, можно

Багажник у Hyundai среднестатистического объема — 488 литров. Спинки дивана складываются вровень с полом. По бокам — пара небольших отсеков с крышками и еще одна 12-вольтовая розетка. Под полом — полноценная запаска, причем на литом диске. При ее отсутствии, кстати, уровень пола можно опустить — предусмотрены специальные фиксаторы

#### Характеристики

	Tucson 2.0 AT	Tiguan 2.0 TSI
<b>Технические характеристики</b>		
Длина х ширина х высота, мм	4475x1850x1655	4486x1839x1673
Снаряженная масса, кг	1609	1636
Объем багажника, л	488	615
Клиренс, мм	182	200
<b>Двигатель</b>		
Тип	Бензиновый, 4R	Турбобензиновый, 4R.
Объем, куб. см	1999	1984
Мощность, л. с. при об/мин	150/6200	180/3940
Крутящий момент, Нм при об/мин	192/4000	320/1500
Трансмиссия	Автоматическая, 6-ст.	Роботизированная, 7-ст.
Привод	Полный	Полный
<b>Ездовые параметры</b>		
Разгон до 100 км/ч, сек	11,8	7,7
Максимальная скорость, км/ч	180	208
Средний расход топлива, л	8,2	7,4



официальный спонсор рубрики

СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ  
И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the App Store





Стоимость  
протестированного автомобиля

Hyundai Tucson 2.0 AT  
1 815 000 ₽

чуть поднастроить предустановленными режимами. Правда, руль мы все-таки признаем излишне легким, хотя следует за ним Tiguan беспрекословно. Можно заказать и электронно-управляемые амортизаторы DCC, жесткость которых тоже можно будет регулировать. Однако большой надобности в них нет — тест Skoda Superb с подобной подвеской показал, что не все режимы идут на пользу, особенно на плохой дороге.

Заглянули мы и на бездорожье. Hyundai Tucson имеет в арсенале муфту в приводе задних колес с принудительной блокировкой и возможностью отключения ESP. У «Тигуана» традиционный Haldex 5, имеющий постоянный преднатяг на заднюю ось, и вспомогательная система 4Motion Active Control, позволяющая выбирать режимы внедорожного движения.

Если честно, управляться с «корейцем» в грязи проще и спокойнее: «автомат» — в ручной режим, муфту — в блок, электронику — в Off. Дальше — дело техники: под тягой и еще на шипованной

резине Tucson месит раскисшую весеннюю грязь вполне уверенно. Но и Volkswagen, признаемся, идет по той же дороге не хуже, но куда спокойнее, без забросов оборотов двигателя к красной зоне. Тут как раз выручают электронные помощники, которые сами, когда надо, «прикусят» тормоза, выберут отдачу двигателя или ослабят хватку противобуксовочной системы.

### Каков итог?

Ни одного сколько-нибудь серьезного недостатка в Hyundai Tucson мы не нашли. Машина отлично сбалансирована по большинству параметров лишь с мелкими нюансами отдельных ездовых характеристик. Покупать корейский кроссовер можно, что называется, по интернету с доставкой на дом — в ходе эксплуатации вас вряд ли что-то разочарует. Но в этом же и определенный минус: кроме яркой внешности, у ма-



шины нет ни одной изюминки. Все параметры настолько усредненно хороши, что в повседневной езде кроссовер не вызывает вообще никаких эмоций.

А вот Volkswagen Tiguan в очередной раз задал планку. Первое впечатление — автомобиля более высокого класса — так и не отпустило до конца теста. Какой параметр ни возьми, хоть кармашки в дверях, складывается ощущение, что над ними работал отдельный инженер по карманам в дверях. Пересадка в машину опционального списка от старших моделей концерна значительно повысила комфорт, а настройка ездовых параметров вкупе с мощным мотором будет ежедневно дарить кайф от езды.

Но, как обычно, есть и хорошая ложка дегтя: вместе с переходом «Тигуана» на новый уровень Volkswagen перевел туда же и цены. Тестовый экземпляр в не самой дорогой версии ушел по стоимости... за 2,2 млн рублей. Это на четыреста тысяч (!) дороже участвовавшего в тесте хорошо оснащенного Tucson. А если у «корейца» выбрать версию чуть попро-

У Hyundai Tucson 11 модификаций. Линейка версий начинается с 2,0-литрового бензинового «атмосферника» (150 л. с.), который может быть как с «механикой», так и с «автоматом», а также в передне- и в полноприводном вариантах. Далее идет новая агрегатная пара — 1,6-литровый турбомотор (175 л. с.) с паре с «роботом», а на вершине гаммы — 185-сильный дизель с АКП. Последние — только в версии 4x4

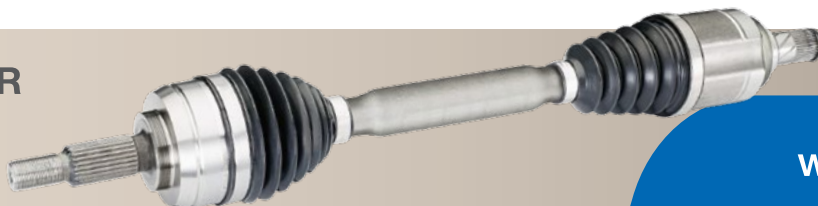
ще, то на разницу можно спокойно купить еще и новый Hyundai Solaris для жены. Стоит ли немецкий эталон такой доплаты, узнаем в конце года по результатам продаж.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании «Гулково-Авто», официальному дилеру Volkswagen в Санкт-Петербурге, и российскому представительству Hyundai за предоставленные автомобили.

Оценка	Tucson	Tiguan	
<b>ИНТЕРЬЕР</b>	<b>8</b>	<b>8,57</b>	
Обзор	8	8	Интерьер Hyundai уютен, просторен и по-немецки эргономичен. Претензии только к передним креслам и мелкой экономии на материалах. Tiguan — на уровень выше почти по всем параметрам, особенно по функционалу и тактильным ощущениям.
Эргономика	9	9	
Качество материалов	8	9	
Простор	8	8	
Передние сиденья	7	9	
Задние сиденья	8	8	
Багажник	8	9	
<b>ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>7,4</b>	<b>8,2</b>	
Динамика	7	9	«Атмосфернику» Tucson за турбо-«Тигуаном», конечно, не угнаться. Возможности корейского мотора — разумная необходимость. Tiguan радует всем — и динамикой, и поведением. Но на driver's car не претендует.
Управляемость	7	8	
Тормоза	8	8	
Экономичность	8	8	
Внедорожные способности	7	8	
<b>КОМФОРТ</b>	<b>7,33</b>	<b>8,66</b>	
Акустический	7	9	Hyundai шумноват: и «по шинам», и «по подвеске». Volkswagen тише и более породисто берет все изъязы полотна.
Ездовой	7	8	
Оснащенность опциями	8	9	
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>	<b>7,57</b>	<b>8,47</b>	

**ШРУСЫ NTN-SNR**  
Лучшее для Вас



www.ntn-snr.com

# ВЫБИРАЕМ ПРАВИЛЬНЫЙ ЭКСПЕДИЦИОННИК

Каждый февраль редакция журнала «Движок» почти всем составом отправляется в Карелию, чтобы принять участие в единственном зимнем этапе Кубка мира по ралли-рейдам «Северный лес — 2017». Освещение хода гонки — лишь половина нашей работы. Вторая часть неминуемо заключается в тесте внедорожников и пикапов, на которых мы идем следом по «боевому» (и не только) маршруту. На этот раз в наших руках были сразу два знаменитых «проходимца» Mitsubishi. Правда, второй из них всеми силами прикидывается итальянцем. Как это у него получается и из кого вышел лучший экспедиционник — в нашем тест-драйве с места событий.

этого кроется в том, что великий итальянский автомобильный концерн оказался заложником собственной концепции. Делая интересные и самобытные машины для внутреннего европейского рынка, в компании совсем забыли о мировых трендах и рынках развивающихся, на которых приоритеты и вкусы совершенно иные.

Ситуацию решили исправить путем кооперации: «кабулки», фургоны и легкие грузовики всех размеров у Fiat уже есть, а вот настоящего внедорожного пикапа, популярного в странах Южной Америки, Африки и Азии, нет. Посотрудничать с итальянцами на тот момент решили в компании Mitsubishi, которая, к слову, тоже не отличается успехами на мировой арене, хотя и выпускает весьма привлекательные авто. Итогом

Fiat никак не может «выехать» из кризиса. Во многом причина



Илья Огородников



## Тест Mitsubishi Pajero Sport и Fiat Fullback

официальный спонсор рубрики

СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ  
И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the  
App Store



совместной работы и стал пикап Fiat Fullback, построенный на базе L200 нового поколения.

С экстерьером мудрить не стали: когда дело касается совместной экономии, не до дизайнерских изысков. Так что все внешние отличия свелись к слегка измененному переднему бамперу, оригинальной решетке радиатора и, само собой, замене логотипа. В результате узнаваемый облик L200 стал чуть более европейским, сделался спокойнее и лишился большей части хрома. На корме в первую очередь выделяется огромная шильда Professional, добавляющая машине солидности. На самом деле так в Fiat называется вся коммерческая модельная линейка.

Что касается дел в концерне Mitsubishi, то в японской «семье» тоже глобальные изменения:

на покой с крайне туманными перспективами возвращения отправлен флагман модельного ряда, легенда «Дакара» и всего внедорожного мира Pajero IV. Так что старшим теперь стал Pajero Sport. И чувствуется, что к новой роли третье поколение готовили изначально.

Из большого и грубоватого внедорожника машина превратилась практически в мажора. Как будто крепыша из провинции привезли в столицу и отдали профессиональным стилистам. Удивительное сочетание стремительности и массивности спереди органично сдобрили хромированными узорами и диодными росчерками фар. Корма получила необычные фонари, а боковины — раскаченные колесные арки. Все вместе смотрится очень неплохо — на парковке

новый Pajero Sport не теряется даже на фоне именитых соперников из премиум-сегмента.

За внутренние изменения Pajero Sport тоже однозначный зачет. Заметно улучшилось качество материалов и, главное, сборки: щелей между отдельными элементами обшивки, которыми грешило предыдущее поколение, здесь нет и в помине. Добавили японцы и модных нынче глянцевых и хромированных украшений, а также современных опций, в результате чего интерьер ощутимо прибавил в эффекте дороговизны.

Мультимедийная система — с планшетным управлением, камерами кругового обзора, поддержкой всех современных форматов, включая CarPlay, и хорошей акустикой. Наконец-то есть современный

двухзонный климат-контроль. Удобный многофункциональный руль теперь можно регулировать в двух плоскостях. Стильно выглядит селектор «автомата», а «кочерга» демультипликатора превратилась в современную «шайбу». Ни дать ни взять — по уровню изменений в интерьере новый Pajero Sport превосходит не только предшественника, но и Pajero IV. Единственная претензия — к традиционной японской экономии на спичках:



на ралли-рейде «Северный лес — 2017»

**ШРУСы NTN-SNR**  
Лучшее для Вас



[www.ntn-snr.com](http://www.ntn-snr.com)



полностью переработанному современному интерьеру достались кнопки десятилетней давности да отдельные элементы из дешевой пластмассы в отделке.

Очень хороши оказались передние кресла, радующие и профилем, и диапазоном регулировок. Сзади главным образом просторно: диван вполне комфортен и для троих, есть возможность по сильнее откинуть спинку. Скромновато по нынешним меркам с дополнительными благами: подлокотник, два подстаканника и подогрев.

Интерьер Fiat Fullback, за исключением значка на руле, вообще не отличается от салона Mitsubishi L200. В общем-то, это плюс, поскольку убранство японско-го донора особых претензий,

учитывая класс авто, никогда не вызывало, а в последнем поколении так и вовсе заметно облагородилось.

Собственно, стилистически интерьер пикапа повторяет убранство Pajero Sport, только с поправкой на комплектацию и особенности кузова. Жесткого пластика тут побольше, украшательства и дополнительных опций поменьше, а те, что есть, — попроще. Радует то, что по удобству Fullback мало чем уступает внедорожнику. Посадка столь же высока, кресла с тканевой обивкой не менее удобны, а руль также можно вытянуть на себя.

Удивительно, но упрощенность в функциях не всегда во вред. На руле — только самые нужные клавиши, в которых невозможно запутаться. Мультимедиа хоть

и не так нарядна и с меньшим по размерам дисплеем, зато более простое меню и отдельная регулировка громкости ускоряют пользование. Блок климат-контроля — такой же, только однозонный, камера — только задняя, без кругового обзора. Отображение режимов трансмиссии — в виде старомодной, зато предельно наглядной пиктограммы. У Pajero — на цветном дисплее, но маленькой надписью в углу.

Задний ряд, доставшийся по наследству, у Fullback удобный. Главным образом, за счет достаточного наклона спинки, позволяющего откинуться. Подлокотник, подстаканники и кармашки в наличии. Но трансформация под грузовые возможности, в отличие от конкурентов, не предусмотрена: за не полностью откидывающейся

Еще один очевидный недостаток бензинового Mitsubishi — повышенный расход топлива: средний показатель — на уровне 17–18 литров. За трехдневное путешествие по Карелии общим пробегом под 1000 км Pajero Sport «сожрал» около 10 000 рублей. Дизельный Fiat Fullback, прошедший тот же маршрут, вдвое экономичнее!

спинкой места хватает только для домкрата и аптечки.

Грузовая платформа у пикапа достойная — по полтора метра в ширину и в длину и почти полметра в высоту (точные размеры — 1520x1470x475 мм). Грузоподъемность — 1100 кг. Стильные дуги, пластиковый вкладыш и натяжной тент идут за доплату. Последний, кстати, не очень удобен: возиться с ним на морозе некомфортно, а если не снимать, то приходится нырять за вещами, как в пещеру.

Fiat Fullback достался нам со стартовым 154-сильным дизелем и механической коробкой передач. Сразу скажем, что гнаться за форсированной 181-сильной версией смысла нет: мощности базовой версии хватает для всего. Учитывая, что она также доступна и с «автоматом».



официальный спонсор рубрики

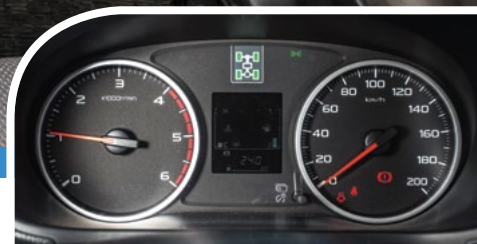
СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ  
И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the  
App Store





На российском рынке Fiat Fullback представлен с единственным дизельным двигателем объемом 2,4 литра. На выбор предлагается десять комплектаций, у двух старших — 181 л. с., у остальных — 154. Коробок передач две — 6-ступенчатая «механика» и 5-ступенчатый «автомат». Все версии оснащены полным приводом: базовые — жестко подключаемой системой Part-Time, а начиная со второго исполнения идет продвинувшая система SuperSelect с возможностью езды на постоянном полном приводе

Необычным показалось то, что настройки «механики» на пикапе абсолютно легковые. То есть с места или в крутую гору на второй передаче Fiat не вытягивает: только с первой. В остальном — никаких проблем: настройки педалей и подбор передаточных чисел таковы, что пользоваться «ручкой» можно умеренно, — а это комфортно. С динамикой тоже никаких проблем: ни в городе, ни на трассе Fullback ни от кого не отстает в пределах разрешенных скоростей. Шумо- и вибронегруженность от дизеля умеренная, так что маршбросок от Москвы до Питера и потом до Карелии оказался не слишком утомительным.

Но особенности класса, конечно, сказываются — в первую очередь, на управлении. Не забываем, что Fiat Fullback — это маленький грузовик с рессорной задней подвеской и, в отсутствие солидного багажа, разгруженной осью.

Выезд на один из этапов бахи «Северный лес — 2017» тут же позволил оценить все особенности пикапа. Непробиваемая подвеска, само собой, должным запасом плавности хода не обладает, а потому проезд сложного рельефа на скорости тут же отражается в салоне. На затяжных разбитых участках тряска заметно усиливается, так что приходится сразу сбрасывать скорость. Прибавьте сюда ожидаемое «козление» и забросы в поворотах незагруженного «хвоста». Но даже в таких нештатных для машины условиях Fiat

гонит по зимнику под 100 км/ч без особых вопросов, но со стопроцентной концентрацией водителя. Кстати, заносы не столько пугают, сколько добавляют «перца»: выправляется машина легко за счет контрвыпадов рулем и корректной работы ESP — электроника сначала дает возможность водителю исправить ситуацию, а потом подчищает остатки.

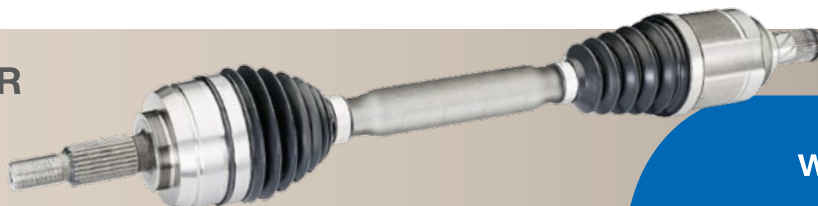
Несмотря на техническое родство, Mitsubishi Pajero Sport — другого поля ягода. Под капотом 3-литровый бензиновый V6 (208 л. с.) и 8-ступенчатый «автомат». Задний мост — на пружинах. Масса — на центнер тяжелее, а ее распределение — равномернее. Настройки подвески хороши настолько, что на разбитой зимней дороге Pajero тут же отрывается

от пикапа — водитель почти не чувствует изъятий полотна: там, где для Fiat комфортный предел 90–100 км/ч, Mitsubishi идет и 130 км/ч! Никаких проблем и с управлением — за повороты внедорожник держится основательно, в том числе и за счет более строгой страхующей электроники, которая прихватывает тормоза при малейших отклонениях.

И был бы новый Pajero Sport совсем молодцом, если бы не двигатель. По большому счету, сил внедорожнику хватает для всего, но их реализация совсем не впечатляет. Стартовый разгон скромный, с ходу «Паджерик» тоже не спешит идти за акселератором — ярко выраженной зоны пиковой тяги у мотора как будто



**ШРУСЫ NTN-SNR**  
Лучшее для Вас



[www.nten-snr.com](http://www.nten-snr.com)



нет. Складывается ощущение, что машина все время передвигается на пониженной передаче, а 280 Нм момента равномерно размазаны по каждой из восьми ступеней «автомата». К последнему, кстати, претензий у нас нет.

Конечно, нельзя не сказать о внедорожных способностях автомобилей, хотя заведомо понятно: оба — первоклассные «проходимцы». И тот и другой оснащен одной из лучших внедорожных систем Super Select 4WD с центральной

Для тех, кто выбирает машину для путешествий. После пересечения пустыни Сахара на ралли-марафоне Africa Eco Race и ежегодных вылазок на зимнюю баху «Северный лес» можем констатировать: на роль экспедиционного пикапа не подходит. При любой погоде все вещи придется хранить в кузове и лазить за ними под ветром, дождем и снегом. Разложить задние сиденья для теплого ночлега, само собой, в пикапе тоже невозможно. Так что для дальних путешествий однозначно советуем брать именно внедорожник. В идеале — идти в экспедицию парой, как в нашем случае, где пикап исполняет роль подстраховывающей техники



блокировкой и понижающей передачей. У обоих можно заблокировать и задний межколесный дифференциал. Есть защита днища и мощные проушины по периметру для буксировки. Кроме того, Pajero хвастает увеличенным на 18 мм клиренсом (218 мм), системой спуска с горы и возможностью выбора режимов движения.

Но все равно, несмотря на электронные навороты, управляться с пикапом проще: линейная и точная отдача дизельного мотора в купе с механической коробкой позволяют водителю полностью контролировать процесс, чувствуя поведение машины буквально руками и ногами. Результат — почти

Стоимость протестированного автомобиля

Fiat Fullback 2.4 MT  
1 980 000 ₽

Багажник у Mitsubishi такой, какой мы привыкли видеть у Pajero, — впечатляющих размеров! Он хоть и стал чуточку меньше, однако хвастает 700 литрами в «номинале» и предлагает до 2500 литров при сложенных сиденьях, которые делают непринужденный кульбит к передним креслам. Запаска, как и раньше, висит под днищем



Характеристики	Fullback 2.4 MT	Pajero Sport 3.0 AT
<b>Технические характеристики</b>		
Длина x ширина x высота, мм	5205x1815x1780	4785x1815x1805
Снаряженная масса, кг	1930	2050
Объем багажника, л	1520x1470x475	700
Клиренс, мм	200	218
<b>Двигатель</b>		
Тип	Турбодизельный, 4R	Бензиновый, V6
Объем, куб. см	2442	2998
Мощность, л. с. при об/мин	154/3500	209/6000
Крутящий момент, Нм при об/мин	380/1500	279/4000
Трансмиссия	Механическая, 6-ст.	Автоматическая, 8-ст.
Привод	Полный, с блокировками и понижающей передачей	Полный, с блокировками и понижающей передачей
<b>Ездовые параметры</b>		
Разгон до 100 км/ч, сек	Н. д.	11,7
Максимальная скорость, км/ч	177	182
Средний расход топлива, л	6,6	10,9



официальный спонсор рубрики

СТУПИЧНЫЕ ПОДШИПНИКИ  
И РОЛИКИ ГРМ

NTN®

SNR®

Available on the App Store



Стоимость протестированного автомобиля

Mitsubishi Pajero Sport 3.0 AT

2 799 990 ₺

полная вседозволенность на бездорожье, которая ограничивается только возможностями резины.

Pajero Sport требует одной обязательной рекомендации — перевода «автомата» в ручной режим, иначе коробка будет метаться по передачам, в самый

неподходящий момент теряя тягу. Мешает и все та же неинформативная педаль газа. Но, так или иначе, результат тот же: Pajero Sport безостановочно прет через целину без малейшего намека на возможность застрять, и это при еще не задействованных «понижайке» и заднем «блоке».

### Каков итог?

Слезы по поводу ухода Pajero IV можно вытирать. Новый Sport настолько удачно совместил в себе



Внедорожная рекомендация — отключение ESP — больше актуальна для Mitsubishi, у которого, повторимся, система настроена строже. Электроника на Fiat позволяет вольности и помогает уже в критических ситуациях. При включении понижающей передачи (режим 4LLc) электроника деактивируется автоматически



Оценка	Fullback	Pajero
<b>ИНТЕРЬЕР</b>	<b>8,14</b>	<b>8,71</b>
Обзор	8	9
Эргономика	8	8
Качество материалов	7	8
Простор	8	9
Передние сиденья	8	8
Задние сиденья	8	9
Багажник	10	10
<b>ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>8</b>	<b>7,6</b>
Динамика	8	7
Управляемость	7	8
Тормоза	7	8
Экономичность	8	5
Внедорожные способности	10	10
<b>КОМФОРТ</b>	<b>7,66</b>	<b>9,33</b>
Акустический	8	9
Ездовой	7	10
Оснащенность опциями	8	9
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>	<b>7,93</b>	<b>8,54</b>

Новый Pajero Sport не в пример добротнее, качественнее и удобнее предшественника. Fiat в точности копирует убранство L200, которое, по меркам пикапов, позволяет с комфортом эксплуатировать машину.

Бензиновый V6 — не лучший выбор для Pajero. Дизельный мотор превосходит его по совокупному балансу характеристик. Оба автомобиля — прекрасные внедорожники, способные на многое.

По комфорту Pajero Sport на дороге почти идеален. Fiat подводит врожденное отсутствие плавности хода, компенсирующееся бесконечной энергоемкостью.

комфорт и оснащенность с проверенной внедорожной сутью, то есть достоинства старшего брата, что от простоватого предшественника не осталось и следа. Однозначная рекомендация к покупке, если вам нужен универсальный внедорожник на все случаи жизни. Одно но: найти хотя бы один довод в пользу бензинового мотора V6 нам не удалось. Дорогой, неэкономичный и, главное, неэффективный агрегат. Так что — только дизель, благо продажи этой версии уже стартовали в России.

Fiat Fullback, он же Mitsubishi L200, тоже ни разу не подвел. Прекрасный пикап, облагороженный современными опциями, со всеми нюансами и особенностями класса, которые свойственны маленькому грузовику. Вопрос только в том, зачем покупать Fullback, если есть L200?

Представители компании к этому вопросу подготовились: все ответы — в зоне экономических выгод. Fiat предлагает десять комплектаций вместо пяти, цены в среднем на 100 000 рублей выгоднее, а интервалы между ТО увеличены — расходы на эксплуатацию меньше. Не учтен один-единственный факт — кон-

сервативный российский менталитет.

В стране, где японский автопром вознесен в ранг эталона, покупать Fiat вместо Mitsubishi?!

Даже престижный Ford Ranger не смог противостоять натиску

«японцев». Держится один Amarok, да и то потому что «немец».

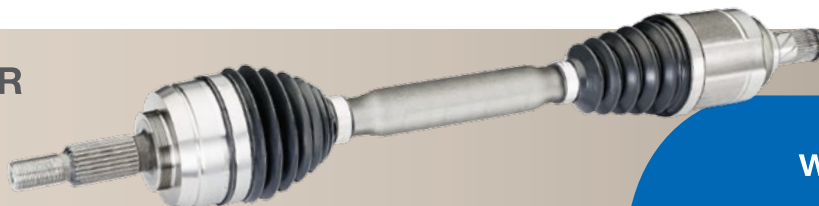
В общем, с нашей точки зрения, в России Fiat Fullback обречен, причем сам автомобиль в этом не виноват. Тем более что по дороге итальянского «Фиата» несколько лет назад уже ходили соседи из Peugeot-Citroen. Переклейка французских логотипов на Outlander и ASX не помогла — продажи кроссоверов отличались на порядок. На вопрос, почему вы выбрали Outlander, а не более выгодный Peugeot 4007, ответ в 90% случаев был один: потому что Outlander — «японец».



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании «Рольф Витебский», официальному дилеру Mitsubishi в Санкт-Петербурге, и российскому представительству альянса Fiat-Chrysler за предоставленные автомобили.

ШРУСы NTN-SNR

Лучшее для Вас



www.ntn-snr.com

## «СтартВОЛЬТ» представил

Компания «СтартВОЛЬТ» объявила о начале поставок шести новых датчиков кислорода (лямбда-зондов).

Как сообщает пресс-служба компании, линейка лямбда-зондов «СтартВОЛЬТ» расширена за счет моделей для нового седана из Тольятти, а также ряда бюджетных иномарок.

Новые датчики предназначены для Lada Vesta, Nissan Almera Classic (05–), Volkswagen Polo Sedan (09–), Skoda Rapid (12–), Skoda Fabia (07–).

Помимо индивидуальной картонной коробки, в комплект кислородных датчиков «СтартВОЛЬТ» входят защитный колпак и вакуумная упаковка, что гарантирует сохранность и корректную работу лямбда-зондов после установки.

Изготовление лямбда-зондов организовано на полностью автоматической сборочной линии, все датчики проходят пооперационный контроль качества ■

## новые лямбда-зонды



## Мопрое увеличивает охват автопарка

Ассортимент амортизаторов, пружин, деталей подвески и рулевого управления под брендом Мопрое обеспечивает охват 86% автомобилей старше четырех лет.

Об этом сообщает компания Тенпесо, которой принадлежит бренд Мопрое, со ссылкой на собственное исследование.

Анализ основан на сравнении информации о европейском парке автомобилей, выпущенных до 2012 года (ресурсы TecAlliance и TecDoc), с ассортиментом продук-

ции Мопрое, представленной в каталоге TecDoc.

Согласно его результатам, только на амортизаторы Мопрое приходится покрытие 92% моделей автомобилей, на компоненты подвески и рулевого управления — 96% и на пружины — 88%. В целом линейка компонентов Мопрое обеспечивает

покрытие 86% автомобилей старше четырех лет.

Политика компании по расширению покрытия работает в том числе в отношении популярных автомобилей японских и корейских марок. Кроме того, в Тенпесо заявляют об укреплении статуса компании как поставщика оригинального оборудо-

вания для японских и корейских автопроизводителей.

На продукцию, поставляемую на сборочные конвейеры указанных производителей, приходится около 30% годового производства амортизаторов, выпускаемых Тенпесо ■



## TRIALLI выпустил новые прокладки коллекторов

Компания TRIALLI объявила о расширении фирменной линейки прокладок впускного и выпускного коллекторов.

Новые детали, как сообщает пресс-служба компании-производителя, предназначены для таких автомобилей АвтоВАЗа, как

ВАЗ 2108-21099, 2113-2115, 2110-2112, 1117-1119, 2170-2172 с 8-клапанным двигателем, а также ВАЗ 2121-2131, 2123 Chevrolet Niva, ВАЗ 2110-2112, 1117-1119, 2170-2172 — с 16-клапанным.

Комплекты применяются для двигателей автомобилей ВАЗ с инжекторной системой подачи топлива. Металлические многослойные прокладки, как отмечают специалисты TRIALLI, являются «необходимым элементом для достижения выполнения перспективных экологических норм». По сравнению с мягкой асбо-

стальной прокладкой двухслойная металлическая прокладка имеет ряд преимуществ, в числе которых — больший уплотняющий потенциал, механическая и термическая стойкость, широкие возможности по конструкции, меньшая потеря восстанавливаемости, меньший момент затяжки болтов головки цилиндров, меньшая деформация деталей двигателя.

Особенностью продукции TRIALLI является точное соответствие геометрии и толщины прокладок изделиям, применяемым на конвейере автопроизводителя ■



ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
АМОТИЗАТОРОВ И СИСТЕМ ПОДВЕСКИ





## Hella анонсировала новые тормозные колодки

Компания Hella объявила о выпуске тормозных колодок новой серии NAO (Non-asbestos Organic).

Колодки, как сообщает пресс-служба компании, выпускаются Hella Pagid Brake Systems — совместным предприятием Hella и Pagid, занимающимся производством и реализацией компонентов



для автомобильных тормозных систем по всему миру.

Фрикционный материал новых колодок разработан с учетом специфики стандартов и требований, предъявляемых к их составу производителями автомобилей японских, корейских и американских брендов. Он не содержит стальных волокон, присутствующих в колодках стандартной серии, а состоит из так называемой безасбестовой органики, сочетающей разные комбинации альтернативных волокон и керамики.



Материал серии NAO обеспечивает, по данным производителя, минимальный износ тормозных колодок, а также существенно уменьшает уровень шума и образования пыли при торможении и снижает износ тормозных дисков.

Все тормозные колодки Hella Pagid Brake Systems перед поступлением в продажу проходят ряд испытаний. Компания проверяет изделия на сжимаемость, теплоотдачу, растяжение и сопротивление на срез.

редактор рубрики  
Роман Зубко



Новые тормозные колодки NAO от Hella Pagid Brake Systems будут выпускаться параллельно со стандартной серией. На рынок новые колодки выйдут в ближайшее время ■

## Osram расширил линейку ламп Cool Blue Intense

Компания Osram объявила о расширении линейки автомобильных ламп семейства Cool Blue Intense.

Как сообщает пресс-служба компании, популярная серия «галогенок» с ксеноновым эффектом пополнилась новыми типами цоколей — H1R2, H27W/1, H27W/2, а также новыми типами упаковки: картонной — для лампы H11

и двойным пластиковым боксом — для лампы H15.

Галогенные лампы Cool Blue Intense освещают дорогу ярким белым светом, приближенным к стандартному ксенону. Яркость этих ламп на 20% превышает показатель обычной галогенной лампы, а цветовая температура достигает 4200 К, что является стандартом для ксеноновых ламп.

Лампы Cool Blue Intense отвечают требованиям ECE к галогенным автомобильным источникам света, применяемым на дорогах общего пользования. Их свет более



благоприятен для зрения, чем свет традиционных ламп, и меньше утомляет глаза водителя.

«Галогенки» серии Cool Blue Intense могут применяться для установки в фары головного света в качестве источника как дальнего, так и ближнего света, в линейку также входят лампы для дневных ходовых и габаритных огней, для «противотуманок».

Кроме того, ассортимент головного света пополнила лампа типа W5W для габаритных огней, подсветки номера и освещения салона автомобиля ■

## Запчасти DON получили усиленную защиту от подделок

Компания TMD Friction объявила об усилении защиты продукции своего бренда DON от подделок.

Вместо прозрачной пленки, в которую до недавнего времени упаковывали тормозные накладки DON, теперь будет применяться прочная фольга с логотипами торго-

вой марки, сообщает пресс-служба компании.

Компоненты марки DON поставляются на розничной рынок автозапчастей. При этом продукция марки, как отмечают в TMD-Friction, «отвечает всем требованиям, предъявляемым к оригинальным комплектующим, и соответствует допускам ECE R90».

В производственной линейке бренда — более 400 наименований накладок DON стандартного, увеличенного и уменьшенного типоразмера. На ребре каждой накладки предусмотрен датчик износа изделия ■



## Federal-Mogul выпустил новые свечи зажигания

Компания Federal-Mogul Powertrain объявила о выпуске новых свечей зажигания Pokal для промышленного применения.

Как сообщает пресс-служба компании-производителя, благодаря U-образному тепловому конусу изолятора новые свечи отличаются высокой механической и электрической прочностью.

Свечи зажигания Pokal обладают повышенной надежностью при использовании в современных



двигателях с высоким пиковым давлением в цилиндрах, а также позволяют использовать электроды увеличенного диаметра. Последнее, в свою очередь, обеспечивает свечам более долгий срок службы и улучшенные характеристики. «Из-за геометрических ограничений

свечей зажигания с резьбой диаметром 14 мм сложно сделать их такими же надежными и долговечными, как свечи зажигания с резьбой диаметром 18 мм. Однако нам удалось достичь этого с нашей новой свечой зажигания Pokal, — заявил директор по технологиям

Federal-Mogul Powertrain Жан Мария Оливетти. — Уникальная форма теплового конуса изолятора повышает его устойчивость к механическому воздействию, вызванному скачками давления. Это позволяет производителям двигателей использовать более агрессивные режимы сгорания топливно-воздушной смеси для повышения эффективности двигателя без сокращения срока службы свечи».

Свечи зажигания Pokal выпускаются с 2016 года и предназначены для использования в двигателях мощностью 100–600 кВт. Первым потребителем этих свечей зажигания стал крупнейший европейский производитель промышленных двигателей ■

## ПОАР прошел аудит на соответствие ГОСТ

В руководстве ООО «ПО „Авто-Радиатор“» сообщили об успешном прохождении компанией аудита на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО/ТУ 16949-2009.



Аудит, как сообщает пресс-служба компании, проведен в начале текущего года органом по сертификации автомобильных изделий «НАМИ-ЦентрСерт» (Москва).

В его рамках проводилась проверка системы менеджмента качества, действующей на предприятии, применительно к разработке, производству и установке радиаторов системы охлаждения двигателя и радиаторов системы отопления салона на соответствие требованиям

ГОСТ Р ИСО/ТУ 16949-2009 (ISO/TS 16949:2009).

По результатам проведенного аудита, сообщает компания, значительных замечаний выявлено не было. В «НАМИ-ЦентрСерт» по его итогам приняли решение продлить ООО «ПО „Авто-Радиатор“» сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО/ТУ 16949-2009 (ISO/TS 16949:2009). Сертификат действителен до 17 февраля 2020 года ■

## LUZAR представил новые радиаторы охлаждения

Компания LUZAR объявила о начале поставок новых моделей радиаторов охлаждения для легковых и грузовых автомобилей.

Радиатор LRc 251PE предназначена для Mazda6 (12-) с механической и автоматической коробками передач. Розничная цена новинки составляет 5930 рублей.

Модель LRc 1755 адресована владельцам кроссоверов SsangYong

New Actyon/Korando C (10-) с механической КП. Стоит такой радиатор 7940 рублей. Для тех же автомобилей с «автоматом» предназначена радиатор LRc 17135 по цене 8570 рублей.

Среди особенностей указанных новинок от LUZAR — алюминиевая трубчатая-ленточная несборная (паяная) конструкция и бабки из полиамида PA-66-GF30.

LUZAR выпустил также новые радиаторы для грузовых автомобилей. Модель LRc 12370 предназначена для MAZ 4370, 4371 «Зубренок» с двигателем ММЗ Д-245 (Евро-2). Розничная цена изделия — 19 390 рублей.

Радиатор LRc 12371 предназначена для MAZ 4370, 4371, 4380 «Зубренок» с двигателем Deitz/



Cummins (Евро-3). Цена этой модели в рознице — 19 880 рублей.

Особенности новых «грузовых» радиаторов — полностью алюми-

евая конструкция (бабки и сердцевина), стальной опорный каркас (рама) радиатора, двухрядная конструкция сердцевин ■

# Компания **NEOCTR** —

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

Компоненты производятся на 16 заводах компании

В общей сложности CTR выпускает около 3700 наименований OEM-продукции,  
которая поставляется на конвейеры 19 мировых автомобильных брендов



- Превосходная эффективность торможения
- Стабильный коэффициент сцепления при любых температурах
- Отличная обратная связь на педаль тормоза
- Длительный срок службы
- Тихая работа и пониженный износ тормозного диска
- Чистое торможение, сверхнизкий уровень пыления



[www.ctr.co.kr](http://www.ctr.co.kr)

# Вместо оригинала



Илья Огородников



Текущая экономическая ситуация в стране хотя и стала относительно стабильной, но по-прежнему далека от оптимальных показателей. Проще говоря, потребительский кризис продолжается — цены постоянно растут, а доходы не повышаются. Особенно непросто становится автовладельцам, которые все чаще пытаются найти способы сэкономить на обслуживании своего авто. Один из них — отказ от оригинальных запасных частей в пользу сторонних производителей, предлагающих заметно более выгодные цены. А стоит ли овчинка выделки и не сэкономит ли покупатель на качестве? Разбираемся с одним из самых популярных видов компонентов — тормозными колодками — вместе с руководителем отдела запчастей сети дилерских центров ГК «АвтоПремиум» и директором онлайн-магазина запасных частей Александром Вигантом.

## «Живой» обзор тормозных колодок от ведущих производителей

Для наглядного примера мы взяли десять комплектов тормозных колодок разных ценовых категорий для автомобилей популярных европейских и корейских производителей — Volkswagen AG, PSA Peugeot-Citroen и Hyundai-Kia. Модели особого значения не имеют, поскольку колодки конструктивно подходят к целым линейкам машин в рамках каждого бренда. Однако все из них сопоставимы по стоимости — как покупки, так и обслуживания.

Основная задача проста — выяснить, можно ли на вид в прямом

сравнении определить, насколько добросовестно производители тормозных колодок подошли к своему делу, где сэкономили и соответствующую ли цену поставили. Последний показатель мы приведем лишь в относительных величинах и для простоты восприятия упорядочим по убыванию себестоимости (без наценок розничных продавцов!) — от самых дорогих до самых дешевых, поскольку розничная стоимость колодок очень неравномерна и зависит от множества факторов.

Начнем, само собой, с оригинала — это самые дорогие тормозные колодки в обзоре. Однако именно их производители автомобилей выбирают для установки на конвейере, а значит, эти колодки прошли строжайшие тесты на соответствие качеству и нормативным характеристикам.

Напомним, что сами автомобильные бренды запчасти почти не делают, а заказывают их у именитых производителей компонентов, которые брендируют детали логотипом заказчика и, конечно, делают наценку, что называется, «за значок». Именно этим, кстати, пользуются продвинутые автомобилисты: зная компанию — поставщика оригинала, можно и не у дилера купить тот же самый «заводской» компонент,

только без фирменной коробочки и, соответственно, наценки.

Тянуть с ответом сообразительным автомобилистам автопроизводители не стали: если раньше на оригинальных запчастях красовался в уголке маленький логотип поставщика, то сегодня эта маркировка все чаще отсутствует. Чтобы определить, какой фирмы поставляются запчасти на конвейер, нужно, как говорится, быть «в теме». Негласная война за прибыль идет не переставая.





### Оригинальные тормозные колодки Volkswagen AG

Компоненты поставляются в коробке из плотного картона с минимальным графическим оформлением — типичный признак оригинала. Добротность упаковки позволяет не бояться повреждений при транспортировке, а заниматься яркой раскраской для привлечения внимания никакого смысла нет: достаточно логотипа автомобильного бренда и статуса оригинала. Полная информация о детали, включая все необходимые коды и страну производства (в данном случае это Германия), находится на большом стикере.

В комплекте мы имеем четыре колодки с прикрепленными скобами, на одной из которых также прикреплен датчик износа с разъемом — это особенность конструкции конкретной модели или комплектации. Для других автомобилей концерна подобных вещей на оригинальных колодках может и не быть.

Сами колодки выполнены очень добротно и аккуратно. Вся служебная информация продублирована четкими кодами на металлической пластине, причем серийный номер выполнен тиснением прямо на железной основе колодки, что заметно усложняет возможность подделки. Надпись Germany, кстати, означает не страну производства (хотя в данном случае это совпадает), а место выдачи сертификата соответствия. Эта же информация может быть записана и кодом — E1 (Германия) в кружочке.

Поверхность матовая на ощупь, без единой поры и с разными по цвету вкраплениями, включая золотистые микрогранулы на рабочей поверхности, — явный признак качества. Дорогие колодки имеют большое содержание меди, а также других элементов исходной смеси: медь, в частности, при сохранении тормозных свойств лучше распределяет тепло и бережнее относится к тормозному диску, правда, быстрее изнашивается.

### Оригинальные тормозные колодки PSA Peugeot-Citroen

Столь же добротна оригинальная упаковка колодок для автомобилей французского бренда. Более того, коробка запечатана, так что, открыв ее один раз, снова закрыть уже не получится — хорошая защита от под-



лога. Никаких графических элементов на картоне нет совсем — все они на цветном стикере, где также находится и вся необходимая информация. Страна производства — Чехия.

В коробке — полный комплект к замене: помимо колодок, присутствуют фиксирующие скобы, причем в отдельной расфасовке для каждой из сторон детали, а также крепежные болты. Сами колодки производят хорошее впечатление качеством исполнения и составом смеси — так же, как и у немецкого оригинала, фактура разнородная и равномерная, с большим вкраплением медных частиц. Кроме того, с двух сторон рабочей поверхности аккуратно снята фаска — так колодки комфортнее притираются к не новому тормозному диску и меньше скрипят.

### Тормозные колодки Volkswagen Economy

Компоненты бюджетной линейки VAG Economy появились у немецкого бренда не так давно. Данная программа сделана концерном специально для развивающихся автомобильных рынков и постгарантийных автомобилей, на которые владельцы не хотят или не могут ставить дорогие оригинальные компоненты. По факту это неоригинал, одобренный и одобренный самим «Фольксвагеном», причем с сохранением всех гарантийных обязательств. Подробно о программе VAG Economy мы писали в № 41 (апрель 2016).

Колодки Economy реально отвечают за свое название — они дешевле оригинальных почти на 40%. Ну а раз такая разница, значит, определено на чем-то сэкономлено. И прежде всего на упаковке: хотя коробка наряднее и полностью покрыта брендованным рисунком, сам по себе картон недорогой и неплотный, потому коробочка уже помята и порядком испачкана.

Наклейка предназначена для широкой гаммы моделей, а значит, идет экономия на тестах и сертификатах — отсюда и цена. Встроенный датчик, встроенные скобы, в отличие от оригинала менее аккуратно снята фаска, по краям идет некритичный облойчик. Материал другой, без металлического блеска. На практике нареканий на эти колодки нет.



TRW

### Тормозные колодки Brembo

Без преувеличения, легенда среди производителей тормозных систем и один из самых раскрученных и самых узнаваемых производителей компонентов в мире. По совокупности причин, включая маркетинговую, именно колодки Brembo — самые дорогие в обзоре из неоригинальных. Правда, их цена все равно ниже исконно заводских деталей.

Оригинальная и стильно оформленная коробка, несмотря на не самый плотный картон, имеет двойной оборот крышки, защищающий содержимое. На самой упаковке — полный спектр необходимой информации. Имеется QR-код, по которому можно узнать больше, а также маркировки соцсетей — Brembo уделяет огромное внимание пиар-поддержке на всех возможных площадках. В частности, в соцсети Facebook группа компании имеет более 1,3 млн подписчиков.

Что касается содержимого, то в коробке имеется полная комплектация со скобами и болтами. Колодки чисто и аккуратно сделаны. Рабочая поверхность, как на оригинальных деталях, имеет матовую на ощупь поверхность. Структура смеси равномерная по всей площади колодки с металлическими микровкраплениями, правда, без золотистого медного блеска.

Как рассказал нам Александр Вигант, компания Brembo практически единственная имеет группу поклонников среди клиентов. Их немного, около 10% от общего числа покупателей в интернет-магазине, но это те люди, которые при любой стоимости продукта покупают только Brembo, меняя порой даже заводские гарантийные компоненты: «Все, кто хоть как-то увлекается любительским автоспортом, а также эксплуатирует автомобиль при повышенных нагрузках, чаще всего используют колодки только двух марок — Brembo и ATE. Хотя на рынке есть и другие колодки с подобными свойствами. Этих потребителей в первую очередь устраивает соотношение цены и полученных характеристик. Однако надо понимать, что в режиме городского условий среднестатистический автолюбитель в сравнении с оригиналом разницы может и не почувствовать».

О том, как и зачем тюнинговать тормозную систему, читайте в этом же номере на стр. 44.

### Тормозные колодки TRW

Известнейший и уважаемый в мире автокомпонентов американский бренд. С более чем столетней историей и массой передовых изобретений. Для не самой публичной компании неплохо знаком рядовому потребителю, в частности, своим качеством и распространенностью. Ценовой сегмент — выше среднего.

Собственно, по коробке этого сразу не скажешь. Упаковка не плотная, а потому уже изрядно помята. Однако масса нюансов дает понять, что подход тут серьезный. Помимо всей стандартной и наглядной информации, на упаковке есть фирменная защитная голограмма как подтверждение подлинности продукта. Крупно вынесен значок OE, обозначающий, что бренд TRW является заводским поставщиком (собственно, оригинальные колодки Volkswagen, которые указаны первыми в этом обзоре, сделаны TRW). Кроме того, колодки TRW имеют фирменную систему

Bosch

Cotec — специальный защитный слой, который позволяет резко сократить период их обкатки после замены.

Интересный момент — значок «Без меди», который вызывает диссонанс с применимостью этого металла даже в оригинальных компонентах. Это уловка для европейского экотренда: в Старом свете медь признана неэкологичной, а потому TRW позиционирует свои детали пометкой «Эко».

Комплект полный, с фиксаторами и болтами. Кроме того, TRW оказалась единственной компанией, кто положил в коробку полную инструкцию по установке колодок, — у всех остальных только служебные данные на разных языках.

По форме все составляющие колодки — почти копии оригинальных (для PSA), но по составу смеси отличаются сильно. Нет фасок, вместо них, судя по всему, применяется технология Cotec. Рабочая поверхность угольно-черная, односортовая. Но сделана качественно и аккуратно. Значок E9 означает, что сертификация детали пройдена в Испании.

### Тормозные колодки Bosch

Самый раскрученный и самый массовый бренд на рынке автокомпонентов, который в представлении не нуждается. Продавцы очень любят работать с Bosch, потому что покупателям вообще ничего рассказывать не нужно — достаточно, просто перечисляя доступные бренды, назвать эту немецкую марку. Абсолютный топ продаж по отдельным позициям, включая и тормозные колодки.

Колодки Bosch имеют фирменную и самую большую упаковку, заметно придающую солидности. На самом деле подобный размер — унификация для экономии из-за огромных масштабов поставок. В эту же коробку можно положить колодки совершенно разных размеров для разных автомобилей.

Так же как и в случае с TRW, упаковка Bosch защищена фирменной голограммой подлинности. Помимо полной стандартной информации, на упаковке есть дополнительный стикер с описанием колодок на русском языке. Bosch также является OE-поставщиком (в частности, оригинальные колодки PSA, приведенные в обзоре вторыми, сделаны Bosch).

Bosch, как и TRW, поместил в комплект инструкцию по установке, правда, схематичную. В остальном — тоже порядок: полная комплектация с фиксаторами и болтами. Если сравнивать по аккуратности и качеству исполнения, то колодки — почти точная копия оригинальных, с той разницей, что на колодках Bosch нет фаски и явных металлических вкраплений в смеси. Но на качество это, судя по всему, сильно не влияет. «За все время работы на колодки Bosch нам не поступило ни одной рекламации», — комментирует Александр Вигант.

### Тормозные колодки Textar

Знаменитый бренд, входящий в группу одного из мировых лидеров по производству автокомпонентов TMD Friction. Собственно, о том, что в руках находится продукт компании со столетней историей, можно, так же как и в случае с TRW и Bosch, понять по коробке.



Добротная брендированная упаковка с полным информационным спектром, то есть с данными о комплектации, применяемости и даже размерах колодки, а также необходимой голограммой подлинности. Из представленных в обзоре Textar третий и последний заводской поставщик, о чем свидетельствует крупное обозначение OE на коробке. Кроме того, компания изготавливает фрикционные смеси и для других производителей.

Внутри, само собой, полный комплект. Качество исполнения колодок никаких вопросов не вызывает — все необходимые данные продублированы на самих деталях. Страна сертификации та же, что и у TRW, — Испания. В отличие от оригинала рабочая поверхность угольно-черная, без явного блеска металлических вкраплений. Причем фаска снята даже не с двух, а с трех сторон колодки.

### Тормозные колодки Eurorepar

Новый для российского рынка бренд автокомпонентов, хорошо известный в Европе. Компания настолько хорошо зарекомендовала себя в Старом свете, что концерн PSA Peugeot-Citroen выбрал Eurorepar

своим официальным партнером, а сама компания имеет собственные сервисные центры по всей Европе, включая даже Белоруссию. По сути, Eurorepar — это официальный поставщик «бюджетных» запчастей для французских автомобилей, полный аналог программы Esopotu у Volkswagen AG.

Начнем с того, что колодки Eurorepar втрое (!) дешевле оригинальных. Такой разницы в цене одним брендированием не объяснить, а потому внимательно ищем следы экономии. Из мелочей — мягкий и уже помятый картон упаковки, правда, с полной информацией на паре стикеров. Внутри — усеченная комплектация: колодки и пара болтов. Фиксаторы придется использовать старые.

Сами колодки сделаны менее аккуратно, края рабочей поверхности обрезаны не очень ровно, остался небольшой облой. Задняя крышка колодки сделана на зацепах, а не на заклепках. Впрочем, как говорит эксперт, разница небольшая — колодка все равно плотно зажимается в суппорте. А вот то, что на колодке нет маркировки производителя, — уже недочет.

Еще одно — поперечная прорезь рабочей поверхности. С одной стороны, это плюс: она делается для предотвращения возможных трещин —



## Ashika



снимает напряжение с центральной точки и более эффективно распределяет тепловую нагрузку. С другой стороны — центральный пропил свидетельствует о том, что производитель не уверен в характеристиках использованной смеси. Страна сертификации — Испания.

## Ashika

Единственный в нашем обзоре азиатский бренд, входящий в группу JapanParts, одного из крупнейших игроков на рынке автокомпонентов в сегменте азиатских автомобильных концернов. В данном случае колодки Ashika предназначены для автомобилей Hyundai. Однако для каких именно моделей, по стикерам на упаковке не определить: информации нет, хотя все остальные данные присутствуют. Как и в случае с Eurogerag, представленные колодки втрое (!) дешевле оригинальных.

Сама упаковка добротная и аккуратная, хотя и без дизайнерских изысков. Еще один интересный факт — обозначение страны-производителя: «Сделано за пределами ЕС». Это где? Код E11 говорит только о пройденной сертификации в Великобритании.

Внутри коробки минимальный комплект — только сами колодки. Еще один любопытный нюанс — колодки Ashika почти полностью покрашены в серый цвет, включая часть рабочей поверхности. Для чего это сделано, непонятно, но краски на процедуру не пожалели. Пластина на задней стороне небольшая, на заклепках, однако, как и в случае с колодками Eurogerag, без маркировки производителя — при отсутствии коробки узнать, какой фирмы колодки, не получится.

Рабочая поверхность, как у оригинала, с большим количеством металлических вкраплений. Вдобавок снята фаска для лучшей притирки,

## Каков итог?

Если говорить в целом, то все изученные образцы можно разделить на три группы. Оригинал — официально поставляемые для автопроизводителей колодки, реально отличающиеся качеством исполнения, комплектацией, признаками использования дорогого сырья и официальной гарантией. Но и самой высокой ценой. К этой же группе мы отнесем колодки Volkswagen Escopoty и Brembo. Последние, кстати, частично поставляются и на конвейер — для спортивных версий автомобилей известных брендов.

Вторая группа — это своеобразные «дублиеры», очень

качественно сделанные, но заметно менее дорогие. Колодки от известных брендов, которые, собственно, поставляют компоненты и как оригинал. Правда, представленные детали одних и тех же брендов назвать точными копиями нельзя — колодки Bosch и TRW, которые поставляются для Peugeot-Citroen и Volkswagen, отличаются даже на вид, в первую очередь составом смеси.

Третья группа — это «бюджет», в нее попали колодки Eurogerag, Ashika и Fenox. Как говорится, дешевле только даром. Особое место тут занимают компоненты Eurogerag, у которых есть официальная гарантия и рекомендация

## Fenox



но немного неаккуратно обрезаны края. Как и на предыдущих колодках, есть центральная прорезь. В целом колодки Ashika за свои деньги сделаны очень неплохо, хотя и с мелкими огрехами и элементами экономии.

## Тормозные колодки Fenox

Самые недорогие колодки в обзоре: вчетверо (!) дешевле оригинальных. Самое интересное, что белорусская компания Fenox не пожалела денег на упаковку. Очень добротная брендированная коробка, причем единственная из всех полностью русифицированная. Немного по-иному выглядит стикер с данными, однако есть любопытный момент: перечислены не все подходящие, а только те модели автомобилей, которые официально продавались в странах СНГ.

Комплектация колодок неполная — есть болты, но нет направляющих. Отдельной книжечкой идет гарантийный талон. Сами колодки внешне очень похожи на оригинальные, но без фаски. Рабочий материал светлее оригинального, с меньшей концентрацией металлических вкраплений. Задняя пластина на зацепах, с полной информацией, включая название бренда.

Бросается в глаза надпись Germany, но при этом смущает отсутствие слов Made in перед ней. Хотя компания имеет производство и в Германии, и в Белоруссии, каталог известного онлайн-магазина (и, само собой, цена) однозначно выдает страну производства — Республика Беларусь. А вот на то, что колодки сертифицированы в Германии, указывает маркировка E1.

автомобильного бренда, а потому они активно набирают популярность на российском рынке. Правда, во всех трех случаях экономия видна невооруженным глазом. Ну а насколько данные колодки справляются со своими обязанностями, могут сказать только ресурсные тесты.

Комментарий Александра Виганта: «Ситуация на рынке сегодня сложная. В первую очередь на нее влияет текущий кризис, причем в этом году, вопреки общему настрою, тенденция показывает ухудшение положения. Если в 2015–2016-м клиенты массово переходили на качественный неоригинал, покупая продукцию

известных брендов, то первый квартал 2017 года однозначно говорит о том, что деньги у людей просто кончились. Клиенты уже не смотрят и не выбирают, а просто покупают самое дешевое, что есть на рынке. Производители, конечно, стараются подстроиться, но не у всех получается это сделать оперативно. В целом тренд очевиден — переход в «лоу-кост» почти по всем сегментам».



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность онлайн-магазину запасных частей [parts-ap.ru](http://parts-ap.ru) за предоставленные компоненты.







## ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ

НАИЛУЧШЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЛЯ АЗИАТСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Колодки, обладающие высокой эффективностью торможения, изготовлены из экологичных материалов.

Все колодки оснащены металлической антивибрационной пластиной для обеспечения максимальной бесшумности и устранения вибраций.

Мощное торможение, гарантирующее безопасность и уверенность водителя с первого нажатия на педаль.

Колодки соответствуют европейскому стандарту ECE R90, гарантирующему эксплуатационные характеристики на уровне оригинальных комплектующих.



*Ваш специалист по японским, корейским и американским автомобилям*

# Менять или точить



Борис Игнашин

Тормозной диск современной легковой машины — деталь достаточно сложная. У большинства массовых автомобилей она выполнена из чугуна: этот материал отлично подходит для подобной работы. Передние тормозные диски обычно делают вентилируемыми для более интенсивного охлаждения, это позволяет улучшить работу тормозных механизмов на высоких скоростях, но делает диски более дорогими и менее прочными.

Задние тормозные механизмы у большей части машин не вентилируемые и диски сплошные, но встречаются и конструкции, усложненные наличием внутреннего барабана для стояночного тормоза. Кстати, тормозные барабаны в тормозных механизмах задних колес тоже все еще встречаются, на бюджетных машинах это распространенный вариант.

Дисковые тормозные механизмы иногда приходится менять куда раньше, чем степень износа достигнет критической. Вибрации, появляющиеся на педали при торможении, в сервисе вызывают однозначный вердикт: менять! Реже предлагают проточку дисков. В этом случае можно выбрать между проточкой дисков на машине и на станке. Проточка на машине — это быстро и, очевидно, не слишком качественно, ведь масса ступицы с тормозным диском невелика, подшипники изношены и достичь высокой точности сложно. Совсем другое дело — проточка на станке. Она позволяет добиться куда лучших результатов. Попробуем разобраться вместе со специалистами компании JapaCar, в каком случае стоит делать проточку, какие бывают противопоказания и что можно получить в результате.

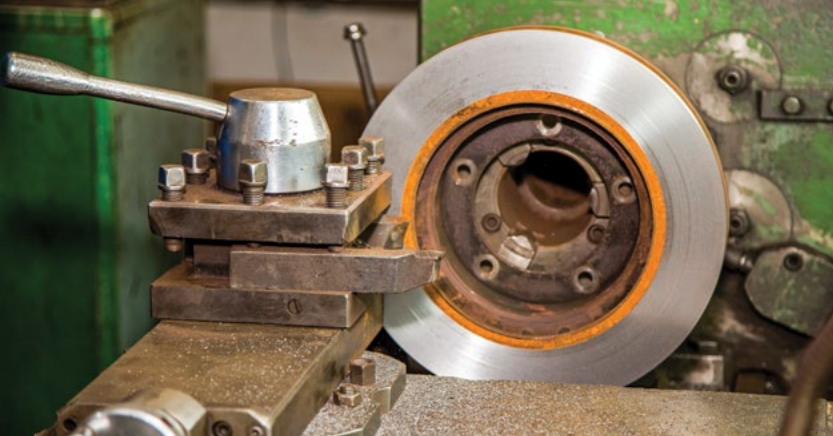


Если испорчены тормозные диски

Стоимость обычных чугунных тормозных дисков колеблется от тысячи рублей до более 25 тыс., но для большинства современных иномарок их цена укладывается в диапазон 2500–7000 рублей. И если в сервисе говорят, что диски износились, то в большинстве случаев их просто заменяют на новые, прибавив к стоимости трудозатраты.

Допустимый предел по износу обычно находится в пределах 1,5–3 мм, а ресурса хватает на 40–100 тыс. км в зависимости от материала тормозных колодок, интенсивности эксплуатации и методики торможения. Обидно выбрасывать диски, которые «отходили» меньше половины ресурса? Если запас по износу еще есть, то, возможно, проточка поможет восстановить диск.

Причин для проточки может быть несколько. В первую очередь это биение диска при торможении. Подобный эффект может вызвать отклонение поверхности от плоскости на 15 и более «соток» — сотых



долей миллиметра, или изменение толщины диска более чем на пять «соток». Причина в большинстве случаев — перегрев, особенно в сочетании с локальным охлаждением, например при попадании воды из лужи.

Подобного эффекта можно добиться и простым удержанием машины на месте с зажатыми тормозами после интенсивного торможения: нарушение теплоотвода в месте контакта с тормозными колодками может обеспечить коробление не меньше, да еще и оставить материал колодок на поверхности, что со временем как раз и приводит к локальному изменению толщины сегмента диска и очень сильной вибрации при торможении. В случае «припекания» тормозных колодок к поверхности диска принесенный материал вызывает заметные изменения в коэффициенте сцепления диска и колодки и в теплоотдаче диска со множеством негативных последствий.

Аналогичные симптомы будут и в том случае, если нарушается прилегание диска к ступице, например из-за коррозии или перегрева. Неравномерный износ поверхности тоже может стать предпосылкой к проточке, причем хорошо заметный «буртик» по внешнему краю — лишь часть проблемы, куда более неприятной ее составляющей является колебание степени износа диска по диаметру. В этом случае сильно увеличивается время приработки тормозных колодок, уменьшается срок их службы, да и эффективность тормозной системы падает, а вероятность локального пере-



грева и появления биения диска возрастает. Неисправности такого рода не только снижают комфортность при торможении, но могут в разы увеличивать тормозной путь и влияют на работу систем ABS и ESP, что, в свою очередь, может повлечь за собой очень тяжелые последствия. Движение на машине с «бьющей» педалью недопустимо. В общем, или менять, или точить.

Проточить можно любые чугунные диски, в том числе вентилируемые и с перфорацией. Необходимыми условиями являются лишь достаточная толщина рабочей поверхности диска и отсутствие серьезных повреждений посадочной поверхности.

И конечно, отсутствие трещин и каверн. Поскольку диски работают в очень жестких условиях, трещины и коррозия вентиляционных полостей и посадочной поверхности нередки.

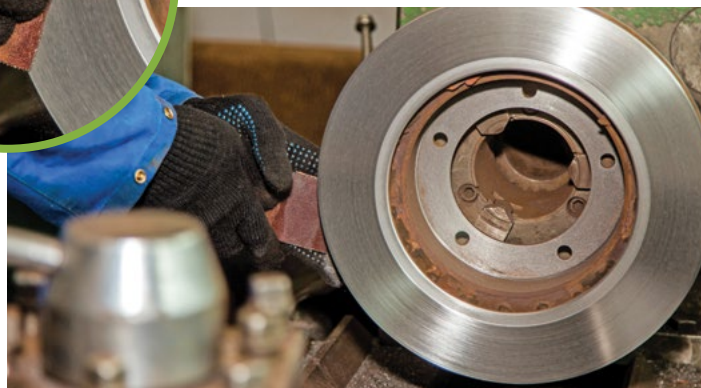
Составные диски, к сожалению, точить не берутся, даже если у них

рабочая поверхность из чугуна. И тем более обработке не поддаются самые-самые дорогие диски из серийных: металлокерамические и из углеродного волокна. А вот тормозные барабаны можно точить любые — и цельночугунные, и составные (с алюминиевым центром и чугунной рабочей поверхностью), тем более что запас по толщине рабочей поверхности делает проточку крайне эффективным средством восстановления.

Насколько велики типичные изменения геометрии диска?

Биевание «по плоскости» в 15 сотых миллиметра уже сильно ощущается на педали и заметно снижает эффективность торможения. Для его нейтрализации достаточно снять 30 «сотых», или 0,3 мм толщины, — с учетом допустимого износа в 1,5–3 мм для передних тормозных дисков останется еще немало. Биевание по толщине диска ощущается куда сильнее, уже 3–5 сотых разницы в толщине соседних «четвертей» практически не дают нормально замедляться. В этом случае проточка еще более эффективна, ведь величина снимаемого слоя будет в пределах 5–10 сотых долей, что практически не скажется на ресурсе диска, но полностью восстановит эффективность его работы.

К сожалению, больше всего приходится снимать в случае с банальным неравномерным износом. Неравномерная твердость материала колодок из-за их неравномерного перегрева и спекания или изначально плохого качества способна вызывать колебания толщины диска по диаметру вплоть до 2–3 мм глубиной. Конечно, при таком износе речи о проточке уже





ного простоя автомобиля в неотапливаемом помещении. Часто достаточно минуты работы корщеткой, но если диск протачивается, то полностью восстанавливается и контактная поверхность, резцом с нее снимается минимальный слой, что восстанавливает геометрию посадочного места.

Работа по восстановлению тормозных дисков проводится на обычном токарном станке. В качестве базовой поверхности диска выступает наружная поверхность

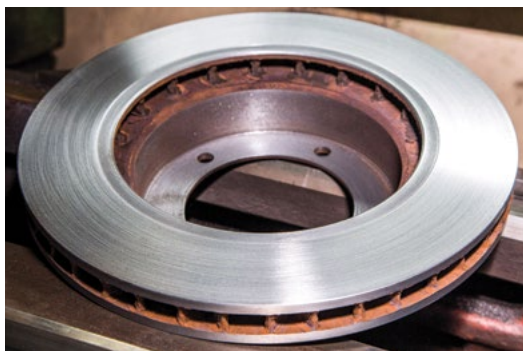
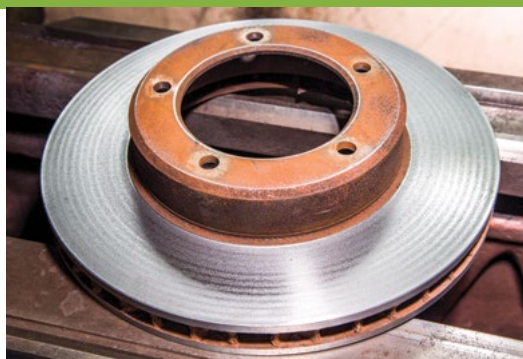
внутреннего барабана в точке крепления ступицы. На практике это позволяет с достаточной точностью произвести обработку обеих поверхностей трения тормозного диска, его торцевой поверхности и посадочной плоскости.

### Каков итог?

Точность выполнения всех операций — порядка 2–3 «соток», что сравнимо с характеристиками недорогих новых дисков и порой выше, чем точность изготовления откровенно дешевых «безродных» китайских вариантов. Конечно, новый тормозной диск гарантированно имеет больший запас толщины, но проточенный будет отличаться от него только по ресурсу, но не по качеству работы. Если же говорить о финансовой выгоде, то она очевидна: средняя цена полной проточки диска со снятием и установкой — 1500 рублей. Для равномерного торможения оси диски протачиваются парами. В итоге получается, что даже при минимальной цене оригинального диска с установкой проточка обходится почти вдвое дешевле и при этом не теряются необходимые характеристики механизма.



*Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании JapanCar за помощь в подготовке материала.*



не идет, но если процесс на зашел так далеко, то проточка может восстановить работу тормозного диска и с новыми колодками он начнет новую жизнь — в пределах остатков своего ресурса, конечно.

Тормозные барабаны тоже часто попадают на проточку, тут основная проблема в глубине износа и появлении «буртика» по внутреннему краю диска — он мешает установке колодок. В силу меньшей точности механизма и усилия на колодках допуски на биение достаточно велики, даже 20–30 сотых долей милли-

метра биения по диаметру почти не ощущаются на педали, а вот продольные «волны» поверхности и «буртик» мешают как работе колодки, так и операциям по ее замене.

Часто забывают о том, что многое зависит и от качества посадочной поверхности диска. К сожалению, чугун медленно, но корродирует, а в зоне контакта со сталью ступицы электрохимическая коррозия особенно вероятна. Как итог — нарушение геометрии посадки тормозного диска со временем, особенно после длитель-



**TENNECO**

**ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ  
АМОРТИЗАТОРОВ И СИСТЕМ ПОДВЕСКИ**



**KYB**  
Our Precision, Your Advantage

Увеличиваем гарантию  
до 3-х лет!

Самое время покупать  
амортизаторы KYB



[www.kyb.ru](http://www.kyb.ru)

Амортизаторы от поставщика на конвейеры

Расширенная гарантия 3 года или 80 000 км предоставляется при установке полного комплекта амортизаторов на авторизованных СТО KYB. Расширенная гарантия 2 года или 80 000 км предоставляется при установке 2-х амортизаторов на одной оси на авторизованных СТО KYB. Подробнее на [www.kyb.ru](http://www.kyb.ru)

Сеть авторизованных СТО и магазинов на интерактивной карте KYB: <http://kyb.ru/map>

# ТЮНИНГ ТОРМОЗОВ

Как,  
зачем и кому  
это надо



Евгения Нестяк

Главных задач у тюнинга тормозной системы две: увеличение скорости торможения и уменьшение тормозного пути. За каждую отвечают отдельные части, так что в первую очередь стоит понимать, что улучшение характеристик тормозного процесса — комплексная процедура, требующая основательного, а значит грамотного и потому затратного подхода.

В зависимости от того, что мы хотим получить на выходе, можно делать глубокий тюнинг тормозной системы или частичный. Этим вопросом надо озадачиться заранее.

Конечно, можно менять тормоза поэтапно: сначала задние, потом передние. Можно заменить только диски или суппорты. По большому счету все зависит исключительно от платежеспособности заказчика. Но, так или иначе, для достижения результата менять нужно все в комплексе.

Первое, с чего стоит начать, — это тормозные диски.

Периодически на тестах даже новых автомобилей мы сталкиваемся с тем, что штатная тормозная система порой ведет себя не так, как нам бы хотелось. Если проще — тормозов не хватает. Причем разброс автомобилей, к которым возникают претензии, никак не зависит от стоимости и престижа марки — есть за что покритиковать и китайские бренды, и даже люксовые британские. Еще одна категория потенциальных клиентов — владельцы подержанных и отечественных авто, которые часто готовы доплатить за более качественные и дорогие компоненты. О профессиональных и даже уличных гонщиках и говорить не стоит: у них особые требования к характеристикам машины. В итоге получается, что улучшение тормозов — потенциально востребованная услуга. А что она собой представляет и насколько действительно нужна? Попробуем в этом разобраться.

## Тормозные диски

Штатные изготавливаются из высокопрочного чугуна с высоким коэффициентом трения и низкой степенью изнашиваемости; при интенсивном исполь-

зовании, например в мегаполисе, или при регулярных поездках по трассе, при торможении они могут частенько перегреваться, отчего в итоге теряют первоначальные характеристики, а то и вовсе

приходят в негодность. Особенно внимательно стоит отнестись к дискам владельцам мощных «возрастных» машин.

Современная промышленность предлагает несколько видов тюнингованных тормозных дисков, каждый из которых имеет свои достоинства и недостатки.

## Вентилируемые диски

Внешне такой диск напоминает два склеенных между собой отдельных диска, разделенных лопатками воздухоотводов. Пустое пространство способствует вентиляции, позволяя воздуху проходить сквозь диск во время вращения, охлаждая его. У вентилируемых дисков более прочная конструкция. Чаще всего они используются при тюнинге тормозной системы. Правда, на современных автомобилях производители все чаще ставят вентилируемые диски уже штатно.

## Перфорированные диски (с поперечным сверлением)

Отталкивают воду, газ, охлаждают и способствуют удалению





частиц грязи и нагара. Диски с поперечным сверлением имеют один недостаток — со временем вокруг просверленных отверстий появляются трещины и надломы. Кроме того, небольшие отверстия забиваются грязью и нагаром.

### С насечками

Такие диски отталкивают воду, газ и тепло, способствует удалению частиц грязи и нагара, а также матирует тормозные колодки.

Устанавливаются на спортивные автомобили — в основном для того, чтобы отводить грязь и нагар. При работе издают больше шума, чем обычные, ввиду того что колодки трутся о канавки диска.

### Карбоновые и керамические

Обеспечивают хорошее трение, менее склонны к генерации тепла. Карбоновые диски предназначены для спортивных автомобилей, поэтому для обычных машин не совсем подходят, так как им необходимо хорошо прогреться для корректной работы. Керамические диски изготовлены из углеродного волокна, обладают малым весом и хорошо переносят высокую температуру. Недостаток — очень высокая цена.

А вот для увеличения скорости торможения необходимо увеличение наружного диаметра диска. Но тут стоит быть внимательным: увеличение размера диска, как правило, ведет за собой увеличение размера колеса.



### Сергей Васильков, выездной территориальный менеджер стран СНГ, ООО «Брембо Россия»:

«Практически все, что мы делаем для „гражданских“ автомобилей, ранее было внедрено и опробовано в спортивном сегменте. К вопросу переоборудования тормозной системы на „гражданском“ автомобиле надо подходить со всей ответственностью. Вы должны понимать, что все другие системы автомобиля рассчитаны на стандартные условия эксплуатации, а установка „спортивных“ тормозов приводит к критическим нагрузкам. Мы не видим смысла в переоборудовании. Более того, установка „спортивных“ тормозов на автомобиле городского цикла эксплуатации может быть опасна, так как, с одной стороны, это вселяет чувство уверенности водителю и приводит к увеличению скоростного режима, с другой стороны, „спортивные“ тормоза останавливают автомобиль быстрее, чем все автомобили в потоке, а это может привести к аварии. Таким образом, если вы эксплуатируете автомобиль в городе и просто хотите быть уверены в тормозах, то разумнее всего установить диски с улучшенными характеристиками, благо у Brembo таких достаточно. Это окрашенные диски, диски с насечками Brembo Max, диски с перфорацией Brembo Xtra, плавающие и композитные. И конечно, для достижения максимального эффекта необходимо использовать колодки Brembo и следить, чтобы суппорты были в идеальном состоянии».



По соотношению «цена — эффективность» лучшим вариантом для тюнинга являются вентилируемые тормозные диски, которые, помимо лопаток воздухоотводов, имеют и перфорацию, и рифление. Стоит помнить, что тюнинговые тормозные диски увеличивают износ тормозных колодок в результате увеличивающегося трения

### Суппорты

Чем больше поршней (4, 6, 8) в суппорте, тем равномернее распределяется на диске давле-



ние во время торможения, тем самым нагрузка на диск и колодки сокращается, а также уменьшается вибрация. Такие суппорты однозначно повышают эффективность тормозной системы. Улучшенные суппорты, помимо облегченной массы (изготавливаются из алюминия), обладают еще одним плюсом — способностью рассеивать тепло лучше, чем чугунные.

Удобнее приобретать суппорты вместе с дисками и тормозными колодками. На сегодняшний день



лучшими считаются суппорты с четырьмя рабочими цилиндрами — по два на каждую колодку. Это приводит к моментальному срабатыванию тормозов при нажатии на педаль. Надо понимать, что вентилируемые тормозные диски шире штатных, и, как следствие, суппорт тоже будет большего размера, что влечет за собой увеличение диаметра колеса, а то и его ширины. Иногда для качественного торможения устанавливают два суппорта с двух сторон диска. Очень часто приходится менять

и крепеж суппорта, поэтому выгоднее купить для вашего авто готовый комплект. Причем обычно колодки и шланги в него уже входят.

### Шланги

Это отдельный вид расходов, потому что после замены суппортов и дисков потребуются заменить и их. Улучшенные тормозные шланги в процессе эксплуатации не расширяются от давления тормозной жидкости, как изделия из резины,



*Подбирать армированный шланг нужно точно такой же длины, как и штатный: длинный шланг увеличит торможение, а короткий может просто вырвать*



### Максим Атаров, технический менеджер Federal-Mogul Motorparts в России и странах СНГ:

«Ferodo имеет богатый опыт в разработке и производстве фрикционных смесей для спортивных соревнований. До середины 80-х годов Ferodo являлась основным поставщиком фрикционных компонентов на соревнования серии „Формула-1“. До сих пор большинство спортивных команд в разных видах соревнований в авто- и мотоспорте отдают предпочтение продукции Ferodo Racing. На основе фрикционных смесей для гонок была создана отдельная серия дисковых тормозных колодок Ferodo DS Performance, предназначенная для тюнинга штатных моделей автомобилей. Эти колодки востребованы определенной категорией клиентов, предпочитающих динамичный стиль вождения. Естественно, в России эта продукция также пользуется популярностью. Вполне понятно, что эксплуатация машины с большей динамикой торможения приводит к более активному износу других компонентов».



помогают лучше чувствовать педаль, и у них более долгий срок службы. Чтобы убрать раздутие тормозного шланга, его армируют тонкой нержавеющей проволокой, которая имеет специальное очень плотное плетение, что не дает резиновому шлангу раздуваться от огромного давления, создаваемого при торможении. Благодаря

этому тормоза делаются более предсказуемыми, эффективность существенно возрастает и педаль лучше реагирует.

### Тормозные колодки

Они могут быть мягкими, средними и твердыми в зависимости от фрикционного материала. Здесь каждый решает для себя: если








В идеале стоит установить колодки из среднего фрикционного материала: тогда и тормозить будет хорошо, и диск с колодками не так быстро изнашивается

автомобиль участвует в соревнованиях, пусть и в любительских, необходимо использовать мягкие колодки — они быстрее изнашиваются, но лучше тормозят. Твердые тормозят хуже, но у них дольше срок службы, хотя они и изнашивают диск.

### Тормозная жидкость

На новой системе необходимо использовать специальную тормозную жидкость с высокой температурой кипения — стандартная уже не справится. Следите за перегревом дисков, а также за износом. Особенно это важно на первом этапе эксплуатации.



Естественно, нельзя забывать о системе стояночного тормоза. Вместо механического привода нужно использовать гидравлический. Фирмы-производители тюнинговых тормозных систем высокого качества имеют свое производство и свои научные

лаборатории. К лидерам тюнинговых тормозных систем относятся такие компании, как Brembo, DELPHI, Hamann, Nissin, Mugen и StopTech и Endless.

У монстров тюнинга цены варьируется от нескольких тысяч до нескольких сотен тысяч

рублей за комплекты тормозных систем, в зависимости от автомобиля. Но не стоит думать, что усовершенствование тормозной системы — по определению сверхзатратное мероприятие. Так, компания Brembo уже вывела на российский рынок линейку продукции для автомобилей Lada, цены на которую немаленькие, но вполне адекватные для бренда с таким именем.

Среди производителей, кстати, есть и отечественные бренды, работающие в этом направлении. К ним относятся, например, компании High Performance Brakes и Carville Racing.

### Каков итог?

Если есть желание заняться автоспортом даже на любительском уровне — тут, как говорится, сам бог велел. Без усиленной тормозной системы успех на треке не видать. Если в наличии имеется мощный поддержанный автомобиль или есть необходимость форсировать двигатель, то полный тюнинг тормозной системы — крайне желательное действие. Однако, как и в любом деле, нужно знать меру и понимать, для каких условий и показателей этот самый тюнинг необходим. Для «гражданских» условий это прежде всего безопасность, а потому увлекаться мощными системами эксперты не рекомендуют.

Ну а что касается предложений на рынке, то на сегодня их достаточно количество, чтобы охватить все ценовые категории. Так что при грамотном подходе можно заметно повысить эффективность одной из важнейших систем автомобиля, потратив на это не самые большие деньги.



**Continental**   
The Future in Motion



## Ясность вместо пустых слов: 5-летняя гарантия.

Профессионалы в автосервисе не нуждаются в пустых обещаниях — им нужно качество, на которое они могут положиться. Поэтому для зарегистрированных партнеров мы обеспечиваем 5-летнюю гарантию на все товары ContiTech Power Transmission Group для рынка послепродажного обслуживания автомобилей. Без «если» и «но».  
[www.contitech.de/5](http://www.contitech.de/5)



Power Transmission Group  
Automotive Aftermarket

**ContiTech**

## Airline представил новую аптечку

Компания Airline объявила о выпуске на рынок автомобильной аптечки низкобюджетной ценовой категории.

Аптечка изготовлена по Регистрационному удостоверению № ФСР 2010/07146, выданному Федеральной службой в сфере здравоохранения и социального развития, сообщает пресс-служба компании-производителя.

Новая аптечка Airline упакована в пластиковый футляр.

В комплектацию входят кровоостанавливающий жгут, набор медицинских марлевых бинтов (как стерильных, так и нестерильных), бактерицидный лейкопластырь, устройство для искусственного дыхания типа «рот — устройство — рот», нестерильные одноразовые перчатки.

Розничная цена новой аптечки Airline AM-03 составляет 170 рублей ■



## Neoline представил новый радар-детектор

Компания Neoline объявила о начале продаж в России новой модели радар-детектора X-COP 3100.

Новое устройство, как сообщает пресс-служба компании, отличаются демократичная цена и выверенная эргономика.

Neoline X-COP 3100 работает в режимах «Город» и «Трасса» и способен определить современные полицейские радары всех типов: «Стрелка», лазерные устройства, а также радары с излучением в К- и X-диапазонах.



В отличие от многих других аналоговых устройств X-COP 3100 чувствителен к интенсивности излучения (функция «гейгер»). Это, как заявляет производитель, гарантирует своевременное и ступенчатое нарастание мощности сигнала при приближении к источнику.

Информация о характере источника и интенсивности сигнала отображается на дисплее IconText, расположенном на торце устройства. Все символы сохраняют читае-

мость даже при ярком солнечном свете. Кроме того, визуальная информация дополняется звуковой.

Новый X-COP 3100 является одним из самых миниатюрных радар-детекторов в своем классе.

На лобовое стекло устройство крепится при помощи кронштейна на присосках.

Новый X-COP 3100 доступен в федеральных сетевых магазинах Neoline с 4 апреля. Рекомендованная розничная цена модели — 2990 рублей ■

## Inspector будет работать с флешками высокой емкости

Бренд Inspector официально объявил о поддержке карт памяти высокой емкости комбоустройствами марки.

Как сообщает пресс-служба компании-производителя, комбоустрой-

ства Marlin A7L, Hook, Scat и Cayman отныне официально поддерживают карты памяти емкостью до 128 Гб включительно.

За счет этого на флешках будут сохраняться записи за более продолжительный период времени, кроме того, сократится количество циклов перезаписи, что положительно повлияет на увеличение срока их службы.

Как отмечается в официальном сообщении бренда, для корректной работы устройств необходимо приобретать и использовать ориги-



нальные флеш-карты известных мировых производителей, таких как Transcend, Kingston, SanDisk и др. ■

## Неупер выпустил новые чехлы для руля

Бренд Неупер объявил о выпуске новой линейки чехлов для рулевого колеса под названием SoftComfort PRO.

Чехлы из новой линейки могут быть светло-бежевого, графитового серого или насыщенного черного цвета, сообщает пресс-служба компании-производителя.

Аксессуары выполнены из мягкой на ощупь и препятствующей скольжению синтетической кожи. Качественная прострочка изделий гарантирует долгий срок эксплуатации без изменения внешнего вида.

Чехлы серии SoftComfort PRO подходят для всех рулей диаметром 37–39 см. Рекомендованная розничная цена — 840 рублей ■



редактор рубрики  
Роман Зубко



## Видеорегистраторы Resxon уже в России

На российском рынке стартовали продажи новой линейки видеорегистраторов бренда Resxon.

Первыми, как сообщает пресс-служба компании, на рынок выйдут регистраторы серии Delicate, предназначенные для установки за салонное зеркало и подключения к штатной проводке автомобиля.

Корпусы устройств Resxon Delicate выполнены из высококачественного АБС-пластика, повторяю-

щего цвет и структуру пластиковых панелей в салонах автомобилей.

После установки регистратор не занимает много места, не имеет свисающих проводов, не привлекает к себе внимание посторонних и не мешает обзору водителя и пассажира. Установка устройств, как заявляет производитель, не требует специальных навыков.

У регистраторов Resxon Delicate есть Wi-Fi-модуль для управления, настройки скачивания и просмотра видео при помощи мобильных устройств, а также возможность вывести видео на штатный монитор или автомагнитола.

Новые устройства поддерживают внешнюю память до 64 Гб. Ряд стандартных функций позволяет заблокировать видео в отдельной

папке от случайного стирания и перезаписи.

Регистраторы серии Delicate оснащены чипом Novatek 96650 и сенсором Sony IMX322. Устройства имеют функции улучшенной ночной съемки, а также WDR и HDR.

Угол зрения объектива — 170 градусов. В режиме парковки G-сенсор активирует запись на одну минуту, после чего регистратор снова переходит в спящий режим ■



## Inspector Cayman получит сигнатурную версию

Бренд Inspector анонсировал выход в свет сигнатурной модификации комбоустройства Cayman.

Новый Inspector Cayman S создан на базе новейшего процессора Ambarella A12A и CMOS-сенсора OmniVision OV4689, сообщает пресс-служба компании-производителя.

В руководстве бренда рассчитывают, что внедрение сигнатурной технологии позволит значительно снизить количество

ложных срабатываний в диапазоне К. Именно в этом диапазоне работает подавляющее большинство излучателей автоматических дверей, датчиков мертвых зон, круиз-контроля и т. п.

Размеры устройства составляют 90x65x30 мм, размер экрана — 2.4” с разрешением 320x240 пикселей, управление вынесено на расположенные на корпусе кнопки; видео «пишется» в формате Full HD.

На дисплей Cayman S выводится информация о текущей скорости движения, расстоянии до комплекса контроля скорости, типе излучения, а также объектах их контроля. База данных GPS координат обновляется ежемесячно.

В продажу новое комбоустройство поступит в мае 2017 года ■



# Переход на «цифру»



Станислав Мартинкевич

Подобную систему создатели называют цифровой, подчеркивая ее кардинальное отличие от аналоговых конструкций. В ней на первое место поставлена надежность защиты самых современных машин, а также надежность работы, простота и скрытность установки, удобство использования и поддержки.

О сути инновационной технологии IGLA мы уже подробно писали (№ 28, март 2015). Если кратко, то вместо создания «искусственной неисправности», что, по сути, делают обычные аналоговые «противоугонки», система взаимодействует с электронными блоками напрямую по цифровой шине данных, просто отправляя команды с высоким приоритетом, не допускающие запуск двигателя или работу других агрегатов, таких как коробка передач.

## Широкие возможности выбора для блокировки

Электроника современных автомобилей отличается широкими возможностями взаимодействия различных электронных блоков между собой. А для связи они используют в основном CAN/Flex Ray и LIN-шины, к ним подключены блоки управления двигателем и АКПП, блоки климат-контроля, блоки коммутации/управления питанием, блоки комфорта, мультимедийные системы, парктроники, радары, ABS и даже рулевое управление, и всеми ими можно управлять, зная соответствующие команды.

Для того чтобы заблокировать любой из узлов, не нужны реле и вмешательство в проводку машины, достаточно отправить команду по CAN-шине или просто заблокировать ее. И мотор не работает, и двери не откроются,



Охранные комплексы для автомобилей являются одним из самых популярных видов дополнительного оборудования в России. Разнообразные иммобилайзеры должны дополнять штатную защиту машины от угона, противодействуя попыткам несанкционированного доступа к транспортному средству. Традиционно соревнование идет за скрытность установки, число защищаемых систем и блоков управления, а также удобство пользования устройством. И суть работы всех систем основана на размыкании важных электрических цепей машины с использованием встроенных или радиореле. Но среди традиционной продукции выделяется разработка питерской компании «Автор» — противоугонная система IGLA, которая работает на совершенно иных принципах и сильно отличается от традиционных конструкций.

и не включится передача, на многих современных автомобилях можно таким образом заглушить работающий мотор и остановить уже движущуюся машину.

## Миниатюрность и герметичность устройства

Новая цифровая система позволяет обойтись без традиционных реле и резко уменьшить размеры основного блока иммобилайзера, отказавшись от прокладки по нему каких-либо дополнительных проводов. К тому же блок противоугонной системы герметичен, а значит, можно поставить основной блок буквально в любое место машины — и под капот, и в багажник, и в любую «косу» проводки. И обнаружить его становится нетривиальной задачей. Ведь, в отличие от традиционных способов блокировки, когда вполне

очевидны блокируемые цепи и место расположения блока, цифровой иммобилайзер не привязан к местонахождению блокируемых узлов и не нуждается в прокладке дополнительных проводов.

Аналоговую защитную схему можно найти «по проводам», причину незапуска выявить банальным сканером, а в случае цифровой блокировки никакого вмешательства в штатную проводку не производится, и попытка использовать сканер блокируется или игнорируется, им попросту невозможно обнаружить расположение блока IGLA и метод блокировки. К тому же схема работы блока предусматривает режим «полное радиомолчание», когда блок работает без «меток», а разблокирование происходит после нажатия комбинации штатных кнопок автомобиля.

Почему время классических сигнализаций подходит к концу

Разумеется, для удобства пользователей предлагаются и классические «метки», а можно использовать в качестве таковой смартфон: конструкция обладает

высокой гибкостью в настройке. В этом случае обнаружение блока — столь же сложная задача, ведь сигнал на обнаружение транспондерной «метки» используется только один раз, при старте двигателя, повторные проверки попросту не нужны, поскольку система может считывать параметры машины с различных блоков и всегда знает, с какой скоростью она движется и заведен ли мотор.

## Высокая надежность

Система обладает очень высокой степенью надежности блокировки. В отличие от аналоговых, цифровая блокировка защищает сразу множество систем: можно блокировать запуск мотора пятью-семью способами, и даже если одну из защит обойдут, останется еще множество заблокированных систем. Единственный способ изолировать хорошо спрятанный блок иммобилайзера от блоков управления — это отключение или короткое замыкание CAN-шины, то есть ее блокировка.

Большинство современных европейских машин просто не заведутся и не поедут при заблокированной CAN-шине. А если конструкция автомобиля позволяет при заблокированной шине работать ЭБУ мотора, то на этот случай в арсенале IGLA имеются блокировки, контролирующие исправность шины и при отсутствии на ней сигнала, блокирующего двигатель альтернативными методами.

## Нестандартные места установки и скрытность

В паре с цифровым противоугонным блоком могут работать интеллектуальные реле, управление которыми осуществляется с помощью той же CAN-шины и которые даже в том случае, если основной блок сигнализации найден, способны помешать запуску двигателя. И найти их ничуть не легче, чем основной блок управ-



Цифровой иммобилайзер Iгла (слева) благодаря очень компактным размерам полностью упирается в кожу штатной проводки. Второе — большой аналоговый конкурент (справа) — остается снаружи

ления. Система Perimeter на основе цифрового иммобилайзера IGLA может включать в себя модуль управления электромеханическим замком CONTOUR, включающим выход на сирену и дополнительные реле блокировки, отдельные реле, работающие по CAN-шине, и модуль блокировки разъема OBD II для предотвращения «прописывания» ключей и несанкционированного доступа к электронным блокам управления машины.

### Почему в сравнении с IGLA аналоговые системы блокировки оказались устаревшими?

Ответ заключается в сложности современных систем управления автомобилем и их возможностях самодиагностики. Чем сложнее система, тем меньше в ней «точек вмешательства», которые можно использовать без возникновения ошибок диагностических систем автомобиля, тем большие изменения в проводке необходимы для надежной блокировки и тем надежнее работает именно цифровой способ блокировки. И даже в случае необходимости дополнительных реле блокировки электрических цепей IGLA однозначно выигрывает у конкурентов, ведь эти блокировки используются только тогда, когда система однозначно установила факт попытки угона и уже не важно, сколько «чеков» вылезет на приборной панели, главное в этом случае — надежно заблокировать машину.

К тому же, как только двигатель будет заглушен, аналоговая блокировка отключится и найти ее с помощью средств диагностики снова станет невозможно, а значит, эффективность подобной блокировки оказывается заметно выше. В обычной эксплуатации эти цепи

попросту не будут блокироваться, то есть у штатных систем не будет никаких сложностей, все модули будут работать в обычном режиме без ошибок.



Гибкость цифровой системы — также важный фактор в конкурентной борьбе. IGLA программируется, причем можно производить обновление «по воздуху» при активации протокола Bluetooth в сервисном режиме, можно улучшать работу функций по мере обновления кода иммобилайзера, добавлять новые функции к уже имеющимся без получения физического доступа к основному блоку устройства, менять алгоритмы защиты, дополнять защиту установкой дополнительных блоков. С учетом возможности «считывать» различную информацию о движении машины и работе ее узлов, возможности системы практически не ограничены. Например, можно реализовать с помощью блока IGLA сервисные функции, вроде автодоводчика стекол, а также функции защиты, в том числе удобные механизмы отключения дистанционного запуска, противодействия «длинной руке», защищенного автозапуска и многих других. «Классические» иммобилайзеры обычно лишены подобной гибкости, и лишь

немногие, крайне дорогие модели, нацеленные на работу через GSM, могут предложить часть подобных функций.

### Каков итог?

При таком количестве преимуществ возникает вопрос: а есть ли вообще у цифрового иммобилайзера недостатки? Удивительно, но есть. Правда, все они косвенные и связаны в первую очередь не с самой технологией, а с внешними факторами. Например, как отмечают в компании «Автор», не всегда ответственно относятся к делу сторонние установщики, работающие по контракту. Чтобы не тратить время и не усложнять себе работу, они «прячут» цифровой иммобилайзер в самые очевидные места, порой даже не утруждая себя маскировкой устройства.

Еще один фактор связан с установкой цифровой «противоугонки» на старые или конструктивно простые автомобили, в которых попросту нет должного количества электроники, так что выбор места, где можно спря-

тать IGLA, у мастера невелик.

Ну и последний момент — непосредственно технические особенности автомобилей, которые в отдельных ситуациях не позволяют использовать эффективность цифрового иммобилайзера на 100%. К таким машинам относятся, например, японские, где наиболее эффективно применение параллельно двух систем: аналогового блокиратора и цифрового иммобилайзера. Так или иначе, тренд очевиден: «аналог» будет вытесняться.

На машинах остается все меньше и меньше шансов что-то «порезать» без возникновения постоянных ошибок. Современная электроника попросту не прощает блокировок аналоговых цепей. А интегрированная цифровая противоугонная система выглядит логичным и, главное, со всех сторон безопасным продолжением компьютерно-цифровой эры в мире автомобилей.



**ПРОТИВОУГОННАЯ СИСТЕМА**

IGLA - это уникальный цифровой иммобилайзер, предназначенный для защиты автомобиля от угона и разбойного захвата. Инновационность системы заключается в блокировке двигателя по штатным проводам автомобиля (CAN-шине) без разрыва электроцепей, т.е. не требуется прокладка дополнительной проводки, которую легко обнаружить.

Более подробно о всех преимуществах и функциях системы можно узнать на официальном сайте компании [Author-alarm.ru](http://Author-alarm.ru)

# Не по профилю



## Экшен-камера SJCam SJ4000 как видеорегистратор



Борис Игнашин

**Видеорегистратор из гаджета для записи странных роликов давно превратился в рабочий инструмент, который порой помогает восстановить справедливость на дороге или зафиксировать то, что не успел запомнить водитель. Камера незаменима в разборе происшествий и досадных недоразумений, отработке водительских навыков. И конечно, можно писать свои роуд-муви в назидание потомкам. А насколько такое использование оправданно и удобно ли пользоваться экшен-камерой в качестве видеорегистратора? Проверяем в нашем тесте.**

В последнее время число устройств для видеозаписи пополнилось новым направлением в виде экшен-камер — иначе говоря, специализированных компактных устройств для записи видео в любых условиях. Цена таковых в моноблочном варианте начина-

ется с крайне демократичных цен и заканчивается где-то в районе полусотни тысяч для продвинутых моделей с 4 К-разрешением и поддержкой нескольких камер.

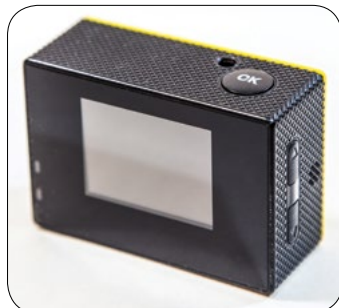
Если вы последние пять лет заглядывали на YouTube, то почти наверняка видели шикарные видеоролики от первого лица, со съемкой под водой, от людей,

прыгающих в вингсьюте, пробирающихся через джунгли. Все это — результат развития «экшенок». Они стали маленькими, прочными, надежными и научились снимать высококачественное видео. И для экшен-камеры качество картинки — еще более важная характеристика, чем для видеорегистратора. А что если...

По функциональности устройства во многом совпадают: они, собственно, снимают видео, имеют схожие габариты, возможность крепления к стеклам и отображают снятое на экране. У регистраторов часто встречаются GPS-метки, наложение карты, а у экшен-камер востребовано удаленное управление, работа с Wi-Fi, широкий набор переходников и почти обязательный аквабокс. Писать видео в цикле экшен-камеры могут всегда — это важный для них режим работы.

В нашем распоряжении камера SJCam SJ4000 — одна из популярных моделей прошлого сезона. Она отстает по характеристикам от самых современных — теперь в моде 4 К-разрешение, а у нее «всего лишь» FullHD и небольшой экран, но зато очень приличный объектив, и, как следствие, есть надежда на хорошую картинку. Видеопроцессор обеспечивает качественное сжатие изображения, что сказывается на читаемости мелких деталей.

Установить экшен-камеру в машине несложно: в комплекте есть площадки с нанесенным



двусторонним скотчем для закрепления на плоских поверхностях. А если вам нужна присоска, то ее придется поискать — например, от недорогого держателя для смартфона.

Сама камера почти невесома, мощное крепление не требуется. Можно закрепить ее и под потолком — там она малозаметна. Набор креплений позволяет расположить камеру где угодно, хоть на самом потолке, хоть на подголовнике пассажирского кресла.

Никаких быстросъемных проводов, разумеется, нет: питание подключается через обычный microUSB-кабель, и его придется втыкать каждый раз, а вот крепление к площадке предусмотрено разъемное: достаточно сжать рычаги — и камеру можно унести. В комплекте нет и адаптера питания 12 В, так что придется купить переходник или запитать гаджет от USB-порта автомобильной мультимедийной системы. Кстати, если она «продвинутая», например на Android, то есть шанс вывести на нее картинку с камеры — мелочь, а приятно.

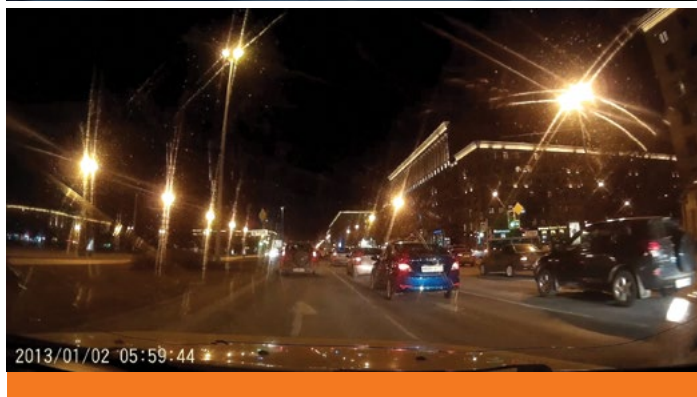
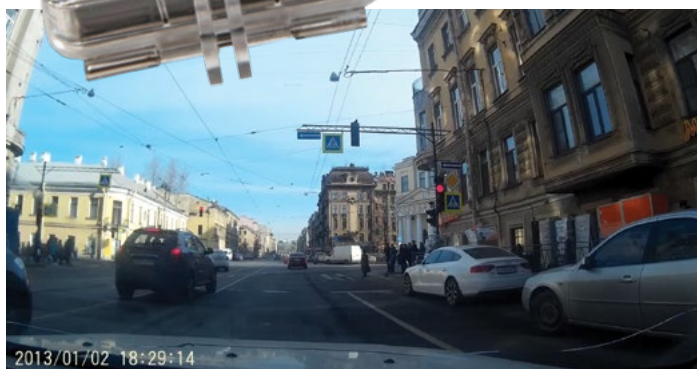
В настройках камеры включаем стабилизацию изображения, циклическую запись и отключаем функции энергосохранения, отключения камеры и отключения экрана — при работе с зарядным устройством они нам не понадобятся. Экран можно отключить, если он мешает или когда камера работает от батареи — в этом режиме она может записывать видео порядка 80 минут.

Тестовую запись проводим в разрешении 1080 и при 30 кадрах в секунду. Такие параметры для процессора камеры стандартны, его мощности хватает. Битрейт 14.7 Mbps, картинка сжата в AVC, формат изображения 16x9.

Просмотр получившегося видео радует: дрожания нет даже на импровизированном длинном подвесе, картинка днем очень качественная. Немногие регистраторы высшей ценовой категории



Аквабокс использовать не получится, если только вы не готовы подзаряжать камеру дома перед каждой поездкой: он мешает подключению зарядного устройства



могут похвастаться подобной детальностью изображения, хорошей прорисовкой по всему кадру, отсутствием фризов.

Но картинка не слишком яркая, многие экшен-камеры делают ее более «сочной», однако

у SJ4000 цвета натуральные, даже немного блеклые. Правда, тут стоит сделать поправку: многое зависит и от качества лобового стекла. Старое и затертое сразу снижает и качество видео: сильно проявляются паразитные засветы, а читаемость мелких деталей падает.

Лишних аудиозумов нет: камера пишет звук очень качественно, чувствительность умеренная, звуки улицы громче, чем шумы салона, но и разговор слышен четко и ясно. На ярком солнце номера

засвечиваются и не читаются с расстояния более 5–8 метров, в тени результат чуть лучше.

Улучшить последний параметр можно, изменив установки экспозиции или включив HDR-режим. В этом случае читаемость повышается, а камера лучше воспринимает контрастное освещение. При стоп-кадрах можно в удачных ситуациях считать номера на расстоянии более 15 метров от машины в боковой зоне.

В вечерние часы картинка с камеры оживает: лучше читаются цвета, а яркость изображения в записи заметно выше, чем на самом деле. Ночная съемка ожидаемо хуже, номера засвечиваются в свете фар, читаемость зависит от многих факторов, но обычно их видно только «в упор» — на машинах впереди уже в соседнем ряду блики не дают считать номер. Даже при хорошем уровне освещения от уличных фонарей картинка практически двуцветная, желто-черная. Это происходит из-за особенностей уличного освещения: натриевые лампы, используемые сейчас, имеют высокий КПД, но их спектр неполный, в результате при ярком освещении часть деталей может теряться, а работа светофильтров камеры препятствует нормальной съемке. В этом случае видеорегистраторы имеют преимущество: оптимизированные фильтры на оптике делают их менее чувствительными к недостаткам освещения и бликам на стекле.

### Каков итог?

При средней стоимости около 4000 рублей за обычную и около 5000 рублей за версию с Wi-Fi-модулем экшен-камеры SJ4000 могут успешно использоваться в качестве регистратора. Качество изображения в среднем лучше, чем у видеорегистраторов сопоставимой стоимости, к удобству использования никаких претензий нет, особенно если регистратор не нужно каждый раз снимать. При этом камера, снятая после поездки с машины и помещенная в аквабокс, продолжит выполнять и свои прямые обязанности, то есть выступит непромокаемым и противоударным фиксатором всевозможных жизненных событий.



Колоссальное преимущество экшен-камеры перед обычным видеорегистратором — возможность автономной работы. Съемного аккумулятора на 900 мАч хватает на 70 минут в режиме съемки



# Возвращение легенды

## Профессиональный навигатор Garmin GPSmap 276Cx



Илья Огородников

Говорим навигатор — подразумеваем Garmin. Говорим Garmin — подразумеваем навигатор. В мире гаджетов, наверно, нет марки, которая настолько однозначно ассоциировалась бы с конкретным типом устройств, да еще и с таким уровнем репутации. Хотя в России бренд знают прежде всего по автомобильным «путеводителям», автосегмент в самом «Гармине» занимает малую часть. Компания специализируется в первую очередь на профессиональном навигационном оборудовании, в том числе морском и авиационном. Однако есть в линейке марки и одна любопытная модель, обладающая универсальностью навигатора для любого средства передвижения, — Garmin GPSmap 276Cx. Тестируем устройство на ралли-рейде «Северный лес — 2017».

Людям, увлекающимся путешествиями, цифровое обозначение модели наверняка знакомо.

«Двести семьдесят шестой» в линейке Garmin уже был и завоевал необычайную популярность для столь нишевого и недешевого устройства, главным образом, как раз своей всеприменимостью почти в любых условиях. Сейчас же у нас в руках, можно сказать, модель второго поколения, получившая все необходимые доработки.

Итак, GPSmap 276Cx. Устройство имеет солидные габариты 191,5x94,5x44 мм и вес под полкило,

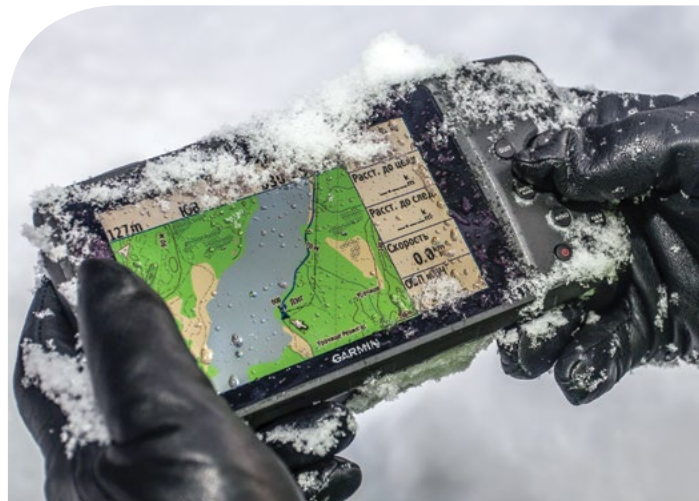
а если точнее — 450 г. Больше всего непривычна почти 5-сантиметровая толщина. Кроме того, навигатор сделан из массивного, хотя и не самого дорого пластика, а его суровую основательность демонстрируют 14 неприкрытых винтов. Повредить такой «кирпич» будет непросто.

✓ *Garmin GPSmap 276Cx имеет степень аквазащиты IPX7. То есть навигатор без последствий выдерживает временные погружения под воду*

На лицевой стороне навигатора расположены крупный 5-дюймовый экран и десять кнопок управления, включая крестовую курсорную клавишу. Применение клавиш взамен сенсорного экрана — не экономия Garmin, а сознательный шаг: в походных и внедорожных условиях повреждение сенсора или банальное налипание на экран грязи может лишить навигатор возможности управления или заметно усложнить пользование им.

С навигатором Garmin идет фирменное крепление Montana. Это докстанция с автономным динамиком (только для автомобильных версий) и возможностью подсоединения креплений, включая подвесные штанги, для любых поверхностей. Благодаря такой функциональности навигатор Garmin может быть одинаково крепко закреплен как на лобовом стекле автомобиля, так и на руле квадроцикла. В нашем случае мы используем автомобильное крепление-присоску с шаровым шарниром.

С тыльной стороны навигатора расположен аккумуляторный







собственной невнимательности. Кроме того, под аккумулятором находится слот для microSD-карт, а на задней поверхности расположен коннектор MCX для подключения внешней антенны.

По традиции после включения навигатор Garmin очень быстро находит спутники и позиционируется. Мощность встроенной антенны такова, что сигнал «пробивает» даже метровые стены домов старого фонда Петербурга, не говоря об открытой местности. Само собой, система двойная: GPS и ГЛОНАСС.

ством функций у неподготовленного пользователя не получится. Даже для того чтобы просто задать цель от текущего положения до необходимого адреса, потребуется обращение к инструкции.

Но такие нюансы — в режиме топографической карты, которая служит основным путеводителем по умолчанию. Именно загрузка и активация нужной карты для конкретных задач позволяет максимально индивидуально управлять процессом навигации.

В нашем случае была использована предустановленная карта «Дороги России РФ. Топо», а предстоящий маршрут должен был довести из городских дебрей Москвы через Санкт-Петербург и далее по Карелии до деревень и бездорожья в окружении Сорталы, где и должен был проходить этап Кубка мира по ралли-рейдам «Северный лес — 2017». Соответственно, часть маршрута задавалась по адресам, а часть — по координатам.

Сразу скажем о недостатках топо-карты. Это некий компромисс между чисто автомобильным путеводителем и профессиональным маршрутным навигатором, рассчитанным на ориентирование вообще вне каких-либо дорог. Как раз последний фактор и является определенной помехой при движении на автомобиле в мегаполисе.

Дело в том, что топографическая карта обладает фантастической детализацией, отображая не только дороги, здания и населенные пункты, но и все особенности рельефа, высоты и даже обозначения видов лесов. Такое количество данных на экране, не считая информации о проложен-



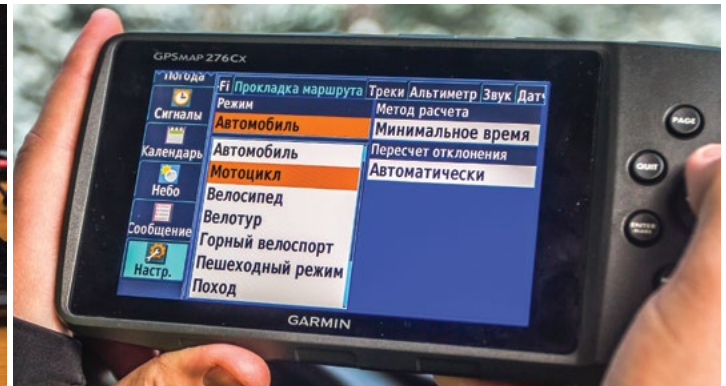
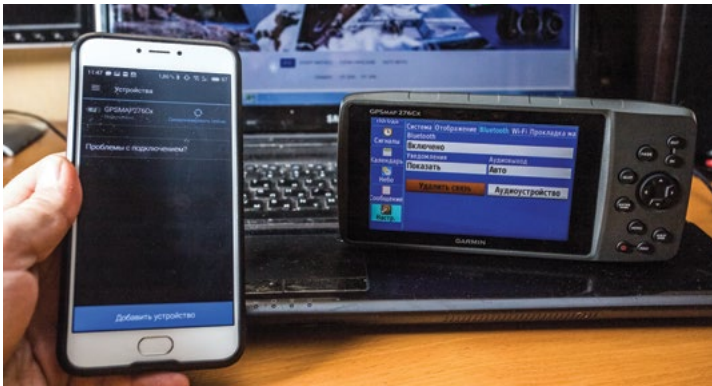
отсек, открытие которого сразу дает понять, что это нетривиальное устройство. Помимо повышенной ударопрочности, GPSmap 276Cx не боится воды: корпус, включая периметр вокруг батарей, прорезинен. Второй интересный момент — тройная (!) система питания. «Двести семьдесят шестой» может получать энергию от штатного аккумулятора мощностью 4400 мАч (до 16 часов работы), либо от трех пальчиковых батареек типа AA (до 8 часов работы), либо от

miniUSB-кабеля, подзаряжающего аккумулятор от компьютера, либо от бортовой сети авто через контакты креплений. Так что оставаться с разряженным устройством можно только по

Экран имеет разрешение 800x480 пикселей и выбор режимов отображения картинки, включая «антибликовый», — максимальная яркость и контраст позволяют спокойно пользоваться устройством даже при ярком солнечном свете.

Меню имеет десять подразделов и просто бесчисленное количество настроек и функций внутри них, позволяющее создать фактически индивидуализированный интерфейс. Сразу скажем, что интуитивно разобраться с большин-





GPSmap 276Cx имеет возможность внешнего соединения по Wi-Fi для обновления ПО или загрузки карт (встроенная память 8 Гб + возможность расширения), соединения через Bluetooth со смартфоном для отображения сообщений, звонков, синхронизации с фирменным приложением Garmin Connect, а также отображения, например, информации о погоде в реальном времени

ном маршруте, заметно усложняет восприятие при ориентировании в городе: при более-менее общем масштабе, из-за мелкости и схематичности всех объектов, в карту приходится постоянно вглядываться, отвлекаясь от движения. Кроме того, само масштабирование из-за огромного количества данных идет с микроразбавлением. В общем, при использовании навигатора в городе однозначно рекомендуем устанавливать в настройках минимальный уровень детализации, а лучше использовать соответствующую «городскую» карту.

Ввод адреса — еще одна нетривиальная задача. Как уже было сказано, управление GPSmap 276Cx требует определенного знания особенностей интерфейса: дело в том, что маршрут навигатор формирует на основе путевых точек, которые и служат зацепками для прокладки маршрута. То есть сначала необходимо ввести данные о необходимых точках, а потом на их основе построить маршрут движения в соответствующем разделе меню. Такая сложность для города, конечно, не нужна, а вот при ориентировании на бездорожье, например на трофи или ралли-рейде, просто необходима.

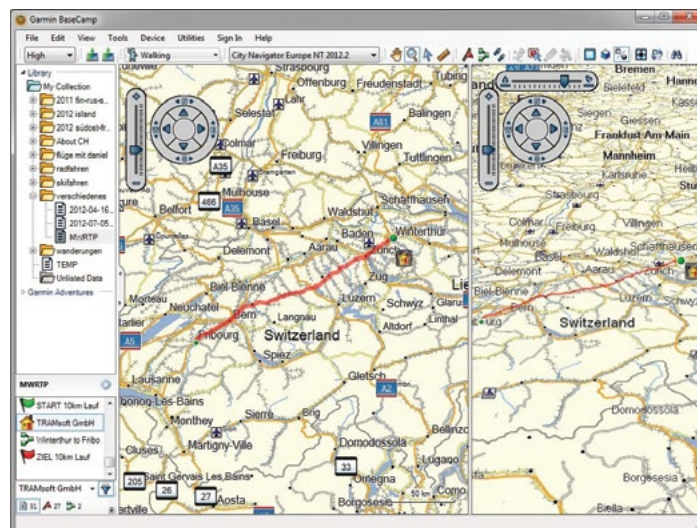
От Петербурга до Карелии и места проведения ралли-рейда

мы ехали уже по координатным точкам, которых в нашем роуд-буке было порядка 12 штук. Отметим, что кнопочное управление для подобного профильного устройства, конечно, плюс, однако, признаемся, что после ввода нескольких адресов и точек, состоящих из набора

цифр, большой палец правой руки потребовал отдыха, имея все шансы получить мозоль. Добавление цифровой клавиатуры — например, в ряд под экран — определенно было бы благом.

Знание региональных дорог и дорожек мы признаем очень хо-

Еще одна уникальная функция — построение маршрута в зависимости от типа транспортного средства: например, при вводе типа «мотоцикл» устройство пересчитает маршрут на тот, где может проехать мотоцикл и не может автомобиль. Навигатор позволяет запомнить до 10 тыс. точек и сформировать до 250 маршрутов



рошим, хотя и неполным — дело в обновлениях карт. Так или иначе, а GPSmap 276Cx довел нас до всех необходимых пунктов следования ралли-рейда «Северный лес — 2017» даже тогда, когда мы сами не были уверены в том, правильно ли едем. При этом на отдельных участках условного бездорожья очень полезной и наглядной оказалась функция трекинга.

Навигатор по умолчанию запоминает все отклонения от заданного маршрута или более короткого проезда не по дороге, то есть срез заданного маршрута, и потом, при повторном движении, ведет уже через него. Такая функция очень полезна, если, например, навигатор не знает некоторых мелких дорог или, опять-таки, в рамках внедорожных соревнований на местности. При последнем факторе Garmin фактически создает виртуальные дороги, прокладывая по ним реальные маршруты. Причем навигатор на топографической карте еще и отражает подсказки с природными препятствиями на маршруте и расстояниями до них.

Навигатор Garmin GPSmap 276Cx имеет несколько экранов отображения пути следования, включая режим движения по курсу. По этому параметру устройство почти полностью дублирует профессиональные штурманские

В комплект входят базовая карта мира, топографическая карта с автодорогами России, а также бесплатная годовая подписка на спутниковые изображения BirdsEye. Само собой, устройство поддерживает все совместимые карты: City Navigator NT, Garmin Custom Maps, Garmin TOPO и даже морские карты BlueChart g2 или охотничьи Garmin HuntView



навигаторы ERTF, которые используются на мировых соревнованиях по ралли, ралли-рейдам и трофи-рейдам. При этом информация может выдаваться и в виде прописной «легенды», и в виде движения по азимуту. Последний, к слову, крайне не наглядный.

Невозможно не сказать и о программе BaseCamp, с которой работает Garmin GPSMap 276Cx. Фишка в том, что в отличие от других, «гражданских», навигаторов навигационная работа за обычным компьютером становится чуть ли не обязательной для владельца «Двести семьдесят шестого».

BaseCamp (нынешний аналог программы MapSource) — это, по сути, тот же навигационный интерфейс, только еще более расширенный и функциональный, который работает в полной синхронизации с навигатором посредством USB-кабеля. На компьютерной топографической карте можно намного точнее и быстрее просчитать все адреса и точки, задать все необходимые маршруты, просмотреть все чек-поинты, в том числе через спутник, все это сохранить и «перезалить» в память GPSMap 276Cx, не тратя время на ввод всего этого на самом навигаторе. Точно так же можно сделать и в обратном порядке, просмотрев пройденные с навигатором маршруты и треки уже на компьютере с их последующей необходимой коррекцией.

### Каков итог?

Говорим сразу: покупать и использовать Garmin GPSMap 276Cx просто для езды по городу или

трассам — это как купить гоночный раллийный болид для езды в соседний магазин за хлебом или на дачу за картошкой. Флагманский GPSMap 276Cx — это даже не навигатор, а портативный марш-

рутно-курсовой навигационный компьютер, предназначенный для путешественников, участников внедорожных соревнований любых уровней и автомобилей сопровождения, а также для профессио-

нальных охотников и рыболовов, чьи перемещения связаны с ориентированием на местности.

В этом мы, кстати, убедились не только на собственном опыте, но и при пересечении африканской Сахары на ралли-рейде Africa Eco Race 2017. Например, внедорожники поддержки команды «КАМАЗ-мастер» были оборудованы как раз навигаторами GPSMap 276Cx.

Как и любое профессиональное устройство, Garmin GPSMap 276Cx требует определенной подготовки и подстройки устройства, а также квалификации пользователя. В идеале нужно иметь запас необходимых карт под те или иные задачи. И если обычная



Garmin GPSMap 276Cx поддерживает все популярные форматы ввода координат. Кроме того, навигатор имеет функцию перестройки маршрута на оптимальный, то есть следования по пунктам не в порядке очередности ввода адресов или координат, а в порядке легкости и быстроты подъезда к каждому из них



«городская» карта не потребует дополнительных усилий в освоении, то путешествия и покорение дальних внедорожных маршрутов заставят поработать и с картографией, и с навигацией, через некоторое время превратив владельца GPSMap 276Cx в полноценного штурмана и топографа.



# Ралли-рейд «Вызов пустыни»



Дмитрий АФОНИН

## УДАР В СПИНУ

### Фавориты из России

Сильнейшая российская команда последних лет в категории внедорожников G-Energy Team имеет серьезный опыт выступлений на «Вызове пустыни». Пилот Владимир Васильев и штурман Константин Жильцов в ее составе выигрывали гонку в 2014 и 2015 годах. Кроме того, Жильцов побеждал в Абу-Даби и в 2012-м вместе с Жан-Луи Шлессером.

Экипаж G-Energy Team, выступавший на Mini All4 Racing, называли одним из трех главных фаворитов «Вызова пустыни». Основными конкурентами россиян считались катарец Нассер Аль-Аттия с французским штурманом Матьё Баумелем на Toyota Hilux, а также представляющие ОАЭ Халид Аль-Кассими и Халид Аль-Кенди на Peugeot 3008 DKR.

Программа «Вызова пустыни» уже долгое время остается неизменной. Маршрут гонки 2017 года состоял из короткого зрелищного пролога и пяти основных этапов. На них протяженность спецучастков не сильно отличалась — от 219 до 289 км. Дистанция пролегалa по пустыне Руб-эль-



Владимир Васильев

Хали и на подступах к ней, а также вокруг оазиса Лива.

На прологе Васильев и Жильцов выступали в паре с Аль-Аттией и Баумелем. Из-за недостаточно хорошо разъясненной организаторами процедуры россияне чуть задержались на старте и на финише уступили катарцу четыре секунды. По итогам пролога G-Energy Team заняла третье место — между Аль-Аттией и Васильевым вошелся чех Мартин Прокоп.

### Жаркий день

Вышеупомянутая тройка экипажей-фаворитов с самого начала

гонки обозначила свои притязания на общую победу. Первый полноценный этап был трудным, и G-Energy Team, как и большинство участников, не удалось избежать неприятностей под палящим солнцем Аравийского полуострова. В течение дня на машине россиян сначала стала заедать педаль газа, а затем из-за расплавившегося алюминиевого скотча была нарушена термоизоляция моторного отсека. Через образовавшуюся дырку горячий воздух от двигателя стал поступать в салон, где и так было жарко в условиях тяжелой борьбы и экстремальной температуры за бортом.

Несмотря на это Васильев и Жильцов показали третье

Гонка в ОАЭ проводится с 1991 года и считается одним из самых интересных этапов в календаре сезона ралли-рейдов. Многие победители «Дакара» неоднократно добивались успеха и здесь. Почти вся дистанция проложена по пескам и дюнам, поэтому «Вызов пустыни» — это не только престижная гонка, но еще и отличная тренировка на песчаном покрытии. Для российских экипажей ралли-рейд в Абу-Даби получился непростым. Считавшийся одним из фаворитов экипаж G-Energy Team не сумел финишировать из-за травмы пилота.

время по итогам спецучастка вслед за Аль-Аттией и Аль-Кассими. Они уступили катарцу порядка 15 минут.

### Коварные дюны

Гонка в Абу-Даби с самого начала подготовила участникам тяжелые испытания. Второй этап «Вызова пустыни» для G-Energy Team тоже сложился не совсем гладко.

В рыхлом песке среди дюн российский экипаж угодил в песчаную ловушку. Быстро высвободиться из нее Васильеву и Жильцову не удалось. Они потеряли порядка 40 минут. Вдобавок к этому в их машине сломался кондиционер, и температура в салоне достигла 80 градусов. После освобождения из песчаного плена российский экипаж в своем темпе добрался до финиша. В общем зачете он опустился на пятую строчку.

К сожалению, сражение за подиум на «Вызове пустыни» команде G-Energy пришлось прервать досрочно. На втором этапе гонки, после встряски на одном из прыжков, Васильев получил травму спины. В этих обстоятельствах дальнейшее продолжение борьбы не имело смысла. Россияне второй год подряд сошли с гонки. Теперь экипаж сосредоточится на восста-



Георгий  
Гомшиашвили



новлении здоровья и подготовке к возвращению на трассы.

### Россияне на багги

В автомобильной категории Россия была представлена на гонке в ОАЭ экипажем пилота Георгия Гомшиашвили и штурмана Никиты Абрамова. Они выступали в составе команды Saluki Motorsport на заднеприводном багги Predator X18.

Гомшиашвили также уже не в первый раз принимал участие в «Вызове пустыни». Незадолго до старта экипаж провел тесты в Абу-Даби. На них он смог лучше подготовить машину, а заодно вспомнить навыки пилотирования и работы в песках и дюнах.

Россияне начали гонку с 30-го места в прологе. Далее на «Вызове пустыни» был почти сразу и без раскочки задан высший уровень сложности. После сотни километров первого спецучастка в хорошем темпе у Гомшиашвили и Абрамова началась череда трудностей. Сначала им пришлось искать верное направление, потом машина Predator застряла на дюне, и экипаж был вынужден копать песок под прямыми солнечными лучами. Затем начались проблемы с техникой. Не сумев их решить, Гомшиашвили и Абрамов решили свернуть на асфальтовую дорогу и добраться до финиша по ней, получив временной штраф.

### Двойной поворот

На следующий день машина российского экипажа вновь дала собой. В ходе второго этапа возникла проблема с системой накачки задних колес. Гомшиашвили и Абрамов застряли в песках почти сразу после старта. Потом россияне еще несколько раз останавливались, и стало понятно, что они не уложатся в норматив времени для прохождения спец-

участка. Позднее, как и в предыдущий день, на Predator возникла проблема с тросом газа, и экипаж решил продолжить заезд по асфальту.

На третьем этапе Гомшиашвили и Абрамов окончательно завершили тяжелую для них гонку. Перемахнув через дюну, на спуске их машина дважды перевернулась через переднюю часть. Повреждения оказались очень серьезными. Эвакуировать автомобиль из пустыни удалось только на следующий день. Несмотря на неудачу Гомшиашвили в следующем году вновь намерен стартовать в гонке.

Единственным россиянином, который сумел добраться до финиша «Вызова пустыни», оказался штурман Алексей Кузьмич. Он выступал в одном экипаже вместе с гонщиком из Саудовской Аравии Ахмедом Аль-Шегави. На машине Toyota Prado они сражались за победу в зачете T2, где расположились в итоге на втором месте. В общем зачете саудовско-российский экипаж оказался восьмым.

### Неожиданная развязка

С самого начала гонки в ОАЭ у нее был очевидный фаворит. Аль-Аттия уверенно ехал на своем внедорожнике, не допуская



Нассер  
Аль-Аттия



ошибок в пилотаже, а Матё Баумель отлично справлялся с навигацией. Катарско-французский экипаж выиграл пролог и четыре первых этапа «Вызова пустыни» и не сталкивался с серьезными проблемами на дистанции.

Перед заключительным спецучастком преимущество Аль-Аттии над ближайшим преследователем Аль-Кассими составило 1 час 46 минут. Однако на последнем этапе удача отвернулась от катарца. Еще до первой контрольной точки Toyota Аль-Аттии перевернулась на большой скорости. Машина была серьезно разбита после этого инцидента, так же как и шансы катарца закончить гонку.

Победа на «Вызове пустыни» неожиданно перешла в руки Аль-Кассими, хотя по ходу ралли-рейда он столкнулся с рядом технических проблем. Аль-Кассими стал вторым пилотом из ОАЭ, победившим в этой гонке после Мохаммеда Маттара, который выигрывал в 1991 и 1992 годах. Кроме того, он стал первым представителем Эмиратов, выигравшим этот ралли-рейд в рамках Кубка мира FIA по ралли-рейдам, впервые

проведенном в 1993-м. Аль-Кассими выступает в этой дисциплине автоспорта совсем недавно. Для него это только пятая гонка, но он уже добился первого большого успеха.

Второе место в общем зачете занял чех Прокоп на Ford F-150 Evo, которого в автогоночном мире хорошо знают по выступлениям на WRC. На третьем месте расположился экипаж катарца Мохаммеда Абу-Иссы на MINI All4 Racing.

### Домашняя победа британца

Одновременно с внедорожниками в «Вызове пустыни» состязались также гонщики на мотоциклах и квадроциклах в рамках этапа чемпионата мира FIM по кросс-кантри. Среди участников мотозачета было много спортсменов, хорошо известных по их результатам на «Дакаре». В последние два года победители южноамериканской гонки спустя несколько месяцев выигрывали и «Вызов пустыни».

После Марка Комы и Тоби Прайса серию продолжил Сэм Сандерленд. Британский гонщик на KTM базируется в Дубае, и потому гонка в Абу-Даби фактически была для него домашней. В достаточной упорной борьбе он опередил ближайшего преследователя, чилийца Пабло Квинтанилью, на шесть минут. Тройку сильнейших замкнул австриец Маттиас Валькнер. В классе квадроциклов лучшим оказался гонщик из Кувейта Фахад Аль-Мусаллам на Yamaha.





Признайтесь, кого из начинающих, да и не только из начинающих, водителей не тянет «дрифтануть», как только зима вступает в свои права. Летом-то в ночное время охрана супермаркетов выгоняет бравых парней с открытых парковок, а уж зимой даже семейные универсалы порой нет-нет да и рванут боком. Правда, мало того что это небезопасно, так еще и мало у кого получается правильно и красиво. Именно для того чтобы совместить все эти параметры, и существуют курсы повышения водительской квалификации. Одни из них — в фирменной школе Audi Driving School, с инструкторами которой мы и прошли один из самых интересных этапов — обучение управляемым скольжениям и контролю автомобиля на голом льду.



Илья Огородников

Сразу успокоим: снова рассказывать про то, что водительские курсы — это в первую очередь ваша безопасность на дороге и при внештатных ситуациях, мы не будем. Это очевидный факт. Но есть и вторая немаловажная причина: умение грамотно и профессионально что-то делать, например управлять автомобилем в любых условиях, — это всегда красиво и всегда производит впечатление на кого бы то ни было. Особенно учитывая то, что многие бренды и их дилеры в рамках промомероприятий регулярно устраивают для своих клиентов выездные тест-драйвы разных уровней сложности, включая даже любительские соревнования. Да и у самих автовладельцев появляется все больше возможностей оттачивать мастерство самостоятельно — специальных трасс по стране становится все больше, а доступ туда — дешевле.

Последнее — и это тоже не откровение — необходимо делать регулярно, поскольку какого бы уровня и цены мастер вас не обучал, от разового посещения эффекта не будет — нужна посто-

янная практика. Именно поэтому, а не ради выкачивания денег, курсы водительского мастерства идут этапами с повышением уровня сложности и постоянной отработкой усвоенного материала. Только так можно достичь каких-то успехов, превратив умение в навык — то есть в рефлекторную реакцию.

Итак, в нашем распоряжении губа замерзшего Ладожского озера, дюжина флагманов кроссоверного ряда Audi Q7 и руководитель школы Audi Driving School, легендарный автогощик-раллист, обладатель Кубка Европы по ралли и многократный участник и призер раллийных соревнований в СССР, России и Европе Евгений Васин.

Многие удивятся, что автомобиль для повышения гоночной

квалификации выбран не самый тривиальный: все-таки большие семейные кроссоверы созданы не для прохождения на грани левого четвертого опасного. На самом деле на каком авто учиться ездить, принципиальной разницы нет. Важны понимание водителя, его навыки, техника руления и чувство

*С Audi Q7 мы неплохо знакомы. Машина не раз была на наших тестах, заслужив репутацию едва ли не самого сбалансированного автомобиля в классе. Кроссовер превосходно управляется и дарит прекрасное чувство автомобиля, в том числе благодаря идеальной посадке за рулем*

автомобиля! А что там в руках — уже не важно. Профессиональные пилоты и на «Жигулях» вытворяют такое, что повторит не каждый владелец WRX STI.

Нам, получается, даже проще: комфортный лайнер Q7 предлагает негоночный комфорт, высокую внедорожную обзорность и хороший клиренс, оберегающий при неудачных попытках бамперы и пороги. А мощный двигатель и полный привод Quattro, распределяющий момент в соотноше-

нии 42:58 в пользу задней оси, заочно добавляет машине «перца» и «острых» заднеприводных повадок. С таким набором удовольствие обеспечено.

Но сначала инструктаж от мастера. В теории и на графике, само собой, все заметно проще и вроде бы даже сразу понятно: вот тут надо затормозить, вот здесь пройти по дуге, повернуть немного руль и выйти под газом. Однако в полевых условиях, когда той очерченной траектории с четкими точками торможения, поворота или разгона нет, все совсем по-другому.

**Итак, первые задания:** научиться попадать в траекторию «змейки» на разной скорости и при разной амплитуде виражей без выраженных сносов и заносов.

Вот тут-то сразу выясняется: только что показанное на доске в голову уложилось плохо. Да, есть очерченный конусами коридор, однако в белоснежной перспективе его видно лишь на пару поворотов вперед. Непонятно, руль поворачивать уже вот здесь или на полметра дальше? Неясно ощущение динамики: есть еще возможность поддать газу, чтобы пройти быстрее, или на этой ты вот-вот вылетишь с траектории? Да еще коллеги впереди, точно ошибаясь и сомневаясь, так же как



и ты, раскатали траекторию так, что приходится делать передышку, возвращаясь к одним инструкторам для разбора ошибок, пока другие выметают снежно-ледяную кашу с поверхности озера.

Еще несколько кругов и несколько заданий — и ситуация

*На всех Audi Q7 были деактивированы системы стабилизации, а сами машины «обуты» в шипованные шины, которые на льду имеют максимальную эффективность. Так что все участники остались один на один со своими навыками вождения без современной страхующей электроники*

селератором, и ни в коем случае не дергать и не крутить баранку от упора до упора. Переборщил с газом — улетел в сносе с траектории, затормозил, а потом резко добавил перед виражом — опять отправляешься сбивать конусы. За последнее ученики регулярно получали нагоняй от инструкторов.

Идеал прохождения «змейки» — равномерно быстрое движение с плавными и выполненными заранее поворотами руля без перехватов и с добавлением газа на выходе. Получаться такое, да и то с огрехами, стало только на четвертый час безостановочных

ни друг друга? Могу сказать, что, даже имея подобную практику и в общем-то справившись с заданием, я был остановлен инструктором для разъяснений.

Дело в том, что я проходил круг по внешнему радиусу, цепляясь задними колесами уже за снег, который заметно добавлял устойчивости моему Audi Q7 и уверенности мне. К тому же делал я это на пике оборотов, разрывая снежное полотно и портя трассу потоком тяги. Оказалось, что это хоть и считается за выполнение задания, но делается непра-

вующий день стало уже настоящее соревнование, где эту же трассу участникам предстояло пройти на время.

### Каков итог?

Могу сказать так: лететь боком по гоночной трассе с перекладкой Audi Q7 справа налево и последующим вытягиванием ее на траекторию из глубокого заноса — непередаваемый кайф! Но ошибок осталось еще очень



## Учимся управляемому скольжению

начала заметно выравниваться. Секретов устойчивого поведения машины на льду несколько. Во-первых, главный гоночный принцип что зимой что летом — все нужно делать одновременно плавно и быстро. Сказать это проще, чем сделать, поскольку при потере контроля руки, ноги и голова стараются панически исправить ситуацию, совершая резкие и ненужные действия, которые только усугубляют ошибку.

Второй момент относится уже именно к «ледяной» езде — поворачивать руль перед виражом нужно заметно раньше, фактически еще на прямой, поскольку на голом льду машина еще какое-то время по инерции скользит прямо, находя шинами «зацеп» через расстояние.

Третий момент, и один из самых сложных для новичка, — правильно выбирать скоростной режим, ювелирно обращаясь с ак-

тренировок. Зато какое удовольствие чувствовать, что ты попадаешь во все повороты на голом льду со скоростью около 60–70 км/ч!

### Вторая часть заданий

и половина дня были полностью посвящены уже непосредственно дрифту. В виде обучения — классические упражнения: «круглое кольцо» и «восьмерка». Первое оттачивает навык непосредственно бокового управляемого скольжения, второе — перекладки машины с боку на бок и комбинации входа в поворот — по контуру или в дрифте.

Вот тут сразу и вспоминаются бравые парни на стоянках супермаркетов. Крутить пятаки на одном месте любой умник сможет. А попробуйте в заносе и в паре с другим экипажем одновременно пройти затяжной круг без остановки, не зацепив ни конуса,

## В Audi Driving School

вильно. Еще час понадобился для того, что бы научиться скользить боком в полуметре от внутреннего радиуса круга, не превышая двух тысяч оборотов двигателя. И это с практикой за спиной! Ребята, которые оказались в подобной ситуации впервые, вышибли все имеющиеся на траектории конусы. А ведь впереди было еще два более сложных дрифт-задания, в которых необходимо было уже комбинировать управление на крутых виражах, затяжных поворотах и скоростных прямых.

**Финалом** дня стало прохождение вычерченной на озере гоночной трассы, где все отработанные упражнения слились в единое целое. Ну а апогеем зимнего этапа курсов Audi Driving School на сле-

много. Самое интересное, что под конец курса тебе уже не особо нужны замечания инструктора, лишь подсказки — за два дня тренировок ты начинаешь сам осознавать, что и как сделал неправильно. И уже внутренней мотивацией дошлифовываешь результат. Так что курсы водительского мастерства, и в частности такие, как в Audi Driving School, — это не только совершенствование навыка вождения, но еще и отработка самоконцентрации, упорства, старания, физической подготовки и даже психологической разгрузки от суетных будней. Как лекарство! Однозначно принимать не менее трех раз за зиму...





Илья Огородников

Как нетрудно догадаться, локация выбрана неспроста: где, как не в городе, именем которого названа машина, эту самую машину и испытывать. Ну а раз уж мы оказались здесь в середине зимы, заодно расскажем, есть ли смысл ехать на Лазурное побережье в несезон и куда отправиться, чтобы поездка стала по-настоящему запоминающейся.

**Аэропорт прибытия — знаменитая Ницца.** Небольшой город с населением около 350 тыс. жителей является не только административным центром Южного департамента Франции и важным средиземноморским портом,

*Когда в руках машина с настройками на активную езду, бесконечный французский серпантин становится для водителя настоящим аттракционом — от прохождения крутых виражей дух захватывает регулярно. Однако для пассажиров такая езда с непривычки становится испытанием — через час укачивает даже самых стойких*

*Сразу стоит сказать о климате. В декабре, как и везде в Северном полушарии, тут наступает зима, но, само собой, курортная: перед католическим Рождеством в течение солнечного дня температура может подниматься до 15–17 градусов тепла, ночью приближаясь к нулю.*

но и негласной столицей Французской Ривьеры, да и всей курортной жизни Лазурного побережья. Летом здесь не протолкнуться!

Зимой же все иначе — город почти полностью освобождается от потоков туристов, открывая немногочисленным гостям неспешную жизнь курорта и все свои красоты и прелести, главной из которых, безусловно, является Английская набережная.

Тонушая в солнечных лучах, озвученная шумом прибоя и уставленная цветами и пальмами, которые в это время года лишь немного желтеют, главная артерия города представляет собой невероятный микс помпезных дворцов и отелей, дорогих казино, фешенебельных ресторанов и прочих атрибутов гламурной жизни. На самом деле только из них город не состоит — здесь есть и ма-

ленькие кафе, и не очень дорогие небольшие гостиницы, и симпатичные жилые дома в классическом стиле, и обычные магазинчики, и конечно, сувенирные лавки.

Закрепился за Лазурным побережьем и имидж одного из самых пафосных мест мира, где «Феррари» и «Роллс-Ройсы» составляют чуть ли не значимую часть автомобильного потока. Может, оно и так, только опять-таки все это летом, а вот зимой местный автопарк мало чем отличается от средневропейского.

За рулем «Шкоды» с таким названием версии вопроса, в какой город нужно отправляться в первую очередь, повторимся, не возникает: само собой, в Монте-Карло. Тем более что именно это место к Ницце находится ближе всего — около 20 км. Формально нужно переезжать в другую

Европейцы очень любят спецверсии автомобилей. Различные «спешл эдишн», приуроченные к огромному количеству исторических событий, дат и мероприятий, европейские производители выпускали чуть ни с начала массовой автоистории. И компания Skoda не исключение. А вот в России особой любви к ограниченным версиям моделей нет. Почему? Пытаемся понять, путешествуя по Лазурному побережью через Монте-Карло на Skoda Rapid Monte Carlo.

# НЕСЕЗОН

**Спецверсия Monte Carlo** — это своеобразный набор заводского тюнинга серийных моделей Skoda, названный не в честь города, а в честь ралли, которое там проводится уже более 100 лет и в котором чешская компания долгое время успешно принимала участие.

**Rapid** — младшая из моделей, которая может его получить. Стильные контрастные накладки на бамперы, эффектные диски, аккуратный спойлер, черная крыша снаружи. Спорт-руль, удобные ковшеобразные кресла, накладки на пороги и педали и максимальная возможная комплектация. А самое интересное, что заказать эффектный боди-кит можно для «Рапида» с любым из возможных двигателей — большая редкость индивидуализации в этом классе и сегменте.







страну — Княжество Монако. Однако по факту никакой границы, собственно, нет. **Монте-Карло** — маленький городок с населением всего-то около 15 тыс., но это один из самых фешенебельных курортов мира. Основная часть города расположена каскадом на горе, где классические средиземноморские виллы чередуются с дорогами гостиницами, апарт-отелями и, конечно, памятниками архитектуры.

Утопая в солнце, тепле и уюте даже зимой, вся эта красота спускается с гор к морю по маленьким закрученным улочкам и разворачивается в шикарный

нечно, кто-то не устоит и перед еще одной мировой достопримечательностью города — казино.

Красоты средиземноморского побережья Франции мы ненадолго рекомендуем разбавить свежим воздухом гор. А потому для начала стоит отправиться в городок Грас, расположенный всего в 60 км от Монте-Карло по дороге на северо-запад. Дабы не повторяться, поехать можно более скоростной «верхней» трассой вокруг Ниццы, но стоит иметь в виду, что это направление платное.

В нашем случае под капотом Skoda Rapid Monte Carlo трудится топовый

из доступных в России двигателей — бензиновый турбомотор 1.4 TSI мощностью 125 л. с. с 7-ступенчатым «роботом» DSG. Эта парочка нам уже хорошо знакома — полтора года назад на другой спецверсии «Рапида» под названием Hockey Edition мы покорили раллийные допы Карелии. Тогда машина доставила нам немало удовольствия, однако проявила определенные нюансы, вызванные состоянием отечественных дорог, в том числе грунтовых.

Во Франции с дорогами проблем нет, как, собственно, и почти нет грунтовок. Зато в неизмерном количестве есть идеального

качества серпантин. Вот тут-то азартно настроенный Rapid, да еще на широких «17-х» колесах, да с турбодвигателем, проявляет себя во всей красе. Очень хорошая динамика сочетается с точным управлением, которое снабжает водителя всем спектром информации через пухлый спортивный руль. Только коробку предварительно нужно перевести в спорт-режим — в обычном Rapid по экотрадиции стремится экономить топливо, что, кстати, у него тоже хорошо получается.

**Итак, Грас.** Хотя это место тоже считается курортным, в несезон туристов тут почти нет — 50-тысячный город с едва ли не тысячелетней историей живет размеренной провинциальной жизнью. Однако остановиться тут на пару дней стоит. Теплыми вещами, кстати,

Изучаем  
зимнее  
Лазурное  
побережье

на Skoda Rapid Monte Carlo

причал для дорожных яхт. Здесь же находится одно из самых известных мест мира — знаменитая трасса «Формулы-1», которая проходит прямо по прибрежным и променадным улицам. Когда нет соревнований, весь городской транспортный поток идет прямо по ней. Здесь же расположены и известнейший Автомобильный клуб Монако, и памятник знаменитому «Маэстро» — Хуану Фанхио, пятикратному чемпиону «Формулы-1», которого удалось превзойти только Михаэлю Шумахеру. Ко-



можно не запастись: по прямой Грас расположен всего в 20 км от побережья и в только начинающемся предгорье Альп, так что зимой здесь так же солнечно и лишь немногим холоднее, чем у моря.

Главной и всемирно известной достопримечательностью города является парфюмерия и все, что с ней связано. Собственно, это один из центров становления знаменитой французской парфюмерии, которая появилась довольно нетривиальным образом. Изначально город был центром кожаного дела и, как следствие, источником бесконечной вонючки, от которой жители пытались изба-



МОНТЕ-КАРЛО



МОНТЕ-КАРЛО

виться. Результатом этой борьбы и стало появление и распространение по городу цветов, спелиц и эфирных масел, производство которых впоследствии и вытеснило все остальные ремесла.

После исторически-цветочных экскурсий, а также походов по парфюмерным бутикам мы отправляемся дальше в горы, в сторону красивейшего озера Сен-Касьен, на которое открывается захватывающий вид со скальной дороги. От Граса это еще около 20 км на северо-запад.

Это место облюбовано коренными жителями Лазурного побережья, которые летом уезжают сюда от июльской жары и толп туристов. Кристально чистая вода и более прохладная погода способствуют и различным водным развлечениям и, главное, рыбалке.

Ну а дальше путь снова лежит к морю — в знаменитые Канны: Аллея звезд, Дворец фестивалей и конгрессов и, конечно, набережная Круазетт. А если оттуда совершить путешествие на исторические Леринские острова, то можно увлекательно провести еще не меньше трех дней.

**Каков итог?**

Лазурное побережье — одно из двух мест, которые сами фран-



цузы называют обителями умирающих богачей. Как и на альпийские горнолыжные курорты, на теплое побережье Средиземного моря

со всей Пятой республики переезжают проводить старость и заканчивать жизнь владельцы бизнеса, руководители крупных предприятий, звезды шоу-бизнеса и прочие обеспеченные люди. Именно поэтому абсолютно вся жизнь здесь протекает как в романтической сказке — местная инфраструктура завязана не столько на зарабатывании денег, сколько на их красивой трате. Рабочий класс на Лазурном побережье состоит из государственных и социальных служащих, обслуживающего курорт персонала и отдельных производств, как правило, историко-наследственно-го значения.

Зимой сюда стоит ехать в первую очередь за красотой, солнцем и экскурсиями, многие из которых можно провести и самостоятельно, если у вас имеется машина. В том числе такая, как, например, наш Rapid Monte Carlo.

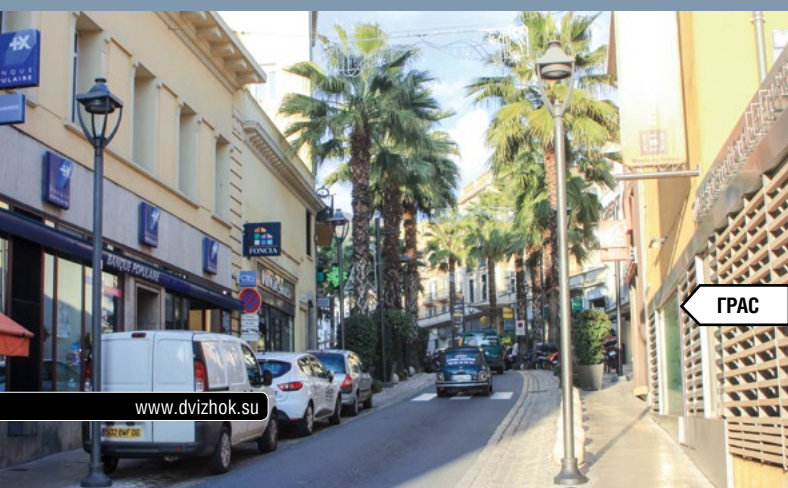
Интеллектуальный обвес, яркие окрасы и интересные детали экстерьера — как раз то, чего не хватало исполнению Hockey Edition для завершения спортивного образа. Теперь он есть! А одна из самых талантливых и разноплановых моделей рынка Skoda Rapid снова получает фору в виде одного

из немногих представителей класса, где фактически есть возможность заводского тюнинга. Одно но: кусается цена! Так что крайне ограниченный спрос объясним: доплата в 40% от базовой стоимости машины в этом сегменте для большинства потенциальных российских покупателей неподъемна.



**Стоимость топлива на Лазурном побережье — среднеевропейская: около 1,5 евро за литр 95-го и 1,3 — за литр солярки**

**Платных дорог во Франции много. В зависимости от расстояния участков можно отдать от 2 до 12 евро за раз**



ГРАС



ГРАС

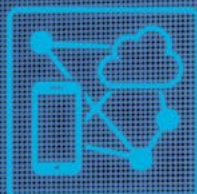
# MIMS automechanika MOSCOW

21<sup>я</sup> Международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей

**21 - 24 августа 2017**

ЦВК «Экспоцентр»

Москва



Получите Ваш билет на  
[www.mims.ru](http://www.mims.ru)



Организатор

**ITEMF**  
EXPO

# Гоночный потенциал вашего автомобиля



Комплект сцепления TRIALLI успешно проходит испытания на автомобилях спортивной гоночной команды Carville Racing

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ  
АВТОКОМПОНЕНТЫ**



## 100% контроль качества

Марка TRIALLI создала многоуровневую систему контроль качества, которая исключает брак полностью



## Asbestos FREE

Фрикционный элемент не содержит асбеста



## Большой запас по мощности передаваемого момента

Добавлено еще больше прочности



## Прецизионная обработка

Запчасти проходят дополнительную высокоточную финишную обработку



## Безупречная балансировка



## Усиленная конструкция

Позволяет воспринимать высокие осевые и радиальные нагрузки

Гарантийный срок эксплуатации 60 000 км

**WWW.TRIALLI.RU**

