



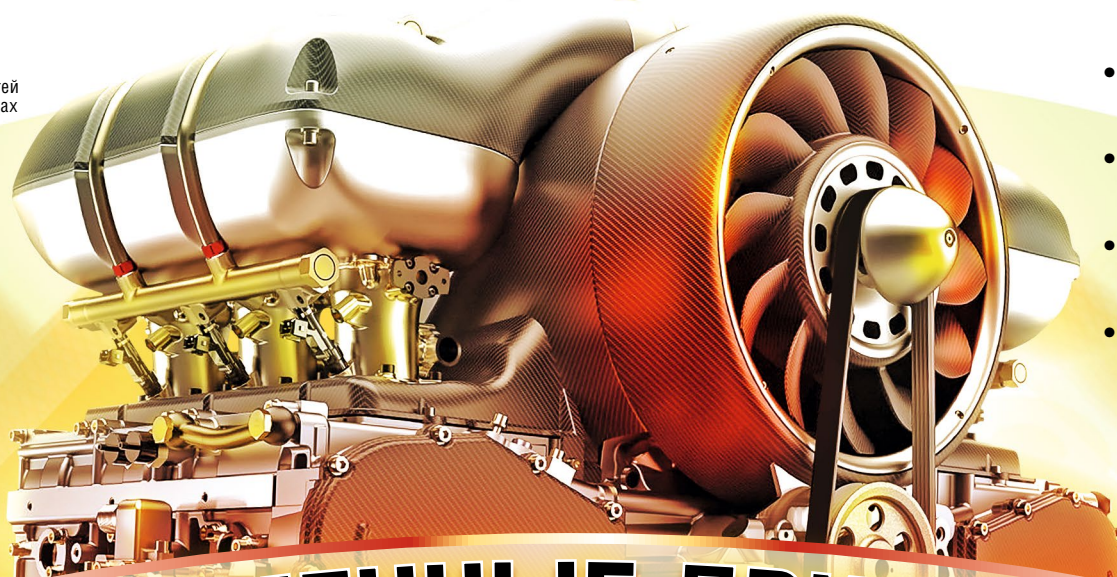
август 2018 • #66

Движок

про автомобили в деталях

38 Смотрите
42 серию статей
46 на страницах
50

- как их починить?
- из чего они сделаны?
- какие у них перспективы?
- что в них заливать?



СОВРЕМЕННЫЕ ДВИГАТЕЛИ



Lifan X70
Haval H2

vs

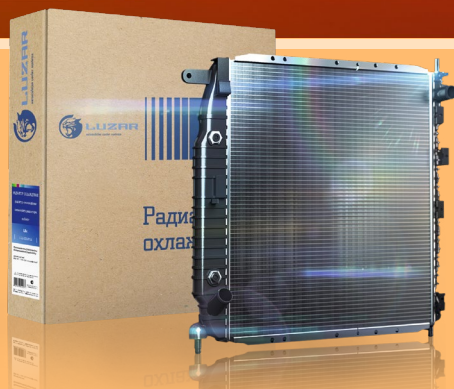
Hyundai Creta



24

10
15 лет на рынке

Компания LUZAR
о стратегии развития,
особенностях работы
и собственном успехе

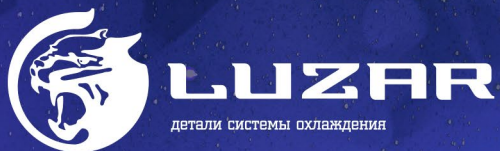


16
«Локализация
производства в России
для нас не актуальна»

Компания Denso о бизнесе
и новых технологиях
в свечной индустрии

60
Российская серия
кольцевых гонок

Преодолен экватор
сезона-2018



ЭТАЛОН АВТОМОБИЛЬНОГО РАДИАТОРА

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



Идеальное совпадение размеров

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



Оптимальная теплоотдача

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



Широчайший ассортимент

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

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

www.luzar.ru



www.airline.su



AIRLINE

БЕСКОМПРОМИССНАЯ ЗАЩИТА АВТОМОБИЛЯ

- Автосигнализация
- Центральный замок
- Система контроля давления в шинах



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

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
НА САЙТЕ
WWW.AIRLINE.SU



Как и для чего делаются автомобильно-цифровые стартапы, или Разводилов для миллиардеров

Если взглянуть на историю мирового автопрома, то можно с уверенностью сказать: все сегодняшние автомобильные и автотехнологические стартапы стали таковыми благодаря какому-либо передовому для своего времени изобретению. Автомобильная лампочка, амортизатор, резиновая покрышка и много чего другого превратили своих создателей и основателей производственных компаний в миллиардеров. То есть двигателем прогресса (и богатства) была реализованная и, главное, востребованная на рынке идея. А что происходит сейчас?

Теоретически во многих отраслях все осталось по-прежнему, за исключением того, что идеи из механической области перебрались в цифровую. Миллиардерами на нынешнем рубеже веков стали интернет-изобретатели. Однако, несмотря на показатели прибыльности и роста уже созданных компаний, можно смело сказать, что в мире идей, то есть новых изобретений, наблюдается острый кризис, что особенно видно именно по автопрому.

По большому счету в автомобильном мире уже все изобретено. Нынешний прогресс последние несколько десятилетий исключительно эволюционный: просто дорабатывается, допиливается и дошлифовывается то, что было изобретено иногда пятьдесят, а то и сто лет назад. Даже раскрученная компания Tesla, в общем-то, стала лишь удачным компилятором давно существовавших и реализованных проектов.

Удивляет другое: технологические стартапы сегодня растут как грибы после дождя! И в США, и в Китае, и даже в России каждый год открывается «молодая и перспективная», часто краудфандинговая конторка из местной «Кремниевой долины», готовая порвать рынок своим сверхинновационным продуктом, который перевернет мир. Сразу начинается массированная информационная кампания — по пять пресс-конференций и десять релизов в неделю, объезжаются все мировые выставки, создатель нового «продукта» появляется в телевизоре чуть ли не чаще президента, а ролики в ютубе становятся вирусными.

Чуть позже выясняется, что молодая и перспективная компания со всеми потрохами и патентами за не очень большие деньги уже продана какому-нибудь мировому концерну-гиганту, который, на перспективу или во избежание конкуренции, на всякий случай берет под крыло молодое дарование. Еще чуть позже выясняется, что «великим изобретением» был новый смайлик для соцсетей или прошивка для двигателя, снижающая выбросы в атмосферу на 0,00001%, а потраченные на покупку деньги совет директоров уже списал в убытки.

Однако главное сделано: «инновационная и перспективная» компания продана за кругленькую сумму, а ее молодой создатель из коргорты Остапов Бендеров на вырученные деньги готовит новый «развод», ведя видеоблог с Канарских островов.

Российские стартаперы, глядя на подобное, тоже очень хотят быть в тренде, то есть найти толстосума, готового не глядя заплатить «на перспективу». Главным местным гуру по вытряхиванию денег из миллиардеров на перспективных проектах у нас, безусловно, является Николай Фоменко, который несколько лет «стриг капусту», склеив несколько макетов псевдоавтомобиля Marussia.

Но на днях стало известно, что так везет не всем. Союз предпринимателей-изобретателей во главе с главой Volgabuss Алексеем Бакулиным с 2015 года пытается реализовать проект беспилотной электрической маршрутки «Матрешка». Хотя инвестиции были в основном собственными, понятно, что абсолютно бесперспективный в России проект был направлен сначала на получение госгрантов повернутого на инновационности премьер-министра, а затем и на продажу проекта на внешний рынок, например той же «Тесле». Однако, несмотря на массивный пиар, ожидания накрылись медным тазом, в результате чего создатели получили исков от инвесторов на семь миллионов рублей, а проект оказался банкротом. Сейчас господин Бакулин обещает «Матрешку 2.0», только уже не такую инновационную — с водителем, рулем, большим количеством мест и, может, даже мотором. То есть еще одну «ГАЗель».



СТАРТ
ВОЛЬТ

НАДЁЖНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ КЛЕММЫ АКБ

Производство и поставки деталей автомобильного
электрооборудования в России и СНГ



Гарантия - 2 года

Современное производство, 100%-й пооперационный контроль

Максимально широкий ассортимент клемм: все возможные типы креплений и применяемых материалов

Официальный поставщик ПАО «КАМАЗ»

TecDoc
CERTIFIED DATA SUPPLIER

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

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

Подробная информация на сайте:

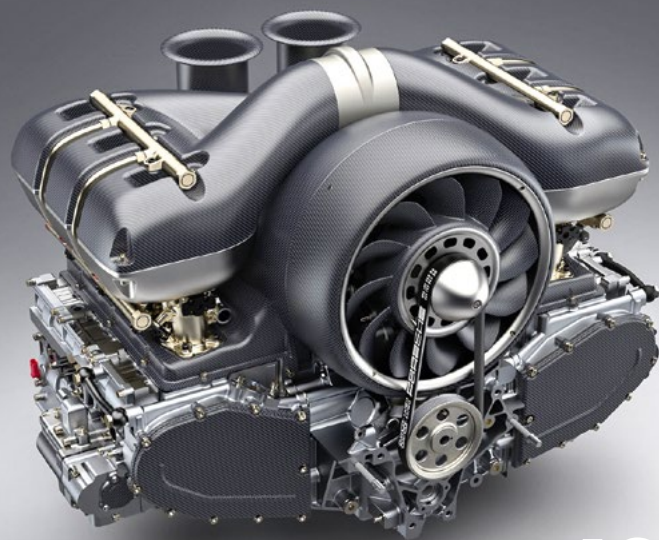
WWW.STARTVOLT.COM

15 лет на рынке

Компания LUZAR о стратегии
развития, особенностях работы
и собственном успехе



10



42

**Из чего делают
современные двигатели**

Новые материалы на службе
автопроизводителей

**Спорткар
«по карману»**

Тест-драйв BMW 220d M Sport

20



D



60

**Российская серия
кольцевых гонок**

преодолела экватор сезона-2018

Автобизнес

- 6 Новости**
- 10 15 лет на рынке**
Компания LUZAR о стратегии развития, особенностях работы и собственном успехе
- 12 «С 2018 года мы стали OEM-поставщиками»**
Директор по маркетингу компании «СтартВОЛЬТ» о положении на рынке и сложностях поставок на конвейер
- 14 «Мы наблюдаем уверенное восстановление российского рынка»**
Castrol об итогах работы в первом полугодии 2018-го
- 16 «Локализация производства в России для нас не актуальна»**
Компания Denso о бизнесе и новых технологиях в свечной индустрии

Автомобили

- 18 Новости**
- 20 Спорткар «по карману»**
Тест-драйв BMW 220d M Sport
- 24 Небо и земля?**
Тест-драйв Lifan X70 и Haval H2 против Hyundai Creta

Автокомпоненты

- 30 Новости**
- 36 Надежность без границ**
- 38 Современные двигатели**
Можно ли их починить?
- 42 Из чего делают современные двигатели**
Новые материалы на службе автопроизводителей
- 46 Ремонтируем гибридные автомобили вместе с Bosch**
Есть ли смысл покупать б/у
- 50 Какое моторное масло брать**
Расшифровываем обозначения на канистре
- 52 Легенда за миллион рублей**
Чего ждать от подержанного
Jeep Grand Cherokee IV поколения

Автоаксессуары

- 56 Новости**

Автоспорт

- 58 Новости**
- 60 Российская серия кольцевых гонок преодолела экватор сезона-2018**
- 62 «Шелковый путь — 2018»**
Злоключения Нассера Аль-Атти и первая победа Каргинова



Автомобильные радиаторы ПОАР



Сделано в России



ПОАР победитель премии «АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА»

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

www.auto-rad.ru



Система менеджмента качества
соответствует требованиям ISO/TS 16949:2009

Opel может вернуться в Россию к весне 2019 года



В первом квартале 2019 года на российском рынке могут официально возобновиться продажи автомобилей немецкой марки Opel.

Об этом сообщил портал Autonews.ru со ссылкой на представителей европейского офиса бренда, а также дилерских компаний. «Россия — очень привлекательный рынок, а у компании Opel там богатое наследие. Но пока решение относительно российского рынка не принято», — заявил изданию представитель немецкого производителя Михаэль Гюнтгенс.

Еще один источник в компании подтвердил Autonews.ru, что вопрос о возвращении Opel в РФ «рассматривается», однако, по его словам, он «не слышал, чтобы было принято финальное решение».

Дилерские центры немецкой марки, продолжающие заниматься техническим обслуживанием и ремонтом автомобилей Opel, по данным издания, также активно обсуждают возможное возвращение немецкого бренда в Россию. И даже называют первые три модели Opel, которые станут доступны у нас после возобновления продаж: ими должны стать хэтчбек Astra, кроссовер Grandland и универсал повышенной вместимости Combo.

По мнению дилеров, автомобили Opel в версии для России будут выпускаться на совместном предприятии Mitsubishi и Peugeot-Citroen в Калуге.

Бренд Opel официально покинул российский рынок в конце 2014 — начале 2015 года, после того как концерн GM свернул продажи в РФ массовых моделей Chevrolet и всех моделей Opel. В настоящее время немецкой маркой владеет концерн PSA Peugeot-Citroen ■

Carberry проводит акцию для покупателей запчастей Free-Z

Компания Carberry GmbH объявила о старте в России специальной акции для продвижения нового продукта.

В ее рамках, как сообщает пресс-служба компании, каждый покупатель любой продукции Free-Z (кроме антифриза) получит канистру антифриза марки (1 кг) в подарок.

Предложение действует при покупке товаров у официальных дистрибьюторов: «Автоконтинент», «Профит-Лига», «Фаворит», «Форум-Авто». Сроки проведения акции — с 1 по 31 августа 2018 года ■




**ПРИБОРАЙ
ПРОДУКЦИЮ
FREE-Z
И ПОЛУЧАЙ
АНТИФРИЗ
БЕСПЛАТНО**

 [подробнее](#)



Срок проведения: 1 августа – 31 августа 2018 года

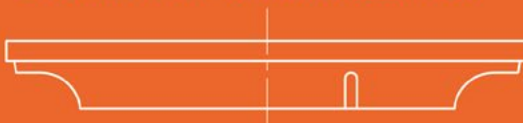
NISSHINBO



НИКАКИХ КОМПРОМИССОВ.

Оригинальные компоненты
тормозной системы для ЯПОНСКИХ
и КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Фирменная J-фаска Nisshinbo.



Специфический профиль
J-фаски Nisshinbo способствует более
стабильному подавлению шума
тормозных колодок.



Реклама

ООО «ТМД Фрикшн Евразия»

www.nisshinbo-brakes.com

安心を世界に



OSCAR®

The lubricant professionals



Приглашаем
посетить наш
стенд на выставке

MIMS

Павильон №8
Зал №2
Стенд - E351

Приглашаем к сотрудничеству.
Станьте официальным представителем Oscar.

russia@oscarlubricants.com
oscarlubricants.com

редактор рубрики
Роман Зубко

Московский завод Renault готовит производство нового кроссовера

Завод компании Renault в Москве приостановил выпуск автомобилей для подготовки к производству новой «глобальной» модели.

Как сообщает пресс-служба «Renault Россия», на период с 30 июля по 26 августа московский завод французской компании «ушел» в плановый коллективный отпуск.

В этот период на предприятии продолжается подготовка к производству «глобальной» новинки от Renault — кроссовера С-сегмента. В частности, в покрасочном цехе будет заменен ряд роботов.

Ранее, в начале года, на заводе реализован проект единой линии производства в департаменте сварки и установлено 46 новых роботов. Кроме того, завод продолжает работу над проектом по развитию беспилотных транспортных средств для промышленного производства (AGV), стартовавший в 2016 году.

Эти «беспилотники» разработаны и произведены инженерами московского завода Renault и предназначены для автоматизированной транспортировки комплектующих и деталей со складов и участков под сборки на конвейер. В конце 2017 года первая партия из 12 AGV была отправлена на завод «Lada Ижевск» в столице Удмуртской Республики.

Мировая премьера нового кроссовера Renault состоится в конце августа, на Московском международном автосалоне ■



В Штутгарте с 2019 года запретят старые дизели

Власти немецкого Штутгарта с января 2019 года запретят на территории города эксплуатацию автомобилей, оснащенных дизельными двигателями экологического класса Euro 4 и ниже.

Вопрос о дальнейшем ужесточении правил использования дизелей в Штутгарте будет решаться ближе к 2020 году по результатам специальных измерений, которые должны будут определить, как повлияли ограничения на состояние воздуха в городе, сообщает Automotive News Europe.

На данный момент представители правительства федеральной земли Баден-Вюртемберг, на территории которой находится Франкфурт, заявляют, что хотели бы избежать необходимости введения запретов в отношении более современных дизелей класса Euro 5 и выше.

В настоящее время во множестве крупных городов в Германии (в частности, в Гамбурге, Мюнхене и Штутгарте) наблюдается превышение принятых в Евросоюзе стандартов в отношении уровня загрязнения воздуха. Особые опасения у специалистов вызывает высокое содержание в воздухе немецких городов оксидов азота (NO_x), провоцирующих, по данным ученых, респираторные заболевания.

Власти Штутгарта уже заявляют, что если к середине 2019 года специалисты не выявят снижения уровня NO_x в воздухе, запрет в отношении дизелей распространится на двигатели класса Euro 5.

Между тем, как сообщал ранее «Движок», еще нынешней весной в руководстве компании Bosch объявили о разработке новой технологии, способной радикально снизить объемы выбросов в атмосферу соединений азота дизельными двигателями ■



Tesla установила новый рекорд по убыткам



Компания Tesla Motors отчиталась об убытках по итогам второго квартала 2018 года, достигших рекордного для производителя электрокаров уровня.

Убытки компании во втором квартале текущего года достигли 717,7 млн долларов, практически удвоившись по сравнению с аналогичным периодом 2017 года, когда Tesla «сгенерировала» убытков на 336,4 млн долларов.

Выручка компании — производителя электромобилей в период с апреля по июнь 2018 года составила 4 млрд долларов, в то время как за тот же период 2017 года она составляла 2,79 млрд долларов.

Как сообщает Reuters, несмотря на подобный отчет «Теслы», акции компании к концу торгового дня 1 августа подскочили на 11%.

Инвесторы, как отмечает агентство, сфокусировались на стабилизации объемов производства машин марки Tesla, а также на снижении темпов «сжигания наличности» компанией (так называемого отрицательного денежного потока).

Аналитики отмечают, что, если подобные тенденции сохранятся, Tesla сможет отвоевать у General Motors титул самого ценного автопроизводителя в США ■

«Благодаря и вопреки»



«Если хочешь жить хорошо, надо что-то сделать, чтобы это кому-то понравилось и это у тебя бы купили, будь то твой продукт либо твой труд».

На страницах книги автор не только делится бизнес-стратегией развития компании с нуля, но и передает дух непростого времени. «Благодаря и вопреки» рассказывает начинающим биз-

В конце 80-х годов прошлого века в Ленинграде появилось небольшая фирма по производству автомобильных фильтров, которая спустя 30 лет превратилась в одного из главных российских поставщиков этой продукции на российский рынок, а также удостоилась права поставлять фильтры на конвейеры мировых автопроизводителей. Секретами успеха основатель и руководитель компании BIG Filter Борис Наумович Бейлин решил поделиться, выпустив новое издание биографической книги «Благодаря и вопреки».

несменам, какие преграды могут встретиться на пути и как их обходить. В своих воспоминаниях автор старается передать свою мотивацию: стремление к цели, верность выбранному жизненному пути и превращение мечты в реальность.

Кроме того, Борис Бейлин, советский промышленник с более чем 50-летним стажем, не мог остаться в стороне от тех событий, которые захлестнули его страну в переломный момент времени.



Глава
BIG Filter
выпустил
переиздание
своей книги

«Для себя я вывел показатели, наличие которых позволит создать конкурентоспособное промышленное производство, но, связав это с имеющейся в стране реальностью, понял, что в таких условиях пробиться могут только единицы».

В итоге и получилась книга, которая рассказывает не о конкретном успехе одного предприятия, а о целой эпохе зарождения бизнеса после краха одного государства и становления нового, со всеми ее горестями и радостями.

Книгу можно заказать во всех крупных книжных интернет-магазинах.

Фото: компания-производитель



ВЫСШАЯ ЛИГА

ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ФИЛЬТРОВ





Вадим Аскаров

Рынок компонентов, в отличие от рынка новых автомобилей, гораздо легче пережил кризисные явления последних лет. Причина понятна: те, кто не смог купить новое авто, принялись чинить старое. Тут главное — обеспечить таких автовладельцев достойным ассортиментом качественных и недорогих запчастей и двигаться к новым горизонтам. Как оказалось, простая логика не столь проста в реализации, поскольку производственный бизнес-процесс завязан на массу внешних факторов. О том, как удалось преодолеть все трудности и добиться поставленных целей, нам рассказал директор по маркетингу российского производителя радиаторов LUZAR Петр Нечипоренко.

❶ Компании LUZAR исполнилось 15 лет. Чего и как удалось достичь за эти годы? Все ли задачи удалось выполнить?

— Основная цель была — стать лидерами рынка радиаторов для

15 лет НА РЫНКЕ



легковых автомобилей в России. Без ложной скромности можно сказать, что мы в принципе ее выполнили, хотя это было непросто. Было два кризиса: в 2008 году и в 2014–15 годах. Главной задачей было работать без паники.

Во время первого кризиса мы были еще молодыми, была большая валютная составляющая — сырье и материалы. Тогда мы старались просто повышать цены вслед за валютным курсом. Однако уже ко второму кризису многие системные взгляды пришлось пересмотреть. Мы поняли, что удерживать рынок намного важнее, чем просто следовать за ростом себестоимости, поэтому была внедрена гибридная стратегия. Имен-

Компания LUZAR
о стратегии развития,
особенностях работы
и собственном успехе

но она позволила практически не заметить последнего кризиса: мы были готовы к нему и финансово, и с точки зрения наших знаний и умений. Мы убедились, что устойчивость закладывается не в момент кризиса, а задолго до кризиса.

❷ Ценовое позиционирование является частью вашей гибридной стратегии? Ведь стоимость продукции отечественного производителя явно ниже именитых иностранных конкурентов.

— Это достаточно примитивный и устаревший подход. На этом рынке невозможно точно сказать, что такое ценовое позиционирование и что такое иностранный производитель. Тут постоянно все меняется, так что всегда есть что-то дешевле и что-то дороже. Уследить за всем очень непросто, поэтому нас интересует не ценовое позиционирование, а прибыль и объем реализации. И объем нас интересует не как цель, а как то средство, которое приносит максимальный доход.

❸ За 15 лет развивались, судя по всему, и ваши конкуренты. Какие у вас преимущества перед ними на данный момент?

— Конечно, мы следим за развитием всех конкурентов — и западных, и восточных. Одно из главных наших преимуществ — широчайший ассортимент радиаторов для отечественных марок и моделей автомобилей, у иностранных конкурентов такой номенклатуры попросту нет.

Причем важно, что ценовое преимущество уже не является определяющим фактором при покупке. Люди, к примеру, попросту боятся дешевых запчастей, потому



ляем радиаторы на автобусные заводы и предприятия по выпуску грузовиков. Наша продукция, например, прошла проверку для поставок на калужский завод, где собираются автомобили Volkswagen Polo Sedan и Skoda Rapid. Само собой, единственными поставщиками мы не являемся, так как у завода всегда должна быть альтернатива, чтобы не оказаться в зависимости от одного поставщика.

Но в целом, конечно, по-пасть на конвейер очень тяжело. По большому счету это настоящая борьба. Но бороться надо, потому что в ином случае деньги, которые можно было бы зарабатывать в нашей стране, утекают иностранным поставщикам. Например, японские и корейские автопроизводители — невероятно закрытые предприятия. Их производственной политике свойственна клановость, поэтому поставщиков они привозят с собой.

❗ Ваши планы на ближайшее будущее? Какие действия вы предпримите, чтобы закрепить успех?

— У нас два направления действий — технологическое и экономическое. Первое заключается в освоении новых современных артикулов — интеркулеров, водо-масляных систем и радиаторов кондиционеров. Последние особенно сложны, поскольку в них применяется высокое давление, так что при производстве приходится перестраивать многие технологические процессы. В общем, в техническом плане есть куда развиваться.

А экономическое направление связано с расширением грузового направления. Мы работаем в этом сегменте уже лет пять, но пока точно, так что есть задача взяться за грузовую сферу масштабно. Все ресурсы у нас для этого есть.



что на рынке такое количество «хлама», что, устанавливая на свой автомобиль подобное, можно только перекреститься. С другой стороны, делать лучше конкурентов, а значит, дороже, тоже смысла не имеет. Товар будет отличный, с лучшими характеристиками, но «погибнет» на складе.

Наша задача сделать так, как должно быть. То есть так, как задумал производитель оригинальной продукции для конкретной модели автомобиля. Единственное отступление, которое мы себе позволяем, это доработки явных заводских просчетов или тех особенностей, которые автопроизводитель не учел.

К примеру, на Lexus RX идет алюминиевый бачок радиатора, а к нему приварена пластиковая горловина. Понятное дело, что у них разные коэффициенты расширения материалов и там неизбежно будет протечка. Мы проверяем, находим бытовое подтверждение этой проблемы и без подсказок производителя на своей продукции делаем горловину алюминиевой, то есть более надежной, чем оригинальная. Мы не имеем права ошибаться с точки зрения качества.

❗ Как же получается, что инженеры столь именитых брендов допускают такие недочеты?

— Иногда это человеческий фактор. Инженеру хочется творить, и он увлекается, забывая про какие-то мелочи. Иногда продукция настолько сложна и инновационна, что последствия ее реального применения не удастся просчитать и доработки



вносятся уже после. Этим, например, грешит Volkswagen. Иногда просчеты являются следствием каких-то глобальных идей, которые внедряются принудительно. Например, экологические системы, незначительно улучшающие характеристики автомобиля, приводят к сильному усложнению конструкции и потере надежности отдельных агрегатов. А еще есть «теория заговора», которая гласит, что просчеты вносятся намеренно, чтобы автовладелец чаще заезжал на сервис.

❗ Вы сказали, что делаете свою продукцию так, как надо. По сути, это соблюдение стандартов, своеобразных ГОСТов...

— Если говорить именно о ГОСТах, то это понятие на те-

кущий момент устарело. Да, оно гарантирует определенное качество, но полностью убивает развитие. При рыночных механизмах качество продукции своим рублем контролирует потребитель. Однако, с нашей точки зрения, этого тоже недостаточно: должно быть какое-то специализированное профессиональное сообщество, которое будет следить за этим вопросом.

❗ Какие у вас взаимоотношения с автозаводами?

— Мы сотрудничаем с альянсом Renault-Nissan-АвтоВАЗ и концерном VAG. Кроме того, мы постав-





Директор
по маркетингу
компании «СтартВОЛЬТ»
о положении на рынке
и сложностях поставок
на конвейер



Вадим Аскаров

Бренд «СтартВОЛЬТ» уже давно зарекомендовал себя в качестве одного из самых быстро растущих на российском рынке автокомпонентов. Летом 2018 года в истории компании произошло важнейшее событие: заключен первый договор на поставку комплектующих на конвейер российского производителя грузовиков. О том, насколько сложно договориться с автопроизводителями и какова в целом ситуация на рынке автомобильной электрики, нам рассказал директор по маркетингу «СтартВОЛЬТ» Игорь Явдошук.

❗ Каких показателей компании «СтартВОЛЬТ» удалось достичь за первую половину 2018-го? На какие цифры планируете выйти к концу года?

— Недавно на автокомпонентной конференции в Будапеште подводились итоги первого полугодия 2018-го, где мы отчитались



о приросте порядка 50% с учетом экспортной деятельности. Если же рассматривать исключительно рос-

сийскую дистрибуцию, то показатель — до 40% прироста.

Однако первая половина года для продукции «СтартВОЛЬТ» все-таки не является показательной, поскольку основные электрические узлы автомобиля начинают выходить из строя либо в жаркую погоду, либо в осенне-зимний период. Вторая половина года должна показать больший прирост, так что вполне реально будет показать прирост в 50% уже исключительно по российскому рынку.

Кроме того, рынок делится на две части: компоненты для иномарок и запчасти для отечественных автомобилей. На текущий момент большую часть прироста обеспечивает именно сегмент импортных автомобилей, так что сейчас мы развиваем это направление.

Например, для иномарок появились генераторы, а также ассортимент всевозможных датчиков, которые уже вышли на второе место по продажам в нашей линейке товаров. Кроме того, неплохой рост показали новые группы товаров, такие как клапаны изменения фаз газораспределения. Точечный рост по отдельным направлениям и позволяет нам показывать хорошие суммарные результаты.

❗ Резкое расширение ассортимента требует новых специальных и новых технологических решений. Как вы справляетесь с этим вопросом?

— Естественно, нам пришлось скорректировать нашу инженерно-конструкторскую деятельность и привлечь специалистов, которые

занимаются новыми направлениями. Но с особыми проблемами мы не столкнулись, так как стартеры и генераторы — основная товарная группа «СтартВОЛЬТ» — по своей конструкции и так одни из самых сложных элементов. Так что переход на производство, к примеру, датчиков не стал для нас проблемой. Мы предлагаем датчики простой конструкции, такие как датчики скорости, а также сложной конструкции — датчики кислорода.

Ресурсы позволяют нам в кратчайшие сроки наладить выпуск компонентов на модели, которые только-только поступили на рынок. Мы просто покупаем и разбираем новые авто, чтобы быстро предложить альтернативу оригинальной продукции.

Причем техническая компетенция позволяет нам заниматься не просто производством оригинальных компонентов, но еще и постоянно улучшать их конструктивные свойства, главным образом срок службы. По гарантийным обязательствам у нас одно из самых интересных и разумных предложений: мы даем два года гарантии с момента продажи. Но это вопрос больше имиджевого плана, нежели технического или экономического.

❗ Каково восприятие компании «СтартВОЛЬТ» относительно других игроков, в частности известных мировых брендов?

— Конкуренты мировых брендов выпускают продукцию главным образом для иномарок, а мы стали работать для иностранных моделей относительно недавно. Соответственно, уровень зна-



ваемости относительно мировых брендов пока что невысокий. Тем не менее специализированные клиенты и дистрибьюторы уже прекрасно знают, что такое

«СтартВОЛЬТ». Основные игроки на рынке электрики уже знакомы с нашей продукцией, и нет тех, кто нас не знает, среди профессионалов. Продолжим правильно работать, и в течение ближайших

пяти лет ситуация окончательно поменяется.

❗ Что вы подразумеваете под «правильной работой»?

— Во-первых, это соблюдение всех требований качества, во-вторых, соблюдение высоких стандартов производства, и в-третьих, постоянное развитие ассортимента. На этих трех столпах держится репутация мировых брендов. Если мы также будем предлагать шесть-семь тысяч товарных единиц в течение пяти ближайших лет, то мы не будем ничем отличаться от брендов с мировым именем. Важнейшим моментом, конечно, является и реклам-но-маркетинговая



составляющая, шаги по продвижению и рассказы о том, чем мы занимаемся и что мы делаем.

❗ Компания «СтартВОЛЬТ» сейчас полностью сосредоточена в сегменте aftermarket?

— Уже нет. В июле 2018 года начались первые отгрузки комплектов клемм аккумуляторной батареи на конвейер КАМАЗа. Это первый шаг. Диалог ведется с различными автопроизводителями, но, как правило, все упирается в бюрократическое сопровождение поставок и бумажную волокиту.

❗ Звание OEM-поставщика сильно влияет на имидж или все-таки больше важны характеристики продукции?

— Конечно, статус поставщика на конвейер, особенно в сегменте иномарок, — это существенный плюс к продвижению. Мы движемся в этом направлении, но, к сожалению, бюрократизация у западных компаний иногда даже сильнее, чем у отечественных.



Мы предполагаем, что еще год-два работы — и взаимоотношения с автопроизводителями изменятся в лучшую сторону.

❗ Какую часть занимает экспорт? Что это за направления?

— Экспорт «СтартВОЛЬТ» сегодня — это порядка 15% от общего объема реализации. Главным образом продукция поступает на рынки СНГ, а точнее — в Казахстан и Украину. Большую часть составляют комплектующие к отечественным автомобилям, но и к иностранным интерес растет с каждым днем.

❗ Как распределяется спрос по вашим товарным группам и какие из них наиболее перспективны?

— 20–25% — это генераторы, по 15% — стартеры и датчики, по 10% — катушки зажигания и моторедукторы. Мы хотим позиционировать себя как качественного поставщика по всем востребованным группам в автоэлектрике. Кроме того, рассматриваем и новые позиции, вроде элементов топливной системы или клапанов ГРМ. Все это уже делается.

К примеру, мы стали выпускать специализированные электронасосы, так как группа нам интересна на перспективу.

Вряд ли мы будем добавлять много новых товарных групп, однако одно направление рассматриваем особенно внимательно — это грузовой сегмент. Сейчас мы планируем начать поставки клапанов дозирования топлива. А вообще, сегодня многое быстро меняется: то, что раньше казалось бесперспективным, завтра начинает приносить хороший доход. Так что мы держим руку на пульсе и быстро подстраиваемся под рынок.



Мы наблюдаем уверенное восстановление российского рынка



Станислав Мартинкевич

» Каковы итоги вашей работы в России за первое полугодие? Каких показателей удалось достичь? Какие задачи выполнены?

— За первое полугодие мы достигли очень неплохих результатов и завершили его со значительным приростом к прошлому году в объеме. Этому поспособствовала, главным образом, положительная динамика авторынka в целом и сегмента смазочных материалов в частности. Продажи новых автомобилей за первое полугодие показывали рост более чем на 18%, что вдвое больше прошлогоднего показателя. Рынок моторных масел для легковых автомобилей в этом году в рознице также показывает прирост более чем в 5%.

Что же касается выполненных задач, то полугодие действительно было очень насыщенным. Мы

2018 год стал первым с начала обвала автомобильного рынка, в котором можно однозначно и уверенно сказать, что пресловутое «дно» пройдено, а рули не высоко, но стабильно остановились на черте «всплытие». Помимо самого главного показателя авторынka — роста количества проданных автомобилей — положительную тенденцию показывают и игроки рынка автокомпонентов. Рост объемов реализации, новые продукты, масштабные презентации. Не стал исключением и производитель смазочных материалов Castrol, об итогах работы которого нашему изданию поведал Александр Марьин, менеджер по бренд-маркетингу и коммуникациям компании.

запустили новые линейки масел, вышли в более массовый сегмент, провели успешную ТВ-кампанию, запустили сайт с автосервисами-партнерами, выполнили ряд проектов с крупными цифровыми платформами и блогерами, приняли участие во всевозможных мероприятиях и выставках, а также реализовали различные digital-активности и промоакции. Все это в комплексе способствовало усилению наших позиций на рынке.

» Недавно вы представили новые масла для спорткаров. В чем физико-химические особенности такого масла?



Castrol
об итогах
работы в первом
полугодии
2018-го



Насколько актуальна данная линейка в России? В чем преимущество такого масла при использовании на обычных низкофорсированных авто?

— Действительно, не так давно нами была представлена линейка полностью синтетических продуктов Castrol Edge Supercar. Эти масла были протестированы в суперкарах ведущих мировых производителей и теперь доступны для использования в обычных автомобилях, эксплуатируемых с повышенной нагрузкой.

Если говорить про характеристики, то новая линейка масел,

по сути, подстраивается под новые технологические тенденции в моторостроении. Уменьшение габаритов и массы современных двигателей увеличивает термическую и механическую нагрузку на моторное масло. Сокращение заправочного объема системы смазки ведет к снижению общего запаса активных компонентов (присадок). Жесткие экологические требования ограничивают производителей в использовании моющих и противоизносных присадок классического типа, а постоянный рост автомобильного парка ведет к снижению средней скорости и, следовательно, увеличению работы масла в часах. Все перечисленное в полном объеме актуально для условий эксплуатации автомобиля в России.

Особенностью линейки является технология Titanium FST, где полимерные соединения на основе титана повышают прочность масляной пленки, что особенно важно

для высоконагруженных двигателей, снижают потери на трение, повышая топливную эффективность, и обеспечивают защиту от износа. Для низкофорсированных двигателей такие решения важны ничуть не меньше.

❷ Прошлой осенью у вас появился собственный онлайн-магазин, а этой весной — сервис онлайн-поиска СТО. Насколько востребованы данные ресурсы? Что получают ваши партнерские СТО от работы с вами?

— Прежде всего все сервисные станции, которые участвуют в программе «Castrol Автосервис», получают сильный и авторитетный бренд, лояльных клиентов и, конечно, смазочные материалы соответствующего уровня, работа с которыми значительно увеличивает привлекательность бизнеса для владельца СТО.

Мы также предоставляем ряд технических и маркетинговых возможностей для бизнеса. Например, у наших партнеров есть доступ к программам технического обучения для сотрудников сервисных станций, программе анализа образцов смазочных материалов, программному обеспечению по ремонту и обслуживанию автомобилей, инвестиционным и маркетинговым инструментам компании. Мы оказываем техническую поддержку, в которую входят услуги колл-центра. Наши партнеры также имеют возможность привлекать клиентов посредством приоритетных размещений объявлений



на онлайн-агрегаторах и популярных площадках автомобильной тематики.

❸ Вы поддерживаете большое количество автоспортивных мероприятий. Это в большей степени пиар-программа бренда или же спонсорство приносит свои экономические плоды? Пользуются ли гоночные команды вашей продукцией?

— Партнерство с автоспортивными командами — это для нас прежде всего возможность двигаться вперед в разработке новых технологий смазочных материалов, а также подтверждать эффективность существующих у нас технологий. Именно в автоспорте к маслу предъявляются самые высокие требования, ведь ничто так не проверяет масло, как нагрузки и режимы работы

в таких болидах, как, например, болиды «королевских гонок» «Формулы-1». И если масло выполняет свои задачи в условиях крайне экстремальных нагрузок, помогая достичь максимальной эффективности двигателя, то, конечно, это масло справится и с задачей в обычном автомобиле. Именно так мы делаем технологии большого спорта доступными для массового потребителя.

Присутствие нашего логотипа на болиде, само собой, означает и использование командой наших смазочных материалов. Помимо продуктов, доступных в свободной продаже, мы разрабатываем, производим и поставляем командам смазочные материалы

для таких гоночных серий, как Formula 1, Le Mans, WTCC, WRC и другие. Часть масел разрабатывается индивидуально под требования инженеров гоночных команд и не имеет ничего общего с серийными продуктами, а часть базируется на серийных разработках.

❹ Насколько актуальна сейчас в России проблема контрафакта? Как с ней борется ваша компания?

— Проблема контрафакта актуальна для всех значимых производителей и брендов — как смазочных материалов, так и в целом автозапчастей на российском рынке. В 2016 году нами была внедрена новая система защиты, которая на сегодняшний день показывает свою эффективность.

Одной из главных составляющих борьбы с контрафактом является информирование потребителей и представителей всей сети сбыта о степенях защиты масла и, конечно, помощь в разборе сложных ситуаций автовладельцев.

❺ Насколько перспективным вы видите развитие российского рынка в ближайшие три-пять лет? Какие тренды будут преобладать в вашем сегменте?

— Сейчас мы наблюдаем уверенное восстановление российского рынка смазочных материалов после кризиса. Уровень продаж автомобилей демонстрирует положительную динамику, специалисты делают уверенный прогноз на следующие пять лет, а значит, и объем востребованных смазочных материалов будет расти. Из основных трендов по вязкости это рост масел в сегментах 0W и 5W-30.

❻ Какие планы у вас до конца этого года? Новинки, расширение сети, акции и мероприятия?

— Одно из главных событий 2018 года, собственно, презентация масел серии Castrol Edge Supercar. Мы планируем развивать этот проект и далее. Кроме того, мы выходим в более массовый и бюджетный сегмент с новым полностью синтетическим продуктом: речь идет о новинке из линейки Castrol GTX, которая поступит в продажу уже в августе. Также у нас уже намечены планы по новым интересным партнерствам и проектам с текущими партнерами и осенние активности для конечных потребителей.

ⓓ



Локализация производства в России для нас не актуальна



Илья Огородников

Хотя компания Denso является одним из крупнейших мировых производителей автокомпонентов, в России японский бренд наиболее известен своими свечами зажигания. О том, почему Denso, несмотря на ежегодный рост продаж, пока не планирует строить собственный завод в России, почему металлические свечи до сих пор очень востребованы и что такое свечи суперзажигания, нам рассказал старший специалист по продажам ООО «Денсо Рус» в России, Беларуси и Армении Алексей Стрючков.

❗ Компания Denso отчиталась о мировом росте финансовых показателей на 12,8%. А как обстоят дела российского подразделения? Каковы успехи в абсолютных и относительных величинах по разным подразделениям компании?

— Действительно, прошлый финансовый год для Denso был успешным. Годовой доход превысил 5108 млрд иен, что является рекордом для компании! Если говорить по регионам, то рост показали абсолютно все бизнес-подразделения, в процентном соотношении доли распределились так: 41% всего оборота пришелся на подразделение Denso Japan, которое по-прежнему является у нас объемобразующим предприятием; 22,4% — доля Denso Asia, куда основной вклад осуществил рынок Китая; 22% — Denso North

America (исторически мощнейший рынок мира); 12,1% — доля Denso Europe, к этому региону относится и Россия; 1,6% пришлось на все остальные рынки.

Что касается непосредственно российского подразделения, то в 2017 финансовом году оно показало рост более чем в 20%, а также продемонстрировало рост прибыльности, несмотря на продолжающийся тренд смещения спроса в сторону более бюджетных продуктов.

Также в ушедшем году мы продолжали придерживаться собственной стратегии инвестирования в развитие дистрибьюторов, открыли дополнительный склад на Дальнем Востоке, запустили новые логистические маршруты и улучшили такой важный показатель качества работы, как выполняемость заказов, существенно переработав процессы прогнозирования стока.

Кроме того, в целях выполнения еще большего количества задач для наших дистрибьюторов был расширен штат сотрудников в офисе. Прошлый год также стал рекордным по проведенным семинарам и количеству обученных специалистов. Все это, мы надеемся, положительным образом скажется на спросе на нашу продукцию со стороны клиентов наших партнеров.

Компания Denso о бизнесе и новых технологиях в свечной индустрии

❗ Какое товарное направление компании сегодня является определяющим в России и почему?

— Для российского подразделения объемобразующей товарной группой являются свечи зажигания, которые составляют львиную долю общего объема наших продаж. Несмотря на мировой тренд на снижение емкости среднего количества цилиндров у среднестатистического автомобиля и увеличением ресурса самих свечей, в России мы наблюдаем серьезный рост по данной товарной группе.

Мы склонны связывать данный факт с правильно выстроенной маркетинговой политикой по продвижению этого продукта и отсутствием аналогов на рынке, в частности свечей TwinTip, обладающих улучшенными, по сравнению со стандартными свечами зажигания, характеристиками и в то же время крайне привлекательной ценой.

В процентном соотношении максимальный рост в прошлом году показала дизельная товарная группа, которая в денежном выражении вышла на второе место после свечей и продолжает расти в текущем году. Отметим, что



уже не первый год наблюдается смещение спроса на лямбда-зонды в сторону датчиков прямого назначения.

❗ Свечи накаливания бывают керамические или металлические. Почему в последнем обновлении вы поменяли керамику на металл?

— Наиболее распространенными в Европе являются керамические свечи накаливания, отвечающие стандартам Евро-5 и Евро-6. Поэтому считается, что приоритетными к покупке являются керамические свечи, как более надежные и удобные в работе. Их отличает сверхбыстрый нагрев и рекордный ресурс (до 250 тыс. км).

В самом конце финансового года мы выпустили пресс-релиз по свечам накаливания, где сообщили о замене двух керамических свечей металлическими аналогами. В металлических свечах накалива-

ния реализовано новейшее решение — технология двойной спирали. Сделано это было, чтобы предложить высококачественные свечи накалывания по приемлемой для конечного потребителя цене. За счет обновления собственного ассортимента мы планируем максимально реализовать потенциал продаж.

❶ Какие инновационные технологии сегодня применяются для производства свечей? Какие вообще технологические перспективы у этой детали? В каком направлении движется развитие?

— Что касается свечей зажигания, здесь также наблюдается общемировой тренд к более дорогим, но более высокоэффективным продуктам. Многие мировые производители (как, например, Lexus) вообще отказались от использования в первичной комплектации никелевых свечей, устанавливая исключительно иридий (материал, демонстрирующий рекордные показатели прочности, тугоплавкости и коррозионной устойчивости среди всех металлов, существующих в природе), из-за чего межсервисный интервал замены свечей зажигания составил 60 тыс. км и больше.

Новейшая технология Denso, базирующаяся на способности создавать уникальный сплав ири-

дия и родия, а также специальные платиновые сплавы, используемые в заземляющих электродах, обеспечили еще более долгий срок службы свечей линейки Iridium TT (120 тыс. км). Универсальность этого типа свечей позволяет охватить значительный парк современных автомобилей ограниченным числом артикулов. Этот инновационный продукт предоставляет возможность устанавливать более эффективные свечи Iridium TT в качестве альтернативы сразу нескольким оригинальным иридиевым свечам. Таким образом, данный продукт отлично сочетает качество, превосходящее оригинальное, с доступной ценой.

Вероятнее всего, в будущем мы станем свидетелями дальнейшего развития тенденции на все более частое применение свечей с благородными металлами, так как нормы Еуро будут только ужесточаться. Именно они фиксируют крайне низкие допуски по выбросам в атмосферу. В свою очередь, автопроизводители будут всеми доступными средствами пытаться эти допуски выдерживать, транслируя соответствующие требования поставщикам комплектующих.

Еще один фактор, который нельзя упускать из виду, — это уменьшение габаритов двигателей. Как следствие — появление все более компактных свечей. Denso еще несколько лет назад пред-



ставила свечу суперзажигания (с электродами из иридия и платины) с резьбой M12. Вероятно, в будущем она и станет промышленным стандартом.

❷ Насколько сильна конкуренция на российском рынке? Какие основные преимущества у вас по направлениям свечей и датчиков?

— Конкуренция на рынке свечей зажигания довольно острая. Однако в свое время мы сделали ставку на высокоэффективные свечи и не ошиблись — сегодня это приносит свои плоды. Компания Denso не просто следует тен-



денциям рынка, но и формирует их. Мы считаем, что именно в этом залог успеха наших продуктов, в связи с чем чувствуем себя вполне уверенно.

❸ Актуальна ли для вас локализация производства в России?

— Локализация на сегодняшний день для нас неактуальна, так как этот процесс всегда сопровождается значительными инвестициями. Однако мы внимательно следим за позицией государства по этому вопросу и готовы в любой момент вернуться к нему.

❹ Изменилась ли ваша стратегия развития в связи с затянувшимся экономическим кризисом в России? Чувствуете ли вы падение или перераспределение спроса?

— Да, мы видим изменения рынка. Старение автопарка и замедление роста количества новых автомобилей делают рынок автокомпонентов ключевым в борьбе за потребителя. В связи с этим мы видим падение спроса на оригинал и рост сегмента aftermarket. Дальше все будет зависеть от экономической ситуации в стране и платежеспособности населения, однако конкурентная борьба на всех уровнях будет только ужесточаться. Что касается Denso, то компания намерена продолжать плановое развитие в любых условиях, а ее основным приоритетом всегда будет качество продукции.

❺ Какие планы у вас на среднесрочную перспективу в нашей стране?

— Из среднесрочных перспектив можем отметить значительное расширение сегмента компонентов для систем терморегулирования, а также введение новой для нас программы лояльности для клиентов.



Компания Audi опубликовала официальные фотографии и технические характеристики компактного кроссовера Q3 нового, второго поколения.

В основе конструкции Audi Q3 2018 лежит «всефольксвагеновская» модульная платформа MQB — та ее версия, на которой построены модели Q2 и A3. За счет применения данной «архитектуры» компания смогла снизить снаряженную массу автомобиля, при том что со сменой поколений «Ку-третий» подрос практически по всем габаритам.

В зависимости от комплектации или выбранного пакета опций новый Q3 может оснащаться разными версиями фирменной мультимедийной системы MMI — от обычной «радиомагнитолы» до «продвинутой», со встроенной навигацией и модулем 4G LTE. Меломанам предложат аудиосистему Bang & Olufsen Premium Sound с эффектом 3D-звучания и 15 динамиками общей выходной мощностью 680 Вт.

Гамму двигателей для Audi Q3 2018 модельного года на первых порах составят три бензиновых мотора и один дизель. Базовой станет бензиновая версия 35 TFSI с 1,5-литровым 150-сильным турбомотором, ступенью выше окажется 2,0-литровая модификация 40 TFSI со 190-сильным двигателем, топовой станет версия 45 TFSI с 2,0-литровым мотором мощностью 230 л.с. Дизельный Q335 TDI получит двигатель объемом 2,0 литра, развивающий 150 л.с., впоследствии гамма моторов на тяжелом топливе расширится за счет 2,0-литрового 190-сильного агрегата.

Все бензиновые двигатели в момент выхода нового Q3 на рынок будут агрегатироваться с 7-ступенчатой роботизированной коробкой передач S tronic, версию 35 TFSI чуть позже можно будет заказать с 6-ступенчатой «механикой». Базовые «35-е» модификации Q3 будут исключительно переднеприводными, 2,0-литровые бензиновые автомобили «по умолчанию» получат фирменную полноприводную трансмиссию quattro.

Производство Audi Q3 2018 модельного года будет развернуто на заводе компании в венгерском городе Дьёр. В Европе «живые» машины появятся в салонах дилеров в ноябре текущего года.

Россиянам же придется подождать. Как сообщили «Движку» в пресс-службе Audi Russia, в нашей стране продажи нового Q3 начнутся лишь в первом полугодии 2019 года ■

Audi представила

новый Q3



Обновленные Renault Logan и Sandero появились у дилеров

Компания «Renault Россия» объявила о начале продаж рестайлинговых версий моделей Logan и Sandero во всех официальных дилерских центрах марки в России.

В нашей стране обновленные Renault Logan и Sandero стоят от 544 000 рублей — в указанную сумму оцениваются и седан, и хэтчбек с мотором 1,6 литра, 82 л.с., и 5-ступенчатой механической коробкой передач в базовой комплектации Access.

Новый Renault Logan в рестайлинговой версии с двигателем мощностью 102 л.с. и 4-ступенчатым «автоматом» стоит минимум 697 990 рублей, автомобиль со 113-сильным мотором — от 667 990 рублей.

Обновленный хэтчбек Renault Sandero с «автоматом» оценен минимум в 709 990 рублей. За автомобиль с двигателем 1,6 литра, 113 л.с., попросят не менее 679 990 рублей. Самый «навороченный» Sandero (мотор 1,6 литра, 102 л.с., коробка-«автомат», комплектация Drive) стоит в России 779 990 рублей, топовый Logan (1,6 литра, 102 л.с., АКП, исполнение Style) — 802 990 рублей.

О том, когда до России доедет «внедорожный» хэтчбек Renault Sandero Stepway в рестайлинговой версии, официально пока не сообщается ■



Toyota отметила 50-летие пикапа Hilux выпуском спецверсии

Компания Toyota объявила о начале приема заказов в России на новую спецверсию пикапа Hilux под названием Exclusive, выпущенную к 50-летию модели.

Юбилейное исполнение Exclusive станет в нашей стране флагманской модификацией популярного пикапа Toyota Hilux. Автомобиль в новой спецверсии отличается от стандартного пикапа прежде всего анфас: Hilux Exclusive получил иной дизайн решетки радиатора и переднего бампера.

На заднем бампере появилась обновленная интегрированная подножка с серебристой вставкой. «Эксклюзивный» пикап штатно комплектуется 18-дюймовыми колесными дисками особого дизайна.

Интерьер Hilux Exclusive отделан материалами черного цвета, включая обивку потолка; сиденья на пикапе в новой спецверсии — с перфорацией, иным стал дизайн приборной панели.

На центральной консоли, дверных панелях, рулевом колесе и селекторе АКП появились полированные вставки под «рояльный лак». Особый дизайн имеет также брелок системы бесключевого доступа и запуска двигателя кнопкой (Smart Entry & Start).

Под капотом нового Toyota Hilux Exclusive — 2,8-литровый турбодизель мощностью 177 л.с. с 6-ступенчатой автоматической коробкой передач и полноприводной трансмиссией. Стартовая цена пикапа в новой спецверсии — 2 699 000 рублей ■



Kia обновила модели Rio и Sorento Prime



редактор рубрики
Роман Зубко



В компании «Киа Моторс Рус» объявили о выходе на российский рынок седана и хэтчбека Rio и кроссовера Sorento Prime 2019 модельного года.

Обновления моделей, как отмечает пресс-служба компании, коснулись ряда элементов дизайна машин, а также некоторых функций безопасности и комфорта.

В частности, седан Kia Rio 2019 модельного года в комплектации Luxe получил новую решетку радиатора с «трехмерной» ячеистой структурой и отделкой черным «глянцем». Седан Rio и кросс-хэтчбек Rio X-Line в комплектациях Prestige и Premium стали серийно оснащаться круиз-контролем.

Kia Sorento Prime получил, в свою очередь, проекционный дисплей, который стал доступен для кроссоверов в топовых комплектациях Premium и GT Line. Информация проецируется на лобовое стекло, что, как отмечают специалисты Kia, «положительно сказывается на уровне безопасности».

На проецируемом изображении высокой четкости дублируются показания скорости, «подсказки» навигационной системы; кроме того, там же высвечивается индикатор включенного круиз-контроля. Положение проекции можно отрегулировать по углу и высоте.

Ранее Head-Up Display (HUD) предлагался в России только покупателям представительского седана Quoris и спортивного лифтбека Stinger.

Список доступного для Sorento Prime 2019 оснащения, начиная с комплектации Prestige, пополнила также новая функция управления климатической системой. В зависимости от выставленной водителем температуры блок управления «климатом» может теперь автоматически активировать функции подогрева руля и сидений или вентиляции передних кресел.

В палитре доступных для Sorento Prime вариантов окраски кузова серый цвет Metal Stream заменен на более современный оттенок Steel Grey («стальной серый»).

Новый седан Kia Rio стоит в России от 709 900 до 1 019 900 рублей, хэтчбек Rio X-Line оценивается в 809 900–1 059 900 рублей. Диапазон цен на новый Kia Sorento Prime — от 1 849 900 рублей за базовый автомобиль до 2 819 900 рублей за кроссовер в исполнении GT Line с двигателем 3.5 MPI ■

Новый BMW X5 получил российский ценник

Компания «BMW Group Россия» объявила цены на внедорожник BMW X5 нового поколения.

Стартовая цена нового BMW X5 2018 модельного года составляет в нашей стране 4 590 000 рублей — в такую сумму оценен базовый кроссовер в версии xDrive30d с 3,0-литровым рядным турбодизелем мощностью 249 л. с.

Цены на бензиновые версии составляют 4 760 000 рублей за X5 xDrive40i (3,0 литра, 6 цилиндров, 340 л. с.) и 5 440 000 рублей — за X5 xDrive40i (V8, 462 л. с.). На вершине российской гаммы расположится дизельная M-версия X5 M50d (с рядной 3,0-литровой «шестеркой» с четырьмя турбокомпрессорами мощностью 400 л. с.) по цене от 5 590 000 рублей.

Российскому BMW X5 «по умолчанию» положены 8-ступенчатый «автомат» Steptronic и фирменная «интеллектуальная» система полного привода. Версия M50d серийно оснащается спортивной версией коробки передач, дифференциалом M Sport, усиленной тормозной системой M-серии и адаптивной M-подвеской.

На первых порах для нового X5 можно будет заказать аудиосистему Harman Kardon Surround Sound, в дальнейшем выбор «музыки» будет расширен за счет системы Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound; кроме того, в ближайшем будущем для заказа станет доступна мультимедийная система Professional для задних пассажиров с сенсорными экранами диагональю 10,2 дюйма.

Новый BMW X5 официально поступит в продажу в России 24 ноября текущего года ■



Hyundai оценил в рублях новый Tucson

В «Хендэ Мотор СНГ» назвали рублевые цены на обновленную версию кроссовера Tucson и объявили об официальном старте продаж модели в России.

Стартовая цена Hyundai Tucson 2018 модельного года составляет в России 1 399 000 рублей; в указанную сумму оценен 2,0-литровый (150 л. с.) бензиновый кроссовер с 6-ступенчатой механической коробкой передач и передним приводом.

Автомобили с тем же мотором и 6-ступенчатым «автоматом» стоят от 1 469 000 рублей.

Цены на полноприводные версии нового Tucson начинаются с отметки в 1 589 000 рублей за 2,0-литровый автомобиль с «механикой», такой же автомобиль с АКП стоит 1 649 000 рублей.

Кроссоверы с мотором 1.6 T-GDI мощностью 177 л. с., «роботом» 7DCT с двойным сцеплением и полным приводом доступны в России лишь в дорогих исполнениях Dynamic и High-Tech Plus и стоят, соответственно, 1 919 000 и 2 089 000 рублей.

Стартовая цена дизельного Tucson — 2.0 CRDi, 185 л. с., 8-ступенчатый «автомат», полный привод — составляет в России 1 769 000 рублей.

Указанные цены действительны с 1 августа 2018 года. Мировая премьера Hyundai Tucson 2018 модельного года состоялась, напомним, в нынешнем году на автосалоне в Нью-Йорке ■



ТЕСТ
ДРАЙВ

Для потенциального покупателя, переплачивающего за спортивный кузов не менее двухсот тысяч рублей, это довольно серьезная имиджевая составляющая.

Широкие безрамочные двери, которые непременно хочется видеть всегда с открытыми окнами, добавляющими летнего настроения, впускают в притягательный мир, пропитанный баварским духом. Классика дизайна BMW тут укутана в алькантару и чешую рифленого алюминия. Посадка нарочито низкая, почти напольная, неизменно с крепкими объятиями отличных сидений и превосходным пухлым рулем, завернутым в нежнейшую кожу. Но гоночным салон,

BMW 220d M Sport



Илья Огородников

1 890 000 рублей. С такой отметки начинаются купе от BMW. Дорого это или нет, мы рассуждать сегодня не беремся, поскольку подобные авто, повторимся, выбираются на ментальном уровне. Точно можно сказать, что этого все-таки маловато. Да, вы в любом случае получаете эффектный двухдверный кузов, пафосный логотип, внушающий задний привод и гарантию отточенных повадок на дороге. Но все-таки 136 даже турбированных «лошадей» выглядят скромновато, да и без злобного М-обвеса «спорта» в баварском купе, кажется, становится еще меньше.

Дизельный 190-сильный мотор с тягой в 400 «Ньютонов», спор-

Российский рынок давно и почти полностью лишился недорогих фан-каров. Кабриолеты, купе и даже трехдверные хэтчбеки популярных брендов массово отправлены в отставку: на фоне финансового кризиса люди окончательно отказались от выбора душой и сердцем, останавливаясь исключительно на прагматичных решениях. Ну а что делать тем, кто категорически не хочет поддаваться на кроссоверные тренды? Выход есть — правда, не очень бюджетный, но и не заоблачно дорогой. Проверяем возможности самого недорогого спорткупе российского рынка на гоночном треке.

тивная автоматическая коробка, полный привод с акцентом на заднюю ось и, конечно, фирменный боди-кит M Sport в паре с ярким окрасом — вот теперь даже на младшем купе BMW можно смело пускать пыль в глаза! Да, цена такой версии перешагнет

планку в два с половиной миллиона рублей, но и в этом случае BMW 2 Series останется самой доступной в своем немногочисленном классе.

Важнейшей особенностью BMW 220d M Sport является то, что купе внешне имеет мало общего с хэтчбеком 1 Series, разновидностью которого является и с которым делит техническую часть.

конечно, не назвать — «спорт» дозирован: детали интерьерного тюнинга пакета M Sport создают именно спортивную атмосферу, а не погружают в кокпит болида, что, кстати, полностью относится и к версии M240i, салон которой почти ничем не отличается.

Уже привычно хвалим нарядный и наглядный щиток приборов, имитирующий дорогую ЖК-приборку, готовим подборку любимой музыки для первоклассной

Несмотря на то что современная «двойка», по сути, является двухдверной версией «копейки», искусственно перемещенной отделом маркетинга в отдельный класс, 2 Series смело можно называть идеологической наследницей «трешки» в кузовах E30 начала 80-х годов: по габаритам автомобили почти идентичны, причем современное купе даже чуть больше





акустики Harman/Kardon и задаем навигации адрес автодрома «Санкт-Петербург». Несмотря на то что это младшая модель в линейке BMW, машине доступны почти все премиальные опции, кроме разве что самых современных и дорогих.

Однако, будем откровенны, 2 Series не лишена и следов экономии. Дорогие материалы фурнитуры и аксессуаров соседствуют с жестким пластиком, передняя панель имитирует кожаную отделку настоящей прострочкой, кресла хоть и имеют все возможные регулировки, но все они ручные. Нет регулировки ремней безопасности. Ну и конечно, минимум благ досталось задним сиденьям.

За передними креслами уютный и почти интимный двухместный диванчик, удобно на котором, увы, будет не всем. Упитанных и высоких из списка пассажиров можно вычеркивать сразу, а вертикально поставленная спинка отфильтрует и тех, кто привык сидеть вразвалку, — с нашей точки зрения, это основной недостаток второго ряда: наклон сиденья создатели спинку чуть больше, и BMW 220d вполне справился бы и с функцией «гран туризмо». Оказавшись на галерке достанутся индивидуальные дефлекторы обдува, розетка на 12 В и маленькое корытце между креслами.

Но это все лирика, поскольку покупать купе от BMW, думая о комфорте пассажиров, так же бессмысленно, как и ездить на нем исключительно на работу. Здравствуй, ночной трек!

Технически BMW 220d создана на перенастроенных агрегатах своих собратьев, в том числе третьей и даже пятой серии, правда, позапрошлого поколения. От последней у купе, в частности, передняя подвеска. Однако настройки, калибровки и компоненты, само собой, собственные. На месте и адаптивные амортизаторы, контролируемые вместе с отдачей двигателя и настройками усилителя руля переключателем режима характеров. Собственно, именно он задает тон поведению автомобиля в целом.

Ангелом и дьяволом выступают режимы Comfort и Sport. И, надо сказать, оба все больше сдвигаются в сторону «добра». Наверное, никогда еще BMW

в режиме Comfort не был настолько плавлен в реакциях и размерен в отдаче. В городе и на трассе было полное ощущение, что передвигаешься на седане бизнес-класса, а не на спорткупе. Помимо явно сглаженных настроек агрегатов, разгадка в том числе крылась в колесах: на машине



остались базовые 17-дюймовые диски с относительно высокопрофильной резиной, которая и помогала подвеске сглаживать изъёмы полотна.

Дизельный двигатель в гражданских режимах великолепен. Да, опять-таки, режим Comfort сглаживает реакцию акселератора, но остановить льющийся поток тяги и он не в силах. Ускорения в пределах первой «сотни» захватывают дух, хотя показатель разгона до 100 км/ч для спорткупе умеренный: 7 секунд. На второй «сотне» они уже не так резки и насыщены, но всегда уверенны.

На ночном треке купе не узнать: завалы на быстрых S-образ-

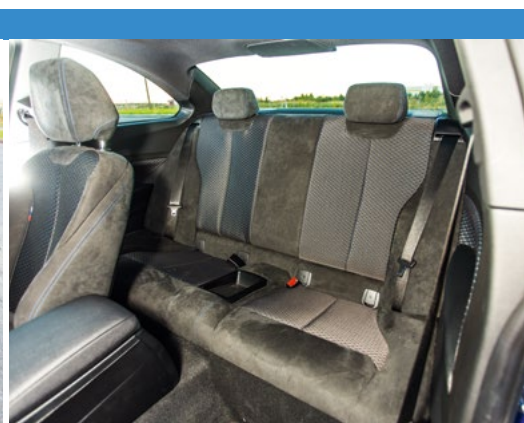
ных поворотах, болтанка на бордюрах и размазанная нулевая зона на руле — даже не верится, что в предельных режимах стильный и спортивный «баварец» может вести себя так же, как семейный корейский хэтчбек. Срочно все, что можно, в режим Sport!

Вот это уже совсем другое дело! BMW, в отличие от большей части соперников, по-прежнему делает настройку характера своих

Как и прежде, два крайних режима, Eco Pro и Sport+, больше для развлечения. В первом случае машина превращается в неинтересный «овощ» с включением игры в экономию километров. Смысл второго, благодаря которому частично отключается страховочная электроника, тоже не совсем понятен, поскольку у опытного водителя есть возможность деактивировать ее полностью

машин нарочито контрастной. В гражданской жизни постоянно активный Sport утомляет, но совершить некоторые серии маневров без него бывает непросто, а потому пилот BMW сам всегда в тонусе и в активном управлении системами.

На треке же это состояние естественно. Точная отдача от мил-

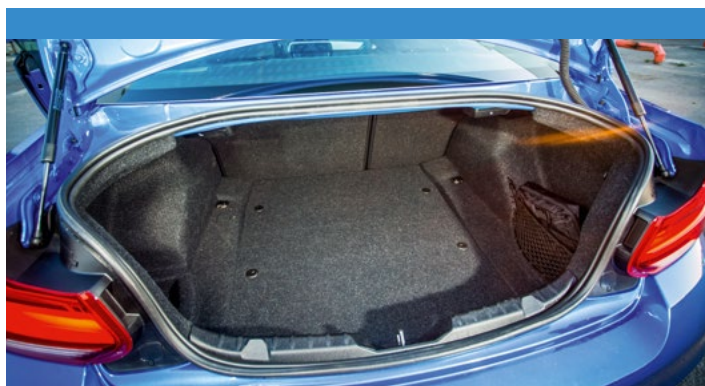




лиметровых движений педалями и мгновенные реакции, скорострельные переключения коробки и острый руль — тут должно быть полное слияние. Удивительно, но несмотря на то что купе BMW 220d M Sport явно встряхнулось и собралось, сбросив городскую ленцу и показательную дружелюбность, остатки «комфортного» состояния все равно прослеживаются: руль точен, но не остр, а его насыщенность слишком сильно зависит от скорости — на прострелах по прямой в руках камень, который на торможениях в пол перед виражом размягчается сильнее обычного, заставляя пилота

Дизельный 2,0-литровый двигатель BMW N47 радует не только своими скоростными возможностями, но и впечатляющей эффективностью. Реальный расход BMW 220d по трассе составил 5,4 литра, а в среднем с «отжигом» на треке так и не превысил восьми

порой отруливать на траекторию. Но такие нюансы замечаешь только в «боевой» обстановке, да и то кругу на третьем, а в гражданских условиях с куда более равномерным ритмом движения даже базовое купе BMW по-прежнему остается одним из самых отточенных в повадках.



ХАРАКТЕРИСТИКИ BMW 220d M Sport

Технические характеристики

Длина х ширина х высота, мм	4432x1774x1418
Снаряженная масса, кг	1485
Объем багажника, л	390
Клиренс, мм	145

Двигатель

Тип	R4, турбодизель
Объем, куб. см	1995
Мощность, л. с. при об/мин	190/4000
Крутящий момент, Нм при об/мин	400/1750
Трансмиссия	Автоматическая, 8-ступенчатая
Привод	Полный

Ездовые параметры

Разгон до 100 км/ч, с	6,9
Максимальная скорость, км/ч	225
Средний расход топлива, л	4,3

Каков итог?

За время длительного теста BMW 220d M Sport мы так и не смогли найти хотя бы одного веского аргумента, на основании которого можно было бы отговорить потенциального покупателя. Скорее наоборот: изначально «фановый» автомобиль раскрылся как универсальный инструмент, который неплохо умеет справляться с целым комплексом задач, в первую очередь, конечно, по получению удовольствий — эстетических и эмоциональных. А значит, свою главную роль машина выполняет на сто процентов.

Да, на треке нам хотелось от купе большего, но после того

Стоимость протестированного автомобиля

BMW 220d M Sport
2 746 300 ₽

как «двойка» без малейших проблем выехала с раскисшего от дождя дачного газона, где секунду назад буксовал переднеприводный кроссовер, стало понятно, что делать хорошо все иногда все-таки лучше, чем что-то одно, но отлично.



Редакция журнала «Движок» благодарит автодром «Санкт-Петербург» за помощь в организации теста и подготовке материала.



На удивление, хватает места под крышкой багажника: 390 литров — среднестатистический показатель почти любого автомобиля гольф-класса, а не спорткупе. Причем стильная двухдверка имеет способности и по хозяйственной части: спинка дивана складывается по частям вровень с полом. Недостатка два: сложный рельеф багажника и отсутствие запасного колеса — надежда только на шины Run Flat и ремкомплект

ОЦЕНКИ BMW 220d M Sport

ИНТЕРЬЕР	7,85	
Обзор	7	
Эргономика	8	
Качество материалов	8	Уют, удобство и качество BMW соседствуют с элементами экономии и всеми особенностями посадки в купе.
Простор	7	
Передние сиденья	10	
Задние сиденья	7	
Багажник	8	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9,25	
Динамика	9	Дизельный двигатель великолепен, а вот кайф от езды полностью зависит от выбранного режима движения.
Управляемость	9	
Тормоза	9	
Экономичность	10	
КОМФОРТ	8	
Акустический	7	Удивительный для спорткупе комфорт подводит не премиальный уровень звукоизоляции. Зато оснащение на уровне даже в базовой модели.
Ездовой	9	
Оснащенность опциями	8	
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	8,36	Отличный фан-кар, который придется хорошо дополнять опциями.



**МЕНЯЕШЬ
АМОРТИЗАТОР,
МЕНЯЙ
И ПРУЖИНУ**

ГАРАНТИЯ НА ПРУЖИНЫ ДО 3-Х ЛЕТ

Подробнее на сайте kyb.ru

KYB — официальный спонсор выставки MIMS Automechanika 2018

Приглашаем на наш стенд — павильон Форум, стенд F 251

Lifan X70

Haval H2

vs

Hyundai Creta


 TEST
ДРАЙВ


Илья Огородников

Creta уже на второй год существования на российском рынке застолбила за собой звание самого продаваемого кроссовера, подвинув и отечественных ветеранов Lada, и даже успешные и популярные вседорожники Renault. Не обратить внимание на такой успех трудно, а потому конкуренты массово обновляют или выпускают на рынок новые версии «одноклассников» «Креты». Причем одними из самых активных и амбициозных оказываются китайские компании. А способна ли их продукция сегодня составить реальную конкуренцию бестселлерам отечественного рынка?

Итак, героями нашего сегодняшнего теста являются в прямом смысле яркая новинка компании Lifan — кроссовер X70 — и уже довольно давно продающаяся в России модель H2 от компании Haval, позиционирующей себя как китайский «премиум». Ну а защи-

НЕБО И ЗЕМЛЯ?

Внешне все три кроссовера выглядят хорошо — без странностей азиатского дизайна и чрезмерной вычурности.

Самая нейтральная — Creta: сбалансированный и спокойный образ, подчеркнутый отдельными гранями и дозированными украшениями.

Немного непропорциональный Lifan визуально больше и интереснее в деталях: оригинально сделано окно задней стойки, симпатичный диффузор имитирует раздвоенный выхлоп, нарядные двухцветные диски в сочетании с нарядным цветом. А главное — внешность, в отличие от предшественника, оригинальна, если не считать тот факт, что контуры решетки радиатора, фар и ниш «противотуманок» уж очень сильно напоминают таковые на... Hyundai Creta.

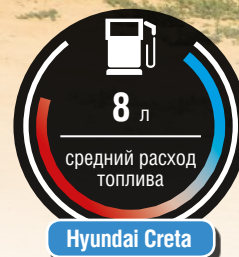
Гармоничный и солидный Haval H2, видимо, отрабатывая статус «премиума», предстал в самой богатой лифрее: все в хроме, светодиодные огни в два ряда и два настоящих «ствола» выхлопной системы. Кроме того, на H2 можно выбрать двухцветный кузов с контрастной крышей, хотя и насыщенный синий цвет смотрится очень хорошо.

щает титул, собственно, Hyundai Creta, которая немного обновилась в первой половине года, получив новые опции.

На тест корейский бестселлер достался нам в топовом исполне-

нии с 2,0-литровым двигателем мощностью 150 л.с., с 6-ступенчатым «автоматом» и полным приводом. Версия не самая популярная: дилеры отмечают, что основной спрос приходится все-та-

ки на начальные комплектации, что подтверждает и статистика: лишь треть покупателей отдает предпочтение полноприводным версиям, несмотря на то что с 2018 года стала доступна комплектация 4x4





с двигателем 1.6. С этого момента Hyundai Creta по количеству модификаций стала одной из самых разносторонних моделей российского рынка.

Haval H2 также представился в дорогом исполнении Elite, однако похвастать разнообразием версий китайский кроссовер не может:

в гамме один 150-сильный мотор, зато по последней моде — с турбонаддувом. Выбрать можно и количество ведущих колес, и количество передач, правда, стратегически важного сочетания «автомата» и полного привода у H2 нет — либо одно, либо другое.

Самым скромным оказался Lifan X70. Оно и к лучшему: именно на такие версии и придется основной спрос, так что можно наглядно оценить, что получит и потеряет покупатель исполнения Comfort. Под капотом X70 взамен старого мотора 1.8 появился новый силовой агрегат объемом 2.0 и мощностью 136 л. с., в пару к которому предложили либо «механику», либо вариатор. А вот полного привода у Lifan по-прежнему нет ни за какие деньги.

Внутри «Креты» в глаза бросается новый большой экран мультимедийной станции, которая теперь оснащена навигацией «Сити-Гид». В остальном

Все три автомобиля оснащаются линзованной оптикой, причем исключительно галогенной

интерьер автомобиля привычен, по-немецки эргономичен и добротно, несмотря на не самые мягкие материалы отделки. Кроме того, Hyundai обладает самыми большими диапазонами регулировки руля и кресел, а также такими полезными опциями, как подогрев лобового стекла, руля и заднего дивана. Но ожидаемо подводят небольшие габариты: тесноты в «Крете» нет, но чувство локтя и потолка — очевидное.

Lifan — полная противоположность. Это самый просторный кроссовер в тесте с самой высокой

Все три кроссовера, попадая в один класс, схожи по габаритам, однако различаются все же не только внешне. Меньше всех Hyundai Creta — 4270 мм в длину, Haval длиннее на 65 мм, а Lifan — на все 120 мм. Помимо прочего, у X70 самый высокий клиренс — 195 мм, у Hyundai — 190 мм, а у Haval — 184 мм. Кроме того, у H2 самый скромный защитный обвес по периметру — только пороги и арки. У Creta и X70 в защите еще и нижние кромки дверей





Hyundai Creta



Haval H2



Lifan X70

посадкой. По ощущениям за рулем X70 ближе к внедорожникам, нежели к кроссоверам. Архитектура передней панели выполнена по классическим лекалам,

а потому пользоваться всем привычно. Большой сенсорный дисплей на удивление контрастен, а потому даже под солнцем слепнет не сильно. Кнопочный блок печки имитирует климат-контроль, хотя режима Auto тут нет. Нарядно смотрятся новый руль, широкая вставка под алюминий и имитация прострочки на панели. По сравнению с предшественником — невероятный шаг вперед.

Недостатка два: не идеальная эргономика из-за скромных диапазонов регулировки «баранки» и кресла и салону все-таки не хватает аккуратности — только навскидку мы насчитали с полдюжины пластиковых элементов, установленных кривовато.

Самый богатый на вид и на ощупь салон у Haval H2. Дело не только в топ-комплектации с люком и электроприводами, но и в мягких материалах, и в применении разнообразных фактур, имитирующих хром, алюминий и рояльный лак. К эргономике опять же претензий нет: ни одной опции, находящейся не на месте, найти не удалось. Не придраться и к качеству сборки — даже огрехи русского перевода бортовых систем исчезли. По запасу пространства H2 оказывается ровно между соперниками, предлагая достаточно места для большинства пассажиров.

Идеальных передних сидений нет ни у кого из троицы, однако проще устроиться в Hyundai и Haval — благодаря хорошему набору регулировок, причем профиль сиденья у H2 даже более цепкий. У X70 руль не регулируется по вылету, а само высоко поставленное сиденье держит бока, но имеет абсолютно плоскую сидушку.

Зато Lifan X70 обладает беспрецедентным запасом пространства на втором ряду — водитель ростом выше 190 см усаживается

Самый простой и наглядный щиток приборов у Hyundai Creta.

В Haval «приборка» чересчур пестрая, да еще и с радиальной оцифровкой. Но она все равно информативнее, чем щиток Lifan с мелкими рисками и обратным ходом стрелки спидометра.

Самая функциональная мультимедийная станция снова у Hyundai Creta: есть и навигация, и камера с динамической разметкой, и масса опций. У Haval и Lifan навигации нет, разметка движется только в H2, архитектура меню также проще и наряднее у Haval

с комфортом. Достаточно просторно и в Haval H2. Набор дополнительных благ у обоих «китайцев» неплохой: подлокотник, подстаканники, карманы в дверях и спинках кресел. А вот в самой компактной Hyundai Creta задние пассажиры предсказуемо обделены и местом, и вниманием: третий тут лишний, а из благ — лишь по одной подбьютылочнице в двери.

Двухлитровая Creta с «автоматом» на дороге ведет себя предсказуемо, но ждать чудес от 150-сильного мотора не стоит: основная его мощность раскрывается в первой половине спидометра. Корейский кроссовер, благодаря острой педали газа, охотно бросается вперед с места, но резких ускорений со скорости не любит, с паузой реагируя на кикдаун. Все дело в размеренных настройках «автомата», который корейцы традиционно настраивают на комфорт и лишают трансмиссию спортивного режима.

А вот силовые агрегаты «китайцев» ведут себя, так сказать, странно. Турбированный Haval, который, по идее, должен иметь лучшую из соперников эластичность, ее почти лишен. Полуторалитровый мотор, в отличие от «Креты», почти не тянет с «низов» и не балует динамикой разгона с середины тахометра, хотя пик тяги приходится как раз на зону в районе 3000 оборотов, — его приходится крутить как «атмосферник». Однако расторопность «автомата» позволяет неплохо ускоряться ходом и уверенно чувствовать себя на трассе.

Новый силовой агрегат Lifan X70, вопреки ожиданиям, в полную



Hyundai Creta



Haval H2



Lifan X70



ХАРАКТЕРИСТИКИ	Hyundai Creta 2.0AT AWD	Haval H2 1.5T AT	Lifan X70 2.0 MT
Технические характеристики			
Длина x ширина x высота, мм	4270x1780x1665	4335x1814x1695	4390x1820x1715
Снаряженная масса, кг	1472	1620	1460
Объем багажника, л	402	300	419
Клиренс, мм	190	184	195
Двигатель			
Тип	Бензиновый, R4	Турбобензиновый, R4	Бензиновый, R4
Объем, куб. см	1999	1497	1988
Мощность, л. с. при об/мин	150/6200	150/5600	136/6000
Крутящий момент, Нм при об/мин	192/4200	210/2200	178/4200
Трансмиссия	Автоматическая, 6-ступенчатая	Автоматическая, 6-ступенчатая	Механическая, 5-ступенчатая
Привод	Полный	Передний	Передний
Ездовые параметры			
Разгон до 100 км/ч, с	11,3	н/д	н/д
Максимальная скорость, км/ч	179	н/д	180
Средний расход топлива, л	8	8,4	7,5



Стоимость
протестированного автомобиля

Lifan X70 2.0 MT
939 900 ₽

силу не раскрылся. Двухлитровый двигатель, имея для такого объема очень узкую полку момента, динамическими характеристиками не балует, особенно со старта. На 120-130 км/ч наступает комфортный скоростной предел. Однако, если держать обороты в «золотой середине», а скорость — в законных пределах, удастся вполне комфортно перемещаться в пространстве, благо «механика» кроссовера, в отличие от предшественника, обладает очень хорошей изби- рательностью.

Как ни крути «баранку» и по каким буеракам ни гоняй Hyundai Creta, в плане ездовых настроек рулевого управления и подвески корейский кроссовер

вновь впереди. Отличный баланс плавности хода и энергоемкости позволяет «Крете» на хорошей скорости, в тишине и покое для пассажиров, преодолевать средней руки препятствия. Сдаются амортизаторы могут разве что на очень заметных стыках и выбоинах. Явно подтянуты и настройки управления: руль Hyundai — са-



Самый вместительный багажник у Lifan X70 — 419 литров, но и самая большая погрузочная высота. Чуть-чуть меньше багажник в Hyundai Creta — 402 литра. А самый скромный, зато отделанный ворсом багажник у Haval H2 — 300 литров. Все три кроссовера имеют дополнительные отсеки под полом, полноценные запаски и складываемые по частям задние сиденья



Стоимость
протестированного автомобиля

Haval H2 1.5T AT
1 319 900 ₽

мый информативный из трех автомобилей, с приятной изменяемой насыщенностью и хорошей обратной связью.

Ездовые параметры Haval H2 ощутимо скромнее как раз за счет нелинейных настроек управления и валкости. При обычной городской езде лишь немногим смущает искусственная легкость и «резиновость» при вращении, в остальном — никаких особых претензий. А вот активная езда выявляет очевидные запаздывания в реакциях машины, стабилизировать которую в крутых виражах приходится почти на глаз. Система стабилизации, кстати, срабатывает достаточно плавно, но поздно, когда водитель большую часть действий уже

совершил. Зато подвеска по настройкам мало уступает Hyundai, плотнее реагируя на проезд препятствий задней осью и больше раскачивая машину в пределе.

Замыкает тройку Lifan X70, подвеска которого оказалась тряской, а настройки амортизаторов — разнородными: передние «глотают» почти любые колдобины, правда, передают их проезд на руль и педали, а вот корма передает проезд громче и жестче желаемого. Туговатый руль в городе особых проблем не доставляет, но заметный свободный ход в околонулевой зоне и отсутствие адаптивности



Hyundai Creta



Haval H2



Lifan X70



Из трех тестовых кроссоверов только Hyundai Creta обладает полным приводом, имеющим центральную блокировку, а также системой спуска с горы. На бездорожье «корейца» подводит слабая геометрическая проходимость с ненужными опциональными порогами и не самый высокий клиренс. У Haval H2, который тоже можно купить в версии 4x4, но только с «механикой», проблемы те же: невысокий дорожный просвет, относительно длинная база и ограниченная защищенность кузова по периметру. Самый высокий и геометрически выверенный — Lifan X70, но смысл этих достоинств почти полностью теряется ввиду отсутствия всех ведущих колес — только по бордюрам и ямам скакать

насладиться управлением никак не помогают, особенно в затяжных скоростных виражах.

Каков итог?

Трудно в это поверить, но больше всех удивил Lifan X70. По сравнению с предшественником X60 — это небо и земля, как будто машины делали разные компании. Самый очевидный прогресс! Крупный, привлекательный и просторный китайский кроссовер, в салон которого больше не стыдно пригласить семью и друзей, поездка на котором, может, и не вызовет драйверского азарта, но и не сильно утомит. Стой Lifan X70 тысяч восемьсот-восемьсот пятьдесят — это было бы одно из лучших предложений в классе.

Стоимость протестированного автомобиля

Hyundai Creta 2.0AT AWD
1 388 900 ₽

Но компания поставила цену почти в миллион рублей, в результате чего, на фоне именитых соперников мировых брендов оказалось, что Lifan X70 как-то уже не особо выигрывает ни по цене, ни по оснащению, а возможности машины не дотягивают до стандартов: есть вопросы к настройкам мотора, подвески и управления, а также к мелким огрехам сборки, отсутствию полного привода, ну и не самой лучшей репутации надежности. За обозначенные деньги все это — обращающие на себя внимание недостатки.

Haval H2 является настоящей угрозой всем игрокам класса

городских кроссоверов. Будем откровенны, H2 — самый добротный, проработанный и богатый китайский кроссовер в классе. Закрой эмблему на руле — и никогда не догадаешься, что сидишь в китайской машине. «Хавейлу» не хватает инженерного лоска и серии доводочных испытаний. А еще мешает маленькая дилерская сеть (20 дилеров на всю Россию) и немаленькая цена — тестовый экземпляр ушел за 1,3 млн рублей, а базовый не купить дешевле 1,15 млн.

Hyundai Creta — это не просто машина. Это высчитанный до мелочей бизнес-проект по зарабатыванию денег. Как ни подойди и за что ни возмись, а расчетливому уму придраться почти не к чему — только если к пресной внешности. Но это вкусовщина. По большому счету, единственным недостатком машины является размер, но и он ровно такой, чтобы среднестатистическая семья поместилась без проблем. В остальном — лучшие настройки мотора, подвески и управления, самое сбалансированное оснащение, отличная эргономика и сборка, достаточная «внедорожность», масса вариантов исполнений на любой кошелек и непоколебимая репутация. Если с первой половиной параметров китайские соперники научились справляться, то со второй придется работать еще на одну пятилетку.



Редакция журнала «Движок» выражает благодарность компании «Хавейл СПб Юг», официальному дилеру Haval, и компании «АвтоПоле», официальному дилеру Hyundai в Санкт-Петербурге, а также российскому представительству марки Lifan за предоставленные автомобили

ОЦЕНКИ	Hyundai Creta 2.0AT AWD			Haval H2 1.5T AT	Lifan X70 2.0 MT
	7,85	8,14	7,85		
ИНТЕРЬЕР	7,85	8,14	7,85	Creta эргономична, удобна и добротна, но компактна. Lifan самый просторный но простоват и местами неаккуратен. Haval дорог на вид и на ощупь и наиболее сбалансирован по всем параметрам.	
Обзор	8	9	8		
Эргономика	9	8	7		
Качество материалов	7	8	6		
Простор	7	8	10		
Передние сиденья	8	8	7		
Задние сиденья	8	9	9		
Багажник	8	7	8	Hyundai 2.0 нетороплив и прожорлив, но хорошо управляется и наиболее способный на бездорожье. Обоим «китайцам» явно не хватает доводочных испытаний, особенно X70.	
ЕЗДОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7,4	7,25	6,75		
Динамика	8	7	6		
Управляемость	8	7	6		
Тормоза	8	8	8		
Экономичность	6	7	7		
Внедорожные способности	7	-	-		
КОМФОРТ	8,33	8	7	Самый комфортный и сбалансированный — Hyundai. «Хавейл» уступает не сильно, к тому же он богаче опционально. Lifan получился тряским и самым скромным по оснащению даже в топ-версиях.	
Акустический	8	7	7		
Ездовой	9	8	7		
Оснащенность опциями	8	9	7		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	7,86	7,79	7,2	«Китайцы» начинают наступать на пятки, но догнать лидеров рынка пока еще не в силах.	

LUZAR представил новые масляные радиаторы

Компания LUZAR объявила о расширении товарной группы масляных радиаторов за счет пяти новых моделей для ряда автомобилей европейских и азиатских марок.

Масляный радиатор LUZAR LOc 0504 предназначен для автомобилей Chevrolet Cruze (09–) и Orlando (10–) с двигателями 1.6 и 1.8i, Opel Astra H (04–), Astra J (10–), Mokka (13–), Insignia (08–) и Zafira B (05–) — также с моторами 1.6/1.8i. Модель представляет собой теплообменник в сборе с масляным радиатором и масляным фильтром; корпус теплообменника изготовлен из алюминия; охлаждающая сердцевина радиатора имеет размер 290x150x170 мм.

Розничная цена новинки — 5850 рублей.

Радиатор LUZAR LOc 0849 адресован владельцам кроссоверов Hyundai Santa Fe от 2000 года выпуска с двигателями 2.4i, 2.7i и 3.5i. Новинка представляет собой радиатор «воздух-масло»; размер охлаждающей сердцевины — 37x249x32,5 мм. Розничная цена радиатора — 3310 рублей.

Еще три новых модели масляных радиаторов LUZAR предназначены для автомобилей Mercedes-Benz.

Радиатор LOc 1503 может быть установлен на такие модели шуттгартской марки, как C-Class (W203) (00–), E-Class (W210) (95–) и W211 (02–), M-Class (W163) (97–), Vito/Viano (W639) (03–) с двигателями 200CDi, 220CDi, 270CDi. Кроме того, данный радиатор подходит для Jeep Grand Cherokee (99–) 2.7d. Модель представляет собой радиатор «вода-масло»; охлаждающая сердцевина — 137x159x66 мм. Розничная цена новинки — 2070 рублей.



Радиатор LOc 1504 адресован владельцам Mercedes C-Class (W204) (07–) с моторами 180CGI и 200CGI [OM271 EVO]. Новинка представляет собой теплообменник в сборе с масляным радиатором и масляным фильтром; корпус теплообменника выполнен из стеклонаполненного полиамида (PA-66+GF35); размер охлаждающей сердцевины — 348x126x131 мм. Розничная цена модели — 9320 рублей.

Радиатор LOc 1505 предназначен для Mercedes-Benz C-Class (W204) (07–), E-Class (W212) (09–), CLS (W218) (10–) с двигателями 180CGI, 200CGI, 180CDi, 200CDi, 220CDi [OM271; OM651]. Модель представляет собой радиатор «вода-масло»; охлаждающая сердцевина — 172x72x79 мм. Розничная цена новинки — 4790 рублей ■

Gates выпустил новые водяные насосы

Компания Gates объявила о расширении фирменной линейки компонентов системы охлаждения за счет новых водяных насосов.

Gates анонсировал две новые линейки водяных насосов для послепродажного обслуживания легковых автомобилей. С их появлением, как уточняет пресс-служба компании, подобные детали станут «ключевым элементом производственной стратегии бренда». По качеству, как заявляет производитель, новая продукция не уступает оригинальным запчастям.

Линейка электроприводных водяных насосов получила название e-Cool. Такие насосы устанавливаются на множество современных моделей транспортных средств, в том числе на гибридные автомобили. Линейка Micro-V состоит из водяных насосов, которые приводятся в действие системой ремennого привода вспомогательных агрегатов (ABDS).

Продукты обеих линеек в индивидуальной упаковке появятся на всех европейских рынках сразу после анонса. Модельный ряд e-Cool на старте продаж включает 23 наименования, линейка водяных насосов Micro-V на первых порах будет включать 60 наименований.

Как отмечают специалисты Gates, автомобили с водяными насосами, работающими от приводного ремня вспомогательных агрегатов, уже широко представлены на европейских дорогах. К 2020 году европейский автопарк, по прогнозам компании, ежегодно будут пополнять около 3,8 млн гибридных автомобилей ■



НОВОСТИ

редактор рубрики
Роман Зубко





ЗВЕНЬЯ ВАШЕГО УСПЕХА

Оцените преимущества комплексных сервисных решений для систем цепного привода

Готовые к установке ремонтные комплекты, а также отдельные компоненты цепного привода INA - идеальное решение для СТО. Новый специальный инструмент для технического обслуживания двигателей VW Group делает работу механиков значительно проще. Экономия бесценного времени и средств - еще одно звено Вашего успеха.

Больше информации: www.schaeffler.ru/aftermarket, www.repxpert.ru



SCHAEFFLER

Braking: Right First Time.

Blue Print предлагает на независимом рынке запасных частей более 23000 высококачественных деталей в 160 продуктовых группах, в том числе широкий спектр компонентов тормозной системы.

Все запасные части Blue Print не только спроектированы и изготовлены, полностью соответствия характеристикам оригинальных деталей, они также проходят строгую и регулярную проверку качества

www.blue-print.com

bilsteingroup®

CIADY046/RU/6.2018

Trialli представил новые приводные ремни

УК «Карвиль» объявила о начале поставок поликлиновых ремней марки Trialli типоразмера 6PK.

Как сообщает пресс-служба компании, линейка автокомпонентов Trialli пополнилась за счет 257 позиций ремней; розничная цена новых деталей — от 230 рублей.

Расширение ассортимента группой «Ремни» будет производиться в несколько этапов. Первым этапом стал выпуск поликлиновых ремней, на втором этапе будут выпущены клиновые ремни, на третьем — ремни ГРМ.

Линейка запчастей Trialli в результате ее расширения будет включать 1200 единиц ремней всех типоразмеров; в УК «Карвиль» рассчитывают, что подобное товарное предложение «удовлетворит более 90% потребности автопарка РФ».

Поликлиновые ремни Trialli, как сообщает пресс-служба бренда, сертифицированы по первому классу; производятся они из резиновой смеси стандарта EPDM. Ремни армированы синтетическими ударопрочными волокнами — износостойкими, с минимальным коэффициентом истираемости. Для удобства идентификации и определения размера ремней артикул Trialli соответствует международным стандартам и содержит информацию о типе ремня (количестве ребер) и длине ■



Meyle выпустил новые эластичные муфты

Компания Meyle AG объявила о выпуске ассортимента эластичных муфт линейки Meyle-HD.

Появление новых изделий, как уточняет пресс-служба производителя, стало результатом сотрудничества с компанией Boge Elastmetall GmbH, специализирующейся на технологиях вибрационного контроля, применяемых в автомобильной отрасли.

Новые эластичные муфты стали доступны для рынка послепродажного обслуживания автомобилей в виде ремонтного комплекта, в состав которого, наряду с самой муфтой, также входят сопутствующие детали для монтажа. Срок службы новых муфт, по данным производителя, превышает средние показатели для подобных деталей.

Улучшенные рабочие характеристики достигнуты за счет применения в конструкции муфт резиновой смеси особого состава, способной выдерживать температуру до 130 °C, и сверхпрочной нити внутри детали.

Применяемые материалы дополнительно усиливают ряд характеристик новых муфт: инновационная технология навивки и улучшенные характеристики сжатия и растяжения снижают внутреннее трение; оптимизированная намотка обеспечивает, по заявлениям производителя, повышенную, по сравнению с традиционными компонентами, прочность на разрыв.

В настоящее время производитель предлагает 22 наименования эластичных муфт Meyle-HD; линейка охватывает более 19 млн моделей транспортных средств по всему миру. В планах компании — дальнейшее расширение ассортимента ■



Свечи Denso начали продаваться в новой упаковке



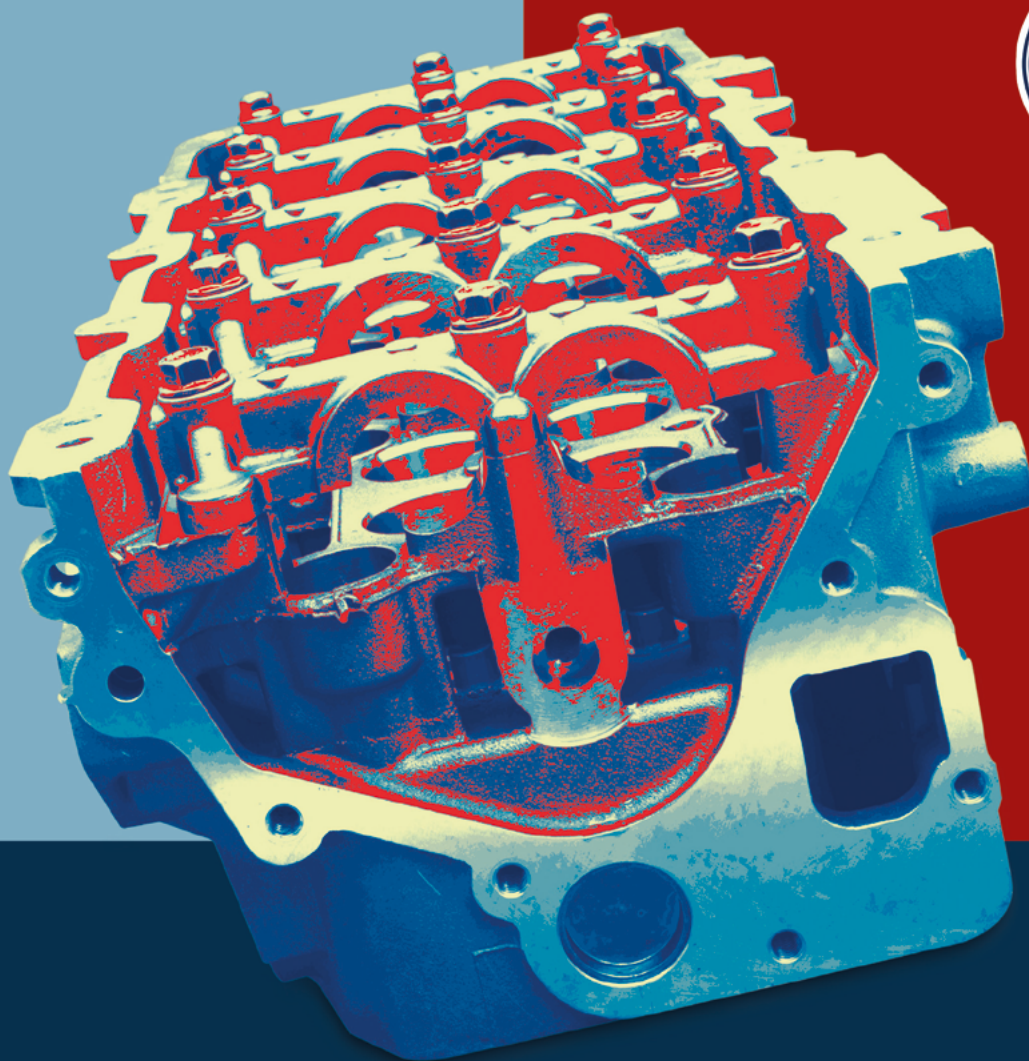
Компания Denso объявила об изменениях в спецификации ряда свечей зажигания, а также об обновлении дизайна их упаковки.

Изменения, как сообщает пресс-служба компании, коснутся моделей линеек Iridium Power, Iridium Tough и Iridium Racing. Обновленные свечи зажигания марки Denso уже поступили в продажу.

На изолятор свечей линеек Iridium Power, Iridium Tough и Iridium Racing больше не будут наноситься концентрические зеленые линии. Кроме того, завальцованный тип клеммы заменен на несъемный; это коснется 43 артикулов свечей Iridium Power, 24 артикулов свечей Iridium Tough и 5 артикулов свечей Iridium Racing. У 39 наименований свечей Iridium Power и 17 наименований свечей Iridium Racing цвет клеммы вместо медного станет серебряным.

Изменился также дизайн упаковок свечей зажигания Denso. В частности, на упаковку деталей семейства Iridium Power желтого цвета нанесена обновленная техническая информация. Цвет упаковки свечей зажигания Iridium Tough поменялся с голубого на зеленый, техническая информация также обновлена. Все изделия линейки Iridium Racing получили индивидуальную картонную упаковку (в настоящий момент 9 артикулов имеют картонную упаковку, а остальные 46 — пластиковую).

В течение 2018 года в продаже будут доступны как обновленные свечи зажигания, так и изделия в упаковках со старым дизайном ■



YES WE HAVE

*Более 150 артикулов головок блока цилиндров • 72% покрытие азиатского
автомобильного парка • ассортимент для азиатских, американских и
европейских автомобилей*

ПОСЕТИТЕ НАС

AUTOMECHANIKA MIMS, МОСКВА 27-30 АВГУСТА

ПАВИЛЬОН ФОРУМ

www.japanpartsgroup.com



30.000 артикулов • 140 товарных линеек

JAPANPARTS GROUP

Japanparts **ashika** **JapKo**

«СтартВОЛЬТ» стал

поставщиком КАМАЗа

Компания «СтартВОЛЬТ» объявила о начале поставок на Камский автозавод клемм АКБ в качестве оригинального оборудования для грузовика КАМАЗ 5490.

Для указанного автомобиля, как сообщает пресс-служба компании, изготавливается специальная модель медной клеммы с креплением под болт на основе уже имеющейся и востребованной на вторичном рынке модели.

Первые поставки деталей уже начались, в ближайших планах компании — переговоры с КАМАЗом по поводу возможных поставок других запчастей из ассортимента «СтартВОЛЬТ».

Среди преимуществ клемм АКБ марки «СтартВОЛЬТ» производитель называет различные варианты по используемым материалам (цинк, свинец, медь), разные методы крепления (гайка-барашек, болт, винт, гайка), специализированные под конкретные АКБ и ситуации модели (клеммы для АКБ Asia-Tyре 3, клеммы с выключателем массы и т. д.).

Специализация бренда, помимо клемм АКБ, охватывает ключевые детали автоэлектрооборудования для всех популярных в России автомобилей (отечественные, иномарки, легковые, грузовые): генераторы, стартеры, комплектующие к ним, катушки зажигания, детали системы стеклоочистителя, разнообразные датчики, включая датчики кислорода, клапаны фаз ГРМ и др. ■



Michelin представил новые сверхскоростные шины

Компания Michelin объявила о выпуске новых сверхскоростных покрышек Pilot Sport Cup 2 R, адресованных владельцам мощных спортивных автомобилей.

Как отмечает пресс-служба французского шинного концерна, литера R в названии новинки означает Racing — новые шины разрабатывались для использования в условиях гоночного трека, при этом они сертифицированы также для дорог общего пользования.

Испытания новинки проводились на знаменитых автодромах: скоростном кольце Nardo в Италии и «Северной петле» Нюрбургринга в Германии. При производстве модели Pilot Sport Cup 2 R применяются резиновые смеси, ранее «обкатанные» компанией Michelin на моделях для кольцевых гонок. Использование их в «полугражданских» шинах позволит водителям улучшить управляемость спорткаров и быстрее проходить круг на гоночной трассе.

Новый дизайн рисунка протектора шин Pilot Sport Cup 2 R адаптирован к использованию на сухом покрытии. Количество

резиновой смеси во внешней плечевой зоне покрышек увеличено, кроме того, уменьшена ширина водоотводных канавок.

Подобные решения позволили повысить жесткость шины и увеличить площадь пятна контакта на 10%.

Новые покрышки Michelin Pilot Sport Cup 2 R станут доступны в качестве опционального оборудования для суперкаров Porsche 911 GT2 RS и Porsche 911 GT3 RS в размерностях 265/35 R20 (99Y) и 325/30 ZR21 (108Y). Омологация для первичной комплектации этих машин будет подтверждена позднее ■



Castrol выпустил новое моторное масло для «бюджетников»

Компания Castrol сообщила о выводе на российский рынок полностью синтетического моторного масла Castrol GTX 5W-40 A3/B4, предназначенного для автомобилей «бюджетного» класса.

Новый продукт, как сообщает пресс-служба компании, разработан для использования в автомобилях иностранного и отечественного производства и предназначен для таких моделей, как Renault Logan, Sandero, Duster; Skoda Rapid; VW Polo; Lada Vesta, Largus; Nissan Almera; Chevrolet Niva и др. В линейке Castrol в России это первое синтетическое моторное масло, предназначенное для автомобилей «бюджетного» класса.

Новое масло, как уточняют в компании, может использоваться как в бензиновых, так и в дизельных двигателях, производители которых рекомендуют применять смазочные материалы, соответствующие классу вязкости SAE 5W-40 и спецификациям ACEA A3/B4, API SM/CF или более ранним. Продукт одобрен к использованию в автомобилях, требующих применения моторных масел класса качества Renault RN 0700/RN 0710, VW 502 00/505 00.

Линейка масел Castrol GTX специально разработана для автомобилей, которые эксплуатируются в тяжелых условиях — таких, как частая работа двигателя в режимах «остановка-движение» («стоп-старт»), низкое качество топлива, суровый климат и увеличенные интервалы замены масла. Продукты этой серии обладают усиленными моющими свойствами.

Новое масло Castrol GTX 5W-40 A3/B4, как и другие смазочные материалы Castrol для автомобилей, производится в Европе. Продукт будет доступен для потребителей в канистрах объемом 1 и 4 литра, а также в бочках объемом 60 и 208 литров для оптовых покупателей и станций технического обслуживания. Масло появится в продаже в течение августа нынешнего года ■



TENNECO



Опубликован новый каталог амортизаторов Monroe

редактор рубрики
Роман Зубко



Компания Тенпесо объявила о выходе в свет нового каталога амортизаторов Monroe для легковых автомобилей.

Как сообщает пресс-служба компании, в издание добавлено более 800 новых единиц продукции, которые увеличили его охват на 25 млн легковых автомобилей, фургон и других транспортных средств.

Общее количество продуктов под маркой Monroe, по данным производителя, превышает на данный момент 3400 наименований. Помимо запасных частей, в новом каталоге представлен полный спектр амортизаторов и стоек премиум-класса Monroe OESpectrum.

Также в новой версии фирменного издания появились 60 дополнительных комплектов пыльников и 33 новых комплекта опор амортизаторов и стоек. Кроме того, в новый каталог Monroe добавлен раздел с подробной информацией о запчастях, где объясняется важность своевременной замены амортизаторов и их поддержания в надлежащем состоянии.

Цифровая версия каталога доступна в формате PDF и электронной книги на сайте monroecatalogue.eu на 10 языках: английском, испанском, итальянском, немецком, нидерландском, польском, португальском, русском, турецком и французском. В интерактивной версии каталога предусмотрена возможность просмотра детали под любым углом — для быстрого и точного подбора запчастей ■

Щетки стеклоочистителя Bosch получили новую упаковку

ZF представит во Франкфурте новые тормозные колодки

Компания Bosch объявила о выпуске на рынок бескаркасных щеток серий Aerotwin Retrofit и Aerotwin Plus в новой блистерной упаковке.

Как сообщает пресс-служба компании, новая упаковка полностью выполнена из пластика с нанесением печати. В графическом исполнении различия с уже известным и привычным вариантом упаковки минимальны.

Внешне новая упаковка осталась удлиненной формы, но стала более эргономичной за счет скругленных углов. Держатель сделан из двойного пластика; в верхней части коробки появился «язычок», с помощью которого можно неоднократно открывать и закрывать упаковку.

На обратной стороне новой упаковки щеток размещена информация по применению на наиболее популярные автомобили и QR-код со ссылкой на видеонструкции по установке стеклоочистителей. Снизу упаковка дополнительно зафиксирована прозрачным стикером с кодом производства.

Указанные изменения, как уточняет производитель, вводятся только в поштучном ассортименте Aerotwin Retrofit и Aerotwin Plus. Вся важная информация для продажи и подбора стеклоочистителей — 10-значный артикул и короткий код — остаются без изменений.

Подобрать щетки стеклоочистителя можно в онлайн-каталоге Bosch и через мобильное приложение для смартфонов и планшетов на базе Android и iOS ■



Подразделение Aftermarket концерна ZF представит на выставке Automechanika Frankfurt 2018 новое поколение тормозных колодок Electric Blue.

Новые колодки, предназначенные для электромобилей, будут выпускаться под маркой TRW, сообщает пресс-служба немецкого концерна. Колодки станут поставляться вместе с комплектующими для подавления шума в качестве стандартного оборудования.

Помимо улучшенных шумовых характеристик, новые колодки, как заявляет производитель, отличаются также сниженным на 45% уровнем выбросов твердых частиц во время торможения.

Новые колодки Electric Blue для 15 наиболее популярных типов электромобилей появятся на рынке к сентябрю 2018 года. До конца текущего года ими будет оборудовано 97% парка легковых электромобилей в Европе.

Помимо новых тормозных колодок, концерн ZF представит во Франкфурте «умные решения» для СТО, за счет которых автомобили смогут передавать станциям техобслуживания информацию об особенностях эксплуатации и работы, а ZF Aftermarket — обеспечивать правильность понимания этих данных сотрудниками сервиса.

«Это может показаться странным, но когда вы посмотрите на процесс более внимательно, то станет ясно, что это основной ключ к мобильности будущего. Мы разработали такой „ключ“ с помощью технологий Openmatics», — заявил глава ZF Aftermarket Хельмут Эрнст.

Стенд концерна ZF под номером A91 на выставке Automechanika Frankfurt 2018 будет располагаться в зале № 3 выставочного комплекса Messe Frankfurt ■



Надежность без границ

Выбирая детали двигателя, лучше отдавать приоритет компаниям с мировым именем, а также компетенцией производителя и поставщика на конвейеры автопроизводителей. Ярким примером является японская компания NPR (Nippon Piston Ring Co. LTD), производящая высокоточные компоненты двигателей с использованием новейших технологий. На волне глобализации в 70-х годах прошлого века компания активно наращивала свое присутствие на европейском рынке. Результатом такой активности стало открытие дочерней компании NPR of Europe GmbH в Германии, которая хорошо известна как поставщик на конвейеры автопроизводителей, а также на независимый рынок aftermarket под брендом NE (сокращенно от NPR of Europe).



Globally reliable

Поршневые кольца

Производитель предлагает широкий ассортимент поршневых колец для автомобилей азиатского и европейского производства. Флагманские стальные кольца NPR в сочетании со сверхпрочными покрытиями обеспечили компании не только лидирующие места на конвейерах крупнейших автопроизводителей, но и популярность на рынке aftermarket благодаря наиболее полному ассортименту «из одних рук» бренда NE.



Подшипники скольжения (вкладыши)



Эффективный двигатель должен быть экономичным и при этом достаточно мощным. Турбины, прямой впрыск и снижение размеров приводят к увеличению нагрузок на всю поршневую группу, при этом одними из наиболее нагруженных деталей являются подшипники скольжения (вкладыши). Зачастую для современных двигателей обычные двух- и трехслойные вкладыши уже не могут соответствовать возросшим требованиям. NPR of Europe

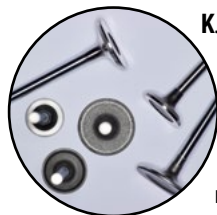
предлагает инновационную технологию Cerrox®, которая обладает высокой стойкостью к повреждениям и коррозии, а благодаря адаптивности к геометрии вала технология является отличным выбором для ремонта двигателя.

Поршни

Поршень является одним из основных элементов поршневой группы. Он первым принимает на себя все нагрузки, вызванные воспламенением горючей смеси, а соответственно, от его прочности и точности изготовления зависит не только ресурс двигателя, но и его эффективность. Уменьшение размеров поршня ставит перед конструкторами нелегкую задачу сохранить его устойчивость к возрастающему давлению и высоким температурам. NPR of Europe предлагает широкий ассортимент поршней для автомобилей европейского и азиатского производства, при этом все поршни укомплектованы высококачественными поршневыми кольцами NE и монтажными компонентами.



Клапаны



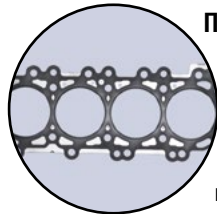
Казалось бы, клапан является наиболее простым компонентом системы газораспределения двигателя, но именно он играет одну из наиболее важных ролей в процессе смешивания и отвода отработанных газов. Учитывая высокие термические и механические нагрузки, которые попадают на клапаны двигателя, от качества материалов и точности изготовления зависит надежность всего двигателя. А в вопросах качества и точности вряд ли кто-то может конкурировать с японской компанией.

Масляные насосы

Группа масляных насосов — одна из наиболее новых в ассортименте NE. На сегодняшний день она включает насосы для популярных двигателей европейского и азиатского производства. Поскольку эффективная система смазки является залогом работы двигателя на протяжении всего заявленного ресурса, производитель уделяет наибольшее внимание качеству материалов и точности изготовления.



Прокладки двигателя



NPR of Europe предлагает полные комплекты прокладок, а также прокладки головки блока цилиндров. В комплектах предлагается полный набор уплотнений: прокладки клапанной крышки, сальники клапанов, сальники коленвала и распредвала, а также сопутствующие компоненты, необходимые для комплексного ремонта двигателя. Для мощных турбированных двигателей предлагаются многослойные металлические прокладки ГБЦ.



Приглашаем
посетить
наш стенд
на выставке
MIMS

Павильон №2, Зал № 1,
Стенд № А-207



QUARTZ
auto parts

Более 1300 наименований
для импортных и отечественных
автомобилей

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

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

КОНТАКТ

WWW.SIBKLEMMMA.COM

ПОД КАЖДЫМ КАПОТОМ

Отдел продаж:
+7-909-530-2050
sibklemma@mail.ru



Приглашаем посетить наш стенд
на выставке MIMS Automechanika
Moscow, павильон 8.1, стенд D145
27-30 августа 2018 года,
г. Москва, ЦВК "Экспоцентр"

СОВРЕМЕННЫЕ ДВИГАТЕЛИ



Борис Игнашин

Можно ли их починить?

Список операций, выполняемых при капитальном ремонте ДВС, долгое время сохранялся практически неизменным. Расточка и хонингование цилиндров, постелей коленвала и распредвала, восстановление плоскостей ГБЦ и блока, шлифовка и восстановление геометрии коленвала, замена втулок клапанов и восстановление геометрии седел, клапанов и втулок. Еще оставались мероприятия по ремонту серьезно поврежденных узлов и, конечно, замена элементов поршневой группы, поршней и колец, элементов ГРМ, помпы и уплотнений. Сложно? Современные двигатели могут потребовать вдвое больше операций.

Что мы называем «современным двигателем»? С уверенностью можно сказать, что это агрегат с регулируемыми фазами ГРМ, с регулируемой длиной впускного коллектора и катколлектором, часто в алюминиевом блоке, с балансирными валами, часто с турбонаддувом и непосредственным впрыском и обычно с пластиковым впуском. А у дизельных моторов почти наверняка будет система CommonRail и турбины с регули-

руемой геометрией. У моторов премиум-марок в дополнение окажутся регулируемые маслосососы и отключаемые цилиндры, хитрая компоновка, электроприводы помпы и маслосососа.

С определенной степенью вероятности ремонтных размеров поршневой группы у подобных двигателей не будет, только несколько размерных групп и ремонтные комплекты коленвала, а также возможность восстанов-

ления седел клапанов. Ремонт в этом случае потребует проверки значительно большего числа узлов и целого ряда точек их установки и крепления, а заодно и замены огромного количества навесного оборудования. Что придется сделать для восстановления надежной работы современного силового агрегата? И насколько список работ будет больше, чем у «классических» моторов из прошлого века?



Базовая операция при капитальном ремонте — это восстановление геометрии поршневой группы, а также работы над блоком цилиндров и коленчатым валом. Даже если блок чугунный или имеет чугунные гильзы, простая расточка обычно бесполезна: нет ремонтных размеров поршней и колец. Индивидуальный заказ, как правило, дорог и может не обеспечить нужного качества и ресурса. Остается только произвести гильзовку блока цилиндров. Эту же операцию придется проделать, если алюминиевый блок имеет технологии упрочнения стенок, не предусматривающие наличия ремонтных размеров и восстановления отдельной гильзы, такие как: напыление, Alusil, FRM, Nicasil и тому подобные покрытия с повреждениями хотя бы в одном из цилиндров. Для покрытий, наносимых с использованием плазменного напыления или гальваники, возможно локальное восстановление, но оно применяется редко.



Ряд легкосплавных блоков потребуют также всего набора операций по восстановлению резьбы для болтов, заворачиваемых с программируемой вытяжкой, или просто высоконагруженных соединений. Для блоков, изготовленных прессованием, обязательна проверка на микротрещины и герметичность. И конечно, обязательна промывка «рубашки» системы охлаждения. Для блоков цилиндров со встроенными балансирными валами также требуется дефектовка и замена их подшипников или самих блоков валов. Часто необходима замена крышки ГРМ или других внешних элементов в связи с обновлением, улучшением характеристик и устранением недостатков. А порой пластиковые детали просто не подлежат повторной установке из-за коробления поверхностей или растрескивания. Ремонт головки блока цилиндров тоже потребует большего числа операций. Тут и чистка всех каналов от масляного шлама и нагара, и проверка на герметич-



НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ПОВОРОТА

Амортизаторы и опоры
амортизаторов TORR

CONTROLTORR.DE



Высочайшие демпфирующие свойства за счет новейших технических решений и качества используемых материалов



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



Безотказная эксплуатация в тяжелых условиях за счет специального строения штока амортизатора и применения специальных сальников



Морозостойкое масло
(работа при температурах до -45° C)



CARBERRY.

Performance for value

ность, и проверка посадочных мест всех клапанов, и тому подобные операции. Часто требуется восстановление плоскостей, работающих с сальниками распредвалов, если они не выполнены в виде отдельной детали.

Работы с клапанами, их седлами и втулками часто осложняются тем, что эти элементы не ремонтируются, поскольку изготовлены из керамики или с помощью металлокерамической матрицы (ММС), и потому они вырезаются и заменяются на ремонтные целиком, даже при небольших нарушениях геометрии.

Начинка ГБЦ также подвергается серьезной ревизии. Так, замена распредвалов требуется все чаще, даже несмотря на внедрение схем ГРМ с отсутствующим трением скольжения, например на роликовых рокерах. Меняют или ремонтируют регуляторы фаз

а заодно его цепь и блок балансирных валов в комплекте.

Такие элементы передовых двигателей, как электрические помпы и разнообразные соленоидные клапаны регулирования давления масла, требуют замены в обязательном порядке. Термостаты тоже превратились в расходный материал, причем менять придется, скорее всего, все вместе — с патрубком, датчиками, системой подогрева и даже собственным приводным ремнем.

Серьезных работ почти наверняка потребуют впускная и выпускная системы. Помимо случившихся и раньше трещин выпускного коллектора, новым моторам грозит поломка катализаторов. Эта дорогая деталь имеет ограниченный срок службы, а если мотор расходует масло или регулярно запускается при очень низких температурах, катализаторы выходят



(фазовращатели) и их клапаны управления, сальники систем подачи масла и фильтры. Часто требуют чистки и ремонта каналы системы EGR, если они выполнены непосредственно в теле ГБЦ или блока, как на моторе Mercedes M271. Меняются, дефектуются и чистятся также сопутствующие этой системе детали, клапаны EGR и теплообменники.

Такая деталь, как маслоснасос, постепенно превращается в расходный материал. В целом ряде моторов их рекомендуется менять, не доводя до максимального износа, а уж после капремонта точно потребуются новый маслоснасос,

из строя куда раньше прогнозируемого срока. При повреждении они также способствуют быстрому износу поршневой группы, поставляя пыль сначала через EGR, а затем и непосредственно через выпускные клапаны. Сажевые фильтры у дизельных моторов тоже добавляют хлопот при ремонте. Если прожиг невозможен, то потребуются их замена.

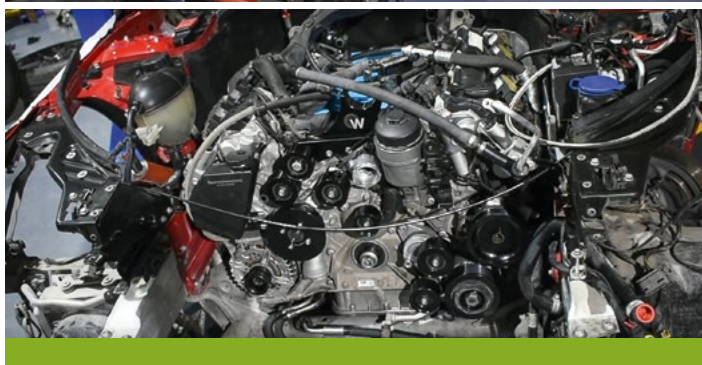
Впускной коллектор у очень многих моторов имеет изнашиваемые элементы вроде заслонок и их привода. Он может потерять герметичность из-за разрушения осей заслонок и даже протирания стенок. При установке требует обя-

зательной чистки (особенно у машин с системами EGR), ремонта всех систем изменения геометрии или попросту замены. Добавляют расходов не меняющиеся отдельно от коллектора датчики. Удивительно, но дроссельная заслонка также постепенно переходит в разряд узлов с ограниченным сроком службы: датчики положения за-

слонки и электропривод все чаще не поставляются отдельно и не являются ремонтпригодными.

Топливная система современного мотора тоже устроена сложнее, чем карбюратор или даже распределенный впрыск, и требует большего внимания. Такие элементы, как насос ТНВД бензиновых и дизельных моторов, форсунки





непосредственного впрыска, рампы с датчиками давления, зачастую потребуют серьезной проверки и ремонта, если нужна гарантия качественной работы силового агрегата.

Даже система вентиляции картера у современных моторов не так проста. У атмосферных двигателей появляются как минимум PCV-клапаны, требующие регулярной замены, а если двигатель с наддувом, то протяженность трасс вентиляции возрастает в разы — в них появляются клапаны и почти всегда присутствует так называемая маслоловушка.

Современные поршневые группы создают достаточно большой поток картерных газов, а требования к большим интервалам замены масла заставляют конструкторов улучшать газообмен в картере для предотвращения раннего старения масла. Как итог — большая нагрузка на систему вентиляции, низкий ресурс трубок, высокие требования

к качеству ее работы и потери масла при неисправностях.

Каков итог?

Как можно увидеть, ремонт современного мотора представляет собой обширнейший комплекс сложнейших операций, которые многократно увеличивают стоимость не только из-за применения дорогих и высокотехнологичных узлов и компонентов, но и за счет заметно увеличившегося количества трудозатрат. Стоит учитывать и то, что все работы должны выполняться с очень высоким качеством механической обработки и использованием специальных сборочных материалов, приспособлений и при высокой чистоте. Так что стоит много раз подумать, прежде чем покупать по бросовой цене «под восстановление» современную машину с отметкой «требуется небольшой ремонт двигателя».



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



Power Transmission Group
Automotive Aftermarket

ContiTech

Из чего делают СОВРЕМЕННЫЕ ДВИГАТЕЛИ



Борис Игнашин

Новые материалы на службе автопроизводителей



На протяжении многих десятилетий моторы изготавливали из самых обычных материалов — стали, чугуна, меди, бронзы, алюминия. Совсем немного пластика, иногда какие-то мелкие элементы, вроде корпусов карбюраторов, — из магниевых сплавов. На волне тенденции к всемерному облегчению конструкций и увеличению мощности при улучшении экологической составляющей состав материалов с тех времен заметно изменился. Из чего же сегодня делают двигатели? Разбираемся.

Большая часть автолюбителей наверняка знает главный тренд современного автомобилестроения: увеличение мощности двигателя при постоянном уменьшении его объема и массы. Секрет такого сочетания кроется в том числе в новых материалах и конструктивах. Ну и, разумеется, в тщательной проработке всех эле-

ментов силового агрегата, а также уже не скрываемом отсутствии избыточных (читай: невыгодных) запасов прочности.

Как ни странно, всевозможные нанотрубки и прочий хай-тек, о котором постоянно говорят в СМИ, в моторостроении на самом деле почти не применяются. В серий-

ных моторах самыми дорогими и сложными материалами являются кремнийникелевые покрытия, металлокерамический композит (например, известный как FRM у Honda), различные полимерно-углеродные композиции и постепенно появляющиеся в серийных двигателях титановые сплавы,

а также сплавы с высоким содержанием никеля, например Inconel. В целом же двигателестроение остается очень консервативной областью машиностроения, где смелые эксперименты в серийном производстве не приветствуются.

Прогресс обеспечивается главным образом «тонкой настройкой» и применением давно известных технологий по мере их удешевления. Основная масса серийных агрегатов состоит в основном из чугуна, стали и алюминиевых сплавов — по сути, самых дешевых материалов в машиностроении. Однако тут все же есть место для новых технологий.

Самая крупная деталь любого мотора — блок цилиндров. Она же самая тяжелая. Долгие десятилетия основным материалом для блоков служил чугун. Он достаточно прочен, хорошо лется в любую форму, его обработанные поверхности обладают высокой износостойко-



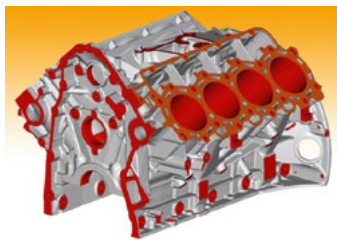
стью. Список достоинств включает и невысокую цену. Современные моторы небольшого рабочего объема по-прежнему льются из чугуна, и вряд ли в ближайшее время индустрия полностью откажется от этого материала.

Основная задача в совершенствовании сплавов чугуна — это сохранение высокой твердости поверхности при улучшении его вспомогательных качеств, иначе это может привести к необходимости использования чугунных же гильз для блока цилиндров из более износостойкого сплава. Так изредка делают, но в основном на грузовых моторах, где эта технология финансово оправдана.

Алюминий в качестве материала блока применяется также очень давно и совершенствуется примерно в том же направлении. Усилия направлены в основном на улучшение возможностей его обработки, на снижение коэффициента расширения при сохранении необходимой пластичности материала, повышение необходимых аспектов прочности сплавов.

Также развиваются технологии использования вторичного алюминия низкой очистки. Для таких сплавов применяются технологии, отличные от литья, причем налицо тенденция к изготовлению из алюминия блоков цилиндров более компактных моторов. Например, двигатель Volkswagen серии EA211 сегодня имеет алюминиевый блок, который оказался на 40% легче чугунного.

Магниево-алюминиевые сплавы значительно менее популярны. Они легче алюминиевых, но имеют значительно более низкую коррозионную стойкость, не переносят контакта с горячей охлаждающей жидкостью, со стальными крепежными деталями повышенной температуры. На рядных шестицилиндровых блоках моторов BMW серий N52 и N53, например, из магниевого сплава выполнена



только внешняя часть блока, «рубашка» системы охлаждения. Для сравнительно длинного блока шестицилиндрового мотора это дает выигрыш в массе порядка 10 кг по сравнению с цельноалюминиевой конструкцией. Также магниевые сплавы используют для блок-картеров моторов с отъемными цилиндрами. В основном это двигатели мотоциклов.

Компоненты двигателя

Если с самой большой деталью мотора новые технологии и материалы не очень «дружат» в целом, то в частности возможны интересные сюрпризы. Гильзы цилиндров у любого блока являются точкой приложения всех новейших технологий и материалов. Высокопрочный чугун, методы поверхностного упрочнения алюминиевых высококремнистых сплавов, гальванические покрытия на основе сплава карбида кремния с никелем, металлокерамические матрицы и стальное напыление широко используются даже на серийных моторах. Прочугун и высококремнистый алюминий говорить не будем, все же сами

технологии не только старые, но и массовые. А вот про остальные материалы лучше рассказать чуть подробнее.

Упрочненные чугунные гильзы по технологии CGI (Compacted Graphite Iron) появились для реализации экстремально высокой степени форсирования у дизельных моторов. Этот чугун сильно отличается от распространенного серого чугуна. У него на 75% выше прочность на разрыв, на 40% выше модуль упругости, и он в два раза устойчивее к знакопеременным нагрузкам. А его сравнительно невысокая стоимость и прочность позволяют создавать литые чугунные блоки с массой меньше, чем у алюминиевых. Но в основном его применение ограничено гильзами и коленчатыми валами. Гильзы получаются очень тонкими, теплопроводными и при этом столь же технологичными и надежными, как обычные гильзы из чугуна. А коленчатые валы по прочности соперничают с коваными стальными при заметно меньшей себестоимости.

Покрытие по технологии Nicasil, в общем-то, не редкость и далеко не новинка, но оно остается одним из самых высокотехнологичных и перспективных в своей сфере. Изобрели его еще в 1967 году для роторно-поршневых двигателей, и засветиться в массовом автомобилестроении оно успело. Porsche его применял для гильз цилиндров с 1970-х, а в 1990-е его попытались использовать и на бо-

лее массовых моторах, например в BMW и Jaguar, но недостатки технологии и высокая цена заставили отказаться от него в пользу более дешевых методов поверхностного упрочнения высококремниевых сплавов, например по технологии Alusil.

Причем более вероятной причиной отказа является как раз повышенная стоимость блоков цилиндров с этим покрытием, связанная с низкой технологичностью процесса гальванического нанесения и высоким процентом не выявляемого сразу брака, который потом успешно списали на высокосернистые бензины.

Тем не менее это покрытие все еще остается лучшим выбором для создания рабочей поверхности в любом мягком металле, потому под различными торговыми наименованиями применяется в массовом и особенно гоночном двигателестроении. Например, под маркой SCEM в моторах Suzuki. Его недостатки в основном связаны с очень высокой стоимостью обработки и слабой приспособленностью к массовому производству при использовании с крупными многоцилиндровыми блоками.

Металлокерамическая матрица (MMC), более известная как FRM в моторах Honda, — еще один оригинальный и интересный материал. Например, двигатель на суперкаре NSX имел гильзы, выполненные по такой технологии. Опять же технология далеко не новая, но, как и материал, очень перспективная. Покрытие типа Nicasil тоже относится к MMC, но его приходится наносить гальваническим методом, и в качестве матрицы выступает достаточно твердый никель.

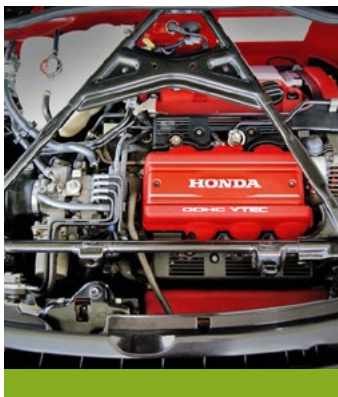
В технологии FRM материалом матрицы служит алюминий, а MMC получается в процессе заливки гильзы из волокнистого материала на основе карбоновой нити в алюминиевый блок. Использование углеродного волокна более технологично. К тому же матрица получается намного более толстой, чуть более мягкой, намного более упругой и абсолютно интегрированной в материал блока. Отслое-



ние, как это происходило с Nicasil, попросту невозможно. Задирь и локальные повреждения в силу структуры материала ему почти не страшны, а в случае износа цилиндра можно расточить благодаря большому запасу по толщине.

Минусы у такого покрытия тоже имеются. Во-первых, немалая цена, во-вторых, жесткое отношение к поршневым кольцам, поскольку его структура плохо «настраивается». Тут не создать полноценной сетки хона, правда, масло хорошо удерживается в волокнах и без того. Край волокон очень жесткие, и даже сверхтвердые кольца имеют ограниченный ресурс, а поршень в местах контакта интенсивно изнашивается при малейшем биении, что подразумевает использование поршней с минимальным зазором и очень короткой юбкой. К тому же покрытие очень маслостойкое. В итоге у моторов постоянно наблюдался повышенный расход масла, что на определенном этапе не позволило выполнять жесткие экологические требования.

Впрочем, сейчас эта проблема уже не актуальна, новые катализаторы и новые поколения малозольных масел позволяют об этом не беспокоиться. Ну и, разумеется, цена нанесения покрытия такого типа заметно выше, чем у алюсила



или чугуновых гильз, но все же меньше, чем у Nicasil-подобных материалов.

Покрытия MMC разных типов также используются в целом ряде деталей двигателей. Например, в седлах клапанов в ГБЦ, упрочнениях крайних постелей распределителей, особо нагруженных местах креплений элементов конструкции. Это позволяет широко применять цельноалюминиевые детали и снижать массу конструкции за счет упрочнения. Некоторые детали двигателей могут иметь крупные элементы из MMC, например клапаны. Но это и сейчас удел не серийных конструкций.

Титановые сплавы также давно пытаются использовать в конструкции машин. В двигателях этот прочный, легкий и очень эластичный материал с превосходной хи-

мической стойкостью применяется очень ограниченно в силу высокой стоимости. Но можно найти серийные конструкции с деталями из титана. Титановые шатуны, например, давно устанавливаются в моторах Ferrari и тюнинг-подразделении AMG. Еще титан — неплохой выбор для пружин, шайб, рокеров и прочих элементов ГРМ, деталей теплообменников EGR, а также разных крепежных элементов. Кроме того, он используется для производства рабочих элементов высокопроизводительных турбин, а иногда — для производства клапанов и даже поршней.

Теоретически детали из высококремнистых титановых сплавов с высоким содержанием интерметаллидов и сицилидов могут применяться в двигателях, но у большинства титановых сплавов наблюдается серьезная потеря прочности уже при температурах выше 300 градусов — изменение пластичности в больших пределах и большой коэффициент расширения, что не позволяет создавать из них долговечные детали с низкой массой. Ограниченное применение имеет в двигателестроении

и 3D-печать из титановых сплавов, например для создания выпускных систем на спорткарах.

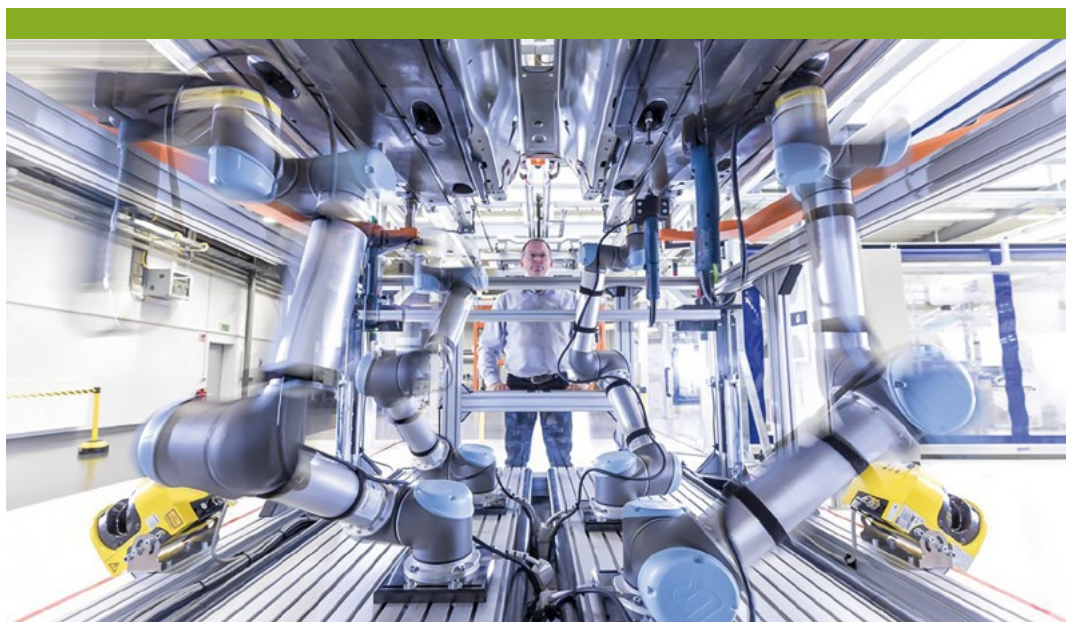
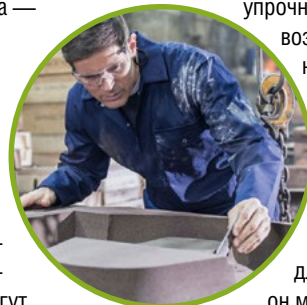
А вот покрытия из **нитрида титана** — одни из самых популярных средств упрочнения поршневых колец. Этот материал отлично работает по кремниевому упрочненному слою гильз цилиндров. Его же используют как напыление на фаски клапанов, в том числе титановых, на торцы толкателей клапанного механизма и другие узлы двигателя. Начиная с 1990-х годов использование этого метода

упрочнения неуклонно возрастает, и он вытесняет хромирование, азотирование и ТВЧ-закалку. Также нитрид титана является перспективным типом покрытия для гильз цилиндров:

он может наноситься методом PA-CVD (плазменно-химическое осаждение из газовой фазы), а значит, такие технологии могут стать серийными в ближайшее время, если будет спрос на новые износостойкие покрытия цилиндров.

Уже упомянутая 3D-печать также активно применяется для создания высокопрочных и высокоточных жаростойких деталей сплав Inconel. Это семейство никельхромовых жаростойких сплавов давно служит материалом для создания выпускных клапанов, верхних компрессионных колец, пружин и даже выпускных коллекторов, корпусов турбин и крепежного материала для высокотемпературного применения.

В последние годы, в связи с развитием технологий 3D-печати и активным использованием в них Inconel-сплавов, мелкосерийные ДВС все чаще изготавливаются деталями из этого очень перспективного материала. Рабочий диапазон деталей из него минимум на 150–200 градусов выше, чем у самых жаростойких сталей, и доходит до 1200 градусов. Как материал упрочнения сплавы Inconel используются се-





рийно уже достаточно давно, так, в моторах Mercedes-Benz покрытие из Inconel применяется на моторах серий M272/M273.

Пластмассы также продолжают внедрять в конструкции двигателей. Выполненные из пластика элементы системы впуска и охлаждения — дело уже привычное. Но дальнейшее расширение номенклатуры маслостойких и теплостойких пластмасс с низким коррозийным воздействием позволило создать пластмассовые картеры ДВС, клапанные крышки, направляющие, корпуса малых конструкций внутри двигателя. Концепты моторов с блоком цилиндров из пластмассы, а точнее, из полимерно-углеродных композиций, уже были представлены публике. При незначительно меньшей прочности, чем у легких сплавов, пластик в производстве обходится дешевле и значительно лучше перерабатывается.

Каков итог?

Изучение вопроса применимости материалов в двигателестроении показывает четкую направленность: для снижения массы и улучшения других характеристик использование каких-то суперматериалов либо не особо требуется, либо невозможно в принципе

в силу физических и химических свойств. Развитие технологий идет путем эволюционным — усовершенствования как самого производства, так и традиционных материалов, реорганизации рабочего процесса и конструктивной оптимизации. Так что даже в среднесрочной перспективе мы вряд ли увидим революцию в производстве ДВС, скорее речь будет идти о постепенном отказе от этого типа двигателя в принципе в пользу электротехнологий, хотя и там пока не наблюдается бурного технологического прорыва.



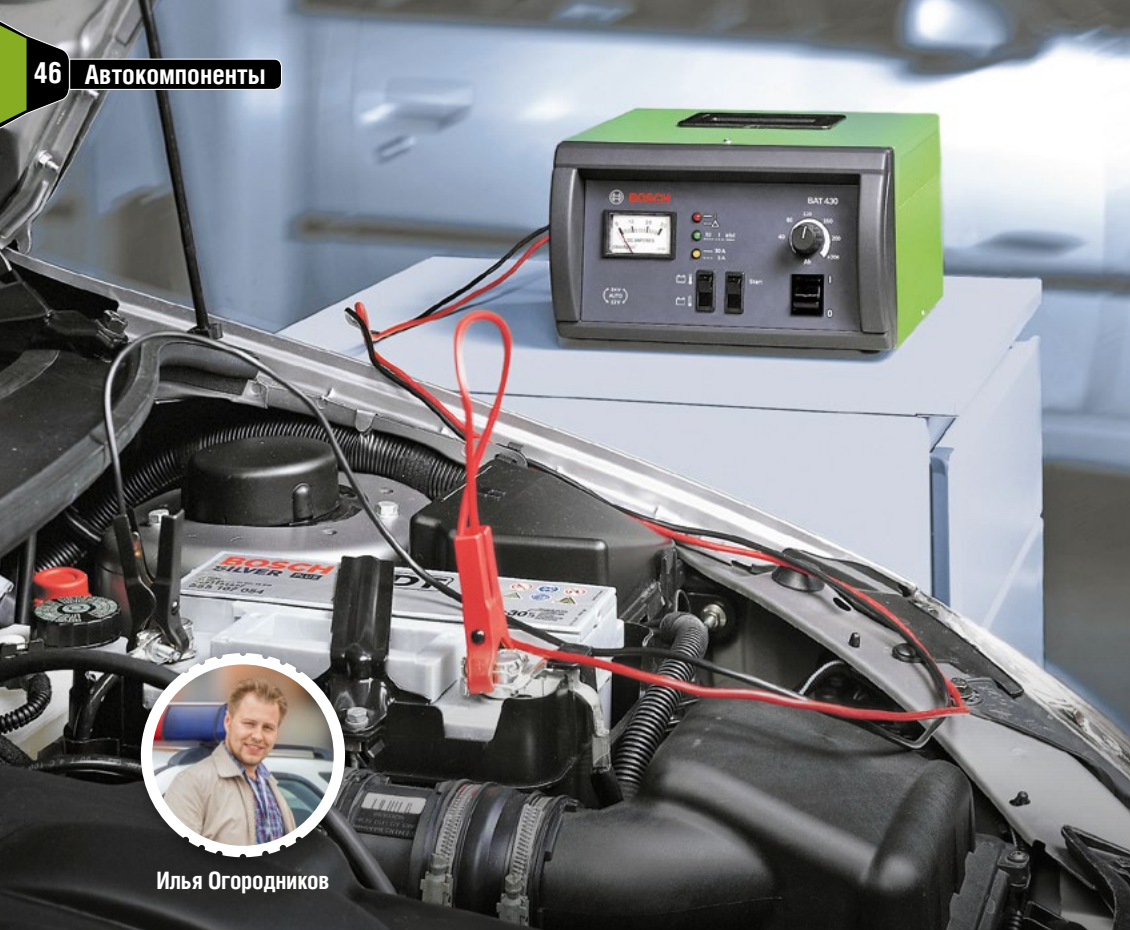
ЗАМЕНА ОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ? ОДНОЗНАЧНО: BILSTEIN!



BILSTEIN B4 Модуль пневмоподвески.

Непревзойденный: оригинал есть только у нас. Модуль пневмоподвески BILSTEIN B4 разработанный для максимального комфорта во время езды, мы поставляем на конвейер автопроизводителей. Революционная конструкция обеспечивает гашение колебаний, оптимальные характеристики демпфирования и величину дорожного просвета в одном элементе. Модуль пневмоподвески BILSTEIN B4 предлагается для активных и пассивных систем, поэтому идеален для замены оригинальных деталей, обеспечивая чувство совершенства во время движения, как на новом автомобиле.





Илья Огородников

Ремонтируем гибридные автомобили вместе с Bosch

Удивительно, но в России становится актуальной проблема ремонта автомобилей, оснащенных гибридной силовой установкой. За полтора-два десятка лет всевозможных гибридных «Тойот», «Лексусов» и «Хонд» разных лет выпуска в нашей стране набралось достаточно количество, для того чтобы отдельные сервисные центры озадачились соответствующими специалистами. А где гарантия того, что эти специалисты имеют нужную квалификацию? Оказалось, что российское подразделение Bosch давно позаботилось о данном вопросе. Об особенностях ремонта гибридов нам рассказал тренер учебного центра Bosch Игорь Воробьев.

Хотя мало кто поставляет гибридные автомобили в Россию официально, машины с такими силовыми установками выпускают сегодня почти все мировые автоконцерны. Часть из них также попадает в нашу страну, так что суммарно подобных авто достаточно даже для того, чтобы организовать специализированный автосервис. Тем более стоит учесть, что далеко не все и не всегда готовы обслуживаться в дилерском центре, а значит, поиск соответствующих специалистов становится еще актуальнее. Правда, пока эта тенденция касается в основном крупных городов России, а если еще точнее — Москвы и Санкт-Петербурга, где концентрация автомобилей

Есть ли смысл покупать б/у

с альтернативными силовыми установками максимальная.

Собственно, компания Bosch, имеющая колоссальный опыт в разработке всевозможных автомобильных электрических систем, а также ресурсную базу, решила заранее застолбить за собой в России место главной кузницы сервисных кадров этого направления.

«Текущий курс обучения, — рассказывает Игорь, — это работа

Несмотря на общее название — гибридные автомобили или, правильнее, автомобили с гибридной силовой установкой, конструктивно существует множество их модификаций, разбираться в каждой из которых также необходимо сервисному специалисту. Гибридные автомобили могут быть оснащены бензиновым или дизельным ДВС, иметь один или два электромотора, различные варианты трансмиссий и батарей, а также функцию автономной подзарядки. Все это подразумевает свои особенности эксплуатации и ремонта

на будущее. Учитывая, какими темпами развивается транспорт с гибридными и электрическими установками, профессия имеет шансы стать в перспективе очень востребованной».

Пока в среднем учебный центр Bosch проводит один курс в год, на котором обучается 10–15 специалистов, львиная доля которых — из московских автосервисов. Курс состоит из трех этапов:

1 этап. Ремонт гибридных автомобилей, которые имеют допуск для эксплуатации на российском рынке.

2 этап. Ремонт гибридных автомобилей, которые не имеют допуска для эксплуатации на российском рынке.

3 этап. Ремонт гибридных автомобилей из первого и второго этапа под действующим напряжением, то есть в рабочем режиме.

Если с первым этапом все понятно, то на втором этапе рассматриваются автомобили, которые

не часто, но все же встречаются на рынке. К ним относятся автомобили, которые гибридами или электромобилями стали уже после выпуска, то есть заводские, полужапонские, тюнинг-версии или даже кустарные переделки и самоделки. Да-да, такие авто тоже встречаются в России.

Мало кто догадается, но самая главная задача при ремонте гибридных автомобилей — сохра-



нение жизни и здоровья персонала. Львиная доля всевозможных технических курсов по ремонту гибридов посвящена именно системе безопасности, которая подразумевает, в том числе, изучение физики электрических процессов.

Ремонт гибридной или чисто электрической установки — это по факту работа с маленькой передвижной электрической подстанцией, рабочее напряжение в которой — от 400 до 600 Вт. Так что ремонтами подобных авто занимаются не слесари, а электрики со всеми вытекающими требованиями: допуск по работе с электрооборудованием до 1000 Вт, справка о состоянии здоровья, подразумевающая отсутствие сердечных болезней и стимуляторов. Такие требования у всех, включая дилерские центры.

Еще один интересный факт: большинство технических проблем появляется вследствие неправильной эксплуатации, то есть нежелания клиентов выполнять, а то и просто хотя бы прочитать инструкцию по эксплуатации. Дело в том, что гибридный автомо-

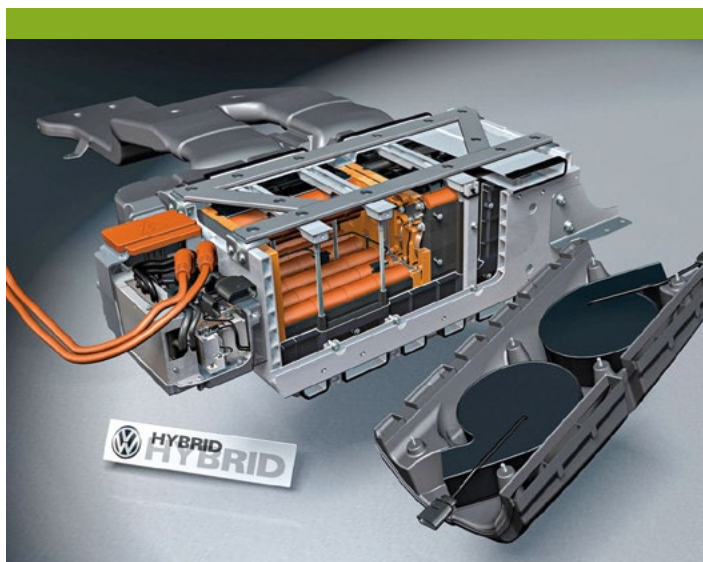
биль накладывает на владельца дополнительную ответственность, поскольку содержит в себе не только привычный двигатель внутреннего сгорания, но еще и систему электрического питания, имеющую свои особенности. Вот о последнем как раз большинство и забывает, что и приводит к разнообразным проблемам.

Внутри гибридного автомобиля значительно больше систем контроля за его состоянием. На дисплей выводится масса информации, так что автомобиль зачастую сам сообщает те или иные данные. Одна беда: автовладелец не всегда способен правильно интерпретировать эту информацию и своевременно обратиться к специалисту.

Например, нельзя надолго оставлять гибридный автомобиль с разряженной или слабо заряженной батареей. Из-за внешних (температурных) факторов саморазряд батареи может превысить допустимые величины, причем не основного аккумулятора, а вспомогательного. Так что есть шанс вообще не запустить гибридный автомобиль, если подобный алгоритм прописан системой.

Еще одна проблема — работа электромоторов, в том случае если их два: электродвигатель и мотор-генератор. Если их взаимодействие нарушено и не происходит потребления необходимого количества энергии, то мотор-генератор начинает перегреваться, что приводит к его поломке, а иногда и к выходу из строя батареи. Причем перегрев запросто может привести к возгоранию.

Выбор между обычным и подзаряжаемым гибридом (Plug-In Hybrid или PHEV) с точки зрения эксплуатации решается в пользу последнего. Возможность заряжать батарею независимо от включения ДВС увеличивает ресурс и того и другого агрегата. А в случае регулярно заряженной батареи продлевает жизнь и ей



СОВЕРШЕННАЯ УПРАВЛЯЕМОСТЬ

ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ И РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПОРЫ ДВС/КПП

FIXARPARTS.DE



Высококачественная сталь и 100% контроль качества



Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации



Минимальный шум и вибрация от деталей подвески



Широкий ассортимент



Полная информация о товаре по QR - коду на упаковке



Гарантия производителя



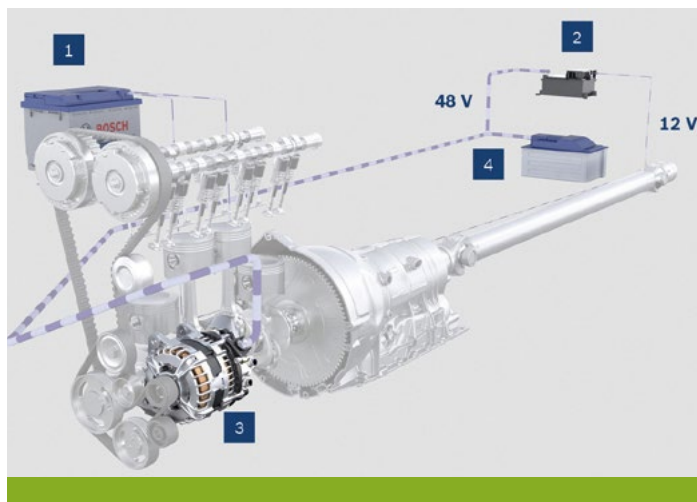
CARBERRY.

Performance for value

Переохлаждение также является проблемой. При переохлаждении аккумулятор очень серьезно теряет свои характеристики, а при совсем низких температурах вообще не способен выдавать нужную мощность. Именно поэтому производители все-таки закладывают в конструкцию систему температурных режимов, которые поддерживают необходимые условия. Температурные системы бывают воздушные и жидкостные. Это еще один механизм гибридного автомобиля, который требует обслуживания. Причем у воздушной системы есть особенность: воздух для нее берется не с улицы, а из салона авто (там он чистый и оптимальной температуры). Случайно не заткнуть специальные воздухопроводы — требование, которое необходимо знать автоводителю такой машины, иначе снова можно довести дело до перегрева.

В связи с этим есть еще одно предписанное требование: крайне желательное, а иногда и обязательное хранение гибридного автомобиля в гараже или любом помещении, где нет больших перепадов температур в течение года.

Еще один специальный механизм гибридных установок — система переключения потока тяги между ДВС и электромотором.



Физически она представляет собой обычное сцепление («сухое» или «мокрое»), функционирующее только в автоматическом режиме. Устройство долговечное, но рано или поздно требующее грамотной замены.

Все вышесказанное вызывает резонный вопрос: а зачем покупать подобный автомобиль, который требует к себе столько дополнительного внимания?

Тут, собственно, необходимо вернуться к изначальной идее

создания подобного типа машин. А оно подразумевало появление гибридного автомобиля исключительно как переходного звена к полной электромобилизации. Топливная экономия и экологический фактор, без сомнения, были в числе важнейших причин, однако и психологический фактор, подталкивающий автолюбителей привыкать к электромобилу, при этом не отказываясь от привычного ДВС, ставили во главу угла. Отсюда же и всевозможные льготы при покупке подобного вида

транспорта, которые действуют во многих западных странах.

С точки зрения эксплуатации сложные гибридные системы компенсируются, во-первых, сокращенным расходом топлива, во-вторых, уменьшенной нагрузкой на силовую установку в целом. В гибридном состоянии заметно повышается ресурс ДВС, ведь двигатель работает время от времени, да и подключается автоматически в определенных режимах, наиболее комфортных для его работы. Кроме того, электрическая часть достаточно проста и надежна, да и выход из строя тяговой батареи приводит исключительно к ее замене: ремонтировать в ней нечего.

Так что гибридные автомобили из-за наличия дополнительных систем, скорее, значительно повышают риск появления дополнительных неисправностей, чем реально их создают. Тут уже как и с обычной машиной: все зависит от конкретного владельца и степени его заботы о своем авто.

На сегодняшний день переходный период к полным электромобилям затягивается. Главная причина — малая емкость тяговых аккумуляторов, которые не позволяют выдать приемлемый запас автономного хода, сопоставимый с автономностью ДВС,

а также немалая изначальная стоимость гибридных и электрических авто.

Не везде стабильная экономическая обстановка порой вынуждает руководство отдельных стран отказываться от льгот при купле-продаже подобного экотранспорта. Да и экологическое оправдание при более глубоком изучении вопроса становится не столь очевидным: производство электроэнергии для транспорта, добыча ресурсов для производства аккумуляторов (того же лития) и утилизация батарей при их отработке крайне далеки от понятий заботы об экологии.

Toyota Prius всех поколений является самым распространенным «гибридом» в России, в том числе, первым, который стал продаваться в нашей стране официально. На втором месте родственные гибриды Lexus, которые россияне выбирают в основном как самые мощные и дорогие модификации, а отнюдь не по причине экологичности и экономии топлива





DRIVEN BY POSSIBILITY™

ЛУЧШИЕ КОМАНДЫ РАБОТАЮТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ

Компоненты ременного привода изнашиваются неравномерно. Каждая их замена оказывает нагрузку на систему. Во избежание этого компоненты целесообразно менять в комплексе, одним блоком. Если пришло время заменить ремень, произведите полный ремонт системы с использованием комплектов Micro-V® и PowerGrip® компании Gates. Оригинальное (OE) качество, уменьшение количества претензий и повышение уровня удовлетворенности клиентов.

**РЕМКОМПЛЕКТЫ GATES MICRO-V® И POWERGRIP®
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РЕМОНТУ ДВИГАТЕЛЯ**

WWW.GATESTECHZONE.COM



Какое моторное масло брать

РАСШИФРОВЫВАЕМ обозначения на канистре



Станислав Мартинкевич

Современные смазочные материалы, а речь сегодня пойдет о моторных маслах, очень неплохо справляются со своими обязанностями, если соблюдать ряд несложных правил. Начинающему автолюбителю достаточно знать лишь несколько ключевых моментов, касающихся характеристик продукта и сроков его замены.

Сегодня мы не будем занудствовать, длинно и непонятно рассказывать о новейших технологиях и защите окружающей среды, а сосредоточимся на защите двигателя и своих инвестициях, вложенных

в автомобиль, вооружившись всего лишь здравым смыслом и законами физики.

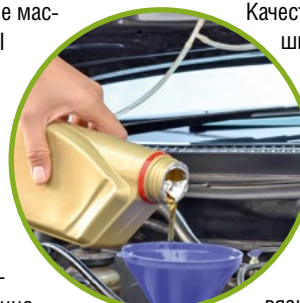
Итак, уровень качества по API (классификации Американского института нефти): если первая буква S — продукт предназначен для бензинового двигателя, C — для дизельного, если S/C — подойдет и тому и другому. Недавно появилась нечто третье, вне зачета, — ЕС, энергосберегающие масла, маловязкие и высокотекучие. Не думаем, что в российских реалиях стоит стремиться к покупке подобных смазочных материалов, позже рассмотрим этот вопрос подробнее. Вторая буква — уровень качества. Сейчас на рынке представлены моторные масла уровня качества для бензина SM и SN, для дизеля CF и CH. Вряд ли в магазине обнаружится древний артефакт вроде SF или CG, но контролировать данный момент не вредно.

Теперь определимся с вязкостью, не обращая особого внимания на маркетинговые ухищрения автопроизводителей, ведь у нас с ними совершенно разные цели: у них — не превысить уровень токсичности, у нас — сохранить двигатель в работоспособном состоянии. Маловязкие масла, все эти ЕС по API вроде 0W20, возможно, и порадуют строгих экологов и даже сэкономят вам пол-литра топлива на 100 км, но вряд ли обеспечат мотор необходимой защитой, особенно если использовать агрессивный стиль езды. Как вы думаете, почему в Ferrari льют 10W60? А теперь конкретно о том, что обозначают эти буквы и цифры. W — это Winter, то есть зима, а первое число или цифра косвенно определяет саму возможность холодного пуска при отрицательных температурах. Второе число обозначает горячую вязкость моторного масла, существуют

масляный насос, общеизвестны: недолгая работа на сухую и капремонт или замена. Впрочем, сейчас уровень качества изменился в лучшую сторону, и некоторые производители при вязкости продукта 0W40 заявляют о прокачиваемости даже при -50°C . Верить или нет?

Качество, безусловно, улучшилось, температурные рамки расширились, но новых правил пока никто не озвучил, поэтому прислушайтесь к двигателю и решайте по факту.

Теперь — горячая вязкость. Есть такое понятие, как гидродинамический подшипник, — это подшипник, в котором трение воспринимает масляный клин, не давая под рабочей нагрузкой соприкоснуться парам трения. Самым нагруженным гидродинамическим подшипником в двигателе является коленчатый вал, опирающийся на коренные и передающий усилия через шатунные шейки. В моторе (при любом режиме работы) масляный



даже таблицы, переводящие его в привычные единицы вязкости — сантистоксы. Еще лет десять назад можно было пользоваться нехитрым «правилом тридцати пяти» для зимних условий: если масло, например, 5W40 — вычитаем 35 из 5 и получаем -30 . До -30°C на этом продукте двигатель заведется без фатальных последствий. А фатальные последствия для мотора с загустевшим маслом, которое не в состоянии прокачать

клин обеспечивается при минимальной физической вязкости от 13 до 14 сантистоксов — факт общеизвестный, что соответствует моторной вязкости примерно 40 единиц. То есть, используя маловязкие масла — 0W30 или вообще 0W20, вы получаете ослабленный масляный клин, что провоцирует повышенный износ пар трения главного гидродинамического подшипника — шеек коленвала, коренных и шатунных

вкладышей. Все это понимают, но борются за экологию. Концерн Total, к примеру, поставляет компании Nissan в качестве оригинального продукт с маркировкой 5W40 для плановых ТО, то самое KE90090072R, в 208-литровых металлических бочках. Естественно, у Total есть полный спектр моторных масел, в том числе и новомодных — вроде Quartz 9000 Future GF-5 0W-20, получается этакое двоемыслие: пока машина на гарантии, мотор надо сохранить, ну а дальше...

Забавно, что у автопроизводителей и нефтяных концернов, занимающихся автомобильными смазками, цели, как правило, не совпадают (пока еще не все сговорились). Автопроизводителю нужно угнаться за экологией и по возможности сделать так, чтобы машина ненадолго пережила гарантийный срок, а в идеале — развалилась на составляющие сразу после окончания оного. Но и переборщить в этом деле нельзя — начнутся нарекания, гарантийные ремонты и падение покупательского спроса. А у нефтяников задача противоположная — автомобиль сохранить, несмотря ни на что, даже на современные сверхнагрузки и минимальный запас прочности: репутацию за деньги не купишь. Вот так зачастую и получается, что производитель автомобиля рекомендует одно, а производитель масла — совсем другое.

Стоит вспомнить линейку моторных масел, которую давным-давно представил концерн Exxon-Mobil. Напомним, она называлась Mobil Life и включала в себя продукты следующего уровня вязкости: для машин с пробегом до 100 000 км (новых) — 0W40, для прошедших от 100 000 до 150 000 км — 5W50 и для стареньких моторов, пробежавших более 150 000 км, — 10W60. Совершенно логичный и физически понятный ход: чем старше мотор, тем больше зазоры, местами стерся хон цилиндров, а смазывать все равно надо столь же эффективно, иначе износ



из нормального быстро перерастет в катастрофический (все помнят диаграмму износа любого физического механизма). Применяются и различные пакеты присадок. Интересно, что пионером в деле создания моторных масел для моторов с большим пробегом стала американская химическая корпорация Ashland со своим знаменитым смазочным брендом Valvolin. Так что если у вас мотор пробежал уже прилично, вы таки знаете, чем его порадовать.

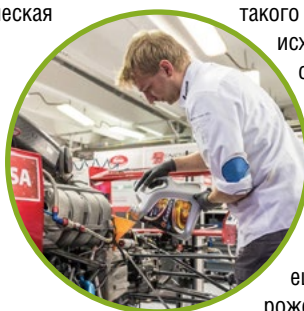
Теперь немного о химическом составе самой масляной основы — это очень важно. Пакеты присадок делают всего несколько компаний в мире, соответственно, сертифицированные моторные масла, особенно общеизвестных брендов, свое отработывают, но есть одно но. В зависимости от основы срок службы моторных масел разный. Понятно, что чем проще и дешевле продукт, тем его защита хуже при прочих равных условиях. Естественно, он раньше нуждается в замене. Новые

перспективные моторы практически полностью переведены на синтетику, и тут опять придется вспомнить вездесущий маркетинг. Дело в том, что настоящая синтетика — ПАО, или полиальфаолефиновая основа, синтезируется из природного газа. Молекулы

такого масла конструируют исходя из необходимых свойств в каждом конкретном случае.

Есть вообще эстеровая синтетика, этаким элитный вариант из растительного сырья, она еще лучше, но дороже. И на этом фоне

Американский национальный совет по вопросам рекламы (NAD) в 1999 году разрешил маркировать гидрокрекинговую минералку, изготовленную по HC-технологии, как Fully Synthetic. Ход немного странный, но что есть, то есть. Гидрокрекинговые масла практически не уступают по смазывающим свойствам полноценной синтетике, но служат примерно на треть меньше, и это надо помнить. В общем, покупая в магазине на удивление недорогую «синтетику», будьте



уверены: перед вами продукт гидрокрекинга, меняйте его чаще.

И немного о периодически замене моторного масла. К рекомендациям вроде — замена через каждые 10 000, 15 000, а то и 20 000 км, которые озвучивают официалы, лучше отнестись критически. Американцы давным-давно привязывают сроки замены к моточасам, и это правильно. Проехать 20 км в десять утра по Рязанскому шоссе в сторону центра и прохватить по платной трассе в сторону Шереметьево те же самые 20 км — это две большие разницы. Эксплуатируете машину в перегруженном пробками городе? Сокращайте сроки замены минимум в два раза — не ошибетесь.

Каков итог?

Вот мы стоим в магазине, и перед нами разноцветными рядами выстроились канистры моторных масел. Какую купить? Если зимой в вашем регионе трескучие морозы, циферка перед W должна быть минимальной. Ездите спокойно? Берите канистру с числом 40 за W — не ошибетесь. Любите укладывать стрелку тахометра в красную зону? После W — не меньше 50. Делаете так почти всегда? Тогда лучше 60. Возможно, понадобится коррекция вязкости и по пробегу. Но теперь мы подкованы и знаем, как это сделать. С вязкостью и прокачиваемостью определились? Проверяем уровень качества по API (на всякий случай). Бренд и масляная основа — дело вкуса, тем более не все ездят на новых «Мерседесах», средний возраст автомобиля в мире, по статистике, 11 лет. И еще один немаловажный момент: чем раскрученнее бренд в России, тем больше реализуется контрафакта под его именем, и ситуация на данный момент лишь ухудшается. Поэтому последней рекомендацией будет покупка моторных масел в крупных и проверенных торговых точках.



Легенда за миллион рублей



Вадим Аскарлов

Чего ждать от подержанного Jeep Grand Cherokee IV поколения

«Джип» для большинства россиян уже давно стал именем нарицательным. Но, конечно, не благодаря внедорожнику Willys, который помогал нам сражаться во время Великой Отечественной войны и стал прародителем многих армейских машин. Истинная слава в нашей стране пришла к марке из криминальных 90-х, когда модель Grand Cherokee стала неотъемлемой частью кортежа сопровождения босса на Mercedes W140. Сегодня специфический бэкграунд подзабыт, а марка Jeep, хоть и занимает нишевое положение на рынке, пользуется небольшим, но устойчивым спросом. А можно ли купить легенду немного подержанной? Отвечаем на все вопросы вместе с сервисным центром «Америка».

Нашим подопечным оказался дорестайлинговый автомобиль IV поколения 2012 года выпуска (WK2). Машина этой генерации

оснащалась бензиновым двигателем V6 объемом 3,6 литра и мощностью 286 л.с. Это второй по распространенности двигатель после 3,0-литрового дизеля, который был не только экономичнее по расходу, но и выгоднее с точки зрения транспортного налога (243 л.с.). Топовая версия с двигателем V8 в «гражданском» исполнении объемом 5.7 и спортивном SRT8 объемом 6.4 пользовалась ограниченным спросом фанатов и на вторичном рынке представлена штучно.

Собственно, в силу былой кооперации концернов Daimler и Chrysler, Grand Cherokee IV WK2 является не чем иным, как «двоюродным братом» мерседесовского внедорожника ML W166 (ныне GLE), так что многие нюансы родом из Германии, а не из Америки: в частности, дизельный

3,0-литровый двигатель (OM642), а также 5-ступенчатый «автомат» W5A580 — немецкие агрегаты.

Что с двигателями?

По словам специалистов специализированного сервиса «Америка», все двигатели для внедорожника этого поколения отличаются надежностью и хорошей ремонтопригодностью, так что серьезные проблемы с ними возникают довольно редко. Собственно, они традиционны скорее не для марки Jeep, а для дизеля и «бензина» в целом.

Так, мерседесовский дизельный двигатель с надежной двухрядной цепью ГРМ требователен к качеству топлива. Кроме того, элементы топливной системы сделаны из мягких металлов, которые

Кузов Jeep Grand Cherokee — оцинкованный, а потому подвержен коррозии только в случае повреждений. Моментов два: алюминиевый капот и декоративный хром, которые в российских реалиях могут начать «цвести»

при длительной эксплуатации дают микростружку, забивающую пьезофорсунки. Последние, в свою очередь, неремонтопригодны — их можно только менять.

Еще одна фирменная «болячка» 3,0-литрового дизеля — уход в аварийный режим. Связан он с проблемой впускного коллектора, который оснащен стальными вихревыми заслонками, регулирующими подачу воздуха для



каждого цилиндра. Беда в том, что привод этих заслонок — пластмассовый, и после долгой эксплуатации его может клинить и ломать. Предотвратить проблему можно регулярной чисткой коллектора либо поменять привод заслонок на неоригинальный металлический. По той же самой причине трескаются пластиковые теплообменники или регулярно подтекает их прокладка.

Время от времени выходит из строя и турбина, однако проблема на самом деле связана не с ней, а с выпускным коллектором. Из-за температурных перепадов мелкая крошка от него попадает на крыльчатку турбины, после чего та выходит из строя. Если причина поломки в этом, то замены потребует не только сама турбина, но и выпускной коллектор, иначе история скоро повторится.

Цепной бензиновый двигатель V6 3.6 серии Pentastar, наоборот, к качеству топлива относится лояльно. Двигатель заслужил хорошую славу, а на родине неоднократно получал различные награды. Из встречающихся проблем — течь маслоохладителя, а также выход из строя двухконтурного масляного насоса, вернее, его клапана. Также владелец бензинового «Гранда» может столкнуться с проблемой износа кулачков распредвалов (встречается также и на моторе V8 5.7). Причина их стирания до конца не ясна и связывается с использованием некачественного или контрафактного масла. В целом же сервисмены хвалят бензиновые двигатели Grand Cherokee, подтверждая, что регулярно встречаются экземпляры с пробегом за 300 тыс. км.

Что с коробкой?

Дорестайлинговый Jeep Grand Cherokee IV оснащался гидромеханической автоматической коробкой передач W5A580, доставшейся от Mercedes-Benz (серия 722.6). Агрегат исключительно надежный, способный выдерживать нагрузку до 800 Нм крутящего момента и по 300 тыс. км пробега при должном уходе. Главным основа-



нием для долгой службы, вопреки даже заводским рекомендациям, где может быть написано, что коробка необслуживаемая, является регулярная замена масла — желательна каждые 60 тыс. км. Кстати, менять масло нужно аккуратно и внимательно. Продукты износа любят собираться в трансформаторе, откуда при промывке могут попасть в гидроблок и вызвать аварийный режим.

Что до неисправностей, то регулярно встречается течь масла из-под втулки электрического разъема, из-за чего оно может попасть в электронный блок EGS. На автомобилях с большим пробегом чаще всего можно встретить сильный износ компонентов гидроблока.

Что с тормозами и подвеской?

Главный повод для беспокойства — версии Grand Cherokee с пневмоподвеской. Необходимо очень внимательно следить за состоянием пневмобаллонов, которые из-за грязи и конденсата регулярно трескаются. В уязвимых местах и без какой-либо защиты расположены и датчики положения кузова, которые можно повредить. Из-за копейного силового реле может выйти из строя дорогой насос подкачки. Все это приводит к тому, что подвеска не держит уровень. В обычной подвеске из строя могут выйти

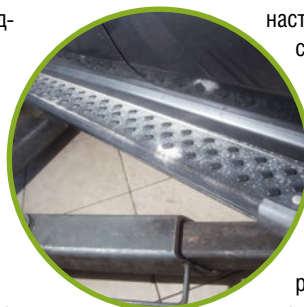
разве что сайлент-блоки заднего редуктора.

Тормозная система Grand Cherokee в целом очень качественная и надежная, каких-либо врожденных болезней в ней нет. Особенно долго ходят родные тормозные диски. Исключение — только версии SRT8, где тормозная система в силу спортивных

настроек машины, можно сказать, является расходным материалом.

Что с полным приводом?

В зависимости от версии страдает блокировка заднего редуктора. Дело в том, что она включается с помощью моторчика, который, так же как и датчики положения кузова, расположен снаружи: он



На Jeep Grand Cherokee V6 3.6 не рекомендуется устанавливать газовое оборудование, которое может привести к серьезной поломке мотора, вплоть до капитального ремонта. Суть в том, что в двигателе очень близко расположены камера сгорания и катализатор. Изменение температуры привело к тому, что в катализаторе появились крошки, которые стало втягивать обратно в двигатель. Результат — задранные цилиндры. Так что если ставить газовое оборудование, то катализатор необходимо удалять, а блок управления двигателем перепрошивать.

Эксплуатация в условиях российского климата с большими перепадами температур регулярно выводит из строя радиаторы кондиционера, элементы парктроника и крепления ламп, которые, замкнув, могут вызвать другие электрические неисправности. Рекомендуется заменить все лампы на светодиодные.

постоянно окисляется и заклинивает. Версии Jeep, где задней блокировки нет, этой проблемы лишены. Если же задний редуктор выходит из строя, то ремонту он уже не подлежит и меняется целиком, что стоит очень больших денег. А вот непосредственно раздатка перебирается без проблем. Основной нюанс заключается в режиме эксплуатации: при больших нагрузках в раздатке растягивается цепь, которую, в принципе, можно оперативно заменить.

Каков итог?

Если брать в целом, то дорестайлинговый Jeep Grand Cherokee IV поколения (WK2) можно признать надежным агрегатом. Если за автомобилем следили, то особых проблем не будет ни с какой версией. Однако, чтобы минимизировать риск, стоит обращать внимание на бензиновые версии V6 с пружинной подвеской и без задней межколесной блокировки, то есть базовые исполнения. За «миллион плюс» такой Jeep может прослужить своему хозяину достаточно долго без особых затрат на обслуживание.



Редакция журнала «Движок» благодарит компанию «Америкар» за помощь в подготовке материала.

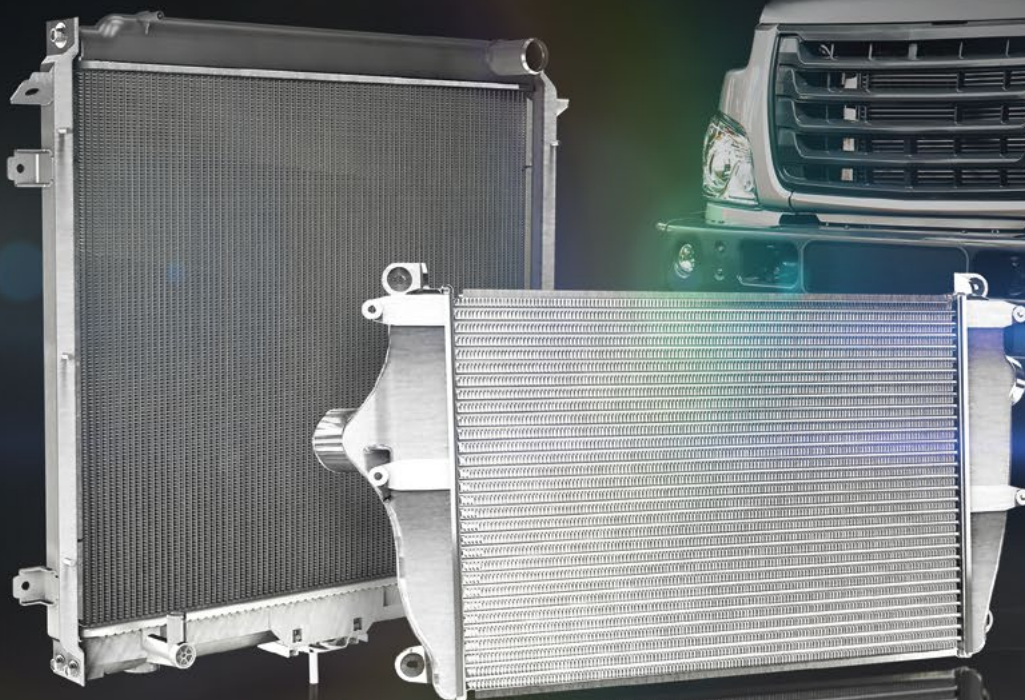


ИННОВАЦИИ И КАЧЕСТВО С 1916 ГОДА

MONROE

**LUZAR**

детали системы охлаждения



МЫ НЕ ПРИДУМАЛИ РАДИАТОР, МЫ СДЕЛАЛИ ЕГО СОВЕРШЕННЫМ

Грузовая программа LUZAR

Много лет LUZAR выпускает автомобильные радиаторы. Мы являемся лидером по объему выпуска автомобильных радиаторов в России и странах бывшего СССР.

Для нас вершина производственного мастерства - это выпуск радиаторов для грузовых автомобилей. Это направление является особо сложным и требующим отдельного подхода - в сравнении с выпуском "обычных" легковых и легко-грузовых теплообменников. Мы гордимся тем, что система качества LUZAR позволяет производить крупногабаритные радиаторы - для автомобилей КАМАЗ, МАЗ, ЛиАЗ... - несомненно высочайшего качества и ресурса.

Мы понимаем, насколько важно, чтобы Ваш грузовик бесперебойно работал.

Именно поэтому мы производим грузовые радиаторы, обладающие высочайшим качеством и ресурсом - чтобы Ваша работа не останавливалась, и Ваш труд приносил еще больше пользы людям.

Автокомпонеты LUZAR для грузового и коммерческого транспорта:

- Радиаторы охлаждения и интеркулера (ОНВ) ● Радиаторы отопления ● Водяные насосы (помпы) ● Термостаты
- Краны отопителя ● Датчики включения вентилятора и температуры ● Электровентиляторы ● Электровентиляторы отопителя

Приглашаем посетить наш стенд на выставке MIMS Automechanika Moscow: Павильон 2.2, место В 421

27-30 августа 2018 года, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.luzar.ru

ЯРКИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО ДВИЖЕНИЯ!



Победитель премии «АВТОКОМПОНЕТ ГОДА 2017»

ГАЛОГЕННЫЕ ЛАМПЫ



+30%
LIGHT



+30%
SUPER
WHITE



+100%
LIGHT

100% ЯРКОСТЬ КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТ

www.xenite.ru

тел.: +7 (495) 781-59-55

Airline представил

новые наборы инструментов



Компания Airline сообщает о расширении товарной линейки «Инструменты» новыми универсальными наборами.

Новые наборы в серых пластиковых кейсах отвечают концепции «Ничего лишнего».

Данные наборы имеют упрощенный состав при неизменном качестве самих инструментов, что позволило предложить их для профессионального и бытового применения по доступной цене.

Инструменты изготовлены из высококачественной хромванадиевой стали. Металлические части изготовлены методом горячейковки, что придает им высокую прочность и долговечность. Надежный «трещоточный» механизм на 72 зуба значительно повышает производительность труда и снижает нагрузки на организм.

Обновленная товарная линейка инструментов Airline включает целый ряд универсальных наборов по цене от 4940 до 8775 рублей. Покупателям двух из них в подарок предоставляется телескопический светодиодный фонарь с магнитным держателем ■

редактор рубрики
Роман Зубко



StarLine представил новый охранно-телематический комплекс

НПО «СтарЛайн» объявляет о начале продаж нового охранно-телематического комплекса А66 ЕСО шестого поколения на основе модульной архитектуры.

Охранный комплекс обеспечит каждому пользователю основной набор возможностей для защиты и комфорта. При этом платформа шестого поколения позволит расширить их в любое время.

Программируемые параметры управления открывают большие возможности в реализации любых пожеланий автовладельца: автоматическая регулировка руля при приближении владельца к автомобилю, подогрев лобового стекла, автонастройка зеркал и сидений под владельца, включение видеорегистратора по сигналу тревоги.

Функция Super Slave для управления охраной автомобиля позволит владельцу пользоваться привычным штатным брелком, даже если автомобиль не поддерживает цифровое подключение. Использование бесключевого обхода штатного иммобилайзера по технологии iKey StarLine позволит сэкономить на изготовлении дубликата ключа и установке ключевого обходчика ■



Три модели Skoda стали доступны с цифровой приборной панелью

Компания «Skoda Auto Россия» объявила о начале приема заказов на модели Octavia, Superb и Kodiaq 2019 модельного года с цифровой панелью приборов.

Подобное оборудование, как уточняет пресс-служба российского представительства чешской компании, доступно на указанных моделях в качестве опции. Цифровая приборная панель позволяет водителю выбрать вариант графического оформления экрана, определить, какой тип информации будет размещаться в выбранной зоне, и настроить размер блоков.

На дисплей могут быть выведены данные о скорости, оборотах двигателя, уровне топлива, указания навигационной системы, а также информация от аудиосистемы и систем помощи водителю. На выбор доступны четыре варианта оформления цифровой «приборки»: «классический», «цифровой», «инфофильм» и «минималистичный».

Модели Octavia, Superb и Kodiaq 2019 модельного года с цифровой приборной панелью уже доступны для заказа в дилерских центрах компании Skoda ■





Ни один не
поднимет выше*



Гидравлические и
механические домкраты
от 0,8 т до 20 т.
Немецкое качество
для России.



ПРИХОДИТЕ К НАМ!



MIMS
automechanika
MOSCOW

28.-31.08.2018

27.-30.08.2018

По данным теста в номере 11/2017 журнала


alca-germany.com

редактор рубрики
Роман Зубко

Экипаж G-Energy Team выиграл

испанский этап Кубка мира по ралли-рейдам

Россияне Владимир Васильев и Константин Жильцов стали победителями бахи «Арагон-2018», проходившей в статусе этапа Кубка мира FIA по ралли-рейдам.

Экипаж G-Energy Team выступал на обновленном пикапе Toyota Hilux, подготовленном бельгийской «конюшней» Overdrive. К новой для них технике россияне адаптировались быстро и успешно преодолели более 800 км дистанции испанской бахи. Решающим в распределении мест на «призовом» подиуме стал заключительный день гонки: трасса СУ-4 начиналась в гористой местности, а завершалась спуском в поля.

Дополнительно карты участникам спутал неожиданно начавшийся ливень: дороги развезло, борьба, и без того напряженная и эмоциональная, осложнилась, свидетельством чему стал целый ряд сходов. В частности, в испанской грязи досрочно прекратили борьбу именитый чешский гонщик Мирослав Заплетал и обладатель третьей позиции по итогам субботнего заезда в категории T.1 Ксавье Понс.

Якуб Пшигоньски, в свою очередь, совершил ряд некритичных ошибок и стал вторым по итогам гонки, а Мартин Прокоп, лидер бахи по результатам субботы, пробил о булыжник колесо и потерял слишком много времени на ремонте, став в итоге девятым в заключительный день соревнований и третьим по итогам «Арагона-2018».

«Мне на бахе Испании всегда нравится ее сложность — спецучастки практически раллийные и проходят по горному серпантину. В горах и так ездить непросто, а сегодня было сложно вдвойне, — рассказал после финиша Владимир Васильев, не скрывая удовлетворения от проделанной работы. — Перед самым стартом зарядил такой ливень, что пришлось прятаться полчаса в машине в ожидании старта! Затем тучи разбежались, и хоть на самом спецучастке дождя не было, но дорога стала невероятно скользкой и грязной, важно было применить все навыки, чтобы остаться на трассе. Пришлось ехать крайне сосредоточенно и внимательно, чтобы не напортачить, но и медленно ехать нельзя было: все решали минуты-секунды. Очень плотная борьба в этом году, и соперники подгоняют, поэтому приходится всегда быть в тонусе. Шикарная гонка!»

По итогам бахи «Арагон-2018» Владимир Васильев и Константин Жильцов завоевали 30 очков и вытеснили со второй позиции Мартина Прокопа в общей классификации Кубка мира ■



Команда G-Drive Racing завоевала победу в Австрии

Экипаж G-Drive Racing одержал победу на третьем этапе «Европейской серии Ле-Ман», который прошел на австрийской трассе «Ред Булл Ринг» в Шпильберге.

Пилоты команды G-Drive Racing в составе Романа Русинова, Жан-Эрика Верня и Андреа Пиццоттолы начинали гонку с пятой позиции. Из-за фальстарта и последовавшего штрафа команда перешла на альтернативную тактику, что в итоге и предопределило ее успех.

Ключевым моментом стало решение провести очередной пит-стоп во время фазы желтых флагов. Это помогло отыграть достаточно времени для того, чтобы оторваться от соперников.

В итоге после дозаправки, проведенной всего за 15 минут до финиша, экипаж G-Drive Racing остался на первой позиции. Ее российская команда удержала до самого финиша, опередив ближайших соперников на 20 секунд.

После успеха в Шпильберге G-Drive Racing закрепила свое лидерство в общем зачете ELMS. За три этапа до окончания чемпионата преимущество экипажа российской команды выросло до 12 очков.

Роман Русинов, пилот и менеджер команды G-Drive Racing: «Мы в очередной раз доказали, что являемся сильнейшей командой в классе LMP2. Ни фальстарт, ни переменчивые погодные условия не помешали нам вновь оказаться на финише впереди всех соперников. Ключом к победе стала правильная стратегия и верные решения нашего гоночного инженера Дэвида Лича, а также великолепные отрезки моих напарников по команде» ■



Лукьянюк и Арнауты взяли пятый этап чемпионата Европы по ралли

Пятый этап чемпионата Европы по ралли, проходивший в предпоследний уик-энд июля в окрестностях Рима, завершился победой экипажа команды Russian Performance Motorsport — Алексея Лукьянюка и Алексея Арнаутова.

Несколько лет назад итальянскую гонку исключали из календаря чемпионата Европы, и в этом году у многих участников начали появляться «крамольные» мысли, что сделано это было не зря.

Если в 2017-м некоторые нестыковки были организаторам простительны, то события сезона-2018 многие называли не иначе как «бардаком». В субботу, под занавес очередного дня соревнований, расписание уик-энда «съехало» на полтора часа.

Заключительный день Rally di Roma Capitale оказался на редкость сложным относительно организации и начался с отмены первого спецучастка дня (СУ9) по соображениям безопасности.

Это самый протяженный доп (28,6 км), повторяющийся в первой и второй секции дня, и участники не беспочвенно опасались, что количество скоростных километров резко сократится. Возобновилась борьба на трассе только с СУ10, который стартовал с получасовым опозданием, и оно потянуло за собой весь остальной тайминг дня.

Решив, что Джандоменико Бассо не будет атаковать и поедет аккуратно, Лукьянюк/Арнауты немного сбавили темп в начале дня. И в итоге сами же признались, что если бы СУ9 не отменили, то они потеряли бы на нем полминуты, так как Бассо кинулся в атаку. Однако Лукьянюк затем взвинтил темп и отыграл на СУ11 часть упущенного на СУ10 времени — первая секция второго дня завершилась лидерством экипажа RPM.

В середине второй секции второго дня все попытки организаторов ралли хоть как-то упорядочить расписание соревнования перечеркнула авария Паоло Андреуччи на 13-м спецучастке — поврежденный автомобиль застрял поперек трассы и заблокировал движение. Экипаж не пострадал, а вот организаторам пришлось потратить время на то, чтобы вновь запустить спецучасток (канал задержали на полчаса), а затем решить, какое же время назначить тем, кто застрял на заблокированной трассе из-за дорожного инцидента. Ко всему прочему начались

проблемы с публикацией достоверных результатов, что внесло еще больший сумбуз в сложившуюся ситуацию.

«Учитывая количество перегонов, страшную жару, малое количество сна из-за изменений в расписании гонки, задержки канала, честно говоря, мы устали. Цель была — не рисковать, мы готовы были психологически отдать первое место ради очков, — поделился впечатлениями от итальянского этапа Алексей Лукьянюк после финиша гонки. — Темп выбрали хороший, надежный, два последних спецучастка проехали нормально, хотя из-за аварии Андреуччи на 13-м спецучастке канал задержали, пришлось стартовать на холодных колесах, соответственно, первые километры ехали аккуратно, чтобы не ошибиться».

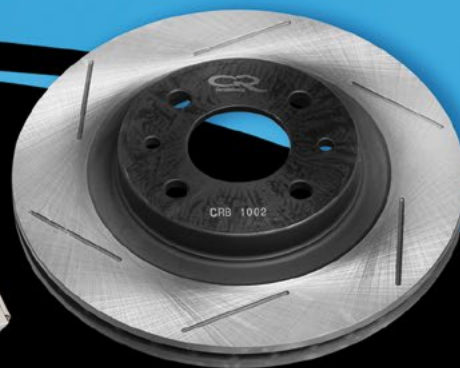
Алексей Лукьянюк и Алексей Арнауты победили в итоге на Rally di Roma Capitale с отрывом в 7,5 секунды от Джандоменико Бассо. Третьим стал Гжиб Гжегош с отставанием в 1:04,2 секунды ■



ЧЕМПИОНЫ РЕКОМЕНДУЮТ ДИСКИ ТОРМОЗНЫЕ CARVILLE RACING



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



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

ДЕТАЛИ ДЛЯ АВТОСПОРТА И ТЮНИНГА

WWW.CARVILLE.RACING



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



Роман Зубко

Российская серия кольцевых гонок преодолела экватор сезона-2018

В предпоследний уик-энд июля на автодроме Kazan Ring близ столицы Татарстана прошел четвертый этап Российской серии кольцевых гонок, ознаменовавший экватор чемпионата и Кубка страны, проводимых промоутером SMP Racing. Журнал «Движок» рассказывает, чем запомнится казанский этап РСКГ-2018.

Одной из главных новостей гоночного уик-энда стала смена команды Климом Гавриловым, выступающим в старшем классе «Туринг»: пилот пересел с Audi RS3 коллектива Lukoil Racing на Volkswagen Golf GTI в цветах Carville Racing.

Однако в первой гонке казанского этапа, прошедшей в субботу, Гаврилов неожиданно занял лишь 14-е место. Первенствовал же

в заезде № 1 в Казани Алексей Дудкало — бывший партнер Клима по команде. Вторым стал лидер чемпионата в классе «Туринг» Дмитрий Брагин, замкнул тройку призеров весьма уверенно выступивший на домашней для себя трассе Ирек Минниханов (Audi RS3, СТК «Чингисхан»).

В отличие от участников класса «Туринг», пилоты зачетов «Супер-продакшн» и «Туринг-Лайт»,

принимавшие участие в объединенном заезде, удивили обилием контактной борьбы: за время гонки на трассу дважды выезжал автомобиль безопасности, а из 17 машин до финиша доехало только 11.

В классе «Супер-продакшн»

Александр Марушко из команды NEFIS Racing Division и дебютант РСКГ Михаил Путятин вдвоем «приложили» о бетонную стену Lada Granta Евгения Мейтеса, за что

и получили 30-секундную пенилизацию. В зачете «Туринг-Лайт» субботний заезд ознаменовался драматичной аварией с участием пилотов команды Carville Racing.

Как уточняет пресс-служба команды, столкновение произошло в самом начале восьмого круга гонки. Григорий Бурлуцкий на торможении перед первым поворотом сместился вправо, ближе к пит-уоллу, рассчитывая пройти соперников по внутреннему радиусу. Однако эта часть трассы была залита маслом после одной из предыдущих аварий, и Peugeot 208 Бурлуцкого, по сути, перестал тормозить.

Пытаясь избежать аварии, пилот «выставил» машину боком и увел ее на траву за пределами трассы, но погасить ско-

рость это не помогло. Превратившийся в неуправляемый «снаряд» хэтчбек врезался в автомобиль одного из соперников. По неудачному стечению обстоятельств им оказался Peugeot партнера Бурлуцкого по команде Андрея Радошнова.

Оба автомобиля вылетели в итоге в гравийную «ловушку», а Радошнов к тому же получил при столкновении ушибы. Медосмотр, к счастью, серьезных повреждений у гонщика не выявил.

Синхронный сход лидеров сезона мог сыграть в пользу Андрея Масленникова из коман-



ды «Подмосковье Моторспорт», однако и он не избежал аварии: контакт с Renault Twingo Александра Малинина из Suvar Motorsport вывел из строя обе машины.

В классе «Национальный» гонка № 1 изобилвала плотной борьбой, однако все обошлось без штрафов и контактов с бетонными стенами. Самым успешным пилотом в этом зачете стал Руслан Нафиков, впервые завоевавший победу на новом хэтчбеке Kia Rio X-Line команды Akhmat Racing Team. В классе «Национальный Юниор» Ирина Сидоркова вновь попала на пьедестал, завершив заезд на третьем месте, однако на сей раз быстрее карельской пилотессы оказались серебряный призер гонки Петр Плотников и победитель — Павел



вату в «призах», несмотря на столкновение с Михаилом Грачевым.

В зачете «Супер-продакшн» инцидент во второй гонке вывел из строя «Гранты» Ильсура Ахметвалеева и Александра Марушко, партнеров по Nefis Racing Division, а также отбросил из лидеров пелотона

зато выиграл в субботу. Андрей Масленников скомпенсировал субботний сход первым местом в воскресенье. А вот Григорию Бурлуцкому и Александру Малинину нивелировать субботние «баранки» очками за серебро и бронзу в воскресенье не удалось.

Героем «Национального» класса стал Игорь Львов (Hyundai Solaris, Redmond Drive), который в субботу был только четвертым,

Дощечкин, третьим — Павел Кузьминов. Победу в воскресной гонке одержал Рустам Фатхутдинов.

«Прошедший этап РСКГ стал необычным сразу в нескольких смыслах. Во-первых, главные русские гонки под патронажем SMP Racing продолжают динамично развиваться: у нас появились новые участники, которые хотя и не „играют в чемпионат“, но, как оказалось, способны повлиять на борьбу за титулы. Во-вторых, Kazan Ring стал местом премьеры нового для класса „Туринг“ автомобиля: в пелотоне самого престижного зачета к Lada Vesta, Audi RS3, SEAT Leon и Volkswagen Golf присоединился хэтчбек Honda Civic», — прокомментировал итоги казанского этапа руководитель Российской серии кольцевых гонок Олег Петриков.

«В целом интерес к нашему чемпионату давно вышел за рамки

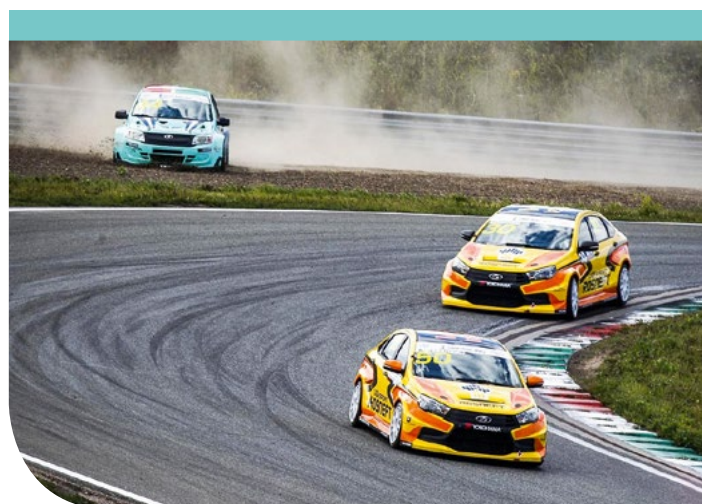


Кузьминов.

В воскресенье Дмитрий Брагин из «ТАИФмоторспорт» сделал серьезную заявку на чемпионство в классе «Туринг», закончив вторую гонку, как и первую, с серебром и закрепившись на верхней строчке турнирной таблицы. Первенствовал в воскресенье Кирилл Ладыгин из команды Lada Sport Rosneft, третьим стал Алексей Дудукало, сумевший финиширо-

тона Николая Виханского. В итоге второе золото за уик-энд завоевал Владислав Незванкин, серебро досталось его партнеру по команде Lada Sport Rosneft Михаилу Митяеву. Замкнул тройку призеров Михаил Путятин, получивший штрафные секунды в субботу.

В классе «Туринг-Лайт» в лидеры турнира вышел Игорь Самсонов, который не смог прорваться выше пятого места в воскресенье,



зато в воскресенье в напряженной борьбе выиграл у двух десятков соперников. Второе место в заключительной гонке уик-энда досталось Всеволоду Гагену, третье место — у Василия Кораблева.

В воскресном заезде класса «Национальный Юниор» Сергей Малов из команды Goltsova Racing на Lada Kalina долгое время отбивал атаки соперников и финишировал вторым. Однако на пути к подиуму он не поделил трассу с Ирой Сидорковой, после чего Volkswagen карельской пилотессы отправился в гравий. Мнения судей относительно инцидента разделились, но казанского пилота все же лишили наградного кубка. Вторым в итоге стал Илья

страны. Казанский этап посетили представители международной серии TCR, немецкого офиса Audi Motorsport и JAS Motorsport. Все они высоко ценят существующий уровень развития Российской серии кольцевых гонок и видят в ней большой потенциал. А прямые трансляции ведут не только наши федеральные и профильные телеканалы, но и международный сайт tcr-series.com», — отметил также О. Петриков.

Следующий этап РСКГ-2018 будет проходить с 11 по 12 августа на столичном автодроме Moscow Raceway.



Шелковый путь — 2018



Роман Зубко

В конце июля на Красной площади российской столицы торжественно финишировал ралли-марафон «Шелковый путь» — финишный подиум был установлен у Спасской башни Кремля. Журнал «Движок» рассказывает о перипетиях борьбы за призы в рамках восьмого издания именитого ралли-рейда.

Состав участников ралли «Шелковый путь — 2018» во многом стал приятной неожиданностью для российских болельщиков. На гонку заявили спортсмены, представляющие элиту мирового автоспорта в ралли-рейдах.

Первым в рамках церемонии торжественного старта гонки, проходившей в Астрахани, в бой отправился действующий обладатель Кубка мира FIA по ралли-рейдам Нассер Аль-Аттия, выступавший на прототипе Toyota Hilux в зачете T1. Следом стартовую арку проехали Язид Аль-Раджи, Нани Рома, Гарри Хант и Матье Серрадори. В гонке участвовал также китайский экипаж в составе Лу Бинглонга и Цзи Юнганга — поддержать своих пилотов в Астрахань приехала целая делегация Федерации автомобильного спорта КНР с представителями ведущих китайских СМИ.

Из россиян в зачете прототипов категории «Авто» в «Шелковом

пути» приняли участие Андрей Рудской, Денис Кротов, Александр Русанов и Иван Самарин. Лучший российский квадроцикллист Сергей Карякин сменил гоночную категорию и с этого года сосредоточился на выступлениях за рулем багги Maverick X3. Но особое внимание зрителей привлёк выступающий на таком мотовездеходе женский экипаж — победители зачета T3 прошлого года «Шелкового пути» Мария Опарина и Таисия Штанева.

В «серийном» зачете T2 сложилась уникальная ситуация: из шести стартовавших в гонке экипажей лишь один представлял Россию — это гонщики команды Toyota Team Russia Анастасия Нифонтова и Олег Уперенко. Фаворитом же зачета являлся другой гонщик Toyota — Акира Миура.

В грузовом зачете команда «КАМАЗ-мастер» выставила целую линейку экипажей: Эдуард Нико-

Злоключения Нассера Аль-Аттии и первая победа Каргинова

лаев, Айрат Мардеев, Дмитрий Сотников, Антон Шибалов, Андрей Каргинов и Сергей Куприянов вывели на старт «Шелкового пути» один капотный грузовик, три совершенно новых «бескапотника», один КАМАЗ прошлого поколения и один газомоторный грузовик — за рулем последнего стартовал Сергей Куприянов. Главными конкурентами камазовцев были пилоты команды «МАЗ-Спорт».

Трудности с прохождением трассы начались у участников

ралли (включая фаворитов!) на первом же спецучастке, проходившем среди песчаных дюн в Астраханской области. Даже легенды мировых ралли-рейдов, победители «Дакара» и «Африка Эко Рейс» признались в итоге, что не ожидали столь сложных условий уже на старте марафона.

Сообщения с трассы первого этапа напоминали хронику боевых действий. Гарри Хант остановил свою Peugeot 3008 для замены заднего правого колеса — потеряно три минуты. Фаворит зачета T2 Акира Миура вернулся на бивуак почти сразу после старта: у него вышла из строя трансмиссия. Двукратный победитель «Дакара» Нани Рома останавливается на трассе, затем вновь начинает движение, потом вновь останавливается — позднее стало известно о проблемах со здоровьем одного из членов экипажа.

Язид Аль-Раджи вынужден остановиться для замены колеса, но процесс затянулся: никак не удавалось поднять автомобиль. Впрочем, догонявший гонщика из Саудовской Аравии француз Матье Серрадори также остановил-





ся, но по более серьезной причине: за 20 километров до финиша он остался без бензина. Помог ему Андрей Рудской, отбуксировавший багги француза до бивуака, но там бензин закончился уже у самого Рудского!..

Показавший лучшее время на СУ1 Нассер Аль-Аттия выглядел сильно уставшим и заявил, что давно не сталкивался со столь жесткими условиями: «Это был трудный этап — много неровностей, и при этом высокий темп. Мы стартовали первыми, поэтому я не знаю, насколько был быстр. Я боялся, что если не буду ехать



быстро, то кто-то может нас настигнуть».

Второй этап соревнований представлял собой марафонский спецучасток, на финише которого гонщикам предстояло обслуживать и ремонтировать свои автомобили самостоятельно — без поддержки со стороны механиков их команд. И с наибольшими трудностями в рамках марафонского СУ столкнулся именно Аль-Аттия: примерно через 100 километров после старта задний дифферен-

циал на его прототипе Toyota начал барахлить, а вскоре автомобиль и вовсе стал переднеприводным. Пилот из Катара начал терять время — суммарная потеря составила две с половиной минуты. А вскоре после финиша судьи наложили на экипаж Аль-Аттии минутный штраф за превышение скорости.

Лидер мазовской команды Сергей Вязович, финишировав на марафонском СУ, рассказал, что заканчивал этап, по сути, с неработающим турбонаддувом: он отказал за сотню километров

до окончания спецучастка. Эдуард Николаев из «КАМАЗ-мастер», в свою очередь, не увидел в пыли, поднятой грузовиком Айрата Мардеева, бетонную плиту — пришлось остановиться для замены переднего левого колеса, на что ушло девять минут. А затем Эдуард и Айрат узнали, что и они превысили скорость, за что их наказали минутными штрафами, как и Аль-Аттия.

На третьем этапе в роли главного соперника участников «Шелкового пути» выступила стихия. Дождь, начавшийся рано утром перед стартом СУ3, по мере прохождения гонщиками дистанции становился все сильнее и к середине этапа превратился в настоящий ливень. Покрытие делалось все более скользким и коварным — сперва застревали экипажи на внедорожниках, а затем стали вставать МАЗы и КАМАЗы.

Сложная погодная обстановка вкупе с сильным ветром, который мог помешать взлету вертолета безопасности, вынудили организаторов остановить прохождение третьего этапа и назначить время участникам по контрольной точке СР1. В результате всю дистанцию третьего этапа преодолели лишь три участника: Гарри Хант, Язид Аль-Раджи и Нани Рома. Всех остальных организаторы остановили на СР1 и СР2, после чего отправили по маршруту «ассистанс» на бивуак.

Это вызвало серьезное недовольство белорусской команды МАЗа. «Во время прохождения третьего этапа в гонку произошло вмешательство организаторов, которые внесли коррективы в ход этапа, чем предоставили необоснованное преимущество





„Шелковый путь — 2018“, — такое заявление появилось на официальной странице команды в Facebook.

«Сергей Вязович — талантливый гонщик, но, по всей видимости, трудности третьего этапа, с которыми столкнулись его экипаж и вся команда

„МАЗ-СПОРТавто“, помешали оставаться объективными в своих высказываниях. Хочу подчеркнуть, что ралли-рейд „Шелковый путь“ является международным проектом, всегда соответствовал стандартам ФИА и уважает правила честной этики, за чем строго следят международные спортивные комиссары и руководство ралли», — прокомментировал заявление мазовцев руководитель проекта «Шелковый путь» Владимир Чагин.

В разгар ралли-марафона к пелотону присоединились участники этапа чемпионата России по ралли-рейдам. В этом зачете на первых порах уверенно лидировал петербургский экипаж в составе Владимира Васильева и Константина Жильцова. Однако

отдельным участникам гонки, а для экипажа 302 спортивной команды „МАЗ-СПОРТавто“ это обернулось дополнительной потерей времени. Данная ситуация повлияла на результаты третьего этапа и на положение экипажей в генеральной классификации. По нашему мнению, такое поведение со стороны организаторов — нарушение принципов честной борьбы. В связи с этим спортивная команда „МАЗ-СПОРТавто“ приняла решение не продолжать участие в международном ралли-рейде



при прохождении одного из спецучастков между Волгоградом и Липецком Mini All4Racing Васильева и Жильцова перевернулся. К счастью, стало известно, что в результате инцидента экипаж не пострадал, — чего не скажешь об автомобиле.

В свою очередь, Нассер Аль-Аттия, наконец-то получивший запчасти для своего прототипа Toyota и снова превративший свой автомобиль в полноприводный, начал атаковать изо всех сил и был быстрейшим на всех контрольных и промежуточных точках по пути в Липецк.

В грузовом же зачете произошел инцидент, непосредственно повлиявший на итоговую расстановку сил: лидер Дмитрий Сотников остановился на трассе из-за поломки трансмиссии. Ремонт

грузовика занял очень много времени, и на финише этапа гонщик «КАМАЗ-мастер» проиграл своему товарищу по команде Андрею Каргинову полтора часа.

Заключительный, седьмой, этап «Шелкового пути — 2018» Липецк — Москва был самым коротким по протяженности за всю гонку, но именно он решал судьбу призов восьмого издания марафона. Три лучших результата на финише этапа показали гонщики, потерявшие шансы на победу и ехавшие в свое удовольствие.

Ну а финальные итоги ралли оказались таковы. Победителем восьмого издания ралли «Шелковый путь» в категории «Авто» стал экипаж в составе Язида Аль-Раджи и Тимо Готтшалька. Второе место занял дуэт катарца Нассера Аль-Аттии и француза Матье Бомеля. Замкнули тройку призеров француз Матье Серрадори и бельгиец Фабьен Луркин.

В зачете T2 победу отпраздновал экипаж Цзи Ян Ганга и Джун Сонга. К сожалению, за день до финиша из-за технических проблем сошел лидер зачета T2 — Анастасия Нифонтова из команды Toyota Team Russia. Зачет T3 второй раз подряд выиграл женский экипаж команды Suprotec Racing — Мария Опарина и Таисия Штанева. В зачете Ореп 4 победу одержал Сергей Карякин. Тройку победителей и призеров зачета грузовиков составили экипажи команды «КАМАЗ-мастер». Первое место у Андрея Каргинова, вторым стал Айрат Мардеев, третий — Антон Шибалов.

Впереди теперь — вторая часть ралли «Шелковый путь — 2018», которая пройдет осенью в Китае.





ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АВТОКОМПОНЕНТЫ

ПРОФЕССИОНАЛЫ ВЫБИРАЮТ

ДЕТАЛИ СИСТЕМЫ ГРМ TRIALLI



Бесшумная серия



100% контроль
качества



1 класс
качества



Малая инерционность



Продуманная
комплектация



Расширенная гарантия
60 000 км пробега

Больше информации о деталях на сайте WWW.TRIALLI.RU

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

СОХРАНЯЕТ МОЛОДОСТЬ ДВИГАТЕЛЕЙ



Смазочные материалы WOLF имеют оптимизированный состав, специально разработанный для улучшения эффективности и надежности двигателей последнего поколения. Сохраняйте ваш двигатель и ваш бизнес в самом расцвете молодости!

Подробнее на www.wolflubes.com

Найдите
ближайшего
дилера



wolf
THE VITAL LUBRICANT

ТОРГОВАЯ МАРКА WOLF OIL CORPORATION