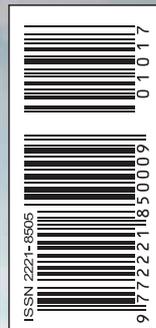


**10**  
лет

**pitstop**  
www.pitstop.kz



НОВИНКИ BOSCH НА IAA 2017  
РЕПОРТАЖ

НОВИНКИ ШИН НА IAA 2017  
РЕПОРТАЖ

ОКТАБРЬ В ИСТОРИИ  
ХРОНОГРАФ

GORILLA DRIFT - IV ЭТАП  
АВТОСПОРТ

RENAULT SIMBIOZ  
КОНЦЕПТ-КАР



# BORGWARD ISABELLA

**MOTUL** — смазочные материалы премиум-класса

[www.motul.com](http://www.motul.com)

ОБНОВЛЕННЫЙ LAND CRUISER

**DENSO**

**IRIDIUM**

**T T**

**NICKEL**

РЕКЛАМА

Линейка свечей DENSO Twin Tip — это запатентованная технология «суперзажигания» (SIP), повышенная топливная эффективность, надежный запуск в любых погодных условиях, низкий уровень выбросов углекислого газа и углеводородов, лучшее ускорение и уровень качества, превосходящий оригинальные запчасти.

Универсальность свечей зажигания DENSO Twin Tip основана на технологии мирового класса, которая доступна для рынка запасных частей и позволяет охватить значительный парк современных автомобилей.



 Присоединяйтесь на YouTube

[www.denso-am.ru](http://www.denso-am.ru)

 [vk.com/denso\\_official](https://vk.com/denso_official)

Driven by  
**Quality**

**Журнал Pitstop** № 10 (121) 2017  
Издается ежемесячно с октября 2007 г.  
(12 номеров в год)

**Собственник и издатель:** ТОО «Нувэль Казахстан»  
Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК.

Свидетельство № 9058-Ж от 20.03.2008 г.

**Редакция:** ул. Сарсенбаева, 7,  
тел.: +7 (727) 2969-809, info@pitstop.kz,  
главный редактор – Дмитрий Саблин

**Рекламный отдел:**

г. Алматы, ул. Попова, 19, оф. 304,  
тел.: +7 (727) 2969 809, e-mail: info@pitstop.kz

**Отдел распространения:**

тел.: +7 (727) 271-54-33 Журнал распространяется  
на платной и бесплатной основе.

**Дизайн и верстка:** РИА Nouvelle www.nouvelle.kz

**Авторы номера:** Андрей Сафонов, Сергей Камнев,  
Серик Туленов, Михаил Логинов, Егор Белоусов.  
Рекламные материалы, отмеченные словом «**Реклама**»,  
и статьи с пометкой **PR** публикуются на платной основе.

**Отпечатано:** Print House Gerona. г. Алматы,  
ул. Сатпаева, 30а/3, оф. 124.

Ежемесячный тираж – 5000 экземпляров

**Мнение авторов не всегда отражает точку зрения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных статей, баннеров и качество рекламируемых товаров/услуг. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. Ответственность за использование фотоматериала в рекламных текстах несет рекламодатель. Перепечатка материалов разрешена только при условии сохранения активной ссылки на источник: «...по материалам журнала Pitstop. При перепечатке материала в сети Интернет название журнала должно включать гиперссылку на www.pitstop.kz.**

Nouvelle Kazakhstan ©2017

# ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ:



**БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕЕ В КОМПАНИИ BOSCH**  
Многие хотели бы видеть его без несчастных случаев и потрясений на дорогах, а автомобили – не загрязняющими окружающую среду. С технической точки зрения изменить нынешнюю ситуацию, пока далекую от идеальной, могли бы новации, представленные Bosch на обширном стенде, привлекавшем внимание многих гостей и участников Международного автосалона во Франкфурте.

**ISABELLA ПОМНИТ «ВЧЕРА», НО СТРЕМИТСЯ В «ЗАВТРА»**  
Если мы смотрим в зеркало заднего вида, обычно видим только то, что находится позади. Однако особенно зоркие, оглядываясь назад, могут разглядеть будущее. Видимо, этой способности не лишены специалисты штутгартской автомобилестроительной компании Borgward, представившие на Франкфуртском автосалоне концептуальную модель Borgward Isabella.

**ОБНОВЛЕННЫЙ LAND CRUISER**  
Имея богатую более чем 65-летнюю историю, Land Cruiser продолжает быть популярным долговечным серийным автомобилем с непревзойденными внедорожными качествами и высоким уровнем комфорта. Этот автомобиль успешно продается более чем в 190 странах. Модель очень популярна и в Казахстане, поэтому обновление, которое представили во Франкфурте, нас особенно заинтересовало.

**СЫМБИОЗ ПАФОСА С ИЗВЕСТНЫМИ РЕШЕНИЯМИ**  
На Франкфуртском автосалоне компания Renault показала концепт Symbioz с электрическим приводом. В манере презентации этого творения было так много таинственности, ажитации и преувеличенных эпитетов, что в их потоке с большим трудом приходилось выуживать значимую информацию.

**ОБЗОР НОВИНОК ШИН НА IAA 2017**  
Дебют шинных технологий ContiSense и ContiAdapt состоялся во Франкфурте на стенде компании Continental. Шины, произведенные по ним, могут осуществлять мониторинг собственного состояния и адаптироваться к дорожным условиям.

Успейте забронировать **ВЕДУЩЕГО**  
на **НОВОГОДНИЙ КОРПОРАТИВ**

#шоумен #ДОРОНИН ДМИТРИЙ  
+7(701) 22 44 44 8

2018

## ЧЕСТЬ РАБОТАТЬ С ЛУЧШИМИ – ВОЗМОЖНОСТЬ БЫТЬ ЛУЧШИМ

Традиционный ежегодный республиканский конкурс «Лучший автосервис» в середине октября в Алматы чествовал финалистов и победителей. На церемонии награждения также присутствовали эксперты конкурса, партнеры журналов Pitstop и «Автомастер», представители крупных автозапчастных компаний и сервисных центров.

Конкурс, который год от года становится все популярнее, проводится с целью поддержки предприятий отечественного автосервиса и автобизнеса, практикующих и внедряющих в своей деятельности прогрессивные методы обслуживания, наиболее эффективные методики маркетинга, использующих новейшие инструменты и материалы.

В этом году в конкурсе приняли участие 130 компаний из сферы казахстанского автобизнеса, в числе которых были представители автосервиса, дистрибьюторы популярных брендов моторных масел,



### Победителями в категории «Автосервис» стали следующие участники конкурса:

- «Лучшая СТО» - «BOSCH дизель сервис»
- «Лучший ПЗМ» - «SHELL сервис»
- «Лучший шинный сервис» - Formula 7
- «Лучший сервис автодилера» - «Toyota центр Жетысу»
- «Лучшая автомойка» - AQUA SERVICE
- «Лучший тюнинг» - тюнинг-центр Balservice

### В категории «Поставщики» победителями в соответствующих номинациях стали:

- «Специальный инструмент» - бренд BOSCH
- «Автохимия и расходные материалы» - бренд MA-FRA
- «Масла и спецжидкости» - бренд Mobil 1
- «Электрокомпоненты и запчасти» - бренд Denso
- «Компоненты подвески» - бренд KYB
- «Шины и диски» - бренд NOKIAN

### В категории «Лучший отечественный бренд» победители в номинациях распределились следующим образом:

- «Автозапчасти» - бренд Winkod (Компания Phaeton DC)
- «Автохимия» - бренд Brothers (Компания DAV)

автохимии, шин и автозапчастей. Состязание выявило победителей по 15 номинациям в трех категориях - «Поставщики», «Автосервис» и «Лучший отечественный бренд». Финалисты категории «Автосервис» определялись народным голосованием на сайте журнала конкурса (best.com.kz), где каждый посетитель имел возможность проголосовать один раз в сутки, предложив свой вариант победителя в любой из номинаций. Параллельно с народным голосованием лучшего из лучших в категории «Поставщики» выбирала экспертная группа, состоявшая из более чем 40 профессионалов автобизнеса, имеющих стаж в профессии не менее трех лет.

Церемония вручения номиналам памятных статуэток и дипломов, дающих им право использовать символику конкурса в рекламе

реализуемых услуг, сменилась неофициальной частью, в ходе которой собравшиеся поздравили журнал Pitstop с десятилетием, поучаствовали в конкурсах и викторинах с розыгрышем призов, смогли пообщаться, обсудив общие проблемы. Весь вечер с гостями мероприятия, проходившего в ночном клубе Underground, был известный шоумен Дмитрий Доронин, внесший в атмосферу праздника дух непринужденности и свободного общения.

В этом году проведение конкурса поддержали генеральный партнер Bilstein group с брендами Febi, SWAG, Blue Print, компания Phaeton DC, бренды BOSCH и Denso. Организаторы конкурса сообщили, что уже сейчас на сайте www.best.com.kz принимаются заявки на участие в подобном мероприятии следующего года. ■

Генеральный партнер конкурса:

**bilsteingroup®**



## РЕАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ С ВИРТУАЛЬНЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ

Компания «Газпромнефть – смазочные материалы» запустила в трех российских городах обучающий

проект «Академия G-Energy». Проект направлен на расширение знаний и умений дистрибьюторов в сфере



**ПОДБОР КОЛЕРА**  
Новые технологии по уходу и реставрации кожаных изделий



краски, лаки, миксы, грунты, шпатлевки, абразивы, полироли, растворители, инструмент, мастики, мовили, преобразователи ржавчины

г. Алматы, ул. Потанина 230, Тел./факс: (727) 290 84 53, 232 82 53. Моб.: 8 707 225 39 33, 8 707 225 39 99, e-mail: info@avtomalyar.kz

[www.avtomalyar.kz](http://www.avtomalyar.kz)



продаж продуктов, выпускаемых под брендами G-Energy, G-Profi и Gazpromneft. Подготовку и актуализацию знаний смогут пройти также механики сервисных центров. Специалисты будут обучаться в Екатеринбурге, Новокузнецке и Санкт-Петербурге очно и дистанционно в форме тренингов, тестов и online-экскурсий. ■

## ПРЫЖОК ЯГУАРА

Алматинский дилерский центр Jaguar Land Rover в середине сентября сменил местоположение, перебравшись с суетного угла на проспекте Суюнбая чуть выше и восточнее. Теперь автомобили премиального бренда продают прямо у станции метро «Райымбек батыр», на пересечении одноименного проспекта с улицей Фурманова.

Новая локация центра, конечно, поприличнее прежней, где «ягуарам» и «роверам» приходилось блистать между душистыми закулочными с шаурмой и галдящими автобусными кондукторами-засывалами. Да и место это, как говорится, с историей. Здесь уже торговали и BMW, впоследствии улучшившим свои «жилищные условия», и Datsun, съехавшим отсюда в неизвестном направлении.

Спикерами на церемонии смены адреса выступили генеральный директор представительства Jaguar Land Rover в Армении, Беларуси, Казахстане и России Вячеслав

Кузяков, президент компании «Астана Моторс» Нурлан Смагулов и исполнительный директор «Астана Моторс» Антон Афонин. Выступавшие напомнили собравшимся о том, что центр не только продает автомобили, в том числе в кредит и по программе trade-in, но еще и осуществляет комплекс услуг постпродажного обслуживания, реализует запчасти и аксессуары, устанавливает дополнительное оборудование, а также занимается страхованием автомобилей.

Трехэтажное здание дилерского центра включает в себя шоурум на девять автомобилей. В настоящее время здесь присутствуют седан Jaguar XE, седан бизнес-класса Jaguar XF представительский седан Jaguar XJ, спортивный кроссовер Jaguar F-PACE и спорткар Jaguar F-TYPE. Линейку Land Rover представляют флагманский Range Rover, элегантный Range Rover Evoque и атлетичный Range Rover Sport. Кроме этого в салоне представлено семейство Discovery – компактным



внедорожником Discovery Sport и семиместным семейным Discovery пятого поколения.

На втором этаже здания расположены офисы, зона отдыха клиентов, уютное кафе и детская игровая площадка. Третий этаж дилерского центра отведен под складские помещения.

Представители Jaguar Land Rover и «Астана Моторс» заверили, что несмотря на то, что дилерский центр несколько изменился и поменял адрес, основополагающие принципы

его деятельности остались прежними – здесь всегда готовы проявить индивидуальный подход к каждому клиенту, подкрепив обслуживание надежностью и прозрачностью.

В ходе беседы с журналистами Нурлан Смагулов сообщил, что нынешняя локация дилерского центра в Алматы будет недолговременной, так как в верхней части города уже строится новое современное и красивое здание, предназначенное специально для Jaguar Land Rover. ■

www.osram.ru

OSRAM NIGHT BREAKER®

10  
ЛЕТ

БОЛЬШЕ БЕЗОПАСНОСТИ.  
БОЛЬШЕ ВИДИМОСТИ.  
БОЛЬШЕ СВЕТА.

Укроти ночь вместе с OSRAM NIGHT BREAKER®

10 лет безопасного вождения



Свет – это OSRAM

OSRAM



## БЛИЖАЙШЕЕ БУДУЩЕЕ В КОМПАНИИ BOSCH

Многие хотели бы видеть его без несчастных случаев и потрясений на дорогах, а автомобили — не загрязняющими окружающую среду. С технической точки зрения изменить нынешнюю ситуацию, пока далекую от идеальной, могли бы новации, представленные Bosch на обширном стенде, привлекавшем внимание многих гостей и участников Международного автосалона во Франкфурте.



### Три новинки сезона

В числе новинок крупнейший мировой поставщик автомобильных технологий, оборудования и услуг продемонстрировал возможности автоматической парковки, когда, выйдя из автомобиля и со смартфона послав автомобилю сигнал парковаться, владелец может смело отправляться по своим делам.

Ассистент автоматической парковки Home Zone с помощью стереокамер, ультразвуковых и радарных датчиков в состоянии «запомнить» и самостоятельно воспроизвести алгоритм парковки на постоянном месте, вплоть до подъезда к гаражу или стоянке с расстояния в 100 метров. Достаточно лишь раз показать автомобилю, как это делать. Впрочем, с помощью технологий Bosch машина и сама может найти место парковки в городе, на ходу через облачный сервис обращаясь к карте и сопоставляя интервалы между стоящими автомобилями.

Компания показала также приложение Parkineers для пользователей iOS и Android. В нем организован обмен информацией между пользователями об актуальном положении со свободными местами на парковках. Пока новинка доступна только для жителей Германии.

На автосалоне в числе наиболее свежих разработок Bosch демонстрировалось беспроводное обновление программного обеспечения для автомобилей, в котором предусмотрено шифрование для защиты от несанкционированного доступа.

Еще одна новация – компактный электропривод e-axle, в котором объединены электромотор, силовая электроника и трансмиссия. Инженеры сократили число кабелей, разъемов и охладителей. Привод устанавливается непосредственно на ось, а мощность может варьироваться от 50 до 300 кВт. Такой разброс подразумевает возможность установки привода как в небольшом городском автомобиле, так и на внедорожнике или даже легком грузовике.

Помимо принципиально новых и масштабных разработок Bosch представил во Франкфурте развитие собственных технических идей по нескольким весьма значимым направлениям.

#### Тормоза с запасом

Еще более компактным стал вакуумно-независимый электромеханический усилитель тормозов второго поколения iBooster, который при скромных размерах способен создавать более высокое давление в системе, чем предыдущая модель. Устройство может применяться в сочетании с любыми силовыми агрегатами, в том числе с гибридными или электрическими.

В связке с электронной системой стабилизации iBooster образует дополнительный резервный привод тормозной системы. Это гарантирует замедление автомобиля с системой автономного вождения даже в случае отказа одного из основных приводов тормоза.

#### Данные в облаке

Разрабатываемый Bosch облачный сервис будет работать на основании данных с датчиков электронной системы стабилизации, отслеживающих изменения дорожных характеристик, данных метеорологических станций и точек сбора информации, интегрированных в дорожную инфраструктуру.

Смысл существования такого сервиса заключается в автоматической адаптации автомобиля к быстро меняющимся климатическим условиям – будь то дождь, сильный ветер или обледенение, машина, получающая данные об изменении коэффициента трения в режиме реального времени, будет точнее выбирать





соответствующий режим движения.

Работу сетевых технологий посетители стенда Bosch могли увидеть в концептуальном автомобиле, который, полагаясь на облачный сервис Bosch Automotive Cloud Suite, может найти свободную парковку или устроить себе профилактическую диагностику, выдав сообщение о ее результате на смартфон владельца.

#### **Смартфон вместо ключа**

Со смартфоном в кармане можно теперь не озадачиваться поиском ключа или брелка от автомобиля: достаточно приблизиться к автомобилю на расстояние менее двух метров и двери разблокируются автоматически. Технологии Bosch позволяют также с помощью смартфона включать и отключать сигнализацию или запускать двигатель. Причем машина не заведется, пока водитель со смартфоном, в котором есть уникальный цифровой код безопасности, не окажется внутри.

Помимо этого смартфон можно интегрировать в мультимедийную систему автомобиля или мотоцикла с помощью сервиса mySPIN. Это позволит пользоваться навигатором, календарем или воспроизводить музыку.

А новое приложение Bosch для смартфонов открывает доступ к информации для тех, чьи автомобили вовсе не оснащены встроенной мультимедийной системой. Пользователи благодаря этому продукту смогут управлять функционалом смартфона голосом.

#### **Цифровой ангел**

Как известно, с 2018 года система автоматического экстренного вызова будет на борту каждого выпускаемого автомобиля. А как быть тем, чья машина приобретена без этой жизненно важной опции? Об этих автовладельцах и их пассажирах позаботились в Bosch, создав специальное сенсорное устройство, подключаемое к штатному «прикуривателю» и определяющее аварийную ситуацию с помощью интеллектуальных алгоритмов.

В случае возникновения чрезвычайной ситуации устройство через смартфон автоматически отправит данные экстренным службам.

#### **Экраны под единым управлением**

В демонстрационном автомобиле Bosch можно было увидеть, как выгодно решила компания вопрос настройки нескольких автомобильных дисплеев, объединив управление в общий блок. Это существенно упростило процесс работы с несколькими мониторами и «выключило» из него множество клавиш и кнопок.



Кроме того, компания предложила гостям выставки ознакомиться с цифровой приборной панелью full-HD с защитой от бликов, не имеющей аналогов в мире. Панель отличается повышенной прочностью, устойчивостью к пыли и грязи, поэтому может устанавливаться и на мотоциклы.

#### **Мотор и компания**

Для компактных городских электромобилей и двухколесных средств передвижения Bosch разработал 48-вольтовую систему привода, в которую интегрированы электромотор, блок управления и аккумулятор, помимо этого к нему прилагается зарядное устройство и дисплей.

Еще одна дополненная разработка – аккумуляторная батарея на 48 вольт имеет высоту всего 9 см, а значит, ее можно поместить под полом транспортного средства или же скрыть под сиденьем.

Новая система комбинированного впрыска топлива, предлагаемая Bosch, характеризуется еще большей эффективностью, так как сочетает преимущества прямого впрыска с впрыском во впускной коллектор.

Для инжекторных дизельных двигателей компания предлагает технологию управления иглой, позволяющую контролировать момент впрыска топлива с точностью до нескольких миллионных долей секунды. Датчик, встроенный в электромагнитный инжектор, контролируется специальной программой, обеспечивающей и





обратную связь, необходимую для настройки и диагностики системы впрыска.

Еще одно обновление – блок управления, контролирующий силовую установку, компоненты привода и заряд аккумулятора. Выступая в роли центрального компьютера, он может выбирать стратегию переключения передач, контролировать крутящий момент, управлять электрической системой, терморегулированием и подзарядкой.

#### Под защитой Bosch

С целью еще более надежной защиты находящихся в автомобиле компания объединила и согласовала действия систем активной и пассивной безопасности, тормозной системы и рулевого управления. Таким образом, если система предотвращения столкновения посылает тревожный сигнал, все перечисленные выше средства принимают превентивные меры в рамках свойственного им функционала.

Но не только о тех, кто находится в автомобиле, позаботилась компания Bosch. Ей не чужды и те, с кем приходится делить проезжую часть. На автосалоне были представлены камеры новой автоматизированной системы экстренного торможения, которые умеют распознавать даже внезапно возникающих перед машиной велосипедистов.

Кстати, для любителей экологических путешествий на двух колесах Bosch тоже приготовил новинку – первую в мире ABS для электробайка. Система срабатывает на любом дорожном покрытии и предотвращает отрыв заднего колеса от земли при резкой остановке с помощью переднего тормоза.

## ВЫБИРАЕМ МОТОРНОЕ МАСЛО ПО ЭТИКЕТКЕ

«Двигатель не слышно», «Масло идеально работает, только доливаю», «Меньше расход топлива», «Заводится в любой мороз», «Мотор больше не перегревается» – вот далеко не полный список того, что скажет любой автолюбитель о качественном моторном масле.



Безусловно, все мы знаем, как работает качественное масло. А вот в том, каким продукт должен быть, чтобы гарантировать безупречное состояние двигателя, разбираются далеко не все, отдавая предпочтение раскрученным брендам или товару, который посоветуют на станции техобслуживания.

И только немногие знают, как сделать правильный выбор и не оплачивать из своего кармана «воздух» – дорогостоящие рекламные кампании, стоимость которых уже заложена в цену канистры известной марки. Оказывается, разумный выбор можно сделать, просто внимательно прочитав то, что написано на этикетке канистры. Достаточно лишь запомнить несколько простых правил.

### Правило первое: качество масла гарантирует автопроизводитель

Позвольте вас сильно разочаровать, но все современные высокотехнологичные масла как отечественного, так и зарубежного производства весьма близки между собой по качеству. Крупные производители масел не стоят на месте и, следуя вектору развития мирового автопрома, постоянно наращивают ассортимент, инвестируют немалые средства в производственные мощности, постоянно следят за качеством. Это связано с тем, что автопроизводители очень бдительны при выдаче одобрений на использование той или иной продукции в своей технике.

Одобрения – один из главных ориентиров при выборе масла. Получение одобрения – длительный процесс, подразумевающий целый ряд тестов и испытаний. Одобрение нельзя просто купить, а его наличие гарантирует соответствие продукции всем требованиям автопроизводителя.

В обозначении одобрения указывается не только название марки машины, но и специальный индекс, сопоставив который с тем, что значится в автомобильной документации, можно быстро, а главное, безошибочно определить, подходит масло или нет.

Вот и получается, что автомобильные концерны навязывают всем без исключения производителям моторных масел такие правила игры, при которых последние просто не могут рисковать своей репутацией и выпускать сомнительный продукт. И это верный подход, поскольку даже самое

современное, но неправильно выбранное масло может нанести технике вред.

### Правило второе: API, ACEA и ILSAC – разбираемся в сокращениях

Разглядывая этикетку моторного масла, также нелишним будет поискать информацию о классе качества. Сегодня основными стандартами для американских, европейских и японских автомобилей являются API, ACEA и ILSAC соответственно.

Традиционно наиболее распространенной является классификация API (создана в 1969 году Американским институтом топлива (American Petroleum Institute)). API разделяет продукцию на масла для бензиновых двигателей, масла для дизельных двигателей, масла для двухтактных двигателей и трансмиссионные масла.

Бензиновая классификация имеет индекс из двух букв, который всегда начинается с литеры S, а вторая буква обозначает уровень свойств. Чем вторая буква ближе к началу алфавита, тем лучше. Например, классификация SM на сегодняшний день является самой современной – соответственно, классификация SN уступает ей по уровню свойств и так далее.

Дизельные масла имеют в маркировке первую латинскую C. Наиболее современная классификация на нашем рынке – CJ. Масла, допущенные к использованию и в бензиновых, и в дизельных двигателях, имеют маркировку вида SN/CF.

Важно убедиться, что масло соответствует классу качества, рекомендованному для вашего автомобиля, или превосходит его. В противном случае стабильная работа двигателя не гарантируется.

Отсутствие на этикетке моторного масла информации о соответствии какому-либо из классов API, ACEA и ILSAC означает, что эта продукция либо вообще не имеет соответствующего сертификата, либо присвоенный ей класс качества устарел.

### Правило третье: подбираем оптимальную вязкость

Дискуссии о поисках оптимальной вязкости можно прочитать на любом автомобильном форуме – у механиков, продавцов и автомобилистов существует масса противоречащих друг другу мнений.

Некоторые любители быстрой езды выбирают спортивные масла, утверждая, что им не подходит стандартный продукт. Другие же, в погоне за технологическими новшествами, льют в свой немолодой двигатель самые современные масла с повышенной вязкостью. Практика показывает, что и те и другие достаточно часто встречаются в очереди на капитальный ремонт двигателя. Чтобы не пополнить число таких «счастливых», нужно внимательно изучать, какая вязкость указана производителем на этикетке.

Действительно, рекомендованная вязкость

может меняться в зависимости от климата, режимов эксплуатации и возраста автомобиля. Сделать правильный выбор можно, сверившись с сервисной книжкой, в которой четко указаны рекомендованные автопроизводителем вязкости для конкретной модели при разных условиях использования.

Производители смазочных материалов обязательно прописывают на этикетках SAE – классификацию по вязкости, разработанную Американской ассоциацией автомобильных инженеров (Society of Automotive Engineers), которая регламентирует вязкость масла при различных рабочих температурах. SAE указывает температурный диапазон, в котором работа двигателя является безопасной.

### Правило четвертое: остерегайтесь подделок

Сегодня международный рынок наводнен контрафактной продукцией, подделки моторных масел встречаются повсеместно. Современные технологии позволяют злоумышленникам в самые короткие сроки повторять защиту даже самых современных упаковок.

Покупка пиратского продукта способна больно удариť по карману. Но защитить себя от покупки контрафакта, как оказалось, не столь сложно – достаточно снова внимательно прочитать информацию на этикетке канистры.

Например, компания «Газпромнефть» – смазочные материалы» недавно внедрила для масел, выпускаемых под брендом Gazpromneft, уникальную систему проверки подлинности продукции. Смысл нововведения в том, что на этикетку каждой канистры прямо на заводе наносится уникальный код. Покупатель в любую минуту (по интернету или при помощи SMS) может проверить приобретенную продукцию и быть абсолютно уверенным в ее качестве.

Коды на канистрах не повторяются, то есть размножить один код на несколько упаковок невозможно. Сама система проверки защищена международными патентами. На рынке масел компания «Газпромнефть» – смазочные материалы» – единственная, кто смог внедрить столь эффективную систему, дающую 100%-ную гарантию подлинности.

В «Газпромнефть» – смазочные материалы» сыграли на опережение, ведь, как известно, подделывают тех, кто востребован и слабо защищен. Масла Gazpromneft пользуются спросом благодаря высокому качеству, а внедрение системы проверки подлинности позволит гарантировать, что автомобилисты получат заводское качество продукции Gazpromneft вне зависимости от места ее приобретения.

Таким образом, соблюдение простых правил и обычная внимательность – вот залог правильного подбора моторного масла, способного не только безупречно работать в различных условиях, но и продлить жизнь двигателю вашего автомобиля. ■

# FOTON МОТОР НА EXPO 2017: НОВЫЙ ВИТОК РАЗВИТИЯ МАРКИ В КАЗАХСТАНЕ



В последние дни EXPO 2017 в Астане прошел показ линейки автомобилей Foton. Напомним, что корпорация Foton является одним из крупнейших производителей автомобилей из Поднебесной.

На прошедших смотрах в столице нашей страны Foton со своим стратегическим партнером в Казахстане автомобильным холдингом «Виразж» представили несколько моделей, часть из которых уже полным ходом продается на отечественном рынке. Более того, некоторые из них производятся в Казахстане на заводе «СемАЗ» (завод «СемАЗ» входит в состав автомобильного холдинга «Виразж»).

Легковое направление марки Foton на презентации в Астане представлял среднеразмерный рамный внедорожник Sauvana. 5-дверный SUV длиной 4,83 м оснащается на выбор двумя силовыми агрегатами: 2,8-литровым дизелем Cummins либо бензиновой «турбочетверкой» объемом 2,0 л. Оба мотора могут быть агрегатированы либо с механической, либо с автоматической коробкой передач и раздаточной коробкой с демумльтипликатором.

Внедорожник Sauvana неплохо оснащен и уже в базовой комплектации имеет весь необходимый набор опций и систем активной и пассивной безопасности, таких как ABS, EBD, система курсовой устойчивости, внушительный набор подушек безопасности и т. д. К тому же внедорожник от Foton еще и 7-местный – третий ряд прячется под фальшполом багажника.

Имя Foton в сегменте легких коммерческих автомобилей представляет модель Van-Toano. Van-Toano может выступать в роли пассажирского микроавтобуса либо же грузового или грузо-пассажирского цельнометаллического фургона (модель насчитывает несколько десятков вариаций объема грузового отсека и количества пассажирских мест).

Благодаря сотрудничеству китайской корпорации Foton и немецкого гиганта

автомобилестроения концерна Daimler несколько моделей Foton, включая Van-Toano, получили ряд наработок немецких коллег. Так, Van-Toano создан на базе всемирно известного Mercedes-Benz Sprinter предыдущего поколения. Микроавтобус оснащается тем же 2,8-литровым дизелем марки Cummins, что и упомянутый выше SUV, и механической 6-ступенчатой коробкой передач. Привод – на задние колеса. Van-Toano, как и внедорожник Sauvana, оборудован всеми необходимыми электронными помощниками (ABS, EBD, ESP и т. д.).

Кстати, обе упомянутые выше модели, а также еще ряд других машин марки Foton стали официальным транспортом павильона КНР на EXPO 2017.

В общем же, крупнейшая корпорация Foton стала одним из главных спонсоров и единственным автомобильным предприятием китайского павильона на международной выставке в Астане и на протяжении всего мероприятия обеспечивала перевозку сотрудников и гостей павильона Китайской Народной Республики. Так, например, для работников выставки использовались внедорожники Sauvana, причем как на территории международной выставки, так и за ее пределами. Микроавтобусы Foton Van-Toano удостоились быть частью «главного кортежа», обеспечивающего перевозку почтенных гостей и политических деятелей, посетивших Китайский павильон на EXPO 2017. Тем временем на автобусах Foton AUV, работающих на водороде и подошедших как нельзя лучше к тематике выставки в китайском павильоне «Зеленый Шелковый путь:



энергоресурсы будущего», встречали и провожали представителей более чем 30 городов и регионов.

Как известно, модельная линейка семейства автобусов AUV делится на среднеразмерные городские автобусы и крупногабаритные междугородные. К слову, на презентации 1 сентября были представлены и те и другие, а именно: междугородний AUV Intercity Bus, рассчитанный на 45 комфортабельных посадочных мест, и городской 12-метровый 34-местный Urban Bus.

Помимо автобусов в столичной презентации отметились и тяжелые модели Foton, такие как магистральный тягач super truck-Auman EST, созданный совместно со специалистами Mercedes-Benz Trucks, самосвал Foton Auman ETX и миксер Foton Auman Loxa.

Нишу между тяжелой магистральной, строительной техникой и легким коммерческим транспортом в линейке моделей Foton занимают малотоннажные грузовики Aumark C полной массой 6,5 т. Этот средний коммерческий транспорт также оснащен 2,8- или 3,8-литровыми дизельными моторами марки Cummins, агрегированными с немецкими механическими трансмиссиями ZF.

В целом же модельный ряд автомобилей марки Foton не мал: помимо вышеупомянутых тяжелых, средних и легких грузовиков, автобусов, фургонов, SUV есть и пикапы, и даже кроссоверы. Но все же основным направлением является многочисленная строительная техника. Так, например, в настоящее время Foton Motor развернул и завершил около 30 важных крупных проектов для клиентов международной программы мирового масштаба «Один пояс, один путь», обеспечив техникой 15 стран, включая Африку и Юго-Восточную Азию, а общий объем передачи продукции внутри страны и за рубежом составил 50 тыс. автомобилей. Этот показатель сделал компанию образцом среди предприятий отрасли коммерческих автомобилей программы развития «Один пояс, один путь».

Что касается партнерства Казахстана и корпорации Foton, то в рамках того же проекта «Один пояс, один путь» Foton Motor будет выполнять строительные работы по внедрению автоматического легкорельсового транспорта в столице нашей страны. Компания показала передовые наработки в этой области и после реализации проекта обещает повысить качество, удобство и уровень безопасности общественного транспорта в Астане.

Кстати, стратегическим партнером международных проектов корпорация Foton становится далеко не первый раз.



Например, в 2014 году Foton Motor стал официальным поставщиком автомобилей для Недели совещаний руководителей стран Организации Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АПЕС), где компания взяла на себя транспортное обслуживание третьего собрания высоких чиновников и недели совещаний руководителей. А двумя годами позже Foton Motor уже выполнил обязанности по перевозке известных политиков, высоких иностранных гостей и медиа на известном международном саммите G20.

Помимо значимых политических проектов китайская корпорация регулярно принимает участие и в престижных международных соревнованиях, где оттачивает надежность и совершенство своей техники. Одним из таких марафонов стало Такла-Маканское ралли – 2011, где Foton принимал участие в классе грузовых автомобилей и с нулевым уровнем неисправностей пересек пустыню Такла-Макан, выиграв титул чемпиона. Затем три года подряд (с 2014 по 2016 год) марка Foton штурмовала «Дакар». Результат заслуживает уважения – Foton стал единственным китайским представителем, чьи машины все три года подряд пересекли финишную черту сложнейшего марафона.

Получив бесценный опыт на «Дакаре», в нынешнем году китайцами была создана ралли-рейдовая команда CUMMINS Foton Motor. В июне – июле прототипы молодой команды более чем успешно выступили на ралли-рейде «Шелковый путь».

О всестороннем развитии марки говорит и то, что корпорация Foton является долгосрочным партнером пассажирского космического проекта Китая и предоставляет комплексные решения по обеспечению перевозки

оборудования китайской авиакосмонавтики.

Несмотря на то что корпорация Foton добилась большого успеха у себя на родине и в некоторых странах мира, китайцы стремятся быть не просто первой торговой маркой коммерческих автомобилей Китая, а стать лидером в отрасли коммерческих автомобилей всего мира. В настоящее время корпорация Foton представлена в России, Таиланде, Австралии, Бразилии и других странах, а сеть сбыта и обслуживания компании охватила более 110 стран мира. Казахстан в этом списке занимает одну из ключевых позиций не только в рамках вышеупомянутой программы. Коммерческий и легковой транспорт марки Foton с помощью отечественного автомобильного холдинга «Вираз» успешно продается в Казахстане уже в течение 10 лет. И это несмотря на то, что сам Foton основан в относительно недалеком 1996 году (и, несмотря на столь молодой возраст, уже является одной из ведущих компаний и удерживает первое место по производству коммерческих автомобилей в КНР).

На данный момент автомобильный холдинг «Вираз», занимающий 60% рынка коммерческой техники в Казахстане, совместно с Foton Motor, со слов генерального директора международного департамента Foton Сун Яна и генерального директора холдинга «Вираз» Владимира Котельникова, намерен увеличить не только продажи, но и производство моделей из Китая. Для этого уже достигнута необходимая степень локализации комплектующих для сборки моделей Foton на Семипалатинском автосборочном заводе («СемАЗ»), начавшем свою деятельность в 2006 году.

Автомобили марки Foton можно приобрести в сети автосалонов «Вираз» по всему Казахстану. Более подробную информацию об автомобилях можно найти на официальном сайте: [www.virazh.kz](http://www.virazh.kz).



Концепт с электрическим приводом объединил традиции бренда с современными технологиями. Реинкарнация отражает направленность компании на сохранение исторического ДНК модели в дизайне и конструктивной идиоме четырехдверного

четырёхместного купе. Специалисты компании заявляют о приверженности принципу Impression of Flow («Впечатление потока»), который они намерены сохранить для всех автомобилей Borgward в будущем. Суть этого принципа состоит в балансе между

округлыми органическими формами и точными линиями, в создании стилистической синергии между красотой и технологичностью.

Пятиметровый концепт имеет ширину 1,4 метра, а высота автомобиля



ISABELLA ПОМНИТ «ВЧЕРА»,

Если мы смотрим в зеркало заднего вида, обычно видим только то, что находится позади. Однако особенно зоркие, оглядываясь назад, могут разглядеть будущее.

Видимо, этой способности не лишены специалисты штутгартской автомобилестроительной компании Borgward, представившие на Франкфуртском автосалоне концептуальную модель Borgward Isabella – современную интерпретацию легендарного автомобиля середины 50-х годов прошлого столетия.

составляет 1,92 метра. В его пропорции и скульптурные формы органично вписаны такие функциональные элементы, как впускные отверстия для охлаждающего воздуха и аэродинамические компоненты. За передними колесами находятся два вертикальных спойлера, которые позволяют воздуху идеально охлаждать тормоза.

Конструкторы решили отказаться от классической фирменной детали экстерьера – решетки радиатора Octagon в пользу увеличения логотипа Borgward – стилизованного бриллианта. Эта деталь подчеркнута двумя футуристичными фарами, которые выстраивают гармоничную связь пространства плоского капота с передними крыльями. Ветровое стекло



НО СТРЕМИТСЯ В «ЗАВТРА»



концепта имеет сильно выраженный наклон, что говорит о спортивных возможностях автомобиля. Оптоэлектронные камеры заменяют здесь классические боковые зеркала заднего вида, таким образом улучшена

аэродинамика и снижен шум в движении.

В задней части Isabella элегантная кривая плавно вливается в бесшовные интегрированные тонкие полосы фонарей. Нижний диффузор выполнен

из углерода, он, как и вентиляционные стойки, оптимизирует поток воздуха в задней части. Обеспечение этими элементами достаточной прижимной силы на задней оси позволило конструкторам отказаться от спойлера.

Благодаря отсутствию средней стойки и дверям, сдвигаемым в противоположных направлениях, пассажиры передней и задней частей салона могут легко попасть внутрь и беспрепятственно выйти из автомобиля. Колеса размером в 21 дюйм сочетают низкое сопротивление качению с оптимальным реагированием на большую тягу двигателя и содействуют обеспечению комфортной езды.

Интересный ход применили дизайнеры и в окраске машины, где в градиентных переходах сочетаются два оттенка тона, названного «Небесный дух времени».

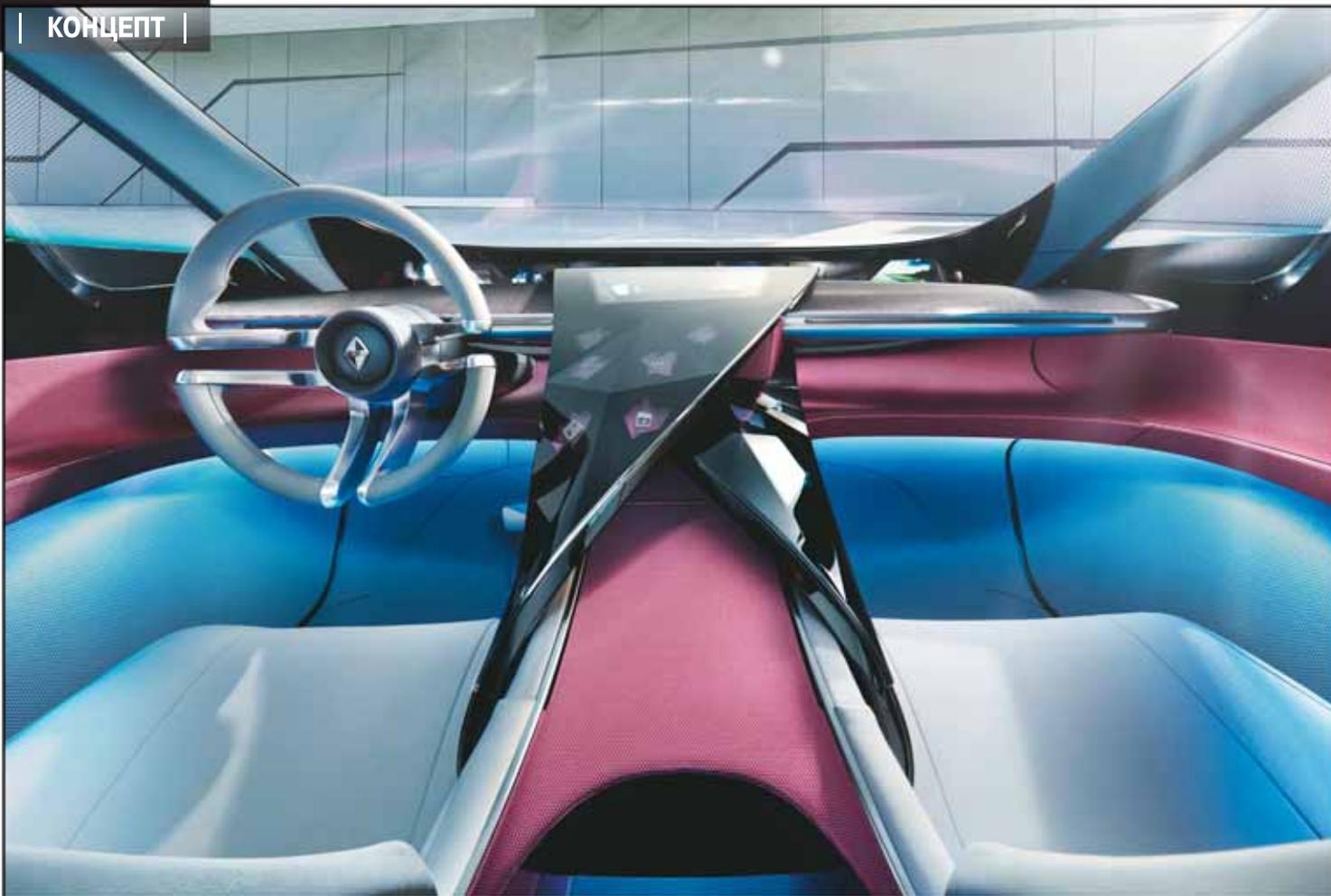
В интерьере Isabella традиционные и инновационные концепции тоже призваны дополнять друг друга. Яркий дизайн приборной панели Surfboard и





центральной консоли Scarf с сенсорным и трехмерным голографическим дисплеями здесь сочетается с аскетичными сиденьями и рулевым колесом, сознательно лишенным чрезмерного количества переключателей, кнопок и роликов. В интерьере машины не могут не обратить на себя внимание сложные пересекающиеся и нависающие пространства. Сзади два отдельных сиденья предоставляют пассажирам много свободного пространства в ногах. К услугам сидящих сзади два планшетных компьютера. Напольное покрытие салона выполнено из ткани «Хамелеон».

Электрическая приводная платформа Borgward ePROPULSION впервые установлена на седане. Аккумулятор, который был совместно разработан Borgward и его стратегическим партнером LG Electronics, обладает высокой емкостью. Цикл зарядки до 80% от станции занимает 30 минут, но батарею Isabella можно также заряжать индуктивно.



Электродвигатели на передней и на задней оси превращают концепт в полноприводное транспортное средство с системой регулируемого распределения крутящего момента. Два синхронизированных двигателя с постоянными магнитами и встроенными преобразователями имеют общую мощность в 300 л. с. Они позволяют автомобилю ускоряться от 0 до 100 км/ч за 4,5 секунды, достигая максимальной скорости, превышающей 250 км/ч.

Спортивный седан имеет в общей сложности пять программ пилотирования. Программа ECO обеспечивает максимальную

эффективность использования энергии и оптимальный диапазон мощности, в то время как COMFORT – это оптимизированный режим для непринужденного управления. При установке в AWD-программу система активирует постоянный полный привод с симметричным распределением крутящего момента, чтобы обеспечить наилучшие «зимние» характеристики на поверхностях с низким коэффициентом трения, таких как снег и лед. Режимы SPORT и SPORT+ обеспечивают фокусировку мощности на заднем колесе, более непосредственную реакцию систем управления и крутое

ускорение с динамичным управлением.

Интересно, что автопроизводитель Borgward, базирующийся в Штутгарте, на немецкий рынок еще только планирует выйти к концу года с ограниченным выпуском модели Borgward BX7 TS и с бензиновым вариантом моделей BX7 и BX5, в то время как продажи в Китае уже успешно стартовали. В Поднебесной получено 70 тыс. заказов на Borgward BX7 и BX5. Примечательно также и то, что компания намерена реализовывать автомобили через первого онлайн-дистрибьютора Borgward в Германии – платформу Sixt Neuwagen. ■



DRIVE THE LEGEND.

# ВО ВРЕМЕНА СУРОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

#### Phaeton DC

г. Алматы, Турксибский район,  
микрорайон Колхозшы, д. 4.  
+7 (727) 3 560 560  
www.phaeton.kz

#### Tanauto Kazakhstan

г. Алматы,  
пр. Райымбека 169А  
+7 (727) 250 72 22  
www.tanauto.kz



#### BILSTEIN B6 4600.

Высокая эффективность даже там, где нет дорог: идеальный сверхмощный газонаполненный амортизатор для дорог и бездорожья. Четко согласованные параметры минимизируют неконтролируемые движения в автомобилях с высоким центром тяжести - внедорожниках и пикапах. Увеличенная управляемость, повышенное сцепление с дорогой, безопасность и уверенность в любых условиях.





# ОКТАБРЬ В ИСТОРИИ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ

## 70 лет назад

14 октября 1947 года представлено новое поколение машин Cadillac. Вдохновившись двухфюзеляжным истребителем Lockheed P-38 Lightning, дизайнеры General Motors наделили новые Cadillac хвостовыми стабилизаторами в авиационном стиле. Ход оказался на редкость удачным: полюбоваться на чудо-хвосты в дилерские пункты приходили даже те, кому на собственный «Кадиллак» пришлось бы работать лет десять. В последующие годы мода на аэростиль неуклонно набирала обороты. В 55-м машины всех марок из состава GM уже несли его основные элементы. Еще через четыре года стиль себя исчерпал: хвостовые стабилизаторы достигли

Cadillac Series 61 Club Coupe 1948 г. в.



максимально возможных размеров и все, что только было можно стилизовать под аэрокосмическую тему, уже было

стилизовано. Произошел переход к более чистым линиям и уменьшению объемов хромового декора. Стиль поменялся, но приоритеты в развитии отрасли уже окончательно сместились. Инженерия оказалась в загоне, что в итоге предопределило сохраняющееся и поныне отставание американского автопрома от европейского и японского.

## 60 лет назад

16 октября 1957 года на Лондонском салоне компания Lotus представила модель Seven. Основатель и главный конструктор этой фирмы Колин Чапмен начал с постройки предельно простых машин для клубных гонок на

Cadillac Fleetwood Sixty 1948 г. в.



механической базе Austin Seven, с каждым новым образцом все дальше уходя от прототипа. Модель Lotus Seven стала высшей точкой этой серии – Чапмена начали интересоваться более сложные машины. Но именно модель Seven принесла «Лотусу» широкую известность. Простота конструкции позволила создавать варианты под силовые агрегаты разных производителей за короткое время. Сверхмалый вес (внешние панели кузова были из алюминия) способствовал очень быстрому разгону до 100–110 км/ч в любой конфигурации. Дальше начинала мешать аэродинамика, ведь кузов никто толком не просчитывал – было бы чем прикрыть механику. В основном «семерки» продавались в виде набора для самостоятельной сборки. В Британии до вступления в ЕЭС (1973) это позволяло избежать налога на покупку готового автомобиля. А вместо запрещенной для таких комплектов инструкции по сборке находчивый Чапмен прилагал руководство по разборке машины. В 73-м году права на производство модели передали компании Caterham Cars. Даже без налоговых льгот «семерка» по-прежнему находила почитателей среди гонщиков-любителей. К настоящему моменту в создании своих вариаций на тему Lotus Seven по всему миру отметились более полутора сотен компаний.

#### 50 лет назад

6 октября 1967 года началась серийная сборка NSU Ro 80. Уже само название этого седана бизнес-класса

Lotus Seven Series 1 1957 г. в.



Lotus Seven Series 1 1957 г. в.

свидетельствовало о том, насколько революционным был автомобиль. Буквы «Ro» означали, что под капотом стоит

роторный двигатель по схеме Ванкеля, а цифры – предполагаемый год, когда подобные машины станут

# АВТОТРЕЙД

АВТОЗАПЧАСТИ И АВТОСТЕКЛА

**ВНИМАНИЕ!**

**ОТКРЫЛСЯ НОВЫЙ  
МАГАЗИН  
АВТОЗАПЧАСТЕЙ!**

➤ ГАРАНТИЯ, КАЧЕСТВО  
➤ ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ

БОЛЕЕ  
**70000**  
НАИМЕНОВАНИЙ  
АВТОЗАПЧАСТЕЙ  
В НАЛИЧИИ

**ПР. СЕЙФУЛЛИНА, 202**

☎ 7-777-341-44-44

☎ 7-732-232-13-16

Реклама

обыденностью. Кроме необычного мотора, легкого, тихого и с высокой удельной мощностью (с литра рабочего объема получили 115 л. с.), Ro 80 стал обладателем первых в истории блок-фар, дисковых тормозов на всех колесах и полуавтоматической трансмиссии (механизм сцепления есть, но работает он без участия водителя — через гидромuftу по движению рычага переключения передач). И в плане аэродинамики флагман NSU давал фору соперникам. Клиновидный кузов с низким капотом и приподнятой «кормой» отличался низким коэффициентом лобового сопротивления (0,355). А тонкие стойки крыши и большая площадь остекления позволяли машине выглядеть легче, чем она была на самом деле. Однако замысел конструкторов далеко опередил уровень тогдашних технологий. В первую очередь это касалось двигателя. Уплотнители ротора полностью изнашивались уже после 25–30 тыс. км пробега. Дорожившая клиентами фирма заменяла двигатели по гарантии и скоро на этом разорилась.

В 69-м NSU переходит под контроль группы VW-Audi. Инженеры «Фольксвагена» со временем нашли подходящий материал для уплотнителей, но это оказался дорогущий карбид титана. Да и репутация модели уже была основательно испорчена. Как следствие, производство тихо свернули в 77-м. Не получив прямого наследника, NSU Ro 80 тем не менее принес VW-Audi немало пользы. Его шасси стало отправной точкой для разработки переднеприводной платформы, на которой были выпущены Audi 80 и VW Passat. А пластиковый ключ, использованный Клаусом Люте при создании кузова Ro 80, оказывает влияние на дизайн седанов Audi вплоть до наших дней.

#### 40 лет назад

4 октября 1977 года в Японии прошла премьера Daihatsu Charade. Автомобиль располагался в нише между классами городских машин низшей налоговой группы (kei car) и малых семейных седанов. За десять лет, что марка Daihatsu входила в состав компании Toyota, степень ее самостоятельности уменьшилась. За исключением kei car и легких внедорожников, все модели Daihatsu представляли собой вариации «тойот» массового выпуска. Но когда родилась идея «большого компакта» (прямо сказать, рискованная), главный бренд решили вывести из-под возможного удара, отдав проект подчиненной марке. Сейчас трудно представить, но



NSU Ro 80 1967 г. в.



Daihatsu Charade (G10) 1977 г. в.

в середине 70-х многим в Японии виделось, что автомобиль с литровым двигателем не имеет будущего.

Ужесточившиеся с 75-го экологические нормативы совпали с ослаблениями граничных условий для kei car по габаритам и кубатуре. Считалось, что более бедная часть клиентуры уйдет к kei car, а кто побогаче пересядет на «Короллу». Аналитики оказались посрамлены. Успех Charade

был настолько же громким, насколько неожиданным. Оказалось, что в городской тесноте, когда скорость не превышает 40 км/ч и негде раскрутить высокофорсированные 550-кубовые моторы kei car, литровый агрегат умеренной форсировки справляется куда лучше. К тому же конструкторы Daihatsu заметно пригасили характерные для 3-цилиндровых двигателей вибрации, удачно подобрав центр масс коленвала



HSV Commodore VL SS 1988 г. в.

и поставив дополнительный балансировочный вал. Нормальной ширины салон вмещал пятерых. Да и внешне Charade выглядел привлекательно. А трехдверная версия даже получила маленькие «оперные» окошки в задних стойках. Такие в то время украшали американские люксовые купе. Удачная модель помогла марке Daihatsu дольше сохранять относительную самостоятельность. Всего было выпущено четыре поколения Charade. В 2000 году в рамках освежения номенклатуры Toyota Motor это имя «сдали в архив», но еще несколько лет в некоторых странах под ним продавали Daihatsu Cuore и Toyota Yaris.

### 30 лет назад

17 октября 1987 года в Сиднее представлен (пока еще не в качестве готовой машины) седан Holden VL Commodore SS Group A SV — первый продукт новообразованной группы HSV (Holden Special Vehicles), австралийского аналога таких «придворных тюнеров», как AMG у «Мерседеса» или Motorsport у БМВ. Создать собственное отделение «специальных» машин марку Holden подтолкнул случившийся в начале года разрыв со старым партнером Holden Dealer Team (HDT), выполнявшим ту же функцию, но без официального статуса. Именно такая вольница подвигла босса HDT Питера Брока на опасную для имиджа марки авантюру: в начале 87-го он попытался продавать седан HDT Director на основе все той же модели Commodore VL, оснащая его устройством под названием Polarizer. Никаких сведений о принципах работы не сообщалось, просто было заявлено, что эта наглухо запаянная коробка заставляет плохую машину ехать хорошо. Солидной марке, да еще и члену General Motors, такой лженаучный бред не к лицу, и многолетнему партнерству тут же пришел конец.

Представленный в октябре SS Group A без всяких мистификаций разогнался до 233 км/ч благодаря 245-сильному 5-литровому V8. В последующие месяцы было выпущено еще три «прокачанных» варианта Commodore VL. Затея оказалась удачной, и HSV до сих пор выпускает высокомоментные вариации «больших» моделей Holden. ■

# САПФИРЫ В АБРАЗИВЫ!

Бренд 3M, представителем которой является группа компаний «АВТОМАЛЯР», известен своими инновационными решениями для авторемонта. При этом как автолюбителям, так и профессионалам доступен полный и регулярно обновляемый ассортимент продукции. И новые решения для качественной и быстрой срезки и подготовки поверхности не заставили себя ждать. Магазин «Автомаляр» запускает в продажу новинку — абразивные диски 325U3M Hookit Sapphire!

Абразивы 3MTM 325U Sapphire разработаны для обеспечения высокой производительности в ходе шлифовки.

Улучшенный состав керамического минерала обеспечивает высокое качество обработки поверхности. 111 отверстий размещены по спирали по всей поверхности диска для максимального отвода пыли и, как результат, увеличения срока службы абразива. Отверстия создают воздушную воронку, направляющую частицы пыли к пылеотводам, эффективно охватывая большую поверхность.

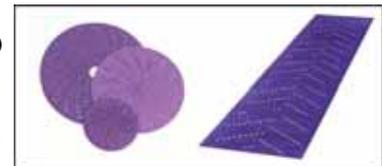


Диски Hookit удаляются чисто и легко

### ОСОБЕННОСТИ АБРАЗИВОВ SAPPHIRE:

- Разный диаметр отверстий в кругах разной градации.
- Удобная фиксация дисков: не нужно совмещать отверстия с оправкой.
- За счет более эффективного удаления пыли снижается процент брака и повышается скорость и качество работ.

Обновленная абразивная линейка 3M включает в себя продукцию с технологией 3M Cubitron II — новые революционные материалы в индустрии авторемонта, выполненные по изобретенной и запатентованной 3M технологии керамического зерна точной формы, что обеспечивает значительное увеличение скорости работы и времени жизни абразива на крупных градациях.



Cubitron II режет на 30% быстрее и служит в 2 раза дольше, чем другие абразивы

### ТЕХНОЛОГИЯ PRECISION-SHAPED GRAIN

Для создания PSG, используемой в абразивах Cubitron II, инженеры применили технологию образования зерен треугольной формы и электростатически прикрепили их на подложку, чтобы сформировать острые пики, которые максимизируют потенциал срезания. Эти пики срезают металл, как нож масло, а не строгают или пашут, как это делают традиционные абразивы, и постоянно самоочищаются, когда пики находятся в открытом состоянии. Это создает сверхбыстрый срез и снижает тепловыделение, тем самым уменьшая изменение цвета, связанное с нагревом. Конструкция со множеством отверстий обеспечивает превосходное пылеудаление, что делает применение данных абразивов идеальным для удаления краски, формовки грубой шпаклевки или окончательной подготовки.



Крупный план высокоточного зерна, геометрически спроектированный для равномерного износа

### ОСОБЕННОСТИ

- Электростатически ориентированные треугольные зерна режут на 30% быстрее, чем другие абразивы премиум-класса
- Треугольные самозатачивающиеся зерна служат в два раза дольше, чем обычные промышленные абразивы
- Более острая поверхность резки означает снижение трения и износа, а также требуется меньшее давление на поверхность с меньшей нагрузкой на мышцы оператора
- Многочисленные отверстия с «умным» расположением на абразивах обеспечивают

чистое шлифование и отличное пылеудаление

- Надежная система крепления на крючках позволяет абразивам удобно крепиться на площадку, удаляться для быстрой смены, а затем повторно использоваться снова и снова в объеме жизни абразива
- Отверстия на абразивах не требуют совмещения с отверстиями на площадке, что позволяет быстро и легко переключаться между абразивами

# ОБНОВЛЕННЫЙ LAND CRUISER



Имея богатую более чем 65-летнюю историю, Land Cruiser продолжает быть популярным долговечным серийным автомобилем с непревзойденными внедорожными качествами и высоким уровнем комфорта. Этот автомобиль успешно продается более чем в 190 странах. Модель очень популярна и в Казахстане, поэтому обновление, которое представили во Франкфурте, нас особенно заинтересовало.

Начнем с того, что машина стала крупнее. Длина приросла на 6 см, составив в общем 484 см (456,5 см в трехдверном варианте). При этом радиус поворота обновленного Land Cruiser

теперь составляет 5,8 метра (5,2 метра в трехдверном исполнении).

Дизайнеры изменили капот, фальшрадиаторную решетку, крылья и передний бампер автомобиля. Фары

разместились выше и ушли внутрь для лучшей защиты от повреждений.

Кластеры приборов основного освещения могут комплектоваться как галогенными, так и светодиодными лампами. Решетка с широкими вертикальными стержнями, скрывающая радиатор, стала более открытой, что позволяет лучше охлаждать мощный двигатель. Форма передних крыльев содействует лучшему определению габаритов машины водителем. Передний бампер сконструирован таким образом, что при лобовом столкновении может перераспределять энергию удара вверх. Ветровое стекло теперь имеет электрический обогрев, форсунки омывателя также оборудованы подогревом для устранения зимней наледи. Изменился дизайн интеллектуального ключа.

Широкая устойчивая позиция внедорожника усилена резким срезом переднего свеса, а также выравниванием бамперов, капота и крыльев по одной



горизонтальной оси. Дорожный просвет автомобиля составляет 21,5 см (20,5 см в трехдверном варианте). Угол въезда – 31 градус, съезда – 25 градусов. Для модели предлагаются легкосплавные диски со сниженным коэффициентом сопротивления в размерности от 17 до 19 дюймов.

Цвета окраски кузова обновленного Land Cruiser дополнены двумя новыми – сияющим оттенком синего и авангардным бронзовым металлик.

Изменения в интерьере коснулись в первую очередь эргономической и функциональной оптимизации. Здесь по-новому сгруппированы инструменты сервисного управления, появилась новая приборная панель с 8-дюймовым полноцветным дисплеем Toyota Touch 2 и мультимедийной системой.

Трансляция параметров и данных систем для водителя организована через 4,2-дюймовый мультиинформационный дисплей. Управлять некоторыми функциями можно с рулевого колеса, дизайн которого тоже изменился. Башня центральной консоли стала мягкой в местах соприкосновения с коленями водителя и переднего пассажира. Новая схема освещения салона предусматривает светодиодную подсветку на



потолке, в ногах, в перчаточном ящике и в дверных панелях. С целью сделать Land Cruiser еще более комфортным разработчики обновленной версии наделили передние сиденья вентиляцией, а задние – обогревом. Цветовое решение в оформлении интерьера содержит три варианта: черный, черно-коричневый и новый – премиальный бежевый. Качественная отделка салона украшена деталями из металла и дерева.

Под капотом обновленного Land Cruiser автопроизводитель устанавливает 16-клапанный 177-сильный четырехцилиндровый турбодизель объемом 2,8 литра либо бензиновые двигатели: 161-сильный WT-i объемом 2,7 и 249-сильный WT-i объемом 4 литра.

Дизельный мотор в паре с 6-ступенчатой автоматической коробкой передач разгоняет автомобиль до сотни

# Моторное масло

для бензиновых и дизельных двигателей легковых автомобилей с увеличенными сервисными интервалами обеспечивает высокую степень защиты от износа как при низких, так и при высоких температурах!

## SWAG®



Подробную информацию о нашем ассортименте, Вы сможете найти на сайте: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com)

[www.swag.de](http://www.swag.de)



за 12,7 секунды, а максимальная скорость автомобиля с таким двигателем не превысит 175 км/ч.

Бензиновый объемом 2,7 в сопряжении с 5-ступенчатой «механикой» способен разогнать внедорожник до максимума в 165 км/ч, а с шести-ступенчатым «автоматом» — до 160 км/ч.

Более мощный 24-клапанный бензиновый двигатель V6 агрегируется с 6-ступенчатой АКП и разгоняет автомобиль до сотни за 10,8 секунды. Максимум такой же, как у дизеля, — 175 км/ч.

Инженеры, работавшие над обновленной версией Land Cruiser, улучшили конструктив размещения корпуса автомобиля на раме, что лучше изолирует кабину от подвески, делая преодоление любых внедорожных препятствий более комфортным.

Обновленная модель несет на борту целый набор активных технологий безопасности, предотвращающих или же смягчающих столкновения, здесь есть функция обнаружения пешеходов, адаптивный круиз-контроль, уведомление о выезде из полосы, автоматическая настройка головного освещения, обновленная система предупреждения о падении давления в шинах и другие помощники водителя.

О ценах на обновленную модель и сроках ее выхода на наш рынок пока ничего не сообщается. ■

# ФИЛЬТРЫ MANN-FILTER ВСЯ РАЗНИЦА ВНУТРИ!



Современные двигатели становятся все более мощными, ужесточаются экологические требования к ним, и в то же время увеличиваются интервалы сервисного обслуживания. Новые поколения двигателей чрезвычайно требовательны к качеству очистки топлива, масла и воздуха. Стали заметно меньше тепловые зазоры в двигателе, например между вкладышами и между шейками коленчатого вала. Соответственно, для них теперь опасны более мелкие частицы, чем те, что считались безопасными ранее.

В дизельных двигателях появились системы непосредственного впрыска Common Rail. Стоит одной частичке загрязнений повредить детали этой системы, и дело кончено — стартует лавинообразный износ, который скажется на точности дозирования топлива, эффективности и мощности двигателя. Давление-то в системе огромное — до двух с половиной тысяч атмосфер!

Признавая важность проблемы, крупнейшие автопроизводители комплектуют сборочные конвейеры исключительно надежными и проверенными фильтрами. Компания General Motors, например, уже восемнадцать раз присуждала почетное звание «Поставщик года» концерну MANN+HUMMEL, производящему воздушные, масляные, топливные и салонные фильтры под брендом MANN-FILTER практически для всех существующих на сегодняшний день марок и моделей автомобилей — как легковых, так и грузовых. Это самый известный в наши дни производитель фильтров, который сегодня обеспечивает своей продукцией более 95% рынка. Его продукция поставляется на сборочные линии ведущих автомобилестроителей, в том числе и для таких премиальных брендов, как Rolls-Royce, Porsche, Jaguar, Lombardini, а также на вторичный рынок более чем 100 стран мира. Общий ассортимент продукции,

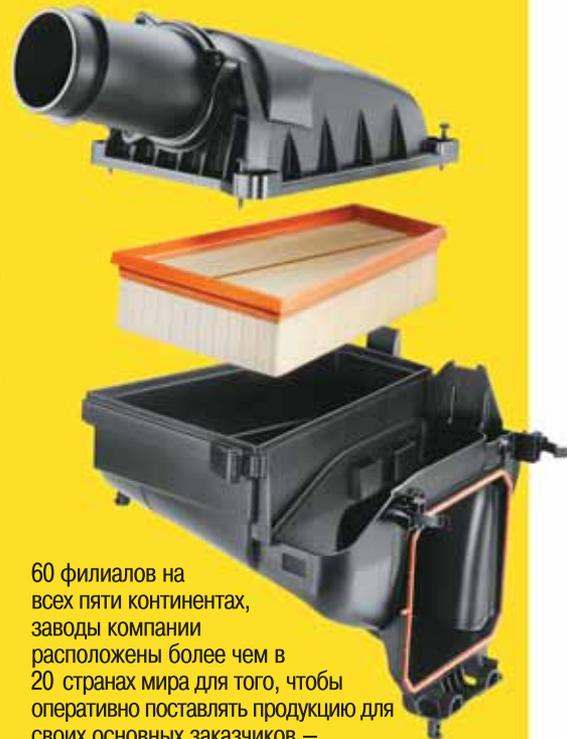
производимой компанией MANN+HUMMEL, насчитывает свыше 6000 позиций, из них 3500 позиций — для индустриального сегмента. Штаб-квартира и исследовательские лаборатории компании расположены в Германии, в г. Людвигсбурге (пригород Штутгарта).

Еще совсем недавно приемлемым считалось менять воздушный фильтр через 10 000 км пробега. Ныне автопроизводители настойчиво стремятся сократить расходы на техобслуживание новых моделей и требуют от конструкторов, чтобы интервал между заменами фильтров достигал 40 000 — 60 000 км, а то и более.

В результате непрекращающихся научных исследований в компании MANN+HUMMEL пришли к выводу, что необходимо одновременно увеличивать и эффективность фильтрации, и пылеемкость фильтра. А это очень непросто, ведь физические возможности целлюлозного волокна, то есть привычной фильтровальной бумаги, уже на пределе. Поэтому сейчас компания MANN+HUMMEL поставляет на конвейер и на вторичный рынок воздушные фильтры только на основе комбинированного материала (целлюлозные и синтетические волокна), что и позволяет выполнять жесткие OEM-требования автопроизводителей.

Вот еще один пример — система фильтрации масла для современных грузовых дизельных двигателей с непосредственным впрыском топлива Common Rail. Одна из важных проблем здесь — частицы сажи, которые образуются при работе двигателя и попадают в моторное масло. Так как частицы сажи очень мелкие (их размер может быть менее микрона), то обычная фильтровальная бумага задержать их не в состоянии. Они циркулируют вместе с маслом, слипаются в конгломерат, повышают вязкость масла и могут заблокировать каналы системы смазки.

Компания MANN+HUMMEL производит не просто фильтры, а системы фильтрации в сборе. Например, если речь идет о воздушном фильтре, то разрабатывается не только сам сменный элемент, но и его пластиковый корпус, подводящий патрубок и даже впускной коллектор, то есть система подачи воздуха целиком. Только в этом случае обеспечивается сочетаемость всех узлов и достигаются высокие показатели эффективности работы. Сейчас у компании уже более



60 филиалов на всех пяти континентах, заводы компании расположены более чем в 20 странах мира для того, чтобы оперативно поставлять продукцию для своих основных заказчиков — автопроизводителей.

Качество фильтров MANN-FILTER закладывается в заводских цехах: все изделия компании разрабатываются с применением так называемого синхронного технологического процесса (SEP), который содержит четкие указания по обеспечению качества продукции и процесса ее производства в каждой фазе, а соблюдение предписанных мер регулярно проверяется и оценивается на соответствие установленным стандартам.

Демократичные цены в сочетании с безупречным качеством обеспечивают продукции MANN-FILTER неизменную популярность и в Казахстане, где официальным дистрибьютором предприятия является компания Phaeton DC, которая делает основной упор на поставку автозапчастей от мировых лидеров, производящих комплектующие для конвейеров автозаводов и поставляющих такие же продукты на вторичный рынок.

**PHAETON**  
ultimate automotive solutions

Официальный дистрибьютор концерна  
MANN+HUMMEL в Республике Казахстан  
- компания Phaeton DC

г. Алматы, Турксибский р-н, мк-н Колхозшы, д. 4.  
Тел. +7 (727) 3 560 560, info@phaeton.kz



# SYMBIOZ

## ПАФОСА С ИЗВЕСТНЫМИ РЕ



На Франкфуртском автосалоне компания Renault показала концепт Symbioz с электрическим приводом. В манере презентации этого творения было так много таинственности, азитации и преувеличенных эпитетов, что в их потоке с большим трудом приходилось выуживать значимую информацию.



# ОЗ ШЕНИЯМИ

Суть же этой «концепции инновационной экосистемы» можно выразить в нескольких словах: автомобиль подключается к домашней энергосистеме, батареей также можно пользоваться как источником тока в путешествии. Справедливости ради заметим, что об этом техническом решении, причем в серийно выпускаемых автомобилях, мы уже писали. Средство передвижения, интегрированное в функционал «умного» дома, является в нем резервным источником энергии или дополнительным интерактивным пространством.



## ЧЕХЛЫ НА ВСЁ

**Виз**  
АВТОАТЕЛЬЕ

### ДЛЯ ВАШЕЙ МАШИНЫ:

Чехлы, чехлы-накидки, тенты, полы, подушки, подлокотники. Перетяжка салона: потолка, дверей, сидений.

### ДЛЯ ВАШЕГО ДОМА:

Чехлы на мебель, подушки, валики, пуфы, покрывала, накидки.



г. Алматы, ул. Саптаева, 20а,  
уг. пр. Сейфуллина,  
тел.: (727) 292 60 81,  
тел./факс: (727) 292 63 42,  
e-mail: info@autoviz.kz

[www.autoviz.kz](http://www.autoviz.kz)



# SYMBIOZ



Концепт Symbioz может превращаться в некоторое подобие дома на колесах, если водитель делегирует управление системе автономного вождения. Тогда приборная панель автоматически скроется, освобождая место вращающимся передним сиденьям. Технология персонализации настроит параметры посадки в соответствии с индивидуальными предпочтениями пассажиров, включит любимую музыку и предоставит целый спектр информационно-развлекательных возможностей. Разработчик предлагает три варианта настройки пространства.

Конкретики о технических параметрах данной модели пока не много, но известно, что концепт имеет два электродвигателя совокупной мощностью 500 кВт, которые могут разогнать автомобиль до сотни за 6 секунд.

Демонстрационный экземпляр Symbioz компания Renault планирует выпустить на дороги к концу 2017 года. Как ожидается, на нем впервые будет показана в действии технология автономного привода Renault. В разработке демуверсии концепта принимали участие такие компании, как LG (интерфейс), Ubisoft (возможности виртуализации), Devialet (аудиосистема), Sanef (взаимосвязь автомобиля с дорожной инфраструктурой), TomTom (обмен геоданными) и IAV (инженерные решения автономного вождения). ■

## ПОРА МЕНЯТЬ ПРУЖИНЫ!

### Так что же собой представляет газовая пружина?

Газовая пружина является пневмогидравлическим регулирующим элементом, состоящим из герметичного цилиндра, свободно перемещающегося поршневого штока с поршнем, масла, уплотнителей и прочих компонентов. Газовая пружина наполняется сжатым азотом, который действует с равнозначной силой на поршень штока. Площадь поршня со стороны штока меньше, чем с обратной стороны, вследствие чего создается толкающее усилие. Дополнительно поршень предохраняет шток от перегиба и обеспечивает демпфирующие свойства пружины. Уплотнители предотвращают утечки азота и обеспечивают герметичное перемещение штока. В то время как масло является смазывающим элементом и обеспечивает дополнительные демпфирующие свойства пружины в конце хода штока.

Несмотря на достаточно простой внешний вид и принцип действия пружины, процесс ее изготовления непростой и многоступенчатый.

Первый шаг в производстве газовых пружин — нарезка цилиндров по заданной длине. Процесс нарезки происходит на специализированном автоматическом станке, с последующей очисткой цилиндра от смазочно-охлаждающей жидкости для максимально качественной сварки.

После нарезки следует процесс автоматической сварки блокирующей заглушки с резьбой для концевой фитинга с концом цилиндра. Данная заглушка будет удерживать газ и масло внутри пружины.

После сварки будущая пружина заполняется маслом для обеспечения демпфирующих свойств.

Далее следует процесс сборки самой газовой пружины, который состоит из трех шагов: сборка штока, закрепление компонентов штока и установка штока в цилиндр с последующей проточкой канавки в цилиндре для фиксации штока.

Большая часть автолюбителей каждый день сталкивается с работой газовых пружин при открытии/закрытии багажника и капота, но мало кто обращает на них внимание, до тех пор пока что-то пойдет не так. Газовые пружины, как и большинство компонентов, со временем изнашиваются и требуют замены. Помимо неудобств неисправные газовые пружины могут быть источником потенциальных опасностей, таких как капоты, падающие на руки, или двери багажника, падающие на головы. Для того чтобы обеспечить длительный срок службы пружины, необходимо понять, что она собой представляет, а также принцип ее работы.



Шаг первый — сборка штока: на заготовленный шток насаживаются направляющие, сальники и заглушка, которая будет удерживать газ и масло внутри пружины, а также направлять шток при движении. После насадки компоненты штока закрепляются.

Шаг второй — установка штока: после сборки шток устанавливается в цилиндр. На данном этапе пружина принимает свои очертания.

Шаг третий — проточка канавки: проточка канавки в нижней части цилиндра осуществляется для фиксации направляющей сальника и заглушки.

После сборки пружина проходит процесс оксидной окраски для дополнительной антикоррозийной защиты, а также процесс нанесения информации о производителе и изделия.

Финальным этапом производства является наполнение пружины газом (азотом), тестирование и насадка концевых фитингов.

Газовые пружины Lesjöfors спроектированы с учетом максимальной потери силы в 10% после 40 000 срабатываний при температуре 20 °C и идеальном крепеже. Такой большой ресурс обеспечивается специальной технологией обработки поверхности штока и идеально подобраным сальником цилиндра. Такое сочетание обеспечивает минимальное трение между штоком и сальником и в то же время препятствует выходу газа при открытии/закрытии пружины. Высокое качество гарантируется современными производственными процессами и

сертифицированной системой контроля качества ISO 9001 и TS 16949. Используя передовые технологии, Lesjöfors производит полный ассортимент газовых пружин, соответствующих или превосходящих качество оригинальных пружин.

Газовые пружины Lesjöfors изготавливаются из высококачественных материалов. Из-за физических свойств азота внутри пружины сила действия газовой пружины уменьшается на 3,5% при каждом падении температуры на 10 °C и увеличивается, соответственно, при увеличении температуры.

**Поэтому очень важно проверить состояние газовых пружин перед началом зимнего сезона.**

Как и прочие компоненты, пружины необходимо менять парами. Вес капота либо двери багажника, как правило, поддерживается двумя пружинами, которые делят нагрузку между собой. Если первая пружина плохо держит нагрузку, то вторая пружина вынуждена принимать на себя нагрузку большую, чем та, под которую она была спроектирована, что может привести к некорректной работе механизма работы капота или багажника. Замена обеих пружин обеспечит безопасность и улучшит подъемные характеристики.

Ассортимент Lesjöfors насчитывает более 1500 наименований, покрывая почти все европейские и азиатские бренды автомобилей. Каталог газовых пружин за 2017 год включает более 150 новых единиц продукции. ■





# ШИНЫ С МОЗГАМИ И СПОРТИВНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Дебют шинных технологий ContiSense и ContiAdapt состоялся во Франкфурте на стенде компании Continental. Шины, произведенные по ним, могут осуществлять мониторинг собственного состояния и адаптироваться к дорожным условиям.

Технология ContiSense базируется на электропроводящих резиновых смесях, которые позволяют посылать электрические сигналы от датчика в шине к приемнику в автомобиле. Датчик внутри шины непрерывно контролирует целостность, глубину и температуру протектора, и в случае критических

показаний водитель получает предупреждение. Данные также могут транслироваться в автомобиль или на смартфон через Bluetooth.

ContiAdapt подразумевает наличие в шине микрокомпрессоров, которые регулируют давление, в том числе и в конструкции с переменной шириной

обода. Идея заключается в изменении размера пятна контакта шины с поверхностью дороги. Технология предусматривает четыре варианта, что, по мнению ее авторов, вполне достаточно для адаптации к влажным, неровным, скользким и нормальным поверхностям. ContiAdapt также





позволяет устанавливать очень низкое давление в шинах, ниже 1 бара, чтобы облегчить выезд после парковки в глубоком снегу или преодолеть опасный участок «черного льда».

Continental сумел объединить две технологии в одной концептуальной шине, которая имеет три различных зоны протектора для движения на влажных, скользких или сухих поверхностях. В зависимости от давления в шинах и ширины обода активируются различные участки протектора, и в каждом случае шина принимает требуемый «след».

Помимо перспективных новинок Continental представил новые версии уже известных продуктов. Так, например, шина Premium Contact 6 содержит новое кристаллическое соединение диоксида кремния для коротких тормозных расстояний на мокрой дороге. Свежая генерация на 15% превосходит предыдущую версию по показателю пробега и на 10% – по параметру снижения шумности.

Чтобы придать шине больше спортивных качеств, инженеры изменили дизайн плеча шины SportContact 6, объединив плечо с асимметричной геометрией ребер протектора. Длинные плечевые блоки поддерживают друг друга, обеспечивая дополнительное сцепление и эффективно передавая даже очень высокую мощность. Линейка SportContact 6 содержит шины для моделей от автомобилей среднего класса до внедорожников.

Зимняя шина для спортивных автомобилей Winter Contact TS 860 S также в приоритете содержит короткое тормозное расстояние и обработку заснеженного пути. Новинка имеет широкую тормозную канавку, проходящую через центр и улучшающую захват. Жесткие широкие плечевые блоки обеспечивают точное руление, в то время как многочисленные мелкие углубления и тяговые прорези в блоках протектора обеспечивают хорошее сцепление со снегом, что позволяет управлять автомобилем в спортивной манере даже на зимней дороге.

В настоящее время Winter Contact TS 860 S проходит сертификационные испытания ведущих европейских автопроизводителей. Как ожидается, предстоящей зимой шина появится в продаже в 14 размерах шириной от 225 до 315 миллиметров для колесных дисков размерностью 18–21 дюйм с разрешением на скорости до 270 км/ч.



ДЛЯ JAGUAR E-PACE

Компания Osram – ведущий производитель систем автомобильного освещения – оснастила Jaguar E-PACE светодиодными фарами головного света с силиконовыми линзами. Это первый случай применения технологии OSRAM SMARTRIX на серийном автомобиле.

Высокотехнологичная фара для новейшего Jaguar E-PACE была разработана Osram в сотрудничестве со специалистами Jaguar Land Rover и Varroc Lighting Systems. Компактный кроссовер Jaguar E-PACE стал первым автомобилем с головным светом на основе матричных светодиодов с силиконовыми линзами.

Светодиоды в инновационных фарах объединяются в матрицу (массив) с общей оптикой, но каждый из них управляется индивидуально, «пиксель за пикселем». Такая технология позволяет распределять световой поток и освещать отдельные области дороги и обочины. Фокусирующие элементы из силикона долговечны и демонстрируют высокую эффективность даже при нагреве свыше 100 °С и повышенных токах нагрузки. Они дешевле стеклянных линз и прикрепляются непосредственно к светодиодам. За счет этой особенности габариты фары существенно уменьшены, что открывает дизайнерам дополнительный простор для творчества.

Модуль головного света OSRAM SMARTRIX оснащен десятью светодиодами типа Oslon Black Flat с высокой светоотдачей во всех режимах работы. В фаре Jaguar E-PACE установлена пара таких модулей, которые изготавливаются на дочернем предприятии компании Opto Semiconductors.

Кроме всех перечисленных преимуществ фары SMARTRIX Jaguar E-PACE не ослепляют встречный поток машин: в лобовое стекло встроена камера с программным обеспечением для обработки поступающих изображений. Благодаря этому необходимые участки проезжей части затемняются автоматически, и водителю больше не нужно самому переключать дальний свет на ближний.

«Запускаемая совместно с Jaguar Land Rover производство фар с матричными модулями SMARTRIX, мы вновь подтверждаем свое положение мирового лидера в области автомобильного освещения», – отметил Ханс-Йоахим Швабе, генеральный директор подразделения Specialty Lighting компании Osram.





## ШИНЫ В ВИРАЖЕ И НА ЛЕСТНИЦЕ

Компания Hankook показала во Франкфурте концептуальные прототипы, новинки премиум-класса для заводской комплектации и актуальную линейку зимних шин.



В проектировании концептуальных шин Magfloat, Flexup, i-Play, Shiftrac и Autobine активное участие приняли студенты Университета Цинциннати (США). Учащиеся вместе с инженерами разработали шину, которая сама является «двигателем» и может организовывать передвижение со скоростью до 15 км/ч на основе расширения магнитного поля. Шина Flexup наделяет транспортное средство способностью подниматься и спускаться по лестницам, преодолевать дорожные препятствия на скорости до 35 км/ч. Шина Shiftrac «умеет» превосходно преодолевать повороты, так как ее элементы работают так же, как и виражирующий конькобежец. Шина Autobine может автоматически устанавливаться или отсоединяться, а шина i-Play предназначена для машин с двумя ведущими колесами и навесным оборудованием. Эти продукты заслужили несколько наград за дизайн и конструкцию в 2015, 2016 и 2017 годах.

Еще один продукт Hankook, заслуживающий звания передового, — вращающаяся на 360° шина Ball Pin Tire. Она позволяет транспортному средству, оснастному гироскопом, войти в поворот под прямым углом.



Гости Франкфуртского автосалона могли получить представление о том, как работают футуристичные концептуальные шины, воспользовавшись тренажером Next Driving Lab с большим экраном, предоставляющим круговой обзор.

Компания Hankook, которая является поставщиком для таких автомобильных брендов, как Audi, BMW, Ford, Mercedes-Benz, Opel, Porsche и VW, в стремлении упрочить свои позиции недавно открыла в Корее научно-исследовательский центр «Технодом», а в Финляндии – собственный испытательный полигон тестирования зимних шин.

На выставочном стенде было представлено расширение размерности зимней линейки экологически нейтральных высокоэффективных шин i\*sept, а также технология шумоподавления Sound Absorber, которая с 2016 года используется в оснащении шин мощных спортивных купе и кроссоверов премиум-класса, включая Audi RS5 Coupe и люксовый кроссовер Audi Q7/SQ7. Специальная полиуретановая панель внутри шины избавляет ее от характерного гула в движении, это особенно актуально для низкопрофильной резины. Недавно технологию усовершенствовали, заменив состав пены и клея, что позволило сделать шину легче, и автоматизировав одну из операций. По уверению представителей Hankook, благодаря этому шины с технологией Sound Absorber станут доступны для автомобилей среднего ценового сегмента.

Новое поколение летних шин Kinergy Ecol, выпускаемых Hankook для компактных и среднеразмерных автомобилей европейского производства, характеризуется улучшенными тяговыми и тормозными характеристиками, сниженной шумностью. Продукт, в котором инженеры использовали новые полимеры, увеличили содержание силики и сделали крупнее пятно контакта, появится в продаже весной 2018 года в размерности 13–16 дюймов.



## С БЛЕСКОМ КОНВЕРТИРУЕМ ЧАСЫ В МИНУТЫ

Компания Ma-Fra, один из лидеров в производстве автокосметики и автохимии, сообщила о поступлении в продажу продукта нового поколения – жидкой экспресс-полироли Mafralux, которая предназначена для быстрого получения эффекта полировки в процессе мойки автомобиля.

То есть теперь, чтобы добиться от автомобиля сияющего шелковистого блеска, не нужно сначала мыть машину, затем просушивать ее и долго тщательно полировать. Можно слить три этих процесса в один – непосредственно в мойку, если раствор содержит Mafralux. Чисто вымытый автомобиль покрывается средством, которое через непродолжительное время смывается. А косметический и защитный результат – остается!

Приятно пахнущий Mafralux применяется как в ручной, так и в автоматической мойке, его использование не требует дополнительного оснащения. Расход средства, которое может наноситься и в виде эмульсии, и в виде пены, составляет 5–10 граммов на одну машину.

Продукт Mafralux имеет в своей основе наноструктурированное вещество поларлайт (Polarlite), успешное действие которого связано в том числе с электростатическим зарядом на кузове автомобиля. Специалисты итальянской компании Ma-Fra провели ряд испытаний нового продукта, в ходе которых установили, что он не агрессивен, удобен в использовании и эффективен. Если на влажную поверхность кузова с помощью губки равномерно нанести Mafralux, а затем располировать состав в процессе сушки, результат будет замечательным. Причем средство благотворно воздействует не только на лакокрасочное покрытие. При использовании в автоматической мойке оно бережет щетки и форсунки моющего агрегата, не образует осадка в подающей системе и легко наносится с помощью ручных распылителей. Что немаловажно – экспресс-полироль нетребовательна к температуре и жесткости воды.

Средство Mafralux и моющие составы на основе вещества Polarlite представляют собой законченную уникальную технологию автоматической мойки автомобиля, которая получила название мафратекс (mafratex) и широко применяется в европейских странах. Она настолько хорошо зарекомендовала себя, что некоторые производители автомоек, как, например, Otto Christ AG, включили в перечень стандартных задач компьютера программу, которая так и называется – «Мафратекс» или «Суперполировка».

Итак, часы классической полировки в detailing-студии можно заменить на минуты, посвященные наведению лоска в домашних условиях или на автоматической мойке. Mafralux обеспечит стабильно высокий результат. Кузов автомобиля приобретет сияющий зеркальный блеск, непревзойденные водоотталкивающие свойства и надежную защиту от агрессивных внешних воздействий. Машина, несомненно, будет выглядеть более ухоженной и дорогой. А повторять такую мойку, сохраняющую продажную стоимость автомобиля, потребует не слишком часто – один раз через три обычных.

Приобрести Mafralux можно в 6- и 25-литровых канистрах.





## ИЗНОС БЕЗОПАСНОСТИ НЕ ПОМЕХА

На Международном автосалоне во Франкфурте компания Michelin показала новую шину Primacy 4, которая сохраняет высокий уровень безопасности движения на мокрой дороге даже при износе вплоть до минимальной глубины протектора в 1,6 мм.

Инженеры трудились над этим решением около трех лет и в результате использования эластомеров нового поколения, оптимизации рельефа протектора добились необходимых показателей отвода воды и плотного сцепления в пятне контакта с поверхностью дороги.

В ходе испытаний новых шин Michelin Primacy 4 было зафиксировано сокращение тормозного пути на 0,9 метра в сравнении с усредненными данными по продукции

конкурентов. Результат тестов на изношенных шинах Primacy 4 оказался еще более впечатляющим – минус 2,8 метра от среднего результата соперников.

Новинка, по словам производителя, превосходит конкурентов и в долговечности, она готова пройти в среднем на 18 000 км больше.

В компании Michelin пообещали выпустить Primacy 4 на рынок в начале 2018 года в 29 размерах: от 15 до 18 дюймов.



## Мегатренды двигателестроения

Эти мегатренды влияют и на выбор технологий проектирования двигателей, и на выбор материалов, которые используются для производства его узлов. Так, например, повсеместно ужесточающиеся экологические нормы заставляют разработчиков уменьшать размеры двигателей, а также снижать все виды потерь, возникающих при работе отдельных компонентов силового агрегата. В итоге компонентам двигателя приходится работать в неблагоприятных условиях. Например, в условиях увеличившихся термических и механических нагрузок. При этом растет удельная мощность моторов, увеличиваются показатели давления впрыска топлива, повышается степень сжатия топливовоздушной смеси.

### Эволюционные изменения

Производители деталей двигателя и компонентов системы зажигания, естественно, не могут оставаться в стороне от требований, сформулированных автопроизводителями. Важнейшим компонентом системы зажигания двигателя является свеча зажигания. Ее задача заключается в том, чтобы преобразовать электрическую энергию в искровой разряд, который воспламенит рабочую смесь в цилиндрах мотора.

За годы своего существования конструкция автомобильной свечи не претерпела кардинальных изменений. Однако под влиянием все тех же трендов в сфере двигателестроения существенно изменилось ее внутреннее содержание. Поменялись и подходы к выбору материалов, из которых производятся современные свечи.

### С оглядкой на новые тенденции

Крупнейшие производители автокомпонентов обычно ведут разработку свечей зажигания в тесном сотрудничестве с автопроизводителями и проектировщиками двигателей. Не является исключением и японская корпорация DENSO, которая при разработке новых свечей зажигания ориентируется на новейшие тенденции в области автомобилестроения: снижение токсичности выхлопа, увеличение топливной экономичности двигателей с сохранением (или повышением) литровой мощности без ущерба эффективности (то есть как минимум без потери мощности и без снижения эффективности сгорания



# СВЕЧА ПРОГРЕССА

топлива). Кроме того, за всеми этими новейшими тенденциями нельзя забывать о потребителе: автомобилист должен получить не только эффективную свечу зажигания, но и свечу с установленным (а желательнее и увеличенным) сроком службы.

Подобные (зачастую разнонаправленные) цели оказались настоящим вызовом для разработчиков современных свечей зажигания. Одним из решений стало, например, добавление нескольких боковых электродов. Что, увы, негативно сказалось на фронте пламени и в целом снизило эффективность работы свечи. Уменьшение диаметра центрального электрода свечи, конечно, позволило добиться мощной и стабильной искры, но заметно снизило срок ее службы.

Решение нашлось у DENSO — не просто уменьшить диаметр центрального электрода, но и выполнить его из прочного и износостойкого материала, такого как иридий. Благодаря тонкому центральному электроду инженерам DENSO удалось убить еще нескольких зайцев: снизить напряжение и добиться стабильного зажигания во всех режимах работы двигателя даже при падении напряжения в сети автомобиля или при снижении стартового тока.

### Почему иридий и зачем «двойной наконечник»

Свечи с тонким центральным электродом (диаметр 0,4 мм), выполненным из особого сплава иридия, — это свечи DENSO Iridium TT. Выбор иридия для изготовления центрального электрода не случаен: этот редкий металл отличается высокой плотностью, прочностью и стойкостью к окислению и коррозии. А значит, компоненты, изготовленные с применением иридия, могут функционировать в самых экстремальных условиях, в каких и работают детали двигателя и система зажигания современного

автомобиля. Использование сплавов с иридием имеет, к слову, и долгосрочный экономический эффект: свечи служат дольше (заявленный ресурс — 120 000 км), у потребителя все реже возникает необходимость их менять и тратить деньги на покупку новых.

Как было сказано выше, мощность искры — еще один важнейший критерий эффективности работы свечи, от которого напрямую зависит как минимум эффективность сгорания топливовоздушной смеси, а значит, и экологические показатели работы двигателя. Как можно добиться увеличения мощности искры и при этом избежать роста напряжения? В качестве такого решения в DENSO предложили технологию Twin Tip, которая применяется не только в иридиевых, но и в платиновых свечах зажигания. Эта технология предусматривает наличие тонкого бокового электрода (диаметр 0,7 мм) из платинового сплава. Искра, проходящая между центральным и боковым электродами малого диаметра, имеет высокую плотность, а значит, обеспечивает быстрый и эффективный фронт воспламенения. В результате свеча в нужный момент поджигает топливо, при этом эффективно сжигает топливовоздушную смесь даже с не самым оптимальным составом.

Результаты такой работы очевидны: если смесь хорошо сгорает, снижается расход топлива, уменьшается содержание вредных веществ в выхлопе. Именно поэтому свечи DENSO Iridium TT соответствуют требованиям Евро-5 и Евро-6, к тому же обладают потенциалом выхода на новые стандарты.





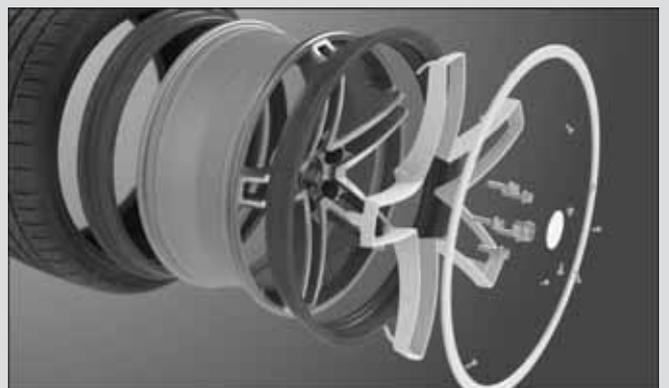
## ПРОДОЛЖАЯ ИЗОБРЕТАТЬ КОЛЕСО...

Компания Michelin представила разработанную совместно с Maxion технологию Michelin Acorus, суть которой заключается в гибкой конструкции колеса легкового автомобиля, поглощающей удары.

Инженеры установили с обеих сторон колесного диска два пластичных фланца, которые призваны снизить ударную нагрузку при наезде автомобиля на препятствие. Разработчики утверждают, что и передвижение по ровной дороге станет более комфортным.

Новая технология применима ко всем существующим на рынке шинам, однако обод колесного диска необходим более узкий, чем для технологии, массово используемой сейчас. Помимо этого новое колесо содержит декоративную вставку.

Особенно актуально это предложение будет для низкопрофильных шин, установленных на диски большого диаметра, однако поставки таких колес автопроизводителям стартуют с диаметра 19 дюймов.



## КЛАССИКА И МОДЕРН



Презентацией модифицированного варианта своего хита – легкосплавного колесного диска модели А – компания Borbet напомнила о 30-летию этого успешного дизайнерского решения.

16-дюймовые диски Borbet А и по сей день присутствуют в ассортименте производителя, но обновленная современная версия в категории «Спорт» сегодня выпускается размерностью 8,0 на 18 дюймов и 8,5 на 19 дюймов.

В категории «Премиум» компания показала диски, производимые по технологии Flow Forming. Расположение спиц в них формирует интересный рисунок и при освещении обеспечивает необычное светопреломление. Размерность таких дисков – 8,0 на 20 дюймов и 10,0 на 21 дюйм.

# Уверен с первой заливки



## СИСТЕМА ПРОВЕРКИ ПОДЛИННОСТИ МАСЛА

00726 11200 72611

- Приобретите продукцию Gazpromneft в 4- или 5-литровой канистре;
- Сотрите защитный слой на обратной стороне;
- Бесплатно проверьте подлинность через сайт [3888.ru](http://3888.ru)

### ОРИГИНАЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ — ЭТО:

- Соответствие заявленным свойствам;
- Гарантия высоких стандартов качества Gazpromneft;
- Уверенность в надёжной работе двигателя.

Моторные масла Gazpromneft Premium класса API SM/SL/CF при условии рекомендации данного интервала замены масла автопроизводителем.

[www.gazpromneft-oil.ru](http://www.gazpromneft-oil.ru)



 **ENGINE OIL**  
**GAZPROMNEFT**



## НОВИНКИ ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДА И ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

Компания Bridgestone на Франкфуртском автосалоне привлекла внимание посетителей велосипедной шиной, не требующей заполнения воздухом и, соответственно, не подверженной проколам.

Шина работает за счет оригинальной структуры упругих спиц, сделанных из смол и каучука по технологии Air Free Concept. Как ожидается, данный продукт выйдет на рынок в 2019 году.

Еще одна концептуальная разработка

Bridgestone адресована электромобилю BMW i3. Это шина Ecoria EP500, сочетающая большой диаметр с узким рисунком протектора, что содействует улучшению аэродинамических свойств и большему сопротивлению качению.

Также разработчики отмечают хорошее сцепление шины с дорогой, как с сухой, так и с влажной. Технология, по которой создавалась Ecoria EP500, в 2014 году была названа шинной технологией года.



# ВЫБИРАЕМ АМОРТИЗАТОРЫ

На проблемы в подвеске укажет поведение автомобиля при маневрировании, состояние/особенности износа протекторов шин, потеки масла на корпусе амортизатора, увеличение тормозного пути. При первой же подозрительной ситуации с управляемостью лучше заехать в автомастерскую и уточнить диагноз у специалиста. Если встал вопрос о замене амортизаторов, мастер поможет подобрать их, как правило, из привычных и доступных ему источников. Но потребителям полезно знать, какой у них действительно есть выбор.

А выбор есть! Проиллюстрируем его на примере ассортимента от немецкого разработчика и производителя амортизаторов thysenkrupp Bilstein GmbH. Так как эта компания предлагает амортизаторы всех современных систем и технологий: от OE до спорта.

Итак, первый выбор – это деталь OES, оригинальный продукт от автопроизводителя. Так вы получите «родной» для вашего автомобиля амортизатор и можете рассчитывать на технологию и качество, предусмотренные конвейером автопроизводителя. Но «оригинал» может оказаться слишком дорогим, особенно если ваш автомобиль уже не новый. Тогда можно приобрести амортизатор на независимом рынке запчастей. Ведь там тоже можно найти продукт, соответствующий оригинальному оборудованию, но под маркой производителя амортизаторов – поставщика OE и OES на конвейеры автопромышленности, например немецкой марки BILSTEIN. Это будут амортизаторы из модельного ряда BILSTEIN B4, BILSTEIN B4 модуль пневмомодуль. Вы получите амортизатор, который обеспечит качество и характеристики оригинального оборудования по более приятной цене. Конечно, на рынке можно найти и другие альтернативные по цене и

качеству продукты различных марок от поставщиков афтермаркета. Но стоит учесть, что речь идет о безопасности.

Если есть желание и возможность улучшить подвеску, а плохие дороги создают такую потребность, можно выбрать амортизаторы, превышающие мощность оригинальных, позволяющие изменить дорожный просвет. Тут важно учесть, как и где владелец намерен использовать автомобиль, преобладающий стиль/манеру вождения, как (и часто ли) будет автомобиль нагружен. Ответы на эти вопросы становятся аргументами в пользу выбора более мощных амортизаторов или комплектов подвески, способных модифицировать подвеску автомобиля. Таких предложений на рынке не много, так как решить эту задачу под силу только специалистам – лидерам отрасли, разработчикам современных технологий подвески для всех сегментов: от OE до спорта. И тут BILSTEIN – лучший пример, его знаменитые желтые серии амортизаторов BILSTEIN B6, BILSTEIN B8 и комплекты подвески BILSTEIN B12 Pro-Kit, BILSTEIN B12 Sportline помогут существенно улучшить подвеску автомобиля, а модельный ряд BILSTEIN B6 4600, BILSTEIN B8 5100 – даже

улучшить подвеску внедорожников. Преимущества этих амортизаторов заключаются в использовании сверхмощной однотрубной газовой технологии, которая пришла «на улицу» из спорта и прекрасно себя зарекомендовала. Газовый подпор в однотрубной конструкции исключает вспенивание масла, поэтому его стабильная вязкость и большая площадь рабочего поршня дают точное демпфирование неровностей и высокую надежность при экстремальных нагрузках. А это означает оптимальное сцепление с поверхностью дороги, высокую курсовую устойчивость, быструю смену полосы движения на высокой скорости, короткий тормозной путь, большой резерв мощности и срока службы при эксплуатации с прицепом на бездорожье.

Заметим, что европейский потребитель в последние годы активно «пересаживается» на однотрубные амортизаторы. Эта технология несколько дороже двухтрубной, доминирующей в OE, но мощность однотрубных, их ресурс эксплуатации значительно превосходят двухтрубные и оправдывают экономным немцам и бережливым чехам такую инвестицию. ■



**Подбирайте амортизаторы по каталогам производителя. Например, через онлайн-каталог на сайте [www.bilstein.com](http://www.bilstein.com).**

Покупайте у официальных казахстанских дистрибьюторов, и тогда вы гарантированно получите оригинальный продукт. И помните, что получить все преимущества от выбора амортизатора вы сможете лишь при условии, что установка и обслуживание будут произведены на достаточном профессиональном уровне.



ПОБЕДИТЕЛИ ОПРЕДЕЛЯЛИСЬ КАК В КАЖДОЙ ИЗ ЗАЧЕТНЫХ КАТЕГОРИЙ, ТАК И В АБСОЛЮТЕ, ГДЕ МЕСТА РАСПРЕДЕЛИЛИСЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

I место – Бородин Пётр / Чепрасов Роман / Алматы / Subaru Impreza / РК ПРО

II место – Ли Антон / Толоконников Евгений / Алматы / Mitsubishi Lancer / РК ПРО

III место – Калиламбеков Ихсан / Фальков Игнат / Алматы / Brp Maverick X3 / SSV



# РАЛЛИ-СПРИНТ НА КУБОК

Ралли-спринт на Кубок СТК MobilEx состоялся 15 октября 2017 года. Гонки, соответственно, проходили в Алматы на автодроме MobilEx, на специально построенной грунтовой раллийной трассе. Помимо стандартных раллийных классов РК11 (автомобили с приводом на одну ось и объемом двигателя до 2000 куб. см) и РК ПРО (автомобили с объемом двигателя до 4000 куб. см включительно, привод не ограничен) принять участие в соревнованиях приглашались также категории ралли-рейдовых автомобилей Т-1 и Т-2 и SSV (мотовездеходы side-by-side).



Трасса состояла из восьми спецучастков общей протяженностью порядка 70 км, причем по четырем из них гонщикам предстояло проехать сначала в одну сторону, а затем по ним же, но уже в обратном направлении. Короткий шестикилометровый спецучасток проходил в непосредственной близости от площадки MobilEx и изобилует крутыми поворотами и виражами, а также было несколько трамплинов, где практически все автомобили отрывались всеми четырьмя колесами от земли. И это был единственный участок, где

# MOBILEX

зрители могли насладиться ходом гонки. Далее машины уходили на удаленные и более протяженные спецучастки длиной в 11,8 км, которые проходили по степным дорогам. Это были более «раллийные» и скоростные участки.

Всего на старт гонки вышло 17 экипажей, среди которых 11 раллийных, 4 мотовездехода и 2 ралли-рейдовых. На последних в гонке приняли участие представители клуба Mobilex Racing Team, неоднократные участники и призеры международных ралли-рейдов Юрий Сазонов и Канат Шагиров. Но до финиша суждено было добраться не всем. Тяжелее всего пришлось моноприводным автомобилям, три из которых сошли уже на первых спецучастках по причине неисправности привода, трансмиссии и «ходовки». Причина тому — огромное количество пыли и «пухляка» на трассе, в которых машины просто вязли. ■





# КАПЧАГАЙСКАЯ БАХА

Побережье Капчагайского водохранилища вот уже который год принимает у себя очередной этап чемпионата Республики Казахстан по трофи-рейдам под одноименным названием «Капчагайская Баха». С 23 по 24 сентября здесь проходил V этап соревнований, ставший заключительным в этом сезоне. Борьба обещала быть напряженной, поскольку по результатам гонки не только должен был определиться победитель этапа, но и решиться расстановка сил в итоговой таблице прошедшего сезона.

Покоряли бездорожье и боролись за первенство три десятка экипажей, прибывших из всех регионов Казахстана — от Кокчетавы до Чимкента. Были и гости из соседней Киргизии.

Уже традиционно в ходе соревнований гонщикам предстояло пройти два спецучастка, первый из которых представлял собой GPS ориентирование, а второй — кольцевую гонку.

Правда, в этот раз основной фишкой первого спецучастка стала не столько труднодоступность точек, сколько протяженность трассы — 180 километров абсолютного бездорожья, и на этом пути было разбросано 40 контрольных точек. На прохождение маршрута организаторы выделили 9 часов, но вот справиться с этим заданием на 100% смогли лишь единицы. Барханы, болота, практически ралли-рейдовые прогоны, дурмящий запах полыни — гонка проходила в настолько безлюдных местах, что некоторым гонщикам довелось даже увидеть джейранов.

Потоки грязи из-под колес, вихри пыли, глубокие броды и вязкие грязевые





# — 2017

болотца, оторванные бамперы и подножки, скорость и накал страстей — где еще это можно увидеть, все и сразу? На кольцевой гонке внедорожников, которая состоялась во второй день соревнований.

Поставленная задача была такой: за 40 минут зачетного времени накатать как можно больше кругов. Автомобили отправлялись на штурм кольцевой трассы каждый в своей категории — согласно размеру колес от 32 до 35 дюймов включительно и выше. Отдельным, «свободным», классом стартовали машины, не оборудованные каркасом безопасности. И здесь наряду с привычными внедорожниками можно было увидеть как Subaru Forester, так и раритетный ГАЗ-69. А также после двухлетнего перерыва на «Капчагайской Бахе» набралась группа и для класса квадроциклов ATV.

На награждении, состоявшемся уже в лучах заходящего солнца, победители и призеры трофи-рейда «Капчагайская Баха» получили медали, кубки, грамоты, а также призы и подарки от спонсоров. ■

## ALFA Equip

ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ АВТОСЕРВИСА



Росалма

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
БАРОВ, РЕСТОРАНОВ,  
ХЛЕБОПЕКАРЕН, ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ПЕЧЕНЬ,  
ПЕЛЬМЕНЕЙ И МАКАРОН



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
ХИМЧИСТОК И ПРАЧЕЧНЫХ



РК, г. Алматы, ул. Халиуллина, 32,  
тел.: (727) 264 59 11, (727) 379 48 51, факс: (727) 264 59 26,  
E-mail: [alfa@equip.kz](mailto:alfa@equip.kz), [www.equip.kz](http://www.equip.kz)



## GORILLA DRIFT ENERGY – IV ЭТАП

Четвертый этап чемпионата Казахстана по дрифту состоялся 1 октября на автодроме СТК Sokol. После трехмесячных каникул дрифт вернулся на автоспортивные площадки. Правда, к концу сезона ряды участников несколько поредели, так что полноценного топ-16 не набралось. Многие завсегдатаи чемпионата, и фавориты в том числе, не смогли принять участие в соревнованиях. Впрочем, ряды спортсменов пополнились новичками.



Судейское задание на этап было составлено согласно последним тенденциям развития мирового дрифта. И представляло собой аналог трассы D1 PrimRing «Приморское Кольцо» — международных соревнований по дрифту, которые проходят во Владивостоке и где участвуют лучшие дрифтеры. Конечно, для наших гонщиков ее несколько упростили. Не все смогли справиться со сложным заданием на 100%, но все как минимум старались. К сожалению, наверное, холодная погода и отсутствие «держака» не позволили показать тот парный дрифт, который хотелось бы увидеть зрителям.

Результаты в классе Street, где соревнуются автомобили, не оснащенные каркасом безопасности, не преподнесли особых сюрпризов. Призовые места заняли дрифтеры, уже хорошо знакомые с подиумом. Первым стал неоднократный победитель предыдущих этапов Андрей Леонов,

притом что из-за технической неисправности своего автомобиля выступать ему пришлось на дрифткаре сокомандника. На второе место поднялся Виталий Ядришников. А на третьем месте расположился Евгений Терзиев на не совсем традиционном для дрифта Subaru Impreza GF.

А вот в классе PRO Антон Авдеев, несмотря на то, что уже пятый раз подряд выигрывает квалификацию, набирая наибольшее количество баллов (и в этот раз получил 99,7), на высшую ступень пьедестала поднялся впервые. Второе место занял его сокомандник Антон Шарымов, которого в финале подвело сцепление. Зрелищного заезда с накалом борьбы зрителям увидеть не удалось. Замкнул тройку лидеров астанчанин Олег Бугреев.

Не обошлось и без «встреч» с бетонным ограждением. Самым эффектным судьи посчитали «крэш» Артема Чеменова, за что и вручили ему соответствующий приз. Призы также получили и Владимир Завьялов за «Отжиг дня» и Владислав Дорофеев за «Волю к победе».

Согласно промежуточным результатам чемпионата после четырех этапов лидирует Антон Авдеев, набрав в сумме 800 очков, следом в таблице расположился Антон Шарымов с суммой очков 709, на третьей строчке Олег Бугреев — 590 баллов. Впереди пятый, заключительный, этап, по итогам которого окончательно определятся победители сезона-2017. Ожидается, что он пройдет в черте города Алматы в конце октября. ■



**НОВЫЙ  
УСТАНОВОЧНЫЙ  
ЦЕНТР**

**АВТОТРЕЙД**  
АВТОЗАПЧАСТИ И АВТОСТЕКЛА

# УСТАНОВКА АВТОСТЕКЛА И РАДИАТОРОВ

**ПР. СЕЙФУЛЛИНА, 202**  
☎ 7-777-807-87-73  
☎ 7-727-232-13-17





НА УСТАНОВКУ  
ГАРАНТИЯ  
**5**  
ЛЕТ



## ГРАН-ПРИ МАЛАЙЗИИ

Организаторы этих соревнований объявили, что гонка 2017 года станет последней. И стоит признать, что этап 2017 года поставил красивую точку в истории гонок на трассе Сепанг.

Упустив 25 очков в Сингапуре, Феттелю во что бы то ни стало нужно было отыграться в Малайзии. И скорость болида позволяла сделать это. Но подвела надежность. Из-за проблем с двигателем Себастьян не смог принять участие в квалификации и стартовал последним.

С первых мест в бой должны были уйти Хэмилтон, Райкконен и Ферстаппен. Однако за 5 минут до старта возникли проблемы с двигателем у Райкконена, и он не вышел на старт.

Все вновь складывалось в пользу Mercedes. Но уже на третьем круге Ферстаппен опередил Хэмилтона в борьбе за лидерство. Чуть позже Риккардо обогнал Боттаса и вышел на третье место. Феттель тем временем

методично оставлял позади себя одного соперника за другим. Во второй половине гонки он обогнал Боттаса и вышел на четвертое место. До подиума оставалось совсем немного, но ресурса шин не хватило, чтобы опередить Риккардо. В итоге он остался позади тройки Ферстаппен – Хэмилтон – Риккардо.

Преимущество Льюиса в чемпионате выросло до 34 очков. Но впереди пять гонок, и ничего еще не решено.

Гран-при Японии завершил серию из трех гонок в Азиатско-Тихоокеанском регионе. После крайне досадных аварий и поломок в Сингапуре и Малайзии шансы Ferrari и Феттеля на победу в чемпионате сильно пошатнулись, но все еще было в руках «Скудерии». На «Сузуке» у них был очередной шанс исправить ситуацию, однако удача вновь была не на их стороне.

В субботу в аварию попал Кими Райкконен. В итоге – замена коробки передач и потеря пяти мест на старте. Зато Феттель совсем немного уступил Хэмилтону, который завоевал поул, и стартовал с первого ряда. Скорость Ferrari на дистанции могла позволить



## ГРАН-ПРИ ЯПОНИИ

побороться за победу. На старте Хэмилтон сохранил лидерство, а через пару кругов стало понятно, что бороться с ним будет некому. У Феттеля отказала одна из свечей зажигания, и Себастьян начал терять позиции одну за другой. Вскоре он был вынужден сойти. На подиум вместе с Хэмилтоном поднялись Ферстаппен и Риккардо.

Лидерство Хэмилтона в чемпионате увеличилось до 59 очков, и теперь даже самым преданным болельщикам Феттеля было сложно питать надежды на успех Ferrari в этом году. Что до Кубка конструкторов, в то уже на этапе в США он должен был отойти Mercedes, и вряд ли что-то могло этому помешать.

## РАЛЛИ ИСПАНИИ



Чемпионат мира по ралли неуклонно движется к своему завершению. И чем ближе финал, тем острее встает вопрос о чемпионстве.

Ралли Испании обещало подарить очередной раунд борьбы за титул между Себастьяном Ожье и Тьерри Невиллем. Но обстоятельства сложились иначе.

С самого начала гонки, еще на шейкдауне, Ожье показывал высокую скорость, однако лидерство захватить ему не удавалось. Сначала впереди были

представители M-Sport Отт Тянак и Мадс Остберг. Однако уже к концу первого дня сложилась группа лидеров, сохранившая первые места до финиша.

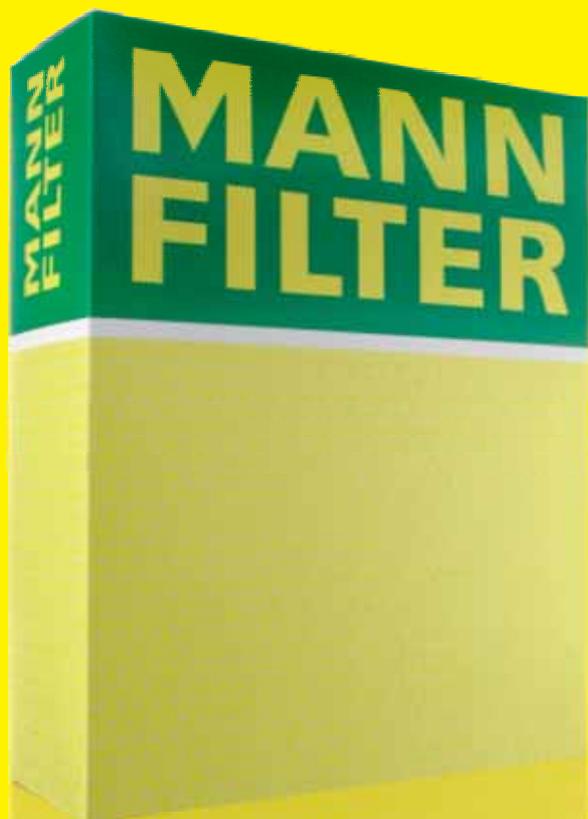
Лидерство захватил гонщик Citroen Крис Мик. Учитывая прошлые этапы, можно было ждать от Криса ошибок и потери преимущества. Но Мик уверенно провел гонку, планомерно отрываясь от своих преследователей. На финише он опередил ближайшего соперника почти на полминуты.

Соперником этим оказался Себастьян Ожье. Он на протяжении всей гонки боролся за второе место со своим напарником по M-Sport Оттом Тянаком.

Что до Тьерри Невилля, то он сошел после аварии, и, учитывая, что теперь он проигрывает Ожье уже 38 очков, заявил, что борьба за титул окончена. Сам же Ожье теперь стремится гарантировать себе титул уже на этапе в Великобритании.

Реклама

**MANN  
FILTER**



**MANN-FILTER –  
надежность в деталях!**

**MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.**

[www.mann-filter.com](http://www.mann-filter.com)  
[shop.phaeton.kz](http://shop.phaeton.kz)

## Ответы на сканворд, опубликованный в Pitstop №9-2017

О	Б	О	З	Р	Е	Н	И	Е
	М		Е		Ф			Р
	В	А	Н		Р			И
У			И	Ж	Е	В	С	К
Т	О	Х	Т	А	М	Ы	Ш	
Ё		О		Р		Б	А	Л
С	Е	Л	И	Г	Е	Р		И
О		К		О		О	О	Н
В	Л	А	Ж	Н	О	С	Т	Ь
	Е		У		С		Т	
	Н	И	К	О	Л	С	О	Н
	Т		О	К	О	Т		Л
К	А	Н	В	А		О	К	О

Каникулы для взрослых		Спесь, гонор	Реактивная сила					
				Река в Китае			Курорт на Чёрном море	
	Вид энергии		Дикий осёл					
				Киношная Мекка			Президент США	
	Ну просто смех		Большой камень					
						Часть года		Актёр Олег ...
Футболист Олег ...	Кафе с эстрадой	Сельское хозяйство		Поражение в борьбе				
							Знаменитый русский лётчик	
	Остался без денег		Каустическая сода		Писатель Ромен ...			
	Водная артерия Миргорода		Насекомое в полоску				Старинная повозка	
					Полоска света			
	Писатель ... Рыбак	Розвальни					Крёстный отец	
						Российский телеканал		

Жена ругается с мужем: — Я кручусь, как дура в колесе! — Муж: — Не дура, а белка! Жена: — У белки шуба есть, а я дура!

— Мама, а все сказки начинаются со слов «Однажды...»? — Нет, иногда и со слов «Дорогая, я немного задержусь на работе...»

Перестараться — это когда количество выпитого делает девушку настолько красивой, что ты становишься ее не достойным.

Когда ты холостяк — все валается по своим местам. Женился — и все аккуратно сложено черт знает где!

— Простите, что так поздно звоню... — А вы не поздно, вы вообще — зря.

Смотришь телевизор и с ужасом думаешь: пройдет еще десять лет, и те же самые люди будут говорить с экрана те же самые слова, причем, по-прежнему используя глаголы в будущем времени.

Покупатель: — Яйцо отборное. У кого отбирали-то?  
Продавец: — У кур, разумеется.  
— А они не сопротивлялись?  
— Те, кто сопротивлялся — продаются в соседнем отделе.

— Возраст — это всего лишь цифра. Она не определяет ум человека и его взгляды на жизнь. Все зависит не от прожитых лет, а от пережитых обстоятельств в жизни. — Молодой человек, либо паспорт показывайте, либо ставьте бутылку на место.

Зарплата шепчет: — Давай сходим куда-нибудь? А я ей отвечаю: — Дома сиди, маленькая еще...

— Ты кто?  
— Я — супервайзер логистического терминала!  
— Грузчик?  
— Да...

— Вася, что такое облом?  
— Облом, это когда идешь за красивой девушкой, хочешь познакомиться, а она садится в автобус и уезжает.  
— Катя, а ты как думаешь что такое облом?  
— Это когда за тобой идет Вася, а автобуса все нет и нет.

Сегодня интернет покинули миллионы экспертов по всем сферам деятельности — они пошли в школу после летних каникул!

Еду себе спокойно по ямам. Как вдруг — дорога!



Журнал Pitstop можно приобрести в сети киосков и точек реализации компаний: ТОО «Мир пресс», «Хорошие новости плюс» и у частных распространителей.

Киоски и оптово-розничные магазины компании «Хорошие новости плюс» в г. Алматы:  
ул. Сатпаева, 90 (ТРЦ «АДК»),  
пр. Рыскулова (рынок «Жетьсу»),  
ул. Майлина, 1 (Аэропорт, 2-й этаж)  
пр. Алтынсарина, 26/69  
ул. Чайковского, 22 оф. 107  
ул. Станкевича, 2е/2  
ул. Толе би (ТД «Асыл»)  
ул. Макатаева, 47  
ул. Кунаева, 1

Журнал Pitstop можно получить бесплатно на автомойках, СТО и в автосалонах г. Алматы и Алматинской области.

FORD — пр. Суянобая, 38а  
RENAULT CENTER — пр. Суянобая, 185д  
HYUNDAI AUTO — пр. Суянобая, 245а  
TOYOTA CENTER — пр. Суянобая, 151  
SUBARU MOTOR — ул. Тюлькубасская, 2  
NISSAN A-MOTORC — пр. Суянобая, 243  
ASTER AUTO — ул. Райымбека, 165  
ALLUR AUTO — пр. Суянобая, 159а

TOYOTA ZHETISU — пр. Райымбека, 505  
BRABUS — пр. Суянобая, 187/2  
ВИРАЖ — пр. Райымбека, 173  
MERCUR — ул. Майлина, 79  
ASTRUM — ул. Майлина, 79/2  
БИПЭК Авто — ул. Майлина, 240а  
HYUNDAI — пр. Аль-Фараби, 107/1  
БАВАРИЯ — пр. Аль-Фараби, 107/1

# СПРАШИВАЙТЕ ЖУРНАЛ В КИОСКАХ ВАШЕГО ГОРОДА!



# РЕКОМЕНДОВАН ЧЕМПИОНАМИ РАЛЛИ

ЗАМЕНА МАСЛА НА LOTOS  
- ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА  
ТВОЕГО ДВИГАТЕЛЯ



[www.dav.kz](http://www.dav.kz)



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РК ТОО "DAV"**

г. Алматы, пр. Рыскулова, 61, тел./факс: (727) 294-28-65, 294-22-78, 294-23-80 E-mail: info@dav.kz

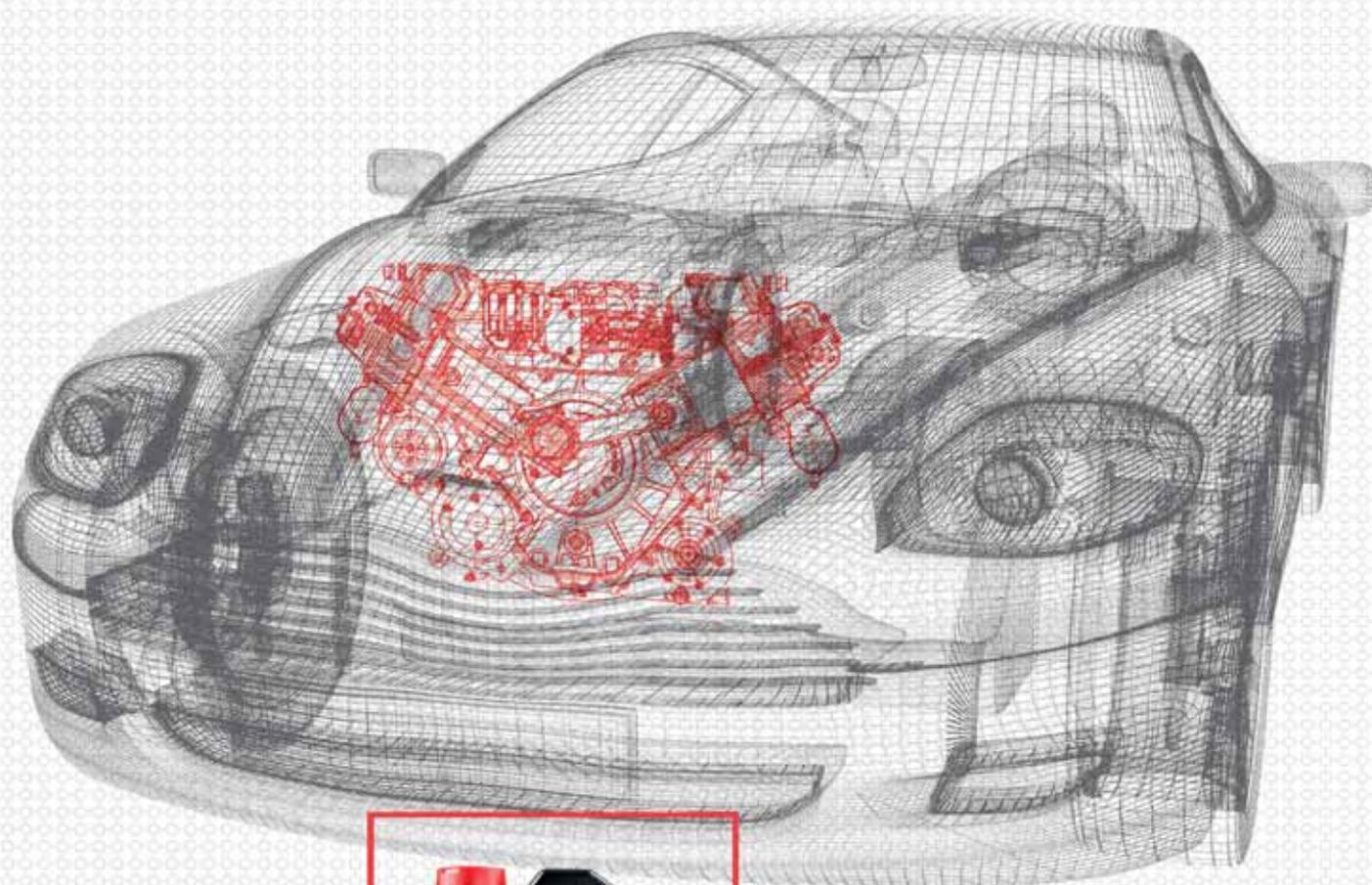
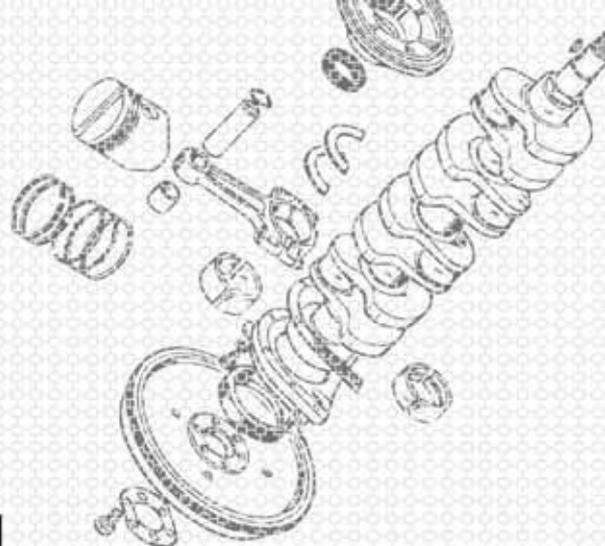
# MOTUL

**КОГДА**

**СТРАСТЬ И ОПЫТ**

**СОЗДАЮТ ИННОВАЦИИ**

**В МИРЕ МАСЕЛ**



Реклама



Более 5 000 000 километров по гоночным трассам. Только опыт, знания, страсть и мастерство инженеров Motul способны создать совершенное масло для любых условий эксплуатации.

[www.motul.com](http://www.motul.com)