

# аВТО

№5 Май 2017

КОМПОНЕНТЫ

**Call-центр магазина:**  
как повысить эффективность

**Российский авторынок:**  
сегодня и 10 лет спустя

**Кузов под защитой:**  
пленочные технологии

## АМОРТИЗАТОРЫ

Жесткий принцип



[www.a-kt.ru](http://www.a-kt.ru)

# PARTS-MALL

PARTS-MALL

На протяжении более 15 лет Корпорация Parts-Mall выпускает частный бренд и предоставляет высокий уровень сервиса для своих клиентов. Это дало возможность комплексно удовлетворить потребность наших клиентов в запчастях для корейских автомобилей.

Корпорация Parts-Mall не только предоставляет все виды автозапчастей для корейских авто, но и разрабатывает теперь ассортимент для японских, европейских и американских автомобилей. 1,320 типов фильтров и 386 типов тормозных колодок были разработаны и добавлены нами на сегодня в этом направлении. Кроме того, в настоящее время мы также активно прилагаем наши усилия для развития ассортимента деталей подвески и амортизаторов. Это будет в ближайшее время!

Предоставляя и расширяя ассортимент запасных частей для Non-корейских приложений, мы, Корпорация Parts-Mall, ставим целью обслуживание наших клиентов с одного окна. Услуги, которые мы предоставляем, всегда полезны для решения потребностей клиентов в надежном поставщике запасных частей. За счет расширения и развития ассортиментов запчастей Корпорация Parts-Mall преследует цель стать замечательной ведущей компанией на мировом рынке, далеко за пределами ограниченного круга корейского бизнеса запасных частей!



PMC

FILTER

BRAKE PAD

PMC

#### AUDI

A3 96-03  
A4 B6 01-06  
A6 C7 12-

#### BMW

1 F20 11-  
3 E90 08-11  
5 F10 10-  
X3(F25)

#### Nissan

ALMERA(N16E) 00-06  
JUKE 10-  
QASHQAI J10 07-  
TEANA(J31) 03-08  
X-TRAIL(T31) 07-

#### Suzuki

IGNIS II 03-  
LIANA 01-  
SX4(GY) 06-

#### M-Benz

E W210 95-02  
E W211 02-08  
S W220 98-05  
S W221 09-

#### Honda

ACCORD 8 08-  
CIVIC 8 06-11  
CR-V 3 RE1-RE5-7 06-

#### Toyota

AURIS(E150) 06-  
AVENSIS(T3) 08-  
CAMRY(XV40) 06-11  
COROLLA(E140) 06-  
HILUX(7) 05-10  
YARIS(YARIS2) 05-

#### Renault

FLUENCE 09-  
MEGANE 02-08  
SANDERO B0 07-

#### Peugeot

206 SALOON 07-  
207 06-  
307 BRAKE(3E) 02-

#### Opel

CORSA C 00-06  
VECTRA B HATCHBACK(38\_) 95-03

#### Mitsubishi

ASX 10-  
L200 96-05  
OUTLANDER CU2W 03-06  
PAJERO G4 06-

#### Chevrolet

TRAILBLAZER(T360) 02-09

#### Skoda

OCTAVIA 96-10

#### Volkswagen

JETTA(A5) 05-10  
PASSAT5(B5.5/3B) 01-05  
TOUAREG(7LA,7L6,7L7) 02-10

#### Ford

EXPLORER B 91-01  
FIESTA 08-  
FOCUS 11-

#### Mazda

2 DE 07-

#### FORD

C-MAX 07-  
FIESTA 95-02  
FOCUS 05-10

#### Honda

ACCORD 7 03-07  
CIVIC 9 11-  
LEGEND 2 91-96

#### Mazda

5 CR19 05-  
6 GG 02-08  
CX-7 ER 06-

#### Mitsubishi

ASX 10-  
L200 05-  
LANCER C8 00-07  
OUTLANDER CU2W 03-06  
PAJERO G4 06-

#### Nissan

ALMERA(N16) 00-01  
MURANO(Z50) 04-08  
NOTE(E11E) 06-  
PATHFINDER(R50) 97-04  
X-TRAIL(T30) 01-07

#### Opel

ASTRA G GE GE2700/3000 98-04  
CORSA C 00-06  
VECTRA C 02-08

#### Peugeot

206 98-10

#### Renault

CLIO III 05-13  
LAGUNA 2 00-07  
MEGANE 02-08

#### Suzuki

GRAND VITARA(JT) 05-  
JIMNY(FJ) 98-  
LIANA 01-  
SWIFT(SG) 05-

#### Toyota

AURIS(E150) 06-  
AVENSIS VERSO 01-09  
CAMRY(XV30) 01-06  
CAMRY(XV40) 06-11  
COROLLA(E120) 00-  
COROLLA(E140) 06-  
HIACE(H200) 04-  
HILUX(7) 05-10  
LAND CRUISER PRADO (J120) 02-09  
PRIUS(XV30) 09-  
YARIS(YARIS2) 05-

#### Volkswagen

CADDY 04-

У нас большой ассортимент кроме указанных тут позиций - и мы его еще расширяем

PARTS-MALL

PARTS-MALL  
CORPORATION

PMC

brings you success!

# KYB

*Our Precision, Your Advantage*

## Увеличиваем гарантию до 3-х лет!

## Самое время покупать амортизаторы KYB



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

**Амортизаторы от поставщика на конвейеры**

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

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



# Содержание

## Новости. События. Презентации

Кризис позади?

Победоносный Petronas Syntium

## Бизнес

Локализация в действии

Российский авторынок: сегодня и 10 лет спустя

Call-центр магазина автозапчастей

## Тема номера

Во всем многообразии

Амортизаторы: вторая молодость

Амортизаторы alca®: немецкое качество по доступной цене

	Диагноз амортизаторам	38
64	<b>Мировые автомобильные компоненты</b>	
66	КУВ в России – с большим запасом прочности	40
	Амортизаторы Монгое: качество, известное рынку	44
20	<b>Рынок автокомпонентов</b>	
24	Системы ременных приводов Gates	48
28	Continental Aftermarket: прорывные технологии от OEM-производителя	52
	Система охлаждения: профилактика лучше лечения	54
30	Чем болен флагман SsangYoung?	56
32	<b>Сервис. Эксплуатация. Оборудование</b>	
36	Кузов под защитой	62

## Главный редактор

Татьяна Акимова  
a.tatyana@maks-m.com

## Редактор

Анастасия Федоткина

## Арт-директор

Андрей Стоцкий

## Художник

Алексей Шухардин

## Корректор

Вероника Матвеева

## Аналитический отдел

research@maks-m.com

## Над номером работали:

Дмитрий Болховский, Сергей Дьяконов, Николай Протасов

## Отдел распространения

distrib@maks-m.com

## Отдел рекламы

Руководитель – Тамара Поторочина  
p.tamara@maks-m.com  
Ксения Степанова  
s.kseniya@maks-m.com  
Тел.: +7(495) 955-90-80,  
E-mail: reklama@maks-m.com

## Руководитель проекта

Елена Федоткина  
f.elena@maks-m.com

## Контактная информация:

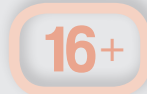
107996, г. Москва,  
ул. Бутлерова, 17б, 6 этаж  
Тел.: +7(495) 955-90-80  
Факс: +7(495) 955-90-80  
Редакция - E-mail: red@maks-m.com

Отпечатано в ООО «Юнион Принт»,  
603022, г. Нижний Новгород, Окский съезд, 2.  
Тираж 45000 экз. Выходит ежемесячно.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций  
Регистрационный номер  
ПИ № ФС77-47177 от 03.11.2011  
Учредитель И. Г. Баракин  
Ответственность за точность опубликованной информации несут авторы публикаций.  
За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения ООО «Макс Медиа Групп». При цитировании ссылка на журнал «Автокомпоненты» обязательна.

**Rm** Материал на правах рекламы.  
Подписано в печать 5.05.2017 г.

Распространяется во всех регионах России, странах СНГ и Балтии, дальнего зарубежья.  
Цена свободная.



# Технические преимущества Technical advantages



**Особо прочная цилиндрическая втулка:** прочная цилиндрическая втулка предотвращает деформации.

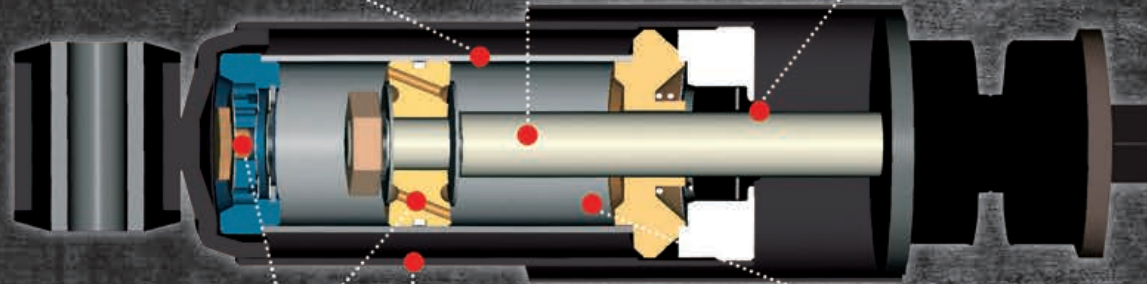
**Particularly sturdy cylinder barrel:** The sturdy cylinder barrel prevents form changes.

**Крепчайший устойчивый к нагрузкам шток поршня:** гладкая поверхность штока поршня с хромированным покрытием обеспечивает наибольшую герметичность, что продлевает срок его службы.

**Extremely robust piston rod:** The smooth surface of the chrome-plated piston rod guarantees efficient sealing, and therefore a longer service life.

**Долговечные специальные уплотнители:** высококачественные уплотнители изготавливаются из специальных износостойких материалов.

**Durable special seals:** The high-quality seals are made of a durable special material.



**Оптимальная амортизация:** поршни и клапаны сжатия из металлокерамического сплава обеспечивают эффективную амортизацию и повышают безопасность эксплуатации транспортного средства.

**Optimum damping:** Pistons and base valves made of a sintered material guarantee precise damping characteristics and a high level of driving safety.

**Защитная от коррозии труба рулевой колонки:** наряду со специальным лаковым покрытием материал, из которого изготавливается труба рулевой колонки, обеспечивает надежную защиту от коррозии, продлевая таким образом срок службы компонента.

**Corrosion-resistant casing tube:** The material of the casing tube, together with the special coating, guarantees secure corrosion protection, and therefore a long service life.

**Идеально подходящее специальное масло:** синтетическое, снижающее трение специальное масло с защитой от износа, помимо прочего, обеспечивает превосходное скольжение, непревзойденную теплопроводность и, таким образом, оптимальную амортизацию во всех областях применения.

**Perfectly matched special oil:** Synthetic, friction-reducing special oils with wear protection guarantee excellent sliding properties, outstanding thermal conductivity, and therefore optimum damping in all areas of use.

## Комплексный пакет ходовых частей от febi bilstein

- Покрытие рынка более 90 % благодаря «Большой 7-ке» (Mercedes-Benz, MAN, Volvo Trucks, Scania, Renault Trucks, DAF Trucks and Iveco)
- Широкий ассортимент амортизаторов, пневматических рессор, шарнирных и подвесных компонентов
- febi bilstein предлагает более 250 моделей амортизаторов для грузовых автомобилей, автобусов, прицепов и автомобилей специального назначения

## The complete chassis package from febi bilstein

- More than 90% market coverage among the Big 7 alone (Mercedes-Benz, MAN, Volvo Trucks, Scania, Renault Trucks, DAF Trucks and Iveco)
- Wide range of shock absorbers, air springs and steering and suspension parts
- febi bilstein offers more than 250 shock absorbers for trucks, buses, trailers and special vehicles

## 24 Вольта нам также по плечу

Подразделение febi Truck компании febi bilstein предлагает подходящие запасные части для всех распространенных марок и моделей грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов и автобусов. Ассортимент включает в себя шарнирные, моторные, тормозные и ходовые технологии, технологии крепления колес, а также электрические и пневматические системы для автомобилей.

### Дополнительные преимущества подразделения febi Truck

- Обширный, постоянно расширяющийся ассортимент продукции для более чем 15 000 приложений
- Точно подходящие запасные части для всех распространенных грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов и автобусов
- Инновации благодаря новым линейкам продукции (например, климатические системы)
- Основная сфера деятельности: компоненты подвески и рулевого управления с высокой долей покрытия рынка

Весь ассортимент продукции представлен на сайте:  
[www.trucks.febi-parts.com](http://www.trucks.febi-parts.com)

## We also do 24 Volt

febi bilstein's Truck Division offers perfectly fitting replacement parts for all common brands and models of truck, trailer, semi-trailer and bus. The portfolio ranges from steering, engine, braking, chassis and wheel mounting technology to vehicle electrics and pneumatics.

### febi Truck Division added value

- Comprehensive, continually expanding product range with more than 15,000 applications
- Perfectly fitting replacement parts for all common trucks, trailers, semi-trailers and buses
- Innovations through new product lines (e.g. air conditioning components)
- Core competency: steering and suspension with a high level of market coverage

The entire range can be found at: [www.trucks.febi-parts.com](http://www.trucks.febi-parts.com)

## TRUCK DIVISION



## Амортизатор febi febi Shock Absorbers



Весь ассортимент амортизаторов представлен на сайте:

[www.febi.com/grusoviyeavtomobili-amortizatory](http://www.febi.com/grusoviyeavtomobili-amortizatory)

Our entire shock absorber range can be found at:

[www.febi.com/truck-shock-absorber](http://www.febi.com/truck-shock-absorber)

Ref. - No.	Lmin	Lmax
65 CF		
20222	402	696
20191	418	675
20395	419	698
20257	420	677
20396	426	

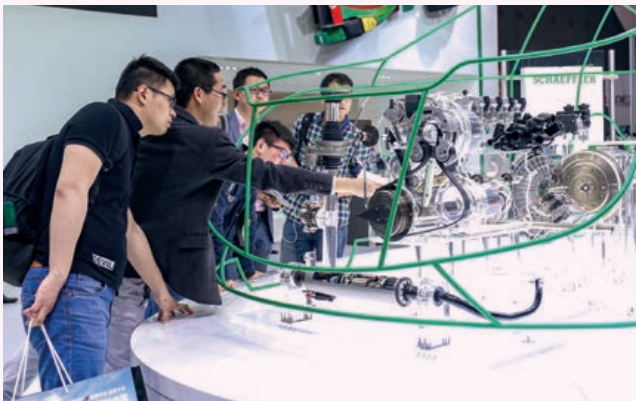
Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47 | 58256 Ernspelet | Germany  
Tel. +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
E-Mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
febi is a bilstein group brand



[www.trucks.febi-parts.com](http://www.trucks.febi-parts.com)  
[www.febi.com](http://www.febi.com)



## Новые тормозные жидкости Bosch ENV4 и ENV6



Новые тормозные жидкости от Bosch – ENV4 и ENV6 – обеспечивают уверенную работу тормозных систем даже на пределе технических возможностей. Это достигается за счет пониженной вязкости и более высокой температуры кипения в сравнении с аналогичными продуктами стандарта DOT. Высокая смазывающая способность жидкости Bosch ENV6 позволяет снизить как уровень шума при работе, так и износ систем ABS и ESP. Новые жидкости снижают вероятность возникновения коррозии на внутренней поверхности тормозных трубок и механизмов. Улучшенные характеристики новой тормозной жидкости ENV6 позволяют значительно увеличить срок ее эксплуатации (для ENV6 интервал замены увеличен до трех лет). К тому же жидкость ENV6 полностью совместима с существующими тормозными системами. Она может использоваться во всех тормозных системах автомобилей, выпускаемых с 1990 года, в которых применяются тормозные жидкости на полигликолевой основе. Единственное исключение – системы, работающие с тормозными жидкостями LHM на основе минеральных масел или с жидкостями, содержащими силикон (DOT5).

Вязкость тормозной жидкости ENV в среднем уменьшилась на 9% в сравнении с жидкостями DOT4 – до уровня ниже 700 мм/с. Температура кипения «влажной» тормозной жидкости Bosch ENV6 составляет 185 градусов Цельсия. Это говорит о 50-процентном повышении безопасности тормозной системы за счет снижения риска возникновения пара. Параметр температуры кипения жидкости ENV4 также превышает характеристики стандартной жидкости DOT4 и составляет 175 градусов Цельсия. Сочетание высокой температуры кипения и низкой вязкости повышает безопасность и надежность работы тормозной системы.



## «Вилгуд» усиливает команду

К команде «Вилгуд» присоединились Ольга Балагурова и Марсель Зиганшин – яркие профессионалы, доказавшие свой авторитет в автомобильном бизнесе и предпринимательской среде. Топ-менеджеры помогут усовершенствовать бизнес-модель и поддержат самый высокий темп роста на российском автосервисном рынке. К концу 2017 года «Вилгуд» планирует довести количество СТО до 200, что в три с половиной раза больше, чем в конце 2016 года. Ольга Балагурова стала операционным директором «Вилгуд». С 2005 года она работала в компании «Рольф», где занимала должность руководителя отдела продаж, а с 2008-го – руководителя отдела по развитию розничных технологий. Марсель Зиганшин пришел в «Вилгуд» на должность директора по развитию. Ранее он помогал Федору Овчинникову создавать сеть пиццерий «Додо Пицца», занимался автоматизацией процессов, курировал развитие информационной системы, которая контролировала и обрабатывала огромное количество данных в быстро растущей сети. Также Марсель адаптировал информационную систему для зарубежных рынков: Казахстан, Киргизия, Китай, Литва, Румыния, США, Узбекистан, Эстония. Схожие задачи Марселю предстоит решить в «Вилгуд»: усовершенствовать IT-платформу Wilgood IS, которая контролирует все бизнес-процессы компании, обеспечить ее гибкость и стабильность в условиях быстро масштабируемого бизнеса, адаптировать для иностранных рынков.



## TRIALLI представила каталог в новом формате

TRIALLI представляет новый формат мини-каталога. Переход к формату мини-каталога позволил увеличить тираж до 10 000 шт., а содержание сделать максимально информативным и актуальным. В новом каталоге представлен весь ассортимент бренда, а также новинки весеннего сезона 2017 года. Все новые товары имеют значок NEW



красного цвета, что позволяет их легко и просто идентифицировать. Для простоты и удобства работы с ассортиментом в конце каталога предусмотрены несколько форм таблиц – это полный перечень продукции с артикулом TRIALLI и так необходимый для идентификации и подбора автокомплектующих полный перечень OEM-номеров с кроссировкой на артикул TRIALLI. Одно из новых направлений работы бренда – детали товарной группы «Рулевое управление и подвеска», получившей существенный толчок в развитии за прошедший год (более 500 SKU).

# ТУРБОНАГНЕТАТЕЛИ MAHLE: ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ



Трудно представить современный легковой автомобиль с дизельным двигателем без турбонагнетателя, который необходим для увеличения мощности мотора.

Скорость турбонагнетателя зависит от количества энергии отработанных газов, заставляющих вращаться турбинное колесо. Если скорость автомобиля маленькая, он работает в экономном режиме и энергии от отработанных газов мало, соответственно компрессорное колесо вращается медленно и воздух в двигатель нагнетается в малом количестве. Всё предельно ясно, но ведь скорость автомобиля меняется в зависимости от маневров на дороге. Например, водитель хочет увеличить скорость, но при маленькой скорости двигателя выпускные газы имеют низкое давление, и его не хватает, чтобы достаточно раскрутить турбинное колесо. В обратной ситуации – при уменьшении скорости двигателя – возникает проблема превышения числа оборотов турбины.

Для решения задачи контроля наддува существуют турбонагнетатели MAHLE с изменяемой геометрией турбины. Вокруг колеса турбины расположены направляющие, которые регулируют угол подачи отработанных газов на турбинное колесо в зависимости от числа оборотов двигателя, таким образом обеспечивая нужное давление наддува.

При низких оборотах двигателя направляющие турбонагнетателя с изменяемой геометрией располагаются под большим углом. Они концентрируют и ускоряют движение потока отработанных газов, направляя его на внешнюю часть турбинного колеса. Так вал турбонагнетателя набирает скорость без резкого увеличения

количества отработанных газов. При увеличении числа оборотов направляющие раздвигаются, открывая путь потоку отработанных газов.

При замене турбонагнетателя иногда возникают некоторые проблемы, например, давление отсутствует, несмотря на то что агрегат новый. Специалисты MAHLE советуют: не обвиняйте во всем турбонагнетатель, а главное – ни в коем случае не меняйте его заводские настройки!

Причина может крыться в том, что тракт наддувочного воздуха негерметичен, или, хуже того, там находятся инородные предметы. Возможно, в памяти компьютера двигателя остались старые данные о поломке. Также стоит проверить, не засорен ли сажевый фильтр и подсоединены ли датчики и шланги. Только тщательный визуальный контроль сможет обеспечить надежную работу турбонагнетателя.

Компания MAHLE славится качеством своих деталей и заботится о сохранности автомобиля. Каждый турбонагнетатель в процессе изготовления проходит тщательный функциональный контроль, а на конечном этапе выполняется его точная калибровка. Высокий международный статус концерна доказывает: комплектующие детали MAHLE заслуживают безоговорочного доверия покупателей.

• Концерн MAHLE начал историю своего существования в 1920 году и за более чем 90 лет развития достиг уровня производителя и поставщика оригинальных компонентов с мировым именем. В настоящее время концерн насчитывает 75000 человек, 170 производств с годовым оборотом более 11 миллиардов евро.

• MAHLE присутствует как поставщик у всех глобальных производителей автомобилей и двигателей, предлагает свободному рынку запасных частей широчайшую линейку деталей для легковых, грузовых автомобилей, судовых, мотоциклетных и малых двигателей.

• MAHLE Aftermarket – подразделение концерна, отвечающее за сбыт продукции MAHLE на свободном рынке запасных частей, насчитывающее 25 представительств во всем мире. MAHLE Aftermarket развивает и распространяет такие торговые марки MAHLE, как

MAHLE Original ©, KNECHT ©, CLEVITE ©, BEHR ©, IZUMI ©

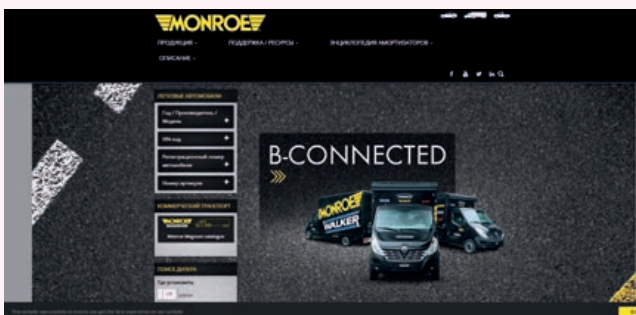
• В 2014 году было открыто российское подразделение компании MAHLE Aftermarket – ООО «МАЛЕ РУС», которое организывает поставку, распространение и продвижение продукции MAHLE Aftermarket на рынке стран таможенного союза – России, Беларуси и Казахстана, а также обеспечивает послепродажное сервисное и гарантийное обслуживание.

• Ассортимент продукции MAHLE включает в себя детали двигателя, фильтры и фильтрующие элементы, термостаты, турбокомпрессоры, профессиональные установки по обслуживанию систем автомобиля.



ООО «МАЛЕ РУС»  
249020, Россия, Калужская обл., Боровский р-н, д. Добрино, 3-й Восточный пр-д, влад. 1  
Тел.: +7 48438 63 888; факс: +7 48438 29 355; e-mail: info@ru.mahle.com  
www.mahle-aftermarket.com

## Интернет-сайт Монрое – перезагрузка!



Теппесо объявила о перезапуске сайта Монрое для рынка России, Украины и стран СНГ. Обновленный сайт адаптирован для различных устройств, обладает интуитивно понятным интерфейсом и отличается удобством поиска и идентификации продуктов, при этом информация может отображаться на одном из семи доступных языков. Пользователи могут просматривать многочисленные каталоги продуктов Монрое, в которых содержатся сотни объемных изображений изделий. Новый сайт Монрое обеспечивает быстрый и удобный поиск нужной детали и предоставляет подробное описание продуктов Монрое, включая премиальные амортизаторы и стойки OESpectrum®. Дополнительную информацию о недавно запущенной линейке OESpectrum можно также найти в русскоязычной части специального сайта Monroe-OESpectrum.com.

Ссылки на электронные каталоги Монрое, содержащие объемные изображения продуктов, также доступны в формате PDF. На сайте работают сервисы, максимально адаптированные к требованиям пользователей. Есть также прямой доступ к службе поддержки клиентов из России, Украины и стран СНГ, а также быстрый доступ к техническому portalу Tadis.

## alca® впервые выпустила стеклоомывающую жидкость



Бренд alca® выпустил стеклоомывающую жидкость. Специальный мощный состав жидкости вступает в реакцию с загрязнениями на стеклах и позволяет щеткам легко и эффективно очистить поверхность всего парой взмахов, даже если на ней остались частички насекомых. Новое омывающее средство alca® предназначено для лета и ранней осени (до -2°C). Оно универсально подходит всем видам транспортных средств с веерными форсунками стеклоомывателя. Это средство обеспечивает бережный уход за

лакированными, резиновыми, пластмассовыми и поликарбонатными деталями кузова. Жидкость для стекол alca® придает поверхности водоотталкивающие свойства и имеет приятный аромат. Четырехлитровая канистра стеклоомывающей жидкости комплектуется стильным носиком, который можно вкрутить вместо крышки для удобного переливания, и стоит около 295 рублей.

## Новый корпоративный дизайн Blue Print

На протяжении более 20 лет торговая марка Blue Print поставляет на рынок продукцию и услуги высокого качества. За годы работы Blue Print накопила огромный опыт работы в области технических решений для ремонта и обслуживания легковых автомобилей, выпускаемых в Великобритании, странах Азии и Америки, что нашло свое отражение в новом дизайне бренда.

Новый дизайн отражает ключевые направления развития Blue Print, его актуальность и соответствие самым передовым и современным техническим требованиям. Акцент сделан на изображении деталей, что подчеркивает качество запасных частей Blue Print и демонстрирует разнообразие и широту ассортимента. При визуальной коммуникации конкретная группа изделий может быть представлена простой пиктограммой, что облегчает донесение сообщения широкому кругу заказчиков. Слоган «Right First Time», который уже является частью истории бренда, представляет ключевые ценности и знания Blue Print и указывает на цель компании предложить своим партнерам качественное, ценное и своевременное обслуживание. Торговая марка Blue Print продолжает успешное развитие, преобразуется и совершенствуется и сохраняет при этом приверженность фундаментальным принципам работы с партнерами и покупателями.



## Теппесо провела закрытую презентацию новинок

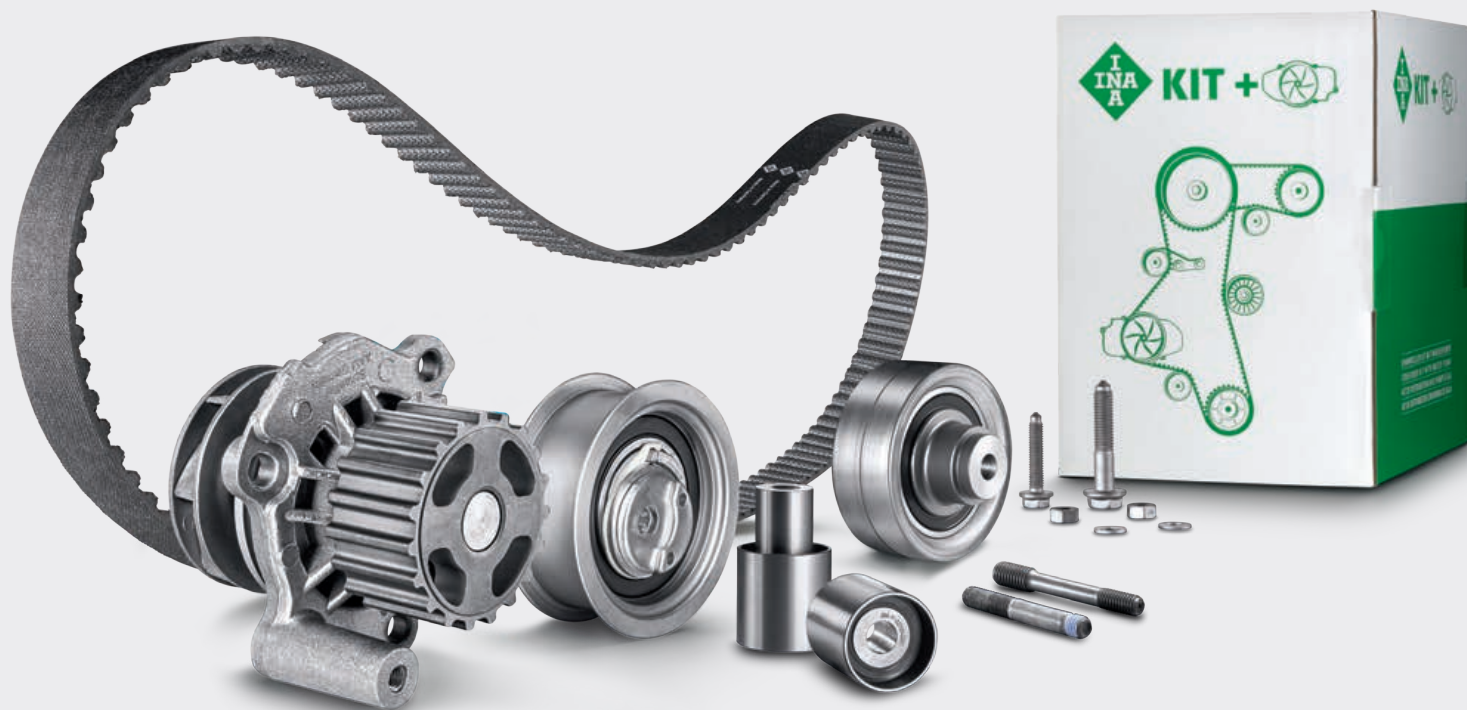


На автодроме Ascari в Марбелье компания Теппесо провела закрытую презентацию новой продукции, которую представит в ближайшие месяцы.

Специальный тест-драйв Audi Q3 с амортизаторами OESpectrum позволил участникам оценить комфорт и управляемость автомобиля при прохождении змейки, торможении и объезде препятствия («лосиный тест»). На семинарах использовались самые современные технологии. Презентации с использованием виртуальной и дополненной реальности помогли совершить тур по предприятию Теппесо в Гливице (Польша), где производят амортизаторы для вторичного рынка автокомпонентов. Более 60 человек приняли участие в закрытой конференции для руководителей компаний ключевых партнеров. Вице-президент и генеральный менеджер Теппесо Europe Aftermarket Брюс Роннинг и Кэтрин Пачеко, вице-президент по стратегии направления «Системы плавности хода», рассказали о стратегии компании Теппесо на рынке послепродажного обслуживания до 2021 года.



# ГЕНИАЛЬНО.



## Комплект ременного привода INA KIT, собранный с умом.

Ремонтное решение INA - оптимальный выбор для обслуживания любого привода ГРМ, поскольку оно включает все компоненты для проведения ремонта в соответствии с требованиями автопроизводителей. INA предлагает уникальные комплекты практически для любого автомобиля, в том числе с водяным насосом.

### Больше информации:

[www.schaeffler-aftermarket.ru](http://www.schaeffler-aftermarket.ru)

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



**SCHAEFFLER**

## Bosch LED Retrofit для освещения салона автомобиля



Bosch разработала линейку ламп LED Retrofit для применения в салоне автомобиля. Современные светодиодные источники света с элегантным внешним видом от Bosch обладают характеристиками, недостижимыми для традиционных ламп накаливания. LED-технологии позволяют получить экономию энергии до 80%. Светодиоды отличаются однородным излучением и практически не нуждаются в отражателях или оптике. Светодиодные лампы Bosch соответствуют строгим

стандартам качества ведущих автопроизводителей и в несколько раз превосходят по надежности и длительности срока службы лампы накаливания и галогенные лампы. Новые светодиодные лампы Bosch выполнены в стандартных цоколях W5W и C5W, типичных для интерьерных световых приборов автомобиля. С новым уровнем эффективности и универсальными цоколями лампы Bosch LED Retrofit готовы к тому, чтобы заменить традиционные лампы накаливания и галогенные лампы. В отличие от внешних световых приборов автомобиля, в которых изменение используемого базового типа ламп запрещено законом, светодиодные лампы в стандартных цоколях для внутреннего освещения салона полностью соответствуют законодательным нормам в области безопасности дорожного движения.

## Delphi расширяет линейку дисков с защитным покрытием

Delphi расширяет ассортимент тормозных дисков с защитным покрытием. Специальный хлористо-цинковый антикоррозийный состав покрытия обеспечивает максимальную защиту диска. Этим составом покрывается вся поверхность диска, ступичная часть, внешний обод, внутренняя часть и торцевые поверхности трения. В отличие от дисков с частичным покрытием или изделий, обработанных маслом, эти диски меньше подвержены коррозии.

Диски с новым покрытием выдерживают тест в соляном тумане на протяжении 240 часов, в то время как временной предел аналогичного теста для частично окрашенных дисков составляет не более 100 часов. Новые диски не покрыты маслом, а это означает, что их не нужно очищать, что значительно ускоряет саму процедуру монтажа. Нанесение покрытия Geomet на ступичную часть диска также облегчает его замену, так как она меньше подвержена коррозии и, соответственно, меньше прикипает к поверхности ступицы и колесного диска.

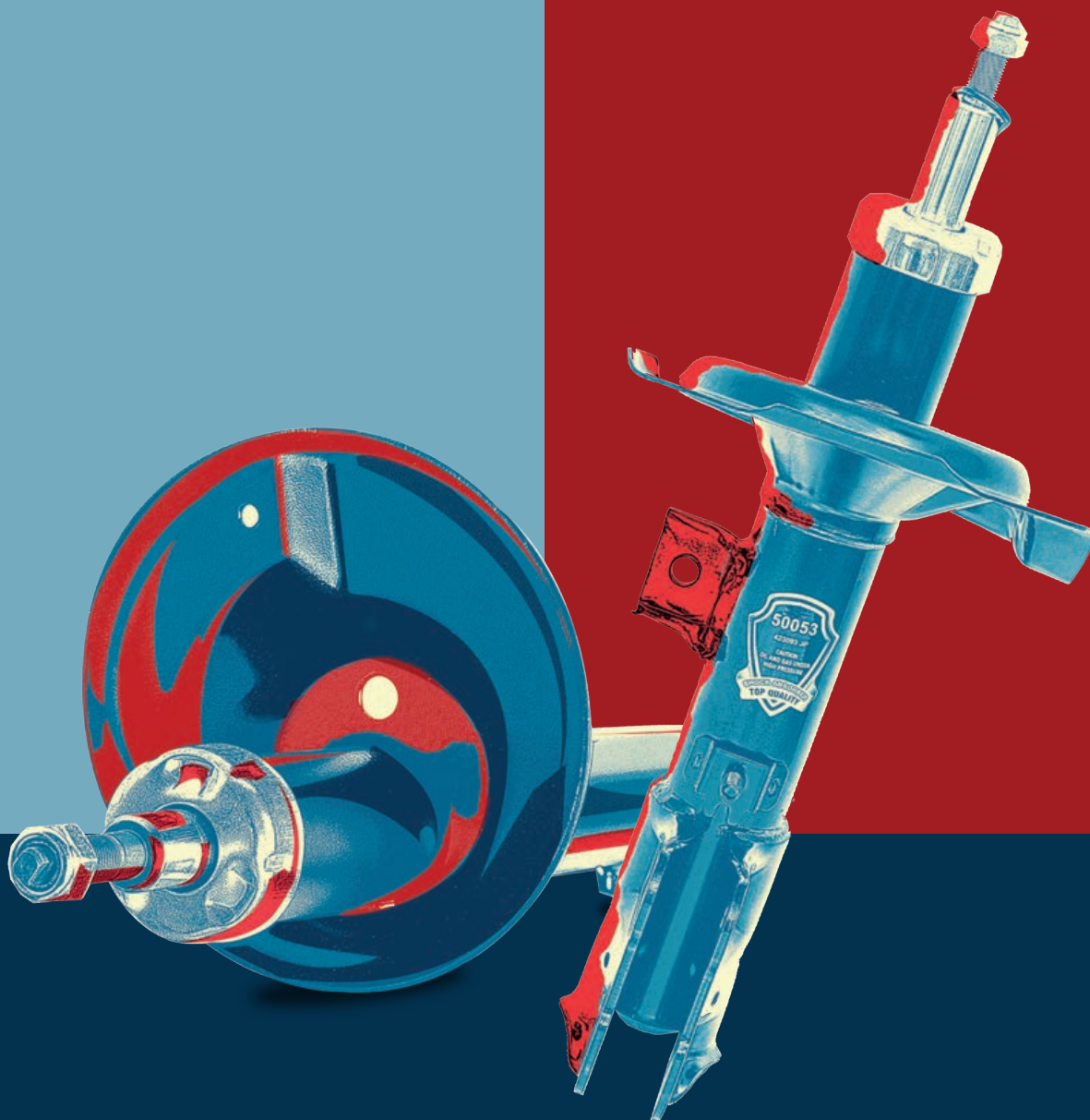


## Новый метод оценки коррозионной стойкости гильз цилиндров дизельного двигателя

Federal-Mogul Powertrain разработала новый метод оценки коррозионной стойкости материала, из которого изготавливаются гильзы цилиндров. Этот метод позволяет поставлять компоненты, способные выдерживать самые высокие нагрузки. Новая методология испытаний, обеспечивающая сравнение различных материалов и технологических покрытий, помогает разрабатывать компоненты для эксплуатации с использованием топлива низкого качества и при высокой интенсивности рециркуляции отработавших газов (EGR). «Высокая интенсивность рециркуляции отработавших газов и дизтопливо с высоким содержанием серы повышают износ поверхности гильзы цилиндра из сплава железа, – прокомментировал Жан Мария Оливетти (Gian Maria Olivetti), директор по технологиям Federal-Mogul Powertrain. – Гильзы с покрытиями, нанесенными методом термического напыления, например наши тонкостенные гильзы Sprayfit, обеспечивают отвод



тепла и отличаются износостойкостью. А для достоверной оценки рабочих характеристик альтернативных материалов нам удалось разработать новый метод». До этого в принципе не существовало признанной процедуры сравнения коррозионной стойкости различных материалов деталей двигателя. Механический износ удаляет продукты коррозии и открывает незащищенную поверхность и увеличивает коррозию. Корродированная поверхность обладает низкой износостойкостью, что еще больше усиливает износ, и так по замкнутому циклу. Federal-Mogul Powertrain воспроизвела коррозионные растворы продуктов сгорания, образующиеся внутри двигателя, включая серную, азотную и уксусную кислоты. Эти растворы использовались для серии испытаний: испытание погружением в кипящий раствор соответствующего состава, электрохимическое исследование при температурах, близких к температуре вспышки раствора, и металлографическое исследование. Такой раствор повторял свойства типичного конденсата серы или конденсата отработавших газов из системы рециркуляции (EGR). Испытания показали, что наиболее агрессивная коррозия возникала под воздействием конденсата серы. Влияние этой коррозии на различные материалы сравнивалось с обычным чугуном (в качестве эталона). Коррозионная стойкость увеличивается при высоком содержании хрома и ухудшается при увеличении концентрации кислорода в материале (оксиды железа, оксиды хрома).



# YES WE HAVE

*амортизаторы: 1.600 артикулов • 95% покрытие всего автомобильного парка для азиатских, американских и европейских автомобилей*

ПОСЕТИТЕ НАС  
**AUTOMECHANIKA MIMS, МОСКВА** 21-24 августа  
ПАВИЛЬОН ФОРУМ

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



30.000 артикулов • 140 товарных линеек

**JAPANPARTS** GROUP

Japanparts ashika JapKo

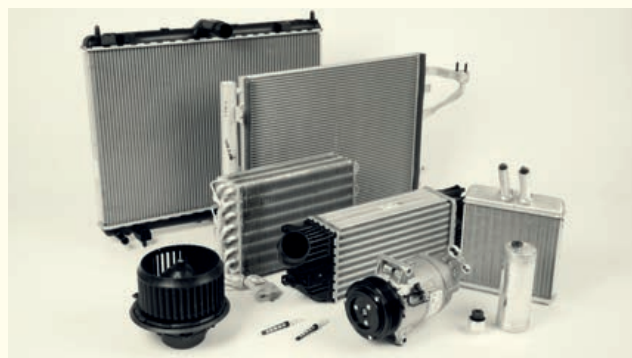
## Электрические топливные насосы Bosch



Несмотря на то что бензиновая система впрыска Bosch появилась в начале 50-х годов прошлого века и применялась, в частности, на Mercedes 300 SL 1954 года, разработка электронного управления для нее началась только в 1959 году. Для запуска системы на рынок понадобилось еще шесть лет, в течение которых разрабатывался и электрический топливный насос на основе пятисекторного роликового насоса для горелки на жидком топливе и электродвигателя с постоянным магнитом. Эта технология нашла применение в системах впрыска D-Jetronic с регулировкой по давлению во впускном коллекторе. В 1967 году Bosch запустил первую в мире электронную систему бензинового впрыска Jetronic в серийное производство. Сегодня электрические топливные насосы преимущественно располагаются внутри бака, то есть являются погружными. В этом случае они входят в погружной топливный модуль, который также называют модулем подачи топлива. Такие погружные топливные модули могут оснащаться дополнительными функциями, например фильтром или электронным блоком управления. В любых рабочих условиях электрический топливный насос должен обеспечивать двигатель достаточным количеством топлива под необходимым давлением. Кроме того, такой насос все чаще используется как топливоподкачивающий для топливных насосов высокого давления современных систем с непосредственным впрыском как на бензиновых, так и на дизельных двигателях. Электрические топливные насосы Bosch обладают производительностью от 50 до 250 л/час при номинальном напряжении, обеспечивают давление в топливной системе от 50 до 750 кПа (0,5–7,5 бар) и рабочее давление в системе при напряжении уже в 50% от номинального. Последний показатель является критическим фактором работоспособности системы при холодном пуске. Кроме того, конструкция насосов и топливных модулей Bosch гарантирует водителю высокий уровень безопасности за счет различных защитных устройств, таких как клапан отсечки топлива и клапан ограничения давления. Сегодня Bosch предлагает решения для систем подачи топлива из баков сложной формы. Подобные системы необходимы в случае, когда из-за особенностей конструкции топливного бака весь его объем недоступен непосредственно. Это относится, например, к бакам седельного типа, секционным бакам или к бакам удлиненной плоской формы. Подача топлива из таких удаленных емкостей осуществляется или активным способом с помощью струйных насосов (эффект Вентури), или пассивным путем понижения давления в самом топливном модуле.

## Delphi представляет новый каталог компонентов систем кондиционирования

Delphi выпустила новый каталог компонентов систем кондиционирования и систем охлаждения двигателя. Каталог содержит подробную информацию о широчайшем ассортименте компонентов систем кондиционирования воздуха для европейских и азиатских автомобилей: более 1500 артикулов для более чем 26 000 автомобилей различных модификаций (производитель/модель/объем двигателя). Кроме того, каталог содержит информацию о более чем 165 новых артикулах. Расширенный ассортимент включает салонные фильтры, компрессоры и конденсоры, предназначенные для самых популярных автомобилей. В каталог также включены современные решения для более быстрого и экологичного охлаждения. В издание вошел целый раздел с новыми артикулами, в котором можно найти информацию по применимости, а также подробную информацию для покупателей с фотографиями и номерами оригинальных деталей. Полный ассортимент этих изделий был также добавлен в систему TecDoc.



## FIT Service рассказал о франшизе



В Москве на автосервисе федеральной сети FIT Service прошел день открытых дверей для собственников независимых СТО. В мероприятии приняли участие более 50 потенциальных франчайзи из Москвы, Липецка, Тамбова, Краснодара, Грозного, Челябинска, Омска, Хабаровска, Казани и других городов России.

Организаторы провели для участников экскурсию по автосервису, чтобы показать, как организована работа станции и отлажены бизнес-процессы. Также директор по развитию FIT Service Алексей Чесноченко и менеджер по развитию франчайзинговой сети Дмитрий Стуков рассказали о FIT Service, о техническом оснащении, принятых стандартах, маркетинге и других особенностях этой бизнес-модели. По итогам встречи потенциальные франчайзи заинтересовались предложением, а 40% заполнили заявку на франшизу и выразили настрой на присоединение к сети. В планах компании проводить такие мероприятия и в других городах России.

## Magneti Marelli на выставке Auto Shanghai 2017

Magneti Marelli – постоянный участник Шанхайского автосалона. В этом году компания представляет здесь ряд передовых технологий стандарта China 6, призванных снизить уровень вредных выбросов. Эти стандарты вступят в силу уже 1 июля 2020 года. Емкость бизнеса Magneti Marelli в Китае составляет около 750 млн евро (по состоянию на конец 2016 года), включая результаты деятельности совместных предприятий. При этом рост объемов за последний год превысил 30%. В Китае Magneti Marelli обеспечивает работой 4100 человек на 11 производственных площадках по всей стране. В июне 2017 года в Чанчуне начнет работу двенадцатое по счету производство компании в Китае – совместное предприятие с компанией Fudi. Magneti Marelli разрабатывает продукты и технологии с учетом специфики местного рынка, предлагая технологичные решения по приемлемой цене. Над их созданием работают команды местных специалистов. Таким образом, Magneti Marelli успешно создает эффективные с точки зрения технологий и бизнеса продукты, соответствующие нуждам китайских и международных производителей, работающих на этом рынке. На стенде Magneti Marelli были представлены, в частности, системы впрыска топлива высокого давления GDI, дополненные электронными блоками управления двигателя, насосами и форсунками, конструкция которых помогает повысить эффективность двигателя внутреннего сгорания. Здесь также демонстрировались гибридные установки с двигателями и электронными системами управления с напряжением от 48 вольт и 14 кВт мощности до 800 вольт и 340 кВт.

Важное место заняла и гибридная система PERF.E.T. (PERForming and Efficient Transmission), которая состоит из автоматической коробки передач и мотор-генератора системы KERS. Электродвигатель от Magneti Marelli использовался на автомобиле Mahindra M3 Electro в чемпионате «Формула Е». Электродвигатель Magneti Marelli отличается компактностью (масса агрегата составляет 23 кг) и развивает мощность 200 кВт. Другая ключевая тенденция в автомобильном мире – автономное вождение. Одной из разработок Magneti Marelli стала система Smart Corner, которая собирает с датчиков автомобиля данные, необходимые для автономного вождения. Magneti Marelli создает технологии в области кибербезопасности. Цель разработок – создание уникальной системы шифрования и кодирования для критически важных узлов, таких как панели приборов, информационно-развлекательные системы, электронные блоки управления и даже компоненты силового агрегата (например, дроссельные заслонки с электроприводом). Подход Magneti Marelli к разработке технологий из сферы кибербезопасности основан на комплексе аппаратных и программных продуктов, таких как системы обнаружения вторжения Intrusion Detection Systems (IDS), бортовая система диагностики Data «Diode» System of On-Board Diagnosis (OBD), система защиты портов Port Securitization, программный стек средств кибербезопасности для аппаратных модулей защиты Hardware Security Modules (HSM), криптографические библиотеки Cryptographic Libraries и защищенный шлюз Body Computer Secure Gateway.

## НАШИ ЗАПЧАСТИ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ВИДНО



### АМОРТИЗАТОРЫ MAGNETI MARELLI. ИНСТИНКТИВНОЕ ДЕМПИРОВАНИЕ.

Разработанные с учетом современных технологий, гарантируют отличное гашение вибраций и превосходное сцепление с дорогой. Благодаря таланту и вовлеченности сотрудников 6 заводов и 4 научно-исследовательских центров, мы производим около 30 млн оригинальных амортизаторов для поставки на конвейер и вторичный рынок.

Присоединяйся к нам: [f](#) [YouTube](#) [t](#) [i](#) [www.magnetimarelli-aftermarket.ru](http://www.magnetimarelli-aftermarket.ru)

**MAGNETI  
MARELLI**

checkstar  
SERVICE NETWORK

## ФТЕ на выставке в Дубае



Немецкий производитель гидравлических тормозных систем и сцеплений компания FTE Automotive станет участником выставки «Автомеханика», которая пройдет в Дубае с 7 по 9 мая 2017 года. На своем выставочном стенде производитель продемонстрирует полный ассортимент компонентов для рынка послепродажного обслуживания автомобилей. В центре экспозиции будут системы гидравлических тормозов, а также автомобильные сцепления. Одним из приоритетных направлений развития компании FTE Automotive является работа по расширению своего бизнеса в странах Ближнего Востока и Северной Африки. «Мы хотим усилить наше присутствие в этих регионах. Эта выставка дает нам идеальную возможность вступить в контакты с заинтересованными партнерами и клиентами. Наша цель – стабильное позиционирование бренда FTE на Ближнем Востоке», – объясняет Дирк Бекманн, директор подразделения глобального послепродажного обслуживания компании FTE Automotive. На своем выставочном стенде производитель продемонстрирует полный ассортимент компонентов для рынка послепродажного обслуживания автомобилей, от дисков сцепления, цилиндров сцепления до тормозных суппортов, тормозных шлангов, колодок и дисков. На выставке будут также представлены компоненты гидравлических тормозных систем сцеплений для грузовых и коммерческих автомобилей. В ассортимент FTE automotive входят более 14 400 наименований продукции компонентов гидравлических тормозов, сцеплений и компонентов тормозных систем для легковых и коммерческих автомобилей и для машин специального назначения.

## Команда MANN+HUMMEL участвует в ADAC GT Masters и Blancpain GT Endurance

MANN+HUMMEL и HTP Motorsport представили гоночный болид и команду пилотов, которые будут бороться за титулы в сериях ADAC GT Masters и Blancpain GT Endurance сезона 2017 года. Таким образом, ведущий мировой производитель систем фильтрации и знаменитая гоночная команда, победитель в командном чемпионате Европы Blancpain GT Series 2016 вывели на европейские треки команду MANN-FILTER HTP. В рамках этого проекта фирменную желто-зеленую раскраску бренда MANN-FILTER получит Mercedes-AMG GT3. Машину с 6,2-литровым двигателем



V8 мощностью 550 л.с. будут пилотировать несколько гонщиков HTP Motorsport – как молодых, так и опытных спортсменов.

## Пятое измерение онлайн-каталога GatesAutoCat

Новая поисковая система глобальной онлайн-платформы GatesAutoCat предоставляет расширенный доступ к ассортименту Gates и упрощает идентификацию и подбор подходящих шлангов. Платформа GatesAutoCat совместима с ПК, ноутбуками, смартфонами и планшетами. Теперь рядом с четырьмя привычными символами поиска (легковые автомобили, большегрузный коммерческий транспорт, справочный номер и новые позиции) появился новый знак – «шланг». Компания Gates впервые добавила информацию о линейке универсальных шлангов в систему GatesAutoCat. Универсальные шланги подходят для всех основных моделей автомобилей, в то время как ассортимент специальных шлангов предназначен только для определенных моделей двигателей. Добавлено более 30 различных групп продуктов из ассортимента универсальных шлангов, то есть технические данные обо всех шлангах Gates теперь доступны на одном сайте. При клике на новый символ «шланг» на экране открывается доступ к списку. Как только нужная запись будет найдена в GatesAutoCat, появятся дополнительные ссылки для просмотра более подробной информации: данных об используемых материалах, рекомендаций по установке или требований к условиям эксплуатации (допустимое давление или диапазон температур). Информацию можно просматривать на экране устройства или скачивать.



## MEYLE расширяет линейку датчиков температуры отработавших газов



Электронные системы автомобилей должны оперативно получить информацию о работе различных узлов, что является залогом достижения оптимальных характеристик работы машины и снижения риска повреждения мотора. Датчики MEYLE ORIGINAL имеют большое число входных отверстий и обеспечивают высокую точность измерения и обработки данных. Новый ассортимент MEYLE насчитывает 48 датчиков для более чем 42 млн автомобилей VAG, Opel и Mercedes-Benz. Датчики дают точные измерения в диапазоне рабочих температур от 40 до +1200°C. Защитный кожух увеличенного размера с внутренним покрытием гарантирует максимальную термоизоляция и защиту от тепловых и механических перегрузок. Провод с резиновой изоляцией имеет четко выраженное место крепления, упрощающее сборку. Новые изделия будут добавляться в ассортимент по мере появления на рынке соответствующего спроса.

## Технологии для светового тюнинга

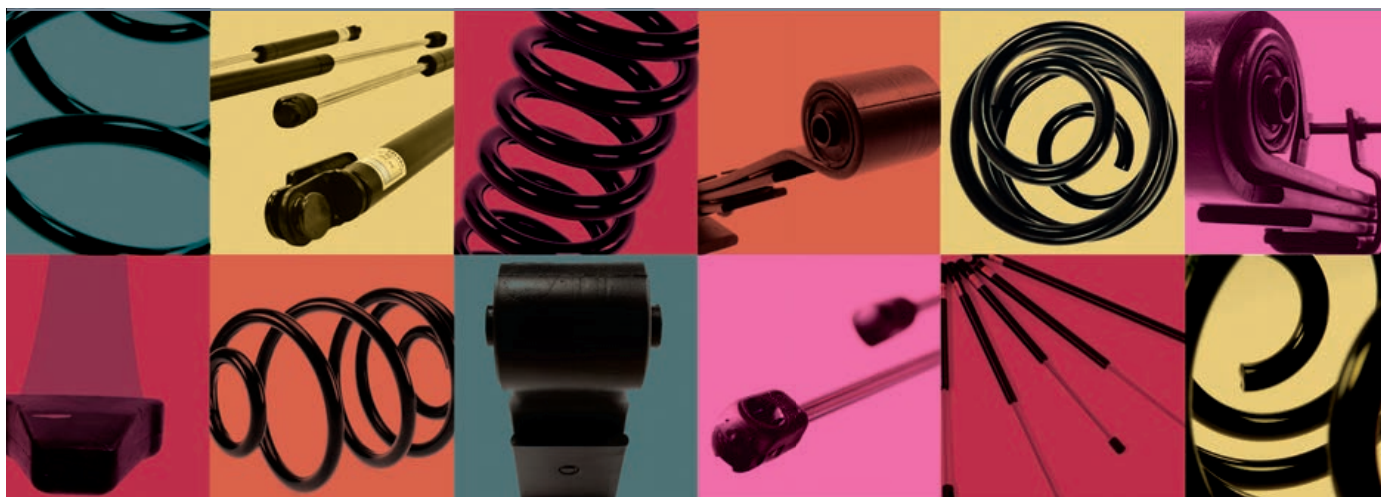
Линейка LEDambient® CONNECT включает в себя три продукта: цветную подсветку головных фар PULSE CONNECT, яркие гибридные лампы с использованием цветных светодиодов и галогенных ламп для противотуманных фар HYBRID CONNECT и наборы светодиодных лент для подсветки салона TUNING LIGHTS CONNECT. Универсальный светодиодный комплект LEDambient® PULSE CONNECT добавит цвета фарам головного света или салону автомобиля. Комплект представляет собой небольшой диск, который устанавливается на внешнюю поверхность фары либо на другую поверхность и подключается к источнику 12 V. Светодиодный комплект LEDambient® HYBRID CONNECT предназначен для установки в противотуманные фары с отражателем с галогенными лампами типа HB3, HB4 или H10. Простая установка позволяет заменить стандартные лампы на лампы различных цветов и большей яркости благодаря одновременному применению галогенного и светодиодного света. Комплекты



LEDambient® TUNING LIGHTS и LEDambient® TUNING LIGHTS CONNECT – гибкие светодиодные ленты, которые легко можно установить в салоне автомобиля и включить один из 16 цветов подсветки. LEDambient® TUNING LIGHTS поставляется с беспроводным пультом, с помощью которого можно менять цвета и интенсивность подсветки, а также включать один из четырех режимов пульсации. Комплект LEDambient® TUNING LIGHTS CONNECT имеет больше режимов работы, в том числе режим светомузыки

и управление с помощью вашего мобильного телефона. Все комплекты OSRAM LEDambient® CONNECT для тюнинга могут подстраиваться под звучащую в автомобиле музыку. Системы управляются с помощью мобильного приложения LEDambient® CONNECT. OSRAM напоминает: данные продукты не имеют разрешения ECE, их нельзя использовать на дорогах общего пользования в качестве наружного освещения – использование разрешено только для подсветки внутри салона автомобиля.

# LESJÖFORS



**LESJÖFORS** ПРОИЗВОДИТ САМУЮ ШИРОКУЮ В МИРЕ ЛИНЕЙКУ АВТОМОБИЛЬНЫХ ВИНТОВЫХ ПРУЖИН А ТАКЖЕ ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГАЗОВЫХ ПРУЖИН ДЛЯ КАПОТОВ И БАГАЖНИКОВ, РЕССОР И ЗАНИЖЕННЫХ СПОРТИВНЫХ ПРУЖИН

**ВСЯ ПРОДУКЦИЯ СООТВЕТСТВУЕТ КАЧЕСТВУ ОРИГИНАЛА**

**100% АССОРТИМЕНТА ВСЕГДА В НАЛИЧИИ**

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

## NSK демонстрирует ProKIT



ProKIT от NSK – это новая линейка продукции, разработанная для вторичного рынка автокомпонентов. Каждый комплект ProKIT содержит все необходимые детали для замены подшипника: подшипники, уплотнения, гайки и шпильки. Не только отдельные компоненты, но даже упаковка ProKIT разработана в соответствии с высочайшими стандартами качества, чтобы снизить риск повреждения запчастей при транспортировке. В помощь автомастерским и дистрибьюторам на упаковке размещен QR-код, предоставляющий информацию о датах производства продукта и примерах применения. Продукция NSK представлена в каталоге TecDoc. Благодаря этому владельцы автомастерских и дистрибьюторы без труда могут узнать, какие продукты NSK используются в определенных автомобилях. ProKIT – это профессиональный высококачественный комплект, состоящий из компонентов исключительно от производителей оригинального оборудования.

## Линейка NEOLUX пополнилась новыми ксеноновыми и светодиодными лампами

В ассортимент NEOLUX вошли девять новых типов светодиодных ламп вспомогательного и сигнального освещения: W5W, T4W, P21W, P21/5W, R5W, R10W и три лампы C5W длиной 31, 36 и 41 мм. Эти источники света относятся к новому поколению светодиодных ламп, которые потребляют меньше энергии и могут заменить почти все стандартные лампы как в салоне автомобиля, так и во внешних световых приборах. Новые светодиодные лампы NEOLUX имеют цветовую температуру 6000 К, отличаются равномерным распределением света и элегантным дизайном. Расширилась также линейка ксеноновых ламп NEOLUX для головного света. Появились два новых типа ламп D3S и D4S. Ксеноновые лампы NEOLUX характеризуются особенно длительным сроком службы и ярким светом, максимально приближенным к естественному дневному свету. В портфолио сигнальных ламп и ламп вспомогательного освещения NEOLUX можно найти новые типы – W21/5W, W21W и WY21W. Они предназначены для замены стандартных 12-вольтных сигнальных ламп и делают автомобиль заметным для всех участников дорожного движения. Лампы NEOLUX соответствуют требовательным европейским стандартам качества, включая ECE R-37 и 991. NEOLUX относится к сегменту бюджетных ламп для всех типов автомобилей. Марка предлагает потребителям современные технологии и высочайшее качество по доступной цене. В каталоге NEOLUX есть более 150 типов источников света для легковых автомобилей, мототехники и коммерческого транспорта. Вся продукция NEOLUX выпускается на тех же производственных мощностях, что и лампы бренда Osram.

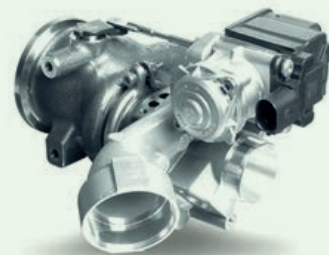
## С подшипниками SKF к победе

SKF продолжает укреплять 70-летнее сотрудничество с «формульной» командой Scuderia Ferrari и предоставляет ей свои экспертные знания в области подшипников и автокомпонентов. В сезоне 2017 года гонок «Формула-1» SKF поставит команде Scuderia Ferrari ассортимент изделий, а также поделится опытом их разработки и испытаний. Речь идет, в частности, о специализированных компонентах шасси, ступичных подшипниках и подшипниках скольжения. Кроме того, компания поставит широкий ассортимент изделий для двигателя и коробки передач, включая цилиндрические и игольчатые роликоподшипники, радиальные и радиально-упорные шарикоподшипники, а также гибридные изделия. За счет использования инструментальной и жаропрочной стали, применения специальных покрытий и новых технологичных подшипников SKF соответствуют самым строгим стандартам «Формулы-1». Некоторые материалы, включая керамику, специальные стали, смазочные материалы и покрытия, все еще находятся на этапе разработки в научно-исследовательском центре SKF. Также SKF предоставит в распоряжение Scuderia Ferrari испытательные центры для внесения усовершенствований в некоторые системы, например в систему мониторинга состояния. «Техническое сотрудничество SKF и Scuderia Ferrari длится уже 70 лет, – сообщил Жан-Сильвен Мильоре, руководитель подразделения SKF по разработкам для гоночного спорта. – Наши компоненты обладают неоспоримыми техническими преимуществами, начиная с низкого трения и компактной конструкции и заканчивая более высокой прочностью и увеличенным сроком службы».



## Новинки под маркой MAHLE Original

Компания MAHLE представляет новые турбоагнетатели под маркой MAHLE Original. Выпуск новых изделий подтверждает актуальную тенденцию к сокращению размеров и массы турбоагнетателей. Глобальный рынок турбоагнетателей постоянно растет, так как тенденция даунсайзинга затронула и двигатели. Большинство современных моторов, в том числе и гибридных, оборудованы именно этими компонентами. Турбоагнетатели MAHLE способны работать при оборотах до 330 000 об/мин и окружных скоростях примерно до 520 м/с. Они отличаются высоким качеством отливки и точностью балансировки. Все это в сочетании с продуманной до мелочей конструкцией уже гарантирует отличные эксплуатационные характеристики. В современных автомобилях турбоагнетатели способствуют увеличению мощности и снижению уровня выброса CO<sub>2</sub>.



## Textar поддерживает гонку «Amarok Dakar2Moscow»

В Сенегале стартовал заезд «Amarok Dakar2Moscow», организованный при поддержке компании Textar. Экипаж немецкого автогонщика Райнера Цитлоу на Volkswagen Amarok V6 3.0 TD планирует установить новый мировой рекорд скорости, проехав без остановок от Дакара до Москвы всего за четыре дня.

Маршрут протяженностью около 8000 километров проходит по дорогам десяти стран – Сенегала, Мавритании, Марокко, Испании, Франции, Германии, Польши, Литвы, Латвии и России. Финиш гонки запланирован на 26 апреля в Москве. И для такого пробега Volkswagen Amarok нужны надежные тормоза. Для этого компания Textar создала тормозные колодки без меди. Новый пикап Amarok команды «Dakar2Moscow» получил тормозные колодки с маркировкой, подтверждающей, что их изготовили специально для этого марафона. Эти тормозные колодки Textar были установлены на Amarok в специализированной внедорожной автомастерской

в городке Рёсрат под Кельном перед отправкой экипажа в Дакар. «Это была непростая задача для наших разработчиков, однако наша команда успешно справилась с ней в условиях крайне сжатых сроков, – говорит Стефан Гизеке, глава регионального маркетинга TMD Friction. – Мы рады

поддержать Райнера Цитлоу и его команду в столь захватывающем проекте и принять участие в этом испытании на выносливость, поскольку длительный срок службы является еще одним ключевым преимуществом нашей продукции наряду с безопасностью и комфортом».



АО «АВТОКОМ» (г. Орел)  
-реализация продукции ТМ «ЛИВНЫ»  
производства АО «АВТОАГРЕГАТ»  
на территории РФ и стран СНГ  
тел./факс: (48677) 3-25-74, 3-46-83, info@laaz.ru.



# ЛИВНЫ

## АВТОФИЛЬТРЫ

**КАЧЕСТВО**  
**КОНВЕЙЕРНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ И**  
**МАКСИМАЛЬНЫЙ**  
**РЕСУРС ВАШЕЙ ТЕХНИКИ**

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

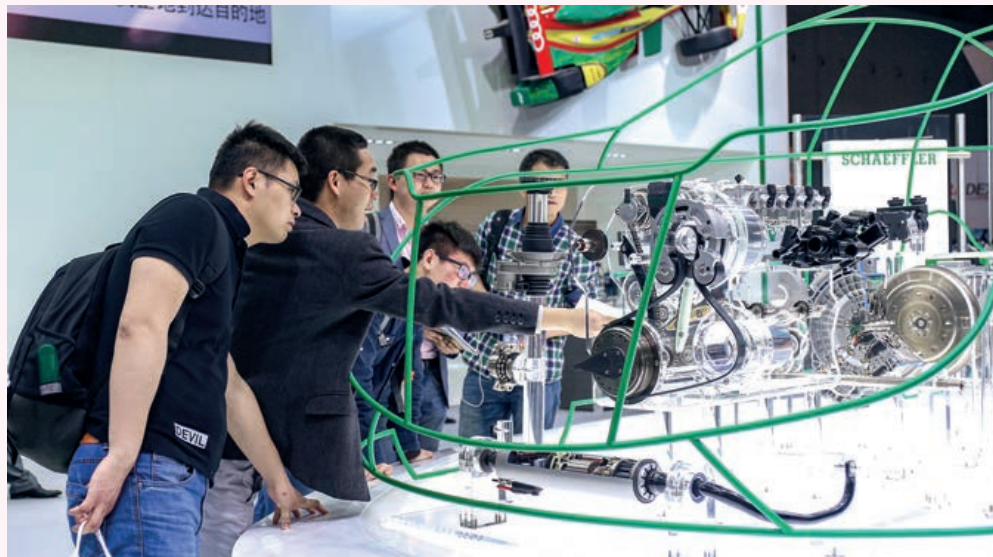


## Технологии для мобильности завтрашнего дня: инновационные решения для китайского рынка от Schaeffler

Одна из стратегических задач, которая стоит перед китайской автомобильной отраслью, – разработка новых типов автомобилей и новых типов привода. Стремительный рост городов, а также изменения в городской инфраструктуре требуют принятия новых законов, которые будут регулировать снижение вредных веществ в выхлопах автомобилей, а также сокращение потребления топлива. Так, законы в Китае предусматривают, что к 2020 году у автомобилей, которые будут производиться в стране, расход топлива не будет превышать в среднем 5 л на 100 км пробега. И именно поэтому китайские автопроизводители придают особое значение работе в сфере разработки и производства электромобилей.

На выставке «Авто Шанхай» компания Schaeffler продемонстрировала широкий спектр продуктов и решений: от гибридных модулей до электропривода задних колес, а кроме того, и другие решения для гибридных автомобилей и электрокаров.

Для сферы массового производства Schaeffler предлагает три решения – электропривод задних колес, гибридный модуль P2 и сцепление E-Clutch. В компании считают, что переход на электрический привод в корне изменит принципы мобильности в течение следующего десятилетия.



По оценкам Schaeffler, глобальное производство гибридных автомобилей и электрокаров достигнет примерно половины от общего мирового объема выпуска автомобилей в 2025–2030 гг. Вследствие условий, связанных с политико-административным делением, автомобильная промышленность переживает кардинальные изменения. Благодаря своему технологическому опыту Schaeffler занимает отличную позицию, чтобы надлежащим образом встретить эти изменения.

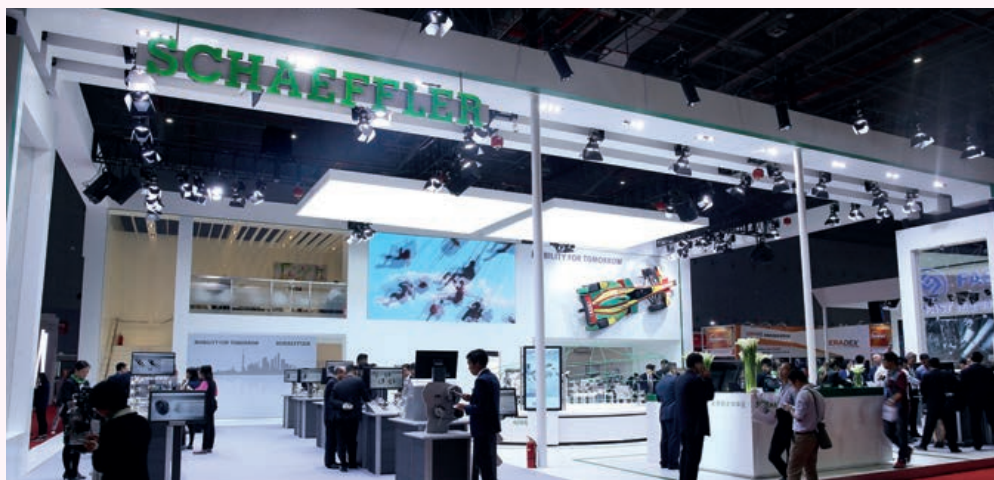
Такие технологии, как электропривод задних колес и компоновка привода P4, позволяют специалистам Schaeffler переводить на электричество маши-

ны класса SUV, которые становятся все более популярными в Китае. Решение для привода электромобилей обеспечивает крутящий момент до 3000 Нм и позволяет автомобилю разогнаться до скорости в 210 км/ч. Двухскоростной электродвигатель работает стабильно и высокоэффективно, что обеспечивает необходимый уровень производительности и в полностью электрическом режиме. Кроме того, даже на низких оборотах двухскоростной электродвигатель обеспечивает большую скорость движения. Компактные размеры электропривода не увеличивают вес машины и дают широкие воз-

можности для разработки различных автомобилей.

Гибридный модуль в компоновке P2 может использоваться в различных типах привода. Гибридный модуль Schaeffler, представленный на автомобильной выставке в Шанхае, специально предназначен для китайских OEM-производителей. На гибридах PHEV этот модуль способствует снижению расхода топлива и экономит как минимум 70% энергии в режиме езды на «чистом» электричестве. В исключительно электрическом режиме (EV) автомобиль может разогнаться до максимальной скорости в 135 км/ч и ускориться с 0 до 100 км/ч менее чем за восемь секунд.

Специалисты Schaeffler разработали также интеллектуальные автоматизированные решения для механических или гидравлических систем сцепления. Система E-Clutch может либо управлять сцеплением только в определенных дорожных ситуациях, либо полностью автоматизирует его работу. До сих пор электронные сцепления можно было использовать только в сочетании с автоматическими коробками передач. E-Clutch от Schaeffler позволяет гибридизировать механические трансмиссии.





## Андрей Врублевский, генеральный директор ООО «ТекЛюб», о рынке смазочных материалов в России и о преимуществах продукции марки Motul:

Доля Motul в общем объеме рынка легкомоторных смазочных материалов значительна, в особенности в сегменте высокотехнологичных смазочных материалов и в сегменте материалов, соответствующих нормам Euro-IV и выше. Более 160 лет Motul – один из лидеров в области производства технологичных смазочных материалов. Именно Motul первым вывел на рынок все-сезонное масло Motul Century в 1953 году. В 1971 году инженеры компании изобрели первое синтетическое моторное масло 300V, названное в честь 300 побед в автоспорте. Motul использует в производстве пятую группу базовых масел на основе эстеров. И именно разработчики компании вывели формулу правильного смешивания эстеров с другими компонентами. Самой новой технологией эстеров, применяемой в маслах Motul, является Ester core. Отдельная линия масел Motul – стопроцентная синтетика, обеспечивающая защиту от отложения и угара масла. Motul также вывел в продажу линейку Technosynthese – смесевые масла с усиленной базовой основой.

При увеличенных межсервисных интервалах важно, чтобы масло сохраняло свои свойства на протяжении всего периода при езде в городском режиме и с учетом рисков использования некачественного топлива.

При увеличении срока владения качественное масло обеспечивает надежную работу двигателя и предотвращает вероятность внепланового ремонта, стоимость которого несравнима с экономией на качественных компонентах.

Так, стоимость эксплуатации автомобиля с маслом Motul



линейки 8100 (650 рублей/л) составляет 17 рублей/100 км пробега, а при применении масел линейки 6100 (470 рублей/л) – 12 рублей/100 км. Стоимость масляного фильтра

бюджетный продукт подобный интервал? Скорее всего, нет, так как придется менять масло чаще (к примеру, в 1,5 раза). Стоимость эксплуатации уже составит 10,5 рублей/100 км.

Так, стоимость эксплуатации автомобиля с маслом Motul линейки 8100 (650 рублей/л) составляет 17 рублей/100 км пробега, а при применении масел линейки 6100 (470 рублей/л) – 12 рублей/100 км. Стоимость масляного фильтра и работы составит 4 рубля/100 км. В итоге: 21 рубль/100 км и 16 рублей/100 км соответственно.

и работы составит 4 рубля/100 км. В итоге: 21 рубль/100 км и 16 рублей/100 км соответственно.

А если использовать совсем бюджетный продукт, стоимостью 250 рублей/л, и попытаться снизить стоимость эксплуатации? Выдержит ли

Стоимость масляного фильтра и работ увеличится до 6 рублей/100 км. Итого: 16,5 рублей/100 км. Сэкономить не получится, в особенности если взять в расчет временные затраты на посещение СТО и риски снижения ресурса двигателя.

Motul развивает проект сетевых сервисов MotulEvo, специализирующихся на обслуживании автоматических трансмиссий. Автолюбители заинтересованы в качественном обслуживании АКПП, так как затраты на ремонт этого узла могут достигать сотен тысяч рублей. Партнеры Motul – профессиональные торговые точки, способные предоставить грамотную консультацию, осуществить правильный подбор масла Motul и иметь в наличии необходимый ассортимент продукции. Для Motul важен канал СТО, компания активно развивает своих сервисных партнеров с помощью инвестиционных программ, технических и профессиональных тренингов, предоставляет маркетинговую поддержку и возможности подключения к международным сетевым концепциям Motul Service и MotulEvo.

# Расширяем ассортимент



Мы рады сообщить,  
что готовимся к запуску  
новой для себя линейки продукции



Он-лайн каталог:



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





# Локализация в действии

**Сергей Дьяонов**

Главной темой форума TIAF-2017, который прошел в Казани 29–31 марта 2017 года, стала локализация производства. Впервые на одной площадке представители компаний закупщиков и поставщиков обсуждали проблемы локализации производственных процессов.

До 2015 года локализации производства как автомобилей, так и автокомпонентов не уделялось должного внимания. В прежних экономических условиях чаще всего был выгоден импорт комплектующих, чем организация производства компонентов на месте. После девальвации рубля ситуация кардинально изме-

нилась. Стало ясно, что низкий курс национальной валюты – это надолго. Пришло понимание, что локализация – это ключевой фактор повышения конкурентоспособности продукции и, как следствие, увеличения объемов производства. Однако успешной реализации программы локализации мешают некоторые проблемы, главные из которых – большой объем инвестиций в разработку и организацию производства автокомплектующих, ограниченный объем внутреннего рынка, отсутствие производства в России ряда материалов и автокомпонентов. Представители ведущих предприятий отечественного автопрома поделились информацией о том, насколько успешно им удается решать эти и другие проблемы.

Директор по локализации альянса «АвтоВАЗ Рено Ниссан Закупочная Организация» (АРНЗО) Денис Чирков подробно рассказал о том, как организована работа с поставщиками и что делается для повышения локализации производства.

АРНЗО работает над снижением стоимости автокомпонентов. При этом одним из приоритетов остается сохранение прибыли поставщиков, чего удастся достичь за счет увеличения объемов производства. Программа повышения локализации включает три этапа. И на завершающей стадии программы производство всех автомобилей альянса на территории России должно быть локализовано на 80%. Перечень компонентов, которые планируется локали-

зовать в России, обширен, на представленном на презентации слайде есть даже вариатор CVT. И пока за последний год удалось повысить уровень локализации моделей LADA Vesta, Xray и Largus.

При этом АРНЗО предъявляет жесткие, но справедливые требования к поставщикам, ведь снижение себестоимости продукции не должно привести к снижению качества. Еще одно требование к производителям автокомпонентов – строгое выполнение дорожной карты по локализации, ежегодное снижение стоимости. При этом все поставки должны осуществляться точно в срок, более того, АРНЗО требует, чтобы производители были готовы к возможным колебаниям в объемах заказов. Также эффек-

тивная работа с поставщиками невозможна без стабильного взаимоотношения со всеми подразделениями альянса, включая инжиниринг, производство, контроль качества, логистику и продажи.

В условиях ограниченного объема внутреннего рынка альянс уделяет большое внимание увеличению экспорта. АРНЗО осуществляет поставки автокомпонентов 23 поставщиков в 10 стран. На экспорт идут изделия 177 наименований. У зарубежных заказчиков пользуются спросом детали двигателя, алюминиевые отливки, детали штамповочного производства, приборы освещения, изделия из пластика, свечи зажигания. Объем экспорта автокомпонентов АРНЗО вырос с 16 млн евро в 2015 году до 27 млн евро в 2016-м. В этом году запланировано поставить за рубеж продукции на 57 млн евро, в 2018 году – увеличить этот объем до 71 млн евро.

Руководство альянса считает, что локализации и развитие экспорта – ключевые направления для повышения эффективности производства.

Далее с презентацией выступил заместитель директора центра закупок КАМАЗ Ильяс Гусманов. ПАО «КАМАЗ» поставило цель за пять лет полностью обновить модельный ряд и

увеличить производство почти в три раза. Для реализации задачи разработан подробный план локализации, включающий несколько программ.

1. ПАО «КАМАЗ» реализует программу по импортозамещению продукции зарубежного производства, в которую включены 326 позиций автокомпонентов и 452 позиции материалов.

2. Программа локализации компонентов нового семейства автомобилей КАМАЗ с кабиной Ахог, которая включает такие направления, как локализация компонентов на собственных производствах (67 наименований продукции), локализация компонентов у внешних поставщиков (200 наименований), освоение производства алюминиевых топливных баков для текущего и перспективного модельного ряда. При планируемом ежегодном объеме производства в 50 000 автомобилей реализация программы должна дать экономический эффект в 3,5 млрд рублей.

3. Программа совместной разработки с компанией Liebherr семейства 6-цилиндровых рядных двигателей. В 2019 году планируется выпустить 12 000 таких моторов, в 2022 году – 30 000 ед. Поставлена задача локализации производства данных двигателей на 100%.



4. В 2019 году ПАО «КАМАЗ» планирует начать выпуск перспективного семейства автомобилей с новым каркасом кабины SFTP. Для реализации этого проекта потребуется локализовать выпуск 228 компонентов. На площадях КАМАЗ будет организовано производство штампованных изделий из отечественной листовой стали. Планируемый экономический эффект при локализации и организации производственной и сварочно-окрасочной линии – 94 500 рублей для одного автомобиля. При выходе на производ-

ственные мощности в 55 тысяч автомобилей экономический эффект составит 5,2 млрд рублей.

В 2023 году КАМАЗ рассчитывает выпускать 45 000 автомобилей нового модельного ряда.

Для реализации программ придется решать ряд проблем. Во-первых, необходимы значительные инвестиции для разработки продукта, закупки оборудования и организации производства, разработки оснастки, производства прототипов для испытаний. Во-вторых, в России нет производства и технологии для выпуска ряда современных узлов и агрегатов (топливные системы, электрика, электроника, фильтры, подшипники и др.). В-третьих, низкие объемы внутреннего рынка мешают развитию производства автокомпонентов. И четвертое – в стране отсутствует сырьевая база для производства некоторых пластиковых деталей, нет ряда сортов сталей, что не позволяет на данном этапе полностью отказаться от импорта.

Заместитель руководителя отдела производственных закупок «ДАЙМЛЕР КАМАЗ РУС» Ильназ Гараев рассказал, что компания успешно реализует локализацию производства коммерческих автомобилей Mercedes-Benz. В дальнейшем «ДАЙМЛЕР КАМАЗ РУС» планирует использовать кабины SFTP, что сделает продукцию более рентабельной.



Директор по закупкам и логистике ООО «КАММИНЗ КАМА» Олег Косарев рассказал о том, как развивается производство двигателей. В настоящее время основу производственной программы предприятия составляют дизели Cummins ISB мощностью от 210 до 300 л.с. Пока их производство локализовано на 60%. В марте 2017 года предприятие освоило выпуск двигателей серии ISL мощностью от 320 до 400 л.с. К 2020 году ООО «КАММИНЗ КАМА» планирует довести уровень локализации производства до 100%.

Руководитель проекта СМЦ «Алабуга» Разина Шишкина рассказала о развитии металлообрабатывающей отрасли в Республике Татарстан. Запуск производства «Джошкуноз Алабуга» состоялся в 2014 году. Сейчас работают две пресовые автоматизированные линии, на которых делают крупногабаритные штампованные детали кузова, внутренние и лицевые. Также предприятие выпускает детали шасси и каркасов сидений. Основные клиенты «Джошкуноз Алабуга» – Ford Sollers, «Мерседес-Бенц Рус» и Ford (Румыния). В ноябре 2016 года в кооперации с Магнитогорским металлургическим комбинатом создано ООО «СМЦ Алабуга». В феврале 2017 года



началось строительство нового корпуса, запуск производства намечен на второй квартал 2018 года. В Елабуге будут производить металлозаготовки, также планируется построить склад готовой продукции. Потенциальные потребители – автопроизводители, железнодорожная отрасль, производители бытовой техники.

Генеральный директор Kiekert RUS Александр Коксон рассказал, с какими проблемами сталкиваются небольшие производители автокомпонентов.

Компания Kiekert производит дверные ручки для автомобилей. Небольшая и вроде бы простая деталь на самом деле состоит из 60–100 металлических и пластиковых компонентов. Для каждого изделия приходится разрабатывать и изготавливать новую оснастку. Основная проблема – небольшой объем внутреннего рынка и сильная конкуренция на внешних рынках. В таких условиях получить прибыль можно, только если эффективно организовать производственный процесс и логистику. Сейчас

Kiekert RUS работает фактически с колес, объем комплектующих рассчитан до единиц. Производство сегодня локализовано как минимум на 30%. Следует отметить, что при малом объеме производства локализация не всегда целесообразна. При переходе на материалы российских поставщиков их приходится тщательно тестировать, что приводит к дополнительным расходам, при этом производители автокомпонентов не получают реальной поддержки от государства.

Генеральный директор ООО «Вистеон Автоприбор Электроникс» Александр Кычков пояснил, что в области автомобильной электроники примерно такие же проблемы при локализации производства. В России нет широкого поля для творчества, поскольку автопроизводителям нужен унифицированный продукт. Те же мультимедийные системы выгоднее производить в больших объемах на одном предприятии. Поэтому процент локализации в области автомобильной электроники небольшой, по разным компонентам от 8 до 30%. Возможно, чтобы увеличить уровень локализации в данном сегменте, государству следует субсидировать те компании, которые пока не работают с автопроизводителями, но производят качественную электронику. ■



# PARTS-MALL



Поставщик автокомпонентов  
мирового уровня

## КТО МЫ?

- Сертифицированный поставщик Tec-doc Data (единственный из корейских фирм, уровня А-класс)
- Комплектация деталями для корейских авто, включая Hyundai, Kia, Samsung и SsangYong
- Расширение ассортимента на японские, европейские и американские автомобили (фильтры, тормозные колодки, детали подвески)
- Самый большой и эффективный среди всех корейских компаний склад



- Бренд, специализирующийся на деталях к корейским автомобилям
- Полный ассортимент
- Сделано в Корее



- Бренд, специализирующийся на запчастях для японских, европейских и американских автомобилей



- Уникальное сочетание качества и доступности по цене
- Клапана, вкладыши двигателя / Поршневые кольца / Ступицы / Тормозные суппорта / Диски и Барабаны / Поворотные кулаки / Топливные насосы / Регуляторы / Шкивы-гасители колебаний коленвала / Шатуны



Developed by  
World-class Quality  
Automotive Parts supplier



# РОССИЙСКИЙ АВТОРЫНОК:

## СЕГОДНЯ И ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ



**Конвенция российских автомобильных дилеров (РОАД), которая в апреле этого года прошла уже в пятый раз, по праву считается одним из главных событий как в области авторетейла, так и в сфере автомобильной индустрии. В этом году участники конвенции попытались заглянуть за «горизонт событий» и обсудили прогнозы развития авторынка на ближайшие десять лет.**

### Сергей Дьянонов

**П**ри том что авторынок России пока еще находится в трудном состоянии, некоторые поводы для оптимизма все же можно найти. В марте 2017 года впервые за последние годы рынок легковых автомобилей продемонстрировал рост, хотя показатели пока еще скромные, за первый квартал 2017 года продажи относительно того же периода прошлого года выросли на 1%. Временный ли это рост или же долгосрочная тенденция, пока сказать сложно. Для более четких выводов нужно дождаться хотя бы результатов первого полугодия.

Стоит признать, однако, что без поддержки государства результаты были бы гораздо хуже. О том, что уже сделано для поддержки автомобильной отрасли и что еще планируется сделать, рассказал заместитель министра промышленности и торговли РФ Александр Морозов. В 2016 году производство всех автомобилей в России сократилось на 5,5%, а легковых машин – на 8,1%. При этом темпы выпуска коммерческой техники стали ра-

сти, например, автобусов было выпущено на 48,5% больше, чем годом ранее. В прошлом году на программы по стимулированию спроса на авторынке государство выделило 66,9 млрд рублей, что позволило дополнительно продать 737 тысяч машин. Наиболее эффективной оказалась программа обновления парка, по которой было реализовано 440 566 авто, а программа льготного кредитования помогла продать 323 928 автомобилей.

В 2017 году государство планирует выделить на поддержку продаж 62,3 млрд рублей. Причем основной акцент будет сделан на легковом сегменте. Планируется в дополнение к существующим внедрить такие новые программы, как «Первый автомобиль», «Семейный автомобиль», «Российский тягач», «Российский фермер», «Свое дело». Запуск новых программ позволит запустить дополнительный инструмент конкуренции. При этом те автопроизводители, которые будут выпускать наиболее востребованные модели, будут получать большую поддержку от государства.

Еще одно нововведение: с 1 июля регистрируемые

автомобили будут получать электронный паспорт транспортного средства. Цель такого мероприятия – сделать рынок прозрачным и цивилизованным. При этом все ранее выданные документы остаются в силе. В перспективе электронный паспорт позволит отследить всю историю машины с момента ее производства, импорта или с момента переоформления.

Говоря о прогнозах развития автопрома на 2020 и 2025 годы, Александр Морозов привел следующие цифры, основанные на данных различных источников. Согласно консолидированному прогнозу, объем продаж легковых автомобилей в 2020 году может составить 1,9–2,4 млн ед., в 2025 году – 2,3–3 млн ед. Но



С 28 апреля 2017 года действуют новые правила ОСАГО. За исключением редких случаев, когда стоимость ремонта превышает стоимость машины или если ремонт по тем или иным причинам невозможен, клиент не сможет получить денежное возмещение ущерба. В целом дилеры поддерживают это нововведение, надеясь, что это поможет загрузить сервисную зону, но отмечают, что в законе есть ряд недоработок. Во-первых, требование ремонта гарантийных машин в дилерском центре ограничено 2-летними автомобилями, в то время как у многих производителей гарантия составляет 3, 4 и даже 5 лет. К тому же новые правила ОСАГО распространяются только на тех страхователей, которые заключили договор после 28 апреля. Другой нюанс заключается в том, что в установленный 30-дневный срок ремонт в ряде случаев выполнить нереально. Это лишь основные вопросы к новым правилам ОСАГО.



при этом для существенного роста необходима модернизация экономики. Министерство промышленности и торговли РФ поставило задачу – создать высокотехнологичную и экспортоориентированную, устойчивую к внешним вызовам автомобильную промышленность. Для этого необходимо будет увеличить масштабы производства автомобилей за счет выхода на новые рынки и развития внутреннего рынка, обеспечить конкурентоспособность продукции российского автомобилестроения и перспективных разработок (электромобили, автономные транспортные средства, газомоторная техника и др.). Важно также уделять больше внимания развитию национальных научных, инженеринговых и производственных компетенций, а также снизить зависимость отрасли от



импортируемых компонентов и материалов и повысить добавленную стоимость за счет более глубокой локализации автокомпонентов.

Юрий Трощенко из McKinsey & Company выступил с интересным докладом на тему «Перспективы авторынка и развития отрасли в 2020–2025 годах». Согласно его прогнозам, в 2020 году объем рынка легковых автомобилей составит 1,8 млн ед., а в 2025 году – 2,3 млн авто. Произойдет переформатирование отрасли, поскольку в России созданы производственные мощности для выпуска 4 млн автомобилей в год, а потребность составляет около 2 млн. И чтобы сохранить конкурентоспособность продукции, необходимо развивать производство автокомпонентов и повышать локализацию на всех уровнях. Для выхода на объем производства 2,5 млн автомобилей в год необходимо на 85% удовлетворять потребности рынка за счет отечественных производителей, доля экспорта при этом не должна превышать 20–25%. Реализации таких задач препятствуют некоторые пробле-

мы. Среди прочего это слабое развитие производства субкомпонентов и использование импортного сырья, а также недостаточный объем инвестиций в НИОКР. Интересно сравнить Россию со странами со схожим объемом авторынка и развитым автопромом (Испания, Мексика, Таиланд, Турция). В странах с объемом выпуска менее 2 млн авто в год около 80% составляют автомобили, которые реализованы на 6–7 общих платформах. При этом более 60% продукции поставляется на экспорт. Учитывая зарубежный опыт, основными драйверами развития отечественной автомобильной промышленности станут повышение локализации, снижение себестоимости продукции и увеличение экспорта.

Вице-президент РОАД Дмитрий Гулин (ГК «Автомир») рассказал о текущем состоянии дилерской сети в России. В 2016 году в стране работало 3500 дилерских центров, которые реализовали 1,45 млн новых машин и 570 тысяч автомобилей с пробегом. В РОАД входят 1000 дилеров, которые продали более 55% от всех машин. Ситуация в

отрасли по-прежнему трудная, количество дилерских центров продолжает сокращаться. В 2014 году их было 4100, в 2015 году – 3800. В 2017 году работу продолжают 3350 центров. При этом у некоторых брендов (УАЗ, LADA, KIA, Hyundai) даже в условиях кризиса увеличилось количество дилерских центров. Но многим пришлось закрыться, так, в прошлом году существенно сократилось количество автосалонов Jeep, Mitsubishi, Citroen, Chery, Geely.

В рамках конвенции проводились интерактивные голосования, в ходе которых участники могли составить свой прогноз. На вопрос, какова будет динамика продаж в России в 2017 году, 70% участников ответили, что будет небольшой рост, в пределах 5–10%. На вопрос, что будет с дилерскими сетями в России, 80% ответили, что число дилеров будет сокращаться. До 70% участников конвенции РОАД считают продажи авто с пробегом основной точкой роста в ближайшее время. На втором месте – слесарный сервис, за него высказалось 17% опрошенных, на третьем –

кузовной ремонт с результатом 7%, с реализацией новых авто связывают надежды 4%, а с продажами финансовых и страховых услуг – 5%.

Большой интерес вызвал доклад Андрея Петренко «Дилерские центры завтрашнего дня». Опыт американских коллег для российских дилеров имеет огромное значение. Ведь почти все те изменения, которые происходят в Северной Америке, можно увидеть и на нашем рынке. Американские дилеры работают сейчас в очень сложных условиях. Из-за прошлого кризиса в США закрылись 20% дилерских центров. Бизнес стал менее маржинальным. Лишь 5% автомобилей продается по фиксированному цене. Более половины новых автомобилей продается в онлайн. Основным источником прибыли является сервис. Но на сервисном рынке сильна конкуренция: в США 70% ремонтных работ выполняют независимые СТО. Еще в более сложных условиях приходится работать дилерам в Западной Европе: прибыль с каждым годом падает, в результате бизнес перестает быть доходным и количество дилерских центров быстро сокращается. К тому же увеличивается доля прямых продаж, осуществляемых автопроизводителями. И, согласно прогнозу, по такой схеме в Западной Европе к 2025 году будет продаваться от 20 до 25% машин.

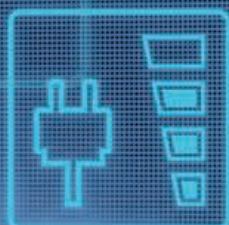
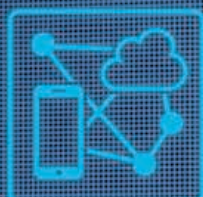
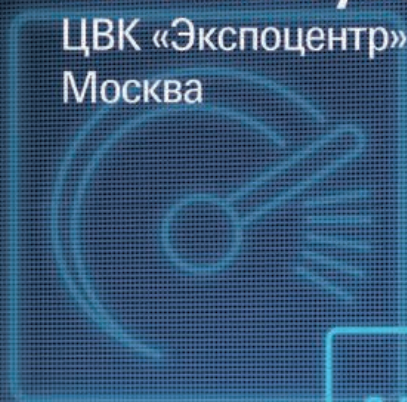
Зарубежный опыт говорит о том, что структура дилерского бизнеса изменится. И, чтобы работать эффективно, дилерам придется переориентироваться на оказание прежде всего сервисных услуг. Но здесь им придется конкурировать с независимыми СТО. В настоящее время неплохой доход приносит продажа автомобилей с пробегом, но и у этого сегмента есть свои лимиты. Дилерам важно сейчас понять, в какое направление вкладывать деньги. И принимать это решение приходится в ситуации, когда никто не может дать долгосрочных прогнозов по развитию отрасли. ■

# MIMS automechanika MOSCOW

21-я Международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей

**21 - 24 августа 2017**

ЦВК «Экспоцентр»  
Москва



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



Организатор

**ITEMF**  
EXPO



# Call-центр

## магазина автозапчастей

**Дмитрий Болховский**

Современный интернет-магазин позволяет клиенту сделать покупку без личного контакта с продавцом. Автовладелец общается с экспертом через форму VIN-запроса, платит банковской картой на сайте, заказ получает через курьера. Тем не

**» Если первый телефонный звонок принимает эксперт, вы неэффективно используете ключевое ограничение системы.**

менее телефон остается важным каналом коммуникации между продавцом и клиентом. В этой статье мы расскажем, как повысить технологичность call-центра магазина автозапчастей.

**ВИН-КОД.РФ разделяет входящие звонки на 5 типов:**

1. Подбор запчастей.
2. Поддержка в оформлении заказа: как оплатить, где забрать.
3. Когда заказ поступит в магазин?
4. Гарантийный случай.
5. Претензии.

Однако, вы заранее не знаете, к какому типу относится звонок. Вопрос касается подбора автозапчастей? Клиенту нужен эксперт. За сроки поставки отвечает отдел закупок. С претензиями

работает отдел рекламаций. Кто из сотрудников должен первым поднять трубку?

Часто в магазинах за прием звонков отвечают продавцы. Далее клиента переключают на соответствующий отдел. Такой подход приводит сразу к трем неоптимальностям:

- **Пинг-понг.** Продавец переключает на закупщика, закупщик на логиста, а логист говорит: «Я вообще вашего заказа не вижу», – и переключает на продавца. За конечный результат никто не отвечает.

- **Белый шум.** Звонок о сроках

поставки клиент начинает так: «Я давно с вами работаю. У меня машина висит на подъемнике. Когда вы привезете сцепление, которое я заказал у вас неделю назад? Безобразия!» Клиент возмущен. Вежливый сотрудник отдела закупок выслушивает прелюдию до конца. Хотя для ответа на этот вопрос нужен просто номер мобильного клиента.

- **Мастер на все руки.** Главная функция эксперта (продавца) – обработка VIN-запросов. Эксперт – это ключевое ограничение производственной системы автомагазина. От него зависит

ВИН-КОД.РФ – запчасти, автоматизация, франчайзинг!  
Для контактов: [mit@vin-code.org](mailto:mit@vin-code.org).

Рис. 1



финансовый результат всего бизнеса (статья «Производственные подходы», АК № 9, 2016 г., стр. 48–50). Если первый телефонный звонок принимает эксперт, вы неэффективно используете ключевое ограничение системы.

- вы контролируете статус вопроса;
- статистика показывает, какие процессы сбоят.

Платформа AutoVendor® выводит на главный экран сводку по ключевым показателям бизнеса.

всплеск претензий. Это связано с предновогодним коллапсом транспортных компаний. Показатель повторных обращений ухудшился в ноябре и до сих пор не пришел в норму. Возможно, в каких-то отделах недостаток персонала. Либо ищите проблему в цепочке коммуникации.

Скрипт – это навигационная карта разговора. Скрипт помогает оператору выстроить правильную последовательность диалога с клиентом и не забыть получить всю необходимую информацию. При коммерческом звонке скрипт повышает вероятность продажи. Сотрудник, вооруженный скриптом, чувствует себя уверенно. Разговор идет динамично, имидж компании в глазах клиентов повышается. Скрипт – это кратчайший путь к цели. Цель клиента – запчасти. Цель компании – прибыль.

» Обработывайте звонки в два этапа. Эта схема позволяет улучшить сервис.

Проблему вариативности звонков решает оператор call-центра.

Оператор может сразу ответить на типовые вопросы: как оформить заказ онлайн; когда заказ поступит в магазин; что делать при гарантийном случае.

Специализированные вопросы (подбор запчастей и претензии) обрабатываются в два этапа:

1. Оператор заносит обращение клиента в CRM и завершает разговор.
2. Специалист прорабатывает вопрос и связывается с клиентом.

«Как же клиентоориентация?» – спросите вы. Ведь звонок можно сразу переключить на специалиста. Отвечаю. Если ваши сотрудники всегда на месте, быстро врубаются в тему и за минимальное время решают любой вопрос, переключайте сразу.

Если в вашей компании работают обыкновенные люди, а не супермены, обрабатывайте звонки в два этапа. Эта схема позволяет улучшить сервис, поскольку:

- у специалиста есть время на подготовку;

На рис. 1 показаны динамика претензий и динамика повторных обращений. На левом графике в декабре наблюдаем

Скрипты

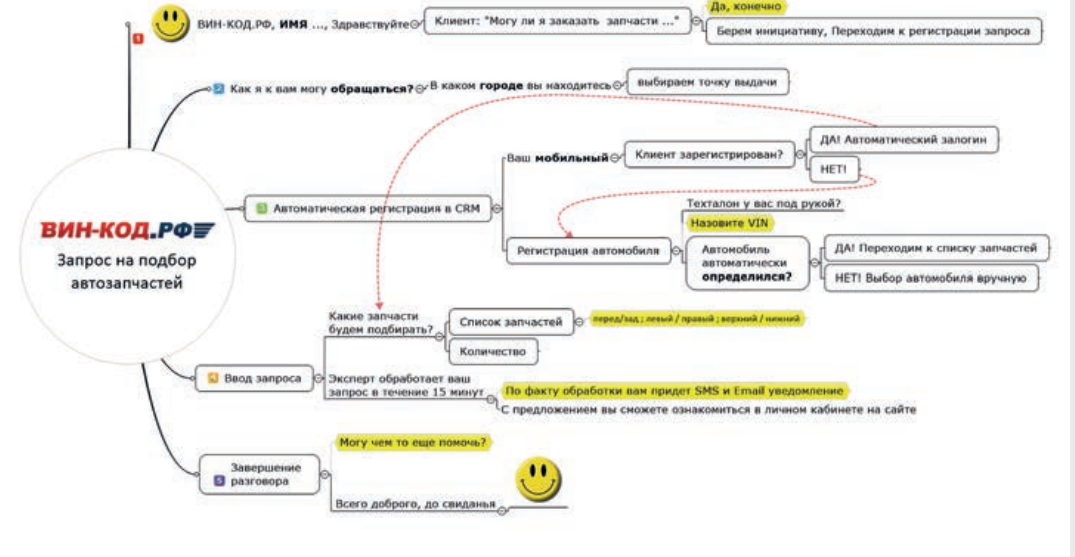
Для обработки вызовов ВИН-КОД.РФ рекомендует использовать SIP-телефонию с записью звонков. Анализ звонков позволяет контролировать коммуникацию «живую» и улучшать скрипты.

» Сотрудник, вооруженный скриптом, чувствует себя более уверенно. Это повышает имидж компании в глазах клиентов.

На рис. 2. изображен скрипт «Регистрация запроса на подбор автозапчастей».

Улучшайте скрипты: анализируйте неудачные звонки, выбирайте лучшие кейсы, выстраивайте систему аргументации. Эффективной работы и роста вашему бизнесу! ■

Рис. 2



# Во всем многообразии



Рынок амортизаторов – один из «густонаселенных» сегментов рынка автокомпонентов. Существует несколько критериев классификации амортизаторов, выбирая которые автомобилист, несмотря на связанное с кризисом стремление к экономии, должен учитывать в первую очередь тот факт, что этот компонент напрямую влияет на безопасность движения.

Двухтрубные газонаполненные амортизаторы – одни из наиболее востребованных и распространенных на рынке. В пользу этого говорят такие преимущества, как простая и надежная конструкция, невысокая стоимость производства, технологичность и прочее. Такой же высокой надежностью отличаются и однотрубные амортизаторы, которые при этом отличаются еще и небольшой массой, что весьма значимо в эпоху даунсайзинга, и снижением неподрессоренных масс. Однако стоят они заметно дороже своих двухтрубных собратьев.





### Татьяна Анимова

Сейчас уже никого не удивляет, что на автомобиле можно использовать и амортизаторы с регулируемой жесткостью, работу которых можно настраивать с учетом дорожных условий и скоростного режима. «Умные» регулируемые амортизаторы имеют датчики, которые считывают сразу несколько характеристик, от скорости езды до параметров хода штока амортизатора, собранная информация поступает в блок управления, который посылает команду электроприводу установить наиболее оптимальную жесткость демпфирования.

При замене амортизаторов многие специалисты советуют делать выбор в пользу новых «родных» компонентов, подобранных с учетом рекомендаций автопроизводителей. И лучше не экономить, так как сомнительная экономия в этом случае может полностью нивелироваться затратами на ремонт систем, которые могут пострадать из-за неправильно подобранного амортизатора. При выборе того

или иного бренда амортизаторов стоит принять во внимание один нюанс: оценка работы амортизаторов чаще всего субъективна и зависит от стиля езды того или иного водителя, а кроме того, от многих других факторов, в числе которых и тип шин, и качество дорожного покрытия и проч. Именно поэтому, например, водителям, которые предпочитают быстрый стиль езды, рекомендуют регулируемые амортизаторы с дроссельным режимом работы.

Вторичный рынок амортизаторов во многом зависит от темпов развития рынка новых автомобилей. Другой фактор – поведенческий, он проявляет себя в том, что многие автомобилисты еще до истечения срока гарантии на новый автомобиль уходят на обслуживание в независимые СТО и самостоятельно принимают решение об использовании той или иной запчасти при ремонте или обслуживании. И зачастую клиент, однажды натолкнувшись на некачественный продукт, амортизатор в нашем случае, больше не экономит при выборе изделий и отдает предпочтение

брендам, которые используют и в OEM. Добавим, что при выборе того или иного амортизатора многое зависит и от мастера-приемщика. Зачастую его слово оказывается решающим в деле выбора, ведь в основном клиенты прислушиваются к советам специалистов СТО.

Но уровень квалификации персонала сервиса важен не только в деле продвижения того или иного бренда. Специалист СТО должен уметь правильно установить амортизатор. А ведь до сих пор при работе с амортизаторами очень многие допускают ошибки. И в этом случае от одного неверного решения амортизатор может выйти из строя, и, что самое страшное, произойти это может в процессе езды. Порой ошибки происходят из-за того, что многие механики просто не читают инструкции по установке, а многие проводят замену и установку амортизаторов на 2-стоечных подъемниках с всяческими колесами. То есть в этом случае установка детали происходит при таком положении колес, которое несвойственно для обычной эксплуатации автомобиля. ■



По данным АДАК, рост рынка амортизаторов в России в 2016 году составил 15–20% (легковой сегмент без оригинала, иномарки); рынок оригинала упал на 10%; общий рост с учетом оригинала по иномаркам составил 10%. Емкость рынка по иномаркам с учетом оригинала (розничная стоимость) – 275 млн евро. На рынке амортизаторов наблюдается рост бюджетного сегмента. Такие бренды, как Fenox, Miles, Stellox, Zekkert, превысили (в штуках) объем Bilstein'a. Общая доля бюджетных брендов (в штуках) достигает 25–30%.



# Амортизатор: возможна ли и нужна ли вторая молодость?

Ездить с изношенными или с поломанными амортизаторами специалисты не советуют: в этом случае будут страдать все детали подвески, а также шины. Кроме того, ухудшается сцепление шин с дорогой, увеличивается длина тормозного пути и в разы увеличивается риск ДТП.

**Николай Протасов**

## Сколько «ходит» амортизатор?

Как правило, амортизатор не ломается мгновенно, если, конечно, в нем нет заводского брака. Обычно износ деталей амортизатора происходит медленно, но процесс этот при движении автомобиля идет неотвратно. Не реже раза в год или через каждые 20 000 км пробега амортизаторы необходимо диагностировать, причем на компьютерном стенде для проверки амортизаторов и подвески. За счет таких превентивных мер амортизаторы могут отходить 60 000–80 000 км. Усредненный ресурс

работы амортизаторных стоек, как показывает российская практика, составляет около 30 000 км.

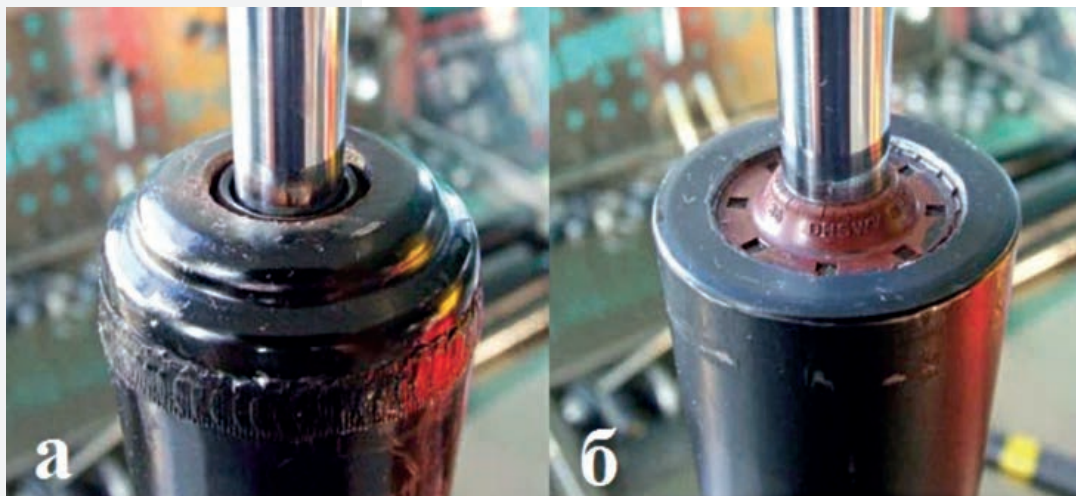
## Менять или восстанавливать

Во времена тотального дефицита запчастей в стране у большинства водителей не возникало других идей, кроме как восстановить изношенные амортизаторы. Если же восстановлению амортизатор уже не подлежал, то их меняли на аналогичные, которые удавалось достать.

Рассматривая проблему – менять амортизатор на новый или чинить его, – разделим аргументы на за и против.



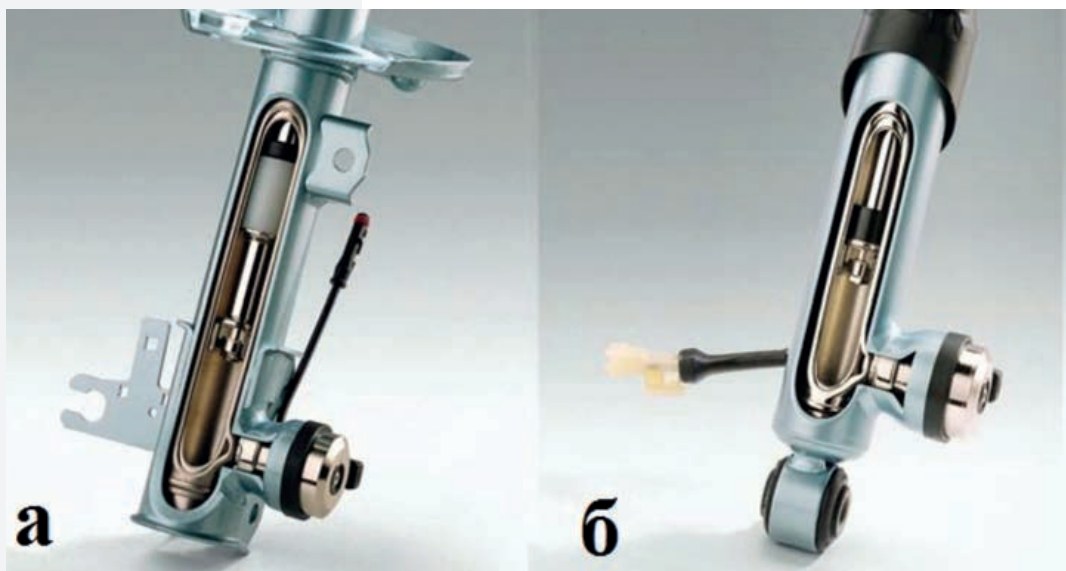
**Поршень амортизатора.**  
С помощью замен и манипуляций с шайбами поршня можно менять параметры амортизатора



**Неразборные двухтрубные амортизаторы обычно заваривают (а) или завальцовывают (б)**

### Чинить амортизаторы – это выгодно!

Амортизаторы, как и другие, даже более сложные узлы автомобиля, подлежат восстановлению. Один из главных для многих автомобилистов вопросов при выборе решения – сумма, в которую выльется восстановление. И зависит она от объема ремонтных работ. Но, как правило, восстановление амортизатора обходится дешевле стоимости нового на 20–40%, а если учесть, что амортизаторы меняются только парами, сумма экономии удваивается.



**Регулируемые амортизаторы Sachs CDC для автомобиля Opel Astra: а – стойка подвески Мак-Ферсона, б – задний амортизатор**



На стенде Emmetec Mangusta 99-971 можно отрезать верхнюю часть неразборного рабочего цилиндра (1), выставить по оси штангер с внутренней резьбой (2) и аннуратно приварить (3)

Надежность и эксплуатационный ресурс восстановленного амортизатора будут зависеть от разных факторов. Прежде всего, восстановительные работы должны проходить с максимальным соблюдением чистоты. Ведь, хотя клапаны и очень надежны и изнашиваются в последнюю очередь, попадание в них даже малейших частиц пыли может привести к неплотному прилеганию, что снизит эффективность работы амортизатора. Также важную роль играют качество применяемых запчастей и используемое оборудование и оснастка.

В идеале можно рассчитывать, что после ремонта ресурс восстановленного амортизатора будет приближаться к ресурсу нового. По крайней мере, авторитетные сервисы дают на восстановленные амортизаторы гарантию, она составляет в среднем не менее 30 000 км пробега либо год эксплуатации.

Владелец, отдавая изношенный амортизатор мастеру, может оговорить характеристики, которыми будет обладать отремонтированный амортизатор. В процессе ремонта его могут сделать «мягким» или более «жестким».

Сейчас все чаще используют неразборные амортизаторы. Однако сегодня на специализированных СТО имеется оборудование, которое позволяет делать из неразборных стоек разборные, не только обеспечивая текущий ремонт амортизатора, но и предоставляя возможность чинить его в дальнейшем.

В качестве примера можно привести стенд модели Mangusta 99-971 компании Emmetec. Это оборудование для реставрации однотрубных и двухтрубных амортизаторов. Инструмент позволяет отрезать верхнюю часть неразборного рабочего цилиндра, надежно выставить по оси и приварить к отрезанному краю цилиндра штангер с внутренней резьбой. В штангер при сборке амортизатора закручивается специальная резьбовая направляющая втулка.

На стенде можно также нарезать наружную резьбу на корпусе амортизатора, заправить газом однотрубные амортизаторы без нарушения их конструкции. В компьютерную память оборудования загружаются технологии восстановления любых моделей амортизаторов, при этом выполнение операций осуществляется в автоматическом режиме.

### Стоит ли экономить на амортизаторах?

Противников «ремонтного подхода» много. И у них есть много серьезных доводов. Поверхности имеющихся в амортизаторе пар трения изнашиваются ободно, и, хотя резиновые детали срабатывают быстрее, износу подвержены и металлические поверхности. И выработка происходит неравномерно, внутренняя геометрия рабочего цилиндра нарушается, а компенсировать этот износ на 100% заменой резиновых элементов нельзя. Конечно, замена старых уплотнений на новые, возможно, даст некоторый недолговременный эффект (перестанет подтекать масло), но называть такой ремонт полноценным сложно. Поэтому более чем на 50 000 км пробега ни один автосервис гарантии на восстановленный амортизатор не дает.

Конечно, вполне возможна ситуация, когда автомобилист обращается на СТО для того, чтобы его амортизаторам придали свойства, отличные от стандартных, но это, как говорится, уже другая история. К слову сказать, для спортивных автомобилей так называемый ребилд амортизаторов, или ремонт с точной настройкой на определенные параметры, — обычная практика. Но насколько для обычных автомобилей может

быть безопасным внесение изменений в конструкцию амортизатора, предугадать сложно.

### Приобретая автомобиль, помни о последствиях

Для многих автомобилистов решение использовать отремонтированные амортизаторы связано с соображениями экономии. Часто встречаются машины, у которых демпфирующие характеристики подвески регулируются в зависимости от режима эксплуатации. В других машинах используются системы для сохранения постоянной высоты дорожного просвета.

Покупая подобный автомобиль, особенно с приличным пробегом, желательно предварительно выяснить, какова стоимость используемых амортизаторов. Иногда цена может шокировать. Владельцы таких машин вынуждены покупать неоригинальные стойки либо оригинальные, но подержанные. Выходом из положения может оказаться и ремонт стоек.

Но хотя замена амортизатора — дело затратное, зато и гарантия на замененные компоненты предоставляется на 3–4 года, если, конечно, не нарушать правила эксплуатации. Так что чинить или менять — каждый владелец решает для себя сам. ■



Набор деталей для превращения неразборного амортизатора в разборный

# PARTS-MALL



## - Пожалуйста, расскажите кратко о Вашем предприятии «PARTS-MALL».

Наша компания была основана в 1999 году как специализированный центр по реализации автозапчастей.

После выхода на рынок автозапчастей сегмента афтермаркет (AFTERMARKET) в 2002 году мы оптимизировали автоматизированную систему управления своим предприятием. Основываясь на нашей конкурентоспособности по качеству и объему предоставляемых услуг, мы создали компанию под названием PMC в 2003 году и запустили ЧАСТНЫЙ БРЕНД.

В 2005 году мы построили склад площадью 5 500 кв. м в пригороде Сеула, В 2011 году - расширили склад до 12 000 кв. м, а все логистические операции автоматизировали при помощи системы управления.

Мы также управляем сбытовыми филиалами в России, Малайзии и Южной Африке, диверсифицируя продажи и поставки в соседние страны. Кроме того, через собственные подразделения на территории ОАЭ и Китая, мы выкупили различных поставщиков через операцию по покупке корпораций. Мы гордимся широким ассортиментом, охватывающим как корейские, так и зарубежные модели.

Кроме того, Parts-Mall первым среди всех корейских компаний был зарегистрирован в качестве поставщика TEC-DOC, что позволяет получать точную и детальную информацию о продукте и легкий доступ для потребителей.

Мы получили Президентскую Грамоту Республики Корея за наши выдающиеся достижения, завоевали «Знак отличия» от правительственного агентства (KOTRA) и Корейскую награду Global Brand Award, Мы любимы нашими клиентами за качество предоставляемых услуг.

## -Что представляет собой созвездие брендов «PARTS-MALL» и каков основной рынок для его торговых марок?

PMC является основным брендом, охватывающим все группы продуктов, все произведено в Республике Корея. В дополнение есть PMC-ESSENCE, который оптимизирован для каждой категории продуктов, берущих начало в ассортиментах CAR-DEX, DASHI, EX-TRIM, AZTEC, UNION, WINGSTER и RAON, где мы предлагаем широкий ассортимент продукции нашим клиентам, предоставляя китайские и тайваньские производственные детали в рамках этого бренда. В настоящее время Parts-Mall Corp. продает продукцию для автомобильного афтермаркета более чем 250 клиентам в 73 странах, включая партнеров, состоящих в закупочных союзах AD, ATR, TEMOT и GROUP AUTO UNION. Через дилерскую сеть на рынке СНГ, включая Россию, мы создали понимание PMC как бренда, специализированного для автозапчастей.



## - Каковы сильные стороны «PARTS-MALL» по сравнению с другими дистрибьюторами?

Мы изначально считали, что невозможно доминировать на рынке, просто занимаясь расходными материалами, которые любой может легко предоставить. А вот у нас – и детали двигателя, где важен контроль качества, и комплекты сцеплений, сделанные с учетом потребностей клиентов. Единственный бренд PMC - это стало основным преимуществом «PARTS-MALL» для охвата самого широкого ассортимента корейских моделей. Кроме того, заработав репутацию экспортера №1 в Корее, мы также разрабатываем автозапчасти для японских и европейских автомобилей, реализуя расширение экспорта и диверсифицируя нашу бизнес-сферу.

## -Есть ли еще какие-либо преимущества?

Большинство компаний-производителей комплектующих имеют большой запас востребованных частей и низкие запасы тех деталей, которые не востребованы. Тем не менее, детали с высоким спросом могут быть изготовлены быстро, но детали с низким спросом трудно произвести или доставить немедленно. Тот факт, что PMC работает на крупнейшем складе в отрасли и регулярно реагирует на потребности клиентов, агрессивно запасая автокомпоненты, которые не отличаются быстрой оборачиваемостью и имеют долгие сроки изготовления, является еще одной силой. Мы гордимся нашим быстрым и стабильным снабжением более 90% нашего предложения.

Кроме того, для удовлетворения потребностей различных клиентов мы через нашу китайскую закупочную компанию в Шанхае и арабскую закупочную компанию ОАЭ Дубай разрабатываем и поставляем различные товары и запчасти для иностранных автомобилей, которые трудно найти в Корее. В результате «PARTS-MALL» предлагает решение «Одного окна», которое может поставлять не только корейские модели, но и иностранные модели, корейские изделия, а также конкурентоспособные китайские детали.



## -Как вы оцениваете свое будущее на рынке СНГ?

За последнее десятилетие наш бизнес быстро развивается на рынке стран СНГ, и данный рынок является важнейшим стратегическим рынком для успеха нашего бренд-бизнеса.

Из-за глобального экономического спада, рынок распределения запчастей в странах СНГ, похоже, сильно изменился от существующих высокотехнологичных продуктов до низкокачественного рынка предпочтений. Отражая эти тенденции, ряд новых брендов китайских производителей вышел на рынок в последние годы и добился успеха по-своему, но это, по-видимому, несколько ограничено из-за неустойчивого контроля качества и проблем с поставками.

Большинство наших фирменных продуктов, которые составлены от корейских производителей, считаются сбалансированными по наилучшему качеству и цене в этой рыночной среде. Кроме того, мы подготовимся к будущей стратегии агрессивного развития и распространения различных запчастей для иностранных автомобилей, отделившись от бизнес-модели, которая была специализирована на существующих корейских автомобильных деталях. Хотя и будут возникать определенные проблемы, мы уверены, что на основании опыта работы на данном рынке, мы вырастем как минимум вдвое.

## - В конце концов, ключ к расширению бизнеса новых продуктов (иномарки) при сохранении силы существующих корейских автомобильных продуктов (бренд). Есть ли у Вас что-то специально подготовленное для этого случая?

Учитывая текущую рыночную ситуацию, которая становится все более конкурентоспособной, ключом к поддержанию конкурентоспособности в существующем корейском сегменте автозапчастей, по-видимому, является тщательный мониторинг рынка. Используя ANTENNA OFFICE, мы готовим бизнес-процессор, который отслеживает цены продуктов каждого конкурента в режиме реального времени и немедленно отражает цену их продуктов. Благодаря этому мы стремимся представить клиентам самые конкурентные цены по тому же происхождению и качеству. Кроме того, расширение RANGE важно, чтобы стать более отличительным брендом. В рамках этих усилий мы заключаем контракты и Меморандумы о взаимопонимании с различными OEM-производителями в Корее, чтобы иметь возможность включать широкий спектр продуктов, которые могут поставляться только с ОРИГИНАЛЬНЫМИ ЧАСТЯМИ.

Разработка продуктов для японских и европейских автомобилей была подтверждена различными элементами разработки, и мы находимся в производстве и поставках и планируем продолжить расширение позиций. В 2017 году мы стремимся к тому, чтобы на рынке СНГ были представлены от 70 до 80% конкурентоспособных марок фильтрующих, тормозных, подвесных и рулевых автокомпонентов. После завершения разработки необходимо провести активную рекламную деятельность. Я уверен, что на начальном этапе я продемонстрирую четкую конкурентоспособность по качеству и цене.

## - Спасибо за интервью. Надеюсь, что бизнес «PARTS-MALL» в СНГ будет успешным в будущем.

Спасибо.

# Амортизаторы alca®:

## немецкое качество по доступной цене



**На рынке амортизаторов для вторичного авторынка марка alca® уверенно занимает свои позиции в сегменте надежной и доступной по цене продукции. Мы поговорили с главой компании Томом Хайнером и выяснили, в чем залог успеха амортизаторов alca® среди российских покупателей.**

**Татьяна Анимова**

*«Автокомпоненты»: Г-н Хайнер, какие тенденции вторичного рынка амортизаторов в России вы можете отметить? Как изменилось поведение покупателей в последние годы?*

– На рынке существует взаимозависимость между темпами продаж амортизаторов и новых автомобилей. В кризисные периоды вслед за снижением количества проданных машин начинает сокращаться, но все же медленнее, и рынок амортизаторов. Обычно амортизаторы покупают после истечения срока гарантии, таким образом, этот сегмент в большинстве случаев «отстает» от рынка на два года.

Попутно на ситуацию на рынке амортизаторов влияет и старение автопарка. Ведь чем больше возраст автомобиля,

тем менее дорогостоящие амортизаторы приобретают автомобилисты. Надо понимать, что около половины автомобилей, зарегистрированных в России, были выпущены более 10 лет назад. А это условие в контексте конкурентной борьбы создает благоприятное поле для работы производителей

недорогих амортизаторов и отечественных производителей автокомпонентов.

Однако существенная часть автомобилистов делают выбор в пользу долговечных, надежных амортизаторов, что в перспективе также экономит им средства и время. Такая ситуация объясняет диверсификацию и разнообразие брендов на вторичном рынке автокомпонентов в РФ, которая относительно мало зависит от конъюнктуры рынка, так как обусловлена постоянной необходимостью замены комплектующих. Это определяется увеличением пробегов, некачественными

дорогами, неблагоприятными погодными условиями.

Сегодняшняя ситуация на рынке России характеризуется тем, что производители, реагируя на кризисные явления, расширили свой ассортимент, дополнив его более доступными по цене изделиями. Автолюбители в свою очередь, получив опыт использования дешевых амортизаторов, ищут для своих машин оптимальное решение по цене и качеству.

*«Автокомпоненты»: Как вы считаете, в чем же залог успеха амортизаторов alca® на российском рынке?*

– Под немецким брендом alca® амортизаторы выпускаются уже десять лет. За эти годы нам удалось хорошо изучить потребности российских автомобилистов. В первую очередь alca® делает упор на надежность амортизаторов. Мы даем гарантию срока службы амортизатора больше, чем лидеры рынка, – два года без ограничения пробега (при условии соблюдения определенных требований). Мы также постоянно оптимизируем производственные процессы согласно стандарту ISO/TS16949 автомобильной индустрии, что в совокупности с качественными и долговечными деталями позволяет нам выпускать амортизаторы alca® со стабильными характе-



ристикami работы и качества.

Амортизаторы alca® были специально разработаны для использования в странах с сезонными колебаниями внешних температур. То есть для таких стран, как Россия, Швеция, Норвегия. На производстве линейки амортизаторов alca® используются специальные масла, которые применяются в арктических условиях для бесперебойного функционирования гидросистем тяжелой спецтехники. Амортизаторы alca® уверенно работают даже в экстремальных климатических условиях, при температуре до -50°C. Такая технология не только позволяет увеличить выносливость и срок службы амортизатора, но и делает эксплуатацию автомобиля зимой комфортной и безопасной.

**«Автокомпоненты»:** Г-н Хайнер, а какие еще технологии реализованы в амортизаторах alca®?

– Еще одна технологическая инновация, которая используется при производстве амортизаторов alca®, – это маслоотражательные кольца NOK Japan. Качественная резина повышенной износостойкости втулок не трескается при изменении температуры и обеспечивает правильное взаимодействие с другими частями амортизатора.

Дополнительная надежность сообщается устройству благодаря антикоррозийному лаковому покрытию корпуса. Состав лака защищает прибор от воздействия солей и других активных химических веществ.

Отмечу, что амортизаторы мы испытывали в самых тяжелых условиях. А потому в них заложен



Том Хайнер, директор alca mobil logistics+services gmbh

большой запас прочности, что позволяет нам гарантировать высокий ресурс безотказной работы амортизаторов автомобилей, эксплуатируемых в России. **«Автокомпоненты»:** Какие современные мегатренды действуют в сфере производства амортизаторов?

– Относительно конструкции амортизаторов наблюдаются две основные тенденции. Одна ведет к усложнению конструкции, например электронно управляемые амортизаторы с регулируемой электроникой, характеристиками жесткости и высоты, что приводит к повышению цен и более сложному процессу по улучшению надежности. Вторая тенденция заключается в использовании современных материалов в традиционной конструкции. Как показывает опыт

продаж, в России, где эксплуатируется большой парк отечественных автомобилей, наибольшим спросом пользуются широко распространенные гидравлические двухтрубные амортизаторы.

В ассортименте alca® представлены более 160 типов передних и задних, газонаполненных и масляных амортизаторов для подавляющего большинства автомобилей, которые подходят как иномаркам, так и отечественным автомобилям. Высоким спросом в последнее время пользуются масляные амортизаторы на ряд моделей LADA (2110, 2112, 2108, 2109, «Нива») и газовые для Renault Logan и Ford Focus.

Ассортимент постоянно пополняется, например, у alca® появились газовые амортизаторы для фургонов Nissan Primastar, Opel Vivaro, грузовых платформ

Vivaro, микроавтобусов Renault Trafic II, фургонов Trafic II и грузовых платформ Trafic, выпускаемых с 2001 года. Появились также и новые масляные амортизаторы для передней подвески на Nissan Kubistar и фургоны Kubistar, на Renault Kangoo и Kangoo Rapid, сборки после 2003 года.

**«Автокомпоненты»:** На какие каналы продаж в России вы делаете ставку и как работаете с ними? Расскажите о специфике работы в канале СТО.

– Для реализации ассортимента амортизаторов бренда alca® в России чаще всего используются площадки крупных интернет-магазинов. Дистрибьюторская сеть заточена под работу с оптовыми масштабами, поэтому каналы СТО для цели распространения амортизаторов для бренда нерелевантны.

У работы с СТО есть своя специфика, которая сильно связана с поведением автомобилистов. В экономически сложные периоды автовладельцы отказываются от обращения на СТО в пользу «гаражного» ремонта. Это связано с падением доходов населения.

**«Автокомпоненты»:** Г-н Хайнер, какие задачи на будущее ставит перед собой компания? Каков вектор развития на рынке России?

– Бренд alca® известен более чем в 80 странах – от Швейцарии и Польши до Японии, Казахстана и России – в первую очередь своими щетками стеклоочистителя, автоаксессуарами, запчастями, инструментами и т.д.

Компания-производитель постоянно работает над улучшением качества продукции. Миллионы россиян уже смогли познакомиться и оценить продукцию, выпускаемую под брендами alca®. Мы искренне надеемся, что экономическое сотрудничество между компаниями России и Германии будет только расти и развиваться. Мы, удерживая разумные цены и поддерживая отличное качество, считаем, что у нас есть хорошие шансы увеличить присутствие на российском рынке в сегменте амортизаторов и не только. ■



# Диагноз амортизаторам



**Доля ДТП, произошедших по причине того, что водитель не справился с управлением автомобилем, по-прежнему высока. И в большинстве случаев «виновниками» таких происшествий становятся неисправная подвеска или же изношенные амортизаторы.**

**Татьяна Анимова**

## Перед износом все равны

Много раз говорилось о важности амортизаторов в деле безопасности дорожного движения. Повторим, однако, что надежные и исправные амортизаторы – это залог безопасной езды, в особенности на некачественных дорогах, а также в плохих погодных условиях. И только исправные и правильно подобранные амортизаторы могут обеспечить машине и маневренность, и управляемость, и уверенное торможение, и комфортную езду.

Со временем, в силу многих причин, амортизаторы изнашиваются и теряют свою амортизирующую способность, то есть способность, с одной

стороны, поддерживать постоянный контакт колеса с дорожной поверхностью, а с другой стороны, стабилизировать кузов машины в процессе езды. И все бы ничего, но амортизирующая способность теряется не сразу, а постепенно, а потому водителю зачастую сложно отследить, когда эта способность начала снижаться. К этому добавляется еще и неизбежный естественный износ.

## Нет изношенным амортизаторам

Недаром некоторые производители амортизаторов рекомендуют проверять эти компоненты каждые 20 000 км пробега у автомобиля, который уже намотал 80 000 км. Езда на машине

с изношенными амортизаторами может стать небезопасной, так как в этом случае водитель может легко потерять контроль над автомобилем из-за того, что машина становится неустойчивой. Также увеличивается тормозной путь машины, возрастает риск отказа тормозов при объезде препятствия. И еще один важный момент. Очевидно, что амортизатор не работает изолированно, его работа связана с функционированием и других узлов. А потому в случае изношенных амортизаторов возрастает и износ шин, причем речь идет об износе точечного характера. А из-за таких шин нагрузка на амортизатор возрастает многократно, что и приближает их конец. Покрышками дело не ограничивается, так как страдает и работоспособность электронных систем безопасности автомобиля (ABS, ESP и проч.). И это не говоря уже о комфорте езды: изношенные амортизаторы хуже гасят колебания кузова, их частота, наоборот, возрастает, что и доставляет неудобство водителю и пассажирам.

## Диагностика всему голова

Как известно, профилактика порой эффективнее лечения. А потому, чтобы не допустить преждевременного износа амортизаторов, нужно проводить их регулярную диагностику. К слову, о типичных дефектах:

1. Истирание слоя хрома на штоке поршня (возможные причины: амортизатор был установлен под сильным механическим напряжением, не совпадают места крепления).

2. Амортизатор негерметичен (возможные причины: износ уплотнения штока поршня из-за длительного срока службы, высоких нагрузок или попадания песка или загрязнения).

3. Деформация внешнего корпуса (возможные причины: повреждение из-за аварии, импульсная нагрузка, например повреждение при наезде на бортовой камень тротуара).

4. Деформация штока поршня (возможные причины: слишком высокие боковые силы, например, при аварии).

5. Износ резиновых шарниров (возможные причины: износ из-за длительного срока службы, износ из-за экстремальной нагрузки).

6. Амортизатор заклинил (возможные причины: деформация и заклинивание штока поршня, экстремальное заклинивание, например, при аварии).

7. Шток поврежден (возможные причины: работа без специнструмента).

Кстати, из-за использования неправильного инструмента, не предназначенного для работы с амортизаторами, возникают и другие дефекты. Например, отрыв резьбовой части, который возникает при установке амортизаторов под напряжением, а также вследствие затяжки крепежной гайки с высоким моментом. Повреждение шарнира может возникнуть как результат повреждения ограничителя хода амортизатора, а также вследствие перегрузок машины. ■

13-я международная выставка  
автомобильной индустрии



# ИНТЕРАВТО



+7 (495) 727-26-31  
[www.interauto-expo.ru](http://www.interauto-expo.ru)

23-26 августа 2017 года

реклама

Крокус Экспо



Автокомпоненты и запчасти



Автохимия



Автоаксессуары



Автоэлектроника



Гаражное и сервисное  
оборудование

Организатор:

 **КРОКУС ЭКСПО**  
Международный выставочный центр

Генеральный информационный  
партнёр:

 **АВТО  
РАДИО**

Информационный партнёр  
МВЦ «Крокус Экспо»:

 **БВ**

12+



# КУВ в России – с большим запасом прочности

Российский рынок амортизаторов определяется несколькими трендами: появление новых брендов в сегменте бюджетной продукции, усиление конкуренции и стремление покупателей к более рациональному выбору изделий и брендов запчастей.

Татьяна Анимова

Компания KYB — один из крупнейших и старейших производителей амортизаторов в мире — в кризисные для рынка времена реализует решения, направленные на максимально полное сопровождение продаж своей продукции, чтобы предоставить пользователям амортизаторов не только качественные товары, но и сопутствующий комплекс услуг.

Сергей Бескоровайный, глава отдела маркетинга KYB Eurasia, поделился с журналом «Автокомпоненты» своим мнением о состоянии рынка амортизаторов в России, а также рассказал о задачах и целях компании.

*«Автокомпоненты: Сергей, как вы можете описать ситуацию на рынке амортизаторов в России?»*



Сергей Бескоровайный, глава отдела маркетинга KYB Eurasia

— В настоящее время на рынке появляется все больше брендов, которые играют в сегменте low-cost. Ситуация со спросом на рынке амортизаторов начинает, на мой взгляд, стабилизироваться. Потребители стали привыкать к новым стандартам цен, возник отложенный спрос. Разделение потребителей по ценовым группам товаров сейчас особенно четкое, но при этом преобладает спрос на более дешевую продукцию. Что также показательно: на рынке продаж новых автомобилей покупательский спрос заметно сместился в сегмент бюджетных машин. В лидерах продаж укрепились KIA Rio, Hyundai Solaris и другие автомобили этого сегмента. В свое время они стартовали на рынке как модели класса low-cost, хотя теперь их стоимость не соответствует прежнему понятию бюджетного сегмента.





**«Автокомпоненты»:** Какую новую продукцию компания вывела на российский рынок?

— KYB предлагает амортизаторы для всех наиболее востребованных в России автомобилей. В 2016 году мы вывели в продажу на российский рынок около 400 новых номеров амортизаторов. Мы увеличиваем охват парка и уже предлагаем амортизаторы почти для всех машин из топ-20 авторыннка РФ. В частности, в мае мы выведем на рынок новые амортизаторы для Hyundai Solaris, которые были разработаны в Японии и тестировались на фактическом автомобиле для России. Такие амортизаторы улучшают стандартные характеристики автомобиля. Отмечу, что в силу того, что в Европе растет спрос на модели корейских брендов, разработка амортизаторов для таких машин в дальнейшем будет осуществляться еще быстрее. И это даст нам возможность максимально оперативно предоставлять российским владельцам корейских машин изделия марки KYB.

Еще раз подчеркну, что мы стремимся «закрыть» своей продукцией все самые востребованные автомобили, а также те модели, которые производятся в России. В конце этого года мы завершим испытания неразборных стоек для LADA Granta и LADA Kalina. Эту продукцию мы планируем вывести на рынок в 2018 году. У нас уже идет разработка амортизаторов для LADA Kalina второго поколения, а также для LADA Vesta.

**«Автокомпоненты»:** В работе с клиентами каких приоритетов придерживается компания?

— Одна из наших целей — дать клиенту возможность выбора. А другая — предоставить всестороннее сопровождение продажам. Для этого KYB на протяжении уже многих лет реализует программу гарантии. Очередной этап ее развития — продленная гарантия. Мы понимаем, что в

кризис потребитель находился в очень сложном положении — многие не имели возможности поменять автомобиль, несли достаточно большое кредитное бремя, многие клиенты стремятся максимально сэкономить средства на эксплуатации автомобиля. Известно, что временная гарантия на амортизаторы чаще всего не совпадает с гарантией по пробегу. В кризис пробеги уменьшились и гарантия, предоставленная по временному режиму, стала ограничивать потребителя. Проанализировав эту ситуацию, а также оценив рыночную конъюнктуру и ситуацию в сфере ремонта и обслуживания автомобилей, где появилось много высокопрофессиональных станций и специализированных обучающих центров, мы предложили российскому потребителю расширенную гарантию. На два амортизатора предоставляется максимальная гарантия до двух лет или 80 000 км пробега, а на четыре амортизатора, две или четыре пружины KYB распространяется максимальная трехлетняя гарантия или 80 000 км пробега.

**«Автокомпоненты»:** Насколько в кризисное для рынка время оправданно или же нет решение выйти в сегмент бюджетной продукции?

— Хочу особо подчеркнуть, что мы продаем не просто продукт, а комплекс услуг. И наша ценность для потребителя складывается не только из ценового предложения, но и из стандартов качества продукта и ответственности производителя за это качество. Даже в кризисные для рынка времена мы не собирались и не собираемся идти на компромиссы в плане качества продукции и хотим сохранить основные приоритеты нашего бренда. Мы «играем» в премиальном сегменте, предоставляем более выгодный комплекс услуг для потребителя. Важно понимать, что в автомобиле любой компонент работает в сложной взаимосвязи с другими узлами. Использование

некачественной запчасти во много раз увеличивает износ взаимодействующих с ней компонентов и снижает их ресурс. Амортизаторы работают длительный период в автомобиле. И потому важно использовать качественные амортизаторы, ведь некачественные компоненты не только служат меньше, но и приводят к снижению ресурса всей подвески. А расходы на замену преждевременно вышедших из строя амортизаторов и на затраты на ремонт подвески несопоставимы с единовременными расходами на покупку качественных компонентов.

**«Автокомпоненты»:** В канале автомагазинов какие задачи ставит перед собой компания?

— KYB продолжает вести в России обучающую работу среди представителей СТО и автомагазинов. В сфере ретейла лежит сложный комплекс

проблем. Здесь далеко не все зависит от самого продавца, ведь и он сам зависит от владельца магазина. Не стоит забывать, что сегмент b2b в кризис сильно пострадал, так как этот сектор традиционно имеет высокую зависимость от кредитов, налоговую нагрузку и проч. Порой автомагазины организуют свою работу в таком формате, чтобы хотя бы удержаться на плаву. И усло-

вия этой работы таковы, что продавцам выгоднее продавать дешевый продукт, так как именно такой товар позволяет показать высокий объем продаж и высокий маржинальный доход. Однако проблемы с некачественным товаром в итоге «убивают» лояльность клиента, ведь, если продавец советует изделие, которое не отслужило свой положенный срок, доверия к такому продавцу мало.

**» Помимо этого, KYB укрепляет свои позиции и в OEM-поставках. Компания ведет разработку в сфере электронных систем управления, и в частности в области электронного рулевого управления. Не так давно KYB представила систему «разорванного» полностью электронного рулевого управления на новый Infiniti Q50. Такие системы мы успешно протестировали на гоночных заездах.**

**«Автокомпоненты»:** Сергей, насколько остро стоит для компании в России проблема с распространением подделок?

— В кризисный период на рынке мы отмечаем рост продажи контрафактной продукции. Встречается и много подделок продукции премиальных брендов. По нашему бренду доля контрафакта составляет, по примерным оценкам, пять-семь процентов. А потому мы уделяем столь пристальное внимание защите продукции. Ведь именно риск того, что потребитель купит контрафактный амортизатор, негативно повлияет на его лояльность к нашей марке. Повторюсь, что главное средство защиты от этого — приобретать амортизаторы KYB у сети официальных партнеров компании, которые могут предоставить длительную гарантию на продукцию. ■





# Амортизаторы Монрое: качество, известное рынку

Монрое – одна из торговых марок международной производственной компании Тенпесо – представляет на мировом рынке автокомпонентов широкий ассортимент деталей для системы подвески. Достоинства продукции Монрое были многократно оценены экспертами премии «Мировые автомобильные компоненты», а также пользователями, давшими свои голоса в рамках интернет-голосования. Об успехах марки Монрое, о новых достижениях и планах рассказывает Антон Кулинов, глава российского офиса Тенпесо.

**Татьяна Анимова**

**«Автокомпоненты»:** Антон, почему продукцию марки Monroe столь высоко ценят и потребители, и профессионалы авторемонтной отрасли?

– Говоря про российский рынок, отмечу, что продукция под брендом Monroe представлена здесь уже более 20 лет и хорошо известна автовладельцам. Уверен, что за это время потребители оценили высокое качество, широкий ассортимент и охват автопарка продукцией Monroe. Согласно результатам последних исследований, амортизаторы Monroe обеспечивают покрытие 92% моделей автомобилей: на компоненты подвески и рулевого управления – 96% и 88% – на пружины. В целом ассортимент компонентов Monroe обеспечивает покрытие 86% автомобилей старше четырех лет. Таким образом, с учетом всех продуктовых категорий компания Monroe – безусловный лидер по суммарному охвату автопарка. Все это и позволило нам в очередной раз победить в премии «Мировые автомобильные компоненты – 2016».

**«Автокомпоненты»:** Расскажите о результатах работы компании в России за последний год.

– Несмотря на то что ситуация в целом на рынке была очень непростой, наметилась тенденция роста спроса на качественную продукцию. В частности, на про-



**Антон Нуликов, глава российского офиса Tenneco**

тяжении 2016 года мы наблюдали заметный всплеск интереса со стороны рынка к нашему бренду Monroe. Мы постоянно отслеживаем ситуацию на рынке и оперативно разрабатываем новинки, чтобы удовлетворить спрос потребителей из разных регионов, в том числе, конечно,

учитываем интересы наших партнеров из России.

**«Автокомпоненты»:** Как организована работа с торговой сетью в России?

– Tenneco и ее российский офис работают в тесном и плодотворном контакте с нашими дистрибьюторами, мы всегда от-

**» В прошлом году Monroe отметил 100-летний юбилей и установил очередной рекорд. В 2016 году марка выпустила 100 миллионов амортизаторов и стоек для легковых и коммерческих автомобилей.**

крыты для пожеланий и нововведений. Мы с радостью оказываем информационную, маркетинговую и техническую поддержку нашим партнерам.

**«Автокомпоненты»:** Антон, какую работу марка ведет в канале автосервисных станций?

– Мы предлагаем тренинги, информационную и маркетинговую поддержку сервисным станциям во всех регионах. С 2015 года в социальных сетях состоялся запуск официальной группы Monroe Russia, где сотрудники СТО и магазинов получают ответы на все интересные их технические вопросы, а также участвуют в опросах и конкурсах. А недавно мы запустили новую версию нашего сайта, [www.monroerussia.ru](http://www.monroerussia.ru). Обновленный сайт адаптирован для различных устройств, обладает интуитивно понятным интерфейсом и отличается удобством поиска и идентификации продуктов, при этом информация может отображаться на одном из семи доступных языков. В дополнение к этому пользователи могут просматривать многочисленные каталоги продуктов Monroe, в которых содержатся сотни объемных изображений конкретных изделий. Наконец, в этом году обновился наш информационно-технический портал TADIS™, теперь он работает еще быстрее и стабильнее, решены проблемы масштабируемости изображений, доступна выгрузка



\*Анализ основан на сравнении информации о европейском парке автомобилей, выпущенных до 2012 года (на основании ресурсов TecAlliance и TecDoc), с ассортиментом продукции Monroe, представленной в каталоге TecDoc.



информации в формате .PDF. И, конечно, добавлены разделы, посвященные новым продуктовым линейкам, а также актуализирована имеющаяся техническая информация.

**«Автокомпоненты»:** Как известно, амортизаторы Monroe OESpectrum относятся к премиальной продукции. В чем заключается их премиальность?

– Monroe уже целый век выпускает продукцию для автомобилей с неизменно высоким уровнем качества, являясь технологически передовой и инновационной компанией. Так, новые революционные амортизаторы линейки Monroe OESpectrum обеспечивают более точное управление, оптимальную плавность хода, улучшенную маневренность, улучшенный контакт с дорогой и уменьшенный тормозной путь. Самое интересное, что жесткость подвески при этом не повышается. Другими преимуществами амортизаторов Monroe OESpectrum являются

высококачественное хромоовое покрытие штока поршня, передовая конструкция сальника, внутренний стопор отбоя в виде витой пружины во многих моделях амортизаторов, новая закрытая антифрикционная фторопластовая прокладка диска и высококачественное полусинтетическое масло. Все это позволило увеличить гарантию на эту линейку до 5 лет.

**«Автокомпоненты»:** Расскажите, как функционируют технологии R-Tech 2 Rebound Valving и Impact Control Valve?

– В запатентованной конструкции Monroe R-Tech 2 Rebound Valving Technology используются два набора точно откалиброванных дисков, разделенных эксцентрическим «зубчатым диском», что позволяет исключить нежелательные резкие изменения в степени демпфирования. Тонкая настройка перехода между фазами демпфирования позволяет сделать управляемость более сбалансированной в различных ситуациях и услови-

ях. Эту технологию дополняет еще одна новая разработка компании Tenneco – высокоскоростной клапан сжатия (Impact Control Valve). Его применение, в свою очередь, позволяет каждому амортизатору линейки OESpectrum демонстрировать уникальное сочетание превосходной управляемости и низкого уровня шума и вибрации.

**«Автокомпоненты»:** В чем заключается концепция «умной подвески» Monroe?

– Тенденция развития рынка запчастей, в том числе и амортизаторов, идет в направлении увеличения числа электронных систем и компонентов в автомобиле. Все шире используются электронные системы подвески, позволяющие мгновенно реагировать на изменение дорожного покрытия, обеспечивая непревзойденный уровень комфорта и безопасности для водителя и пассажиров.

Компания Tenneco является лидером в разработке и внедрении инновационных

продуктов, будь то выхлопные системы или системы подвески. Так, среди наших последних достижений отмечу CVSA 2/Kinetic – полуактивную подвеску с электронным контролем каждого амортизатора, функцией независимого управления креном и помощи при поворотах. Также в прошлом году была представлена полностью активная система подвески Asoga. Наши системы обрабатывают до 500 сигналов в секунду и независимо управляют демпфирующими усилиями на всех четырех амортизаторах, позволяя мгновенно изменять показатели жесткости амортизаторов и подстраиваться под постоянно изменяющиеся дорожные условия.

**«Автокомпоненты»:** Каковы основные цели по продвижению марки Monroe на российском рынке?

– Tenneco видит своей первоочередной задачей обеспечение безопасного и комфортного управления автомобилем. Сегодня в нашей линейке уже представлены амортизаторы, пружины, газовые упоры и детали подвески для всех крупнейших автопроизводителей – европейских, американских, а также азиатских. И сейчас мы работаем над расширением ассортимента для охвата автомобилей, производимых непосредственно в России и СНГ. ■

Международная выставка  
внедорожников, кроссоверов и вездеходов

23-27  
АВГУСТА  
2017 ГОДА



Москва  
МВЦ «Крокус Экспо»

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

Организатор:

 **КРОКУС ЭКСПО**  
Международный выставочный центр

Генеральный информационный  
партнёр:

 **АВТО  
РАДИО**

Информационный партнёр  
МВЦ «Крокус Экспо»:

 **БВ**

12+

реклама



# Системы ременных приводов Gates

**В Инжиниринговом научно-образовательном центре SMART прошел семинар, посвященный системам ременных приводов и компонентам автомобильных систем охлаждения Gates.**

**Сергей Дьяонов**

**К**омпания Gates – один из старейших производителей автокомпонентов – была основана в США в 1911 году. Сегодня у Gates более 40 заводов по всему миру. Более 98%

автомобильных ремней для европейского рынка компания выпускает в Старом Свете. Основная специализация Gates – это производство ременных систем привода ГРМ и привода агрегатов, систем охлаждения и подачи топлива, инструмента. И хотя

Gates производит компоненты не только для автомобильной отрасли, но и для предприятий, производящих промышленное оборудование, бытовую технику, сегодня речь пойдет только об автокомпонентах.

Вначале о системах ременных приводов ГРМ, которые стали массово применяться в автомобилестроении в 60-х годах. С тех пор в конструкции этого узла произошло два революционных изменения, связанных, прежде всего, с изобретением новых

материалов. В середине 80-х для изготовления ремней стали использовать гидрированный акрил-нитрил-бутадиен-каучук HNBR, рассчитанный на широкий рабочий диапазон температур (от –40 до +170 °С).

Помимо прочего, ремни из этого материала отличаются высоким сопротивлением динамическим нагрузкам. Такой ремень не растягивается в процессе эксплуатации и имеет высокую прочность. Но следует помнить, что при установке его ни в коем

случае нельзя сгибать. Вообще, разрушение ремня ГРМ в подавляющем большинстве случаев происходит из-за неправильной установки или эксплуатации: избыточного или недостаточного натяжения, нарушения соосности привода, загрязнения маслом и других неисправностей.

Вторая революция систем привода ГРМ происходит фактически на наших глазах. С 2010 года широко распространились ремни из композиционных материалов, рассчитанных на работу в масляной ванне. Они функционируют менее шумно, чем цепь, обеспечивают меньшие потери при трении. Кроме того, такие ремни компактнее и легче, а их ресурс достигает 300 000 км. Сейчас такие системы широко используют многие известные автопроизводители, например Honda, Peugeot, Citroen. Еще одна тенденция последних лет – объединение различных узлов в один модуль, что позволяет снизить общий вес узла и упростить сборку автомобиля.

В настоящее время Gates производит ремни ГРМ под маркой PowerGrip® для 99,8% европейских автомобилей с бензиновыми или дизельными двигателями.



Поскольку, как уже ранее отмечалось, срок службы ремня ГРМ напрямую зависит от состояния других компонентов

привода, при установке нового ремня рекомендуется менять и эти компоненты. Gates выпускает комплекты PowerGrip® Kit, вклю-

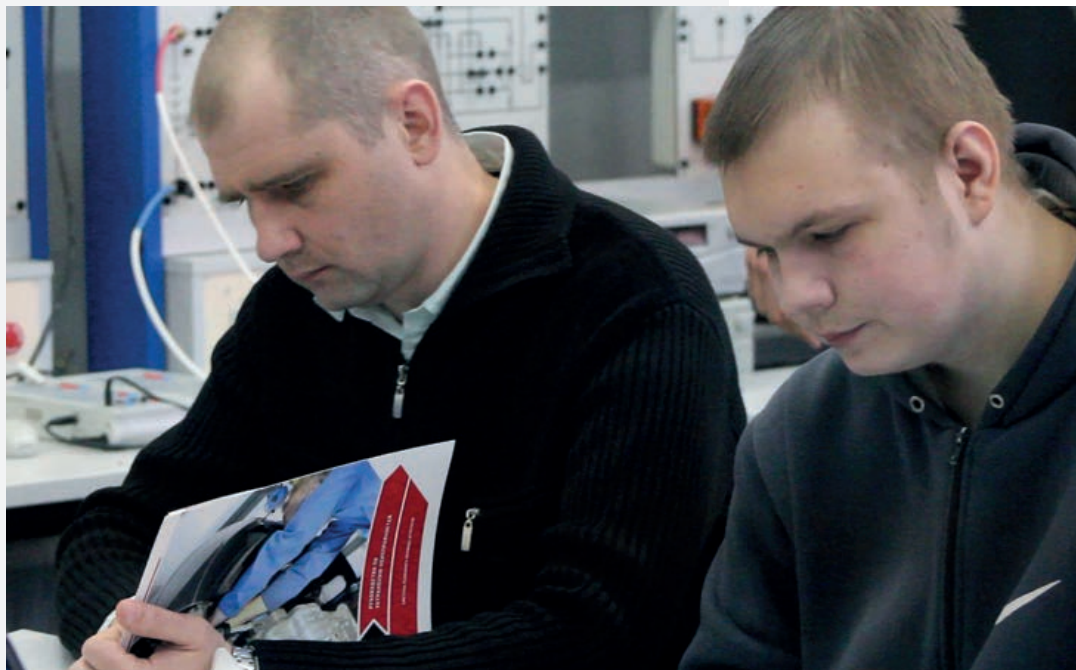
чающие ремень ГРМ, натяжитель ремня или узлы натяжителя, обводные ролики, крепежные элементы, инструкцию по установке, этикетку-наклейку с указанием пробега.

В ассортименте Gates есть такие комплекты и для автомобилей LADA. Более того, конструкция натяжителя ECO была изначально разработана Gates для двигателей «АвтоВАЗ». Такие натяжители компактны, не требуют установочных пазов на двигателе.

Также компания предлагает комплекты PowerGrip® Kit, дополнительно включающие помпу и необходимые для установки уплотнения и прокладки.

Большое внимание Gates уделяет защите от контрафактной продукции, хотя в России в основном подделывают изделия, предназначенные для автомобилей LADA. Каждый ремень привода ГРМ имеет оригинальную упаковку с буквенно-цифровым кодом из 14 символов, QR-кодом и голографической наклейкой. Комплекты ГРМ, предназначенные для автомобилей LADA, защищены с помощью системы ORIGINAL: стикер на упаковке с 12-значным кодом поможет проверить подлинность в режиме онлайн на сайте

**Gates производит ремни ГРМ под маркой PowerGrip® для 99,8% парка европейских автомобилей с бензиновыми или дизельными двигателями.**



www.original.ru, по СМС или через звонок в кол-центр.

Второй основной вид продукции Gates – компоненты системы ременного привода агрегатов. Основная тенденция, которая определяет развитие этой сферы, заключается в том, что двигатели становятся более компактными, в связи с этим в ременной передаче сокращаются диаметры шкивов и расстояния между шкивами, и, как следствие, к поликлиновым ремням предъявляются повышенные требования в отношении гибкости и износостойкости. Сегодня Gates выпускает поликлиновые ремни пятого поколения – Micro-V. Они изготовлены из материала на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера (EPDM) и способны работать в широком диапазоне температур. По сравнению с хлоропреном, из которого ранее делали ремни, устойчивость нового материала к высокой температуре выше в 6 раз, к низкой – в 8 раз. С 2012 года все ремни Gates изготавливаются из нового материала. В 2017 году Gates начнет выпускать поликлиновые ремни Micro-V шестого поколения.

Сегодня наиболее распространены ремни линейки Micro-V, которые Gates поставляет как для первичной комплектации автомобилей, так и для вторичного рынка автозапчастей. Для автомобилей, на которых установлены системы ременного привода агрегатов без натяжителей, выпускаются специальные ремни Micro-V Stretch Fit. Для высоконагруженных систем грузовых автомобилей, автобусов и тракторов, для серпантинных приводов и других агрегатов, работающих в тяжелых условиях, предназначены поликлиновые ремни Extra Service Micro-V.

Gates – один из крупнейших мировых производителей автоматических натяжителей. У компании наиболее широкая линейка эквивалентных оригинальным комплектующим натяжителей DriveAlign®. Для дизельных двигателей крупнотоннажного коммерческого транспорта, которые работают в более напряженных режимах,



Организатором семинара Gates по заказу GROUPAUTO Russia выступил Инжиниринговый центр SMART – крупнейший независимый учебно-практический центр в сфере ремонта и обслуживания автомобилей на территории РФ. Центр располагает 4 техническими площадками в Москве и Санкт-Петербурге с 9 тоннами специального оборудования и учебных стендов. Технические тренеры ИЦ SMART готовят ежегодно 3 000 механиков, электриков, диагностов, мастеров-консультантов, руководителей станций техобслуживания – всего более 14 500 выпускников с 2008 года. В Инжиниринговом центре SMART регулярно проводятся открытые мероприятия от экспертов авторемонтного бизнеса. Участие бесплатное, расписание на сайте центра.

выпускаются усиленные натяжители Extra Service DriveAlign®, в конструкции которых используются двухрядные подшипники.

Современные двигатели становятся более компактными и легкими и при этом более мощными, из-за этого при работе агрегатов увеличивается вибрация. Для борьбы с этим явлением автопроизводители заменили обычный шкив коленчатого вала гасителем крутильных колебаний. Gates предлагает широкий ассортимент гасителей колебаний коленчатого вала, которые соответствуют техническим

требованиям OEM и подходят для большинства моделей, представленных на рынке.

Количество бортовых потребителей энергии у современных автомобилей значительно увеличилось за последнее время, из-за этого автопроизводители стали применять более мощные генераторы. Это, в свою очередь, приводит к возрастанию динамических нагрузок при снижении оборотов двигателя. Для уменьшения ударных нагрузок специалисты в области систем привода разработали обгонную муфту генератора,

которая обеспечивает возможность «свободного хода» генератора при уменьшении оборотов двигателя и снижает уровень вибрации, а также позволяет уменьшить износ ремня. Сегодня таким образом оснащены почти все современные автомобили. Gates предлагает широкую линейку обгонных муфт, для удобства их монтажа в комплекте поставки предусмотрен также и специальный инструмент.

Gates поставляет на рынок автозапчастей комплекты Micro-V, в состав которых входят поликлиновый ремень Micro-V, обгонная муфта генератора, направляющий ролик, натяжитель и демпфер коленчатого вала.

Компания Gates предлагает обширную линейку компонентов системы охлаждения. Ассортимент включает термостаты нескольких типов вместе с прокладками и уплотнениями в одной упаковке, а также пробки для радиаторов и расширительных бачков. Помимо этого, Gates поставляет патрубки, гибкие и прямые шланги, переходники, необходимые для установки патрубков отопителя.

В последние годы все чаще используются термостаты с электронной регулировкой. Они позволяют точно настраивать функционирование системы охлаждения в зависимости от условий работы двигателя. В результате уменьшается расход топлива, снижаются вредные выбросы, увеличивается ресурс двигателя. Gates предлагает широкий ассортимент термостатов с электронным управлением. Для рынка автозапчастей они поставляются в комплекте с различными уплотнениями и прокладками в одной упаковке, что позволяет использовать один и тот же термостат для различных автомобилей. В результате Gates обеспечивает наиболее широкий охват рынка, позволяя минимизировать количество запчастей на складе.

Gates предоставляет на всю продукцию гарантию 2 года или 100 000 км, если меньшие сроки не предусмотрены регламентом автопроизводителя. ■

В 2017 году Gates начнет выпускать поликлиновые ремни Micro-V уже шестого поколения.

## Майские новинки от alca®



Кабельные наконечники используют для оконцевания автомобильных и других проводов и кабелей, чтобы минимизировать ошибки соединения и упростить процесс смыкания проводов. Вилочковые, кольцевые и другие разновидности коннекторов alca® продаются в упаковках по десять штук. Красная линейка самая маленькая и подходит для кабелей площадью сечения 0,5–1,5 мм<sup>2</sup>, синяя – 1,5 – 2,5 мм<sup>2</sup>, желтая – 2,5 – 6,0 мм<sup>2</sup>. Медно-цинковое содержание наконечника обрамлено покрытием из винила с добавлением нейлона. Клеши для зажима изолированных наконечников путем скрепления их на кабеле подходят как раз для новых наконечников площадью 0,5 – 6,0 мм<sup>2</sup>. Длина инструмента составляет 22,5 см. Кованые зажимные зубцы обеспечивают точную и безотказную работу, при этом они имеют функцию автоматического размыкания и без труда снимаются. Изолированные ручки клещей не дают прибору выскользнуть в процессе использования.

## ЛУКОЙЛ развивает сотрудничество с сервисами такси и каршеринга

ЛУКОЙЛ продолжает расширять сотрудничество с предприятиями общественного транспорта. Компания начала поставки моторных масел таксопаркам Nexi и Такси 2412, а также каршеринговой системе YOUDRIVE в Москве. Транспортное предприятие «ASAP», оператор такси Nexi, будет использовать в машинах Ford, KIA и Hyundai моторные масла GENESIS SPECIAL FD 5W-20 и GENESIS SPECIAL A5B5 5W-30. Компания «Новые транспортные системы», представляющая сервис краткосрочной аренды YOUDRIVE, и Такси 2412 выбрали для технического обслуживания автомобилей Smart и Skoda масло GENESIS SPECIAL 5W-40. В рамках совместной маркетинговой программы ЛУКОЙЛа и транспортных компаний-партнеров на все эти автомобили нанесут логотипы моторного масла GENESIS.

Также компания разработала партнерскую программу для участников международного мобильного сервиса по заказу такси Gett в России. В частности, в период до 30 июня 2017 года для водителей, сотрудничающих с Gett, пройдет акция по замене масла и масляных фильтров в федеральной сети автосервисов «Белый сервис».

**PHAEON  
EXPO  
16-17.06.2017**

## ВЫСТАВКА

ТОВАРОВ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ  
И АВТОСЕРВИСОВ

**16-17 июня 2017**

### Разделы выставки:

- Запасные части для легковых автомобилей;
- Смазочные материалы;
- Спец.жидкости и автохимия;
- Диагностическое оборудование;

### Место проведения:

Республика Казахстан, г. Астана,  
Выставочный комплекс «Корме»

### Программа выставки:

- Презентация актуальных тенденций, технологий и инновационных наработок;
- Посещение стендов, общение с иностранными поставщиками;
- Участие в семинарах и тренингах, организованных поставщиками;
- Анонс результатов акций компаний, вручение призов, объявление победителей;
- Лотереи и розыгрыши ценных призов;

**Phaeton Expo - площадка для открытого диалога  
между производителем и клиентом**



# Продукция Continental Aftermarket: прорывные технологии от OEM-производителя

**Концерн Continental в 2016 году достиг оборота в размере 40,5 млрд евро. Компания работает в 56 странах мира и в настоящее время задействует около 220 000 сотрудников.**

Уже в этом году Continental вывел на вторичный рынок автокомпонентов тормозные диски марки ATE, предназначенные для использования на автомобилях Mercedes-Benz C-класса. По своему качеству эти тормозные диски полностью соответствуют оригинальным комплектующим. В планах компании вывести расширенный ассортимент продукции для Mercedes-Benz C-, E-, S-класса.

Среди новинок особого внимания заслуживает диагностический прибор VDO Autodiagnos Check. Этот тестер призван упростить работу по диагностике автомобилей. VDO Autodiagnos Check имеет простое и понятное управление, в своей работе этот прибор может

использовать и специалист без глубоких знаний автомобильной диагностики. Добавим, что марка VDO продолжает расширять также и ассортимент мультимедийных датчиков контроля давления в шинах. Недавно линейка VDO REDI пополнилась пятым датчиком, который можно использовать на новых моделях Hyundai, Ford, BMW и Mercedes-Benz, а также и на будущих моделях BMW и Mercedes-Benz.

Важной инновацией для OEM-сферы стала электронная тормозная система MK C1. В системе функции активации и усиления тормоза, систем контроля (ABS и ESC) объединены в компактный модуль, который весит на 3–4 кг меньше стандартных тормозных систем. Электронно-гидравлическая система MK C1 способна быстро нагнетать тормозное давление, обеспечивает безопасную и комфортную езду, а также подходит для использования в рекуперативной тормозной системе.

Производители тормозных систем, разрабатывая свою продукцию, должны принимать во

внимание современные тенденции в области автомобилестроения. Один из таких мегатрендов заключается в наличии на рынке самых разнообразных концепций мобильности, от гибридных автомобилей и электромобилей до автономных машин. В Continental отмечают, что в случае систем автоматического движения меняются требования к тормозным системам. И предвестниками таких технических решений как раз и являются электронные тормозные системы, как уже упомянутая Continental MK C1. Говоря о сфере электромобилей, в компании отмечают, что дальнейшая электрификация тормозных систем таких машин будет идти через применение EPB (электронного парковочного тормоза) к системам электронного управления торможением (Brake by Wire). И в особенности такие технологии будут востребованы для производства компактных автомобилей.

**В прошлом году подразделение Continental, ориентированное на внутренний рынок, достигло оборота в размере 8,3 млрд евро.**

И, конечно же, один из важных мегатрендов заключается в снижении выбросов CO<sub>2</sub>, что логичным образом переносит акцент на развитие электромобилей. В контексте тормозных систем все это делает актуальным использование облегченных конструкций. Ведь, как известно, вес автомобиля и дальность его автономного пробега взаимосвязаны.

Продукция премиальной марки ATE символизирует ноу-хау компании Continental как производителя комплектующих для OEM. Под маркой ATE на рынке представлены компоненты, которые соответствуют уровню продукции, разработанной по параметрам автопроизводителей. Важно отметить, что компоненты для OEM специалисты Continental создают в тесном сотрудничестве с автопроизводителями и накопленный опыт используют для разработки новых продуктов для независимого рынка автокомпонентов. Главные качества продукции ATE сформулированы в лозунге марки – Breakthrough Technology («Передовая технология»). В игре слов на английском языке находят свое выражение опыт и компетентность в области тормозных систем.

Компоненты GALFER для рынка тормозных систем представляют собой продукцию высокого качества по приемлемым ценам. Продукция ATE и GALFER отличается высоким качеством и долгим сроком службы. Использование таких компонентов является залогом снижения стоимости владения автомобилем, а также гарантирует высокую степень безопасности езды.

Развитие рынка автозапчастей в России определяется сейчас сложной экономической ситуацией в стране, отмечают в Continental. Покупательная способность снижается, уменьшаются продажи автомобилей, на необязательный ремонт автомобиля тратится меньше денег. Но в компании уверены, что российская экономика вновь окрепнет, а



Continental инвестирует в различные технологии защиты своей продукции. Например, на упаковку с продукцией наносится голографическая наклейка и MAPP code. С помощью этого кода покупатели могут проверить на веб-сайте компании подлинность продукции. Помимо активной защиты продуктов компания использует и правовые методы борьбы с подделками.

вслед за этим начнется также и рост рынка автокомпонентов. Своим российским пользователям Continental стремится предоставить широкий ассортимент продукции. Для этого компания сотрудничает почти со всеми крупными торговыми фирмами в РФ и реализует свою продукцию через большую сбытовую сеть.

Continental также активно работает и со специалистами сервисных станций, предлагая им возможности для обучения и профессионального роста. Тренеры компании организуют выездные семинары для сотрудников СТО и продавцов. В России, как отмечают в Continental, компания будет расширять возможности обучения для профессиональной аудитории.

Как сообщают в Continental, с осени этого года компания будет выставить счета в российских рублях при поставках продукции со склада в России. Тем самым Continental рассчитывает улучшить уровень взаимодействия с дистрибьюторами и обеспечить доступность продукции. Также производитель планирует расширить свою команду в России за счет новых специалистов технической поддержки. ■





# Система охлаждения: профилактика лучше лечения

Татьяна Анимова

Кому, как не Behr Hella Service, знать о нюансах и особенностях систем термоменеджмента? Компания на протяжении более чем ста лет ведет разработку и производство систем охлаждения и кондиционирования для транспортных средств различных типов. Опыт и знания, накопленные Behr Hella Service в OEM-поставках, помогают компании создавать высококлассную продукцию и для вторичного рынка автокомпонентов. Свыше семи тысяч различных компонентов для систем кондиционирования воздуха и систем охлаждения

двигателя включает в себя ассортимент Behr Hella Service.

Одним из стратегических направлений работы компании Hella на российском рынке является обучение. Специалисты компании регулярно организуют

обучающие курсы и тренинги для специалистов СТО и автомагазинов. Обучение ведется по нескольким главным направлениям: компьютерная диагностика, обслуживание систем кондиционирования, диагностика и

регулировка систем освещения, компоненты тормозной системы и проч. Специалисты Hella рассказывают о тех проблемах, с которыми могут столкнуться работники СТО при диагностике и ремонте современных систем охлаждения.

Часто встречающиеся проблемы в работе современных систем охлаждения можно условно классифицировать на несколько групп:

1. Проблемы, вызванные неправильным, низкокачественным монтажом продукции или несвоевременным обслуживанием транспортного средства. Сюда можно отнести проблемы, обусловленные особенностями

Предприятия Behr Hella Service, выпускающие компоненты систем охлаждения, максимально автоматизированы и соответствуют строгим требованиям по высокотехнологичному машиностроительному производству. Компания и сама внедряет новые стандарты, которые становятся современными трендами и определяют развитие всей отрасли по производству систем термоменеджмента.

эксплуатации транспортного средства. К примеру, аварии, приводящие к образованию течей в системе охлаждения. Внешнее засорение радиатора охлаждения, вызванное постоянной ездой с несоблюдением дистанции перед впереди идущим транспортным средством. Как следствие, возникает постоянная работа вентиляторов охлаждения. Двигатель работает в нагруженном высокотемпературном режиме, что приводит к повышенному расходу топлива и износу цилиндропоршневой группы.

Обрыв приводного ремня может быть причиной несвоевременного обслуживания автомобиля и проведения очередного ТО.

2. Естественное старение компонентов системы охлаждения. К этой группе относятся:

- неисправности температурных датчиков, которые, как правило, вызваны естественным процессом старения. Вызывают перегрев охлаждающей жидкости и мотора;
- заклинивание термостата, которое зачастую вызвано естественным процессом старения. Заклинивание вызывает долгий прогрев охлаждающей жидкости, особенно зимой. Как следствие, повышенный износ цилиндропоршневой группы. Ухудшение экологических характеристик и повышенный расход топлива;
- заклинивание механического клапана в крышке расширительного бачка. Закипание охлаждающей жидкости может привести к деформациям и нарушению геометрии головки блока цилиндров;
- заклинивание водяного насоса. Вызывается естественным процессом старения, воздействием явления кавитации, а также разрушением подшипников.

Одной из самых распространенных неисправностей в работе радиаторов является утечка охлаждающей жидкости, которая является следствием ряда причин. Одна из них – механическое повреждение радиатора в результате аварии, попадание камней с дороги и других посторонних предметов, приводящее к повреждениям трубок

В современном автомобилестроении широко используются полностью алюминиевые радиаторы. Они отличаются компактными размерами, что является крайне важным критерием в контексте тенденции даунсайзинга автокомпонентов, имеют лучшие тепловые характеристики по сравнению с радиаторами с пластиковыми бачками. Полностью алюминиевые радиаторы стали более устойчивыми к возможным транспортировочным повреждениям и образованиям течей в сочленении бачок – соты радиатора, при их производстве применяется не механическая сборка, а особая технология Nocolok. Для повышения продуктивности радиаторов используются завихрители потока, перемешивающие охлаждающую жидкость в радиаторных трубках. Сверху бачки не только повышают эффективность охлаждения за счет увеличения скорости охлаждающей жидкости, но и позволяют экономить подкапотное пространство.

радиатора. Такие неисправности могут стать также следствием превышения максимально допустимого рабочего давления в системе охлаждения. Одной из причин является выход из строя клапана, находящегося в крышке расширительного бачка.

При достижении критического давления в системе клапан не открывается, что приводит к его дальнейшему росту и образованию течей. Другая распространенная причина неполадок – использование обычной воды в системе охлаждения или при-



менению низкокачественных герметиков системы охлаждения. Все это приводит к внутреннему загрязнению системы и ее выходу из строя. Добавим, что негативное влияние имеет и несвоевременное обслуживание системы охлаждения и замена охлаждающей жидкости, в этом зачастую кроется причина ухудшения теплообменных процессов.

Необходимо напомнить, что игнорирование проблем в работе радиатора приводит к ряду весьма серьезных последствий. Среди прочего это и перегрев двигателя, и происходящие из-за этого изменения геометрии головки блока цилиндров, а также заклинивание в цилиндропоршневой группе и в итоге разрушение двигателя. Добавим в этот список и риск возгораний в моторном отсеке. В этой связи специалисты Behr Hella Service рекомендуют проводить регулярное ТО системы охлаждения, использовать для ее обслуживания только качественные охлаждающие жидкости, применять дистиллированную воду для доливки в систему, а также проводить замену узлов и компонентов по рекомендациям автопроизводителя. Важно также проводить регулярный внешний осмотр системы охлаждения на предмет обнаружения течей, засорений, повреждений.

Говоря о важности использования качественных компонентов для ремонта систем термоменеджмента автомобиля, отметим несколько фактов, которые говорят об уровне качества узлов Behr Hella Service. Компания применяет новейшие методы контроля качества готовой продукции – электромагнитный, магнитоиндукционный, вихретоковый, радиометрический и другие современные инструментальные методы неразрушающего контроля. Все теплообменники Behr Hella Service проходят опрессовочный контроль перед выпуском с производства, и это является залогом надежности и долговечности и снижает риск возникновения неисправности в работе узлов и компонентов. ■



# Чем болен флагман SsangYong?

Флагман модельного ряда SsangYong внедорожник Rexton можно назвать одним из самых противоречивых автомобилей современного автопрома. С одной стороны, это мощный рамный внедорожник с качеством отделки и оснащением, приближающимися к премиальному классу. А с другой стороны, в России трехлетний SsangYong Rexton можно приобрести за ту же цену, что и новый «УАЗ Патриот». Явно что-то не так с «норейцем», иначе бы так дешево его не продавали.

## Сергей Дьяконов

**В** начале немного о происхождении модели.

В конце 90-х годов SsangYong активно сотрудничала с Mercedes-Benz. А потому колесная база и ширина колеи у SsangYong Rexton такая же, как у первого Mercedes-Benz М-класса. К тому же под капотом у «корейца» первое время были исключительно лицензионные мерседесовские моторы. Казалось бы, есть все компоненты для успеха: проверенные временем силовые агрегаты, современный дизайн, богатое оснащение, умеренная стоимость. Но с самого начала что-то пошло не так. Во-первых, Mercedes-Benz М-класса – не самый удачный пример для подражания в плане надежности. Во-вторых, несмотря на добротные агрегаты, конструкция Rexton получилась откровенно «сырой». Видимо, разработчикам не хватило опыта, а возможно, они сэкономили на доводочных испытаниях, плюс нестабильное качество комплектующих. В итоге в плане надежности у корейского внедорожника сложилась не очень хорошая репутация. Причем нестабильное качество комплектующих и стало, пожалуй, главной проблемой. Владельцы SsangYong Rexton делятся на две части, одним посчастливилось проехать на этом автомобиле 200 000 км без существенных поломок, а другие не вылезали из автосервиса. В-третьих, внедорожник дорогой в обслуживании, многие запчасти только оригинальные, а сервис недостаточно развит.

Производство SsangYong Rexton стартовало в 2001 году. И он выпускается до сих пор, пережив три рестайлинга, в 2004, 2007 и 2012 гг. В этом году на смену «ветерану» придет автомобиль на новой платформе. А так как ранних Rexton на нашем рынке почти нет, то рассмотрим подробнее автомобили второго поколения (2007–2012 гг.) и третьего, которые выпускаются в Корее с 2012 года и по сей день. Правда, следует учесть, что последнюю партию внедорожников SsangYong Rexton привезли на

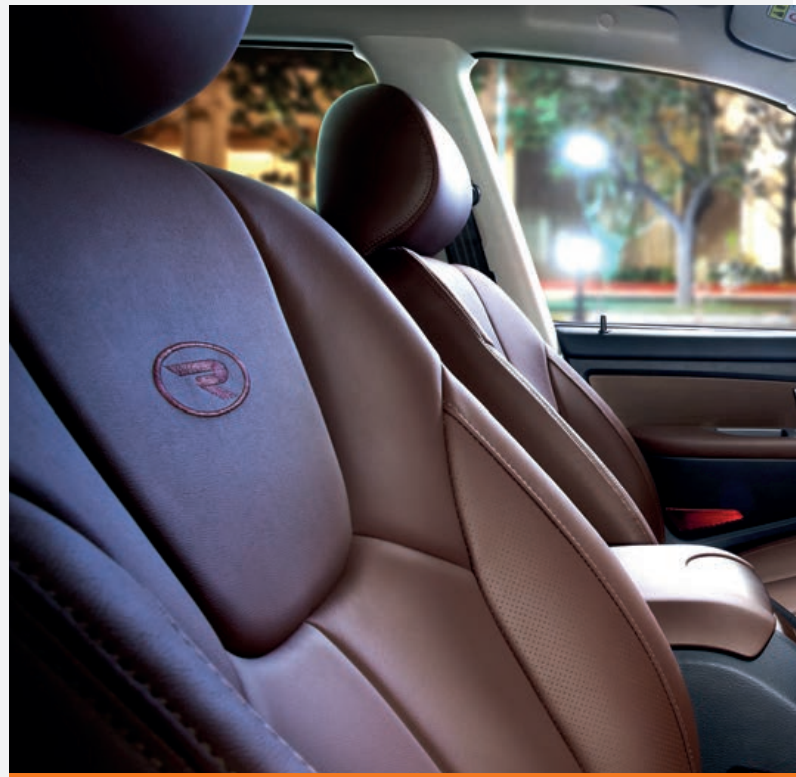


российский рынок в 2014 году и в автосалонах их можно было встретить даже и в прошлом году. Большая часть Rexton в России – это автомобили российского производства, сначала их собирали в Набережных Челнах, затем во Владивостоке.

Обзор основных «болячек» модели Rexton начнем с кузова – самой дорогой части автомобиля. Некоторые владельцы сталкивались с тем, что ржавые пятна на кузове появлялись уже после первой зимы, тогда как у многих машин коррозия не проявляется в течение многих лет. Видимо, всему виной нестабильное качество окраски. В 2008 году мне довелось один день проработать в Набережных Челнах в качестве рабочего на сборке автомобилей SsangYong и в ходе этого весьма увлекательного процесса освоить несколько операций. Формально это называлось полным циклом производства, но на деле речь шла о локализации только сварки и окраски кузовов и последующей сборки, причем все операции выполнялись вручную, а кузова варили в кондукторах. И вот что удалось выяснить. Качество сборки в Набережных Челнах было хорошим, к примеру, все гайковерты настроены на определенный момент затяжки, поэтому ошибиться было невозможно. Не было нареканий и на качество кузовных деталей, которые приходили из Южной

Кореи. Практически все детали без доработок шли на сборочную линию. Для сравнения: одновременно на том же предприятии собирали автомобили Fiat Albea, так вот у них едва ли не все детали приходилось рихтовать. Это говорит как о хорошем состоянии кузовных штампов SsangYong, так и о высоком качестве стали. А вот качество окраски, видимо, было нестабильным. Кузовные детали SsangYong Rexton в основном только оригинальные и дорогие, а поэтому при покупке такого автомобиля состоянию кузова следует уделить пристальное внимание. Также важно обратить внимание на раму, она прочная, но коррозия появляется на ней довольно быстро. На некоторых партиях Rexton на раме за правым задним колесом выбит номер, и если он не читается, то могут быть проблемы при регистрации машины.

Несмотря на обилие электрооборудования в салоне (на дорогих комплектациях даже пассажирское сиденье с электроприводом), проблем с ним относительно немного, во всяком случае не больше, чем на других машинах. Чаще всего выходят из строя замки дверей, датчик климат-контроля, моторчик заднего стеклоочистителя, но все это стоит относительно недорого. Почему-то гораздо чаще, чем на других автомобилях, перегорают лампочки.



Чаще всего в России можно встретить Rexton'ы с 2,7-литровым 5-цилиндровым дизелем D27DT мощностью 165 л.с., таких автомобилей около 80%. Двигатель корейский, но свою «родословную» он ведет от знаменитого «миллионника» Mercedes-Benz, разработанного еще в 70-х годах прошлого века. Во всяком случае блок и цилиндропоршневая группа у них одинаковые. Конечно, на

нашем топливе он вряд ли сможет пройти 1 млн км, но тысяч 300–400 км проедет запросто. Но это не значит, что эти километры будут беспроблемными. Виной тому топливная аппаратура Delphi, которая не может долго работать на нашем дизтопливе. В таком двигателе стальные форсунки ввернуты в алюминиевую головку блока, и чтобы они не приварились намертво, необходимо при каждом ТО их





выворачивать и смазывать крепление специальной дорожной мерседесовской смазкой. ТНВД в наших условиях обычно служит 100–150 тыс. км, но прикончить его может даже одна заправка суррогатным топливом. Причем одним только неисправным ТНВД дело не ограничивается. В запущенных случаях металлическая стружка из неисправного ТНВД забивает всю топливную систему, и приходится заменять

дорогие форсунки, топливные трубки и промывать бак. Даже с исправной топливной аппаратурой нередко отказывают клапаны рециркуляции EGR. Поэтому многие владельцы дизельных Rexton ее просто демонтируют, как и нейтрализатор. Турбина Garrett, как правило, не доставляет проблем, как и цепной привод ГРМ, если своевременно менять гидронатяжитель, срок службы которого 50–100 тыс. км.

Навесное оборудование, генератор и помпа служат около 100 тыс. км, причем генератор может отказать еще раньше из-за отгнившего силового привода. Вместо оригинальной помпы при ремонте можно поставить аналогичный и более дешевый насос производства Parts-Mall. Вообще, неоригинальных комплектующих и расходников для SsangYong не очень много. При выполнении ТО в качестве альтернативы оригинальным фильтрам можно использовать продукцию Mann-Filter, а также свечи зажигания Bosch, тормозные диски и колодки TRW или Japanparts.

Гораздо реже у нас встречаются внедорожники Rexton с 186-сильной модификацией дизеля D27DTP. У нее в основном те же плюсы и минусы, что и у менее мощного мотора, но установлена более сложная турбина Mitsubishi с изменяемой геометрией.

Не получила у нас широкого распространения и версия с 4-цилиндровым 2-литровым дизелем на 155 «сил». Это собственная разработка SsangYong, такие моторы появились на Rexton с 2012 года. Статистики по их поломкам пока очень мало, известно только, что цепь у них менее долговечная, может вытянуться уже при пробеге в 120–140 тыс. км.

Совсем редко у нас встречается Rexton с 3,2-литровым 6-ци-

линдровым бензиновым двигателем G32 мощностью 220 л.с., хотя такие моторы устанавливали на эту модель с 2002 по 2017 год. Столь невысокую популярность можно объяснить тем, что такой мотор предназначался только для топовых модификаций Rexton со сложной трансмиссией и независимой подвеской всех колес. Кроме того, этот мотор отличается прожорливостью, средний расход топлива почти вдвое больше, чем у дизельных версий, и составляет около 20 л на 100 км. Зато это самый бесперебойный двигатель из всей линейки Rexton. По конструкции это один в один мерседесовский мотор M 104. Особых «болячек» у него нет, хотя нельзя не отметить и более напряженный тепловой режим работы. И чтобы избежать перегрева, необходимо хотя бы раз в год чистить радиатор и периодически менять ненадежные термостаты.

На Rexton используется 5-ступенчатая «механика» Dymos TSM54. Она очень надежная, следить надо только за состоянием сальников. А вот с «автоматами» есть проблемы. Чаще всего на модели можно встретить мерседесовскую 5-ступенчатую АКПП T-tronic, у которой очень ненадежная электрика. Однако она ремонтпригодная и ее ремонт стоит относительно недорого. На Rexton с 2,0-литровым дизелем устанавливали 6-ступенчатый «автомат» разработки SsangYong,





который отличается ненадежными фрикционами.

Разные модификации Rexton оснащались различными системами полного привода, ни один из которых нельзя назвать беспроблемным. Наиболее распространена схема part-time с жестко подключаемым передним приводом, простая и почти беспроблемная конструкция. Среди потенциальных проблем можно отметить недостаточно надежные муфты передних колес, которые могут отказать уже при пробеге 10 тыс. км. Их лучше сразу заменить на механические производства AVM или «РИФ». Основные неисправности системы полного привода с автоматически распределяющей крутящий момент по осям трансмиссией TOD – износ цепи в раздаточной коробке BorgWarner или пакета фрикционов, а также повреждения проводки через 5–7 лет эксплуатации. Система постоянного полного привода AWD, которая устанавливалась на топовые модификации Rexton с 186-сильным дизелем и бензиновым 6-цилиндровым двигателем, достаточно надежна.

Но и здесь не без проблем: из-за больших нагрузок быстро выходит из строя карданная передача, которая сама по себе не обладает большим запасом прочности. Ситуация усугубляется тем, что нередко автомобили выходили с завода с сухими шлицевыми соединениями переднего кардана. Не надо забывать и о том, что карданы надо периодически шприцевать, что делают далеко не все владельцы.

Хордовая часть у всех SsangYong не отличается высокой прочностью и долговечностью, при пробеге 50–70 тыс. км могут выйти из строя подшипники передней ступицы, дифференциал, подшипники задних полуосей. Чаще всего такие проблемы встречаются у машин, которые эксплуатируются в условиях бездорожья. В особо запущенных случаях даже приходится менять задний мост в сборе.

Подвеска у различных модификаций Rexton различается по конструкции. Наиболее часто встречаются версии модели с задней зависимой подвеской. Но на Rexton с 186-сильным дизелем и бензиновым 6-цилиндровым

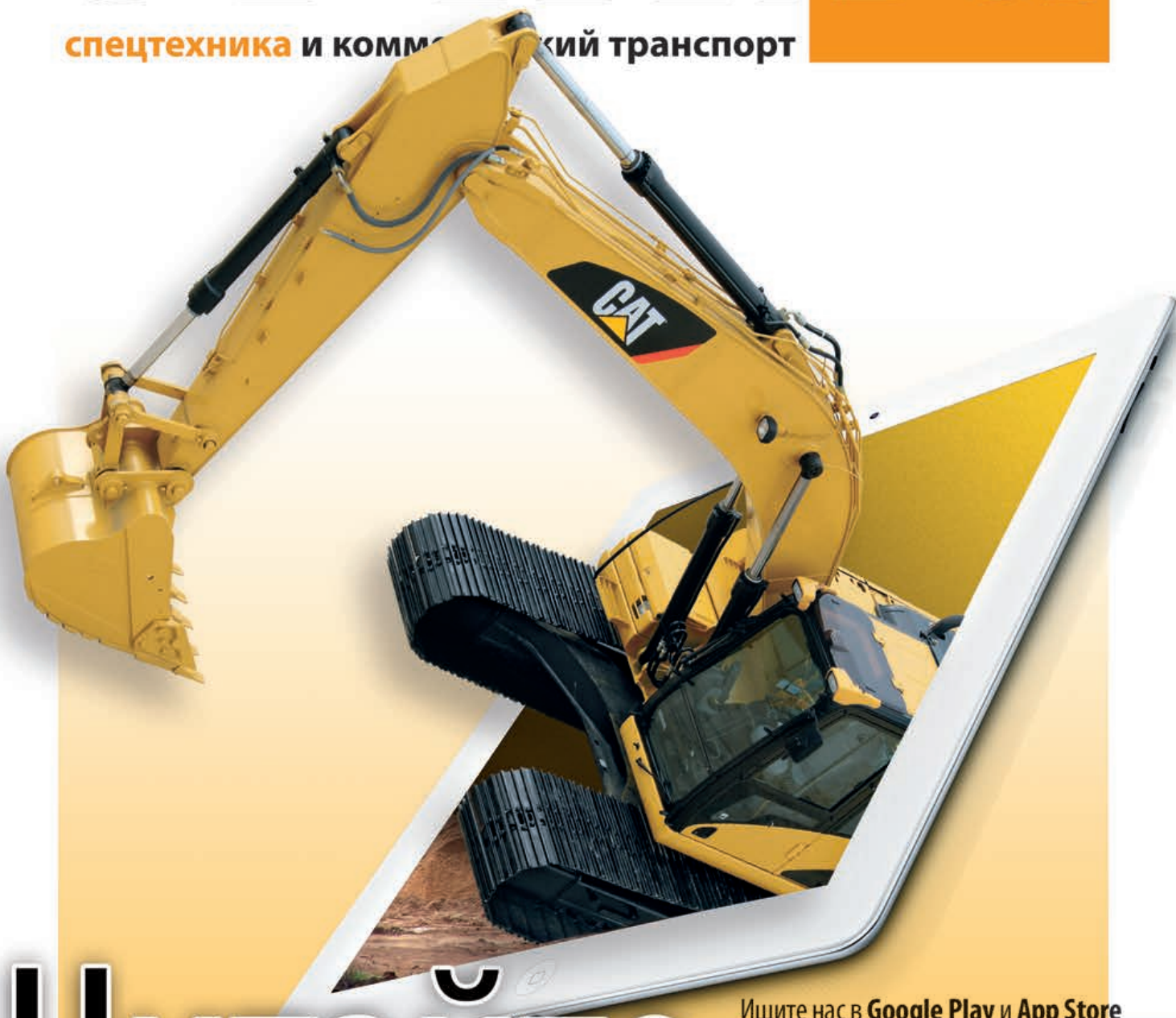
двигателем сзади установлена «многорычажка». И если в целом после рестайлинга 2007 года Rexton стал более надежным, то подвеска его, наоборот, стала более слабой! Типичная неисправность – разрушение нижней шаровой опоры, как на древних «Жигулях». И произойти это может уже при пробеге 30–40 тыс. км. Переднее колесо подламывается, автомобиль теряет управление. Даже если ДТП удастся избежать, то при этом деформируется верхний рычаг, разрушается привод переднего колеса, может повредиться и переднее крыло. Лишь в 2013 году SsangYong вернулся к старой, более прочной конструкции с нижним рычагом в сборе с шаровой опорой. Также с 2007 года стали устанавливать пружины из более тонкого прутка, которые быстро проседают, особенно задние. Проблему можно частично решить, установив пружины от модели первого поколения или от KIA Sorento. Родные амортизаторы Mando, которые используются на Rexton, на наших дорогах служат недолго, лучше их заменить

качественным «неоригиналом» от, например, KYB или Monroe. В остальном больших проблем нет, разве что на модификациях с задней независимой подвеской при пробеге около 100 тыс. км требуется замена сайлент-блоков и тяг, но это типичная ситуация для подвески данного типа.

По надежности SsangYong Rexton недалеко ушел от внедорожников китайских производителей, но и просят за него совсем немного. В зависимости от пробега и состояния 3–5-летние машины оцениваются в 700 тысяч – 1 млн 300 тысяч рублей. При покупке такого автомобиля надо проводить тщательную его диагностику, иначе стоимость ремонта может превысить стоимость покупки. В плане надежности наиболее предпочтительна модификация с 2,7-литровым дизелем и МКПП. Но и мимо ухоженных экземпляров с другими силовыми агрегатами также проходить не стоит. В конце концов, почти все можно починить, а срок службы автомобиля в значительной степени зависит от правильной эксплуатации. ■

# ST-KT.ru

спецтехника и коммерческий транспорт



# Читайте

электронную версию

Ищите нас в Google Play и App Store



нашего журнала на своих планшетах

[www.ST-KT.ru](http://www.ST-KT.ru)

# Кузов под защитой

**Как защитить лакокрасочное покрытие кузова автомобиля от воздействия органических веществ, агрессивных реагентов, а также предотвратить его старение и придать первозданный вид – это в целом-то небанальные вопросы для многих автомобилистов, работников сервисных станций и продавцов машин с пробегом.**

**Татьяна Анимова**

И ответ на такие запросы дает компания «3М» – пленочные технологии, а именно защитная пленка 3M™ Scotchgard™ Pro Series 3.0. Преимущества и возможности этого продукта специалисты компании «3М» продемонстрировали на своем стенде в рамках выставки Detailer Day Expo, которая прошла в апреле нынешнего года в КВЦ «Сокольники».

Пленка 3M™ Scotchgard™ Pro Series 3.0 состоит из четырех слоев: лайнер из полиэстера, акриловый

чувствительный к давлению клей, полиуретановый лак. Пленка имеет высокую стойкость к различным

загрязнениям и царапинам, а также отличается хорошей прозрачностью и почти полным отсутствием эффекта шагрени. Клей, используемый в составе пленки 3M™ Scotchgard™ Pro Series 3.0, позволяет без проблем переклеивать ее и применять даже в самых трудных местах на кузове автомобиля, не только на капоте и крыльях, но и на зеркалах, порогах, а также кромках дверей, в углублениях под дверными ручками, на бам-

«Для автосервисов использование пленок – это дополнительная услуга, которая вносит весомый вклад в заработок на новом автомобиле, – отмечает эксперт 3М по пленочным технологиям Павел Петров. – Детейлинг подразумевает уход за автомобилем с лоском, глянецом и вниманием к мелочам. Когда на кузове нет сколов и он защищен от повреждений, пользователи испытывают чувство внутреннего комфорта и могут долго наслаждаться новизной своего автомобиля».



перах и в других местах. Пленку можно легко и просто установить, а ее верхний самозатягивающийся слой обеспечивает качественный результат оклейки.

Специалисты 3M создают технологии, воплощенные в эффективные и экономически выгодные решения. В основе инновационных продуктов лежат различные комбинации более 47 технологических платформ, таких как адгезивы, абразивы, пленки, фильтрация и другие. Компания предлагает научные разработки в области защитных покрытий, к числу которых относятся и пленки. В результате развития технологий и совершенствования материалов обеспечиваются отличные характеристики последней серии защитных пленок 3M™ Scotchgard™ Pro: высокая эластичность, абсолютная прозрачность, а также легкость в их эксплуатации без дополнительных вложений. Клеевой состав позволяет надежно фиксировать пленку на поверхности лакокрасочного покрытия, при этом он прозрачный и эластичный. Полиуретановая основа создает прочную тонкую структуру с постоянной толщиной. Технологической вершиной послед-

На мастер-классе специалисты 3M продемонстрировали технологию оклейки автомобиля защитными антигравийными пленками 3M™ Scotchgard™ Pro Series, а участники этого мероприятия на деле оценили качество и прочность этих покрытий. Кроме того, гости мастер-класса ознакомились с программным обеспечением 3M Digital Designs, вырезали с его помощью лекала на автомобиль, распечатывали их на плоттере, а также учились самостоятельно наносить пленку на автомобиль.

ней серии пленок является полиуретановый лак, который отталкивает грязь, обеспечивает превосходную стойкость к химическим веществам, придает глянец и надолго сохраняет новым внешний вид автомобиля. Также лак обладает свойством самозатягивания, что позволяет

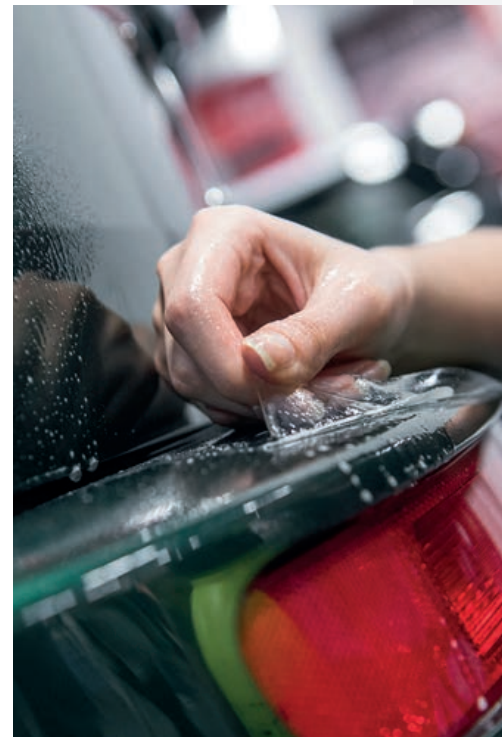
мелким царапинам затягиваться от воздействия солнечного света.

Сервисам услуга по оклейке пленками приносит дополнительную прибыль, отмечают специалисты 3M. Например, по расчетам компании, стоимость оклейки передней части кузова

«Благодаря верхнему слою лака полиуретановая пленка обеспечивает антигравийную защиту, придает поверхности кузова высокий глянец и препятствует воздействию агрессивных химических реагентов, используемых при мойке автомобиля, – сообщает эксперт 3M по пленочным технологиям Павел Петров.

автомобиля в Москве обходится автовладельцу примерно в 55 000 рублей. Необходимое количество пленки 3M™ Scotchgard™ Pro – в среднем 7 кв. м, что составляет 22 000 рублей при курсе евро 63 рубля. В результате сервис получает только с одного автомобиля 33 000 рублей на покрытие расходов по оплате работы установщикам, гарантию и прибыль.

3M предлагает и другие продукты для защиты ЛКП автомобиля. Среди установщиков большой популярностью пользуется классическая пленка 3M™ VentureShield™, которая предназначена для повышенной защиты кузова от внешних механических воздействий. Для профессионального ухода за поверхностью автомобиля компания предлагает высококачественные решения из линейки Meguiar's: полироли, воски, полимерные покрытия, очистители, кондиционеры и защитные средства. За более чем 100-летнюю историю материалы Meguiar's завоевали доверие профессионалов и автолюбителей, что позволило бренду стать одним из мировых лидеров в сфере детейлинга. ■



# Кризис позади?

С 29 по 31 марта в Казани при поддержке Automechanika прошел Международный форум автомобилестроения TIAF.

Сергей Дьяконов

В таком формате форум проводится здесь уже в третий раз. В нынешнем году свои новинки показали более 130 компаний из России, Турции и Китая. И хотя TIAF – главная площадка для показа достижений в области автокомпонентов в Поволжье, назвать выставку региональной нельзя. Автомобильный кластер в Поволжском регионе – ведущий в стране. Кроме того, местные предприятия являются основными поставщиками почти всех ведущих автомобильных заводов России. Поэтому интерес к TIAF среди представителей государственных ведомств и структур растет год от года, об этом говорит состав участников.

В 2017 году в работе форума приняли участие премьер-министр Республики Татарстан Ильдар Халиков, начальник отдела экономического анализа и мониторинга рынков Министерства промышленности и торговли РФ Владимир Костюченко, заместитель премьер-министра Республики Татарстан – министр промышленности и торговли Республики Татарстан Альберт Каримов, генеральный директор Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ) Франк Шауфф, президент «АвтоВАЗа» Николай Мор.

Нынешний TIAF прошел под девизом «Российский автопром: от стабилизации к росту». Несмотря на все еще тяжелое положение в отрасли, некоторые поводы для оптимизма есть. Появились точки устойчивого

роста, существенно увеличились объемы продаж автомобилей, производство которых локализовано в России, уверенно растет рынок коммерческих автомобилей. И особенно эти тенденции проявились во втором полугодии 2016 года. Все автомобильные предприятия в Татарстане наращивают темпы производства. Например, в прошлом году продажи грузовиков КАМАЗ выросли на 21%, а автомобилей Ford Transit, производство которых локализовано в Елабуге, – на 40%.

В первый день работы форума состоялся пленум на тему «Взгляд на российскую автомобильную промышленность: тенденции, прогнозы, перспективы». Наибольший интерес вызвало выступление президента «АвтоВАЗа» Николая Мора. В прошлом году отечественный производитель выпустил более 266 тысяч автомобилей, из них 20 тысяч машин было отправлено на экспорт. Николай Мор оценил объем рынка легковых автомобилей в России в 2017 году в 1,45–1,5 млн шт. При сохранении 20-процентной доли LADA на отечественном рынке объем продаж может составить максимум 280–300 тысяч ед. техники. Но такие объемы не позволяют полностью загрузить конвейер предприятия. В связи с этим «АвтоВАЗ» ставит задачу к 2022 году до 20% выпускаемой продукции отправлять за рубеж. Увеличение экспортных поставок потребует решения ряда проблем. Компания должна увеличить уровень локализации производства, чтобы снизить себестоимость





продукции, повысить ее качество и улучшить имидж бренда. Многие задачи невозможно решить без государственной поддержки. Правительство уже оказывает помощь предприятию, дальнейшему росту экспорта могла бы способствовать помощь правительства в транспортировке экспортируемой продукции. Глава компании отметил, что «АвтоВАЗ» ведет постоянную работу по поиску новых рынков сбыта. В частности, LADA вернулась на Кубу, а до конца 2017 года компания планирует начать продажи в Китае. Рассматривается вопрос о начале производства праворульных версий LADA. «АвтоВАЗ» будет постоянно выводить на рынок новые продукты, в частности, до 2024 года планируется представить 12 новинок. Это поможет компании повысить конкурентоспособность и более полно удовлетворить потребительский спрос.

Компания планирует увеличить локализацию производства до 80%. И если эту программу удастся полностью реализовать, то заводы «АвтоВАЗа» в Тольяти и Ижевске будут полностью загружены.

Вообще, большинство участников пленума были единодушны во мнениях: локализация является главным фактором роста производства автомобилей и автокомпонентов в стране. Поэтому второй день форума был целиком посвящен данным темам. И, пожалуй, впервые в истории российских автомобильных форумов локализация автомобильного производства и сопутствующие ей вопросы обсуждалась столь активно.

В заключительный день форума были организованы поездки на заводы ПАО «КАМАЗ», ОАО «КИП «Мастер», ОЭЗ «Алабуга», «Форд Соллерс», а также на предприятия промышленных парков «Челны» и «Чистополь».

Много интересных экспонатов можно было увидеть и на самом форуме, экспозиция которого разместились на территории двух павильонов и открытых площадках выставочного центра «Казанская ярмарка». КАМАЗ представил новую линейку

грузовых автомобилей. Большой интерес у посетителей вызвал опытный образец рядного 6-цилиндрового двигателя КАМАЗ 910.10, разработанного совместно с Liebherr. Серийно такие моторы начнут выпускать в 2019 году, производство будет организовано на новой линии, и в перспективе уровень локализации составит 100%. Ford Sollers представил семейство коммерческих автомобилей Ford Transit, в павильоне демонстрировались легковые модели Ford: кроссоверы Kuga и Ecosport, которые выпускают в Татарстане. На том же стенде были представлены автокомпоненты отечественного производства для машин марки «Форд»: бамперы, выхлопные системы, бензобаки, сиденья и другие элементы интерьера.

Также на форуме представили свою продукцию ведущие производители автокомпонентов Поволжья: «Нижекамскшина», «РИАТ», «ВолгаАвтоПром» и другие. По соседству были расположены стенды производителей автомобильных аксессуаров и компаний, занимающихся тюнингом.

В этом году посетителей удивили китайцы. Мало того что они заняли целиком целый павильон выставки, на своих стендах они демонстрировали широкий ассортимент комплектующих для отечественных автомобилей, в том числе и для тех, которые наша промышленность уже не выпускает, например машин марки «ЗИЛ». При этом на выставке демонстрировалась продукция всего одной провинции Китая – Чжэцзян. Это один из наиболее промышленно развитых и густонаселенных регионов страны с населением более 55 млн человек. И надо сказать, китайская продукция конкурентоспособная, интерес у посетителей к ней был. Не будем забывать и то, что отечественный «УАЗ Патриот» в значительной степени состоит из комплектующих китайского производства. Так что, если не будем развивать производство отечественных автокомпонентов, эту нишу займут производители из других стран. ■



# Победоносный Petronas Syntium

В Сочи в конце апреля в очередной раз состоялся этап гонок «Формула-1» сезона-2017. И в очередной раз победу здесь одержал пилот команды Mercedes AMG Petronas, на этот раз на первое место пьедестала взшел финн Валттери Боттас.

Татьяна Анимова

Примечательно, что уже четвертый год подряд, с самой первой гонки в 2014 году, на сочинской трассе триумфаторами становятся пилоты команды «серебряных стрел». И больше всего побед здесь собрал трехкратный чемпион «Формулы-1» британец Люис Хэмилтон, с которым нам удалось познакомиться в рамках встречи, органи-

зованной накануне гонок силами компании Petronas, которая является титульным спонсором и техническим партнером команды Mercedes AMG Petronas F1 Team.

В преддверии соревновательного уик-энда нам удалось пообщаться с представителями Petronas, побывать в падрокке команды Mercedes AMG Petronas F1 Team и увидеть, как идет подготовка автомобилей к решающим заездам.



Партнерство Petronas и формульной команды началось в 2010 году. Совместно партнеры не только усовершенствовали топливо, масло и другие технические жидкости для гоночных автомобилей, но и разработали гибридный мотор V6 объемом 1,6 литра с турбонаддувом и прямым впрыском топлива. Специалисты Petronas совместно со своими коллегами из команды разработали линейку моторных масел Petronas Syntium, а также охлаждающую жидкость для системы рекуперации Petronas Tutela и топливо Petronas Primax.

Эти разработки, а также серьезная техническая поддержка стали залогом успеха и самой команды (Кубок конструкторов в 2014, 2015 и 2016 гг.), и ее пилотов.

Представители компании Petronas более подробно рассказали, в частности, о преимуществах моторных масел Petronas Syntium, а также о тех технологиях, которые позволили реализовать эти преимущества, и в том числе обеспечить победу пилотов.

Специалисты Petronas разрабатывали масло Syntium с применением наработок и опыта, полученных в «Формуле-1». Ос-

» *Одна из распространенных причин повышенного износа двигателя – его избыточный нагрев. Он возникает зачастую при движении в пробках, на крутых подъемах, при разгоне на трассе. Чаще всего в таких ситуациях температура не превышает критических показателей, но с течением времени все это может привести к снижению работоспособности двигателя и к повреждению его важных компонентов.*





новое отличие Petronas Syntium заключается в особенностях технологии CoolTech, которая защищает двигатель от перегрева и тем самым обеспечивает его оптимальную производительность и безотказную работу. Технология CoolTech повышает стойкость масла в условиях высоких температур и гарантирует качественную смазку всех трущихся поверхностей мотора даже в самых тяжелых условиях работы – масло просто поглощает и отводит тепло от деталей двигателя. На практике это означает защиту двигателя от аварийного износа его компонентов под воздействием высоких температур, а также оптимальное смазывание за счет стойкости к окислению и меньшего загустевания. Как отмечают в Petronas, на масле Syntium с технологией CoolTech двигатель работает в оптимальном режиме благода-

**Масло Petronas Syntium 7000 DM 0w-30 (API SN ACEA C3)**

Имеет официальные одобрения от производителей Mercedes-Benz 229.51-229.52, Renault RN0700. Моторное масло Petronas Syntium 7000 DM – это полностью синтетическое моторное масло, отличающееся уникально высокими показателями экономии топлива, разработанное специально для двигателей Mercedes-Benz. Эксклюзивная формула обеспечивает низкий уровень сульфатной зольности, фосфора и серы.

**Особенности продукта:**

- снижение отложений золы в сажевом фильтре (DPF) и предотвращение потери мощности двигателя;
  - высокая степень защиты двигателя от износа, показатель которой значительно превышает требования новых стандартов API SN даже при экстремальных погодных условиях;
  - уникально высокие показатели экономии топлива.
- Формула моторного масла Petronas Syntium 7000 DM разрабатывалась с учетом требований бензиновых и дизельных двигателей Mercedes-Benz высокой мощности, включая двигатели с сажевыми фильтрами последнего поколения.

ря отсутствию нежелательных отложений, образовавшихся в результате перегрева.

И, конечно же, масло Petronas Syntium прошло многочисленные испытания в соответствии с высокими сервисными стандартами. Испытания показали, что в двигателе, работающем на масле Petronas Syntium, износостойкость кулачкового механизма увеличивается более чем на 70%. Кроме того, Petronas Syntium продемонстрировало увеличенную на 60% стойкость к окислению, а также улучшенную на 30% защиту от образования нагара на поршнях.

Для компании масло Petronas Syntium стало знаковым продуктом. Это масло представлено на рынках более 80 стран мира, оно является продуктом, которому доверяют миллионы людей.

«В 2014 году согласно новому техническому регламенту «Формулы-1» двигатели болидов должны были стать меньше по объему, но больше по мощности. В результате, несмотря на уменьшение размеров моторов, выходная мощность осталась прежней, а теплоотдача внутри силового агрегата увеличилась. То же самое происходит с современными компактными двигателями легковых автомобилей, оснащенных турбонаддувом. Подвижные детали мотора подвергаются высоким нагрузкам. Поэтому на первый план выходит моторное масло, которое может защитить двигатель от перегрева и последующего разрушения», – заявил Нико Росберг, пилот «Формулы-1» в составе команды Mercedes AMG Petronas F1 Team. ■



# авто

КОМПОНЕНТЫ



Ищите нас в Google Play и App Store



# Читайте

электронную версию

нашего журнала на своих планшетах

**Акция!**



## УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Редакция журнала «Автокомпоненты» совместно с компанией «Хелла» приглашает вас принять участие в акции – первые двадцать человек, оформивших подписку на наш журнал в 2017 году, получают в подарок тормозные колодки Hella Pagid.

**Hella Pagid Brake Systems** – высококачественные продукты и комплексные решения в области тормозных систем. Колодки дисковых тормозов Hella Pagid Brake Systems покрывают почти 100% европейского парка автомобилей. Немецкое качество от конвейерного поставщика на заводы BMW, Audi, Mercedes-Benz, Porsche.

### Подписка на журнал «АВТОКОМПОНЕНТЫ»

#### Оформить подписку в редакции:

- позвоните по телефону: (495) 955-90-80
- подписку можно оформить, начиная с любого номера, в том числе с текущего;
- получите и оплатите счет на 2017 год;
- отправьте копию платежного поручения по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте [distrib@maks-m.com](mailto:distrib@maks-m.com)

Не забудьте указать точный почтовый адрес доставки издания.

#### Заполните и вырежьте квитанцию.

Укажите, какие номера Вы хотели бы получать.

Умножьте количество выбранных номеров на 450 руб.\* и внесите полученный результат в графу «Сумма».

Отправьте копию оплаченной квитанции в редакцию любым удобным способом:

**по факсу (495) 955-90-80** или электронной почте [distrib@maks-m.com](mailto:distrib@maks-m.com)

\* стоимость подписки с доставкой в страны СНГ и дальнего зарубежья уточняйте в редакции



<b>Квитанция</b>	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с. :40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555											
	ФИО, адрес, телефон											
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2017 год											
	№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	
<b>Кассир</b>	Вид платежа				Дата				Сумма			
	Оплата подписки											
	Платательщик _____											
<b>Квитанция</b>	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с. :40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555											
	ФИО, адрес, телефон											
	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2017 год											
	№1-2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	
<b>Кассир</b>	Вид платежа				Дата				Сумма			
	Оплата подписки											
	Платательщик _____											



Изображение предоставлено Audi в 2016 году®



**MONROE**  
OESpectrum®

**НОВЫЕ РЕВОЛЮЦИОННЫЕ  
АМОРТИЗАТОРЫ**

**R-TECH<sup>2</sup>**

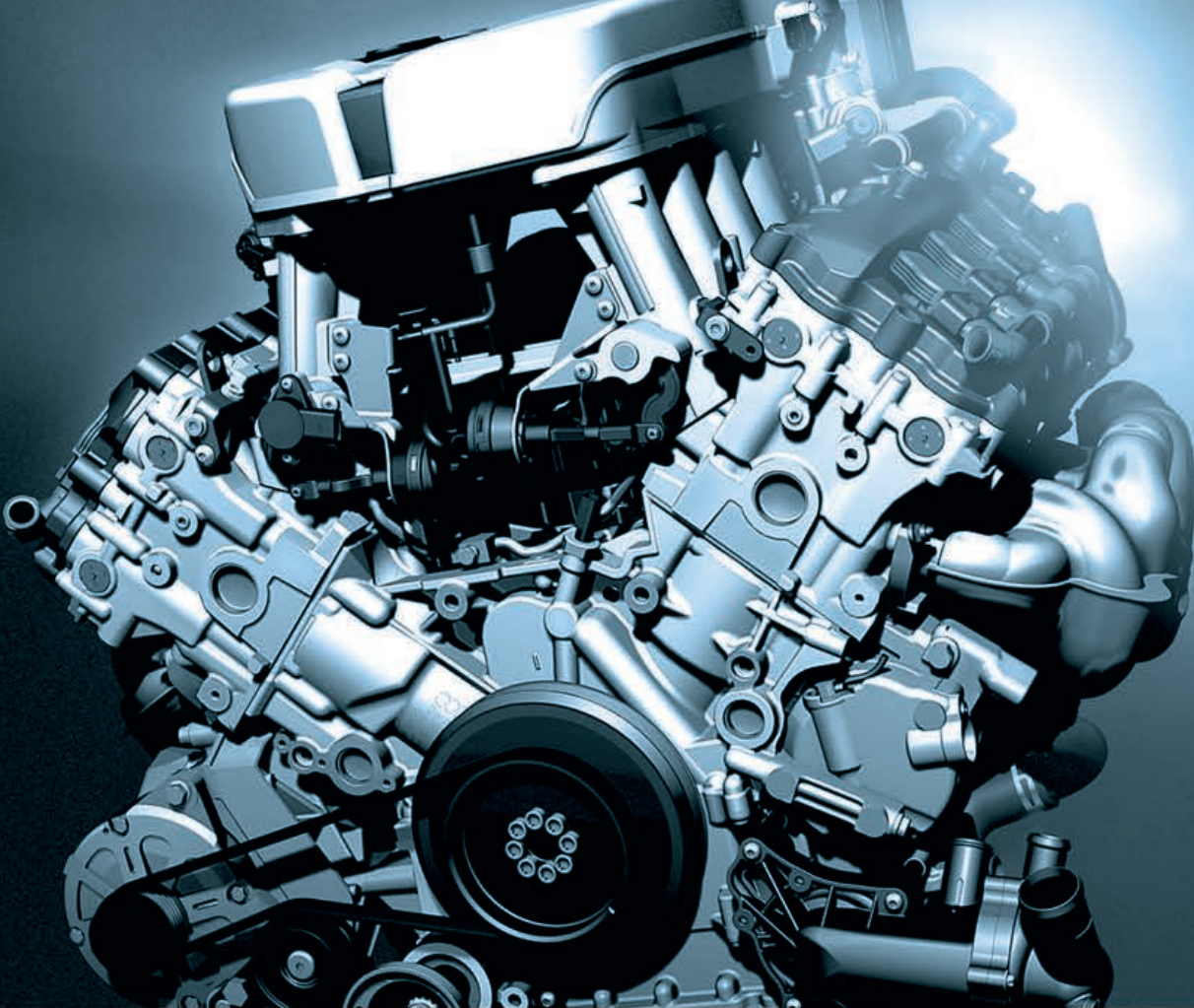


**ВСЕ ПОД  
КОНТРОЛЕМ**

Действует ограниченная гарантия. Ее условия представлены на сайте [www.monroe-oespectrum.com](http://www.monroe-oespectrum.com)

[www.monroe.ru](http://www.monroe.ru)  
[www.monroe-oespectrum.com](http://www.monroe-oespectrum.com)

**MONROE**



YouTube in

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

# ПЕРЕМЕНА К ЛУЧШЕМУ

**Вы можете положиться на нас благодаря оригинальному качеству запасных частей CORTECO**

Мы поставляем оригинальные высококачественные запасные части: если Вы при ремонте своего автомобиля используете один из 19 000 продуктов, производимых компанией Corteco, сальники, прокладки, детали подвески, тормозные шланги или салонные фильтры, можете быть уверены - Вы в надежных руках.



FREUDENBERG  
SEALING TECHNOLOGIES



Vibracoustic



micronAir®

a brand of  
**FREUDENBERG**

**CORTECO**®