

# АВТО

КОМПОНЕНТЫ

**Автомобильные радиаторы:**  
Основные тенденции развития

**Летние шины:**  
экономика и безопасность

**От теории к практике:**  
Новые правила игры для  
автопроизводителей и дилеров

## ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ

Эволюция конструкции подвески автомобиля



# PARTS-MALL



Поставщик автокомпонентов  
мирового уровня

## КТО МЫ?

- Сертифицированный поставщик Tec-doc Data (единственная из корейских фирм уровня А-класса)
- 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
- Клапаны, вкладыши двигателя / Поршневые кольца / Ступицы / Тормозные суппорты / Диски и барабаны / Поворотные кулаки / Топливные насосы / Регуляторы / Шкивы-гасители колебаний коленвала / Шатуны



Developed by  
World-class Quality  
Automotive Parts supplier



Награжден за Качество, Высокие Технологии и Надзорность





Изображение предоставлено Audi в 2016 году®



**MONROE**  
OESpectrum®

**НОВЫЕ РЕВОЛЮЦИОННЫЕ  
АМОТИЗАТОРЫ**

**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**



76



78



28



34



42



44



50



52

**И.о. главного редактора**  
Сергей Дьяконов  
d.sergey@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:**  
Владимир Кузьменко  
Анастасия Сенина

**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 редак-  
ция ответственности не несет. Перепечатка  
материалов, опубликованных в журнале,  
допускается только с разрешения ООО «Макс  
Медиа Групп». При цитировании ссылка на  
журнал «Автокомпоненты» обязательна.

Материал на правах рекламы.  
Подписано в печать 07.05.2018 г.

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

# Содержание

## Новости. События. Презентации

- Южный поход 76
- Тройной юбилей 78
- Не страшна нам Арктика 79

## Рынок автокомпонентов

- Эволюция конструкции подвески автомобиля 28
- Обеспечить контакт 30
- Упругие элементы подвески: функционал и характеристики 34
- В сторону от классики: пневмо- и гидропневмоподвески 36
- Монгое: более ста лет на рынке 42
- Новые разработки CTR 44

- Автомобильные радиаторы: теория и практика 48

- HELLA: комплексные решения для автосервисов 50

- Щетки стеклоочистителей: нет предела совершенству 52

- Продукция alca®: 25 лет прогресса 54

- Летние шины. Экономия и безопасность 56

- Шины Hankook для компактных автомобилей 59

- Continental в Калуге: стратегия успеха 60

- Смазочные материалы PETRONAS 64

- Мировые автомобильные компоненты**  
KYB: японское качество 38

- Монгое: лучшее друг хорошего 46

- Экономика. Бизнес. Практика**  
Ростов-на-Дону начинает сезон 64

- От теории к практике 68

- Будущее российского авторетейла 70

- Автопроизводители и дилеры: новый этап развития 72

- Сервис. Эксплуатация. Оборудование**  
Профессионалы в детейлинге 74

**KYB**

*Our Precision, Your Advantage*

РЕКЛАМА

**МЕНЯЕШЬ**

**АМОРТИЗАТОР,**

**МЕНЯЙ**

**И ПРУЖИНУ**



**ГАРАНТИЯ НА ПРУЖИНЫ ДО 3-Х ЛЕТ**  
Подробнее на сайте [kyb.ru](http://kyb.ru)



И. о. главного редактора  
журнала «Автокомпоненты»  
Сергей Дьяконов

## Весна – пора обновления

Весна наконец-то вступила в свои права, не за горами лето, многие отправятся в дальние путешествия на автомобиле, и, чтобы поездки были беспроблемными, настала пора проверить техническое состояние «железного коня». К сожалению, многие владельцы весной ограничиваются сменой шин, масла в двигателе и тормозных колодок в случае их полного износа, но это далеко не полный перечень работ, необходимых для безопасной эксплуатации современного автомобиля. Далеко не все знают, что тормозную жидкость и антифриз требуется менять каждые два года. Щетки стеклоочистителя эффективно работают не более года. Срок службы тормозных колодок на многих моделях современных автомобилей сопоставим с ресурсом тормозных дисков. Масло в трансмиссии также имеет определенный срок службы, но многие владельцы забывают его менять.

Дороги у нас далеко не идеальные, поэтому после зимнего сезона также требуется диагностика подвески, наверняка какие-то детали придется заменить. Также желательно устранить дефекты лакокрасочного покрытия, напомним, что в случае его повреждения гарантия автопроизводителя от сквозной коррозии уже не действует.

В майском номере мы рассказываем, прежде всего, о тех компонентах и расходных материалах, которые требуют периодической замены: деталях подвески, шинах, радиаторах, щетках

стеклоочистителей. Время сейчас непростое, и, выбирая неоригинальные детали от ведущих производителей, можно не только сэкономить немалые средства, но и выиграть в качестве, при условии, что выбор будет верным. В этом вам поможет премия «Мировые автомобильные компоненты», учрежденная издательством «Макс Медиа Групп», ежегодно победителями в ней становятся только производители самой качественной продукции в различных отраслях автокомпонентной отрасли.

Помимо самих запчастей, для безопасной эксплуатации не менее важно выбрать правильный сервис. Современные автомобили настолько сложны, что без дорогостоящего диагностического оборудования качественный ремонт произвести невозможно. Даже простую замену колеса нельзя выполнить без помощи динамометрического ключа, иначе велик риск повредить не только само колесо, но и тормозной диск. Но много ли вы знаете шиномонтажных мастерских, где бы при работе использовали динамометрический ключ? Современный автомобиль починить сложно, а сломать легко. Например, при бесконтактной мойке, если установлено слишком большое давление, можно легко вывести из строя радиаторы, повредить пыльники деталей подвески. Поэтому столь важно выбрать правильный сервис, мелочей в современной технике не бывает.

Удачи на дорогах!





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



ТЕХНОЛОГИЯ  
СКОЛЬЖЕНИЯ



МИНИМУМ СМАЗКИ  
ПАТЕНТ CTR



ИННОВАЦИОННЫЙ  
МАТЕРИАЛ

ТЕХНОЛОГИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ЛЬДА

- \* ЭФФЕКТ СКОЛЬЖЕНИЯ \*
- \* МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАЗОР \*



• Скачайте бесплатное приложение «Наведи!» из App Store или Google Play  
• Наведите мобильное устройство на эту страницу и вы увидите то что скрыто!

Ваша ОСНОВА надежного движения  
CENTRAL to Your Safe Mobility

ПОСЕТИТЕ НАШ ОНЛАЙН КАТАЛОГ: [WWW.NEOCTR.KR/RU](http://WWW.NEOCTR.KR/RU)



## Восстановление литий-ионных батарей



В связи с растущим спросом на электромобили в Японии будет открыт первый завод, специализирующийся на восстановлении литий-ионных батарей, демонтированных с электромобилей, для повторного использования.

Новый завод, расположенный в городе Намиэ на востоке Японии, будет работать под управлением корпорации 4R Energy – совместного предприятия Nissan и Sumitomo Corporation.

Число электромобилей на дорогах резко растет по мере того, как экологические проблемы, в том числе изменение климата, начинают волновать автомобилистов всего мира. Как ожидается, в ближайшем будущем покупатели первого поколения электромобилей будут менять их на новые, вследствие чего литий-ионные аккумуляторы, отработавшие свой срок, станут намного более доступными. По прогнозам экспертов, переработка и повторное использование таких аккумуляторов существенно повлияют на всю сферу производства. Это скажется не только на спросе на материалы для производства новых батарей, но на окружающей среде и жизни общества в целом.

Корпорация 4R, учрежденная Nissan и Sumitomo Corporation в целях эффективного повторного использования батарей электромобилей, накапливала экспертизу и проводила исследования с 2010 года. Она создала систему, которая быстро измеряет емкость отработавших батарей. Теперь 4R планирует применять эту инновационную технологию на заводе в Намиэ – к батареям, собранным по всей Японии.

Завод будет играть роль глобального центра 4R по научно-исследовательским работам и производству. Батареи, переработанные и восстановленные на заводе, впервые в мире можно будет предлагать покупателям для замены отработавших аккумуляторов их электромобилей.

Кроме того, «возрожденные» батареи будут использоваться в крупномасштабных системах хранения энергии и на электрических вилочных погрузчиках. Завод станет первым новым промышленным предприятием, открывшемся в Намиэ после того, как город пострадал от землетрясения и цунами в марте 2011 года. По ожиданиям, это поможет оживить местную экономику.

## Автомобили Lynk & Co будут производить в Бельгии

Бренд Lynk & Co был основан компанией Zhejiang Geely Holding, владельцем Volvo Cars, в 2015 году. Производственные возможности завода Volvo Cars в Генте поддержат европейскую экспансию Lynk & Co и дальнейшее расширение бизнеса компании.

Совместное производство положительно скажется на затратах, трудовой занятости и объемах производимой продукции, а экономия от эффекта масштаба производства будет достигнута благодаря компактной модульной архитектуре CMA, на базе которой будут строиться автомобили и Volvo Cars, и Lynk & Co.

Укрепление сотрудничества с новым брендом свидетельствует о том, что Volvo Cars, вслед за масштабной трансформацией бизнеса в целом, входит в новую фазу глобального роста. Volvo Cars создает диверсифицированную, современную автомобильную компанию, в портфолио которой – и новый бренд спорткаров, и стартап в сфере программного обеспечения, и сервис премиальной подписки на автомобили, и доля в Lynk & Co, и совместное технологическое предприятие в рамках синергии Volvo Car Group и Zhejiang Geely Holding.

Завод в Генте, где автомобили Volvo выпускаются с 1965 года, – одно из двух европейских производств Volvo Cars. На данный момент на заводе работают порядка 5000 человек. Сегодня в Генте производится XC40 – первая модель Volvo в быстрорастущем сегменте премиальных компактных кроссоверов, которая недавно была признана «Европейским автомобилем года – 2018». Также в Генте выпускаются хэтчбэки V40 и V40 Cross Country, седан S60, а в ближайшем будущем стартует производство среднеразмерного пятидверного универсала V60, премьера которого состоялась в феврале.

Кроме Volvo Cars, которой принадлежат 30% Lynk & Co, доли в новом бренде имеют Geely Auto (50%) и Zhejiang Geely Holding (20%).



## Щетки стеклоочистителя RAZOR Premium

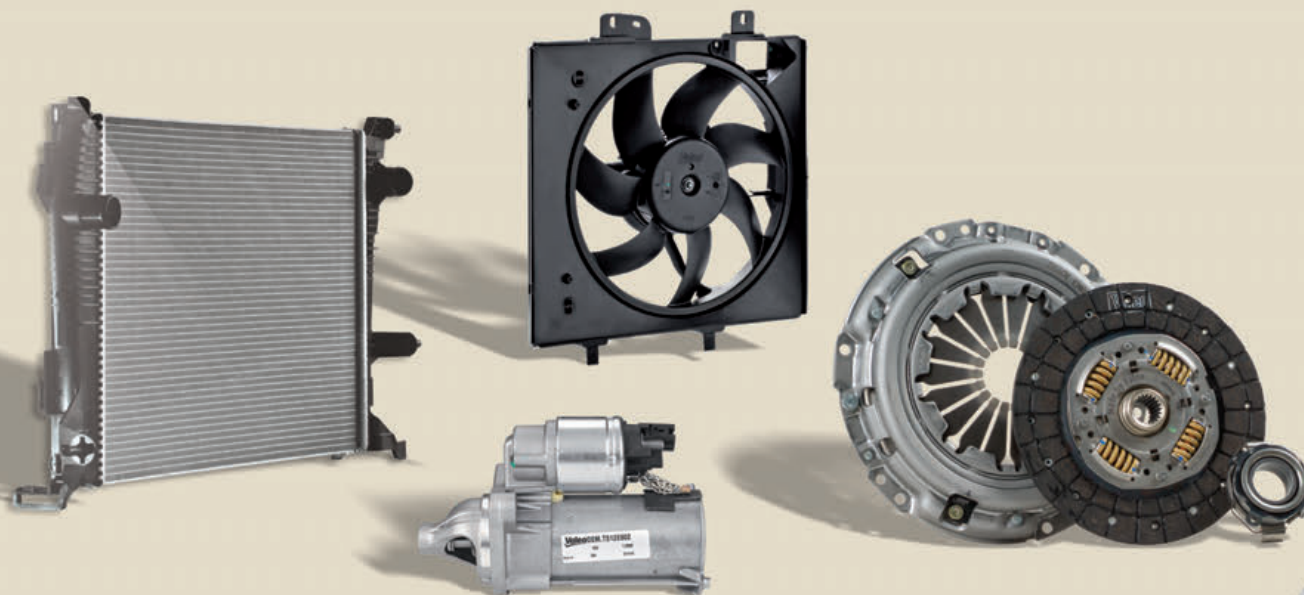
Компания HELLA представила серию щеток стеклоочистителя RAZOR Premium. По сравнению с обычным RAZOR новая модель отличается более современным дизайном. Премиальная щетка более гибкая и тяжелая, в результате чего обеспечивается хороший контакт со всей поверхностью стекла, она выполнена из улучшенного материала. Чистящая лента, которая применяется в RAZOR PREMIUM, поставляется на конвейеры ведущих азиатских автопроизводителей. У новой модели яркая, премиальная упаковка.

# Предложение Валео "Сделано В России" для вторичного рынка автозапчастей



- ✓ продукция от ведущего поставщика на конвейер систем трансмиссии, охлаждения двигателя, электрооборудования
- ✓ собственное локализованное производство в России
- ✓ собственные научно-исследовательские центры для разработки, испытаний и запуска новых автокомпонентов
- ✓ использование самых передовых технологий О.Е. при разработке новых продуктов
- ✓ поставки на сборочные конвейеры LADA, RENAULT, NISSAN

Радиаторы    Стартеры    Вентиляторы    Комплекты сцеплений



<https://ru.valeoservice.com/ru>

ООО "ВСП"

107140, г. Москва, ул. Русаковская, 13, офис 6

Тел.: +7 495 981 06 96, факс: +7 495 787 59 92

E-mail: vsr.info.mailbox@valeo.com

Горячая линия Валео в России: 8 800 555 52 50



# Тормозные колодки МК Kashiyama: технологии производства и испытания

**Фрикционные материалы для тормозных колодок МК Kashiyama разрабатываются с учетом требуемой эффективности определенных типов транспортных средств, особенностей конкретных рынков, требований законодательства и т.д.**

Например, при выборе сырья при производстве тормозных колодок компания использует от десяти до двадцати видов волокон, различные абразивные материалы, смазки, модификаторы трения и смолы. Также крайне важно определить оптимальное соотношение компонентов в составе фрикционной смеси.

Далее на испытательном стенде производится оценка эффективности тормозной системы в условиях, имитирующих эксплуатацию транспортных средств, в различных реальных ситуациях. Специалисты компании оценивают такие параметры тормозных колодок, как эффективность, износ, шум при различной скорости

движения, интенсивность торможения, температура рабочей поверхности.

По результатам тестов специалисты компании изменяют состав фрикционной смеси, коэффициент трения тормозных колодок, чтобы добиться оптимального результата. Улучшенные тормозные колодки проходят повторные испытания.

МК Kashiyama проводит около 20 видов испытаний, таких как

комплексная оценка технических характеристик, испытание физических свойств материалов, тестирование тормозных колодок на автомобиле в реальных условиях эксплуатации. По результатам тестов вносятся изменения в конструкцию материалов.

В результате многократных циклов испытаний специалисты компании создают высокоэффективные тормозные колодки, соответствующие самым высоким требованиям стандартов, новейшие разработки оперативно внедряются в массовое производство.

На упаковке тормозных колодок МК Kashiyama содержится подробная информация о применяемости изделий.

При проектировании новых тормозных колодок специалисты компании также получают другие компоненты тормозной системы: тормозные диски, датчики износа, пыльники, тормозные барабаны и другие детали – и на их основе разрабатывают техническую документацию.

По чертежам изготавливаются новые пресс-формы и оборудование, необходимое для производства серийной продукции, которая также проходит полный цикл испытаний.

В результате тестирования специалисты контролируют соответствие серийной продукции технической документации, проверяют как геометрию изделия, так и его соответствие показателям по эффективности торможения.

МК Kashiyama производит тормозные колодки на собственных заводах, компания развивает производственные мощности, чтобы гарантировать стабильное качество и эффективность продукции. ■





BRAKE PAD BRAKE SHOE

**NEW** *Quiet* **FRICITION**



エムケーカシヤマ株式会社  
MK KASHIYAMA CORP.

<http://www.mkg.co.jp/global/en/>

# Неосвященная сторона **Magneti Marelli**

**Нередко бывает так, что компания-производитель автокомпонентов в первую очередь ассоциируется с той категорией систем или агрегатов, которые имеют наибольшую известность на рынке. То есть – со своим «флагманским» направлением. Либо с таким, которое, не являясь первым для компании, тем не менее первым появилось и получило широкое признание на локальном рынке. При этом вполне возможно, что у компании есть если не равновеликие по объемам категории компонентов, то равноценные по уровню качества и технологического совершенства. Не стала исключением и компания Magneti Marelli.**



Конечно, на фоне таких «корневых» для компании Magneti Marelli направлений деятельности, как электроника или светотехника, которые ярко сияют на небосводе мира автомобилестроения, другие направления остаются в тени. И если диагностическое оборудование или станции для обслуживания кондиционеров, выпускаемые этой компанией, тоже хорошо известны, то этому есть две причины. Во-первых, они имеют отношение к работам в области электроники и электрики, на чем итальянская компания специализируется уже очень давно. А во-вторых, таким оборудованием интересуются в основном узкие специалисты, которые достаточно хорошо знают рынок оборудования – по крайней мере, лидирующие бренды у них на слуху.

Не такая ситуация с направлением деятельности Magneti Marelli, включающим разработку и выпуск компонентов ходовой части, и в частности амортизаторов. Ведь в этом сегменте производителей, а там более торговых марок куда больше, чем в области светотехники, диа-

гностики или даже систем зажигания. Среди огромного перечня разносортных брендов с одной стороны и на фоне «большой тройки» премиальных амортизаторных марок в этой категории Magneti Marelli кажется не особо заметной. По крайней мере на нашем рынке. Однако, более внимательно изучив доступную информацию, можно сделать для себя открытие.

Оказывается, Magneti Marelli – один из мировых лидеров рынка амортизаторов! Конечно, в первую пятерку Magneti Marelli не входит, но вот в десятке держится очень прочно. Причем практически на всех мировых рынках. Так, доля



компании на глобальном рынке амортизаторов для автомобилей составляет 5%, что позволило ей занять седьмое место. Доля в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток и Африка) еще выше – 7%, и, соответственно, более высокая ступенька в табели о рангах – шестое место.

Даже в регионе NAFTA (North American Free Trade Agreement, соглашение о свободной торговле между Канадой, США и Мексикой) доля составляет 4% (седьмое место), хотя очевидно, что продукция европейского автопрома там не доминирует. Правда, Magneti Marelli работает не только с чисто европейскими

автопроизводителями, поэтому эти соображения можно в расчет особо не принимать. Кроме того, у Magneti Marelli есть собственный завод в Auburn Hills (Майами, США).

Всего же в мире у компании шесть заводов по производству амортизаторов, на которых суммарно выпускается почти 30 миллионов амортизаторов в год. Кроме упомянутого завода в Майами предприятия по сборке амортизаторов расположены в Бразилии, Индии, Китае и Польше. Бразильский и индийский заводы, кроме амортизаторов, выпускают еще и газовые пружины (для крышки багажника). Если учитывать и их, то общее число единиц продукции, выпускаемой данным «амортизаторным» дивизионом компании, перевалит за 45 миллионов. Кроме того, в Бразилии расположен еще один завод, не выпускающий готовых амортизаторов, а производящий только комплектующие к ним.

Кроме заводов, данное направление располагает четырьмя центрами исследований и разработок. Три из них – при заводах в США, Бразилии и



Индии, а один – в Италии. Там в основном занимаются совместными разработками для итальянских автопроизводителей. Всего на деятельность этих центров компания тратит более 3% от объема продаж, то есть более 12 миллионов евро в год. Тут необходимо отметить, что Magneti Marelli является именно разработчиком амортизаторов для OEM. И продукцию производителя можно встретить на многих современных автомобилях, как популярных серий, так и эксклюзивных.

Среди покупателей продукции Magneti Marelli в данной категории: Fiat Italy, FCA Poland (Fiat Chrysler Automobiles), PSA, IVECO, Sevel (совместное предприятие PSA Peugeot Citroën и Fiat), Alfa Romeo и даже Maserati, и другие автопроизводители. Также продукцию приобретает специализированная итальянская компания Sistemi Sospensioni – производитель комплексных систем подвески. При этом на рынок запчастей пока попадает менее 4% производимых амортизаторов, то есть немногим более миллиона штук в год. Возможно, именно поэтому амортизаторы Magneti Marelli пока не получили столь широкой известности на нашем рынке. Ведь компании, продающие амортизаторы исключительно на афтермаркет, хоть и выпускают их меньше, но поставлять могут на наш рынок намного больше своей продукции.

Что же касается OEM, то представленность амортизаторов Magneti Marelli в модельной линейке упомянутых автопроизводителей весьма высока. Среди последних применений: собираемый в Италии Jeep Renegade 2014 и FIAT 500X 2014 (передние и задние стойки), новый FIAT TIPO SW/НВ турецкой сборки (передние и задние стойки), FIAT Panda и Lancia Ypsilon. Кроме того, на многие модели Magneti Marelli поставляет комплексные системы. Так, на FIAT 500L начиная с 2012 года – передние стойки и задние модули. На ALFA Romeo 4C от 2013 года – и спереди, и сзади стойка в сборе с пружиной – от Magneti Marelli. Из премиальных моделей высшей лиги в последние годы Magneti Marelli отметила на FERRARI F164 этого года (передние и задние стойки), а также Maserati Ghibli (передние и задние амортизаторы), выпускаемой с 2013 года.

Польский завод компании, который расположен в Бельско-Бяла (Bielsko Biala), – одно из передовых производств во всем мире. Здесь производятся амортизаторы не только для новых Jeep Renegade и Fiat 500X, но также и для Maserati Ghibli. Понятно, что в нашей стране людей в основном интересуют амортизаторы к менее претензионным автомобилям. В том числе – и для коммерческой техники. И в этом направлении Magneti Marelli тоже есть что предложить. В частности, доступна пол-

ная линейка амортизаторов на DUCATO-JUMPER-BOXER, как на короткие, так и на длинные кузова. Именно эти амортизаторы являются оригинальными и устанавливаются на сборочных конвейерах автопроизводителей.

Недавно также стало известно, что амортизаторы Magneti Marelli появятся на моделях Peugeot 208/Citroen DS3 (передний и задний модули), а также на новой модели Geely DNL-5 будут установлены передние и задние модули с системой электронного управления демпфированием (DSV Valve – Electronic Damping Adjustment) от Magneti Marelli. Собственно, в этом уже проявляется синтез амортизаторного направления и компетенций компании в области электроники и электромеханики.

Можно сказать, что новейшие разработки Magneti Marelli находятся на стыке освещенной и затененной сторон деятельности этой компании, если смотреть с позиции нашего наблюдателя. И тот факт, что и в подвеске автомобиля все чаще применяются интеллектуальные системы, является залогом еще больших успехов амортизаторного направления фирмы в будущем. Впрочем, и благодаря обычным амортизаторам уже сегодня Magneti Marelli предлагает рынку весьма привлекательное решение, позволяющее СТО владельцам многих популярных автомобилей предлагать фактически ориги-

нальные компоненты по ценам рынка запчастей. При этом аргументы для убеждения клиентов в разумности такого приобретения очевидны – сама компания является одним из столпов автокомпонентной индустрии, а на ее амортизаторах уверенно движется в будущее не только итальянский автопром. ■



## Japanparts Group расширяет ассортимент



Ранее компания специализировалась на азиатских и американских автомобилях, сегодня же она расширяет свой ассортимент, действуя в соответствии со стратегией Yes we Have. Глобальной отправной точкой становится намерение продолжать укреплять свою специализацию, при этом расширяя ассортимент для европейских автомобилей.

Яркий пример в истории компании – предложение амортизаторов для европейского парка машин. Этот продукт был по достоинству оценен рынком, что привело к настоящему всплеску продаж продукции и к открытию в 2016 году специализированного выделенного склада с дополнительной площадью 13 500 кв. м для хранения. Только в 2017 году было продано почти 2 миллиона деталей.

В настоящее время Japanparts Group предлагает уже более 2000 наименований амортизаторов для азиатских, европейских и американских автомобилей. Данный ассортимент покрывает 95% парка эксплуатируемых транспортных средств. На детали распространяется гарантия на срок 24 месяца.

Стратегический план компании направлен на расширение охвата компанией рынка автомобильных запчастей послепродажного обслуживания и постоянный поиск новых товарных групп для включения в каталог предлагаемой продукции. В 2019 году запланировано увеличить площади хранения благодаря новому строящемуся складу. В результате расширения общая площадь центрального склада компании в Вероне достигнет 53 000 кв. м.

Данные инвестиции необходимы для того, чтобы продолжить расширение ассортимента для европейской гаммы автомобилей. Ассортимент составит более чем 30 000 артикулов, представленных в 140 товарных группах в каталогах брендов Japanparts, Ashika и Jarco. Увеличение запаса товаров на складах позволит гарантировать быстроту поставок и сервис. В настоящее время объем продукции на складе рассчитан на шесть месяцев продаж с 91% исполнения заказов.

## Новый каталог Delphi

Delphi Technologies Aftermarket объявила о выпуске нового каталога компонентов для систем кондиционирования (выпуск 2018 года, номер публикации S211/16). В каталоге представлены исчерпывающая информация о широком ассортименте компонентов для систем кондиционирования для европейских и азиатских автомобилей и подробные сведения о более чем 1450 наименованиях продукции, обеспечивающих более 26 000 различных вариантов применений. Помимо этого, в новый каталог включена информация о более чем 50 новых компрессорах и 30 конденсаторах, предназначенных для автомобилей таких известных брендов, как BMW 2 (начиная с 2014 года), Fiat 500L (начиная с 2012 года), Mercedes-Benz C класса (начиная с 2015 года), Mini Cooper (начиная с 2014 года), Opel/Vauxhall Mokka (начиная с 2016 года) и Peugeot 3008 (начиная с 2016 года).

## Масла Wolf для тяжелой работы

Wolf представил четыре новейшие разработки для тяжелых условий эксплуатации. Состав новых масел разработан специально под требования современного большегрузного автотранспорта, предусматривающие: увеличенный интервал замены масла, более длительный срок службы и эффективный расход топлива.

American Petroleum Institute (API) разработал две новые спецификации масел, API CK-4 и API FA-4, отвечающие требованиям современных двигателей. Моторные масла, относящиеся к данным категориям, могут применяться в самых разных современных автомобилях. В том числе в двигателях, оснащенных системой рециркуляции отработанных газов (EGR), системой сажевым Particulate Filter, катализатором (SCR), сажевым фильтром (Diesel DPF) и дизельным окисления (DOC).

Три масла Wolf совместимы с двигателями как для замены, так и для улучшения работы современных двигателей. Все продукты являются узкоспециализированными, хотя и пригодны для широкого применения. Они отвечают специфически отраслевым потребностям, в частности обеспечивают увеличенный интервал замены масла и более длительный срок безотказной работы.

Четвертое моторное масло, выпускаемое на рынок, – это топливосберегающее моторное масло API FA-4. Состав данного продукта обеспечивает дальнейшее повышение топливной экономичности современных двигателей при их эффективной защите от износа.



категории CK-4, предыдущими версий, предназначены для моторов, в которых вались масла CJ-4,

## Юбилей «ТОТАЛ ВОСТОК»

Компания «ТОТАЛ ВОСТОК» отмечает 10 лет на российском рынке. В 2008 году нефтехимический концерн Total официально заявил о создании дочернего предприятия «ТОТАЛ ВОСТОК», поставляющего автомобильные смазочные материалы марок TOTAL и ELF в Россию. На сегодняшний день дистрибьюторская сеть компании простирается от Калининграда до Владивостока, а филиалы «ТОТАЛ ВОСТОК» открыты в Москве, Санкт-Петербурге, Ростове-на-Дону, Екатеринбурге и Казани. Сегодня доля «ТОТАЛ ВОСТОК» составляет около 3,5%, в ряде сегментов – 10%. В 2017 году продажи компании выросли более чем на 15%.

«Мы создаем новые рабочие места, предлагаем новые услуги, расширяем ассортимент продукции и заключаем интересные для нас партнерские соглашения. Важным этапом для «ТОТАЛ ВОСТОК» стали строительство и предстоящее открытие завода на территории индустриального парка Фрейт Вилладж Ворсино – это позволит укрепить наши позиции на российском рынке, предоставит компании гибкость в отношении развития российских клиентов, повышая доступность продуктов и предоставляя клиентоориентированный сервис, что соответствует планам на ближайшие 10 лет», – сказал Фабьен Вуазен, генеральный директор компании «ТОТАЛ ВОСТОК».

В 2018 году состоится запуск завода по производству смазочных материалов в Калужской области. На заводе будут осуществляться производство, хранение сырья, смешивание, хранение готовой продукции, наполнение и хранение готовой продукции. Весь производственный процесс будет происходить при поддержке компьютерной платформы SCADA.

# ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ HELLA PAGID BRAKE SYSTEMS

Поставщик на конвейеры  
премиальных автомобилей

Подарок, сделанный от души –  
самый лучший!



Колдки Hella Pagid Brake Systems  
Покрывают почти 100% автомобильного парка.  
Все продукты проходят многочасовые  
испытания и тесты, чтобы обеспечить  
водителю максимальный комфорт  
и безопасность вождения.

THE  
WORKSHOP'S  
FRIEND



PAGID

BRAKE SYSTEMS

## Теплый сезон с новым насосом alca®



Весной можно отправиться на пикник, поплавать на лодке или поиграть в мяч. Для этих и других целей незаменимым помощником станет воздушный насос 12 В для кемпингов от немецкого бренда автоаксессуаров и щеток стеклоочистителя alca®. Насос мощностью 75 Вт имеет производительность 192 л/мин, он за три минуты накачает двухместный матрас и так же скоро поможет его сдуть. АБС-пластик, из которого изготовлен насос, используется для крупных деталей автомобиля ввиду своей высокой прочности. Он не плавится, выдерживая температуры до 103°C, стоек к воздействию жидкостей и кислот, ударопрочен. В комплекте с прибором прилагаются три адаптера/наконечника для обслуживания велосипедов, мячей, матрасов, лодок, детских бассейнов и других надувных предметов. Подключив насос alca® к прикуривателю, его легко можно перенести в удобное место благодаря специально удлиненному кабелю длиной 2,2 метра. Рекомендованная цена в розничных магазинах – 580 рублей.

Немецкий бренд alca® известен автоаксессуарами, щетками стеклоочистителя, инструментами, амортизаторами и другими товарами. Благодаря эффективному управлению производством и тщательному контролю продукция alca® отличается оптимальным сочетанием цены и качества. Продукция известна покупателям более чем в 80 странах: от Швейцарии и Польши до Японии, Казахстана и России.

## РОЛЬФ и KIA Моторс Рус объявили о начале сотрудничества

Первый дилерский центр KIA в портфеле крупнейшего дилерского холдинга России – компании РОЛЬФ – откроется в Санкт-Петербурге. Уже в мае текущего года дилерский центр KIA РОЛЬФ Пулково примет первых клиентов.

Новый дилерский центр KIA РОЛЬФ Пулково расположен на юге Санкт-Петербурга. Здание дилерского центра общей площадью более 3900 квадратных метров отвечает самым строгим стандартам марки.

Просторный шоурум KIA РОЛЬФ Пулково совместил в себе строгий, выверенный стиль и смелые дизайнерские решения и создает комфортную среду для общения гостей дилерского центра со специалистами РОЛЬФ. Он способен вместить экспозицию из 12 автомобилей. Также в шоуруме разместились уютное кафе, территория для отдыха клиентов и детский уголок.

РОЛЬФ Пулково обладает просторной сервисной зоной, оснащенной самым современным оборудованием для обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей KIA. Персонал дилерского центра прошел обучение по стандартам марки и может осуществить ремонт любой сложности для всех моделей KIA. Слесарный цех РОЛЬФ Пулково располагает 14 постами и способен обслужить в месяц до 1700 автомобилей. Также здесь работает кузовной цех, который может обслуживать до 160 автомобилей ежемесячно.

## Установки для обслуживания систем кондиционирования

Компания Bosch представила новые устройства, повышающие эффективность работы с системами кондиционирования. Новая линейка установок ACS предназначена для обслуживания систем кондиционирования воздуха традиционных и гибридных автомобилей. В линейке представлены устройства для работы с системами кондиционирования, заполненными как хладагентом R134a, так и хладагентом R1234yf. Установка Bosch ACS 763 и ее версия со встроенным анализатором хладагента ACS 863 предназначены для систем с R1234yf. Модель Bosch ACS 753 работает с системами, заполненными хладагентом R134a.

Установки Bosch ACS 863, 763 и 753 объединили в себе все функции технического обслуживания автомобильных систем кондиционирования. Оборудование позволяет проводить как традиционные операции – сбор, очистку и заправку хладагента, добавление масла, так и дополнительные процедуры – впрыск красителя, промывку магистралей, опрессовку системы или анализ хладагента (ACS 863).

Контроль и управление операциями осуществляются при помощи инновационного графического пользовательского интерфейса на основе 7-дюймового цветного дисплея, размещенного на наклонной панели управления устройства. Обслуживание происходит в полностью автоматическом или ручном режиме с возможностью выбора отдельных этапов. Оператор может дистанционно контролировать работу установки при помощи приложения для смартфона, следящего за состоянием процесса обслуживания в режиме реального времени. В какой бы точке мастерской ни находился механик, он всегда будет знать текущий статус работы устройства. Встроенный принтер предоставляет возможность выводить отчет о результатах. Установки поддерживают работу в сети Bosch Connected Repair и Asanetwork. В систему уже интегрирована база данных, используемая сетью Bosch Connected Repair (CoRe).

В основу конструкции устройств Bosch ACS нового поколения заложена модульная платформа, обеспечивающая легкий доступ к внутренним компонентам. Новая архитектура позволяет экономить время подготовки и сервисного обслуживания установки.



## Обновление ассортимента свечей накаливания DENSO

Компания DENSO обновила широкий ассортимент свечей накаливания, заменив две керамические свечи металлическими аналогами.

Металлические свечи накаливания DG-641 и DG-646 заменяют керамические свечи накаливания с каталожными номерами DG-302 и DG-312. Изменения не коснулись применимости свечей и их соответствия каталожным номерам других производителей.

В металлических свечах накаливания реализовано новейшее решение – технология двойной спирали. Эта технология специально разработана для дизельных двигателей с непосредственным впрыском топлива. Одна нагревательная спираль и одна регулирующая спираль делают работу двигателя более плавной, обеспечивая снижение уровня шума, вибрации и сокращение выбросов вредных веществ.

# MotulEvo для автосервиса:

## готовое решение по обслуживанию автоматических трансмиссий

**Тенденции мирового автомобильного рынка показывают стремительный рост парка машин с автоматическими трансмиссиями. По данным «Автостата», каждый второй автомобиль, приобретаемый россиянами, укомплектован автоматической коробкой передач. Для все большего числа водителей своевременная замена технических жидкостей и масла как в двигателе, так и в трансмиссии становится очевидной необходимостью.**

### Востребовано клиентами – выгодно для СТО

Автоматическая трансмиссия – сложный и дорогостоящий агрегат, для обслуживания которого необходимо обладать специальными знаниями и оборудованием. Своевременная и полная замена жидкости обеспечивает надежную работу трансмиссии и продлевает срок ее службы.

Подключаясь к программе **MotulEvo**, автосервис получает возможность внедрить эту услугу «под ключ» и проводить качественное и безопасное обслуживание любых типов АТ в соответствии с регламентом ТО. Технология позволяет прокачивать и фильтровать масло, наглядно демонстрируя клиенту уровень его загрязнения и постепенную очистку – удаление из гидросистемы трансмиссии продуктов износа и отложений.

Десятки тысяч автовладельцев в Европе доверяют обслуживанию АКПП станциям техобслуживания, сертифицированным по программе **MotulEvo**. В рамках проекта, стартовавшего в 2014 году, успешно функционирует около 1600 рабочих станций в Италии, Германии, Польше, России, Беларуси, Украине, Казахстане и Таджикистане. **MotulEvo** открывает для СТО новые возможности по развитию бизнеса, привлечению клиентов и увеличению прибыли.

При этом автосервис получает постоянную поддержку со стороны надежного и компетентного партнера – компании **Motul**.

### Полная замена жидкости в АКПП на установке Motul: быстро, надежно, контролируемо, автоматизировано

Автосервис, входящий в партнерскую сеть **MotulEvo**, получает готовое к использованию оборудование для проведения профилактического и внепланового обслуживания и промывки автоматических и бесступенчатых трансмиссий, а также коробок передач с двойными сцеплениями. Компактные установки АТМ с полностью автоматическим режимом работы и комплектом переходников, фитингов и адаптеров позволяют эффективно обслуживать автомобиль любой марки и модели, присутствующей на российском рынке.

СТО также получает в свое распоряжение стартовый ассортимент, включающий высокотехнологичные жидкости и моторные масла **Motul** для современных автоматических трансмиссий – универсальные и специальные продукты, которые подбираются с учетом потребностей конкретного автосервиса. Смазочные материалы имеют необходимые спецификации и соответствуют требованиям про-



изготовителей коробок передач и автомобилей.

### Обучение, доступ к базе данных и горячая линия

Для механиков сервисных станций, начинающих работать по программе **MotulEvo**, проводится вводный тренинг – обучение основам устройства автоматических трансмиссий и практические занятия по использованию установки для их обслуживания и промывки. Личный кабинет

участника на сайте [motulevo.com](http://motulevo.com) открывает доступ к обширной базе данных по автомобилям, трансмиссиям, способам подключения и применяемым маслам, а также полному набору всех необходимых информационных материалов и обучающему видео, технической документации и горячей линии поддержки. Понятные инструкции помогают эффективно обслуживать большое количество автомобильных марок и сократить время работы над одним автомобилем. ■

## MOTUL EVO

000 «ТекЛюб» — эксклюзивный импортер Motul в России

09028, г. Москва, Чистопрудный бул., 17, стр. 1, 7 этаж

БЦ «Бульварное кольцо», оф. 101 а

Телефон: +7 (495) 980 27 20

Email: [info@ru.motul.com](mailto:info@ru.motul.com)



# Термостаты MAHLE

**Задумывались ли Вы когда-нибудь о том, насколько важен температурный режим для правильной и эффективной работы двигателя внутреннего сгорания? Думаю, да. Большинство автолюбителей, и, тем более, профессионалов, знают, как важно не допустить перегрев мотора. Но, наряду с перегревом, эксплуатация в холодном состоянии также крайне отрицательно влияет и на ресурс, и на эффективность работы любого автомобильного двигателя – неважно, бензинового или дизельного.**

При расчете компонентов поршневой системы всегда делается запас на расширение деталей при нагреве – так называемый тепловой зазор. Пока поршень, кольца и цилиндр не прогреются, эти зазоры максимальны, мотор работает неэффективно. Топливо, попадая

в «холодную» камеру сгорания, конденсируется на стенках цилиндра, растворяет и смывает масляную пленку, увеличивая тем самым износ мотора. Поэтому, очень важным фактором уверенной, бесперебойной и надежной работы ДВС является максимально быстрый прогрев – и для этого



любой современный автомобиль оснащен двумя контурами охлаждения – большим и малым. А для управления направлением потока охлаждающей жидкости служит термостат. О нем мы сегодня и поговорим.

Технически, термостат не самое технически сложное изделие. Он представляет из себя клапан, соединенный со штоком, который, в свою очередь, погружен в герметически закрытую емкость с техническим воском. Этот воск имеет свойство плавиться при нагреве, расширяясь в объеме. При расширении, воск вытесняет шток, приводя тем самым клапан или систему клапанов, которые и регулируют направление движения потока охлаждающей жидкости по малому, большому контурам или по обоим одновременно. С развитием автомобилей, и все более ужесточающимися нормами выброса загрязнений, прогресс затронул и термостаты. Для обеспечения максимальной топливной эффективности, минимальной вязкости масла, рабочая температура ДВС на многих современных автомобилях составляет 110°C – что является практически максимально возможной величиной. Для предотвращения возможного перегрева, применяется термостат с электронным управлением – в отличие от традиционного, он дополнительно оснащен нагревательным элементом, внедренным в восковую смесь и способен регулировать температуры в широком диапазоне. По команде ЭСУД такой термостат заранее

максимально открывает большой контур охлаждения при растущей нагрузке так, что когда мотор начинает работать в тяжелых условиях, температура двигателя уже снижена до 90-95°C, и перегрева не происходит. Как только нагрузка снижается, система возвращается к нормальному режиму работы.

Казалось бы, если термостат не настолько сложен конструктивно, произвести его не составляет особого труда – но есть одно большое «но»! Проектирование, расчет, испытания и производство, достаточно трудоемки и наукоемки – лишь крупным компаниям под силу создать такой термостат, который не только будет идеально выдерживать заданную температуру, но и будет при этом способен отработать не одну сотню тысяч, а то и миллион километров пробега автомобиля. Признанным лидером в производстве компонентов управления температурой двигателя является фирма MAHLE – глобальная, динамично развивающаяся компания, охватывающая разнообразные сферы производства и обслуживания автомобильного транспорта и специальной техники. Концерн входит в ТОП 20 мировых поставщиков на сборочные конвейеры мира и ТОП 6 Европейских поставщиков на производственные конвейеры. Практически все мировые производители автомобилей, двигателей внутреннего сгорания и специальной техники используют при сборке и послегарантийном обслуживании компоненты MAHLE. Именно поэтому, выбирая термостат для своего автомобиля, помните, – цена далеко не самый главный критерий. Самый главный – качество и надежность продукции, произведенной компанией с почти столетним опытом разработки и производства компонентов управления температурой двигателей. Компанией MAHLE. ■

Чтобы получить самую исчерпывающую информацию, узнать последние новости из мира одного из мировых лидеров в области производства автомобильных компонентов, а также получить список компаний-дистрибуторов mahle, посетите наш веб-сайт:

[www.mahle-aftermarket.com](http://www.mahle-aftermarket.com)

# MAHLE

*Driven by performance*

# MAHLE — ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ.

Дополнительную информацию о  
продукции MAHLE Clevite можно  
получить на сайте  
<https://catalog.mahle-aftermarket.com/ru>  
или по QR-коду:



**BEHR**<sup>®</sup>



**CLEVITE**<sup>®</sup>



**MAHLE**<sup>®</sup>  
**ORIGINAL**

## Комплект фильтров для новых моделей LADA



АО «Автоагрегат» предложило владельцам для проведения технического обслуживания автомобилей LADA Vesta, XRAY комплект фильтров: воздушный, салонный, масляный. Данные изделия полностью отвечают требованиям производителя.

Фильтр очистки масла ФМ 2108-1012005-08 поставляется на конвейер «АвтоВАЗа» и рекомендован производителем при плановом ТО. При производстве салонного фильтра ЭФВ 184.1109080 используется специальный фильтровальный материал с антибактериальной пропиткой.

Сменный элемент воздухоочистителя 1203.1109080, разработанный в точном соответствии с характеристиками двигателей, обеспечивает максимальный уровень очистки воздуха.

## Инвестиции в будущее



Центр исследований и разработок Hankook Technodome получил аккредитацию ISO/IEC 17025 от организации A2LA, Американской ассоциации лабораторной аккредитации, которая также признала собственную систему испытаний компании.

ISO/IEC 17025 – это международный стандарт, разработанный для лабораторий или организаций аккредитации, признанных Международной организацией по стандартизации (International Standard Organisation, ISO). Отчеты об испытаниях из этих лабораторий могут быть признаны на мировом уровне. Теперь компания Hankook Tire официально признана благодаря собственной системе управления испытаниями, и ее собственная система тестирования продукции утверждена на высочайшем мировом уровне.

Hankook Tire постоянно прилагает все усилия для достижения высочайшего технологического уровня благодаря своему ключевому научно-исследовательскому потенциалу, воплощенному в центре Hankook Technodome. Организованный на основе высокотехнологического оборудования в условиях оптимизированного рабочего пространства, этот центр исследований и разработок обеспечивает компании Hankook Tire инновационными технологиями самого современного уровня. Hankook Technodome – это настоящая Мекка для будущих технологий и ключ к технологическому превосходству в сфере производства шин в рамках среднесрочной или долгосрочной стратегии исследований и разработок компании.

## Международное признание

По итогам проведения международного соревнования «Лучший дилер BMW 2017 года» дилерский центр «АВИЛОН BMW» получил статус лучшего ретейлера России в категории флагманских автомобилей марки – Luxury Class. В номинации «Лучший дилер в классе люкс – 2017» BMW оценивались ретейлеры со всего мира. Эксперты бренда признали лучшими мировыми ретейлерами флагманских моделей BMW шесть дилеров: из США, Словакии, Южной Кореи, Китая, Германии и России. Лидером среди российских дилеров марки стал «АВИЛОН BMW». Ранее ни один отечественный дилер не был удостоен звания такого уровня.

Торжественная церемония награждения победителей прошла в музее BMW в Мюнхене. Награду вручал Петер Нота, член совета директоров BMW AG, отвечающий за продажи, развитие бренда BMW и послепродажное обслуживание BMW Group, и куратор соревнования «Превосходство в продажах». «Мы одержали победу благодаря тому, что предоставляем уникальное премиальное обслуживание как имеющимся, так и потенциальным клиентам. Победа в номинации «Лучший дилер в классе люкс – 2017» доказывает, что команда «АВИЛОНа» обеспечивает наивысший уровень соответствия стандартам автомобильной отрасли как в продажах, так и в послепродажном обслуживании на международном уровне», – прокомментировал награду директор «АВИЛОН. Официальный дилер BMW» Сергей Паршиков.

## Система контроля состояния шин



Компания Michelin представила инновационную систему контроля состояния шин. Следуя стратегии ориентации на клиента и развития сервисных предложений, Michelin стремится предложить рынку не только высокотехнологичные продукты, но и комплексное решение бизнес-задач. Правильное управление активами, в том числе купленными шинами, является для грузовых автопарков одним из важнейших условий для повышения рентабельности бизнеса. По данным компании Michelin, шесть из десяти грузовых шин эксплуатируются с неправильным давлением, а каждая третья шина требует той или иной сервисной операции: перестановки, ремонта, балансировки или нарезки.

Практика показывает, что своевременный сервис помогает продлить ресурс шин и извлечь из них до 30% «дополнительных километров».

С помощью инновационной системы контроля шин Michelin клиенты могут извлечь из покрышек дополнительный ресурс, сократить простой из-за непредвиденных проблем в дороге, а также добиться существенной экономии топлива. В основе системы контроля шин от Michelin лежит уникальный цифровой инструмент, позволяющий собирать и анализировать данные о состоянии шин в ходе их эксплуатации. Система не только анализирует информацию о глубине протектора и давлении воздуха в шинах, но также предоставляет в автоматическом режиме прогноз по износу и рекомендации по требуемым сервисным операциям. Собранные данные через облако поступают оператору автопарка и хранятся в личном кабинете клиента.

# ВРЕМВО ВНОВЬ ЛУЧШИЙ БРЕНД

**Бренд Brembo продолжает получать престижные награды и подтверждает, что является одним из самых популярных брендов в Италии и за рубежом.**



Действительно, компания **Brembo** была признана лучшим производителем тормозных систем в девятый раз, получив 70% голосов, отданных читателями авторитетного немецкого журнала "Auto Motor und Sport", выходящего два раза в месяц и являющегося настоящей «библией» для автолюбителей по всему миру благодаря своим 18 международным изданиям.

Такая награда является значимым признанием работы всей компании, и не только из-за престижа самого журнала, но и потому, что проголосовавшие, имея возможность выбрать национальный бренд, отдали предпочтение **Brembo** – и это граждане Германии,

страны, которая очень важна для бизнеса **Brembo**.

В конце прошлого года **Brembo** впервые заняла место в Топ-10 рейтинга "Best Corporate Brands" ("Лучшие корпоративные бренды"), составленного GFK и Serviceplan и основанного на известном ежегодном опросе о лучших брендах в Италии.

## 10 лучших автомобилей 2018 года

Легендарный журнал «Car and Driver» традиционно порадовал нас 10 Лучшими автомобилями 2018 года.

Это важный вердикт журнала, престиж которого основан на его «стаже работы» (первый номер вышел в 1955 году),

известной независимости и высоким тираже: охват последнего выпуска составил 1,2 миллиона экземпляров.

В Топ-10 расположились американские, немецкие, итальянские и японские автомобили. И, что особенно примечательно, большинство из этих моделей оборудовано тормозными системами **Brembo**.

На самом деле, тормозами **Brembo** оснащены не только самые быстрые суперкары планеты, но и седаны и среднеразмерные автомобили со спортивными двигателями.

Согласно данным специальных чартов «Car and Driver», мы перечислим 10 сказочных автомобилей по двум параметрам: торможение и разгон.

## Топ 10 по торможению

В рейтинге 10-ти лучших автомобилей, основанном на показателях торможения, тормозные системы **Brembo**, безусловно, играют ведущую роль: из 23 моделей, протестированных «Car and Driver», 9 автомобилей из первых 10-ти используют тормозные системы **Brembo**. Признаком непревзойденного превосходства.

## Топ 10 по разгону

В рейтинге лучших с точки зрения разгона автомобилей учитывается время, необходимое для набора скорости от 0 до 60 миль в час (примерно 96,5 км/ч).

Как видно из таблицы, 9 автомобилей с лучшим разгоном, занимающие верхние строчки, оснащены тормозами **Brembo**.

Этому может быть двоякое объяснение. С одной стороны, высокие рабочие характеристики требуют лучших тормозов, поэтому автопроизводители для своих лучших моделей предпочитают тормозные системы **Brembo**.

С другой стороны, для того, чтобы иметь быстрый разгон, автомобили должны иметь не только мощные двигатели, но и быть особенно легкими: в этом отношении тормозные системы **Brembo** вносят существенный вклад благодаря своей легкости, которая является одной из их самых главных отличительных особенностей. ■

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

Автомобиль	ТОРМОЖЕНИЕ 70-0 миль/час*	Тормоза
Chevrolet Corvette Grand Sport convertible	129,0 футов (39,3 м)	Brembo
Chevrolet Corvette Grand Sport targa	139,0 футов (42,3 м)	Brembo
Porsche 718 Boxster / Cayman (2 L)	141,0 футов (43 м)	Brembo
Honda Civic Type R	142,0 футов (43,2 м)	Brembo
Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio	143,0 футов (43,5 м)	Brembo
Porsche 718 Boxster / Cayman (2,5 L)	145,0 футов (44 м)	Brembo
Chevrolet Camaro ZL1	153,0 футов (46,6 м)	Brembo
Volkswagen Golf R	154,0 футов (47 м)	-
Mercedes-AMG E43	156,0 футов (47,5 м)	Brembo
Audi RS3	157,0 футов (47,8 м)	Brembo

\* Для каждого торможения было измерено расстояние до полной остановки транспортного средства при начальной скорости 70 миль в час (приблизительно 112,6 км/ч).

Автомобиль	РАЗГОН 0-60 миль/час**	Тормоза
Chevrolet Camaro ZL1	3,4 сек	Brembo
Audi RS3	3,5 сек	Brembo
Porsche 718 Boxster / Cayman (2,5 L)	3,6 сек	Brembo
Alfa Romeo Giulia Quadrifoglio	3,6 сек	Brembo
Chevrolet Corvette Grand Sport convertible	3,8 сек	Brembo
Chevrolet Corvette Grand Sport targa	3,9 сек	Brembo
Mercedes-AMG E43	4,2 сек	Brembo
Porsche 718 Boxster / Cayman (2 L)	4,5 сек	Brembo
Volkswagen Golf R	4,5 сек	-
Honda Civic Type R	4,9 сек	Brembo

\*\* «Car and Driver» - журнал из США, поэтому данные о разгоне приведены в милях в час (миль/ч). Одной миле в час соответствует 1,609 км/ч.

## Новинки DENSO



Компания DENSO представила две новые группы продуктов для систем терморегулирования – резисторы вентилятора отопителя и сервоприводы воздушных заслонок системы вентиляции.

Новые продукты представлены 9 наименованиями сервоприводов и 59 наименованиями резисторов. Новые компоненты обеспечивают 1719 вариантов применений и соответствуют 159 наименованиям оригинальных компонентов. Изделия предназначены для таких популярных европейских моделей автомобилей, как Fiat 500, Fiat Punto, Opel Corsa D, Opel Vivaro, Renault Clio, Citroen C4 Picasso и Dacia Lodgy. Продукты доступны с января 2018 года.

«Появление на рынке послепродажного обслуживания двух новых групп продуктов оригинального качества вполне оправданно, ведь это позволит СТО значительно повысить гибкость и эффективность ремонта, – сказал Ричард Бушер, менеджер по продукту «системы кондиционирования воздуха». – К примеру, раньше, чтобы заменить резистор, механику приходилось менять вентилятор климатической системы в сборе, даже если он был работоспособным. Теперь же СТО может производить замену только необходимых деталей».

Компания DENSO на протяжении долгого времени занимает лидирующие позиции в производстве компонентов для систем терморегулирования и успешно переносит собственный опыт и технологии в этой области непосредственно на рынок послепродажного обслуживания. В настоящий момент в эксплуатации находится более 59,5 млн автомобилей, оснащенных оригинальными резисторами и сервоприводами производства DENSO. Новые группы продуктов отвечают реальным потребностям рынка и позволяют СТО предлагать запасные части оригинального качества для все большего числа автомобилей.

## Гоночная команда tankpool24 выбирает компоненты MEYLE

В конце мая этого года стартует новый сезон чемпионата FIA European Truck Racing Championship, и вновь среди участников – гоночная команда tankpool24. Компания MEYLE уже в пятый раз подряд выступает технологическим партнером команды: она поставляет tankpool24 высококачественные запчасти и консультирует команду по многочисленным вопросам инженерно-технического характера.

Команда tankpool24 будет бороться за звание чемпиона на протяжении восьми недель. В этом сезоне в команде дебютирует новый второй пилот Штеффен Фаас (Steffen Faas), который будет выступать вместе с ветераном гонок Норбертом Кишшем (Norbert Kiss). Опытный 35 летний автомеханик, Фаас долгое время успешно участвовал в автогонках, а в гонки на грузовиках он впервые пришел в 2017 году.

По итогам прошлого сезона команда tankpool24 заняла впечатляющее четвертое место в общекомандном зачете чемпионата FIA European Truck Racing Championship, а Норберт Кишш продемонстрировал просто фантастический результат, став третьим в общем зачете пилотов. «В 2018 году мы намерены развить успех минувшего сезона и улучшить результаты в общекомандном зачете. С нетерпением жду заездов и надеюсь, что вместе со Штеффеном Фаасом и со всей командой tankpool24 мы по итогам сезона обязательно отпразднуем успех», – говорит Норберт Кишш в преддверии грядущих гонок.

В 2018 году Норберт Кишш и Штеффен Фаас могут вновь всецело довериться компании MEYLE, опытные инженеры которой будут тесно сотрудничать с гоночной командой. Вот уже пятый год подряд tankpool24 выбирает качество и надежность компонентов MEYLE – в предыдущие годы команда по достоинству оценила опоры двигателя, датчики частоты вращения и усилители сцепления MEYLE ORIGINAL, которыми оснащались гоночные грузовики tankpool24.

Старт сезона 2018 года состоится 26 и 27 мая на автодроме Мизано в Италии. 16 и 17 июня соревнования переместятся на автодром Хунгароринг в Венгрии, а 29 июня и 1 июля – на трассу Нюрбургринг в Германии.

## Шесть победных кубков Carville Racing

На этапе в Грозном были объединены заезды двух классов: Туринг-Лайт и Супер-продакшн. Автомобили класса Туринг-Лайт на влажной после дождя трассе были не сильно медленнее машин категории Супер-продакшн, однако внутри этого зачета кипели свои страсти.

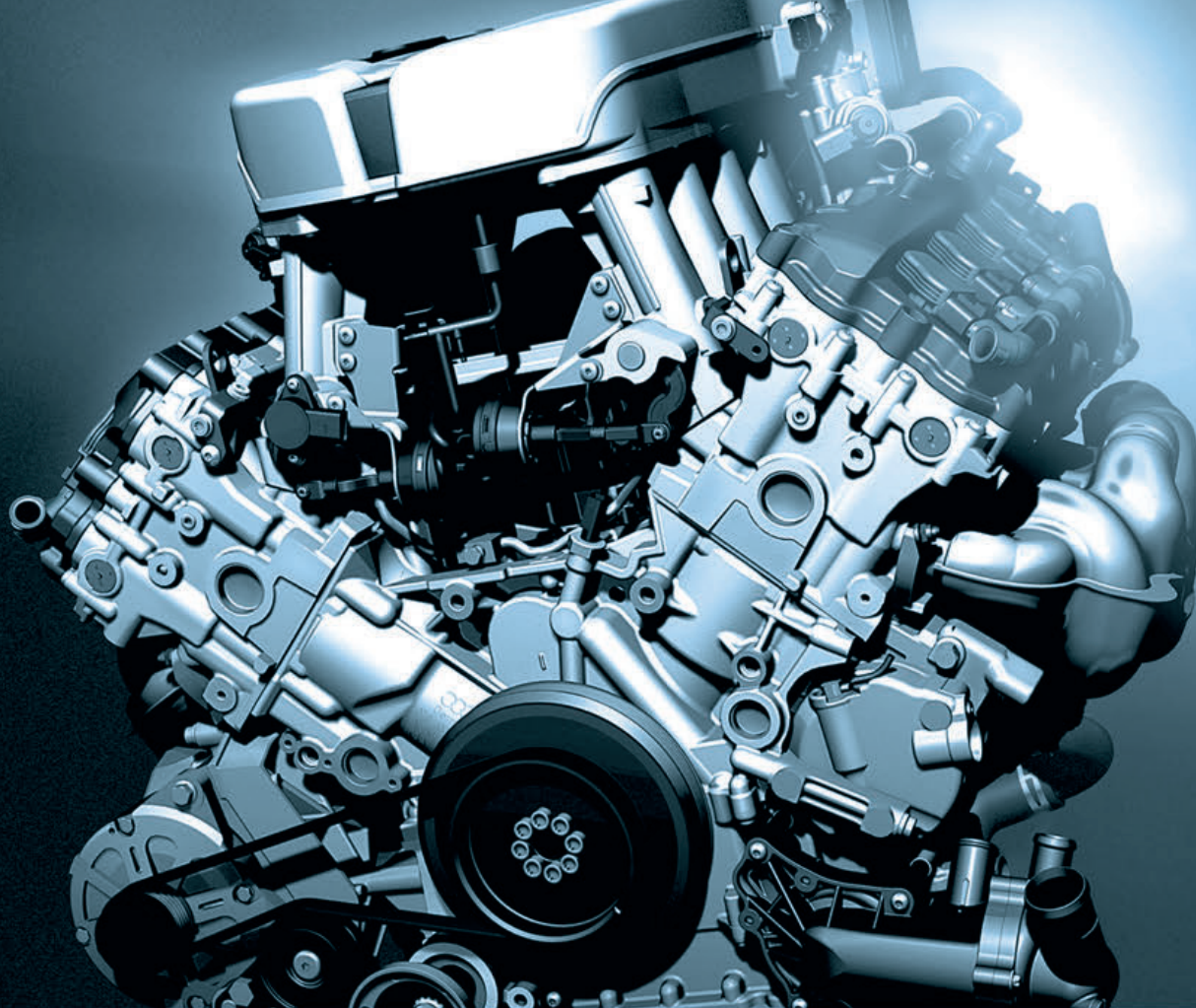
В первый день Андрей Масленников из коллектива Подмоскovie Моторспорт в середине гонки возглавил свой зачет, однако под финиш был дисквалифицирован за невнимательность: ему предписали проехать

через пит-лейн за несвоевременную смену шин перед самым стартом. Таким образом, золото в Туринг-Лайте досталось обладателю лучшего времени в квалификации Григорию Бурлуцкому из команды Carville Racing, серебро завоевал Ильдар Рахматуллин (Suvar Motorsport), бронзу – Андрей Радошнов (Carville Racing). Его результат в квалификации аннулировали из-за несоответствия топлива эталонному бензину Роснефть АИ-100, который положен всем участникам СМП РСРГ, однако оренбуржец смог добраться до

подиума с последнего места.

Во второй день пилоты Carville Racing также поднялись на подиум – Андрей Радошнов взял серебро, Григорий Бурлуцкий бронзу. Первое место у Игоря Самсонова. В командном зачете золотой кубок оказался у пилотов Carville Racing!

Впереди второй этап, который пройдет 5–6 мая на автодроме «Смоленское кольцо». Пилоты Carville Racing уже вовсю готовятся к новому этапу и к продолжению острой борьбы за лидерство.



Реклама

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**®

## Инструменты AIRLINE



Компания AIRLINE приняла участие в крупнейшей международной выставке MosBuild. Данная выставка является самой крупной в России выставкой строительных и отделочных материалов.

На совместном стенде с партнером – компанией «220 вольт» компания AIRLINE представила свою уникальную линейку профессиональных слесарных инструментов, а также ведущие группы автомобильных аксессуаров.

## Toyota наградила лучших

В апреле состоялась 4-я ежегодная церемония награждения официальных дилеров «Тойота».

Отбор победителей происходил по итогам многофакторной оценки работы официальных дилеров, разработанной ООО «Тойота Мотор» в строгом соответствии с высокими стандартами «Тойота Мотор Корпорэйшн». Стабильность бизнес-показателей, качество обслуживания клиентов, внедрение современных методик работы с клиентами, работа с финансовыми и страховыми продуктами, соответствие уровня обслуживания высоким мировым стандартам «Тойота Мотор Корпорэйшн» – все эти факторы влияют на место предприятия в итоговом рейтинге. Всего по итогам отбора на церемонии за 2017 год было представлено 9 номинаций.

Дилеры, отметившиеся на лидерских позициях сразу в нескольких номинациях, получили главную награду вечера, учрежденную президентом ООО «Тойота Мотор», – «Лучший дилер». Среди дилеров «Тойота» это три компании: Тойота Центр Тольятти, Тойота Центр Волга и Тойота Центр Оренбург.

Лучшим дилером в номинации «Сервисное обслуживание» был признан Тойота Центр Минск.

Победителем в номинации «Корпоративные продажи Тойота» стал Тойота Центр Ясенево.

Награда в номинации «Продажи автомобилей с пробегом» ушла в столицу Татарстана – к Тойота Центр Казань. Похожего результата удалось добиться еще одному городу: в номинации «Продажи Тойота» первенствовал Тойота Центр Тольятти.

В номинации «Рекомендация клиентов» лидировали Тойота Центр Кемерово, Тойота Центр Киров и Тойота Центр Краснодар Север.

Лучшим в номинации «Финансовый менеджмент» стал Тойота Центр Самара Юг.

Награду в категории «Прорыв года» получил Тойота Центр Тамбов.

## Россияне – лучшие



Завод Volkswagen Group Rus в Калуге продемонстрировал лучшие показатели эффективности среди заводов марки Volkswagen в мире и удостоился награды Transformer of the Year за достижения в 2017 году. Критериями для выбора победителя стали результаты завода в рамках реализации производственной стратегии марки Volkswagen.

Стратегия TRANSFORM.FACTORY+ нацелена на развитие качества производственных и логистических процессов и направлена на увеличение производительности и повышение конкурентоспособности продукции завода. Для определения победителя все заводы были оценены по показателям эффективности, а также по степени успешности реализации целей стратегии. TRANSFORM.FACTORY+ призвана стимулировать комплексное улучшение производства по 11 параметрам, среди которых продуктивность, качество, эффективность команды, экологичность и многое другое. Завод Volkswagen Group Rus в Калуге смог стать лучшим благодаря впечатляющим результатам по таким показателям, как повышение производительности труда, оптимизация производственных и логистических затрат, снижение экологической загрузки, оптимальное использование инвестиций.

Благодаря оптимизации производственных процессов время, затрачиваемое на производство одного автомобиля, уменьшилось на 17%. Помимо этого, заводу удалось значительно улучшить целевые количественные показатели по отходам на захоронение в расчете на один произведенный автомобиль и оптимизировать использование энергетических ресурсов, что положительно сказалось на общем показателе экологической стратегии Think Blue Factory по итогам 2017 года.

## Valeo расширяет производство автозапчастей в России

Valeo Service, российское подразделение международной компании Valeo, увеличило ассортимент продукции, выпускаемой на заводе компании в Тольятти.

С апреля этого года в России и Беларуси доступны новые диски сцепления российского производства. Они предназначены для установки на модели автомобилей LADA.

Диски сцепления 809775 предназначены для автомобилей LADA классической компоновки и ВАЗ-2121, 21214, 2130, выпущенных до 2009 года.

Диски сцепления 809776 устанавливаются на LADA Samara и LADA Kalina.

Диски сцепления 809779 предназначены для моделей LADA Priora, Kalina и Granta.

В настоящее время в Тольятти работают два предприятия Valeo: один завод производит сцепления и стартеры, второй – радиаторы и вентиляторы. Эти узлы производства Valeo ориентированы на наиболее распространенные на российском рынке автомобили. Спектр моделей, на которых применяется продукция российских заводов Valeo, охватывает практически все модели LADA, а также Renault и Nissan.

Компания открыла производство в Тольятти в 2012 году. В апреле 2018 года Valeo Service объявила о планах расширения производства в Тольятти, в этот проект планируется инвестировать до 17 миллионов евро.

# 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(XW30) 09-  
YARIS(YARIS2) 05-

#### • Volkswagen

CADDY 04-

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

PARTS-MALL

PARTS-MALL  
CORPORATION

PMC

brings you success!

## Умные дороги



На днях состоялась четвертая международная конференция «Безопасность дорожного движения и интеллектуальные транспортные системы на автомобильных дорогах», организованная Российской ассоциацией территориальных органов управления автомобильными дорогами «РАБОР» при поддержке Министерства транспорта РФ, Федерального дорожного агентства, а также в партнерстве с компаниями ЗМ, БиЭйВи, СЗЛК и др.

На мероприятии были представлены решения для создания «умных дорог» с использованием искусственного интеллекта и новинки в области современной дорожной инфраструктуры. По информации, озвученной представителями ГУО БДД МВД России, приоритетными направлениями работы в настоящее время являются: изменение поведения участников дорожного движения, направленное на соблюдение ПДД, совершенствование организационно-правовых механизмов допуска транспортных средств и их водителей к участию в дорожном движении, повышение защищенности от дорожно-транспортных происшествий и их последствий наиболее уязвимых участников дорожного движения, прежде всего детей, совершенствование системы управления безопасностью дорожного движения, улучшение по условиям безопасности улично-дорожной сети, включая развитие работ по организации дорожного движения, развитие системы оказания помощи и спасения пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий.

На конференции особое внимание было уделено малозатратным мероприятиям по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на дорогах и улицах, которые одновременно являются и наиболее экономически эффективными, так как при сравнительно небольших затратах позволяют значительно снизить количество и тяжесть ДТП. Среди этих мероприятий – использование современных технических средств организации дорожного движения, таких как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие и ограждающие устройства, контурная маркировка специальной техники и грузовиков, а также пассажирских и школьных автобусов и др.

Создание современной дорожной инфраструктуры, хорошо видимой и понимаемой как людьми, так и искусственным интеллектом, – вот задача для ученых, технологов и специалистов дорожной индустрии. Концепция безопасности ЗМ состоит в обеспечении хорошей видимости всех объектов на дороге в темное время суток в условиях недостаточной и ограниченной видимости. Взаимодействие «человек – автомобиль – дорога» надежно обеспечивается в том числе за счет применения современных световозвращающих и флуоресцентных материалов. Дорожные знаки, дорожная разметка, контурная маркировка транспортных средств, одежда для дорожных рабочих, сотрудников ДПС – вот неполный перечень решений, при производстве которых важно использовать высококачественные материалы.

## Начало серийного производства LADA Vesta Cross

25 апреля 2018 года дан старт серийному производству седана LADA Vesta Cross. Первые автомобили сошли с конвейера завода LADA в Ижевске.

В конструкции автомобиля использованы стилиевые и инженерные решения, примененные на модели LADA Vesta SW Cross. Это защитный пластиковый обвес кузова и специальные настройки шасси, сочетающие высокую проходимость и азартную управляемость. Седан LADA Vesta Cross обладает рекордным для своего класса дорожным просветом в 203 мм.

Для обеспечения образцовой надежности и качества 16 седанов LADA Vesta Cross прошли цикл дорожных и стендовых испытаний. Общий пробег по асфальтовым дорогам, грунтовыми и булыжным трассам составил 700 тысяч километров.

На заводе в Ижевске организован полный цикл производства, включая: штамповку кузовных панелей, литье пластиковых деталей, сварку и окраску кузова, сборочный конвейер, в составе которого работает контрольно-измерительная лаборатория, оснащенная 3D-измерительными машинами, которые проверяют соответствие геометрии кузова его математической модели. Цех окраски, являющийся одним из лучших окрасочных комплексов в России, оснащен окрасочными роботами немецкой фирмы DURR. Также на заводе действуют линия катафореза узлов шасси и полностью роботизированный цех окраски пластиковых деталей.

Особое внимание при производстве автомобиля уделяется системе контроля качества, которая включает в себя как постоянный мониторинг моментов затяжки резьбовых соединений, так и финальную проверку готового автомобиля на последовательно расположенных постах. Здесь производится регулировка геометрии колес и света фар, работают стенд динамических испытаний автомобиля, стенд проверки тормозной системы, тестер электронных систем, камера проверки на герметичность. Через тестовую линию проходят 100% автомобилей. Результат каждого вида испытаний фиксируется в карте контроля сборки автомобиля и хранится минимум в течение пяти лет.

Седан LADA Vesta Cross стал четвертым автомобилем семейства LADA Vesta. В настоящее время на заводе LADA в Ижевске выпускаются также седан LADA Vesta, модели Vesta SW и Vesta SW Cross. Темп производства составляет 30 автомобилей в час.



## Сервисный контракт Datsun

Datsun предлагает своим клиентам оценить преимущества новой программы «Сервисный контракт» и воспользоваться одним из вариантов техобслуживания автомобиля в зависимости от интенсивности его эксплуатации. Совершив всего один платеж, владелец Datsun может позволить себе не вспоминать о проблемах с прохождением ТО в течение трех лет.

Владелец контракта получает не только качественные регламентные работы, проводимые специалистами на базе ближайшего официального дилерского центра, но и оригинальные запчасти, что позволяет сохранить заводскую гарантию на автомобиль. Стоимость пакета фиксируется на весь срок обслуживания и зависит исключительно от пробега автомобиля. Кроме того, стоимость сервисного контракта при покупке нового автомобиля может быть включена в сумму автокредита.

## Выбор россиян



В Московском дворце молодежи прогремела грандиозная церемония вручения ежегодной национальной премии «АВТОМОБИЛЬ ГОДА В РОССИИ – 2018». По результатам трех месяцев голосования, в котором приняли участие более 1 млн человек, стали известны лучшие автомобили в 23 классах и четырех специальных номинациях. Также на мероприятии состоялось вручение главного приза сезона – LADA Vesta SW Cross. Ключи от этого автомобиля вместе с запасом моторного масла Total Quartz и комплектом премиальных шин Continental с беспрокольной технологией ContiSeal достались Евгению Антоненко из Саратова.

### По итогам голосования титул «АВТОМОБИЛЬ ГОДА В РОССИИ – 2018» получили:

- Городские автомобили – KIA Picanto.
- Малый класс – LADA Vesta SW.
- Малый средний класс – Ford Focus.
- Средний класс – Hyundai Sonata.
- Бизнес-класс – BMW 5-й серии.
- Представительский класс – Mercedes-Benz S-Класс.
- Представительский класс «премиум» – Mercedes-Maybach S-Класс.
- Купе – Chevrolet Camaro.
- Купе «премиум» – Audi R8 купе.
- Грантуреры – KIA Stinger.
- Кабриолеты и родстеры – Porsche 718 Boxster.
- Кабриолеты и родстеры «премиум» – Mercedes-AMG GT родстер.
- Универсалы повышенной проходимости – LADA Vesta SW Cross.
- Компактные внедорожники – Subaru XV.
- Легкие внедорожники – KODIAK Kodiaq.
- Средние внедорожники – Toyota Land Cruiser Prado.
- Тяжелые внедорожники – Range Rover.
- Пикапы – Mitsubishi L200.
- Компактвэны – Volkswagen Caddy.
- Минивэны – Volkswagen Multivan.
- Мини-фургоны – LADA Largus.
- Легкие фургоны – Ford Transit Custom.
- Фургоны – Volkswagen Crafter.
- Любимая марка в массовом сегменте – LADA.
- Любимая марка в премиальном сегменте – Mercedes-Benz.
- Самый узнаваемый китайский бренд – Chery.
- Новинки – KIA Stinger.

# automechanika FRANKFURT



## Синергия управления. 11–15.9.2018

Мобильность еще никогда не была настолько разнообразной. Помимо оборудования, деталей, аксессуаров, систем управления и услуг, впервые во Франкфурте будет представлена и шинная промышленность. Automechanika и REIFEN – две глобальные выставки на самой международной выставочной площадке Германии. Воспользуйтесь синергией шинной и авторемонтной отраслей на самом крупномасштабном форуме индустрии за всю историю выставки Automechanika!

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

[info@russia.messefrankfurt.com](mailto:info@russia.messefrankfurt.com)

Тел. +7 (495) 649-87-75



 messe frankfurt

## Изменения дизайна упаковки



Компания KYB объявила об изменении дизайна коробки для пружин серии K-Flex. В палитре используются привычная цветовая гамма и лаконичный стиль, но вместо прежней схематичной пружины на коробку поместили реалистичное изображение детали.

При разработке нового дизайна одной из главных задач компании было сохранить гармонию вида коробок на полке в магазине, чтобы они не выбивались в ряду упаковок старого образца и не раздражали глаз неоднородностью изображений. Поэтому было решено торцы коробок оставить прежними.

Пружины подвески производятся на заводе KYB в Чехии. При изготовлении используется дробеструйная обработка, которая значительно увеличивает срок службы детали. Для создания более стойкой защиты от коррозии все пружины фосфатируют перед нанесением эпоксидного порошкового покрытия.

## Euro Repar Car Service приходит в Россию

Активизация работы Группы PSA в области послепродажного обслуживания автомобилей всех марок является одним из основных звеньев стратегического плана «Push to Pass», представленного в 2016 году. Главная цель стратегии послепродажного обслуживания в мире и в России – расширение клиентской базы путем привлечения клиентов, не являющихся владельцами автомобилей Peugeot, Citroen или DS.

Первым шагом развития стратегии послепродажного обслуживания в России стал старт продаж запасных частей Eurorepar, которые являются выгодной альтернативой оригинальным запасным частям для автомобилей старше трех лет. Все запасные части Eurorepar на стадии производства проходят несколько ступеней контроля качества, после чего инженеры и техники проводят финальные тесты на безопасность. На сегодняшний день продукция Eurorepar в России насчитывает более 500 наименований и охватывает основные группы расходных материалов и запчастей (фильтры, ремни, свечи, тормозные колодки и т.д.). В перспективе линейка будет расширена до нескольких тысяч наименований для самых популярных моделей на рынке.

Вторым шагом, направленным на расширение деятельности Группы PSA в области послепродажного обслуживания, стало открытие 5 апреля 2018 года первой независимой мультибрендовой сервисной станции Euro Repar Car Service в Москве. Здесь могут пройти обслуживание и ремонт постгарантийные автомобили любых марок и любого возраста. Механики сервисного центра проводят как регламентные работы в комплексе, например очередное ТО, так и единичные популярные работы, такие как замена масла, проверка состояния шин и тормозной системы, кондиционера, аккумуляторной батареи, стекол и элементов освещения, выпускной системы, ГРМ, подвески. Кроме того, техники проводят диагностику ходовой части. В дальнейшем сеть Euro Repar Car Service в России будет расширяться до 500 станций на пятилетнем горизонте.

## Новый бренд

Летом 2018 года компания TMD Friction представит тормозные колодки и диски марки DON в «легковом» сегменте. Поставки начнутся на рынки России, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана и стран Закавказья.

DON поставляет комплекты для тормозных систем грузового и коммерческого транспорта. В первую очередь тормозные диски и колодки ориентированы на автомобили старше пяти лет.

Сегодня охват ассортимента расширился: от небольших автомобилей – таких как Smart или Fiat 500 – до микроавтобусов типа Citroen Jumpy или Opel Combo. Товарная номенклатура содержит в общей сложности 600 наименований тормозных колодок, а перечень тормозных дисков охватывает 85% европейского автопарка. Новый электронный каталог бренда будет последовательно внедряться на региональных рынках. Также вся продукция получит упаковку с новым дизайном.



## Новый продукт Brembo



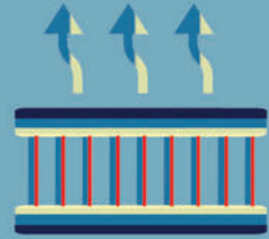
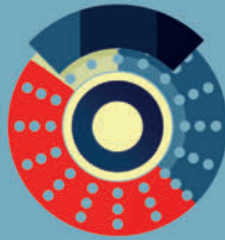
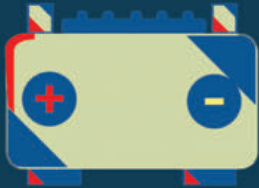
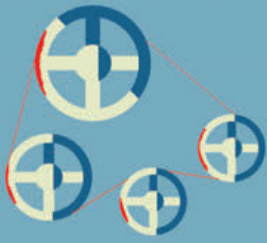
Компания Brembo пополнила свой ассортимент для рынка запасных частей новой смазкой B-Quiet.

Смазка наносится на движущиеся и скользящие части тормозной системы, которые не участвуют в трении, а именно на поверхности соприкосновения суппортов и колодок, на направляющие пальцы и втулки. Это увеличивает срок службы компонентов и улучшает их производительность.

Благодаря своей легкой консистенции смазка равномерно и без расслоения распределяется на опорной пластине колодки, сохраняя смазывающие свойства в течение длительного времени.

В ее минеральный состав на масляной основе не входят металлы и жирные кислоты, что делает ее непроводящей, таким образом, она идеально подходит для транспортных средств, оснащенных системами ABS. Новинка устойчива к высоким температурам и мойке, поскольку она нерастворима. Антикоррозийные свойства делают ее совместимой со всеми металлами и пластмассами БНК.

B-Quiet также подойдет для смазки компрессоров, централизованных систем смазки, направляющих автомобильных сидений и направляющих автолюков, а также контактов аккумуляторов.



# YES WE HAVE

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

ПОСЕТИТЕ НАС

**AUTOMECHANIKA MIMS, МОСКВА 27-30 АВГУСТА**  
ПАВИЛЬОН ФОРУМ

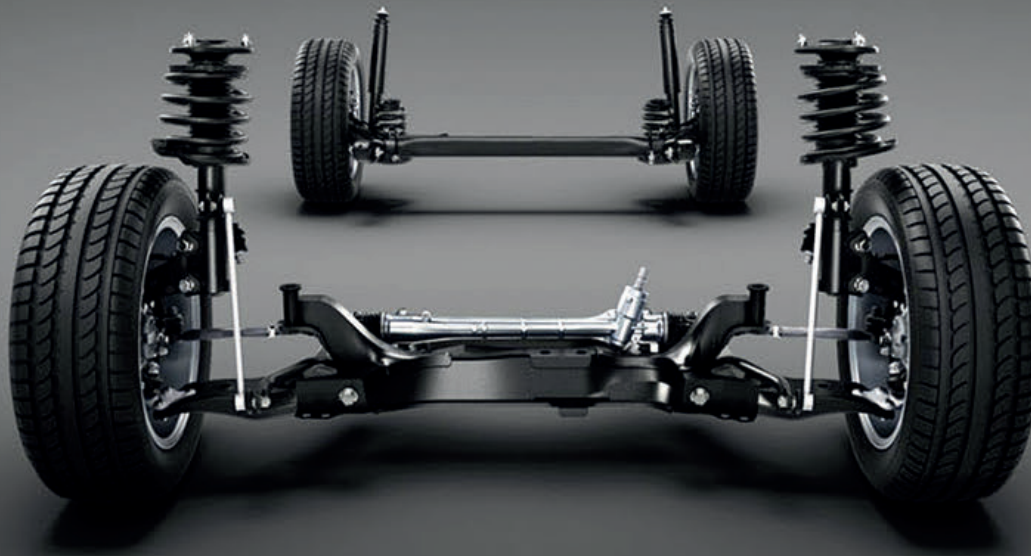
[www.japanpartsgroup.com](http://www.japanpartsgroup.com)



30.000 артикулов • 140 товарных линеек

**JAPANPARTS GROUP**

*Japanparts ashika JapKo*



# Эволюция конструкции подвески автомобиля

**Как известно, труд из обезьяны сделал человека, а подвеска и система рулевого управления являются теми узлами, которые делают из телеги с мотором автомобиль.**

**Сергей Дьяконов**

**П**одвеска связывает кузов с колесами, воспринимает силы, действующие на движущийся автомобиль, и гасит колебания. Настройки подвески напрямую влияют на управляемость автомобиля.

В конструкции подвески условно выделяют четыре группы деталей. Условно потому, что в различных схемах некоторые элементы могут выполнять функции двух групп, а иногда даже и трех.

Первая группа – упругие детали, воспринимающие воздействие сил, передающихся от контакта с дорожным покрытием (пружины, рессоры, торсионные или гидропневмоэлементы). Вторая группа – направляющие тяги, передающие боковые и продоль-

ные силы и их моменты, а также связывающие кузов с другими элементами подвески, трансмиссией и колесами. Третья группа

– элементы, гасящие колебания (амортизаторы или амортизационные стойки). Четвертая – элементы крепления подвесок.

Также подвески бывают зависимые, независимые и полунезависимые.

Собственно, и первые варианты конструкции подвески достались автомобилю в наследство от телеги. Древнейший из них – это

рессора, она применялась римлянами еще в первом веке до нашей эры. Она и сегодня широко используется на коммерческих автомобилях и внедорожниках. При производстве современных рессор применяются передовые материалы, например, вместо металла это может быть армированный пластик.

На переднеприводных автомобилях в конструкции передней подвески чаще всего применяются стойки McPherson. Фактически это амортизатор и пружина в сборе. Снизу она крепится к поворотному кулаку, сверху к брызговику кузова. Также в состав такой схемы входят один или два поперечных рычага. Основные преимущества подвески McPherson – компактность и простота установки, что важно как для технологичности производства, так и для удобства ремонта. На некоторых автомобилях стойки McPherson применяются и в задней подвеске.

Также на современных легковых машинах широко распространена конструкция передней подвески на двойных рычагах. В



качестве упругих деталей в такой схеме используются пружины, торсионы, пневмоэлементы или гидропневматические устройства.

Многорычажная подвеска – так называют конструкцию, в состав которой входят четыре рычага или более, она применяется как на передней, так и на задней оси. Такая подвеска позволяет обеспечить лучшую управляемость, и вначале она использовалась преимущественно на автомобилях премиального сегмента. Сейчас ее можно встретить и на машинах массового сегмента. Основной недостаток у такой конструкции один – высокая стоимость и сложность ремонта, поскольку приходится заменять много деталей и крепежных элементов.

На автомобилях массового сегмента в конструкции задней подвески чаще всего используется торсионная балка, ее еще также называют скручивающейся балкой. Данный тип подвески – полунезависимый, поскольку колеса могут поворачиваться на небольшой угол, в результате упругой деформации как самой балки, так и крепежных элементов. Ее основные преимущества – компактность, низкая стоимость, технологичность. Но есть и серьезные недостатки. Главный из которых – при длительной эксплуатации могут появиться усталостные трещины в балке, которые трудно диагностировать.



В последнее время на автомобилях премиального сегмента все чаще используются пневматические подвески с интегрированным регулированием. Они позволяют обеспечивать постоянный дорожный просвет независимо от нагрузки автомобиля, а также изменять клиренс в зависимости от скорости автомобиля и дорожных условий. Наиболее актуальна такая схема для кроссоверов и внедорожников. В такой конструкции используются пневмоэлементы или гидропневматические устройства. Работа подвески осуществляется с помощью микропроцессоров. Основные недостатки такой схемы – высокая стоимость и сложность, как в производстве, так и в ремонте.

На автомобилях премиального сегмента в последнее время получили распространение активные подвески, у которых жесткость элементов и дорожный просвет регулируются с помощью электроприводов. У некоторых спортивных автомобилей даже стабилизаторы поперечной устойчивости активные.

В перспективе подвеска будет еще в большей степени интегрирована в общий комплекс средств активной безопасности автомобиля. ■



# Обеспечить КОНТАКТ

**Подвеска автомобиля – чрезвычайно важная составляющая конструкции. Она отвечает за безопасность вождения, грузоподъемность, комфортабельность и управляемость! И это еще не все – именно регулирующей подвески зачастую задается акцент позиционирования, а точная и правильная настройка обычно по плечу лишь тем компаниям, которые уже очень давно в теме.**

**Владимир Кузьменко**

**С**ейчас, как известно, начало XXI века и в устройстве само-

движущихся экипажей многое изменилось, однако классическая схема подвески до сих пор применяется на подавляющем большинстве автомобилей. Без-

условно, прогресс не стоит на месте, и ряд компаний предлагает принципиально иные решения, однако неразлучная спарка – пружина или торсион плюс амортизатор – по-прежнему чувствует себя превосходно и сходить с дистанции явно не собирается. Однако сие не значит, что за долгое время службы данные узлы не подверглись модернизации – это вовсе не так, но и старая, самая простая олдскульная конструкция до сих пор на коне.

Сегодняшняя наша тема – автомобильные амортизаторы во всех видах и сущностях, которые ныне применяются в подвесках современных легковых машин.

Функция обычных амортизаторов очень проста – постоянно сохранять контакт колес и дорожного полотна, вне зависимости от того, что это полотно собой представляет – идеальный асфальт Moscow Raceway, пески «Дакара» или тяжелое бездорожье от «Ладога-Трофи». Потихоньку начинают вырисо-

вываться масштабы проблемы и сложности, с которыми придется сталкиваться разработчикам этих самых демпфирующих элементов. Ну, с разными видами покрытий более или менее ясно – на каждом из них эксплуатируется определенное транспортное средство, хотя, опять же, последний и самый популярный тренд современного автомобилестроения – SUV, так что приходится как-то изворачиваться и здесь. И это, конечно, не все вопросы, которые возникают. А как сделать так, чтобы машина хорошо управлялась и с одним водителем, и с максимальной загрузкой! Резонансные характеристики – то разные? А скоростные виражи на хорошей дороге и езда по грунтовке – с этим что делать? Колесам необходимо все время соприкасаться с покрытием, а свойства амортизатора при таком раскладе должны принципиально отличаться.

Начнем сначала – со схемы, проверенной годами и поколениями автолюбителей. Амортизатор по сути – закрытый резервуар, наполненный маслом, в котором перемещается шток с поршнем. В поршне находится ряд небольших отверстий, именуемых инженерами «дресселями». Они отвечают за плавное перетекание жидкости сквозь поршень – естественно, создается определенное сопротивление, препятствующее быстрому сжатию или растяжению. Дроссели особенно актуальны на дорогах приемлемого качества и для автомобилей на скорости, испытывающих поперечные нагрузки в виражах. Недаром именно дросселям уделяет столько внимания компания KONI, хорошо известная в автоспорте. Отверстия могут применяться различного диаметра, формы и гидравлического сопротивления – весь вопрос в том, на какой именно конечный результат работает инженер.

Но одних дросселей мало даже для благополучной Европы с ее идеальными дорогами – мало ли что, а вдруг попадет камень под колесо, а вдруг захочется попутешествовать? За длинные ходы штока, которые могут про-

явиться на плохой дороге или из-за локального препятствия, отвечают уже клапаны – отверстия гораздо большего диаметра, способные моментально пропустить сквозь себя изрядное количество жидкости при резко увеличившейся нагрузке. Для конструкторов тут опять раздолье – форма, диаметр, давление, на котором клапан будет срабатывать, и, соответственно, жесткость пружинного элемента,

который оные закрывает. Поработать есть над чем – опытный инженер в состоянии создать весьма совершенную конструкцию всего лишь правильным подбором нужных ингредиентов, что, собственно, мы все и наблюдаем, имена лидеров рынка у всех на слуху.

В этой статье мы не будем разжевывать самые азы, напомним лишь кое-какие вещи. Большинство автомобилей, сошедших с

конвейера, оснащаются двухтрубными конструкциями – они менее требовательны в производстве, но обладают вполне приемлемыми характеристиками. Сейчас в двухтрубных амортизаторах обычно применяют газовый подпор низкого давления – помогает против вспенивания гидравлической жидкости. Есть и небольшие минусы – двухтрубная конструкция хуже охлаждается, но так как обычная машина в руках рядового водителя вряд ли будет принимать участие в ралли, характеристики данного амортизатора можно признать необходимыми и достаточными, и соотношение «цена/качество» здесь находится на должном уровне.

Однотрубные газовые амортизаторы проще по конструкции, но при этом дороже, что неудивительно, ведь есть еще такой параметр, как «точность изготовления», и по нему однотрубная схема – несомненный лидер. Чаще всего «однотрубники» применяются на внедорожниках, поскольку имеют приличный газовый подпор – порядка 25 атмосфер, который не дает вспениваться маслу при езде по



пересеченной местности. Еще один плюс – лучшее охлаждение, ведь внешнего резервуара нет, и потом, такой амортизатор можно крепить вверх ногами, что снижает неподрессоренные массы подвески.

На этом с «классикой», видимо, стоит закончить – ведь дальнейшее развитие демпфирующих устройств протекало уже не по классической схеме, да к тому же зачастую с активным применением электроники.

С тех пор как появился привычный амортизатор, инженеры сразу же начали ломать голову над усовершенствованием конструкции, дабы придать изделию ряд универсальных свойств, зачастую взаимоисключающих. Хочется, чтобы автомобиль идеально управлялся на ровной поверхности и послушно следовал за рулем, а на дороге низкого качества не вытрясал душу из пассажиров. А как это сделать? Потихоньку начали появляться амортизаторы с изменяемыми характеристиками – что только не выдумывали производители! Устанавливали новые системы клапанов, работающих в обход

обычных, применяли дополнительные пружины в самом амортизаторе, использовали выносные резервуары. Кстати, именно дополнительные резервуары и явились логической «вершиной» улучшения механической части демпферов.

Регулируемые амортизаторы стали активно применяться в автоспорте, систему клапанов, отвечающих за усилие сжатия/отбоя, можно было отрегулировать

под соответствующую трассу, например. Естественно, цена подобных изделий многократно возросла, но чего не сделаешь ради победы – для автоспорта стоимость решающего значения не имеет. Шведы из фирмы Ohlins продают свою продукцию профессионалам и автолюбителям всего мира – лишь бы денег хватило. Но если для профессионала залезть под автомобиль и подкрутить соответствующие

регулируемые винты перед гонкой скорее признак хорошего тона, то автолюбитель вряд ли обрадуется необходимости проводить подобные работы каждый раз на новом покрытии. Так что регулируемые вручную амортизаторы – скорее удел профи, поэтому особой популярности в народе подобные изделия не снискали.

Следующий этап – автоматическое регулирование, например, у KONI это называется FSD – частично зависимое демпфирование, когда задействуется дополнительная система клапанов, учитывающая частоту колебаний подвески – чем частота выше, тем амортизатор мягче. Дальше – больше: ZF и SACHS разрабатывают систему Nivomat, которая уже дышит в затылок по уровню потребительских характеристик премиальным пневмосистемам, находящимся в другом ценовом сегменте. Nivomat мало того, что поддерживает постоянный клиренс, так еще и учитывает уровень загрузки транспортного средства, меняя резонансные характеристики демпферов.

Но, как всегда, вездесущая электроника перевела соревнования на иной уровень. С помощью электрических импульсов менять свойства амортизаторов оказалось легче и, что немаловажно, дешевле. И пошло-поехало – непрерывный контроль демпфирования от Opel, так называемый CDC, управляющий электромагнитными клапанами в зависимости от состояния дорожного полотна. Потом компания Delphi запатентовала технологию MRC и стала применять в амортизаторах магнитореологическую жидкость, содержащую магнитные частицы со специальным покрытием, а изменением вязкости гидравлической жидкости ныне стал заведовать электромагнит. Причем в этом случае менять характеристики демпфера получается намного быстрее – примерно в десять раз. В общем, предела совершенству нет, однако, какие бы на машине ни стояли амортизаторы, за их состоянием необходимо следить. ■



# PARTS-MALL

*Поставщик автозапчастей  
мирового уровня качества  
Лауреат премии*



## PMG

**Прорывный бренд!  
Теперь включает детали на японцев**



**TecDoc**  
CERTIFIED DATA SUPPLIER

TecDoc  
Поставщик А класса  
- Сертифицированный  
поставщик данных

Seat of  
Excellence  
**kotra**

Награжден за Качество,  
Высокие Технологии  
и Надежность

**PARTS-MALL**  
CORPORATION

Developed by  
World-class Quality  
Automotive Parts supplier





# Упругие элементы подвески: функционал и характеристики

**Подвеска появилась даже раньше, нежели сам автомобиль, и это понятно: экипанами на конной тяге пользовались вельможи и монархи – трястись на телеге им было не к лицу, и в качестве упругого элемента, нейтрализующего дорожные проблемы, стали применяться рессоры. Начало положено, ну а дальше пошло-поехало. Позже, с появлением ДВС, увеличились скорости и требования как к подвеске в целом, так и к ее отдельным составляющим.**

**Владимир Кузьменко**

**Р**ессора/пакет рессор стали применяться изначально не просто так, поскольку, кроме собственно основных функций, именно рессорный тип элемента выполнял еще одну роль – направляющую, соответственно, от сопутствующих рычагов/тяг можно было отказаться. Понятно, что многорычажка с этой миссией справится намного точнее и удачнее, но по тем стародавним временам сие было и не нужно. А в случае пакета рессор подобный тип упругих элементов еще и неплохо гасит колебания (разумеется, до определенного предела) за счет трения между листами.

Так что, несмотря на завидное долголетие, рессоры до сих пор повсеместно применяются, особенно на коммерческой технике. Разумеется, можно вместо рессор поставить пневмобаллоны, добавить продвинутую многорычажку, но зачем?.. Не всегда подобное деяние имеет смысл, поскольку небольшие развозные грузовики не эксплуатируются на Нюрбургринге и не развивают космические скорости на дорогах. Потом, дешевизна и ремонтпригодность для бизнеса явления архиважные, поэтому в большинстве случаев в классе 1,5–3,0 тонны назад ставят именно рессоры – хватает и упругих, и направляющих качеств. С помощью пакета рессор можно легко повышать/понижать грузоподъемность без особых затрат, чем повсеместно и пользуются изготовители подобной техники.

Рессоры очень охотно применяют производители недорогого сегмента автомобилей повышенной проходимости, например, у современных пикапов в большинстве своем сзади стоят именно рессоры в купе с неразрезным мостом – дешево и сердито. Конструкция практически неубиваемая, и лишнего ничего нет – оторвать и сломать на бездорожье абсолютно нечего, ну или это будет непросто.

Забавно, но столь древний тип упругого элемента применяется даже в автоспорте. Если, к примеру, поставить рессору не

вдоль, а поперек, то она вполне способна решить вопрос в составе сложной и продвинутой независимой конструкции. Chevrolet Corvette, безусловно, можно отнести к самым современным суперкарам – все технические решения, применяемые на данном автомобиле, зачастую опережают время. Так вот, отличительной особенностью этой машины всегда была именно рессорная подвеска, правда, рессоры там из композитных материалов и стоят не вдоль, а поперек, и тем не менее. Corvette Stingray, к примеру, держит большее боковое ускорение, нежели одноклассник Porsche Carrera S, и при этом Chevrolet существенно дешевле.



Очень интересным упругим элементом можно назвать торсион. Стальной стержень или прокат сложной формы, работающий на кручение, – это уже классика автомобилестроения. Торсионы применяются повсеместно: полузависимая подвеска – отличительная особенность обычно недорогих и/или бюджетных автомобилей. При правильной настройке, кстати, дышащая в затылок многорычажная конструкция, в качестве основного элемента использует торсионную балку, связывающую задние колеса. Стабилизатор поперечной устойчивости тоже работает на кручение, ну а об использовании

торсионов в качестве непосредственно упругих элементов мы поговорим отдельно.

Торсион хорош всем, ну почти, его единственный, но существенный минус – дороговизна, вследствие очень высоких требований к качеству изготовления. А дальше сплошь плюсы: компактность – можно поставить где угодно, регулируемый преднатяг, позволяющий в определенных пределах регулировать клиренс, легкость замены в случае поломки (хотя поломки крайне редки), и вообще, если в подвеске используются торсионы, ремонт значительно упрощается. Ни продольные, ни поперечные силы на торсион не действуют – чистое кручение. Из-за расположения и конфигурации, а также повышенной прочности торсионы часто применяют в передней подвеске тяжелых рамных внедорожников и пикапов – неубиваемость многократно повышается. Все мы знаем конструкцию классического пикапа – впереди двухрычажка на торсионах, сзади – неразрезной мост на рессорах. Это вовсе не значит, что торсионы как-то особо заточены под бездорожье, вовсе нет, их характеристики прекрасно подходят для любых типов автомобилей. Например, концерн Honda всегда активно использовал данный тип подвески, особенно в те стародавние времена ярко выраженной спортивной составляющей.

Но самый распространенный вариант упругого элемента – это пружина. Именно пружинные подвески захватили большую часть рынка, причем вполне заслуженно. В производстве пружины обходятся сравнительно недорого, обеспечиваются вполне приемлемая долговечность, пружины не нуждаются в техническом обслуживании, в отличие, к примеру, от пакетов рессор, которые время от времени все же необходимо смазывать. И что немаловажно – по нынешним временам им можно придавать прогрессивные характеристики или частично, а то и полностью нейтрализовать ненужные паразитные силы, возникающие в особых типах подвесок. Прогрессивные характеристики можно обеспечить разной толщиной прутка. Зачем? Повышение комфортности. Автомобиль не пересчитывает все стыки и ямки дороги, обрабатывая мелочь тонкими витками, зато, когда понадобится серьезное усилие на высокой скорости или на бездорожье, в ход вступают более толстые витки пружины. Дабы скорректировать прогрессивные характеристики, пружинам зачастую придает бочкообразную или коническую, а не цилиндрическую форму, применяются переменный шаг витков, двойные спирали... За все то время, что стандартная пружина провела на автомобиле, она неустанно дорабатывалась и совершенствовалась.



Иногда пружинам придается сложная форма для нейтрализации вредных нагрузок. Например, в некоторых моделях машин амортизаторы установлены не вертикально, а под углом, что создает дополнительную боковую нагрузку на амортизатор. Дабы тот раньше времени не вышел из строя, в пару ему ставят пружину С-образной формы, нейтрализующую вредные векторы сил. Компания Bilstein называет такой тип упругого элемента «банан».

Некоторые производители заявляют о сроке службы своих пружин в 200 000 км, однако всегда приходится оговариваться: в случае постоянной полной загрузки, плохих дорог, экстремально холодных температур состояние пружин необходимо контролировать. Поломка может привести к потере управляемости в самое неподходящее время. Очень опасным моментом для данного упругого элемента является банальная коррозия – она может существенно ослабить пружину и вполне способна спровоцировать поломку. Зная это, производители серьезно защищают свой продукт: цинковое фосфатирование, по сути гальваническая защита, дополнительная окраска специальными сверхпрочными красками, содержащими эпоксидную смолу. Однако от плохих дорог не защищает ничто – каждый пробой может сопровождаться сколами защитного покрытия, далее коррозия и см. выше.

В общем, как и любой компонент автомобиля, упругие элементы, вне зависимости от типа, тоже необходимо время от времени контролировать, дабы избежать ненужных неприятностей. ■



# В сторону от классики: пневно- и гидропневноподвески

**Возникновение альтернативных типов подвесок, на фоне устоявшихся и отработанных до мелочей конструкций, никого особо не удивило. Человек всегда хочет большего, а состоятельный человек еще и имеет возможность за это «большее» заплатить.**

**Владимир Кузьменко**

**П**ожелания от пользователей были довольно простыми – сделать так, чтобы подвеска выполняла все прихоти владельца: когда надо – становилась очень мягкой и комфортной, когда надо – жесткой, а если вдруг водителя потянуло на приключения и тот заехал куда-то не туда – увеличивала клиренс. Ах да, а на идеальном асфальте дорожный просвет должен максимально уменьшаться, и, по идее, хотелось бы, чтобы все это происходило автоматически и было завязано на остальные электронные устройства, а как иначе: заложил покруче вираж – а кренов быть не должно, раздражают, резко оттормозился – никаких клевков, а то некомфортно. В общем, хочется всего и сразу. А такое вообще возможно?

Почему бы и нет? Придется, конечно, разработчикам попо-

теть, а клиентам раскошелиться, но ведь изначально это и предполагалось, так что ничего страшного. Разберемся сперва с пневмоподвеской.

Сначала взор инженеров упал на грузовики и автобусы, в которых подобная схема применялась уже довольно давно. Вопрос там состоял скорее не в комфортности, а в самой возможности безопасного перемещения по дорогам общего пользования, ну судите сами – пустой большегруз будет прыгать, как мячик, если настраивать стандартную подвеску под максимальный вес, или, наоборот, скрести днищем по асфальту при полной загрузке, если ориентироваться на нечто среднее. Конечно, пневмоподвеска на грузовиках и автобусах стояла примитивная, одноконтурная, хотя и была способна изменять жесткость и клиренс, но для легкового лакшери-сегмента этого мало.

Но начало положено, и потихоньку началось совершенство-

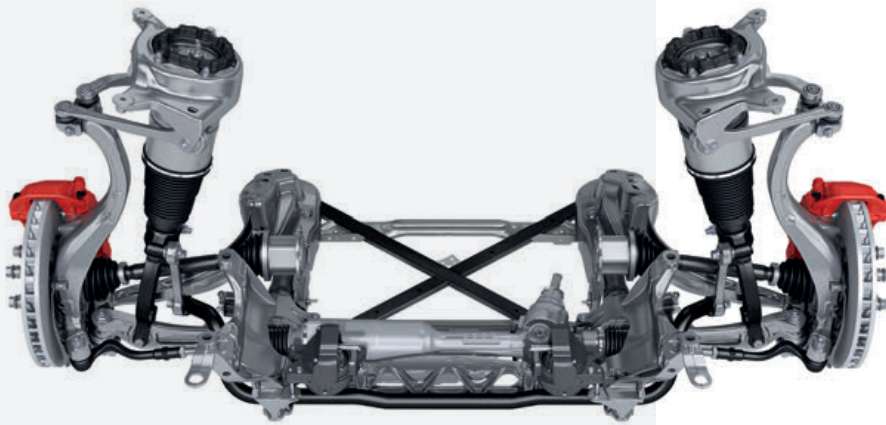
вание конструкции, появился электронный блок управления, контуров, если пневмобаллоны стояли и впереди, и сзади, стало уже четыре, а следом появились и стандартные прошивки программы управления – все с ними знакомы: обычно их три, взять хоть тот же VW Touareg – Comfort, Standart и Sport. При чем это не какие-то эфемерные регулировки, которые сложно почувствовать на практике, вовсе нет. В «Комфорт» внедорожник практически не замечает даже серьезных дефектов дорожного полотна, а в «Спорте» просто превращается в довольно жесткий и собранный спортивный болид, ему бы еще центр тяжести понижать... И компания Porsche со своей Panamera зашла с другого конца – полноприводная модификация Turbo, к примеру, не спасует и на грунтовке, поскольку в проблемных местах можно принудительно увеличить клиренс до приемлемых 160 мм, а на хорошем асфальте, под который и создавалась эта модель, равных ей в классе найдется немного – клиренс автоматически уменьшится до минимального, в поворотах вас подстрахуют активные стабилизаторы по-

перечной устойчивости, а на высокой скорости раскроются дополнительные крылья заднего спойлера для лучшего контакта с дорожным покрытием, и все это автоматически. Я это к тому, что такое недешевое решение, как пневмоподвеска, работает в тесной спайке со всем остальным, что и придает весьма высокие конечные потребительские качества автомобилю. Итак, плюсы: с помощью пневмоподвески можно регулировать клиренс, жесткость, баллоны заменяют одновременно упругий и демпфирующий элемент, вследствие чего масса самой подвески минимальна.

Теперь о минусах, а в том, что они имеются, можете даже и не сомневаться. Сам пневмобаллон представляет собой герметичную емкость из синтетических сверхпрочных волокон, завулканизированную резиной, которая, кроме герметизации, несет в себе еще одну функцию – защитную. То, что пневмоподвеска со всеми этими баллонами, компрессором и электроникой – вещь недешевая, а по сравнению с обычной подвеской даже и очень дорогая, мы уже поняли, однако ее минусы на этом не заканчиваются. В России, в отличие от Европы или США, пневмобаллоны редко выхаживают даже гарантийный срок, и дело тут скорее не в качестве дорог, хотя и в нем тоже, а в огромном количестве грязи на асфальте и резко континентальном климате. Два основных ингредиента дорожной грязи, которые очень не нравятся подобным конструкциям, – песок и вода, уж чего-чего, а этого добра у нас везде в избытке.

Песок забивается во все щели и, являясь прекрасным абразивом, довольно быстро лишает герметичности пневмобаллоны. Интересно, что в большинстве своем официальные дилеры считают сам факт негерметичности пневмобаллона нормаль-





ным явлением, если пока еще производительности компрессора хватает для стандартного функционирования системы в целом. Компрессор же не терпит присутствия воды, боится морозов и перепадов температур, а так как у нас в средней полосе эти явления перманентны, то отказы системы в зимнее время тоже привычный факт, тем более, как вы сами понимаете, вследствие частой негерметичности пневмобаллонов компрессор и так здорово перегружен. В общем, пневмобаллоны многие специалисты – ремонтники данных систем вообще считают расходным материалом и заявляют о ресурсе порядка 60 000 км, что, учитывая изначальную цену, совсем накладно. Хочешь пневмоподвеску? Должен понимать, что потратиться придется не только при покупке, но и при обслуживании.

Однажды французский конструктор Поль Маже решил, что неплохо бы совместить в подвеске гидравлику и пневматику: несжимаемая жидкость будет отвечать за клиренс, а упругий воздух – за жесткость и демпфирование. Меняя давление воздуха и уровень жидкости, от подвески можно будет добиться, по сути, любых характеристик (в разумных пределах, естественно). В 1952 году новая гидропневмоподвеска, получившая название Hydractive, в качестве эксперимента была опробована на автомобиле Citroën Traction Avant 15CH V, и теперь компания Citroën получила в конкурентной борьбе немалое преимущество – новую фишку, гидропневмоподвеску, способную менять

дорожный просвет и жесткость, обрабатывать дорожные неровности, не потревожив седоков, – в общем, делать все то, о чем конкуренты могли пока только мечтать. С этого момента в Европе фирма Citroën сильно поднялась в табели о рангах, а некоторые ее модели, вроде DS, получили статус культовых и до сих пор оцениваются очень высоко. DS был показан широкой публике еще в далеком 1955 году, и, кроме собственно самой подвески Hydractive, оригинальная гидросистема объединяла трансмиссию, рулевое управление, тормоза и гидрокорректоры фар! Вот что значит обогнать свое время!

Французы наряду с обычной подвеской штатно или опционально использовали и Hydractive, который неустанно совершенствовался, но в России поначалу гидропневма не прижилась, поскольку оригинальные запчасти на нее стоили

безумных денег. Все изменилось с того момента, как к нам стал завозиться неоригинал, от тех же финских складов Koivenen. Самая нагруженная деталь – сфера с многослойной мембраной оценивалась финнами в зависимости от модели в 14–25 долларов. Так что в 90-х – начале 2000-х по России народ вдоволь покатался на восстановленных премиальных «французах». Ныне вышло уже третье поколение Hydractive, где гидравлика полностью перешла под патронаж электроники, механико-гидравлическая часть сильно упростилась. Теперь эта подвеска учитывает при движении машины все, сама регулирует клиренс, жесткость, крены кузова и направление света фар, к тому же довольно быстро адаптируется к манере вождения. Не об этом ли мы все мечтали? Впрочем, ремонтпригодность тут переместилась на новый уровень, и если PSA заявляет

о ресурсе сфер в 200 000 км, то электроника до такого пробега в нашей стране дорабатывает редко, причины все те же: грязь, коррозия, перепады температур. Впрочем, с долговечностью тут дело обстоит намного лучше, нежели в привычной пневмоподвеске, но если там, в большинстве своем, ремонт отработан до мелочей, то с Hydractive III, вследствие своей экзотичности, дело обстоит несколько хуже. Зато запчасти на нее на порядок дешевле и нет откровенно слабых мест, вроде тех же резиновых рукавов, дубеющих на морозе и перманентно страдающих от дорожного абразива. В любом случае гидропневматика от Citroën – это технологический прорыв, что давно поняли производители премиальных автомобилей. К примеру, Rolls-Royce купил патент у Citroën еще в 1965 году, позже аналогичным образом поступил и Mercedes-Benz, ну а Peugeot время от времени использовал данные наработки на правах ближайшего родственника.

В общем, выбор подвески – личное дело каждого, и приоритеты в зависимости от целей у автолюбителей свои. Вполне возможно, с ростом уровня технологий цены изменятся в лучшую сторону, и тогда то, что было доступно лишь в премиуме, станет стандартным оборудованием и в бытовом сегменте – такое происходит довольно часто. ■





# КУВ: японское качество

**Компания КУВ неоднократно получала премию «Мировые автомобильные компоненты». Сергей Бесноровайный, директор по маркетингу компании КУВ в России, рассказал о последних достижениях знаменитого японского производителя.**

**«Автокомпоненты»:** *Насколько успешно развивается бизнес КУВ в России?*

– КУВ успешно развивает бизнес в России. Компания последовательно и системно выполняет свои задачи и сохраняет лидирующую позицию среди зарубежных производителей амортизаторов. Несмотря на непростое состояние рынка последних лет, которое усилило конкуренцию со стороны бюджетных произво-

дителей, КУВ уверенно чувствует себя в премиальном сегменте и занимает значительную долю рынка. Сильная позиция КУВ позволяет предоставить покупателю дополнительные преимущества, например расширение гарантии до трех лет на весь ассортиментный ряд амортизаторов и пружин. Это лучшее гарантийное предложение на рынке. Качество продукции и сервис – основные приоритеты компании КУВ.



**«Автокомпоненты»:** *Какие новинки компания представила в последнее время?*

– Главными новинками начала 2018 года в продуктовой линейке КУВ являются амортизаторы для электронно регулируемой подвески TEMS автомобиля Toyota Land Cruiser Prado 120.

Также среди новинок последнего времени мы представили амортизаторы для автомобилей:

- Ford Focus III;

- Toyota Camry (V50);
  - Audi A4 (B8);
  - Kia Sorento II (XM)/Hyundai Santa FE II (CM);
  - Suzuki Vitara (LY) 2015.
- Линейка пружин подвески тоже пополнилась. В 2018 году мы предложили пружины КУВ для популярных автомобилей:
- Land Rover Freelander 2;
  - BMW X1 (E84);
  - Ford Focus III;
  - Mazda 3 (BL);

– Mitsubishi ASX.

Также существенно расширен ассортимент пружин для автомобилей с правым расположением руля.

**«Автокомпоненты»:** Где разрабатываются, испытываются и производятся амортизаторы KYB? Откуда осуществляются поставки на российский рынок?

– Амортизаторы KYB разрабатываются в инженерно-испытательном центре в Японии. Там же они проходят многочисленные тесты на соответствие стандартам KYB. Когда амортизатор прошел все испытания и получил положительные заключения от специалистов центра, его запускают в серийное производство. Техническая документация отправляется на один из пятнадцати заводов KYB, расположенных по всему миру. Основная часть поставок амортизаторов KYB на российский рынок осуществляется с завода, расположенного в Японии. Также на российский рынок поставляется продукция с производственных площадок в Испании, Таиланде, Малайзии и Чехии. На остальные заводы KYB суммарно приходится менее 1% импорта в Россию.

**«Автокомпоненты»:** Каковы основные тенденции на рынке амортизаторов? Изменился ли спрос из-за кризиса?

– Основные тенденции последних трех лет – это увеличение доли low-cost-сегмента, снижение темпов прироста потенциального объема рынка и усиление конкуренции. По-

следние два года наша компания увеличивает объем продаж. Произошла трансформация ассортиментных сегментов, темпы развития ассортимента сейчас, как никогда, находятся на высоком уровне. Мы отмечаем повышенный интерес к пружинам KYB. Только за прошедший 2017 год мы ввели в ассортимент 400 артикулов новых пружин. 200 номеров будут введены в ассортимент в ближайшее время. Также мы отмечаем увеличение продаж продукции KYB через станции технического обслуживания, что может говорить о некоторых позитивных тенденциях развития рынка.

**«Автокомпоненты»:** Каким образом осуществляется дистрибуция на российском рынке?

– На рынок Таможенного союза наша компания осуществляет поставку товаров с

трех складов: в Риге, Москве и Владивостоке. Дистрибуторская сеть компании KYB в Таможенном союзе сложилась давно и охватывает практически все регионы. В основе пула дистрибуторов компании KYB

– крупнооптовые игроки рынка. Но это не означает, что мы сосредоточились только на первом уровне торговой сети. Наши маркетинговые программы направлены как на поддержку

продаж наших дистрибуторов, так и на формирование рынка. Наш основной приоритет и задача дистрибуторской сети – обеспечить нашим покупателям доступность нашего товара в любой точке России.

**«Автокомпоненты»:** Существуют ли программы поддержки для автосервисов, в том числе обучающие?

– С 2008 года KYB развивает и поддерживает в России и странах ТС сеть официальных дилеров. Проект «KYB Сервис» объединяет авторизованные магазины и сервисные станции. Мы знаем, что только произвести высококачественную продукцию недостаточно, ведь ресурс деталей подвески, особенно амортизаторов, напрямую зависит от корректности подбора по каталогу и качества установки. Для поддержки репутации брен-

да и для возможности предлагать длительную гарантию на продукцию мы и развиваем проект «KYB Сервис». У сертифицированного партнера KYB клиент приобретает гарантированно подлинную продукцию. Покупатель получает гарантийный талон, подтверждающий официальное происхождение товара. Авторизованные СТО KYB обеспечивают установку деталей KYB с соблюдением технических требований автопроизводителя, что позволяет нам предоставить клиенту расширенную гарантию до трех лет или 80 000 км пробега. Авторизация магазинов и СТО носит некоммерческий характер: мы не требуем соблюдения каких-либо объемов продаж. Главное, на что мы обращаем внимание, выбирая партнера для авторизации, это:

- хорошая репутация компании в регионе;
- высокая квалификация специалистов;
- местоположение и оформление торгового/сервисного пространства.

Мы регулярно проводим обучающие семинары. Общие – в регионах, а также тренинги на местах – на самих станциях технического обслуживания или на базе учебных классов дистрибуторов – оптовых партнеров KYB. Непосредственный контакт с дилерской сетью KYB позволяет нам развивать программы поддержки клиентов, такие как гарантия и защита от подделок,





а также оперативно и из первых рук получать отзывы покупателей о продукции.

Сейчас разрабатывается новая программа обучения KYB. После ее тестирования мы представим ее рынку.

**«Автокомпоненты»:** *Какие специальные программы действуют для клиентов? Какая гарантия предоставляется на продукцию?*

– Главная специальная программа для клиентов – расширенная гарантия от KYB. Гарантия сроком 3 года или 80 000 км пробега (в зависимости от того, что наступит ранее) предоставляется, когда на автомобиль устанавливают сразу

четыре новых амортизатора KYB и как минимум две новые пружины KYB. Детали должны быть приобретены у официального дистрибьютора KYB, а работы по установке – проводиться на СТО, авторизованной по программе «KYB Сервис».

Если на автомобиль устанавливают два новых амортизатора KYB (купленные также у официального дистрибьютора, а работы по установке проводятся на авторизованной СТО), KYB предоставляет гарантию 2 года или 80 000 км пробега.

Верхние опоры и защитные комплекты KYB сопровождаются гарантией 1 год без ограничения пробега.

Более того, даже в случае установки амортизаторов на неавторизованной СТО гарантия на амортизаторы и пружины составляет 6 месяцев или 80 000 км пробега, в зависимости от того, что наступит ранее.

Такие условия, с одной стороны, позволяют полноценно застраховать клиента от производственного брака, а с другой стороны, мотивируют автомобилистов пользоваться услугами

мастеров с подтвержденным уровнем квалификации.

Для наших партнеров мы регулярно проводим маркетинговые мероприятия. Наши партнеры высоко оценили недавно запущенную нами программу лояльности. Кроме этого, мы всегда поддерживаем собственные маркетинговые активности наших дистрибьюторов, направленные на продвижение продукции KYB. Вместе мы сильнее! ■



4 июля 2018

Москва, Newsroom

# Управление корпоративным автопарком

**Уважаемые коллеги!**  
Мы рады пригласить вас на ежегодную конференцию  
газеты «Ведомости» – «Управление корпоративным автопарком».

## Ключевые темы

- Планы регуляторов по изменению транспортного законодательства.
- Какие новые задачи ставятся перед управляющими корпоративными автопарками с учетом последних законодательных нововведений? Как эффективно работать в текущей ситуации и к чему готовиться в будущем?
- Внесение изменений в транспортную политику компании с учетом последних тенденций.
- Организация системы закупок/продаж/обмена в корпоративном автопарке. Как эффективно провести тендер, выбрать лучших поставщиков? Как заработать и на чем сэкономить?

**Все профессионалы в области управления корпоративным автопарком соберутся  
1 июня на одной площадке! Внесите в расписание!**



# Монрое:

## более ста лет на рынке



На вопросы журнала «Автокомпоненты» отвечает Антон Куликов, глава российского офиса Тенпесо.



«Автокомпоненты»: Монрое – один из ведущих мировых производителей деталей подвески. Какие основные преимущества у компонентов Монрое перед основными конкурентами? Почему этот бренд популярен во всем мире?

– Начнем с того, что сегодня бренду Монрое уже 102 года. По результатам 2017 года на 30 заводах компании было выпущено более 100 миллионов амортизаторов и стоек – такими цифрами ни один из конкурентов похвалиться не может.

Главное наше преимущество – в инновациях. В далеком 1926 году именно Монрое первым представил на рынок гидравлический телескопический амортизатор двойного действия, работающий как на сжатие, так и на отскок. Это, по сути, был предок всех современных конструкций амортизаторов. А сегодня мы являемся ведущим в Европе поставщиком электронно управляемых систем подвески и предлагаем не имеющие аналогов амортизаторы линейки OESpectrum с пятилетней гарантией.

Среди OE-партнеров Монрое уже более 50 ведущих автопроизводителей. Мы поставляем на конвейеры амортизаторы, пружины, а также эластомерную продукцию собственного производства. Одни и те же заводы занимаются производством на OE и вторичный рынок. Используются те же оборудование и сырье. Вся наша продукция сер-

тифицирована по европейским и международным стандартам качества. Наконец, Монрое – №1\* по ассортименту амортизаторов, пружин и деталей подвески для европейского автопарка, включая все популярные американские, японские, корейские, немецкие и французские марки автомобилей (\*Монрое занимает первое место по ассортименту амортизаторов для легковых автомобилей в Европе, Африке и на Ближнем Востоке. Модельный ряд амортизаторов Монрое охватывает 92% парка легковых автомобилей в Европе, Африке и на Ближнем Востоке. Данные за 2016 год представлены компанией ТесАльянс («ТехАльянс»)).

«Автокомпоненты»: Какие новые технологии при разработке амортизаторов удалось реализовать в последнее время?

– В качестве примера приведу запатентованную технологию цифровой подвески DRiV™, представленную родительской компа-

нией бренда Monroe в сентябре 2017 года на выставке IAA во Франкфурте. Такие демпферы автоматически приспособляются к любым дорожным покрытиям, используя 16 предустановленных профилей. Сенсоры, клапаны и блок управления, т.е. бортовой компьютер, расположены в корпусе каждого амортизатора.

**«Автокомпоненты»:** *Насколько успешно развивается бизнес в России? Каковы основные задачи по продвижению бренда в нашей стране?*

– Как и любой рынок, российский требует качественных деталей в разных ценовых категориях. Именно поэтому Monroe предлагает широкую линейку продукции, сформированную по принципу Better-best («лучше – превосходно»), которая может удовлетворить потребности практически любого автовладельца. Более того, наша стратегия сопровождается технической поддержкой и программой обучения для профессионалов автосервиса – мы считаем

информации. Мы уже обучили более 360 тыс. человек по программе 4T – это программа не только технического, но и бизнес-обучения.

Благодаря высококачественной продукции и продуманной бизнес-стратегии наш рост на российском рынке обозначается двузначными числами. Клиенты понимают, что Monroe занимает лидерские позиции как в ОП-поставках, так и на вторичном рынке, а значит, покупатель может быть уверен в качестве любого ремонта, сделанного с применением наших деталей. Собственно, именно благодаря этому позиции Monroe в регионе, в который помимо России входят еще юг Европы и регион Средиземноморья, можно назвать лидерскими.



**«Автокомпоненты»:** *Планирует ли Monroe расширять свою продуктовую линейку?*

– В прошлом году мы представили новую линейку амортизаторов OESpectrum, на сегодня к заказу доступно уже 411 новых позиций. И, конечно, четыре раза в год Monroe продолжает планомерно выводить на рынок новинки всех продуктовых линеек, а это не только амортизаторы и пружины, но и монтажные и защитные комплекты, детали подвески, сферы для автомобилей Citroen, а также широкая линейка пневмоупоров багажников и капотов.

**«Автокомпоненты»:** *Каким образом организована работа с розничной сетью и станциями технического обслуживания?*

– Продажа запасных частей известных брендов позволяет не только увеличить прибыль СТО и магазинов, но и обеспечить доверие клиентов и их лояльность



на долгие годы. Мы предоставляем рознице и сервисным центрам всю необходимую техническую и рекламную поддержку, а также регулярно проводим выездные мероприятия: тренинги, семинары и вебинары для сотрудников.

Недавно обновился сайт бренда Monroe. Онлайн-подбор и форма обратной связи теперь доступны на русском языке, стало проще найти телефон офиса в Москве. В ближайших планах создание подробной карты дилеров, СТО и точек продаж с фильтрами.

Активно развиваются и странички Monroe Russia в социальных сетях и YouTube. С апреля запускаем официальную страницу в Instagram. Таким образом воплощается в жизнь корпоративная концепция «Be connected», т.е. остаемся на связи со всеми клиентами, будь то магазины, СТО или конечные потребители.

**«Автокомпоненты»:** *Какие гарантийные обязательства распространяются на амортизаторы Monroe в России?*

– Импортёрами продукции Monroe на территории России и стран СНГ являются дистри-

бьюторы. Поэтому гарантийные обязательства ложатся на их плечи. Мы как производитель предоставляем дистрибьюторам один год гарантии на стандартные продуктовые линейки, на амортизаторы и пружины премиальной серии OESpectrum предлагаем расширенную гарантию до пяти лет. Подробности о гарантии вы можете узнать на нашем сайте.

**«Автокомпоненты»:** *В последнее время автомобили становятся все сложнее, видимо, не за горами время, когда транспортные средства станут полностью беспилотными. Как это отразится на конструкции подвески? Есть ли у Monroe свои собственные разработки, связанные с технологиями будущего?*



– Мы готовы к будущему уже сегодня. У Monroe самая широкая линейка электронно управляемых систем подвески, покрывающая все сегменты легковых автомобилей. В линейке MIT – «Интеллектуальная подвеска Monroe» представлены двухрежимные амортизаторы, цифровая подвеска DRiV, классические полуактивные системы CVSA, CVSA 2-го поколения, CVSA+Kinetic с функцией управления креном, а также полностью активная подвеска ACOCAR. ■



критически важным для успеха в бизнесе доступ мастеров СТО к самым передовым технологическим разработкам и предоставляем им такую возможность. Это делается посредством инновационных разработок, как, например, уникальная онлайн-база данных о подвеске и выхлопной системе автомобиля TADIS.

Портал доступен на русском языке и регулярно обновляется. В его рамках сотрудники сервисов и магазинов могут сами повышать уровень своих технических компетенций при помощи десятков видеороликов, анимированных 3D-изображений и сотен страниц полезнейшей



# Новые разработки CTR

**CTR** всем известен как ведущий производитель деталей подвески и рулевого управления. Вряд ли найдется автомобиль производства Южной Кореи, в котором бы не было деталей CTR. Однако это лишь надводная часть айсберга: помимо деталей подвески и рулевого управления, CTR производит много других автокомпонентов. Технический директор **NEOSTR CO, LTD** Павел Никитин недавно посетил несколько заводов в Южной Корее и рассказал о перспективных разработках CTR, обновлениях продуктовой линейки, а также ответил на вопросы журналистов.

**Сергей Дьяконов**

В России пока практически неизвестны детали трансмиссии CTR, поскольку они не поставляются на рынок постгарантийного обслуживания. Между тем на детали трансмиссии приходится примерно 40% производства компании. CTR производит компоненты для всех корейских автомобилей, где используются карданные валы, также компания изготавливает валы для ШРУС. CTR производит детали

коробок передач для многих автомобилей, в частности для внедорожников Hyundai Santa Fe и Kia Mohave. В продуктовой линейке компании присутствуют амортизаторы, но на российский рынок они пока не поставляются. В свое время были попытки поставлять в Россию карданные валы, но дистрибьюторы оказались не готовы их завозить.

Все предприятия CTR оснащены самым современным оборудованием. Хорошо известно, что в Южной Корее отлично

развита металлургическая промышленность, что позволяет использовать для производства деталей подвески и рулевого управления высокопрочные марки сталей и алюминиевых сплавов, которые недоступны другим массовым производителям. Но без высокотехнологичного оборудования невозможно

добиться стабильного качества продукции. Производство CTR почти полностью автоматизировано. Например, при производстве оригинальных рулевых реек для автомобиля Hyundai Santa Fe роботы осуществляют сборку, устанавливают правильный момент проворачивания вала, проверяют люфты, после сборки



производятся три последовательные финишные проверки, что полностью исключает возможность установки на автомобиль бракованной продукции.

Кстати, что касается брака: в прошлом году CTR поставила в Россию 8 млн деталей, рекламации поступили только на 555 деталей – капля в море! Причем в большинстве случаев претензии возникли не из-за брака, а из-за ошибки при подборе деталей.

На сегодняшний день CTR обладает уникальными технологиями производства. В частности, компания разработала и внедрила в производство технологиюковки алюминия и технологиюлитья алюминия под низким давлением.

Продуктовая линейка CTR постоянно обновляется. Ежегодно

ценам. Идеальное соотношение цены и качества является одним из важнейших конкурентных преимуществ CTR.

Компания большое внимание уделяет разработке документации и защите изделий от подделок. В частности, на сайте помимо подробной информации о самом изделии (размер резьбы, шаг резьбы) будут добавлены рекомендации по установке.

Идентификационные номера наносятся как на саму деталь, так и на упаковку. Мелкие детали (сайлент-блоки, наконечники рулевых тяг, шаровые опоры) упакованы в картонные коробки. Крупные детали (рычаги подвески) упаковываются в прозрачные полиэтиленовые пакеты с логотипом компании, также в таком случае на них должна быть



также должна быть изображена 3D-модель изделия.

В заключение беседы Павел Никитин ответил на вопросы журналистов.

**«Автокомпоненты»:** *Что произвело наибольшее впечатление от поездки по корейским заводам?*

– Высокий уровень автоматизации производства, есть заводы почти без людей. Еще современные технологии обработки деталей из алюминиевых сплавов. В частности, CTR производит оригинальные рычаги подвески и сайлент-блоки для Chrysler. Массивный сайлент-блок, выполненный из алюминия, выглядит внушительно и способен выдержать большие нагрузки, но при этом в три раза легче стального.

**«Автокомпоненты»:** *За последний год CTR значительно уве-*

*личила ассортимент деталей подвески и рулевого управления для европейских марок. Планируется ли в дальнейшем работать в данном направлении?*

– Да, в продуктовой линейке CTR уже есть детали для популярных моделей Volkswagen, Skoda, Audi. В будущем на рынке запчастей, вероятно, появятся изделия для BMW и Mercedes-Benz, поскольку уже сейчас CTR производит для них оригинальные рулевые тяги и наконечники рулевых тяг.

**«Автокомпоненты»:** *Насколько успешно развивается бизнес в России?*

– Дела идут хорошо. CTR стабильно занимает 16% российского рынка по деталям рулевого управления и подвески, при том что в целом рынок в данном сегменте вырос за последний год на 25%. ■



представители компании закупают около 500 оригинальных деталей, чтобы в дальнейшем ввести новинки в ассортимент для рынка послегарантийного обслуживания. В последние годы CTR значительно расширила свой ассортимент за счет изделий для американских и европейских машин. Вся продукция, поставляемая на афтермаркет, выпускается на заводах в Южной Корее по тем же технологиям и на том же оборудовании, что и для конвейерных поставок, в результате на независимый рынок поставляется продукция высокого качества по умеренным

наклейка с идентификационными номерами. Стикер должен содержать: заводской номер детали, штрихкод, надпись Made in Korea, название деталей, количество изделий в упаковке. Также на этикетке указываются дата производства и код страны поставки, для России это 270. Теоретически может быть нанесен и другой код, если деталь привезли со склада другой страны, это не является признаком подделки, но на практике это маловероятно. А вот что должно насторожить – это голограмма на упаковке: CTR от них давно отказалась. На картонной упаковке



# Monroe:

лучшее – друг хорошего

Monroe – один из брендов международной производственной компании Tenneco – представляет на мировом рынке автокомпонентов широкий ассортимент деталей для системы подвески. Достоинства продукции Monroe были многократно оценены экспертами премии «Мировые автомобильные компоненты», а также пользователями, давшими свои голоса в ходе интернет-голосования.

## Сергей Дьяонов

Корпорация **Tenneco** меняет подход к продвижению на рынке пружин подвески под брендом **Monroe**. Чтобы облегчить выбор потребителю, компания расширяет ассортимент в экономичном сегменте (пружины **Monroe**) и изменяет в пользу клиентов условия гарантии на премиальные модели (пружины **Monroe** OESpectrum) в ряде регионов.

«Разница между экономичным и премиальным ассортиментами пружин, – поясняет Мауритс Биннендийк, вице-президент и генеральный управляющий Афтермаркет EMEA компании **Tenneco**, – в оптимальном соотношении каждого вида соответствующим сегментам авторынка.

Так, для массовых моделей автомобилей возрастом от 5 до 15 лет, которые нуждаются в деталях уровня OE (Original Equipment, или «оригинальные детали»), это пружины **Monroe**, которые превосходят по своим техническим характеристикам большинство оригинальных узлов, предлагаемых автопроизводителями для постпродажного обслуживания. Линейка пружин **Monroe** OESpectrum предназначена для более премиальных автомобилей от 4 до 15 лет, отвечает еще более высоким требованиям и имеет расширенную гарантию до 5 лет».

Пружины **Monroe**, ориентированные на сегмент постгарантийных автомобилей, полностью соответствуют стандартам независимого рынка запчастей по износостойкости и защите

от коррозии. Данные детали обладают универсальными характеристиками и оптимальной компенсацией боковой нагрузки. Они подходят для автомобилей с оригинальными пружинами в виде мини-блоков: пружина с линейной жесткостью из прутка с постоянным сечением заменяет оригинальный мини-блок. Все модели этой серии поставляются в обычной упаковке, и для них доступна стандартная гарантийная программа – два года. Ассортимент этой линейки покрывает 33% европейского автопарка, имеет нумерацию SNxxxx/SExxxx и обойдется на четверть дешевле премиальных.

Пружины OESpectrum, которые входят в премиальный сегмент, соответствуют стандартам OE по износостойкости и имеют

более длительный срок службы благодаря высококачественной дробеструйной обработке и фосфатной защите от коррозии. За счет повышенной точности изготовления конструкций оригинальных пружин, которое включает тщательное измерение боковой нагрузки во время производства, сокращается трение в подвеске. Эти изделия с прогрессивной жесткостью из прутка с переменным сечением также при необходимости заменяют оригинальные мини-блоки. OESpectrum поставляются в индивидуальной упаковке и имеют расширенную гарантию (до пяти лет в разных регионах). Для них принята нумерация SPxxxx, и они применимы для 83% автомобилей европейского автопарка. ■



# Автомобильные радиаторы: теория и практика

**Двигатель внутреннего сгорания – агрегат несовершенный, впрочем, полного совершенства на ниве механики вообще не существует. При работе ДВС выделяется избыточное тепло, и, дабы мотор не перегрелся, тепло надо куда-то девать, причем быстро и своевременно.**

**Владимир Кузьменко**

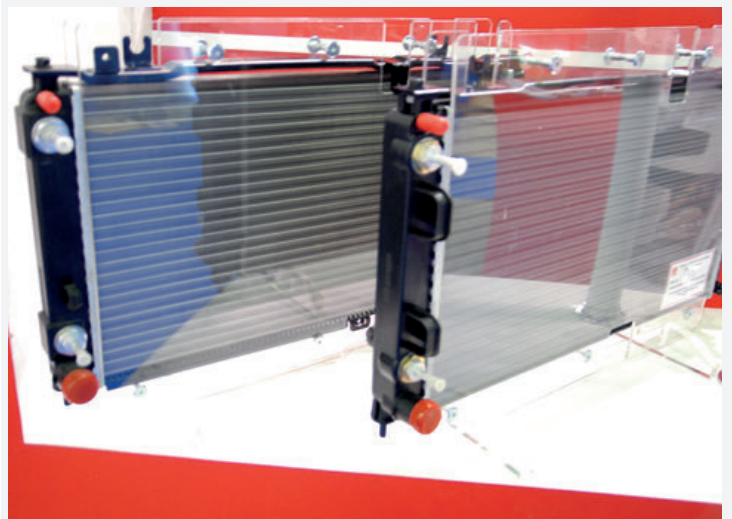
Поначалу двигатели на самодвижущихся экипажах были столь малосильными, что отдельный узел для отвода тепла был им попросту не нужен, поскольку мотор при работе и так терял его достаточно, но уже в конце XIX – начале XX века удельная мощность изрядно подросла, и встал вопрос о новой системе двигателя – той, которая и будет забирать излишки тепла.

Сегодня мы не будем вспоминать автомобили с воздушным охлаждением и усилия конструкторов по постоянному увеличению эффективности оного. Сегодняшняя тема – радиаторы, так что на них мы и остановимся. Идея одеть ДВС в жидкостную рубашку, а потом, в свою очередь, охладить эту самую жидкость до требуемой температуры была крайне удачной по ряду причин и прямо-таки носилась в воздухе. Теплоемкость охлаждающей жидкости (в те стародавние времена воды)

очень велика, особенно по сравнению с воздухом, так что забирать лишнее тепло у мотора получится быстро и эффективно. Вот только куда его потом девать? Так, собственно, и появились первые радиаторы, или теплообменники. Поначалу они представляли собой примитивные медные змеевики, охлаждаемые напором набегающего воздуха, и этого когда-то хватало. Потом мощность начала расти в геометрической прогрессии, и конструкцию теплообменников пришлось срочно пересматривать. Собственно, во все времена тенденции развития краеугольной детали системы охлаждения – радиатора развивались в одном направлении: увеличение эффективности теплоотдачи, снижение веса, габаритов, уменьшение себестоимости, увеличение срока службы.

Эти задачи, естественно, решались 100 лет назад и сейчас совершенно разными методами, но цели всегда были идентичны. По мере развития технологий, появления массового производства, ряда открытий в соответствующих областях гидравлики, автомобильный радиатор охлаждения полностью преобразился, появились антифризы, и необходимость перманентного обслуживания данного узла отпала. Кроме плановой замены охлаждающей жидкости раз в несколько лет, никаких более работ проводить не нужно. Само собой, в каждой стране своя специфика, и ее нужно учитывать, но тем не менее интервалы обслуживания по сравнению с тем, что когда-то были, несоизмеримы.

Итак, пройдемся по этапам совершенствования данной детали, отметим вехи, тенденции



и поподробнее остановимся на современных конструкциях.

Обычный змеевик из тонкостенной медной трубки вскоре перестал всех устраивать, поскольку увеличение контактной площади с потоком воздуха предполагало увеличение длины, а крайне неприятным бонусом являлось параллельно многократно возрастающее гидравлическое сопротивление. Потихоньку стало применяться оребрение, и в 1913 году, наконец, был запатентован первый пластинчатый медно-латунный радиатор паяного типа. Увеличилось количество трубок, затем появился сотовый радиатор, который мировой автопром использовал вплоть до 30-х годов прошлого века. Конструкция неустанно совершенствовалась, в том числе и по причине уплотнения подкапотного пространства. Оребрение стальными пластинами перестало использоваться, поскольку сталь обладала недостаточной теплоотдачей, имела высокий удельный вес и была подвержена коррозии. В результате сталь из конструкции исключили, заменив ее на медную ленту, подходовшую значительно лучше по всем параметрам.

Но медь – материал довольно дорогой и вес имеет немалый, так что применение «крылатого металла» в автомобильных радиаторах было уже не за горами. Впрочем, у меди есть и сугубо положительное свойство – бы-

стрый теплообмен, так что она и по сей день применяется в системах охлаждения, правда, уже на другом качественном уровне.

Некоторым «тормозом» эволюции явился очевидный факт – увеличение теплообмена сопровождалось соответствующим увеличением количества трубок охлаждения, и их в конце концов стали ставить в несколько рядов. Все бы ничего, кроме одного – гидравлического сопротивления. И в 2004 году компания Porsche совершила технологический прорыв, применив в радиаторе трубки плоскоовального сечения. При таком раскладе площадь контакта трубок с атмосферой увеличилась на 30%, что крайне благотворно отразилось на работоспособности, размере и весе конечного изделия. В России подобная технология появилась лишь в 2014 году. Сейчас наиболее эффективным и долговечным считается алюминиевый паяный радиатор именно с плоскоовальными трубками. К сожалению, в изготовлении он довольно дорог, поэтому наряду с ним в настоящее время производятся и более бюджетные конструкции, если по компоновке и производительности такого варианта достаточно.

Теперь рассмотрим само устройство современных радиаторов и технологии, применяемые при их изготовлении.

1. Самый простой и дешевый вариант, который, однако,

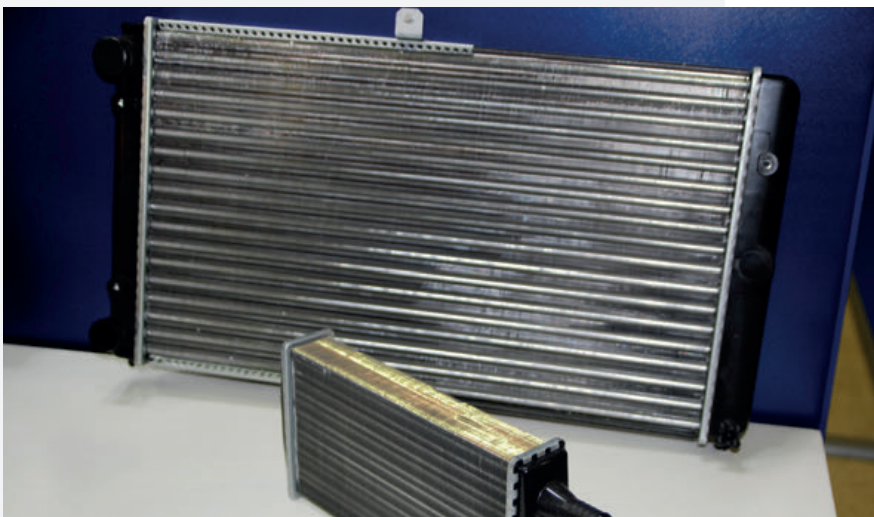
удовлетворяет многих автопроизводителей набором потребительских качеств, – алюминиевые трубчато-пластинчатые сборные. Такие теплообменники собираются механически – отдельно трубки с пластинами, отдельно верхние и нижние бачки, обычно пластиковые, плюс набор прокладок и уплотнителей, отвечающий за герметичность системы и избыточное давление. Все бы хорошо, но в таких радиаторах приходится применять круглые трубки, поскольку уплотнять плоскоовальные конструкции намного проблемнее и дороже. Соответственно, дабы повысить теплообмен, приходится прибегать к определенным ухищрениям. Например, вспомнив гидравлику, инженеры-разработчики придумали турбулизаторы, которые закручивают поток жидкости в трубках, увеличивают скорость потока и теплообмен. Технология изготовления подобных конструкций даже получила имя собственное – Sophico.

2. Паяный радиатор охлаждения трубчато-ленточной конструкции из алюминия. Самая надежная и долговечная схема, но при этом и самая дорогая, как уже было сказано ранее. Хорошо держит давление и вибрацию, поскольку пайка по технологии Nocolock – вещь весьма прочная. Имя собственное данная технология получила от названия припоя, который применяется при изготовлении данных

радиаторов. Процесс включает в себя предварительный нагрев, пайку в азотной среде и мгновенное охлаждение. В результате получается этакий полностью герметичный монолит.

3. Паяный радиатор охлаждения медно-латунный, трубчато-ленточной конструкции. Раньше подобные теплообменники применялись в автомобилях отечественного производства и в целом неплохо себя зарекомендовали, но они имеют, как и любая схема, свои плюсы и минусы. По нынешним временам туда устанавливаются уже плоскоовальные трубки взамен круглых, что дополнительно увеличивает теплообмен, и так немалый, из-за высокой теплоотдачи меди и латуни. Применяются по нынешним временам уже довольно редко, в том числе по причине веса, стоимости меди и вообще целесообразности в целом. Вытеснение подобных радиаторов с рынка высокотехнологичными алюминиевыми конструкциями всего лишь вопрос времени.

Итак, подведем итог. На рынке запчастей сейчас можно найти все что угодно, в том числе и радиаторы от самых разных производителей. Несомненно, лучше ориентироваться на лидеров рынка, если позволяют финансы, впрочем, сейчас можно приобрести теплообменники практически любой ценовой категории. Совет один, стандартный, – остерегайтесь подделок. ■



# HELLA:

## комплексные решения для автосервисов

**В столице прошел технический семинар «Hella – наСТОящий друг». СТО здесь выделено заглавными буквами не случайно. Hella сегодня – это глобальная и клиентоориентированная компания, которая уделяет большое внимание рынку послепродажного обслуживания, производству запчастей и диагностического оборудования, обучению сотрудников автосервисных мастерских.**

### Сергей Дьяконов

**Х**отя Hella, прежде всего, ассоциируется с системами освещения, это лишь надводная часть айсберга. Компания выпускает широкий ассортимент комплектующих, предназначенных как для поставок на конвейер, так и для независимого рынка автозапчастей. Это электроника, системы охлаждения двигателя и кондиционирования салона, тормозные системы, щетки стеклоочистителя, гаражное и диагностическое оборудование. Все эти сегменты активно развиваются, каждый год продуктовая линейка постоянно обновляется. В этой статье речь пойдет о тормозных системах и компонентах систем охлаждения двигателя и кондиционирования салона.

Одним из приоритетных направлений Hella является производство компонентов для тормозных систем, которое осуществляется в рамках совместного предприятия с Pagid. Продукция Hella Pagid Brake Systems идет на первичную комплектацию автомобилей таких брендов, как: Audi, BMW, Mercedes-Benz, Porsche, Volkswagen. Колодки дисковых тормозов Hella Pagid Brake Systems покрывают почти 100% европейского автомобильного парка.

В настоящее время Hella Pagid заменяет бренд Pagid на вторичном рынке. При этом поставки на конвейер и спортивное направление остаются под брендом Pagid.

В 2017 года компания выпустила на рынок новый и уникальный продукт – тормозные колодки серии NAO (non-asbestos organic), фрикционный материал которых разработан с учетом специфики стандартов и требований, предъявляемых к их составу производителями японских, корейских и американских автомобилей. Фрикционный материал новых тормозных колодок от Hella Pagid Brake Systems из серии NAO не содержит стальных волокон, как в колодках стандартной серии, а состоит из так называемой безасбестовой органики, сочетающей разные комбина-



ции альтернативных волокон и керамики. Новый фрикционный материал серии NAO обеспечивает не только минимальный износ тормозных колодок, но и существенно уменьшает уровень шума, образования пыли при торможении и снижает износ тормозных дисков. При производстве фрикционной смеси NAO используется натуральный каучук. Тормозные колодки серии NAO доступны на рынке послепродажного обслуживания с прошлого года, и их ассорти-

мент постоянно обновляется. В будущем их планируют предлагать не только на автомобили азиатских и американских марок, но и на некоторые массовые европейской модели, например на Volkswagen Polo и Skoda Rapid.

Вообще, ассортимент тормозных колодок Hella Pagid Brake Systems очень широкий. Компания производит 2000 различных тормозных колодок. Составы фрикционных смесей разрабатываются из 50 различных компонентов. Разработка формулы состава тормозных колодок для новой модели автомобиля занимает около двух лет и предусматривает множество циклов испытаний. Благодаря столь тщательному подходу к разработке и производству продукции, тормозные колодки Hella Pagid превосходят по качеству обязательный для сертификации европейский стандарт ECE-R90.

Наряду с продукцией для легковых автомобилей Hella Pagid Brake Systems предлагает широкий ассортимент тормозных колодок для малотоннажных грузовых автомобилей (950 артикулов).



Вся продукция представлена в оригинальной упаковке, которая содержит инструкцию по установке, для удобства пользователей на коробке помимо каталожного номера Hella Pagid указан старый артикул Pagid.

Помимо дисковых и барабанных тормозных колодок Hella Pagid Brake Systems производит широкий ассортимент тормозных дисков и установочных комплектов. Недавно компания предложила покупателям серию дисков Pro. Их отличительная особенность – порошковая окраска, в результате диски не подвержены коррозии, их не надо обезжиривать при установке, что уменьшает трудозатраты. Также в ассортименте Hella Pagid Brake Systems появились тормозные жидкости DOT 4, DOT 4 LV, DOT 5.1, очистители тормозов/сцеплений и монтажные пасты. В целях безопасности Hella рекомендует заменять тормозную жидкость DOT 3 не реже чем один раз в год, DOT 4, DOT 4 LV, DOT 5.1 – через каждые два года.

Другим приоритетным и динамично развивающимся направлением Hella являются системы охлаждения двигателя и кондиционирования салона. Разработкой и производством этих компонентов занимается компания Behr Hella Service. Напомним, что Behr – это старейшая и одна из самых авторитетных марок в данной области. Behr разработала первые радиаторы для системы охлаждения двигателя, начала производство первых кондиционеров для ев-

ропейских автомобилей, первых полностью автоматизированных систем климат-контроля.

Сегодня Behr Hella Service поставляет на вторичный рынок полный ассортимент запчастей системы охлаждения двигателя и кондиционирования салона. Компоненты систем охлаждения Behr используются в качестве оригинального оснащения для почти 80% автомобилей европейских производителей. Недавно в ассортименте Behr Hella Service произошло разделение продуктовой линейки на два направления: Standart Line и Premium Line. Продукция линейки Premium Line для вторичного рынка запчастей производится на тех же линиях, что и детали для сборочных конвей-



еров. Последняя операция на деталях линейки Premium Line – удаление логотипа автопроизводителя, поэтому в этом месте могут оставаться различные



потертости и т.д. Принадлежность той или иной детали к линейке Premium Line можно определить по электронному каталогу, также соответствующий стикер есть на упаковке. У изделий Premium Line чуть

в линейке Premium Line большим спросом пользуются компрессоры кондиционера для автомобилей Nissan X-Trail 2.5.

За последний год значительно расширен ассортимент радиаторов в линейке Behr Hella Service: с 1096 моделей в 2016 году до 1636 в 2017-м. Основная тенденция последнего времени – переход на полностью алюминиевые радиаторы без пластиковых расширительных бачков. Основные преимущества такой конструкции: меньшие габариты при той же производительности, большая прочность.

Behr Hella Service также большое внимание уделяет коммерческой технике. В частности, компания освоила производство нового поколения водяных насосов для грузовых автомобилей. В данной конструкции в водяной насос интегрирована вязкостная муфта. Такое решение позволяет снизить расход топлива как минимум на 1%, снизить потери мощности двигателя на привод водяного насоса, обеспечить более быстрый прогрев двигателя, уменьшить вредные выбросы. Такие водяные насосы устанавливаются на автомобили Mercedes-Benz Actros начиная с 2012 года.

Также вязкостной муфтой оснащаются вентиляторы системы охлаждения двигателя на некоторых моделях коммерческой техники, в перспективе такая конструкция может быть использована и на легковых автомобилях.

В следующих статьях мы расскажем о других направлениях развития компании Hella. ■



лучше охлаждение в экстремальных условиях, выше долговечность, шире ассортимент. Но при этом Standart Line отличается выгодным соотношением цены и качества. Каждая из линеек рассчитана на свой круг потребителей и каждая успешно развивается. В состав новых и наиболее востребованных продуктов в сегменте Standart Line входят:

- расширительные бачки для автомобилей Volkswagen Touareg, Tiguan, Polo, Transporter, Audi Q7, Skoda Fabia;

- вентиляторы охлаждения двигателя и вентиляторы отопителя для BMW ;

- вентиляторы охлаждения двигателя Mercedes-Benz S/L (W221);
- теплообменники для Volkswagen Polo.



# Щетки стеклоочистителей: нет предела совершенству

**Автомобильные дворники – вещь настолько простая и незамысловатая, что даже вызывает некоторое удивление в наше время высоких технологий. И правда, куда уж проще? Раньше они вообще приводились вручную из кабины водителя, потом появились электромотор с трапецией, но суть не изменилась.**

**Владимир Кузьменко**

**Н**у действительно, сколько можно шкрябать по стеклу механическими приспособлениями? Неужели нельзя придумать что-то новенькое? Попытки предпринимались и предпринимаются, однако воз и ныне там. Вездесущая грязь, которая в последнее время приобрела еще одну составляющую – клейкие и липкие нефтяные фракции, плохо поддающиеся очистке, само

количество грязи на дорогах, которое перманентно увеличивается (загрязнение окружающей среды, ничего не попишешь). Сезонные явления и растущие средние скорости транспортных средств по-прежнему заставляют автопроизводителей использовать механический способ очистки, дабы не ослепить водителя. А чего только не пробовали! Вибрацию стекол в определенном, сверхвысоком диапазоне, специальные составы для обработки, препятствующие смачиванию,

но... пока все остается в основном по-прежнему. Не исключено, что химики или физики в конце концов что-то придумают, но пока инженеры зашли с другого конца: появились датчики дождя, усовершенствовались алгоритмы работы системы в целом, ну и, разумеется, разработчики постоянно пытаются улучшить конечное звено – сами щетки стеклоочистителей.

Итак, по конструкции дворники делятся на четыре класса: каркасные, гибридные, бескаркасные и зимние. В принципе, зимними щетками можно назвать любые щетки, затянутые сверху тонкой резиной, которая, по мнению конструкторов, предупреждает обмерзание.

Самыми дешевыми и универсальными на настоящий момент являются обычные каркасные щетки. Им более 60 лет, но, как

мы уже заметили, в некоторых случаях, особенно в этом, нестарейшая классика не торопится сходить с дистанции и показывает весьма неплохие результаты. Кстати, несмотря на появление новых конструкций, основной парк автомобилей все равно комплектуется каркасными стеклоочистителями. Каковы плюсы? Их довольно много:

1. Доступная цена. Так как щетки подобного типа выпускаются очень давно, производственные мощности работают на полную, все ноу-хау давно внедрены, и массовое производство полностью устоялось, в том числе и в странах – экспортерах автомобилей.

2. Универсальность. Самой конструкцией обусловлено приземное прилегание всей поверхности щетки к лобовому стеклу практически любой конфигура-

ции, так что ориентироваться нужно лишь на необходимую длину, так как в комплекте к фирменным изделиям всегда идет набор переходников, позволяющий установить каркасную конструкцию практически на любой автомобиль.

3. В настоящее время подобные щетки снабжаются аэродинамическими спойлерами, что помогает им сохранять контакт с рабочей поверхностью даже на высоких скоростях движения.

Есть у каркасных схем и некоторые минусы, основным из которых можно считать уязвимость верхних и нижних коромысел к обмерзанию. Зимой с ними, пожалуй, возникнут максимальные сложности по сравнению с любой другой конструкцией, хотя для этого потребуется очень плохая погода с перепадами температур и осадками.

Есть вариант и подороже, причем существенно. Речь идет о гибридных моделях. Конструкторы попытались соединить вместе плюсы каркасных и бескаркасных типов. Верхние коромысла убрали в угоду аэродинамике и заменили их на стальную ленту или упругий пластик. При таком раскладе аэродинамический профиль можно придать самой щетке без использования

спойлера, к тому же, так как от верхних коромысел отказались, сама щетка стала ниже профилем, что опять-таки улучшает показатели на высокой скорости. Плюсы у гибридов примерно те же с учетом вышесказанного, однако зимой такая щетка тоже будет обмерзать, как и обычная каркасная.

По идее, бескаркасная конструкция видится в идеале самой продвинутой, поскольку тут вроде как нет ничего лишнего. Судите сами: в качестве упругого элемента используются две стальные упругие полосы, которым придан определенный изгиб. Между полосами резина, которая и очищает стекло, казалось бы – куда проще. Малый вес меньше нагружает привод, бескаркасная щетка самая низкая, создает минимальное сопротивление воздуху и при этом обычно изначально имеет аэродинамический прижим. Все бы хорошо, но в результате пострадала универсальность – у каждой модели, а уж тем более марки, выпуклость и в целом конфигурация лобового стекла отличаются, так что приходится дополнительно учитывать и этот параметр. А там, где со стандартизацией плохо, сразу значительно вырастает цена,

что мы и можем наблюдать на примере данной конструкции – она самая простая и при этом весьма дорогая.

Русская зима – довольно экстремальный фактор, от которого зачастую не спасают даже самые хитроумные европейские изобретения. Осадки, ветер и перепады температур создают крайне неблагоприятные условия для обзора. А когда все эти обстоятельства сходятся вместе, не помогают даже такие дорогие и теоретически безупречные опции, как обогрев лобового стекла. До определенной скорости это работает, однако стоит чуть перебрать с темпом – стекло тут же покрывается наледью, которую безуспешно пытаются снять обмерзшие дворники, оставляя широкие слепые зоны. В принципе, спасает старый шоферский способ – выйти и обстучать щетки об стекло, заодно и само стекло слегка оттаит, однако в век высоких технологий конструкторы автомобильных дворников, видимо, считают это неприемлемым и предлагают свои варианты развития событий.

Поначалу в тонкую резину одевались обычные каркасные щетки, снаружи оставалась лишь рабочая поверхность ленты. Потом в ход пошли и остальные

варианты. Ну действительно, почему бы нет – все затянуто резиной, и обмерзает вроде нечему. Есть и минусы – недолговечность, опять же аэродинамика, сезонность, а самая главная неприятность – цена. Но лень, как двигатель прогресса, всегда заставляла умы инженеров выискивать все новые и новые возможности. Посудите сами – это ж сколько усилий требуется: остановиться, вылезти из теплого автомобиля, да еще и постучать дворниками по стеклу! Поэтому вскоре появились щетки стеклоочистителей с подогревом, которые подключаются к штатной электропроводке, и при желании водитель может их включить в нужный момент. Цена, безусловно, опять здорово выросла, но тут уж либо лень, либо деньги, третьего не дано.

В общем, пока стекла не в состоянии отчистить ни химия, ни ультразвук с частотой 30 МГц, каждый автолюбитель может подобрать дворники на свой вкус и толщину кошелька. А уж предложений масса! И по брендам, и по ценам. Нелишним будет напомнить, что стоимость этих в общем-то элементарных изделий может отличаться в 20–30 раз, так стоит ли переплачивать и сколько именно? Решать вам. ■





# Продукция alca® : 25 лет прогресса

**В этом году известный немецкий бренд отмечает юбилей. На вопросы журнала «Автокомпоненты» о новинках продуктовой линейки отвечает директор alca mobil logistics+services gmbh Том Хайнер.**

*«Автокомпоненты»: Стеклоочистители alca® пользуются большой популярностью у российских автолюбителей. В чем секрет успеха? Есть ли какие-либо отличия российского рынка от других?*

– У российских автолюбителей бренд alca® действительно пользуется особенно высоким спросом. Среди 80 стран, в которых представлены наши щетки стеклоочистителя и автоаксессуары, Россия – самый обширный рынок. Мы связываем стабильно высокий интерес к марке alca® с высоким немецким качеством товаров и при этом с разумными ценами. В этом году бренду alca® исполняется 25 лет, и, успешно развиваясь в течение этого продолжительного срока, мы можем говорить, что зарекомендовали себя как надежный поставщик широкого ассортимента ав-

топринадлежностей, начиная от домкратов, инструментов, амортизаторов и заканчивая компрессорами, автопылесосами и устройствами для зарядки смартфонов. За четверть века мы много успели сделать для развития бренда по четырем основным направлениям: качество, цена, дизайн и доступность.

Благодаря инновационным технологическим решениям мы модернизировали производство. Так, все щетки стеклоочистителя alca® выпускаются с нанографитовым покрытием резины, которое обеспечивает более продолжительный срок службы и качество очистки стекла «без полос». Эффективность работы щеток протестирована лабораторией Detroit Testing Laboratory, Inc USA и выдерживает 1,5 млн движений с одинаково стабильным качеством очистки стекла.

Оптимизация расходов на производстве способствовала удержанию цен в низком и среднем ценовых сегментах, что делает щетки стеклоочистителя alca® привлекательными для опытных автолюбителей.

Дизайн в случае щеток стеклоочистителя – это не только их эргономика, но и эстетические характеристики. Бренд alca® позаботился о сочетании обоих компонентов, поэтому щетки вне зависимости от того, каркасные они или бескаркасные, небольшого размера или большого, плотно прилегают к стеклу даже при скорости 120 км/ч, обеспечивая отличную видимость на дороге. При этом мы выпускаем новые модели стеклоочистителей, чтобы отвечать потребностям современного автолюбителя. Например, в России большой популярностью пользуются зимние щетки alca® WINTER, поскольку их водонепроницаемый чехол, скрывающий каркасную конструкцию и предотвращающий замораживание сочленений, обеспечивает стабильную работу даже в морозы и снегопад.



Несколько лет назад мы выпустили щетку для заднего стекла alca® REAR FLAT с применением гибридной технологии – внутри бескаркасного корпуса вмонтирована пружинная система из стали высокого качества. У нее коррозионно-устойчивый, полностью оцинкованный металлический каркас, благодаря которому стеклоочиститель гарантированно служит долго. В



комплект со щеткой мы сразу добавили четыре адаптера, чтобы автовладельцу не нужно было подбирать его самостоятельно.

И еще одна немаловажная характеристика – доступность ассортимента alca® для покупки. Мы делаем так, чтобы автовладельцы могли найти щетки alca® везде: в гипермаркетах, специализированных магазинах, автозаправках, онлайн и т.д. Сейчас продукцию бренда можно без труда найти в любом регионе России, но мы продолжаем развиваться в этом направлении. Доступность щеток в магазинах подкрепляется также удобной системой адаптеров, благодаря которой щетки подходят почти на все автомобили, включая новые модели.

**«Автокомпоненты»:** *За последнее время в России появилось много новых моделей автомобилей в бюджетном сегменте: LADA XRAY, LADA Vesta, Hyundai Creta и Hyundai Solaris нового поколения. Есть ли в модельном ряду alca® стеклоочистители для них?*

– Да, на новые модели автомобилей, включая перечисленные, щетки alca® подходят, благодаря системе адаптеров. Мы предлагаем автолюбителям воспользоваться специальным «помощником» в виде мобильного приложения alca® и специального раздела на сайте [www.alca-germany.com](http://www.alca-germany.com), которые помогают подобрать нужные по размеру щетки и адаптеры к ним еще до похода в магазин.

**«Автокомпоненты»:** *Какие новинки появились за последнее время?*

– Что касается стеклоочистителей, мы выпустили новую каркасную щетку alca® SPECIAL KONTAKT в блистерной упаковке. Смена упаковки и новая продуктовая единица – это хорошая защита от подделок и свежий ответ на новые потребности автовладельцев. Данная щетка (как и другие линейки щеток alca®) не только выпускается с классическим адаптером «крючок», но и имеет специальный адаптер для автомобилей LADA.

По автоаксессуарам одно из недавних обновлений – новая широкая линейка защиты от автоугона. Мы выпустили ассортимент механических блокираторов alca® AutoSafe, чтобы помочь автолюбителям защитить свои транспортные средства от подкованных угонщиков. Так, блокиратор руля alca® AutoSafe Drive Blocker выполнен из специального материала, который придется распиливать очень долго. При этом прибор тяжелый и весит 1,3 кг. Установка блокиратора длиной 615 мм очень простая – вращающаяся мягкая ручка легко помогает запереть или открыть его, а два ключа с секретом надежно защищают автомобиль от возможности угона. Он подходит для рулей любой толщины.

Мы также развиваем направление автоаксессуаров, сопутствующих мобильным гаджетам: например, переносное зарядное устройство alca® PowerBank для

гаджетов Apple и для техники с разъемом micro-USB (Samsung, HTC и т.д.), разветвители прикуривателя с USB-выходами, зарядные кабели, держатели навигаторов и смартфонов и так далее.

Мы планируем и дальше расширять ассортимент и сохранять для автомобилистов, выбравших щетки и автоаксессуары alca®, отличное качество по доступной цене.

**«Автокомпоненты»:** *Какие линейки щетки стеклоочистителей alca® наиболее популярны на российском рынке?*

– Мы стабильно отмечаем высокий спрос на простую каркасную щетку стеклоочистителя alca® SPECIAL. Также одной из самых популярных моделей является бескаркасная щетка alca® SUPER FLAT. Щетка, согласно своему названию, обладает стильным плоским профилем, при этом создает равномерное давление на стекло и очищает его без полос в обе стороны. Оцинкованная металлическая пружина, покрытая резиной для придания дополнительной аэродинамичности, защищает щетку от замораживания сочленений и коррозии. При этом она плотно прилегает к стеклу, не оставляет полос и отлично работает даже на высоких скоростях. Для нее доступен широкий диапазон размеров – от 28 до 70 см, поэтому она подходит практически для всех автомобилей.

Приятно, что востребованность щеток стеклоочистителей

alca® подтверждают не только цифры продаж, но и победы в отраслевых премиях. Бренд становился лидером в голосовании за лучшие автомобильные щетки в 2013, 2014 и 2017 годах, проводимом в рамках премии «Мировые автомобильные компоненты».

**«Автокомпоненты»:** *Как часто надо менять щетки стеклоочистителей, можно ли как-то продлить срок их службы?*

– В России значительное влияние на график замены щеток оказывает сезонность. Мы рекомендуем на осенне-зимний и весенне-летний сезоны выбирать разные щетки, соответственно обновляя их каждые полгода. Это связано с амортизацией стеклоочистителей, а ведь безопасность за рулем во многом обеспечивается хорошей видимостью. Если хочется увеличить срок службы щеток, можно приобрести сменные резиновые лезвия, которые устанавливаются вместо старых, если те уже израсходовали свой потенциал.

**«Автокомпоненты»:** *Как организована дистрибуция на российском рынке?*

– Для реализации ассортимента alca® в России чаще всего используются площадки крупных интернет-магазинов. Дистрибьюторская сеть заточена под работу с оптовыми масштабами, именно поэтому миллионы россиян уже смогли познакомиться и оценить продукцию, выпускаемую под брендами alca®. ■



# Летние ШИНЫ

## Экономия и безопасность

Когда-то тормоза были просто тормозами – механическими системами, обычно использующими гидро- или пневмопривод. Ныне все кардинально изменилось. И пусть с конструктивной точки зрения принцип действия остался прежним, вездесущая электроника настолько плотно внедрилась в тормозную систему, что ныне без ряда электронных устройств новые автомобили в развитых странах вообще запрещено продавать.

**Сергей Дьяконов**

Уже не за горами летний сезон, а значит, самое время подумать о смене резины. Конечно, если позволяют средства, то лучше выбрать продукцию из премиальной линейки, но беда в том, что далеко не все в наше время могут позволить себе такую роскошь. Большинство покупателей выбирают некий компромисс между ценой и качеством. В этой статье речь пойдет о том, как сэкономить не в ущерб безопасности.

Первый, самый верный способ – выбирать шины меньшей размерности среди тех, которые рекомендует автопроизводитель. Для наших условий эксплуатации такая резина подходит лучше широкой и низкопрофильной. Да, у узких шин меньше пятно контакта, из-за этого чуть длиннее тормозной путь на сухом асфальте, но они лучше сопротивляются аквапланированию, у них более высокий профиль, благодаря этому боковины сложнее повредить на неровной дороге.

Про бренд также забывать не стоит. Например, шины Bridgestone традиционно славятся очень прочным каркасом и боковинами, их практически невозможно пробить на неровностях, благодаря этому у них есть все шансы честно отработать весь отпущенный им срок службы даже на разбитых дорогах, а также еще продукция данного бренда очень стабиль-

на, характеристики шин почти не изменяются при понижении температуры. Также недавно Bridgestone вывел на российский рынок продукцию дочерней компании Firestone, которая отличается хорошим соотношением цены и качества, хотя выбор

нее время больших результатов добился Hankook, продукция этой компании идет на первичную комплектацию почти всех премиальных брендов, при этом цены пока ниже, чем у ведущих европейских производителей. Еще недавно большие надежды



моделей и размерностей пока небольшой. Продукция Michelin также отличается высокой ходимостью, но реализовать это качество можно только на хороших дорогах. Примерно то же самое относится и к Pirelli. В послед-

возлагали и на другие молодые корейские и китайские бренды. Действительно, автопром этих стран на подъеме, объемы производства громадные, однако количество в качество пока не переросло, характеристики у

большинства моделей из этих стран средненькие. Поэтому шины Nexen или Kumho, которые идут на первичную комплектацию Hyundai Solaris и Kia Rio на заводе в Санкт-Петербурге, лучше сразу заменить на продукцию именитых брендов.

Хорошим балансом потребительских качеств обладает продукция Continental и Nokian, но последние модели у них дорогие. Шины Goodyear очень хорошо работают в дождевых условиях. Неплохие шины и при этом относительно недорогие выпускает Dunlop.

Тревожная тенденция последних лет – многие компании перестали выпускать новейшие модели из премиальной линейки размерностью меньше 16 дюймов.

С другой стороны, почти все ведущие шинные производители построили в России шинные заводы, производство на них в значительной степени локализовано, что позволяет предложить качественный продукт по приемлемым ценам.

Еще одна общая тенденция – премиальные бренды выводят на рынок продукцию более низкого ценового сегмента под другими марками. Например, Nokian предлагает шины Nordman, Pirelli разработала линейку моделей Formula Energy, которую производят в России. По качеству такие шины не сильно уступают премиальным моделям, а стоят значительно дешевле.



Поскольку даже летом для нашего климата характерен большой разброс температур, да и осенью редко кто переходит на зимние шины с наступлением первых холодов, то летняя «обувь» для наших условий эксплуатации должна быть в некоторой степени универсальной. Лучше отдавать предпочтение шинам с развитым протектором, особенно это актуально для крайних дорожек протектора.

Неплохой вариант – использование на легковом автомобиле моделей шин, предназначенных для кроссоверов и внедорожников, главное, чтобы размерность соответствовала рекомендациям автопроизводителя. Вообще, деление на обычные легковые автомобили и кроссоверы весьма условно. Слегка приподнятый переднеприводный хэтчбэк с пластиковым обвесом и дорожным просветом в 160 мм – «кроссовер», а седан с дорожным просветом 180 мм – «легковушка». Шины для кроссоверов хотя и несколько дороже, но более универсальны, они рассчитаны на большую нагрузку и на плохих дорогах прослужат дольше. Конечно, выбирать такие шины нужно с дорожным рисунком протектора. К тому же у шин для внедорожников и



кроссоверов, как правило, выше глубина протектора, которая составляет 9–10 мм, у обычных летних шин это обычно 7–8 мм, а лишние 2 мм – это примерно 10 000 км пробега.

Вообще, хотя правила дорожного движения допускают использование летних шин с остаточной глубиной протектора не менее 1,6 мм, в межсезонье,

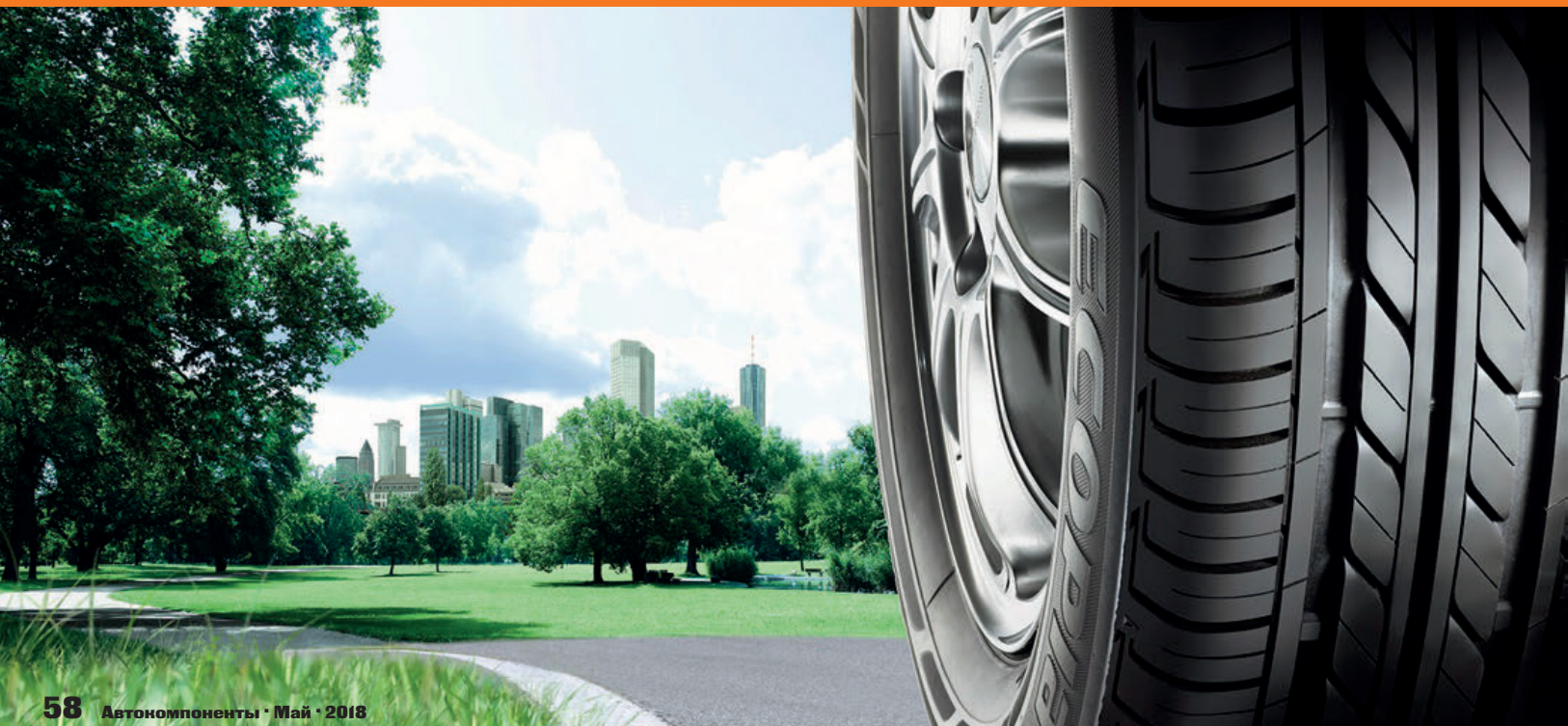
весной и осенью следует ориентироваться на нормативы для зимних шин – не менее 4 мм.

Еще одно интересное наблюдение: в зависимости от страны происхождения бренда характеристики шин могут сильно отличаться. Европейские производители премиальных шин борются за высокие абсолютные показатели. Они показывают

идеальные результаты при определенной температуре, обычно при 20–25 градусах Цельсия. А при сильном как повышении, так и снижении температуры их характеристики значительно снижаются. Разница доходит до 10–15%, так есть ли смысл переплачивать за рекорды?

Шины японских брендов, наоборот, не столь хороши по абсолютным показателям, зато более стабильны, они практически не меняют свои характеристики при изменении температуры. Видимо, это связано с национальными особенностями эксплуатации, в Японии не принято менять резину в большинстве регионов, хотя зимой там бывает довольно холодно и снега может выпасть много. В Европе же, наоборот, многие переобуваются в зимние шины, хотя и нешипованные, предназначенные для мягкой европейской зимы.

В любом случае выбор шин сейчас очень большой, предложений гораздо больше, чем лет десять назад. Высокая конкуренция приводит к сдерживанию цен, поэтому вполне можно подобрать качественную продукцию даже в бюджетном сегменте, особенно если не отвлекаться на модные, дорогие новинки. ■



# Шины Hankook

## для компактных автомобилей

Весной 2018 года компания Hankook выводит на рынок шины нового поколения Kinergy ECO<sup>2</sup>, специально разработанные для современных компактных и среднеразмерных автомобилей. Как и при разработке предыдущей модели шин, инженеры наряду с безопасностью и экономичностью, низким сопротивлением качению и большим ресурсом пробега уделяли особое внимание комфорту движения и уровню шума. Новые шины Kinergy ECO<sup>2</sup> доступны в 52 размерах диаметром от 13 до 16 дюймов и шириной от 145 до 215 мм с профилем от 55 до 80% и индексами скорости T, H и V.

Учитывая тенденцию к использованию электрических систем привода в малогабаритных автомобилях, развивающуюся на фоне урбанизации и сокращения транспортных зон, компания считает компактные автомобили и соответствующие шины чрезвычайно перспективными. Помимо экономичности, они отличаются улучшенными тяговыми и тормозными характеристиками и сниженным уровнем шума и потому подходят, например, для будущих поколений электромобилей с их высоким крутящим моментом и тихими двигателями.

Название Kinergy является сокращением от Kinetic Energy, что означает «кинетическая энергия» (от греч. kinesis – движение), то есть энергия, которой обладает движущийся предмет. Она соответствует работе, которую необходимо затратить, чтобы привести в движение тело, находящееся в состоянии покоя. У этих новых шин Hankook она существенно ниже, чем у обычных шин этого класса. Индекс ECO несет в себе дополнительную информацию для покупателей, так

как он обозначает одновременно Ecology (защита окружающей среды) и Ecosomy (экономия), что говорит о безопасных для окружающей среды и экономичных (экономящих топливо) свойствах шины.

Одной из важнейших задач при разработке новых шин линейки Kinergy стало повышение эффективности торможения на мокром дорожном покрытии. Так, протекторная смесь с повышенным содержанием силики, улучшающая сцепление шины с дорожным полотном, в сочетании с технологией

смешивания, уже применяемой при производстве высокотехнологичных продуктов концерна, обеспечивает существенно улучшенное распределение полимеров и наполнителей в смеси. За счет этого удалось добиться как более эффективного торможения на мокром дорожном покрытии, так и сниженного сопротивления качению. Кроме того, три продольные канавки обеспечивают быстрый отвод воды из пятна контакта, повышая тем самым управляемость автомобиля на влажной дороге.



Благодаря новому асимметричному рисунку протектора фактическая площадь пятна контакта шины с дорожным полотном была увеличена по сравнению с предыдущей моделью. В сочетании с повышенной жесткостью протектора в радиальном и поперечном направлении, а также массивной наружной плечевой зоной шины Kinergy ECO<sup>2</sup> обеспечивают повышенную курсовую устойчивость и отличаются значительно улучшенными характеристиками на сухом дорожном покрытии. Эффективность торможения на сухой дороге также была повышена на четыре процента. Это стало возможным, в частности, благодаря блокам протектора со скошенными кромками по всей площади беговой дорожки: они обеспечивают мгновенное увеличение пятна контакта при торможении. Новые полимеры с высокой молекулярной массой, используемые в протекторной смеси шин Kinergy ECO<sup>2</sup>, позволили увеличить их износостойкость на четыре процента.

Благодаря рисунку протектора с оптимизированным шагом блоков удалось снизить шум при качении шины, в особенности при движении по загородным дорогам, что дополнительно повышает уровень комфорта. Используя новейшую технологию проектирования Hankook при позиционировании канавок в рисунке протектора, инженеры-разработчики смогли добиться существенного снижения шума при качении. Как и все выпускаемые в данный момент продукты Hankook, шины Kinergy ECO<sup>2</sup> оснащаются системой Visual Alignment Indicator (VAI) в плечевой зоне, которая позволяет легко и удобно проверять правильность настроек ходовой части. ■



# Continental в Калуге: стратегия успеха

**С конвейера шинного завода Continental в Калуге сошла 10-миллионная шина. Достигнуть такой отметки удалось всего через пять лет после официального открытия предприятия. В честь этого события 12 апреля на заводе Continental в Калуге прошла торжественная церемония с участием членов правительства Калужской области и совета директоров компании, а также сотрудников предприятия, журналистов и покупателей.**

**З**авод в Калуге – поставщик широкого ассортимента шин для легковых и малотоннажных грузовых автомобилей. Продукция завода представлена на территории России, стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Европы, Ближнего Востока и Африки. Предприятие хорошо известно на уровне глобальной производственной сети Continental благодаря непревзойденному качеству продукции. Признанием успехов завода стало присуж-

дение ему внутренней награды за лучшее качество в 2017 году. В общей сложности с 2013 года штат предприятия вырос до 1000 сотрудников.

«Шинный завод в Калуге создавался с нуля, но за это время успел вырасти в самостоятельное предприятие и стать образцом успеха. Он является важной частью стратегии дивизиона шин Vision 2025, которая направлена на рост, увеличение прибыли и совершенствование. Удачно справляясь со всеми тре-

мя задачами, калужская команда успешно достигла всех поставленных перед ней целей. В 2011 году мы заложили основу этого завода, в 2013-м начали работу, в 2014-м отпраздновали производство миллионной шины, а сегодня достигли отметки в 10 000 000. Видеть, как менее чем за пять лет активной деятельности завод добился таких потрясающих успехов, – огромное удовольствие. В его работе прослеживается явный рост, и я хотел бы поблагодарить всех, кто внес свой вклад в развитие предприятия и сделал сегодняшний праздник возможным. Совместными усилиями мы смогли поддерживать заданные темпы роста в динамичных условиях рынка и сдерживать данное нашим покупателям обещание – поставлять им только качественную продукцию», – комментирует ситуацию Николай Зетцер, член совета директоров

Continental и глава дивизиона шин.

Шины, произведенные на калужском заводе Continental с использованием немецких технологий, поставляются как на российский рынок, так и за рубеж. Параллельно предприятие расширяет сотрудничество с автопроизводителями: с продукцией калужского шинного завода работают крупнейшие российские и иностранные компании. Такой интерес к изделиям, выпущенным в Калуге, объясняется высоким качеством, подтвержденным международными сертификатами. Все продукты, которые сходят с конвейера завода, отвечают стандартам качества ISO/TS 16949.

«Шины – это единственное, что связывает машину с дорогой, поэтому мы ответственны за обеспечение безопасности водителей и пассажиров. Для того чтобы предоставлять своим

покупателям продукцию высочайшего качества, мы установили высокие стандарты и систему строгого внутреннего контроля на каждом этапе производства. Калужский завод – это прекрасный образец синергии современного оборудования, инновационных технологий и эффективной скоординированной работы команды профессионалов. Именно сочетание этих трех факторов позволило предприятию стать лидером по показателям качества среди всех заводов концерна за такой короткий срок», – подчеркнул Зетцер.

Качество шин, которые сходят с конвейера в Калуге, подтверждено оценками независимых экспертов и потребителей. Калужский завод Continental доказал соответствие выпускаемой продукции всем формальным требованиям немецкого стандарта качества VDA 6.3 и по результатам аудитов получил высшую оценку «А» от компании Volkswagen. Это подтверждает, что все стадии производства и используемые на заводе системы отвечают международным требованиям.

Столь высокие результаты обусловлены профессионализмом сотрудников компании. На сегодняшний день на калужском заводе Continental трудится более 1000 специалистов. Некоторые из экспертов предприятия достигли потрясающих профессиональных успехов и теперь делятся опытом со своими коллегами, недавно приступившими к работе на новых проектах в Таиланде и Северной Америке.



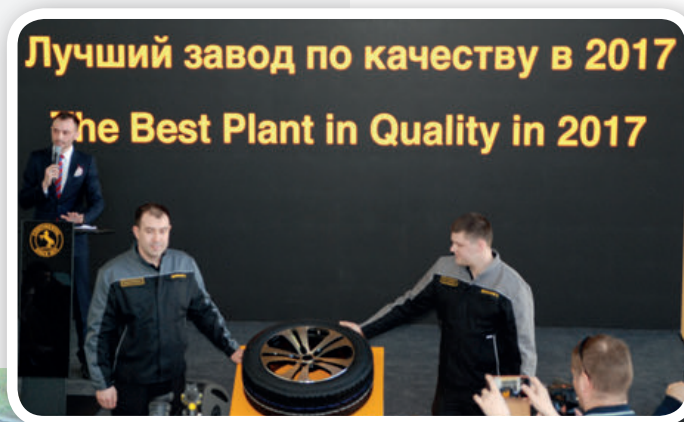
«В процессе рекрутмента мы стараемся подбирать кандидатов, которые идеально подходят на ту или иную должность. Со своей стороны мы предоставляем возможности карьерного, профессионального и личного роста, – говорит Георгий Ротов, генеральный директор «ООО Континентал Калуга». – Наши сотрудники проходят обучение по месту работы и регулярно

посещают заводы Continental в других странах в рамках международных проектов или просто с целью обмена опытом».

Помимо качества продукции, компания уделяет огромное внимание экологии. Примерно 95% производственных отходов пригодны для повторного использования и отправляются на переработку. В 2016 году российское подразделение Continental

начало активную деятельность по разработке системы сбора и утилизации изношенных шин на территории страны, а в 2017 году стало соучредителем ЭкоШин-Союза. Меры, принимаемые компанией для защиты окружающей среды, получили высокую оценку: калужский завод успешно прошел аудит для повторной сертификации с учетом новых стандартов экологического менеджмента ISO 14001:2015.

Продуктовая линейка компании постоянно расширяется, адаптируясь к требованиям рынка. Подобный подход позволяет предприятию сохранить свои позиции в сложных изменяющихся условиях. Портфолио предприятия насчитывает 300 наименований шин диаметром от 13 до 21 дюйма для легковых и легкомоторных автомобилей. В





марте 2018 года начался выпуск серийных шин диаметром 21 дюйм. На данный момент завод производит шины трех брендов: Continental, Gislaved и Matador. По сборке и производству локализация составляет 100%, по сырью и материалам около 50%, поскольку натуральный каучук импортируется из стран Юго-Восточной Азии. Примерно 30% продукции – это шины для малотоннажных грузовых автомобилей. В перспективе не исключена возможность и производства шин для большегрузных машин. В настоящее время производственные мощности завода полностью загружены, ежегодно в Калуге выпускают 3,3 млн шин, но есть возможность увеличения объема производства до 3,5 млн.

В рамках данного мероприятия для гостей была организована экскурсия по заводу, в ходе которой можно было ознакомиться с производственным процессом Continental, который во многом уникален.

Первым этапом в производстве шин является подготовка смеси. С помощью специальных миксеров все сырьевые компоненты перемешиваются, измельчаются, раскатываются на вальцах и поступают на дальнейшую обработку. Чтобы получить материал, из которого впоследствии будет изготовлена шина, смешивают около десятка компонентов, таких как сажа, натуральный и синтетический каучуки, силика и другие. Состав и пропорции зависят от заданного типа шин.

Далее резиновые смеси, полученные на предыдущем этапе, поступают в экструдеры – машины для размягчения материалов и придания им формы путем продавливания через специальные планки.

На каландре, состоящем из четырех раскатывающих валов, производятся обрезиненные материалы. Текстильный или металлический корды проходят между раскатывающими валами,

где происходит процесс их обрезаживания.

Сборка шин – наиболее ответственный процесс производства. На этой стадии все составляющие шины соединяются вместе. Это называется «заготовка шины». Процесс сборки состоит из двух этапов: сначала собирают каркас, затем его формуют и соединяют с брекерным пакетом.

В процессе формования и вулканизации шина приобретает окончательную форму и требуемые физико-механические свойства. Заготовка шины помещается в пресс-форму, определяющую размер и форму изделия, и вулканизируется. Процесс вулканизации происходит при температуре 160–170 градусов Цельсия и давлении около 16,5 бар, после чего резина становится эластичной и приобретает заданные свойства. В зависимости от типа шины процесс вулканизации длится от 9 до 15 минут.

Вся готовая продукция проходит многоступенчатый контроль

качества. Сначала контролеры готовой продукции осматривают шину на наличие косметических дефектов. Затем шины отправляют на инструментальную проверку таких характеристик, как однородность, геометрия и дисбаланс. Только если шина соответствует стандартам качества Continental, она отправляется на склад готовой продукции.

Более 40% продукции завода – зимние шины, которые ошиповываются на автоматических линиях. Для премиальных шин Continental дополнительно применяется технология довулканизированного или впаянного шипа, которая значительно увеличивает прочность фиксации шипов. Это уникальная разработка концерна Continental, ни один из других производителей шин не использует такую технологию ошиповки. Помимо завода в Корбахе (Германия), предприятие в Калуге стало вторым в концерне, которое выпускает зимние шипованные шины. ■



# Смазочные материалы PETRONAS

**PETRONAS впервые приняла участие в Женевском автосалоне. В рамках мероприятия компания представила два новых продукта из линейки Fluid Technology Solutions: новейшее моторное масло со сверхнизкой вязкостью PETRONAS Syntium 7000 0W-16 с технологией CoolTech и полностью синтетическое моторное масло PETRONAS Selenia Quadrifoglio 5W-40, специально разработанное для мощных двигателей автомобилей Alfa Romeo Quadrifoglio.**

Благодаря своей исключительной способности отводить тепло моторное масло PETRONAS Syntium с технологией CoolTech™ обеспечивает три ключевых преимущества. Во-первых, защищая компоненты от износа и поломок, вызванных высокими температурами, оно предотвращает повреждение двигателя. Во-вторых, стойкость масла к окислению при высоких температурах гарантирует оптимальное смазывание компонентов двигателя и замедляет процесс загустевания масла. В-третьих, моторное масло PETRONAS Syntium с технологией CoolTech™ не допускает накопления опасных отложений, образующихся при перегреве двигателя в экстремальных условиях эксплуатации, и поддерживает рабочие характеристики двигателя на оптимальном уровне.

Смазочные материалы PETRONAS используются гоночной командой Mercedes AMG PETRONAS Formula 1 – благодаря постоянному внедрению инновационных решений моторное масло PETRONAS сыграло важнейшую роль в обеспечении надежности и стабильности рабочих характеристик болидов в течение всего сезона 2017 года, завершившегося четвертой подряд победой как в Кубке конструкторов, так и в личном зачете «Формулы-1».

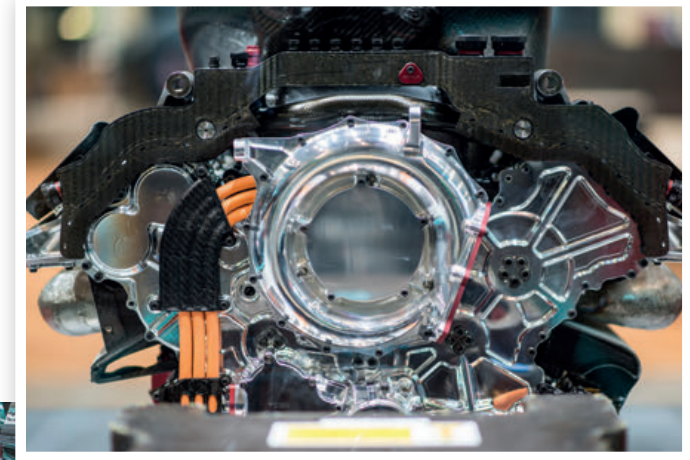
PETRONAS Selenia Quadrifoglio – это полностью



синтетическое моторное масло, разработанное в тесном сотрудничестве с концерном FCA (Fiat Chrysler Automobiles). Данный продукт позволяет максимально реализовать спортивный потенциал мощных двигателей автомобилей Alfa Romeo.

Линейка смазочных материалов PETRONAS Selenia является эталонной для всех автомобилей концерна FCA – именно эти смазочные материалы гарантируют эффективную смазку и защиту двигателей автомобилей Fiat, Alfa Romeo, Lancia, Fiat Professional, Abarth, Jeep и Chrysler.

Подчеркивая постоянное стремление инвестировать в технологии, руководитель



PETRONAS Lubricants International Джузеппе Ди Арриго (Giuseppe D'Arrigo) пообещал, что компания станет ведущим мировым технологическим партнером, прикладываящим большие усилия для развития отрасли. В качестве приоритетной задачи была обозначена борьба за сокраще-

ние выбросов CO<sub>2</sub> за счет реализации уникальных технологий и совместной разработки продуктов. При этом 75% всех потенциальных инвестиций в научно-исследовательскую деятельность будет направляться на проекты, связанные с сокращением выбросов вредных веществ. ■



## Ростов-на-Дону открывает сезон

**Ни для кого не секрет, что весна в южные регионы страны приходит раньше, а вместе с ней начинается новый сезон и повышается деловая активность. Конференция ведущих производителей автозапчастей и масел в Ростове-на-Дону, организованная группой компаний «Профит-Лига», стала первым в этом году крупным российским форумом среди производителей и дистрибьюторов автокомпонентов.**

**В** начале несколько слов об организаторе данного мероприятия. Группа компаний «Профит-Лига» работает на юге России почти четверть века. Сегодня «Профит-Лига» – один из крупнейших дистрибьюторов на автомо-

бильном рынке ЮФО, а началось все в далеком 1993 году с розничной торговли товарами повседневного спроса. Затем был открыт магазин запчастей для иномарок. Рынок автокомпонентов тогда только зарождался в России.

На сегодняшний день «Профит-Лига» – это:

- более 200 брендов автозапчастей, и эта цифра постоянно увеличивается;
  - более 100 000 позиций на складе;
  - прямые контракты с заводами – производителями автомобильных запасных частей;
  - крупнейшие склады в ЮФО и СКФО, общая площадь свыше 30 000 кв. м;
  - современные методы работы службы логистики, высокое качество обслуживания клиентов;
  - прием заказов, доставка и отгрузка товаров шесть дней в неделю;
  - офисы и склады в крупных городах ЮФО: Ростове-на-Дону, Краснодаре, Ставрополе, Волгограде, Пятигорске, Астрахани.
- Залог успеха «Профит-Лига» – сотрудничество с ведущими мировыми производителями

автокомпонентов, многие из которых продемонстрировали на конференции в Ростове-на-Дону свои новые разработки.

### **SCHAEFFLER GROUP**

Подразделение Automotive Aftermarket обеспечивает международные поставки автозапчастей для рынка постгарантийного обслуживания и предлагает инновационные ремонтные решения качества конвейерного поставщика.

В состав SCAEFFLER GROUP входят четыре бренда, LuK, INA, FAG и Ruville, которые предлагают широкий ассортимент различных автокомпонентов. LuK специализируется на деталях трансмиссии. INA и Ruville производят компоненты двигателей. Ступичные подшипники поставляют FAG и Ruville. Детали подвески выпускает Ruville. Все комплектующие оптимально по-

добраны для совместной работы и позволяют произвести ремонт быстро и профессионально.

Сервисный бренд REPXPERT ориентирован на предоставление комплексных услуг для СТО, таких, например, как проведение практических учебных семинаров, предоставление информационной поддержки через наш онлайн-портал для СТО, а также разработка специальных инструментов.

## КУВ

На автокомпоненты приходится 68% общего производства корпорации КУВ. Японская компания производит амортизаторы, элементы системы подвески, детали рулевого управления, помпы и другие компоненты. 73% продукции поставляется на сборочные конвейеры производителей автомобилей, 27% – на рынок постгарантийного обслуживания.

Основная специализация КУВ – амортизаторы для автомобилей, на них приходится 67% объема производства автокомпонентов. Каждый пятый автомобиль, сходящий с заводского конвейера, оснащен амортизаторами КУВ. Еще 11% – амортизаторы для мототехники. Общие производственные мощности корпорации – 91 млн амортизаторов в год. 20% объема производства приходится на гидравлические компоненты автомобилей.

КУВ является разработчиком и поставщиком электронных блоков управления (ЭБУ), рулевого механизма в сборе и электромоторов обратной связи для системы рулевого управления Direct Adaptive Steering (DAS) – первого в мире комплекса управления по проводам, установленного на серийном автомобиле.

У КУВ уникальная продуктовая линейка, для рынка постгарантийного обслуживания предлагается 18 различных серий амортизаторов, включая тюнинговые и спортивные. Также у компании свое производство пружин.

Корпорация КУВ – многократный победитель в номинации «Амортизаторы года» премии «Мировые автомобильные компоненты».

## NGK

На долю автокомпонентов компании NGK Group приходится 84% общего объема производства компании. Основная специализация NGK – разработка и производство компонентов систем зажигания для автомобилей. Продуктовая линейка компании включает: свечи зажигания, свечи накаливания, катушки зажигания, комплекты высоковольтных проводов, различные датчики.

Компания является конвейерным поставщиком номер один по свечам зажигания и накаливания, катушкам зажигания и высоковольтным проводам.

Так, например, свечи зажигания NGK установлены на 53% новых автомобилей, свечи накаливания – на 71% новых машин.

Для рынка постгарантийного обслуживания компания NGK предлагает уникальные продукты, такие как, например, свечи G-Power с ресурсом до 70 000 км, которые могут использоваться как платиновый аналог сразу нескольких типов стандартных свечей.

## MS Motorservice International

Компания MS Motorservice International, являющаяся подразделением концерна Rheinmetall Automotive – производителя компонентов двигателя премиум-класса, представила на конференции продукцию именитого бренда Kolbenschmidt – ведущего мирового поставщика в области моторостроения. Продуктовая линейка данного бренда столь



**Эдуард Дигель,**  
генеральный директор  
Carberry GmbH

*Компания «Профит-Лига» является нашим ключевым партнером в ЮФО. За счет профессионализма команды всего лишь за 1,5 года совместной работы удалось достичь высоких показателей по всем нашим брендам. Представленность брендов во всех городах ЮФО, работа по всему нашему ассортименту и высокие обороты явились результатом этой работы. Логическим*

*продолжением является участие нашей компании в годовой конференции поставщиков. При общении с клиентами мы уделили особое внимание вопросам производства и качества продукции, ассортиментной политике и новинкам, ценообразованию, поддержке и гарантийной политике. Для нашей компании это была отличная возможность из первых уст услышать отзывы и пожелания наших клиентов. Практически все участники конференции работают с нашими брендами, и было приятно услышать массу положительных отзывов о качестве и постпродажной поддержке нашей продукции. Но была и конструктивная критика – необходимо расширять ассортимент, работать и дальше над улучшением выполняемости заказов и наличия. После конференции многие клиенты изъявили желание усилить свои закупки нашей продукции посредством участия в мотивационных программах. Результаты конференции превзошли наши ожидания – и в части потенциала роста продаж, но в первую очередь с точки зрения прямого общения с профессионалами рынка и получения обратной связи. Это позволит нам и дальше совершенствоваться и улучшаться.*

обширна, что здесь найдутся решения для ремонта почти любого двигателя внутреннего сгорания, включая как сложные современные моторы, так и те, что давно сняты с производства.

Для удобства клиентов компания MS Motorservice International разработала специальное мобильное приложение, в котором содержится вся необходимая информация о продуктовой линейке





**Алексей Ефимов,**  
коммерческий директор группы  
компаний «Профит-Лига»

Современный автобизнес представляет собой огромный набор сложных бизнес-процессов, для эффективной работы на этом рынке требуются техническая подготовка и практические навыки.

В южной части России неоднократно предпринимались попытки создать форум, где профессионалы могли бы обсудить накопившиеся вопросы и получить на них ответы. Однако зачастую многие попытки принимали неправильную форму и превращались в очередную ярмарку по продаже меда.

Компания «Профит-Лига» одним из основных своих преимуществ считает близость к клиенту и именно поэтому взяла на себя ответственность в организации локальных форумов, где в каждом крупном городе смогли бы встретиться все участники цепочки: производители, дистрибьюторы, покупатели.

Мы далеко не первые, кто попытался организовать подобное событие, но, как и во многом другом, наша задача состоит в том, чтобы сделать не просто что-то новое, а лучшее.

Первое подобное мероприятие в данном виде было организовано еще в 2008 году, компанией во главе с Сергеем Дурницыным, которого по праву считают «сенсеем» автобизнеса Ростова-на-Дону, чьи ученики сейчас занимают руководящие посты во многих организациях.

Вооружившись поддержкой производителей, первым местом сбора был выбран Пятигорск. «Профит-Лига» тогда открыла в этом городе свой филиал и желала заявить об этом и познакомиться ближе со своими старыми и новыми клиентами. Мероприятие удалось, местные бизнесмены не были избалованы подобными событиями, и подобный шаг не оставил их равнодушными.

Следующим на очереди был Краснодар. Наши соседи, и добрые соперники за звание столицы юга России, уже повидали много подобных событий, но наше, по отзывам, вошло в число лучших.

Подчеркнув все плюсы и минусы первых двух конференций, мы анонсировали центральное для нас мероприятие в Ростове-на-Дону. Сразу было понятно, что после успеха первых конференций желающих поучаствовать в

главном форуме будет много, даже пришлось устраивать жеребьевку, поскольку более девяти производителей просто физически невозможно выслушать за один день.

Подготовка началась с конца декабря 2017 года, и вся организация мероприятия легла на хрупкие плечи маркетолога Ольги Темниковой, от меня требовалось лишь помогать советами и подтверждать решения. Хотя в процесс была вовлечена вся команда компании, включая генерального директора Николая Юшка, второго маркетолога Ольгу Соколову, руководителя отдела продаж Виталия Изюмова и многих других.

День пролетел очень быстро, часы презентаций, сотни вопросов и ответов, десятки новых идей, которые почерпнула для себя наша компания, безусловно, помогут в работе и уже в скором времени дадут положительные результаты для всех участников конференции, а дружеская атмосфера вечера позволила напомнить всем, что мы одна команда и работаем на общее благо – создание качественного сервиса по ремонту автомобилей.

Данные мероприятия мы планируем повторять регулярно, в каждом крупном городе, чтобы учитывать их специфику. И, как и раньше, быть ближе к клиенту.

Благодарим редакцию журнала за участие и обязательно ждем снова в гости.

и технологиях ремонта. Приложение содержит каталог продукции компаний Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components с функцией расширенного поиска. Пользователям приложения доступны технические видеofilмы, содержащие указания по монтажу. Также с его помощью легко можно проверить подлинность детали, для этого нужно только отсканировать упаковочную этикетку и дождаться подтверждения.

## HELLA

Знаменитая немецкая компания, которая теперь уже стала глобальным производителем автокомпонентов, в этом году отмечает 119 лет со дня основания. За последний год компания значительно обновила продуктовую линейку.

Системы освещения по-прежнему основная специализация Hella и своего рода визитная карточка бренда, в этой области

прогресс наиболее заметен. Среди новейших разработок – революционная матричная система освещения для автомобиля Audi A8, продажи которого стартовали в России весной этого года. Также Hella активно сотрудничает с российскими автопроизводителями, компания

поставляет системы освещения для автобусов ПАЗ, разработала фары для грузовиков КАМАЗ.

На рынке запчастей также появилось множество новинок. В 2017 году Hella Pagid Brake Systems представила уникальный продукт – тормозные колодки серии NAO, фрикционный

материал которых не содержит металла. Применение таких тормозных колодок позволяет существенно уменьшить уровень шума и значительно снизить износ тормозных дисков.

Behr Hella Service, специализирующаяся на разработке и производстве систем охлаждения двигателей и систем кондиционирования салона, за последний год значительно обновила продуктовую линейку, например, ассортимент радиаторов увеличился примерно в полтора раза.

Hella не стоит на месте, инженеры компании постоянно изобретают что-то новое, что в будущем сможет изменить сам процесс управления автомобилем. С годами конструкция машин становится все сложнее и для их обслуживания требуется все более совершенное диагностическое оборудование, которое предлагает подразделение Hella Gutmann Solutions.





### FILTRON

Компания FILTRON создана в 1982 году и специализируется на производстве фильтров для автомобилей и промышленных установок. В 2016 году компания вошла в состав концерна MANN+HUMMEL. Продукция FILTRON известна в 80 странах мира. Ежегодный объем производства составляет 90 млн фильтров.

FILTRON производит фильтры для первичной комплектации таких лидеров мирового автопрома, как Ford, General Motors, Volkswagen Group, Jaguar Land Rover, Mercedes-Benz, Suzuki.

Компания динамично развивается, каждый месяц в производство внедряется 10 новых моделей фильтров. В последнее время активно расширяется ассортимент изделий для автомобилей азиатских марок. Продукция FILTRON, предназначенная для вторичного рынка, производится по таким же стандартам, что и детали для заводской комплектации.

### CONTINENTAL

Компания ContiTech входит в состав немецкого концерна Continental – ведущего мирового производителя автокомпонентов. Основная специализация ContiTech – ремни привода ГРМ и комплекты ГРМ с помпами. Продукция соответствует уровню качества оригинальных запчастей, изделия производятся по тем же спецификациям и на том же обо-

рудовании, что и для первичных поставок для ведущих мировых автопроизводителей.

Также компания предлагает оборудование для СТО, включая: тестовые карты для подшипников с датчиками, тестеры тормозной жидкости, инструменты для установки датчиков АБС, тестеры датчиков, станции для замены тормозной жидкости и другое оборудование.

В последнее время значительно расширен ассортимент товаров Continental Aftermarket, предназначенных для послегарантийного обслуживания. В первом квартале этого года покупателям стали доступны аккумуляторы, во втором квартале на рынок выводятся щетки стеклоочистителя, в третьем квартале – фильтры. На европейском рынке также предлагаются аварийные наборы для ремонта шин.

### CORTECO

Компания Corteco основана в Турине (Италия) в 1933 году. С 1936 года началось сотрудничество с немецкой производственной группой Freudenberg, которая полностью выкупила компанию в 1996 году. Сегодня Corteco – это подразделение Freudenberg, отвечающее за продажу автокомпонентов на независимом рынке автозапчастей.

Ассортимент Corteco включает различные сальники, резинометаллические изделия, прокладки и болты головок блока цилин-

дров, тормозные шланги, ремонтные комплекты для автоматических коробок передач, салонные фильтры и другие детали.

Freudenberg – мировой лидер по поставкам салонных фильтров для первичной комплектации. Более 50% всех новых европейских автомобилей оснащаются фильтрами MicronAir® производства Freudenberg.

Ассортимент фильтров Corteco MicronAir® включает более 800 позиций стандартных и угольных фильтров, который покрывает 95% парка европейских автомобилей.

### CARBERRY

Компания Carberry GmbH присутствует на рынке автокомпонентов более двадцати лет. В 2016 году инвесторы компании создали линейку из шести сильных брендов, которые уже завоевали признание на европейских рынках. Бренды BLITZ, TORR, HAFT, GREEN FILTER, FREE-Z, FIXAR предлагают обширный ассортимент автокомпонентов в таких товарных группах, как тормозные системы, радиаторы, амортизаторы, трансмиссия, фильтры, детали подвески.

Компания Carberry GmbH предлагает продукцию, которая полностью соответствует качеству оригинальной комплектации. Контроль качества в компании Carberry GmbH осуществляется, начиная с выбора сырья и заканчивая поставкой

конечной продукции. Для удовлетворения высоких требований к качеству продукция изготавливается из высококачественных материалов на современном производственном оборудовании. На всех производственных площадках имеются хорошо оснащенные лаборатории. В России компания сотрудничает с центром испытаний НАМИ. В 2018 году заключено соглашение о потоковых испытаниях продукции компании.

Бесперебойные поставки дистрибьюторам Carberry GmbH обеспечиваются широкой сетью складов на территории России.

13 апреля стало счастливой датой, в одном месте собрались эксперты и практики. В итоге те, и другие смогли обменяться опытом, высказать свое мнение по тем или иным вопросам, рассказать о назревших проблемах и методах их решения, в результате чего участники конференции получили возможность выработать эффективный план изменений в работе.

Техника проведения конференции позволила пообщаться со всеми представителями брендов, которые приняли участие в мероприятии, и задать интересующие и давно наболевшие вопросы.

Нельзя не отметить атмосферу конференции, которая несла добрый, дружеский настрой, и в то же время чувствовался большой профессионализм участников. ■

# От теории к практике



**В апреле в столице состоялась Шестая Конвенция ассоциации российских автомобильных дилеров (РОАД). Это одна из ведущих бизнес-площадок как в области ретейла, так и в области автомобильной индустрии.**

**Сергей Дьяконов**

Если прошлогодняя конвенция стала первой попыткой заглянуть за горизонт, определиться с прогнозами развития авторынка на ближайшие десять лет, то сегодня многое из того, что было намечено сделать, начинает воплощаться в реальные проекты. Этому способствует относительно благоприятная ситуация на автомобильном рынке, который рос на протяжении всего периода, с марта прошлого по март

нынешнего года, и имеет предпосылки для дальнейшего развития. При этом в целом ситуация в отечественном автопроме продолжает оставаться тяжелой, в среднем производственные мощности автосборочных заводов загружены менее чем наполовину. Причем это, как говорится, среднее состояние по больнице, с учетом того, что завод Hyundai в Санкт-Петербурге работает на полную мощность, остальные предприятия загружены примерно на треть. По состоянию на 2017 год российские автоза-

воды были способны выпустить 3,5 млн машин, однако из-за ограниченного спроса произвели только 1,53 млн штук. Несмотря на это, впервые с 2013 года прошлый год стал прибыльным для российской автомобильной отрасли, поэтому в 2018 году объем государственной поддержки будет снижен с 68,7 до 34,4 млрд рублей. Причем эта поддержка будет адресной, будут продлены программы «Первый автомобиль» и «Семейный автомобиль», которые действуют при покупке новых машин отечественного производства стоимостью до 1,45 млн рублей. Дополнительную поддержку получат жители Дальневосточного округа, для них скидка по данным кредитным программам составит 25% вместо 10% по всей стране.

В 2018 году представлена финальная версия проекта государственной Стратегии развития автомобильной промышленности в России до 2025 года, которая обсуждалась в течение нескольких лет. Главная цель Стратегии-2025 – создать высокотехнологичную и экспортно-ориентированную, устойчивую к внешним вызовам автомобильную промышленность.

Отныне при производстве автомобилей не будет учитываться локализация в процентах, как это было ранее, приоритет будет отдан технологическим операциям и научно-исследовательским разработкам.

Государственная политика предусматривает наращивание технологических компетенций национальных производителей автомобильной техники и ком-

плекующих. Государство будет софинансировать инвестиции в локализацию производства компонентов автомобильных двигателей, автоматических коробок передач, редукторов мостов, систем управления и диагностики двигателя, систем безопасности и помощи водителю, телематических систем, технологий автономного вождения, электромоторов, проектирование и производство газомоторной техники.

Предполагается, что предоставление государственной поддержки позволит обеспечить:

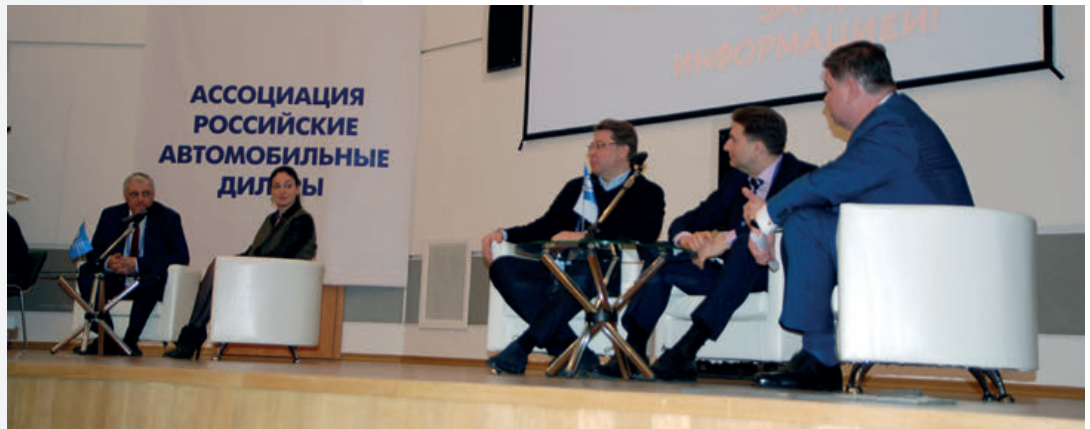
- рост инвестиций российских предприятий и глобальных производителей транспортных средств;

- появление долгосрочных экономических стимулов для развития производителей автокомпонентов и разработки/развития собственных платформ;

- формирование долгосрочного спроса на российские инженерные ресурсы, увеличение расходов на НИОКР до 5% от выручки автопроизводителей;
- рост бюджетных поступлений;

- увеличение добавочной стоимости, созданной на территории России, на единицу продукции.

Государство будет поддерживать выведение на рынок продуктов с принципиально новыми свойствами в области электро-транспорта, автономного вождения, организацию послепродажного обслуживания такой



техники и создание необходимой инженерной и транспортной инфраструктуры.

В ближайшее время будет создана нормативная база для беспилотных автомобилей, созданы условия для их допуска на дороги общего пользования. Уже к ноябрю этого года должна быть принята методика тестирования автономных автомобилей на дорогах общего пользования. В 2022 году планируется начать сертифицирование беспилотных транспортных средств. Но следует отметить, что процесс этот будет небыстрым и локальным. Электромобили и беспилотные транспортные средства получат распространение только в крупных мегаполисах и курортных зонах. По прогнозам Минпромторга, к 2025 году доля электромобилей не превысит 1–2% среди всех транспортных средств, и то только при условии предоставления государственных субсидий.

Одно из приоритетных на-

правлений стратегии – поддержка экспорта автомобилей. Определенные шаги в данном направлении уже сделаны, в прошлом году за рубеж отправлено более 100 тысяч автомобилей, это 6,7% от общего объема производства. К 2025 году планируется экспортировать более 300 тысяч машин (12,6% от общего объема производства).

Реализация Стратегии-2025 будет способствовать сбалансированному удовлетворению интересов ключевых участников отрасли, в частности:

- обеспечит возврат долгов на инвестиции;

- обеспечит безубыточное развитие отрасли, в частности увеличит ежегодную выручку автопроизводителей с нынешних 2 до 3 трлн рублей в 2025 году;

- увеличит внутренний рынок до 2,5 млн автомобилей;

- увеличит конкурентоспособность российской продукции;

- позволит получить новые

производственные компетенции в технологиях с высокой добавленной стоимостью;

- сохранит нынешний уровень занятости на фоне ускоренного роста производительности труда;

- позволит включить отечественных производителей автокомпонентов в глобальные цепочки поставок, увеличить глубину переработки российского сырья.

Еще говорить о том, что нас ждет в ближайшее время, то с 1 июля все вновь регистрируемые автомобили будут получать электронный паспорт транспортного средства, что позволит сделать рынок более прозрачным и цивилизованным. При этом все ранее выданные документы остаются в силе. В перспективе планируется, что электронный паспорт позволит отследить всю историю машины с момента ее производства, импорта или с момента переоформления автомобиля. ■



# Будущее российского авторетейла

**Второй день заседания Шестой Конвенции РОАД целиком был посвящен перспективам развития российского авторетейла в ближайшие годы.**

**Анастасия Сенина**

Одним из перспективных направлений российского авторетейла является продажа авто с пробегом. О ситуации в данной области подробно рассказал Сергей Литвиненко, «Авито».

В настоящее время развитие рынка авто с пробегом сдерживает ряд факторов. Во-первых, на рынке все еще много недобросовестных продавцов и мошенников. Доля рынка официальных автодилеров хотя и не растет, но пока еще невысока по абсолютным показателям. Также негативное влияние оказывает рост как стоимости самих автомобилей, так и стоимости их владения. Парк автомобилей в стране стареет, что сказывается на потенциальном объеме рынка. Также успешное развитие бизнеса в данном направлении ограничивают высокие ставки на кредит и КАСКО, неблагоприятные условия для В2В-сделок с авто с пробегом.

Проблемы авторынков не только ограничивают развитие бизнеса, но и имеют огромную социальную значимость. Несмотря на общее снижение аварийности и количества пострадавших в ДТП в 2017 году, количество ДТП и пострадавших вследствие неудовлетворительного технического состояния существенно выросло.

Повышение прозрачности и развитие современного цивилизованного рынка могут изменить ситуацию и спо-

собствовать развитию рынка. Таким образом, снизятся риски для потребителей и бизнеса, повысится комфорт и удобство для потребителей за счет новых услуг и сервисов, а также повысится эффективность и технологичность авторынков и увеличится конкуренция. Повышение прозрачности также может привести к сокращению потерь в остаточной стоимости при перепродаже, снижению ставок по кредитным и страховым продуктам, повышению оборачиваемости авто. Самое главное, что это приведет к росту продаж автомобилей с пробегом, к омоложению парка, вследствие чего аварийность на дорогах станет меньше. Повысится роль легального бизнеса и налоговых поступлений в бюджет. Многие еще предстоит сделать в данном направлении. Самое главное – это объединить ключевых участников рынка. Это такие структуры, как АВТОТЕКА, ЭРА-Глонасс, Электронный ПТС, инициативы АВТОНЕТ, электронного полиса ОСАГО и т.д. По прогнозам экспертов, в случае фокуса участников рынка на повышении прозрачности и развития рынка к 2020 году объем рынка автомобилей с пробегом составит 6–6,5 млн.

Сергей Удалов, АВТОСТАТ, рассказал о состоянии и перспективах развития рынка новых автомобилей.

За четыре года российский авторынок сократился в два раза. В 2017 году началось восстановление рынка, продолжившееся

и в начале 2018 года. По итогам 2017 года рынок легких коммерческих и легковых автомобилей вырос на 16 и 12% соответственно. Рынок грузовых автомобилей вырос на 51%, а автобусов – на 20%.

Авторынок в 2017 году вырос за счет стабилизации экономики на фоне роста цен на нефть и укрепления рубля. Также на ситуацию в отрасли повлияли отложенный спрос и цикл смены автомобилей 2011–2013 годов выпуска. В 2017 году значительная доля программ по господдержке в автомобильной отрасли в совокупности с увеличением объемов выдачи автокредитов также повлияли на ситуацию на рынке.

По мнению специалистов АВТОСТАТ, более быстрому восстановлению рынка мешают существенное снижение покупательной способности населения, рост цен на новые автомобили (это примерно 50% за три года). Также существенным фактором, сдерживающим развитие рынка, является демографическая яма – малочисленное поколение 90-х годов «вливается» в экономику.

В 2018 году, по мнению спикера, авторынок ждет медленное восстановление при сохранении всех вышеперечисленных трендов.

Григорий Микрюков, Аналитический центр при Правительстве РФ, выступил с докладом о состоянии дилерской сети в России.

По мнению аналитического центра, эффективность дилерской сети в России невысокая. Число дилерских соглашений с автопроизводителями сократилось на 23%, а число автосалонов – на 5,6%. Если судить по предыдущим годам, то можно сказать,

что автомобильный рынок в России с 2012 года сократился в 1,8 раза.

Как и в других областях, здесь есть свои риски и возможности. Существенным риском является сокращение объема продаж новых автомобилей на фоне низкого уровня доходов населения. Развитие онлайн-канала продаж автомобилей с пробегом другими участниками рынка также является негативным фактором, влияющим на развитие бизнеса. Одним из рисков отрасли также считают увеличение доли потребителей, отказывающихся от владения личным автомобилем в пользу сервисов мобильности (такси, каршеринг). Сюда же относят прямые продажи от производителей.

Что касается возможностей отрасли, то к ним относят активное развитие онлайн-продаж новых авто и автомобилей с пробегом, а также развитие компетенций по сервису и ремонту электромобилей. К этому можно добавить продажу программного обеспечения для беспилотного автомобиля и обучение пользователей эксплуатации системы.

Спикер отметил, что переход к покупке автомобилей онлайн может произойти быстрее, чем для других категорий товаров. Уже сейчас более 60% покупателей принимают решение по марке, модели и цене автомобиля до посещения дилерского центра. В 2017 году в мире через онлайн-канал было продано 2% автомобилей, при этом в 2025 году при консервативном сценарии ожидается, что онлайн-продажи составят более 20%.

Сергей Долматов, CarPrice, рассказал о новых трендах российского авторетейла.

По мнению спикера, доля

продаж машин «из рук в руки» сократится, а доля официальных дилеров на рынке поддержанных авто увеличится. Понятия «удобство» и «безопасность» для продавцов и покупателей будут все более значимыми. Структура российского рынка будет напоминать рынки других стран. Доля аукционов существенно вырастет.

Главными факторами успеха в ближайшем будущем, по мнению руководителей компании CarPrice, станут:

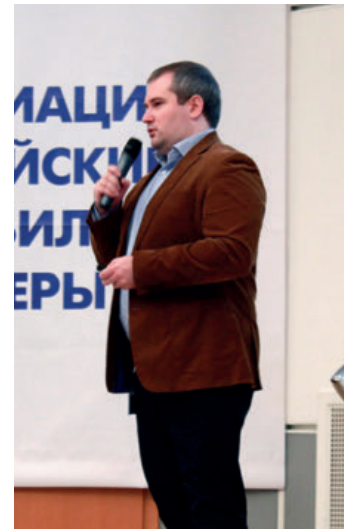
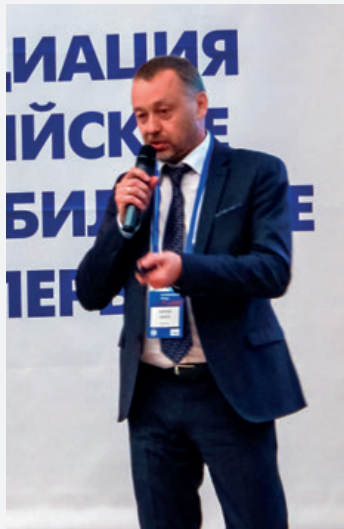
- современность (через несколько лет покупателями авто станут те, кому сегодня 15–20 лет);
- репутация (любой протокол будет публичным, любой прорыв позволит набирать очки);
- технологичность (иначе затраты будут выше, предложение – уже, сервис – хуже, чем у конкурентов);
- готовность к изменениям (никто точно не знает структуру рынка в будущем).

Характеристики автобизнеса в перспективе 10–15 лет:

- расслоение (мегаполисы – глубинка);
- скорость и удобство (покупка, продажа, обмен, каршеринг и т.д. делаются в секунды, большая доля делается онлайн и автоматом);
- виртуализация (классическая продажа в салоне сменится на постобслуживание (решение и покупка – онлайн, сервис – офлайн));
- цифровая прозрачность (ПТС, налоги, сервис – все будет доступно онлайн).

Виктория Синичкина, PwC, выступила с докладом «Как влияние новых технологий изменит структуру продаж легковых автомобилей в России».

По результатам 2017 года в России было продано 1142 электромобиля. В общих продажах новых легковых автомобилей продажи электромобилей составили 0,06% по итогам года. Согласно прогнозу PwC, совокупные продажи электромобилей в России будут расти со среднегодовым темпом прироста 43%, а в Москве – 64% в период 2017–2025 годов, что эквивалент-



но росту продаж с 0,4 тыс. шт. до 19,5 тыс. шт. для РФ в целом и для Москвы с 0,06 тыс. шт. до 3,3 тыс. шт.

В перспективе ближайших лет рост продаж электромобилей будет обусловлен следующими факторами:

- активной поддержкой продаж электромобилей государством;
- развитием инфраструктуры;
- снижением стоимости аккумуляторной батареи и адаптацией ее режимов эксплуатации под российские климатические условия.

Еще одним перспективным направлением является каршеринг. По мнению спикера, 80% рынка столичного парка каршеринга, который насчитывает 6500 автомобилей, консолидировано у четырех крупнейших игроков. Число этих автомобилей продол-

жает увеличиваться. Сервис краткосрочной аренды автомобилей начал развиваться в Москве в 2013 году. С тех пор парк вырос более чем в 200 раз. Максимальный размер столичного парка каршеринговых автомобилей оценивается на уровне 20–25 тыс. штук, при этом объем федерального парка оценивается на уровне 40 тыс. штук. К 2025 году каршеринг может сократить парк легковых автомобилей Москвы на 2%. Согласно оценке участников и экспертов рынка, один автомобиль каршеринга заменит в столичном парке семь персональных автомобилей. Также сокращению парка способствует развитие услуги райдшеринга (возможности разделить счет за поездку между несколькими пассажирами).

Рынок подключенных автомобилей в России находится на

начальном этапе своего становления. По оценке PwC, объем мирового рынка подключенных автомобилей в денежном выражении к 2021 году может увеличиться более чем в три раза по сравнению с 2016 годом. При этом реализация концепции подключенного автомобиля в России можно считать систему ЭРА-ГЛОНАСС и «Платон». В перспективе ожидается разработка новых технологий, которые позволят связывать все автомобили между собой, что позволит им контролировать свое окружение и оперативно реагировать на инциденты.

Интерес к развитию беспилотных технологий повлияет как на бизнес, так и на государство.

В марте 2018 года Правительство РФ утвердило Дорожную карту развития беспилотного транспорта на период 2018–2035 гг. На данный момент уже ведутся разработки беспилотных грузовых автомобилей, автобусов и легковых автомобилей. Их появление положительно скажется на парке за счет следующих факторов:

- Беспилотные автомобили позволят повысить среднюю скорость движения при соблюдении всех норм безопасности.
- Интервал движения между транспортными средствами будет снижен, и дорожное пространство будет использоваться более эффективно.
- Беспилотный каршеринг позволит иметь доступ даже к удаленным машинам, а персональные автомобили можно будет парковать в местах, более удобных для парковки, но удаленных от положения своего владельца.
- У беспилотных автомобилей гораздо более эффективно расходуются топливо или заряд батареи за счет выбора оптимального варианта движения.

В целом успех экспансии беспилотных автомобилей будет зависеть от многих факторов: скорости развития нормативно-правовой базы, развития дорожной инфраструктуры, стоимости дооснащения автомобиля для конечного потребителя и т.д. ■



# Автопроизводители и дилеры: новый этап развития

**В** рамках Шестой Конвенции РОАД состоялось подписание исторического документа, благодаря которому отношения между автопроизводителями и дилерами станут более прозрачными, а рынок в целом – более цивилизованным.

11 апреля 2018 года Ассоциация европейского бизнеса (АЕБ) и Ассоциация РОАД подписали Меморандум о взаимопонимании, целью которого является создание справедливых, открытых и добросовестных правил конкурентного взаимодействия на рынке продаж легковых автомобилей в России.

Для достижения этой цели АЕБ и РОАД разработали и объединили в одном документе Добросовестные практики автопроизводителей/дистрибьюторов и Добросовестные практики официальных дилеров.

Добросовестные практики автопроизводителей/дистрибьюторов объединяют ранее согласованные с ФАС России Кодекс поведения и Рекомендации по возможному внедрению его условий, к которым присоединился 21 член Комитета автопроизводителей АЕБ.

Добросовестные практики официальных дилеров представляют собой впервые разработанный документ, который, по аналогии с Добросовестными практиками автопроизводителей/дистрибьюторов, закрепляет минимальные стандарты, которых следует придерживаться соответствующим участникам рынка. Меморандум заключен на неопределенный срок и вступает в силу на следующий день после того, как 14 компаний – членов Комитета автопроизводителей АЕБ и 88



членов РОАД присоединятся к Добросовестным практикам. Меморандум не исключает и не заменяет законодательного регулирования, а лишь дополняет его в тех частях, которые детально не урегулированы. Стороны также отмечают, что не видят необходимости дополнительного (специального) законодательного регулирования взаимоотношений автопроизводителей/дистрибьюторов и официальных дилеров.

Комментирует председатель Комитета автопроизводителей АЕБ Йорг Шрайбер: «Подписание меморандума означает новое качество в отношениях между двумя нашими ассоциациями. Вместе мы представляем наивысшие профессиональные стандарты в автомобильной индустрии. Мы преданы идее обеспечения наилучшего качества и безопасности для наших клиентов. Мы приглашаем все заинтересованные стороны присоединиться к нам с целью продвижения честного, прозрачного и ответственного поведения всех участников рынка».

Комментирует президент РОАД Олег Мосеев: «Впервые в истории российского автобизнеса дилеры и производители договорились о глобальном взаимодействии, что, безусловно, положительно повлияет на развитие отрасли в целом и будет способствовать укреплению института официального авторейтера в глазах потребителя».

Также 11 апреля состоялась торжественная церемония награждения лучших автопроизводителей по мнению дилерской сети – DSI 2018. В этом году победителем стал бренд Chery, на втором месте Skoda, на третьем – Mitsubishi. ■

# MIMS automechanika MOSCOW

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

**27 – 30 августа 2018**

ЦВК «Экспоцентр»  
Москва



Получите бесплатный билет!  
[www.mims.ru](http://www.mims.ru)

Организатор

**ITEMF**  
EXPO



# Профессионалы в детейлинге

**Компания 3M представила решения для защиты и ухода за автомобилем на специализированной выставке для любителей и профессионалов детейлинга – Detailer Day Expo 2018.**

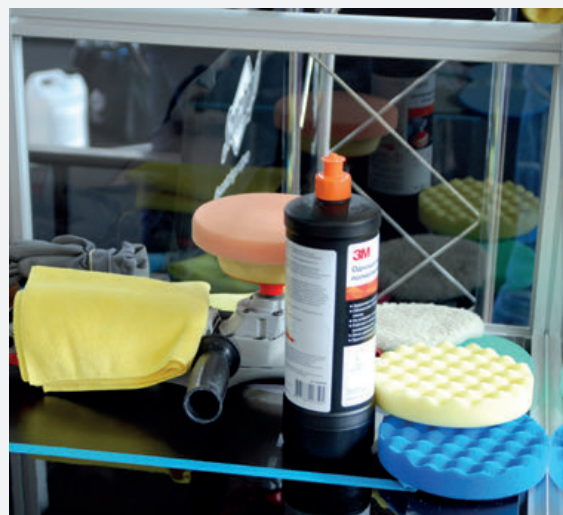
**Н**а стенде прошли презентация и мастер-класс по новой защитной пленке 3M™ Scotchgard® Pro 4.0. Обновленная версия продукта имеет более глубокий глянец, а специальная улучшенная формула клея позволяет легко перепозиционировать пленку без растяжек и заломов, тем самым облегчая работу установщика. Пленка 3M™ Scotchgard® Pro 4.0 отлично облегает сложные контуры кузова автомобиля и не желтеет со временем. Лаковый слой «Top coat» на поверхности пленки (самый толстый на рынке) обладает самозатягивающимися свойствами: царапины восстанавливаются самостоятельно под воздействием тепла.

Для повышения производительности и сокращения затрат на поклейку каждого автомобиля

компания 3M запустила обновленный сайт с базой лекал 3M Pattern and Solutions Center. На сайте содержится база лекал для

более 6000 моделей автомобилей, которая регулярно обновляется, пополняется новыми выкройками. Был доработан функционал программного обеспечения для резки лекал, улучшена навигация в базе лекал, добавлены ссылка на маркетинговые материалы по защитным пленкам 3M и новые функции. Функция «Halo» (от

англ. «ореол») добавляет дополнительный контур вокруг лекала. Это облегчает снятие деталей с лайнера и уменьшает количество отходов во время резки. Чтобы убрать облой пленки, достаточно потянуть узкую полоску. Для того чтобы воспользоваться функцией автоматической раскладки деталей «Autonest», необходимо



задать ширину поля резки плоттера, выбрать детали, автоматически сложить их для резки.

На выставке компания 3M анонсировала новый проект – Академию установщиков защитных пленок 3M. В рамках академии будут проводиться образовательные курсы как для опытных установщиков, которые имеют базовые знания и опыт работы с полиуретановыми защитными покрытиями, но желают повысить свое мастерство и научиться работать с новым материалом 3M™ Scotchgard™ Pro 4.0, так и для новичков в сфере нанесения полиуретановых защитных покрытий, кто раньше не работал с защитными пленками, хочет поближе познакомиться с данным бизнесом, получить и на практике отработать базовые навыки работы с пленкой 3M™ Scotchgard™ Pro 4.0. По окончании курсов слушатели получают сертификаты о прохождении курса и доступ к технической поддержке экспертов компании 3M.

Константин Румянцев, руководитель отдела материалов для автомобильной промышленности компании 3M, выступил с презентацией защитных пленок 3M на конференции, прошедшей в рамках выставки: «Компания 3M более 50 лет развивает направление защитных полиуретановых пленок для лакокрасочного покрытия автомобиля. Наша продукция пользуется заслуженным спросом в России, и мы

постоянно предлагаем рынку как новые решения, так и нашу экспертизу», – отметил Константин.

Также на стенде 3M посетители получили возможность протестировать новую одношаговую полировальную пасту 3M, на практике оценить ее достоинства, а также познакомиться с абразивными продуктами тонкой градации для подготовки лакокрасочного покрытия перед полировкой – 3M Trizact™ P3000, P6000.

Восстанавливающая абразивная полировка позволяет вернуть лакокрасочному покрытию автомобиля первоначальный блеск.

Перед началом работы автомобиль необходимо вымыть, тщательно удалить все загрязнения, которые образуются в процессе его ежедневной эксплуатации. Это легко можно сделать с помощью специальных средств компании 3M – очистителя клеев (08984) и цитрусового очистителя (50098).

После мойки может показаться, что лакокрасочное покрытие чистое и готово для полировки, но если провести по нему ладонью, то можно почувствовать мельчайшие твердые механические вкрапления. Во время полировки эти частицы будут мешать процессу, и мы не получим желаемого результата. Удалить эти вкрапления можно с помощью специальной абразивной глины 3M 38070. Небольшой кусок глины необходимо

размять до плоского состояния, смочить его и обрабатываемую поверхность водой или слабым мыльным составом с низким содержанием щелочи для обеспечения лучшего скольжения и с минимальным усилием параллельными движениями обработать поверхности. После этой процедуры лакокрасочное покрытие готово для полировки.

Для проведения восстанавливающей абразивной полировки понадобятся полировальная машинка, полировальные круги и полировальные составы. Классическая система полировки предусматривает использование нескольких видов паст и от двух до трех шагов полировки: удаление дефектов, придание глубокого глянца, удаление голограмм на темных цветах. Но с развитием технологий процесс становится проще и эффективнее, сегодня данную операцию можно выполнить, используя всего один продукт – одношаговую полировальную пасту компании 3M. Паста эффективно удаляет риски и обеспечивает превосходный глянец в один шаг, проста в применении, не сохнет во время работы и легко удаляется с поверхности. Как и все полировальные пасты 3M, одношаговая паста не содержит силикона. Она отлично работает на высоких скоростях: поверхность не перегревается, скорость полировального процесса значительно возрастает. Использовать пасту можно с любыми

полировальниками – шерстяными, жесткими или мягкими поролоновыми. Универсальное решение – жесткий оранжевый или зеленый полировальник 3M. Для получения максимального блеска можно сделать несколько проходов мягким полировальником, а для ускорения процесса можно использовать шерстяной полировальник. Работать с данной пастой рекомендуется при частоте вращения полировальной машинки 1500–2500 об/мин, предварительно нанеся некоторое количество состава на полировальник. При полировке светлых и ярких цветов достаточно одного шага полировки, при работе с темными цветами, при возникновении голограмм можно использовать специальную антиголограммную пасту или эксцентриковые полировальные машинки с двойным ходом полировальника.

Отполированный кузов рекомендуется защитить от воздействия внешних факторов восковыми составами 3M 09377 и 3M 80345 Polish rose. Это безабразивные полировальные пасты с содержанием карнаубского воска. Они создают защитную пленку на поверхности автомобиля, которая не только защитит от воздействия внешних факторов и химических реагентов, но и создаст гидрофобный эффект, позволяющий воде скатываться с поверхности, не загрязняя и не задерживаясь на ней. ■





# ЮЖНЫЙ ПОХОД

**В Ставрополе открылся фирменный сервисный центр PETRONAS Sindika Centre Premium. Новая СТО стала четвертым сервисным центром PETRONAS в России и первым – на юге страны. В планах компании PETRONAS – дальнейшее развитие существующих, а также открытие новых партнерских СТО. В настоящий момент в странах Европы, в основном в Великобритании, Италии, Испании, Турции и Польше, действует более 2200 официальных партнерских сервисных центров PETRONAS, и их количество продолжает расти.**

**С**ТО PETRONAS Sindika Centre Premium – это современный и технологичный автосервисный центр, осуществляющий профессиональный ремонт и обслуживание иномарок. Высокое качество оказываемых услуг обеспечивается за счет использования самого современного оборудования (центр оснащен девятью подъемниками и стендом для регулировки углов установки колес), а также оригинальных высокотехнологичных моторных масел и технических жидкостей PETRONAS. Мощность технического центра составляет 2000 нормо-часов в месяц с возможным двукратным ростом числа постов.

Торжественное открытие новой СТО состоялось 14 апреля. На мероприятии присутствовали руководители российского

представительства компании PETRONAS, партнера СТО и дистрибьютора моторных масел и функциональных жидкостей PETRONAS – компании «Синдика Ойл», а также сотрудники самого сервисного центра.

Моторные масла и технические жидкости для нового сервисного центра будет поставлять компания «Синдика Ойл», которую на открытии СТО представлял руководитель проекта Sindika Centre Евгений Марков. «С каждым месяцем узнаваемость бренда PETRONAS растет. Причиной тому не только присутствие продукции PETRONAS в розничных

сетях, но и многочисленные положительные отзывы владельцев автомобилей, фактически открывших для себя новый продукт, – говорит Евгений Марков. – У конечного потребителя качество моторных масел данной марки не вызывает сомнений. Поэтому я уверен в успехе нового фирменного сервиса».

«В PETRONAS уверены, что развитие сети фирменных технических центров – это очень эффективный канал, обладающий огромным потенциалом, – комментирует открытие Бабек Акперов, официальный представитель компании PETRONAS в России. – В этом смысле юг России – крайне важный регион с точки зрения бизнеса компании. Благодаря новой СТО, а также внедрению во все партнерские сервисы мировых стандартов качества обслуживания, принятых в PETRONAS, мы, безусловно, повышаем узнаваемость бренда на рынке страны, а также конкурентоспособность СТО: каждый ее клиент впоследствии будет уверен в качестве применяемых материалов, компетентности персонала и соблюдении всех норм и стандартов». ■



14-я международная выставка автомобильной индустрии

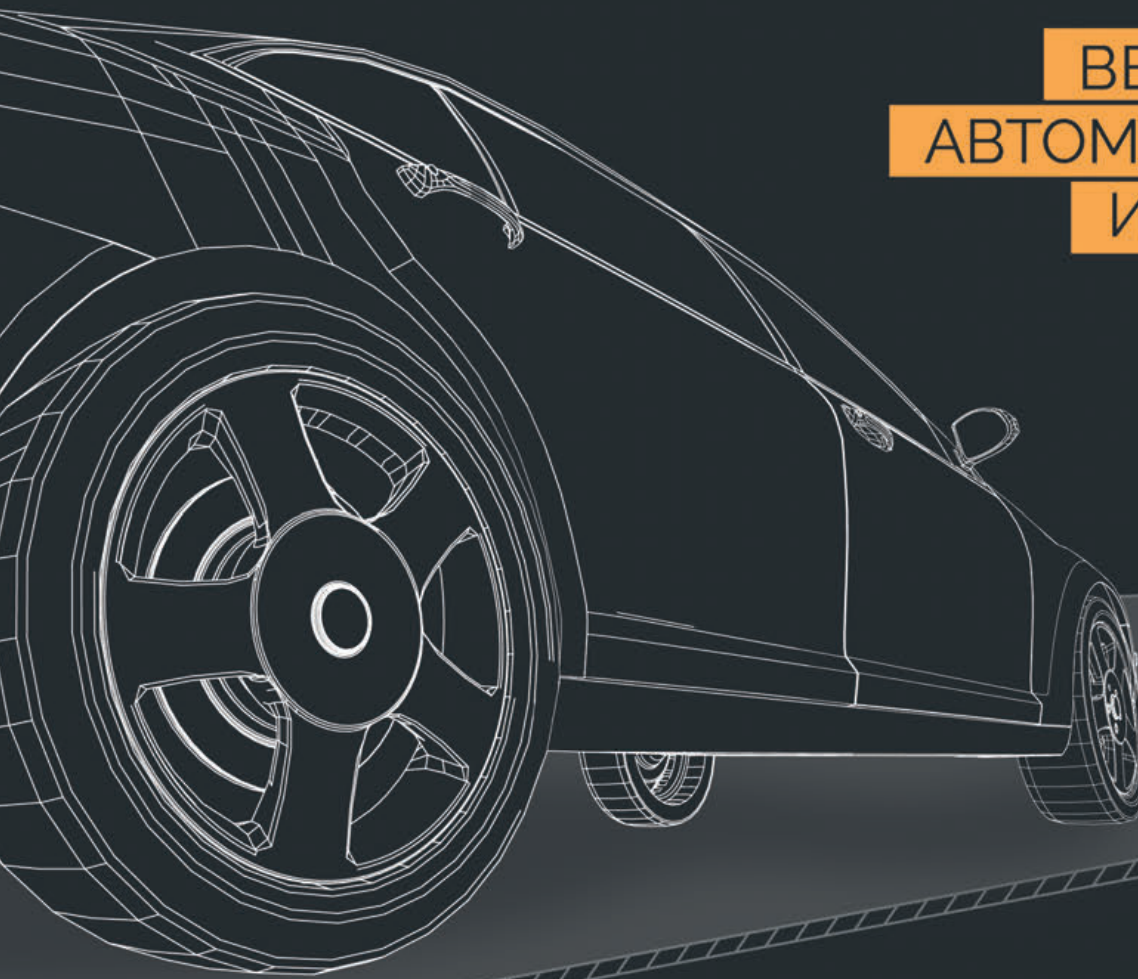


# ИНТЕРАВТО

**28-31** августа  
2018 года

**Москва, Крокус Экспо**

**ВСЕ СПЕКТР  
АВТОМОБИЛЬНОЙ  
ИНДУСТРИИ**



[www.interauto-expo.ru](http://www.interauto-expo.ru)

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

Организатор:



Генеральный информационный партнёр:



Информационный партнёр «Крокус Экспо»:



12+

реклама

# Тройной юбилей



офисе ГТОСНУ в Токио, новый генеральный директор планирует в 2018 году увеличить продажи автомобилей Suzuki до 6500 в год, усилить имидж компании как SUV-бренда и укрепить лояльность покупателей. Компания будет расширять такие программы продаж, как Suzuki Finance и Suzuki Trade-in, и выпускать специальные версии ранее представленных моделей. В частности, в этом году будут представлены специальная серия Suzuki SX4 и обновленная Suzuki Vitara.

Тем самым российское представительство Suzuki намеревается идти по пути пятилетнего среднесрочного плана развития Suzuki Next 100, который предусматривает рост компании и увеличение продаж в Европе до 300 000 автомобилей к 2020 году.

Пятилетний среднесрочный план развития Suzuki Next 100 направлен на создание базы для развития и обеспечения устойчивого роста Suzuki Group в течение следующих лет. Для увеличения эффективности в автомобильном секторе Suzuki оптимизирует количество платформ и концентрируется на разработке двигателей. В течение пяти лет компания планирует представить на мировой рынок 20 новых моделей и повысить глобальный объем продаж с 2,87 млн единиц в 2014 финансовом году до 3,4 млн единиц в 2019 году. ■

**19 апреля в столице состоялась официальная пресс-конференция ООО «СУЗУКИ МОТОР РУС» под названием «Suzuki. 20 лет в России», на которой были объявлены итоги 2017 года и планы компании на ближайший год.**

Мероприятие приурочено к таким значимым для компании событиям, как 20-летие присутствия в России, 20-летие бренда Jimny, 30-летие бренда Vitara и выпуск лимитированной версии Suzuki Vitara 30 – автомобиля с харизматичным дизайном и широкими возможностями персонализации.

Главным спикером выступил Юта Такахаси, занявший пост генерального директора в апреле этого года. Во время вступительной речи господин Такахаси сообщил, что счастлив присоединиться к команде российского представительства в юбилейный для Suzuki год, а также отметил, что главным приоритетом на своем посту для него станет повышение существующих объемов продаж.

Основными достижениями руководства предшественника

Такахаси, господина Кэити Сумида, можно считать стабилизацию дилерской сети, преодоление последствий кризиса и увеличение продаж. В частности, удалось укрепить присутствие на российском рынке (доля рынка – 0,3%) и сохранить присутствие бренда в России благодаря раз-

витию дилерской сети, которая включала в себя 54 дилера в 38 городах России, Казахстана и Беларуси. Возглавляя российское представительство Suzuki с 2015 года, господин Сумида столкнулся с последствиями кризиса, влияющими на финансовые показатели автомобильного рынка и компании в целом. Что касается глобального рынка, то к концу 2017 года стало заметно общее увеличение показателей в связи с ростом продаж в Индии, Японии, Европе и странах Азии.

Используя свой опыт работы с российским рынком в головном



# Не страшна нам Арктика

**23** января 2018 года команда в составе шести человек на двух полноприводных пикапах Toyota Hilux установила новый рекорд, добравшись из Норильска до самого северного населенного пункта России – поселка Диксон.

Руководитель экспедиции Богдан Булычев подробно рассказал, с какими трудностями пришлось столкнуться ее участникам. Для поездки было выбрано самое холодное время года, температура воздуха опускалась до минус 62 градусов, которые на фоне шквальных порывов ветра в 17 м/с ощущались как минус 70. Однако техника в целом успешно выдержала испытания. Самые большие проблемы были с шинами: поскольку официально рекорд можно зарегистрировать только в случае использования автомобилей в штатной комплектации, то и резина должна быть стандартной размерности. Чтобы автомобили не проваливались в снег, приходилось снижать давление в шинах до предельно низкого, в результате боковины покрышек не выдерживали. Также в условиях сверхнизких температур пластиковые бампер и подкрылки стали хрупкими, как стекло, и покрылись трещинами, ломались домкраты, но в остальном техника работала без нареканий, автомобили



**В московском офисе компании Hella состоялась пресс-конференция, посвященная полярной экспедиции, в ходе которой был установлен новый рекорд.**



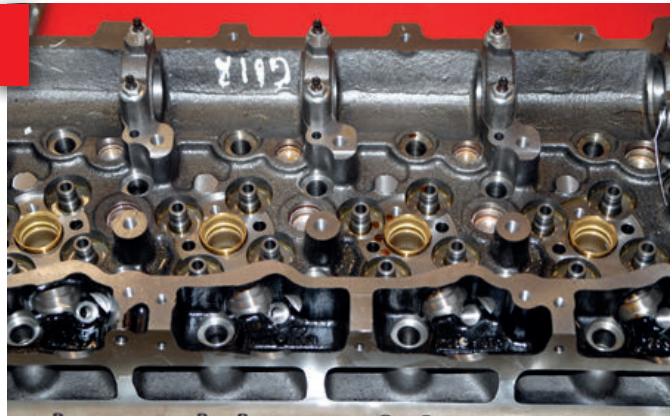
не только успешно выдержали пробег, но и вернулись обратно в столицу в исправном состоянии.

Поскольку экспедиция проходила в условиях полярной ночи, то для эффективного освещения на автомобиле был установлен дополнительный свет. Путешественники остановили свой выбор на продукции компании Hella. Фары данного производителя рассчитаны на использование в экстремальных условиях, обеспечивают отличное освещение, а благодаря прочному металлическому корпусу обладают большой прочностью даже в условиях сверхнизких температур. Помимо дополнительного освещения оптика Hella также использовалась в противотуманных фарах экспедиционных автомобилей.

Богдан Булычев рассказал: «Были и холода, и следы белых медведей, и пуржило, но слаженные действия команды, надежная экипировка довели нас до Диксона. Надежный свет стал важным фактором в поездке, ведь путешественникам было крайне важно держать стабильную скорость движения в условиях полярной ночи».

Экспедиция претендует на получение звания в Книге рекордов Гиннеса и уже может похвастаться взятием рекорда России, Европы и Евразии. ■





**Фильтруем масло**

Масляные системы ДВС и АКПП. Старение масел и гидравлических жидкостей, продукты износа. Как сохранить масляные каналы в чистоте и номинальное давление в контурах? Фильтрующие элементы – масляные фильтры двигателя и АКПП. Эволюция и этапы совершенствования. Современные фильтры, разновидности и конструкция.



**Чистый воздух и чистое топливо**

Системы питания – нюансы конструкции и способы очистки топливоздушной смеси, прямой впрыск. Чем грозят грязные воздух и топливо системе питания и механической части мотора? Что было раньше, что изменилось со временем? Эволюция фильтрующих элементов системы питания, к чему пришли сейчас.



**Фильтр как символ прогресса**

На первых автомобилях фильтров не было вовсе. Сегодня они установлены почти на каждом узле, на некоторых даже по несколько. Дальше – больше: чем сложнее конструкция, тем она требовательнее к чистоте смазки и воздуха, а значит, и фильтры будут совершенствоваться, а их количество на современном автомобиле увеличится.



**НОВИНКИ**

**Системы освещения**

За 130 лет существования автомобиля системы освещения прошли большой путь от простых источников света до высокотехнологичных комплексов, интегрированных в общий арсенал средств управления и систем безопасности. В ближайшем будущем системы освещения ожидают новые революционные изменения.



**Реструктуризация: внимание на авто с пробегом**

АВТОСТАТ и РОАД, что и как делать дальше с рынком авто с пробегом? Сложности в реализации подержанных автомобилей – законодательные плюс объективные. Неуправляемый и криминальный рынок авто с пробегом в России. Как нормализовать ситуацию? Новые правила игры – получится ли лоббировать нужные законы в правительстве? Бизнес идет навстречу: новые решения для B2B-структур.



**Форум «Автокомпоненты-2018»**

Перспективы развития производства и рынка автокомпонентов. Импортзамещение и локализация производства автомобильных комплектующих в России. Стратегия развития автопрома до 2025 года. Новые правила игры для основных участников рынка. Будет ли новый кризис?

# авто

КОМПОНЕНТЫ



Реклама

Ищите нас в Google Play и App Store

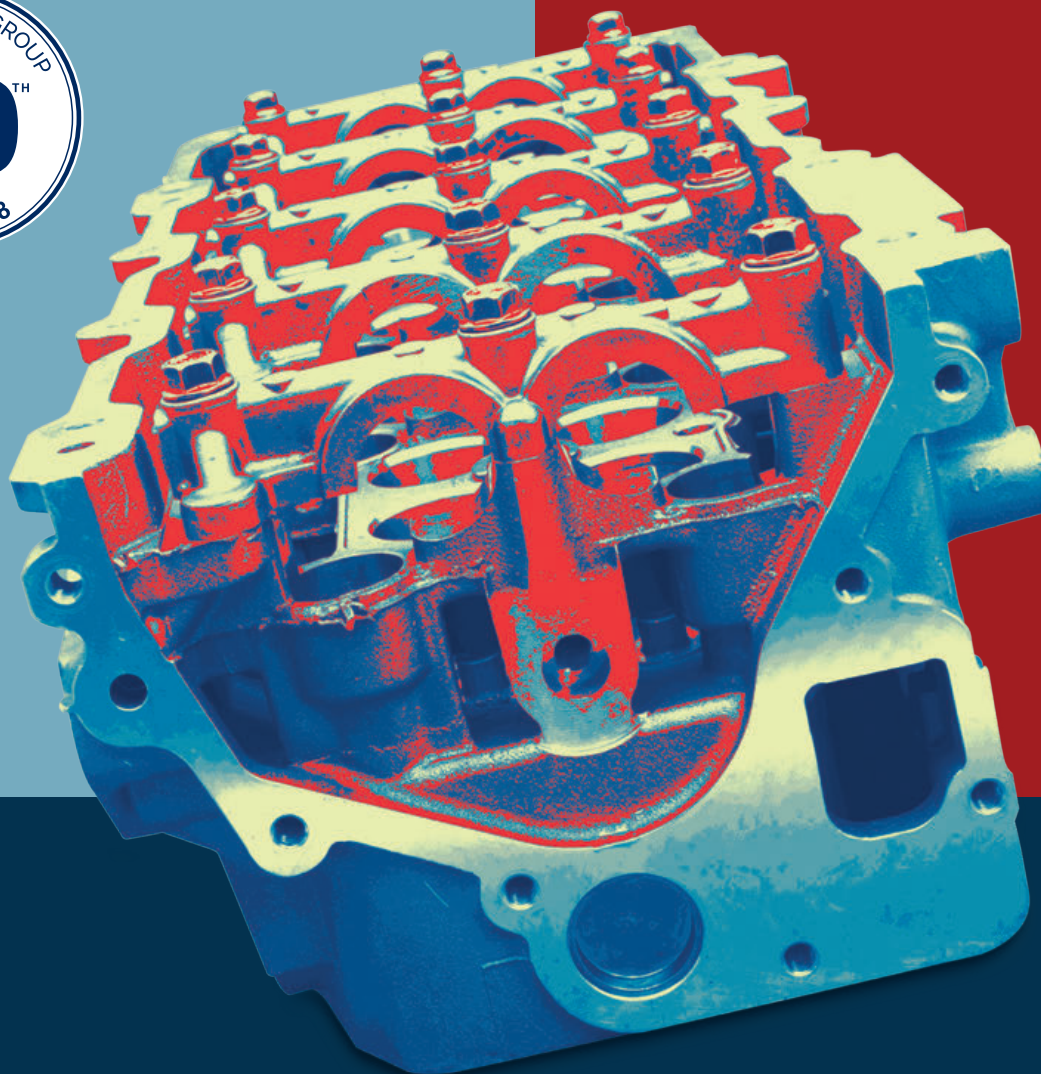


# Читайте

электронную версию

нашего журнала на своих планшетах

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



# YES WE HAVE

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

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



30.000 артикулов • 140 товарных линеек

**JAPANPARTS** GROUP

Japanparts ashika JapKo