

№8 Август 2015

АВТО

КОМПОНЕНТЫ

Мегатенденции рынка:
направления развития

«Автокомпоненты-2015»:
перспективы отрасли

Новые технологии:
автомобиль под
пристальным наблюдением

**ИННОВАЦИИ
В ОТРАСЛИ:
будущее уже наступило**



www.a-kt.ru

PARTS-MALL

№1 в КОРЕЕ

Поставщик Автозапчастей



- Фильтры
- Подшипники
- Тормозные колодки
- Тормозные колодки для барабанов
- Амортизаторы
- Детали подвески и рулевого управления
- Радиатор/Конденсор/Вентилятор
- Компрессор кондиционера
- Прокладка головки двигателя
- Кабели зажигания и функционирования
- Электрооборудование (Генератор/Стартер/Компоненты)

- Комплект насоса (Водяной/Топливный)
- Поршни
- Тормозные диски
- Комплект сцепления
- Ремкомплект ГРМ
- ТНВД
- Газовые пружины
- Молдинг



TecDoc
Поставщик А класса
- Сертифицированный
поставщик данных



Награжден за Качество,
Высокие Технологии
и Надежность



PARTS-MALL
ESSENCE

PARTS-MALL

№1 в КОРЕЕ

Поставщик Автозапчастей



- Ступицы колеса
- Шарниры
- Суппорта тормоза
- Ротор тормозного диска
- Клапаны двигателя
- Подшипники двигателя
- Кольца поршня



TecDoc
Поставщик А класса
- Сертифицированный
поставщик данных



Награжден за Качество,
Высокие Технологии
и Надежность

www.parts-mall.com



TEXTAR®
BRAKE TECHNOLOGY



ИННОВАЦИИ. ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ. БЕЗОПАСНОСТЬ. ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. ЗАВТРА.

TEXTAR ВЧЕРА – Лучшие технологии и решения для тормозных систем уже более 100 лет.

TEXTAR СЕГОДНЯ – Премиум-бренд одного из крупнейших в мире производителей О.Е., предоставляющий полный ассортимент продукции для тормозных систем пассажирского и коммерческого транспорта.

TEXTAR ЗАВТРА – берет свое начало СЕГОДНЯ, потому что уже сейчас мы разрабатываем оптимальные решения для тормозных систем автомобилей будущего.

Представительство ТМД Фрикшн Сервисес ГмБХ
Крутицкий Вал, 3, корп. 2, офис 5
109044 Москва / Россия
Тел.: +7 495 988-43-06
Факс: +7 495 988-43-07



www.textar.com



ФИЛЬТРЫ



ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



СЦЕПЛЕНИЕ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



ТРАНСМИССИЯ



ПОДВЕСКИ



ЭЛЕКТРИКА



ДВИГАТЕЛЬ



ЭЛЕКТРИКА

ПРОЕКТ

GENUINE PARTS
ЯпКо

*Ваш специалист по японским,
корейским и американским
автомобилям*

ИЗДЕЛИЕ НА ПЕРВОМ ПЛАНЕ



Сенсоры ABS 250 изделий
обозначение перед кодом (151)



Генераторы переменного тока
обозначение перед кодом (2)



Стартеры
обозначение перед кодом (3)



Кабели и датчики
обозначения перед кодом (132, 64, DOX)



Бобины и электронные компоненты
обозначения перед кодом (78, 77, 12)

Via della Meccanica, 1/A - 37139 Verona (IT)
tel. +39 045 8517711 - fax +39 045 8510714

www.japko.it

Управление энергией на всех уровнях



Уважаемые читатели!

В нынешнее непростое для автомобильной отрасли время все большее значение и ценность приобретают долгосрочные партнерские отношения. В период нестабильности, в котором нам всем сейчас приходится жить и работать, мы ищем надежности и стабильности. И мы, редакция журнала «Автокомпоненты», находим их в отношениях с вами, уважаемые читатели и партнеры, в нашем с вами долгосрочном и плодотворном сотрудничестве!

Признак нашего времени – переизбыток различной информации, качественной и нет, полезной и не очень. Порой нам трудно сориентироваться в информационном потоке и вычлнить качественные и полезные для себя сообщения, факты, идеи и прочее... А потому так важно понимать и знать, что в море информации есть надежные источники, каким в сфере профессиональной прессы, без сомнения, является наш журнал. Он стал таким не только благодаря усилиям и энтузиазму нашего коллектива, но и благодаря вам, наши читатели и партнеры. Именно вы, сообщая на страницах нашего издания интересную информацию о своих компаниях, продукции, технологиях, разработках, задаете его вектор развития. В сфере профессиональных печатных изданий планка требований к качеству публикуемых материалов высока именно потому, что главная аудитория таких СМИ – профессионалы своего дела. Это требовательные и щепетильные читатели, на ожидания и запросы которых нам удастся отвечать благодаря тесному партнерству с «первоисточником», компаниями-разработчиками и производителями из сферы автомобильного бизнеса.

В этом году мы не изменяем своим традициям: в очередной раз мы организуем премию «Мировые автомобильные компоненты», которая уже завоевала признание и авторитет у всего автокомпонентного рынка. Это стало возможным в первую очередь благодаря непредвзятому и прозрачному судейству. Но не только стремление к объективному и честному взгляду на рынок привело наш проект к успеху. Его важной движущей силой стали отклик со стороны наших партнеров, их инициативность и готовность к честной конкурентной борьбе. Мы благодарим читателей и партнеров за лояльность к изданиям и проектам ИД Maks Media и искренне надеемся, что наше взаимовыгодное сотрудничество продолжится и впредь!

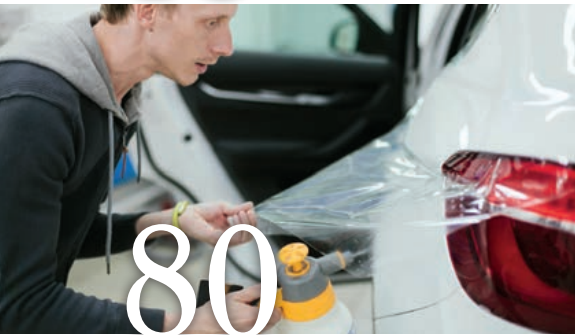
Елена Федоткина,
руководитель проектов ИД «Макс Медиа»



16



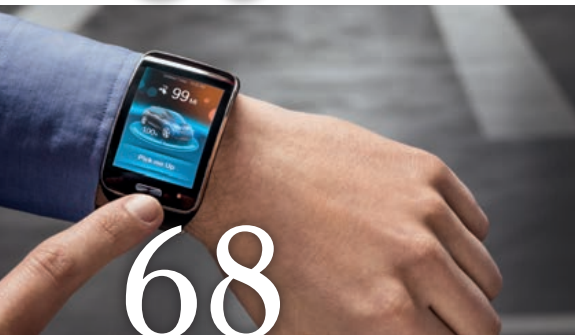
38



80



46



68



54



76



50

Содержание

Колонка экспертов «Мы ориентируемся на долгосрочные цели»	16
Экономика. Бизнес. Практика «АВТОКОМПОНЕНТЫ-2015»: перспективы развития производства и рынка автокомпонентов	38
Мне расстояние – не преграда!	76
Рынок автокомпонентов Мегатенденции рынка	44

Единство качества, технологий и необходимых инструментов	46
Эффективное решение от Gates	50
Первая альтернатива после «оригинала»	52
Federal-Mogul: все включено	54
Автомобиль под пристальным наблюдением	68
Сервис. Эксплуатация. Оборудование Какая пленка сможет защитить автомобиль?	80

Главный редактор
Татьяна Акимова
Редактор
Анастасия Федоткина

Арт-директор
Андрей Стоцкий
Художник
Алексей Шухардин
Корректор
Вероника Матвеева

Аналитический отдел
research@maks-m.com

Технический отдел
Руководитель – Александр Шубин
szhubin_av@maks-m.com

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, 176, 6 этаж
Тел.: +7(495) 955-90-80
Факс: +7(495) 955-90-80
Редакция - E-mail: red@maks-m.com

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

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Регистрационный номер
ПИ № ФС77-47177 от 03.11.2011
Учредитель И. Г. Баракин

Ответственность за точность опубликованной информации несут авторы публикаций.
За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения ООО «Макс Медиа». При цитировании ссылка на журнал «Автокомпоненты» обязательна
Подписано в печать 7.08.2015 г.

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

TMD Friction: масштабные изменения



Бертольд Шлинге, управляющий директор подразделения оригинального автомобильного оборудования в TMD Friction

В нынешнем году в развитии компании TMD Friction на глобальном уровне произошли важные события, о которых мы и расскажем в этой статье. Речь идет, в частности, о переносе производственных мощностей TMD Friction из города Леверкузена в город Эссен.

Александр Шубин

По словам Бертольда Шлинге, управляющего директора подразделения оригинального автомобильного оборудования в TMD Friction, решающим фактором для реализации этого проекта стало стремление компании консолидировать свои производственные мощности для поддержания в долгосрочной перспективе высокой конкурентоспособности. «Компании TMD Friction пришлось столкнуться с вызовами рынка, — отмечает г-н Шлинге. — Сейчас мы стремимся

усилить свой бизнес в Европе. TMD Friction продолжает инвестировать в технологии производства не содержащей меди фрикционной смеси. Кроме того, мы стремимся сосредоточить в одном месте все относящиеся к такому производству мощности. Добавлю, что наши конкуренты также реагируют на изменения рынка, консолидируя свои производства и значительно снижая свои расходы в этой области».

Над проектом по переносу производственных мощностей специалисты TMD Friction начали работать в 2013 году. Они изучали, в частности, и воз-

можные альтернативы этому решению, а именно перенос производства в страну с дешевой рабочей силой. В итоге компания не одобрила такой вариант и приняла окончательное решение о том, что локацией производства станет немецкий Эссен. В компании уверены, что производство в Германии станет высокотехнологичным и позволит обеспечить стабильно высокое качество производимых продуктов.

Реализация намеченных планов позволит сделать из производства в Эссене крупнейший глобальный центр компетенции бизнес-подразделения «OE-PC» группы TMD Friction. Данный проект предусматривает расширение и модернизацию предприятия и постепенную консолидацию производственных мощностей в Германии. Официальная церемония старта проекта состоится в конце 2015 года в Эссене. Ожидается, что первые специалисты смогут начать здесь работу к середине 2016 года,



TEXTAR

www.textar.com

а производство в Лверкузене будет полностью прекращено к концу 2017 года. К 2018 году здесь будут организованы самые современные производственные мощности для выпуска полного ассортимента продукции для автомобильного рынка.

В Лверкузене по-прежнему будут работать центральная штаб-квартира компании **TMD Friction** в Германии, главное подразделение по исследованиям и разработкам, а также подразделение по работе на вторичном рынке автокомпонентов и подразделение коммерческих автомобилей, железнодорожного и промышленного оборудования.

Реорганизация производственных мощностей **TMD Friction** в Германии – это, пожалуй, самое масштабное событие в современной истории компании. Однако есть и другие значимые новости, о которых стоит рассказать.

Стоит начать с изменения дизайна упаковки продукции **Textar**. Кроме того, в комплекты тормозных систем **Textar** для вторичного рынка была добавлена продукция марки **FTE**, производителя тормозных компонентов (шланги, суппорты, цилиндры),

компания, которая является давним партнером **TMD Friction** по поставкам на конвейеры европейских автопроизводителей. Такое решение позволяет дилерам компании **TMD Friction** предоставлять полный ассортимент комплектующих для тормозных систем и тем самым увеличивать свою конкурентоспособность.

Важный факт: уже 80% премиального ассортимента **TMD Friction** не содержит меди. И на это указывает специальный знак на упаковке продукции. Этому достижению предшествовала огромная работа инженеров, исследовательских и испытательных служб, направленная на создание смесей, лишенных меди и, тем не менее, отвечающих всем требованиям, которые предъявляют автопроизводители.

Теория гласит, что даже небольшое снижение веса любого компонента, относящегося к неподдресоренной массе, благоприятно сказывается на поведении автомобиля, снижает износ тормозов и элементов подвески и ощутимо улучшает характеристики машины. Именно поэтому одним из важнейших направлений в исследованиях специ-



алистов **TMD Friction** стала программа снижения массы колесных тормозных механизмов под названием **TMD Friction Lightweight Technology**. В рамках этой программы была проведена большая исследовательская работа, которая уже стала приносить плоды в виде серии облегченных тормозных колодок для грузовиков.

Вес колодок снижен за счет уменьшения толщины несущей пластины, которую компенсирует специальный промежуточный слой, обладающий меньшим, чем сталь, удельным весом при одинаковых характеристиках долговечности и устойчивости к перегрузкам. Поставив такие колодки на магистральный тягач с полуприцепом, удастся сэкономить 7,5 кг неподдресоренной массы.

Такое снижение, кроме уменьшения нагрузок на систему «тормоз – ось», улучшения устойчивости и управляемости автопоезда и сокращения его тормозного пути, позволяет достичь большей экономии топлива (и выбросов CO₂ соответственно) и дает возможность увеличить полезную нагрузку. А все это источники дополнительной прибыли для транспортной компании. Новые колодки уже доступны для тормозных механизмов компании Wabco размерности 17", 19" и 21". Более подробную информацию о колодках облегченного типа, а также «калькулятор», с помощью которого можно рассчитать потенциал экономии для каждого автотранспортного предприятия, можно найти на сайте компании. ■



Главным ориентиром в развитии компании **TMD Friction** на российском рынке в последние годы стало стремление быть ближе к своим клиентам и партнерам. Продукция марки **Textar** хорошо востребована на всей территории России. В крупных городах страны **Textar** уверенно удерживает свою долю рынка. Цель на ближайшее будущее – утвердиться в менее крупных городах. Продукция **Textar** относится к премиальному сегменту, и не приходится сомневаться в непреходящей востребованности высококачественных запчастей, в особенности когда речь идет об автокомпонентах, от которых напрямую зависит безопасность всех участников дорожного движения.

TEXTAR

www.textar.com



Все самое важное по обслуживанию тормозных систем GALFER

Проверка и ремонт тормозов автомобиля относятся к наиболее часто выполняемым работам на станциях технического обслуживания. Специалисты, которым поручено их проведение, несут большую ответственность. Поэтому все работы, связанные с тормозной системой, должны выполняться очень тщательно. Ниже представлены наиболее важные советы.

Примерно треть всех работ по ремонту и техническому обслуживанию, выполняемых на СТО, приходится на тормозную систему. Ее задача заключается в том, чтобы замедлить автомобиль тогда, когда это нужно водителю, и в любой момент безопасно за-

тормозить его до полной остановки. Это происходит за счет преобразования кинетической энергии автомобиля в тепло с помощью трения на дисковых тормозах. В ходе этого процесса изнашиваются, прежде всего, тормозные колодки и диски. Кроме того, дисковые тормоза подвержены

высоким перепадам температур, воздействию брызг воды, уличной грязи и агрессивных сред, например солевых реагентов. Поэтому во время каждого ТО, но не реже чем раз в год – лучше всего сразу после зимы – тормозная система должна подвергаться детальному осмотру.

Функциональная проверка

Проверка тормозной системы делится на три контрольных этапа: функциональная проверка, проверка эффективности и визуальный осмотр. Функциональную проверку можно провести уже во время поездки в автосервис. Мастер СТО при этом должен проверить ход тормозной педали, исправность ламп стоп-сигнала и ход рычага стояночного тормоза. В распространенных на рынке тормозных системах ход педали тормоза должен составлять не более трети ее суммарного хода, а сама педаль не должна проваливаться даже при сильном нажатии. Чтобы исключить влияние усилителя тормозного привода, определение точки упора тормозной педали проводят на заглушенном двигателе и без усилителя тормозов. Если педаль тормоза «проваливается» и имеет мягкий ход, это может указывать, например, на наличие воздуха в тормозной системе или нарушение герметичности тормозной гидравлики. Если ход педали слишком большой, также обязательно нужно проверить тормозные шланги. В ходе проверки точки упора педали тормоза можно одновременно проконтролировать исправность выключателя сигнала торможения и люфт педали. Выключатель сигнала торможения должен активировать фонари стоп-сигнала уже при легком прикосновении к педали тормоза.

Во время функциональной проверки стояночного тормоза специалист СТО должен следить за тем, чтобы ход тормозного рычага не превышал, как правило, пяти щелчков. Но есть и исключения. При наличии сомнений следует руководствоваться данными производителя. Кроме того, механик должен проверить, чтобы рычаг стояночного тормоза надежно фиксировался в

затянутом положении и его можно было легко разблокировать. Слишком большой ход тормозного рычага указывает на неисправность тормозных тросов или износ тормозов задней оси. Если он слишком короткий, возможно, заржавели тормозные тросы или другие элементы привода. Также следует помнить о том, что на ход рычага влияет неправильная первоначальная регулировка.

Подготовка к проверке эффективности

Последующая проверка эффективности тормозной системы должна проводиться на стенде испытания тормозов. Во время нее специалист СТО должен постоянно соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные производителем автомобиля и контрольного стенда. В особой степени это касается автомобилей с постоянным полным приводом. Чтобы исключить влияние внешних факторов на результат проверки тормозной системы, специалист должен подготовить автомобиль к проверке эффективности. При этом он должен убедиться в том, что давление в шинах на всех четырех колесах соответствует норме. Также необходимо проконтролировать, чтобы на каждой оси были установлены шины одного разрешенного размера с одинаковой глубиной протектора. Кроме того, подвеска колес не должна иметь повреждений, а геометрия подвески должна соответствовать нормативным показателям.

Измерение сопротивления качению

После въезда на стенд для испытания тормозов необходимо сначала осторожно нажать на педаль тормоза, чтобы удалить с тормозных дисков грязь, влагу и налет ржавчины. Во время данной процедуры специалист сначала поддерживает давление в системе тормозного привода на низком уровне, после чего постепенно повышает его, пока не будет достигнут порог блокировки колес. После повторного запуска роликового стенда первым делом определяют свободный ход колес. Как показывает опыт, сопротивление качению на ис-



правном автомобиле варьирует в диапазоне от 100 до 300 Н. Если сопротивление качению слишком большое, необходимо проверить свободный ход тормозов, колесных подшипников и компонентов привода. Внимание: автомобили с постоянным полным приводом также могут создавать слишком высокое сопротивление качению.

Сравнение и колебание тормозного усилия

На втором этапе давление в системе тормозного привода медленно повышают, пока не будет достигнуто тормозное усилие от 500 до 600 Н. Одновременно нужно наблюдать за тем, происходит ли равномерное нарастание тормозного усилия на правом и левом колесе. Если тормозное усилие увеличивается неравномерно, это является признаком затрудненного хода тормозных суппортов или тормозных цилиндров, замасленных или покрытых смазкой тормозных колодок, заржавевших механических деталей, остеклованных тормозных колодок, присутствия воздуха в тормозной системе либо забитого или пережатого тормозного трубопровода или шланга. На стояночном тормозе тугие тросовые приводы или неправильная первоначальная регулировка являются распространенной причиной неравномерного увеличения тормозного усилия.

На третьем этапе проводят проверку колебания тормозного усилия. Во время нее тормозное усилие поддерживают постоянным в среднем диапазоне. Если

на индикаторе наблюдается колебание показаний тормозного усилия, имеет место отклонение от нормы по толщине или круглости, которое может привести к вибрации и биению рулевого колеса при торможении на высоких скоростях. Отклонения от нормы по толщине на дисковых тормозах вызваны неравномерным износом тормозного диска, его слишком сильным биением или отсутствием зазора. На тормозах барабанного типа колебания тормозного усилия связаны с перекосом или некруглой формой тормозных барабанов. Если колебания показаний индикатора составляют более десяти процентов от величины тормозного усилия, требуется ремонт тормозной системы.

Определение максимального тормозного усилия

После проверки колебания тормозного усилия на четвертом и последнем этапе усилие на педали медленно увеличивают, пока колеса не заблокируются и не произойдет отключение контрольного стенда, т.е. пока не будет достигнуто максимальное тормозное усилие. На этом этапе также необходимо следить за равномерным нарастанием тормозного усилия на правом и левом колесе. Допустимая разница тормозных усилий на одной оси в пределах последних двух третей диапазона изменения тормозного усилия составляет 25 процентов. В то же время целесообразно начинать поиск причин уже начиная с разницы в десять процентов. Ведь при торможении на высоких скоростях даже не-

значительная разница тормозных усилий может создавать существенные помехи для прямолинейного движения автомобиля. На стояночном тормозе максимально допустимая разница тормозных усилий обычно составляет 50 процентов. Внимание: на электрическом стояночном тормозе данные значения могут отличаться. На заключительном этапе с помощью программного обеспечения стенда для испытания тормозов или при необходимости вручную определяется удельная тормозная сила в процентах. Для этого сумму тормозных усилий необходимо соотносить с разрешенной полной массой автомобиля. Для легковых автомобилей минимальное нормативное значение для рабочей тормозной системы равно 50 процентам, а для стояночной тормозной системы – 16 процентам.

Визуальный осмотр

Какими бы важными ни были функциональная проверка и проверка эффективности, они не позволяют сделать вывод о степени износа тормозной системы. Лишь завершающий визуальный осмотр дает возможность дать комплексную оценку состоянию тормозной системы. Во время визуального осмотра специалист СТО первым делом проверяет уровень тормозной жидкости в расширительном бачке и контролирует герметичность главного тормозного цилиндра. Если уровень тормозной жидкости слишком низкий, это является первым признаком износа тормозов или нарушения герметичности гидравлического контура. Затем

автомобиль вывешивают на подъемнике и проверяют остальные компоненты тормозной системы. При этом контролируют, соответствует ли толщина тормозных колодок и дисков минимальному значению, имеются ли признаки пористости или трещин на тормозных шлангах, повреждения на тормозных трубках, правильно ли они закреплены и нет ли на них признаков передавливания, имеются ли следы утечки тормозной жидкости на тормозных цилиндрах или суппортах, не нарушена ли целостность тросов стояночного тормоза, а на комбинированных суппортах проверяют, чтобы рычаг привода стояночного тормоза в отпущенном состоянии прилегал к упору.

Детальные проверки при жалобах клиентов

Если клиент жалуется на такие неполадки, как биение при торможении, вибрация или посторонние шумы, требуется проведение дополнительных детальных проверок, для которых необходимо снять колесо, а в некоторых случаях и тормозной суппорт или барабан. В ходе детальных проверок контролируют свободный ход тормозного суппорта, поршня и легкость хода тормозных колодок в направляющих. Кроме того, необходимо проверить уровень износа скользящих втулок суппортов с плавающей скобой. Специалист СТО также должен проверить равномерность и параллельность износа тормозных колодок.

Следующая детальная проверка затрагивает тормозной диск.



Его толщина в восьми точках, равномерно распределенных по окружности диска, не должна отклоняться более чем на 0,02 мм. Кроме того, специалист должен измерить биение тормозного диска при помощи индикатора часового типа. Если оно превышает 0,06 мм, также требуется измерить биение ступицы колеса. Его величина не должна превышать 0,02 мм. Далее необходимо проверить перекося ступицы колеса с помощью лекальной линейки – в частности, на резьбовых отверстиях. Если биение и перекося ступицы колеса слишком большие, ступица подлежит замене. В этой связи также следует проверить колесные подшипники.

При сборке тормозной системы мастер должен тщательно очистить все детали, а при установке новых тормозных колодок или дисков, как правило, должна производиться замена всех крепежных деталей и дополнительных принадлежностей. Они обычно уже включены в ремкомплекты известных производителей. На опорные поверхности тормозных колодок также следует нанести подходящую смазку, например Plastilube. То же касается направляющих пальцев суппортов с плавающей скобой.

Важная информация

Все контрольные процедуры и ремонтные работы на автомобильной тормозной системе должны проводиться с использованием специальных инструментов. К ним, среди прочего, относятся: держатель индикатора часового типа, индикатор часового типа, калибр для измерения тормозных дисков, микрометрический винт, лекальная линейка,

очиститель колесной ступицы, напильник для корпуса суппорта, хонинговальная щетка, механизм отвода тормозного поршня для конкретной модели автомобиля, тестер тормозной жидкости, приспособление для заправки тормозной жидкости и прокачки тормозной системы. Без перечисленных инструментов и приспособлений невозможно профессионально оценить состояние тормозных компонентов и провести необходимые работы на тормозной системе.

Диагностика неисправностей по износу

Если в процессе ремонта тормозов после разборки просто выбросить тормозные колодки и диски в мусорный контейнер, можно упустить из виду дефекты тормозной системы, способные стать причиной преждевременного износа или жалоб клиентов. Например, изношенные под углом и имеющие разную степень износа колодки указывают на наличие механических дефектов тормозного суппорта. Однако наиболее информативным является изучение характера износа тормозного диска. По его внешнему виду специалист может определить, работает ли тормозная система исправно или с отклонениями. Так, неравномерный износ поверхности трения указывает на недопустимое биение диска или заедание тормозных колодок. Диски, имеющие синеватый оттенок, позволяют сделать вывод о чрезмерной нагрузке на тормозную систему или затрудненном ходе тормозных колодок или тормозного поршня. В некоторых случаях данная картина

повреждений также может быть обусловлена дефектами главного цилиндра tandemного типа или педального механизма. Если на рабочей поверхности тормозных дисков имеется налет ржавчины, причины также следует искать в затрудненном ходе компонентов. Во всех случаях обязательно требуется проведение доскональной проверки всех компонентов тормозной системы и их ремонта.

Вибрация при торможении

Тормозная система современных моделей автомобилей стала намного более стабильной по сравнению с ее предшественниками, выпущенными несколько десятилетий назад. Однако все чаще водители жалуются на снижение комфорта во время езды, связанное с вибрацией или скрипом при торможении, что вынуждает их обращаться в автосервис. Причина вибрации при торможении скрывается в биении тормозных дисков, разбитых или заевших направляющих тормозного суппорта и люфте в подвеске колес или оси. Поэтому при поступлении от клиента соответствующей жалобы одной замены тормозных дисков недостаточно. Лишь в самых редких случаях таким способом удается устранить непосредственную причину вибрации при торможении. Поэтому в рамках профессиональной диагностики специалист СТО должен проверить следующие компоненты:

- подвеску колес,
- регулировку осей,
- колесные подшипники,
- резиновые элементы и сайлент-блоки,
- детали рулевого управления,
- тормозной суппорт,

- биение ступицы колеса и тормозного диска,
- толщину тормозного диска в восьми точках, равномерно распределенных по окружности диска; максимально допустимое отклонение толщины составляет 0,02 мм.

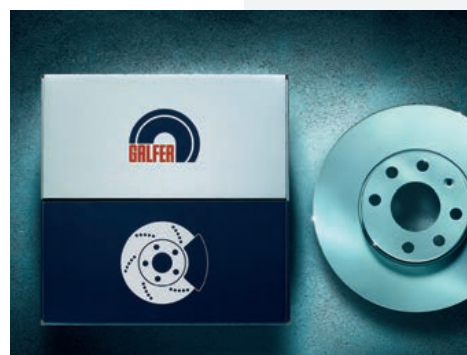
Особенности тормозных колодок Galfer

В ассортимент входят смеси класса OE. Фрикционный материал адаптирован к потребностям независимого рынка автозапчастей, ориентирован на высокий уровень комфорта и соответствует нормативам ECE, текущий охват рынка в целевых странах примерно 95%. Ассортимент дополнительных принадлежностей оптимизирован под нужды независимого рынка автозапчастей и соответствует ожиданиям станций технического обслуживания.

Особенности тормозных дисков Galfer

В ассортимент входят 100% тормозных дисков со специальным покрытием, текущий охват рынка в целевых странах > 80%, ассортимент дополнительных принадлежностей оптимизирован под нужды независимого рынка автозапчастей и соответствует ожиданиям станций технического обслуживания. ■

www.galfer-aftermarket.com



ПЕРВОКЛАССНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ НА ПРЕВОСХОДНЫХ УСЛОВИЯХ



GALFER – РАЗВИТИЕ ДЛЯ ВАШЕГО УСПЕХА

С помощью GALFER – во всех направлениях. GALFER означает многолетний опыт в производстве оригинального оборудования, дополненный в настоящее время ноу-хау фирмы Continental на независимом рынке автозапчастей. Вот поэтому мы можем предоставить Вам уникальные продукты и предложения, которые будут полностью отвечать Вашим требованиям. Абсолютно уникальное предложение в отношении качества и цены. Обратитесь сейчас и получите выгоду от наших новых тормозных колодок и дисков премиум-класса. **Powered by Continental.**

WWW.GALFER-AFTERMARKET.COM



Brembo:

ИННОВАЦИИ В ДЕЙСТВИИ

В нынешнем году компания Brembo представляет ряд новинок. Одной из них стали диски с применением технологии PVT Plus – свежая разработка в семействе столбчатой вентиляции. Даже не достигая 1200°C, как в автомобилях «Формулы-1», тормозные системы обычных машин также могут перегреться. Это может стать причиной возникновения термических трещин или разломов на поверхности диска.

В дисках с применением технологии PVT Plus столбики (в количестве от 30 до 40 в зависимости от диаметра диска, расположенные в три ряда) имеют более удлиненную форму, чем в предыдущих моделях. Таким образом, устойчивость к тепловому растрескиванию увеличивается до 30%, обеспечивая длительный срок службы диска. Кроме того, улучшенный воздушный поток приводит к снижению рабочей температуры до 30%, что, в свою очередь, увеличивает срок службы тормозных колодок.

Еще одно преимущество этой технологии – снижение массы диска до 10%, благодаря чему уменьшаются расход топлива и выбросы загрязняющих веществ. И в целом более легкий вес не подрессоренных масс автомобиля приводит к увеличению производительности, комфорта и управляемости.

Новое вентилирование по технологии PVT Plus, адаптированное к индивидуальным потребностям конкретных тормозных систем, стало результатом двухлетних исследований специального подразделения Brembo, расположенного в исследовательском центре «Красный километр».

Тормозные диски с технологией PVT Plus выпускаются на заводе Мапелло,

недалеко от Бергамо (Италия). Они изначально предназначены для премиальных автомобилей, таких как Audi A6, BMW 5-Series и Mercedes-Benz E-Class. Компоненты тормозных систем всех трех автомобилей значительных размеров, и это идеально подходит для того, чтобы максимально раскрыть преимущества технологии PVT Plus. Это, однако, не исключает использования этой технологии в дальнейшем и на других авто.

В течение четверти века исследования Brembo были сфокусированы на форме вентиляционной камеры. Первым результатом стало появление в середине 1980-х годов вентиляционной технологии PVT (Pillar Venting

PVT PLUS

+ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
+ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ
+ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Technology, столбчатая технология вентиляции), которая использовалась на Lancia Thema. Традиционные лопатки были заменены столбиками, расположенными рядами, обеспечившими преимущества с точки зрения как безопасности системы, так и длительности срока службы диска. Для удовлетворения растущих потребностей рынка в 2004 году в Brembo разработаны и запатентованы столбики T Pillar, используемые в основном в модельном ряду тяжелых транспортных средств марки Iveco. Как следует из названия, внешне столбики характеризуются T-образной формой, которая, как было доказано, особенно эффективна для использования на тяжелых коммерческих и промышленных транспортных средствах. В 2010 году компания Brembo внедрила еще одну инновацию, предложив вентилирование Star Pillar: звездообразные столбики лучше рассеивают тепло, уменьшая риск термического повреждения диска, а также обеспечивая более



КАЧЕСТВО

ТЕПЕРЬ ДОСТУПНО
В ВАШЕЙ МАСТЕРСКОЙ

Каждый день мы трудимся
в Brembo над тем, чтобы
сделать Вашу работу проще.

Мы гордимся тем, что
разработали колодки для
победителя знаменитых гонок
«24 часа Ле-Мана».

Они не нуждались в замене
в течение гонки в этом году!
Мы внедряем тот же опыт в
разработку наших колодок
для вторичного рынка: просто
для Brembo не существует
компромиссов.

Mario, фрикционная лаборатория Brembo



Москва, Экспоцентр, 24–27 августа 2015 года.

Приглашаем Вас посетить наш стенд на «MIMS powered by Automechanika Moscow 2015».

Будем рады видеть Вас в павильоне «Форум», стенд F165. Откройте для себя то, что делает нашу продукцию уникальной.



powered by:

automechanika
MOSCOW

www.bremboparts.com



**Brake System
Academy**
Advance Education Center



**Brembo
Parts**
App mobile

EXPERT

**Brembo
Expert**
Join the team

brembo

Учебный онлайн-портал Monroe+Walker



В мае 2014 г. крупный поставщик автокомпонентов Tenneco представил информационный портал Technician's Advanced Digital Information System (TADIS™), или, по-русски, «Продвинутая цифровая информационная система для технических специалистов».

Согласно официальному сообщению, TADIS дает «быстрый, удобный, а главное, бесплатный доступ к новейшим диагностическим и техническим видео, информации о ремонте и продуктах в области подвески и выхлопных систем брендов Monroe и Walker». Портал рассчитан на самую широкую аудиторию: это и покупатели, и продавцы, а также технические специалисты и маркетологи. До конца 2015 г. планируется дополнить TADIS информаци-

ей на 15 европейских языках, включая русский.

TADIS стал самым масштабным информационным ресурсом на вторичном автомобильном рынке, с гордостью отметил Антон Куликов, директор московского офиса Tenneco. Система, в которой на сегодня представлено уже 3000 фотографий, 132 видео, 230 3D-анимаций и более 1800 информационных слайдов, отличается дружелюбным интерфейсом и удобной навигацией – доступ к любому разделу требует не более трех кликов.

Устройство портала

Знакомство с TADIS начинается с официальной страницы www.monroe.ru. Здесь можно легко найти ссылку на обучающий портал – она доступна при нажатии на баннер «B-connected» (т.е. «Будь на связи»), расположенный в верхней части главной страницы. После нажатия на баннер открывается дополнительное меню с шестью вариантами на выбор.

Первый из них – «Техническая информация» – это и есть TADIS. Тут же можно перейти к электронным каталогам Monroe, посмотреть обучающие видео, узнать о новинках, а также связаться со специалистами Monroe, нажав на кнопку формы обратной связи. Второй вариант – можно кликнуть непосредственно на баннер «TADIS», находящийся ниже на главной странице, – оба способа ведут на основной сайт ресурса: <http://ta.tenneco-emea.info/>.

Заходя в TADIS, вы сначала видите на экране главное меню, в центре которого располагается квадрат все с тем же логотипом «B-connected». Это главная страница, с которой можно перейти в основные разделы системы.

«В онлайн-версии TADIS доступен пользовательский интерфейс на следующих языках, – объясняет Антон, – английском, немецком, французском, испанском, голландском, португальском, итальянском, шведском, польском, датском, норвежском и хорватском. Мы вышли на завершающий этап работы по переводу интерфейса TADIS, в конце августа наш образовательный портал наконец станет доступен и на русском языке».

Впрочем, достаточно хотя бы знания основной терминологии, чтобы уже сейчас разобраться в главном меню TADIS. Подпись у верхнего правого пункта гласит: «Monroe Website», а у левого:



Антон Куликов, директор московского офиса Tenneco

«Walker Website». По этим ссылкам, соответственно, можно попасть на сайты амортизаторов Monroe и выхлопных систем Walker.

Наиболее полезны средние и нижние ссылки. Так, пункт меню в центре, слева от баннера «B-connected», подписан словами «Technical Bulletin». Кликнув по этой надписи, можно попасть в интерактивный технический бюллетень Monroe с инструкциями по установке, списком технических особенностей тех или иных амортизаторов, описанием фирменных инструментов и другой информацией по автомобилям 26 марок. Этот раздел полностью русифицирован – по-видимому, с него разработчики и начинали, учитывая популярность бренда Monroe в России. В нижней части страницы, где размещены значки с изображением флагов разных стран, можно переключить язык и прочитать бюллетень на русском языке.

Правая сторона главного меню посвящена выхлопным системам Walker для автомобилей девяти европейских марок, она также будет доступна на русском языке. Бюллетень Walker, в который ведет правая средняя ссылка меню, устроен так же, как и бюллетень Monroe.

Один из разделов бюллетеня Monroe посвящен инструкциям по монтажу/демонтажу с удобной, быстрой навигацией по моделям автомобилей. Напрямую перейти в этот раздел можно через левую нижнюю ссылку в главном меню (подписана «Monroe Fitting Instructions»).



Наконец, правая нижняя ссылка ведет в раздел, посвященный газоанализатору Walker 4G AGAR – компьютерной программе для диагностики по составу выхлопного газа. Она позволяет определить до 80% проблем двигателя, включая неисправность лямбда-зонда, негерметичность топливной системы, загрязнение воздушного фильтра и другие. Здесь же программу можно скачать на компьютер.

В последний важный раздел – «Tenneco TV» – ведет ссылка, расположенная в центральной нижней части страницы (прямой адрес видеопортала: <http://tv.tenneco-emea.info/>). Этот раздел не русифицирован. Зато есть полезная опция мобильного видео.

«Для работы с TADIS рекомендуется использовать браузер Internet Explorer и ОС Mac / Microsoft Windows XP или новее. Рекомендуемый объем оперативной памяти – 1 гигабайт. Что касается интернет-канала, то главное, чтобы он был стабильным. В случае медленной скорости доступа в Интернет увеличится лишь время загрузки базы данных», – говорит Антон.

TADIS и профобразование Tenneco

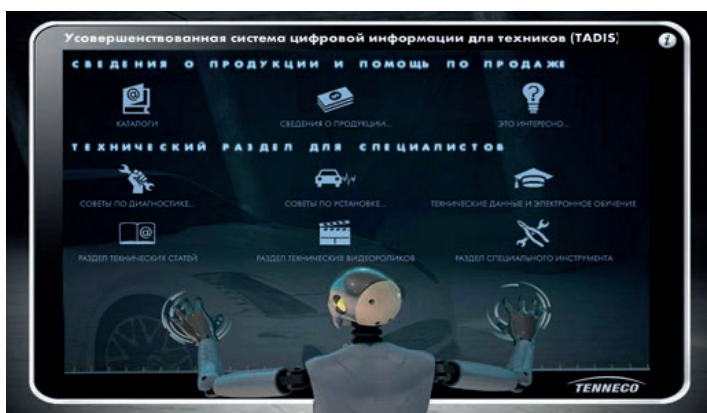
Важный вопрос: как появление TADIS отразится на других образовательных мероприятиях, проводимых Tenneco? Должен ли этот портал стать заменой для тех или иных семинаров и вебинаров?

Антон объяснил, что TADIS не заменяет профобразование. «Задача, которую решает TADIS, – это представление наглядной информации о подвеске и выхлопных системах автомобиля для самого широкого круга пользователей: от сотрудников СТО и работников специализированных магазинов до журналистов и водителей автомобилей», – отмечает он. – То есть это не только технические данные и бюллетени, но и общая информация о диагностике, установке того или иного узла и, наконец, факты о нашей продукции, основные преимущества и линейки».

Для профобучения сотрудники Tenneco используют другую платформу – Training ToolBox, представляющую собой образовательную базу данных с материалами для тренингов по самым разным тематикам: от влияния неисправной подвески на характеристики автомобиля до позиционирования продуктов Tenneco с подробными техническими выкладками.

По словам Антона, программа обучения 4Т, которую Tenneco открыла в 2006 г., будет в полном объеме поддерживаться и дальше. «Обучение по программе прошли уже более 92 000 человек в 24 странах мира, и тренинги Tenneco становятся все популярнее», – отмечает он. – Каждый год мы предлагаем новые темы семинаров, новейшие технические данные и нюансы, о которых не знают даже опытные сотрудники СТО. Многие слушатели проходят обучение снова и снова и рекомендуют нас своим коллегам и партнерам по бизнесу».

Очевидно, что TADIS представляет собой систему, удобную для специалистов по продажам и снабжению, а также для автолюбителей. Благодаря информации, доступной на портале, можно как минимум сэкономить время, требуемое на предварительную диагностику неисправности и подбор нужной запчасти, а также повысить общий уровень технической грамотности покупателей, продавцов и сотрудников сервисных станций. ■





**ПЕРЕДОВОЙ ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ**



ИНФОРМАЦИЯ • КАТАЛОГИ • ОБУЧЕНИЕ
ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ • ВИДЕО

Попробуйте TADIS на сайте www.monroe.ru
или www.walker-eu.com/ru-ru





«Мы ориентируемся на долгосрочные цели»

Начать этот важный для нас выпуск журнала «Автокомпоненты» хотелось бы с небольшого интервью, которое нашему изданию дал Олег Рябцев – региональный директор направления «Автозапчасти и диагностическое оборудование» компании Bosch. Интервью небольшое, но очень жизнеутверждающее.

А согласитесь, в нынешнее время всем нам не помешает лишняя толика оптимизма.

Татьяна Анимова

«Автокомпоненты»: Олег, расскажите, как изменилась ценовая политика компании. Какие действия вы предпринимаете, чтобы поддержать своих дистрибьюторов?

– В настоящее время компания, как и прежде, действует по привычной схеме. Мы

следуем за курсом валют, ведь Bosch не только производит в России, но и импортирует свою продукцию на российский рынок. Для того чтобы ответить на ваш вопрос о поддержке наших партнеров, необходимо понимать, в чем нуждается предприниматель, которому приходится работать в нынешних условиях в

России. Ему нужна в первую очередь стабильность. Своим партнерам Bosch может дать стабильность, а также постараться минимизировать для них последствия экономической турбулентности. Стабильность в нашем контексте означает, что мы продолжаем продавать продукцию в рублях, а значит, берем на себя курсовые риски. Bosch – гибкая компания. Это значит, что мы готовы применять индивидуальные способы взаимодействия с нашими партнерами. Мы всегда с пониманием относимся к их трудностям, потому что высоко ценим взаимопомощь и сотрудничество. Bosch не изменился ни в качестве продукта, ни в цене. А потому мы можем дать и даем нашим партнерам чувство стабильности и защищенности.

«Автокомпоненты»: В чем еще проявляется стабильность, о которой вы говорите?

– Хочу подчеркнуть, что в этот непростой для рынка и экономики России период мы не отказались от ранее запущенных проектов. Мы и расширяем производственную работу в стране, и активно работаем над качеством сети авторизованных сервисных станций «Бош Авто Сервис». Работа ведется во всех направлениях. Это свойственно философии Bosch – в своей работе мы ориентируемся на долгосрочные цели. Ведь кризис когда-нибудь закончится, и всем нам нужно будет продолжать работу. А потому я убежден, что усилия, которые мы прилагаем сегодня, позволяют нам в дальнейшем выйти из кризиса на более высокий уровень.

«Автокомпоненты»: От чего, на ваш взгляд, зависит уровень развития автосервиса в нынешних условиях в России?

– Прочность позиций, которые занимает станция технического обслуживания в России, зависит в первую очередь от того, какое количество клиентов обращается туда за работами и услугами, а также за запчастями. У нас в



Олег Рябцев, региональный директор направления «Автозапчасти и диагностическое оборудование» компании Bosch

стране, если обобщать, существует два канала покупки запчастей: автомагазин и автосервис. На распределение клиентов по этим каналам влияют несколько трендов, действующих не

самостоятельно выполнять некоторые ремонтные работы. И в сегменте «сделай сам» остались, пожалуй, только щетки стеклоочистителей: ведь «дворники» пока еще не «завязаны» на бортовой

» Олег Рябцев: «Я убежден, что нельзя победить на рынке, если не думать о том, каким он станет в будущем. В нашем бизнесе можно сделать только одно быстрое движение – изменить цену. А все остальные действия и шаги приходится взвешивать и планировать, готовить базис для их внедрения и постепенно их реализовывать».

только на российском, но и на глобальных рынках. Я имею в виду в первую очередь усложнение автомобиля и повышение уровня его оснащенности. Это приводит к тому, что сокращается категория автомобилистов, которые ранее предпочитали

компьютер, а значит, у пользователя обычно не возникает проблем с их заменой. Но в категории таких простых, казалось бы, компонентов, как, например, свечи зажигания, дела обстоят иначе, в особенности если мы говорим про свечи для

современных иномарок. Здесь мы наблюдаем новый тренд: все больше клиентов делегируют работы по замене свечей автосервисам и платят при этом и за услугу, и за сам продукт. Добавлю также, что глобальные тренды в сфере авторемонтного бизнеса действуют и в России, но у нас они протекают не так быстро, как хотелось бы. Кроме того, нельзя не отметить и другой тренд: меняется и поведение автомобилистов. Все больше водителей хотят быть просто «наездником», то есть только эксплуатировать автомобиль, не вникая в тонкости и нюансы его ремонта. Это объясняется, с одной стороны, вышеупомянутой тенденцией к усложнению автомобиля, а также изменениями в психологии и мировоззрении самого автомобилиста.

Стратегия развития станций сети «Бош Авто Сервис» как раз и предусматривает привлечение таких клиентов. Для того чтобы не только привлечь, но и удержать клиента, СТО должна соответствовать критериям качества, которые лежат в основе клиентского доверия. А доверие клиента в этом контексте – ключевой фактор. Сформировать его помогает стабильный качественный результат, а это подразумевает и правильно выстроенную экономику, и отлаженные бизнес-процессы на автосервисе, и высокое качество подготовки персонала, и наличие запчастей, и умение выполнять работу на должном уровне, и многое-многое другое. Наша стратегия сегодня – помочь «Бош Авто Сервисам» пережить трудные времена на рынке. Хочу отметить, что краткосрочная цель Bosch в период этого кризиса в России заключается в том, чтобы защитить свою долю рынка и сохранить прибыльность, а долгосрочная – в том, чтобы уже сейчас заложить фундамент для выхода на высокие позиции в послекризисный период. ■

Свеча для Mercedes-Benz



Компания NGK Spark Plug выпустила на вторичный рынок автокомпонентов свечу накаливания CZ551, являющуюся аналогом серийной свечи CZ501 для рядного четырехцилиндрового двигателя Mercedes-Benz OM651. Свеча CZ551 обладает выдающимися характеристиками теплоотдачи. Благодаря полностью керамическому нагревательному элементу она раскаляется до рабочего уровня в 1000°C менее чем за две секунды и способна в течение нескольких минут непрерывно держать температуру в пределах 1350°C. Это способствует значительному снижению количества загрязняющих веществ и частиц углерода в выхлопных газах.

«Шелл» открыл юбилейную АЗС



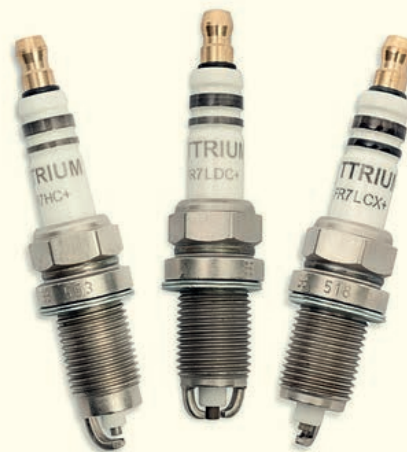
Состоялось официальное открытие 150-й АЗС компании «Шелл» в России. Открытие юбилейной станции – это очередной шаг в реализации планов концерна по созданию и развитию сети АЗС на российском рынке. «Строительство новых АЗС «Шелл» в России осуществляется в рамках долгосрочной инвестиционной политики компании, направленной на укрепление и расширение позиций концерна в Российской Федерации», – отметил Виталий Маслов, директор по оперативному управлению сети АЗС «Шелл» в России. Новая АЗС расположена на Можайском шоссе в самом начале федеральной трассы М1, которая обеспечивает сообщение с Республикой Беларусь и странами дальнего зарубежья. АЗС «Шелл» предлагает пять видов топлива: автомобильный бензин марки АИ-92, АИ-95, дизельное топливо, а также два вида высококачественного дифференцированного топлива – Shell V-Power и Shell V-Power Racing. В магазине АЗС «Шелл» традиционно представлен широкий ассортимент сопутствующих товаров. Сегодня сеть автозаправочных станций «Шелл» работает в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, Москве и Московской области, а также в Вологодской, Липецкой, Тверской, Тульской, Ярославской и Ростовской областях. Все АЗС «Шелл» оборудованы в соответствии с современными отраслевыми стандартами в области экологической и промышленной безопасности.

ЭЗ расширяет применяемость свечей



Линейка свечей зажигания ЭЗ Yttrium пополнилась тремя новыми типами свечей FR7LDC+, FR7HC+ и FR7LCX+. Теперь свечи ЭЗ подходят для ряда популярных иномарок, среди которых автомобили таких брендов, как Renault, Volkswagen, Chevrolet и Skoda. Новые свечи доступны в продаже начиная с июля 2015 года.

Использование иттриевого сплава в центральном и боковом электродах повышает стойкость свечей линейки ЭЗ Yttrium к коррозии и увеличивает их ресурс. Профильный V-образный боковой электрод обеспечивает улучшенное распространение пламени и более полное сгорание, что повышает мощность двигателя и снижает расход топлива. Керамический изолятор свечи (керамика K-5) имеет особую механическую прочность, предотвращает пробои по поверхности свечи и улучшает работу в условиях высокой влажности. Латунно-бронзовая контактная гайка обеспечивает надежный контакт с наконечником высоковольтного провода и дополнительную фиксацию для исключения самопроизвольного откручивания.



Надежная защита ремней Gates

С июля текущего года на каждой упаковке ремней GPM PowerGrip® компании Gates появился уникальный код. Этот уникальный код можно проверить тремя способами благодаря защитной маркировке, которая поможет отличить оригинальные ремни Gates от подделки. На упаковке напечатан уникальный 14-значный буквенно-цифровой код, который можно ввести на сайте <http://gates.com/original> для подтверждения подлинности товара. В качестве альтернативы можно отсканировать QR-код. Кроме того, средством борьбы против подделок стала добавленная на упаковку голографическая наклейка PrioSpot®. Наклейка имеет в себе несколько защитных компонентов и позволяет легко определить подлинность товара.

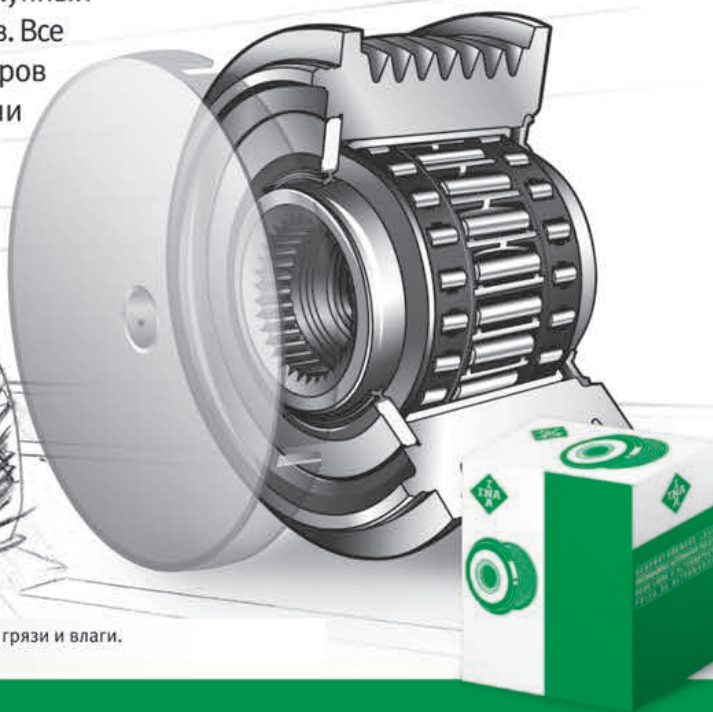
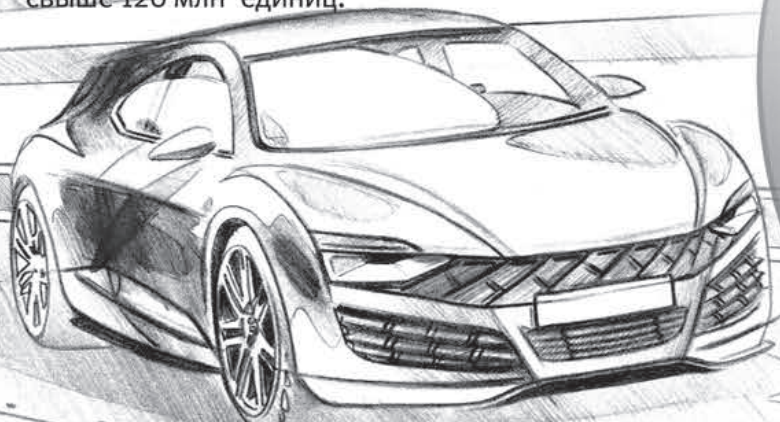
ШКИВ ГЕНЕРАТОРА С ОБГОННОЙ МУФТОЙ – OAP



С увеличением числа электрических систем и одновременным уменьшением двигателей в современных автомобилях обычные шкивы оказались не в состоянии адекватно предотвращать неравномерности вращения коленчатого вала в приводе навесных агрегатов. Результирующие колебания могут не только повредить привод навесных агрегатов, но и привести к полному выходу из строя всего двигателя. Для отграничения генератора от неравномерности вращения ременного привода используют шкивы генератора с обгонной муфтой OAP производства INA. В отличие от обычных шкивов данное решение исключает любые напряжения ременного привода, что позволяет увеличить совокупный ресурс всех компонентов привода навесных агрегатов. Все крупные автопроизводители и производители генераторов полагаются на шкивы OAP от INA. Впервые они были выпущены в 1995 году, и с тех пор их было произведено свыше 120 млн единиц.

ОЧЕВИДНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение воздействия сил на ременный привод
- Содействие снижению расхода топлива
- Увеличение ресурса всех компонентов
- Снижение уровня шума ременного привода
- Увеличение скорости вращения генератора на холостом ходу
- Первоклассный комфорт



Защитная крышка спереди шкива позволяет защищать механизм обгонной муфты от грязи и влаги. Внешняя поверхность шкива покрыта антикоррозионным составом.

СНИЖЕНИЕ ВИБРАЦИЙ

В зависимости от типа привода вспомогательных агрегатов, степени нагруженности двигателя, ускорения и торможения инерционных масс на ремень действуют различные разрушающие силы. Вследствие чего растет уровень шума, ременный привод подвергается чрезмерному натяжению, перегрузкам, вызванным высокими вибрациями, износу.

Рисунок 1

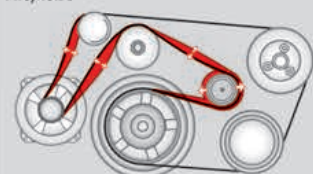
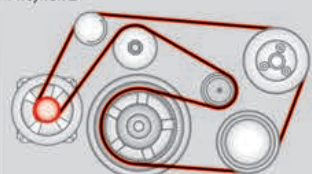


Рисунок 2



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Шкив генератора производства Schaeffler работает по схожему принципу с кареточным pedalным узлом велосипеда. При движении вперед данная муфта замыкается, при спуске с горы размыкается, и крутить педали не требуется.



www.schaeffler-aftermarket.ru

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

INA – OE качество для первичного и вторичного рынка

INA OAP – вдвое увеличивает ресурс всего ременного привода



Высокая безопасность и удовольствие от вождения

Wulf Gaertner Autoparts AG под своей торговой маркой MEYLE предлагает высококачественные запчасти с повышенной устойчивостью к износу. Не будет преувеличением сказать, что эксплуатационные характеристики автомобиля в целом в значительной мере зависят от правильной работы амортизаторов. Только абсолютно исправные амортизаторы в безупречном рабочем состоянии помогут сократить тормозной путь, сохранить великолепную курсовую устойчивость на поворотах и стабильную работу систем ABS, ESP и TCS. Wulf Gaertner Autoparts AG поставяет большой ассортимент амортизаторов MEYLE с высоким уровнем износостойкости. Среди уникальных характеристик амортизаторов специально разработанный, более толстый слой антикоррозионного покрытия, который защищает деталь при воздействии абразивных факторов и высоких нагрузок. Тесты показали, что возникновение коррозии на поверхности штока поршня амортизатора MEYLE значительно меньше по сравнению со всеми остальными протестированными конкурентными продуктами. Дополнительная полировка поверхности штока поршня помогает уменьшить количество и глубину микротрещин, благодаря чему удается достичь максимального уровня герметичности. А высококачественная штампованная маркировка MEYLE на трубе амортизатора не даст спутать эти уникальные детали ни с какими другими. Wulf Gaertner Autoparts AG также предлагает такие компоненты, как буфер подвески и комплекты пыльников, идеально подходящие для каждого амортизатора, а также широкий ассортимент пружин подвески и опор стойки детали. Таким образом, специалисты сервисного центра могут полностью положиться на высококачественные продукты MEYLE при замене быстроснаживающихся частей подвески.

Новое поколение щеток HEYNER



В сентябре 2015 г. в продажу выйдет новая линейка бескаркасных щеток SUPER FLAT PREMIUM компании HEYNER. В ассортименте будут доступны щетки в 14 размерах, от 330 до 700 мм. Для удобства клиента продукция упакована в блистеры. В каждой упаковке есть от четырех до шести адаптеров, два из которых комбинированные, сочетающие в себе по две функции каждый. Новая линейка щеток HEYNER выполнена с традиционным для компании качеством. Резинки щеток так же, как и все щетки, покрыты нанографитовым составом, который обеспечивает долговечность, качественную очистку стекла без полос, не дает щетке обледенеть и сломаться.

Для повышенного комфорта и безопасности



Ассортимент светодиодных противотуманных фар OSRAM пополнился комплектами фар LEDriving® FOG PL. Эта разработка создана специально для обеспечения комфортного вождения и безопасного управления автомобилем. Новинка отличается привлекательным фирменным дизайном, эффективной работой, низким энергопотреблением, надежностью и увеличенным сроком эксплуатации. Светодиодные фары OSRAM LEDriving® FOG PL представляют собой инновационный комплекс. Это противотуманные фары, которые обеспечивают улучшенную видимость на дороге и имеют функцию дневных ходовых огней, за счет чего выводят дорожную безопасность на новый качественный уровень. LEDriving® FOG PL компактны и просты в установке. Эти фары излучают мощный свет, аналогичный свету ксеноновых ламп. Их диаметр составляет 90 мм, поэтому они взаимозаменяемы с большинством круглых ПТФ. В настоящее время покупателям доступны лампы OSRAM LEDriving® FOG PL с серебристым обрамлением линзы; в ближайшее время в продаже появятся и другие цвета.



От отдельных деталей до комплексных решений. Доверьтесь Gates - эксперту в области первичной комплектации!



УСТАНАВЛИВАЙТЕ АВТОКОМПОНЕНТЫ
ОБЪЕКТА КАЧЕСТВА ОТ **СПЕЦИАЛИСТА**
В ОБЛАСТИ СИСТЕМ ПРИВОДА

Как ведущий производитель приводных ремней, Gates поставляет все запчасти, необходимые для обслуживания привода ГРМ и привода вспомогательных агрегатов. От ремней до металлических деталей. От отдельных компонентов до ремкомплектов "все-в-одном". Узнайте больше о Gates на сайте: www.gatetechzone.com



ВАШ КЛЮЧЕВОЙ ПОСТАВЩИК АВТОКОМПОНЕНТОВ

Новая система защиты



С 1 июля 2015 г. «Автодеталь – Сервис», предприятие по производству автокомпонентов для автомобилей ГАЗ и УАЗ, запустило систему по защите подлинности запасных частей от контрафакта. На каждой упаковке оригинальной продукции можно найти особую этикетку, которая содержит уникальный двенадцатизначный код. Этот код позволит потребителю убедиться, что приобретенная продукция не является контрафактом. Для проверки подлинности изделия достаточно отправить SMS-сообщение с проверочным кодом на короткий номер либо посетить сайт производителя и бесплатно провести аутентификацию.

Дизельные двигатели с технологией i-ART

Технология i-ART от компании DENSO применяется в дизельных двигателях нового поколения, и впервые в мире датчики давления устанавливаются в каждой форсунке. Миниатюрные датчики давления, встроенные в каждую из форсунок, отслеживают процесс впрыска. Так как впрыск топлива происходит до 1000 раз в секунду, технология i-ART с высокой точностью фиксирует изменения давления и температуры топлива во всех форсунках для обеспечения оптимального управления количеством топлива и моментом его впрыска. В результате двигатель работает тише, снижается уровень выбросов вредных газов и увеличивается топливная экономичность. Силовые агрегаты, оснащенные данной технологией, по своим характеристикам принадлежат к числу самых современных в мире. Технология i-ART оптимизирует количество впрыскиваемого топлива и момент впрыска с точностью до 1/100 000 секунды. За такое время болид «Формулы-1», движущийся со скоростью 300 км/ч, проезжает расстояние в 1 мм. Инновационная технология i-ART позволила создать действительно умные дизельные двигатели. Технология i-ART также может применяться в двигателях, работающих на биотопливе или других видах топлива, использующих обедненную смесь. Эта выдающаяся технология привлекла внимание всего мира. i-ART знаменует собой прорыв в проектировании экологичных дизельных двигателей, которые внесут свой вклад в создание прогрессивного автомобильного общества.

Lifan начал строительство завода в Липецкой области



В июле нынешнего года была проведена торжественная церемония закладки первого камня завода по производству автомобилей Lifan в Липецкой области. В 2017 г. Lifan планирует наладить здесь производство. Компания инвестирует до 300 млн долларов в создание завода в РФ, объем инвестиций будет увеличен в рамках расширения первой очереди автомобильного завода и запуска предприятия по производству двигателей. Площадь производственных мощностей – 60 гектаров. На заводе Lifan планируется задействовать порядка полутора тысяч квалифицированных рабочих и специалистов. На предприятии будет налажен выпуск всего модельного ряда китайского бренда со сваркой и окраской кузовов. Первоначальная проектная мощность производства – 60 000 автомобилей в год. Произведенные в Липецкой области автомобили планируется не только продавать в России, но и экспортировать в другие страны.

Фильтр очистки газа для автомобилей КАМАЗ

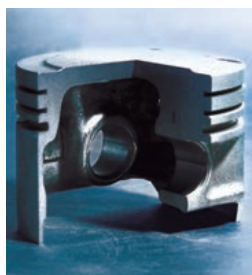
Выпуск автомобилей КАМАЗ и автобусов НЕФАЗ с газовыми двигателями – важный этап в продвижении газобаллонной техники, который поддерживается российским правительством. По заказу ОАО «КАМАЗ» конструкторами ОАО «Автоагрегат» (г. Ливны) был разработан фильтр очистки газа ФОГ 820.53-4411010. Этот фильтр поставляется на конвейер и устанавливается на автомобили КАМАЗ с двигателями 820.52-260, 820.53-260, 820.60-260, 820.61-260, 820.72-240, 820.73-300, 820.74-300, на автобусы НЕФАЗ-5299-30-31, а также на энергоустановки на базе газового двигателя КАМАЗ 820.20-200, 820.01-115. В состав фильтра входит фильтроэлемент очистки газа ЭФОГТ 820.53-4412040А. Оригинальные фильтры торговой марки «ЛИВНЫ» и новинки «Автоагрегат» будут представлены на стендах компании на выставке «MIMS Automechanika Moscow 2015», которая пройдет с 24 по 27 августа в ЦВК «Экспоцентр» (павильон 2.1, стенд В143), а также на выставке «ИНТЕРАВТО-2015», которая состоится 26–29 августа в МВЦ «Крокус Экспо» (павильон 1, зал 4, стенд М040).



MAHLE

В САМОМ СЕРДЦЕ АВТОМОБИЛЯ

История создания поршней MAHLE началась почти сто лет назад. Основатели концерна – братья Мале – сделали значительный вклад в машиностроение и первыми стали производить поршни из легкого сплава. Сквозь многолетнюю историю компания пронесла неоценимый багаж знаний, и сейчас поршням и другим деталям двигателя производства MAHLE не находится равных по качеству.



На настоящий момент MAHLE – единственный серийный производитель поршней для болидов «Формулы-1». Такой опыт позволяет воплощать в жизнь смелые новаторские идеи, которые, проходя испытание спортивными гонками, реализуются и в производстве деталей для большинства известных марок автомобилей. Современные автопроизводители становятся всё требовательнее к поршням: расход масла и вес конструкции должны быть меньше, а износостойкость и устойчивость к перепадам температур и экстремальным условиям работы – выше. Компания MAHLE готова предложить широкий выбор поршней и гарантировать самое высокое качество продукции.

В линейку поршней MAHLE входят детали, изготовленные с помощью запатентованных инновационных технологий, разработками которых занимается научно-исследовательский центр концерна. Так, компания производит поршни ECOFORM® с минимизированным весом конструкции и сверхпрочные цельные поршни MONOTHERM® из нержавеющей стали, сравнимые по весу с алюминиевыми.



Для безупречной работы двигателя MAHLE рекомендует использовать поршни и поршневые кольца, которые идеально подходят друг другу. Работа деталей MAHLE в тандеме гарантирует оптимальное и наиболее эффективное взаимодействие. Поршневые кольца MAHLE, используемые для постгарантийного обслуживания автомобилей, специально рассчитаны на уже бывшие в эксплуатации двигатели. Это позволяет уменьшить потери компрессии и нормализовать расход масла. Материалы, предназначенные для производства поршневых колец, подбираются в соответствии с нагрузкой. Для обычной и высокой нагрузки – ламинарные материалы с включениями из графита, для повышенной – серый чугун с добавлением шаровидного графита или стали.

Специалисты MAHLE точно знают, что необходимо автомобилю, и заботятся о нем с помощью высококачественных деталей, способных обеспечить надежную работу двигателя.

- Концерн MAHLE начал историю своего существования в 1920 году и за более чем 90 лет развития достиг уровня производителя и поставщика оригинальных компонентов с мировым именем. В настоящее время концерн насчитывает 66 000 человек, 150 производств с годовым оборотом более 10 миллиардов евро.
- MAHLE присутствует как поставщик у всех глобальных производителей автомобилей и двигателей, предлагает свободному рынку запасных частей широчайшую линейку деталей для легковых, грузовых автомобилей, судовых, мотоциклетных и малых двигателей.
- MAHLE Aftermarket – подразделение концерна, отвечающее за сбыт продукции MAHLE на свободном рынке запасных частей, насчитывающее 25 представительств во всем мире. MAHLE Aftermarket развивает и распространяет такие торговые марки MAHLE, как MAHLE Original ©, KNECHT ©, CLEVITE ©, BEHR ©, IZUMI ©
- В 2014 году было открыто российское подразделение компании MAHLE Aftermarket – ООО «МАЛЕ РУС», которое организует поставку, распространение и продвижение продукции MAHLE Aftermarket на рынке стран таможенного союза – России, Беларуси и Казахстана, а также обеспечивает послепродажное сервисное и гарантийное обслуживание.
- Ассортимент продукции MAHLE включает в себя детали двигателя, фильтры и фильтрующие элементы, термостаты, турбокомпрессоры, профессиональные установки по обслуживанию систем автомобиля.



ООО «МАЛЕ РУС»

249020, Россия, Калужская обл., Боровский р-н, д. Добрино, 3-й Восточный пр-д, влад. 1

Тел.: +7 48438 63 888; факс: +7 48438 29 355; e-mail: info@ru.mahle.com

www.mahle-aftermarket.com



Сезонная акция NGK



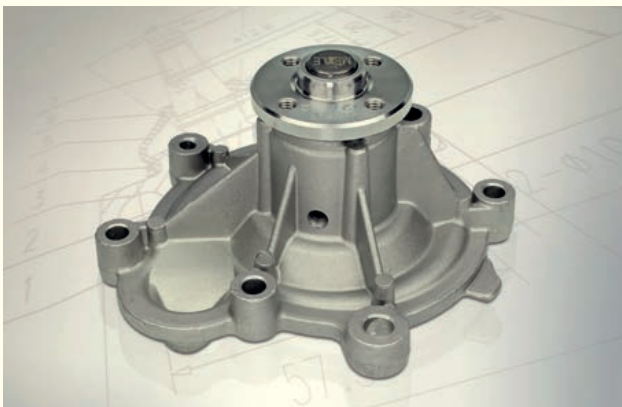
NGK Spark Plugs Eurasia объявила о старте сезонной акции по снижению цен на свечи накалывания. В Беларуси акция уже стартовала и продлится до февраля будущего года. На территории России и Казахстана специальные цены на свечи накалывания будут действовать с августа 2015 по март 2016 – скидка на отдельные позиции может достигать 40%. В акции участвуют 15 позиций топовых свечей, преимущественно из линейки D-Power, предназначенных для автомобилей европейского и корейского дизельного автопарка. Помимо стандартных свечей накалывания с металлическим штифтом в ассортименте D-Power присутствуют свечи накалывания NHTC с полностью керамическим нагревательным элементом, а также свечи накалывания с улучшенной системой быстрого накалывания Advanced Quick Glow System (AQGS).

Признание от Volkswagen



Delphi удостоена престижной награды Volkswagen Group Award в номинации «Мировой лидер» за разработку мультимедийной информационно-развлекательной системы нового поколения. Компания Delphi, в числе нескольких ведущих поставщиков, была награждена за общий уровень деловой активности. Всех победителей премии отличают богатый опыт разработок, высочайший уровень качества продукта, высокая конкурентоспособность и эффективное управление проектами. Награду вручали профессор, доктор Мартин Винтеркорн, председатель совета директоров Volkswagen Aktiengesellschaft, и доктор Франсиско Хавьер Гарсия Санц, член совета директоров Volkswagen AG. На мероприятии также присутствовали члены совета директоров VW Group, включая исполнительных директоров и представителей от каждого бренда и продукта. В 2013 году компания Delphi уже награждалась премией «Мировой лидер» за дизельную систему common rail.

Качество на новом уровне



MEYLE начинает кампанию по повышению качества, чтобы продемонстрировать возможность увеличения срока службы насосов системы охлаждения. Команда инженеров компании Wulf Gaertner Autoparts AG тщательно изучила неисправные детали, чтобы определить основную причину преждевременного выхода из строя водяных насосов. На основании полученных данных были разработаны уплотнительные кольца из карбида кремния (SiC/SiC) для водяных насосов MEYLE. Применение более прочного материала с меньшим коэффициентом трения, в сравнении с общепринятыми стандартами, продлевает срок службы изделия. Неисправный водяной насос может привести к выходу системы из строя и даже разрушению двигателя. Чтобы предотвратить худший вариант развития событий, инженеры компании Wulf Gaertner Autoparts усовершенствовали водяные насосы MEYLE: в большинстве насосов применена новая технология уплотнения, значительно превосходящая существующие аналоги на рынке запчастей. Отличительной особенностью этих высоконадежных уплотнительных колец является скользящая поверхность торцевого сальника, выполненная из карбида кремния. По сравнению с обычными графитовыми и усиленными графитовыми кольцами, сальники из карбида кремния обладают прочностью, сравнимой с алмазной, что делает уплотнительное кольцо более устойчивым к воздействию загрязненной охлаждающей жидкости. Уплотнение обеспечивает исключительно узкий зазор (всего 1 мкм) и эффективно снижает количество загрязняющих частиц, проникающих в зазор уплотнения. Небольшие частицы, застрявшие в торцевом уплотнении, измельчаются, что исключает возможность преждевременного выхода детали из строя.



Подшипники скольжения наружного ремонтного размера

Способ ремонта для MAN D2066/D2866/D2876

Ломаные крышки подшипников не позволяют отремонтировать постели коренных подшипников вышеназванных двигателей обычным способом. Однако, чтобы все-таки обеспечить ремонт этих блоков цилиндров двигателей, компания Motorservice предлагает специальный набор подшипников скольжения наружного ремонтного размера.

Данный набор подшипников скольжения с увеличенным наружным диаметром позволяет предприятию по ремонту двигателей произвести подгонку неисправных постелей коренных подшипников блока цилиндров двигателя.

Внимание! Подшипники скольжения наружного ремонтного размера можно приобести только для двигателей без регулировочных подшипников (1999 →).



Изготовитель	Двигатель	Год выпуска	Размеры (нар. Ø/внутр. Ø)	KS №
MAN	D2066/D2866/D2876	06/1999 →	+ 0.50/STD	77 682 700
			+ 0.50/0.25	77 682 710

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	128	Сyl. 6	90 578 6... 90 579 6... 90 581 6... 90 582 6...								
2866 Euro 2	LF 29	04.2000 →	D (LA)	6	11967 cm³	2V	294 kW	(400 PS)	155,00 mm		
L	Sv/B/G1	104,000 103,980	111,022 111,000	36,00	3,478	STD	78 586 600 78 586 605 78 586 610 78 586 620 78 586 630 78 586 640	7	77 682 600 77 682 605 77 682 610 77 682 620 77 682 630 77 682 640		
L	Sv/B/G1	104,000 103,980	111,522 111,500	36,00	3,728	STD 0,25		7	77 682 700 (2) 77 682 710 (2)		
(2)	Außenübermaß / outside oversize / surcote extérieure de / sobremedida exterior / припуском наружного размера + 0,50 mm										

Пример каталога – набор подшипников скольжения наружного ремонтного размера для MAN D2866

Сохраняем за собой право на внесение изменений и на отклонения в иллюстрациях.
Назначение и замена, см. действующие каталоги, компакт-диски TecDoc или же системы, базирующиеся на данных TecDoc.

Система Bosch QualityScan начала действовать в России



Впервые отремонтированный в России дизельный инжектор получил специальную идентификационную маркировку и был занесен в базу данных Bosch QualityScan. Первой авторизованной российской мастерской, внедрившей систему, стал «Бош Дизель Центр «Фортуна» из г. Белгорода. Bosch планирует активно внедрять Bosch QualityScan в России. В 2016 г. эту систему маркировки отремонтированных дизельных компонентов будут использовать все авторизованные дизельные мастерские сети «Бош Дизель Центр» и «Бош Дизель Сервис». Специальная наклейка или вставка с матричным кодом, размещаемая на отремонтированном компоненте, гарантирует потребителям качество выполненных услуг. Она свидетельствует о том, что отремонтированный инжектор или насос системы Common Rail соответствует установленным требованиям и отвечает стандартам качества Bosch. С помощью приложения Bosch QualityScan можно проверить всю информацию о произведенном ремонте, например, когда и кем выполнен ремонт изделия.



Новые наконечники рулевой тяги MEYLE



Wulf Gaertner Autoparts AG представляет улучшенный наконечник рулевой тяги MEYLE-HD для автомобилей Dacia Logan и Sandero. В новых наконечниках рулевой тяги MEYLE-HD шаровая головка больше, чем в обычных запчастях, благодаря чему лучше распределяются силы, действующие на шарнир. Это уменьшает контактное давление на пластиковый вкладыш шарового шарнира. Смазка MEYLE оптимальна для применяемых в шарнире материалов – стали, пластика и резины. Смазка была разработана совместно с экспертом по высокоэффективным смазочным материалам, она уменьшает скачкообразное трение и трение начального пускового момента. Она, кроме прочего, сохраняет постоянную смазочную пленку между шаровым болтом и пластиковым вкладышем, а также обеспечивает плавные движения в шаровом шарнире при любых условиях.

Castrol стал поставщиком для Koenigsegg



Castrol и производитель автомобилей спортивного класса Koenigsegg Automotive AB подписали соглашение о сотрудничестве. В рамках партнерства Castrol станет эксклюзивным поставщиком смазочных материалов для спорткара Koenigsegg One:1. Автомобиль весом 1360 кг оборудован инновационным 8-цилиндровым 1360-сильным мотором с двойным турбонаддувом. На данный момент выпущено всего семь экземпляров автомобиля, включая прототип, и каждый из них уже нашел своего покупателя. Технология TITANIUM FS Castrol EDGE на физическом уровне меняет поведение моторного масла в условиях экстремальных нагрузок. Растворимые полимерные соединения титана работают вместе с технологией усиленной масляной пленки Fluid Strength Technology (FST) от Castrol. Трибологические испытания показали, что смазочный материал образует масляную пленку удвоенной прочности, что предотвращает ее разрыв, значительно снижает уровень трения и позволяет двигателю бесперебойно работать на пике возможностей.

Готовим сани летом

Лето – период настоящих испытаний для автомобиля поездками за город и не только, и чтобы не омрачать приятные впечатления от отдыха, требуется тщательная проверка состояния машины. Компания Bosch позаботилась об этом, выпустив несколько простых видеосоветов по обслуживанию автомобиля.

В компании отмечают, что начать проверку стоит с работы тормозов, осмотра тормозных дисков, а также шлангов и колодок. Не стоит забывать и о проверке температуры кипения тормозной жидкости, давлении в шинах и целостности протектора. Так как свечи зажигания играют достаточно важную роль в работе автомобиля, следует убедиться в их исправной работе, а в противном случае – заменить. Не стоит забывать и о соблюдении интервалов их замены. Клиновые ремни тоже нуждаются в проверке и осмотре на наличие повреждений, а также проверке натяжения.

В летний период неисправные аккумуляторы часто выходят из строя. Недостаток внимания к аккумулятору может привести к ситуации отказа от работы некоторых элементов автомобиля. Следует проводить проверку работоспособности своего аккумулятора и при необходимости заменить или подзарядить зарядным устройством. Темное время суток в любое время года таит в себе опасности, поэтому своевременная проверка ламп и наличие запасного комплекта избавят от лишних хлопот.

Особенно важную роль в жаркую пору года играет система кондиционирования воздуха. Своевременная проверка и очистка помогут вам чувствовать себя максимально комфортно при вождении автомобиля. При длительном использовании салонный фильтр загрязняется и требует замены. Ведь его основной функцией является защита пассажиров от пыли и грязи, а также предотвращение запотевания стекол. Важным аспектом является и своевременная проверка срока годности лекарств в аптечке, а также их своевременная замена.

Подбор масла с помощью смартфона

Компания Castrol выпустила мобильное приложение для мобильных устройств на базе iOS и Android, позволяющее подобрать подходящее моторное масло для автомобиля. Приложение имеет большую базу автомобильных марок, рекомендации по использованию смазочных материалов от Castrol с учетом всех предписаний автопроизводителей. Поиск осуществляется как по названию модели, так и по техническим характеристикам автомобиля, наиболее популярные машины доступны в режиме офлайн. Рекомендации по выбору жидкостей предлагаются не только для двигателей, но и для других агрегатов автомобиля. Мобильное приложение не только поможет подобрать масло, но и подскажет ближайшие пункты реализации этой продукции. С помощью функции «Напоминания» пользователь может настроить автосообщения о необходимости замены моторного масла.

- Подходят для европейских и азиатских автомобилей
- Оптимизируют работу двигателя
- Снижают расход топлива
- Снижают выбросы CO₂

Общие рабочие характеристики любого автомобиля зависят от того, насколько хорошо работает каждая его часть. Изготовленные по новейшим технологиям лямбда-зонды DENSO контролируют работу двигателя, чтобы обеспечить его максимальную эффективность. Поэтому неудивительно, что в девяти из десяти автомобилей уже стоят оригинальные компоненты DENSO, в их числе точные кислородные датчики, которые снижают расход топлива и токсичность выхлопных газов. Если мировые производители доверяют качеству DENSO, почему бы вам не последовать их примеру?



Подбор по электронному каталогу
www.denso-am.ru

Driven by
Quality

Bosch на MIMS Automechanika Moscow: программа eXtra и свечи зажигания ЭЗ

Компания Bosch представляет на выставке MIMS Automechanika Moscow программу лояльности eXtra, разработанную для СТО и автомагазинов. В России программа была впервые представлена на выставке «Автомеханика в Москве» в 2012 году. С 2014 года в eXtra участвует еще один всемирно известный поставщик комплектующих для автомобильной промышленности – концерн ZF с брендами Sachs и Lemförder. Программа eXtra предлагает станциям техобслуживания и розничным точкам бонусы за покупку продукции лидирующих производителей автомобильных компонентов – Bosch, Sachs или Lemförder. При этом все, что требуется от СТО и розничных точек для участия в программе лояльности, – это зарегистрироваться на сайте extra-program.ru, после чего они будут автоматически набирать баллы за каждый заказ автозапчастей брендов Bosch, Sachs и Lemförder у официальных дилеров. Накопленные баллы участники программы лояльности могут в любой момент обменять на подарки из каталога eXtra. Он содержит около 250 позиций, начиная от шуруповертов Bosch, планшетов iPad, брендированной сувенирной продукции Sachs и Lemförder и заканчивая профессиональными тренингами и программами обучения для специалистов автомобильного бизнеса в Учебно-консультационном центре Bosch.

На отдельном стенде в рамках выставки MIMS Automechanika Moscow компания Bosch третий год подряд представляет свечи зажигания ЭЗ. Свечи выпускаются на заводе «Роберт Бош Саратов» в городе Энгельс. В настоящее время это предприятие является единственным в России производителем широкого ассортимента свечей зажигания. Завод является обладателем сертификатов о соответствии специальным требованиям, предъявляемым к поставщикам таких компаний, как GM-AVTOVAZ, Volkswagen и «Группа ГАЗ». Система контроля качества свечей соответствует требованиям международных стандартов ISO и Госстандарта России. Свечи зажигания ЭЗ стоят в двигателе практически каждого автомобиля, сходящего с конвейеров отечественных автопроизводителей, например LADA Granta, Kalina, Priora, 4X4 и др. Однако свечи выпускаются и для большинства иномарок зарубежного и отечественного производства. На выставке будут продемонстрированы три новых типа свечей зажигания линейки ЭЗ Yttrium: FR7LDC+, FR7HC+ и FR7LXC+. Они подходят для ряда популярных иномарок, среди которых такие бренды, как Renault (модели Logan, Sandero), Volkswagen (модели Polo, Golf IV, V и VI), Chevrolet (модели Aveo, Cruz, Orlando) и Skoda (модели Fabia, Rapid, Octavia). В рамках MIMS Automechanika будет представляться новая упаковка для свечей зажигания ЭЗ. Теперь линейки ЭЗ Standard и ЭЗ Yttrium будут выполнены в едином фирменном стиле, а обновленная информация на обороте упаковок упростит автолюбителям процесс подбора нужных свечей зажигания.



Больше света в новом Hyundai i40



Специально для автомобиля Hyundai i40 компания Webasto разработала панорамный люк, состоящий из двух прозрачных панелей. Накрышная система подвергалась многочисленным испытаниям в климатической камере, акустическим и вибрационным тестам, а также проверялась на прочность. Испытания подтвердили полное соответствие требованиям автопроизводителя. Панорамный люк состоит из двух прозрачных панелей: подъемно-сдвижной передней и неподвижной задней. Для снижения аэродинамических шумов во время движения при открытом люке предусмотрен автоматически выдвигающийся ветровой дефлектор.



Укроти ночь вместе с OSRAM NIGHT BREAKER® UNLIMITED

Откройте для себя бестселлер от компании OSRAM. Замените свои стандартные галогенные или ксеноновые лампы на NIGHT BREAKER® UNLIMITED и оцените новое качество света.



NIGHT BREAKER® UNLIMITED

- На 110% больше света на дороге*
- На 40 м длиннее световой конус*
- На 20% более белый свет*



XENARC® NIGHT BREAKER® UNLIMITED

- Самая яркая автомобильная лампа
- На 70% больше света на дороге*
- На 20 м длиннее световой конус*



*По сравнению со стандартной лампой

Bridgestone – лидер рейтинга



Bridgestone вновь возглавила рейтинг крупнейших в мире шинных производителей, составленный изданием Tyres&Accessories. В течение 7 лет Bridgestone неизменно возглавляет рейтинг, демонстрируя самые высокие результаты в области продаж шин. По сравнению с итогами 2008 года, когда компания впервые приняла участие в рейтинге, продажи в шинном секторе выросли на 704,4 млрд евро и продолжают расти. В первой четверти 2015 года в шинном сегменте чистый объем продаж увеличился на 3% и составил 5,5 млрд евро. Совокупный объем продаж 20 ключевых шинных производителей составил 111,25 млрд евро, из них 50% приходится на долю первой тройки рейтинга. Bridgestone остается лидером благодаря разработке современных и экологичных технологий, обеспечивающих безопасность и надежность вождения, а также вниманию к изменениям потребительского спроса в каждом регионе присутствия. В частности, чтобы обеспечить быструю реакцию на изменения на российском рынке, который является одним из приоритетных для компании, Bridgestone работает над развитием розничной сети салонов Pole Position и строительством завода в Ульяновской области. Запуск производства внутри страны позволит упростить логистику и сделать акцент на качествах, важных для российского потребителя, таких как универсальность шины и ее устойчивость к перепадам температур.

Magneti Marelli и Faurecia запустили производство в Бразилии

Компании Magneti Marelli и Faurecia объявили о старте серийного производства на совместном предприятии FMM Pernambuco Componentes Automotivos Limitada, открытие которого состоялось в апреле 2015 г. СП на 65% принадлежит Magneti Marelli и на 35% – Faurecia. В долгосрочной перспективе оно должно выйти на запланированный объем продаж – свыше 200 млн евро. Предприятие будет поставлять компоненты для внутренней и наружной отделки автомобилей, собираемых на новом заводе Fiat Chrysler Automobiles в Гояне. FMM Pernambuco занимается производством компонентов интерьера (щитков и панелей приборов, центральных консолей и панелей обивки дверей) и экстерьера автомобиля – бамперов и спойлеров. Завод уже начал поставку компонентов для Jeep Renegade.

Высокоэффективная подвеска для новых «Фордов»



Компания Tenneco начала поставки амортизаторов со специальным клапаном MTV на конвейер Ford, для моделей Ford Focus и Ford C-MAX. MTV (Multi-Tuned Valve) от компании Tenneco – это многорежимная клапанная система амортизатора, которая обеспечивает широкий диапазон настроек. Клапан MTV позволяет повысить эффективность и надежность по сравнению с обычными амортизаторами, а также получить оптимальное соотношение управляемости и комфорта. Технология MTV дополняет систему стабилизации Enhanced Transitional Stability, разработанную инженерами Ford и впервые примененную на новом Ford Focus.



Демонстрация лучших продуктов от Global Valvetrain

В сентябре 2015 г. на автосалоне во Франкфурте компания Federal-Mogul Powertrain (входит в Federal-Mogul Holdings Corporation) впервые представит новую технологию изготовления клапанов газораспределительного механизма. В числе компонентов, производимых Global Valvetrain, клапаны с натриевым охлаждением и стержнями исключительно малых диаметров, которые отличаются меньшим весом и повышенной стойкостью к воздействию высоких температур, способных стать ограничивающим фактором в мощных двигателях компактных размеров.



В отличие от обычного клапана со сплошным стержнем, где 75% тепла отводится через тарелку и седло клапана, конструкция Federal-Mogul Powertrain с пустотелым стержнем снижает поток тепла через тарелку клапана до 50% от суммарного потока за счет передачи увеличенной доли тепла через стержень и направляющую втулку. Это позволяет снизить температуру тарелки клапана на 80–150°C. Изначально используемые в выпускном тракте для снижения температуры, пустотелые клапаны можно также применить на стороне впуска для снижения веса. Компания Federal-Mogul использует различные комбинации материалов для достижения максимальной коррозионной стойкости и долговечности при высоких температурах. Технология также полностью совместима с такими традиционными методами увеличения износостойкости, как азотирование, хромирование и наплавка твердого сплава. Технология высокоточного сверления глубокого отверстия в сочетании со сваркой трением позволяет изготавливать пустотелые стержни с диаметром всего 5 мм. Это означает, что такими клапанами могут оснащаться даже двигатели с цилиндрами небольшого диаметра, например компактные двигатели или двигатели мощных мотоциклов. Несмотря на то что эта технология используется в автоспорте уже много лет, ее адаптация к серийному производству легковых автомобилей потребовала особых технологических знаний для получения необходимой комбинации качества, надежности и рентабельности продукта.



Continental 
The Future in Motion



Для вашего удобства!

Теперь информация в цифровом виде.

- › **На нашем интернет-портале**
 - › www.contitech.de/pic
 - › Введите номер артикула
 - › Получите полезную информацию об артикуле
- › **На вашем смартфоне** (независимо от платформы, установка не требуется)
 - › Сканируйте QR-код на упаковке
 - › Получите полезную информацию об артикуле



ООО „Контитек Рус“
г. Москва, ул. Валовая, 26
тел. 8 (495) 363-02-62
www.contitech.de/aam-ru

ContiTech

Motor Service представляет новинки для российского рынка



Motor Service дополняет ассортимент масляных и водяных насосов марки Kolbenschmidt продуктами бренда Pierburg. Таким образом, Motor Service выводит на рынок запасных частей продукты качества OE от предприятия-изготовителя Pierburg. Во всем мире компания Pierburg считается признанным специалистом в области инновационных насосных технологий и является одним из крупнейших поставщиков масляных, водяных и вакуумных насосов качества OE. Благодаря накопленному десятилетиями опыту и ноу-хау в области разработок и производства компания Pierburg является одним из признанных во всем мире партнеров производителей транспортных средств.

Ежегодно Pierburg производит свыше 6 млн водяных насосов для коммерческих автомобилей и прочих транспортных средств. Механический водяной насос обеспечивает циркуляцию охлаждающей жидкости в замкнутой системе охлаждения двигателя. В зависимости от конструкции такие насосы либо размещаются в собственном корпусе насоса с наружной стороны двигателя, либо прифланцовываются непосредственно к картеру двигателя.

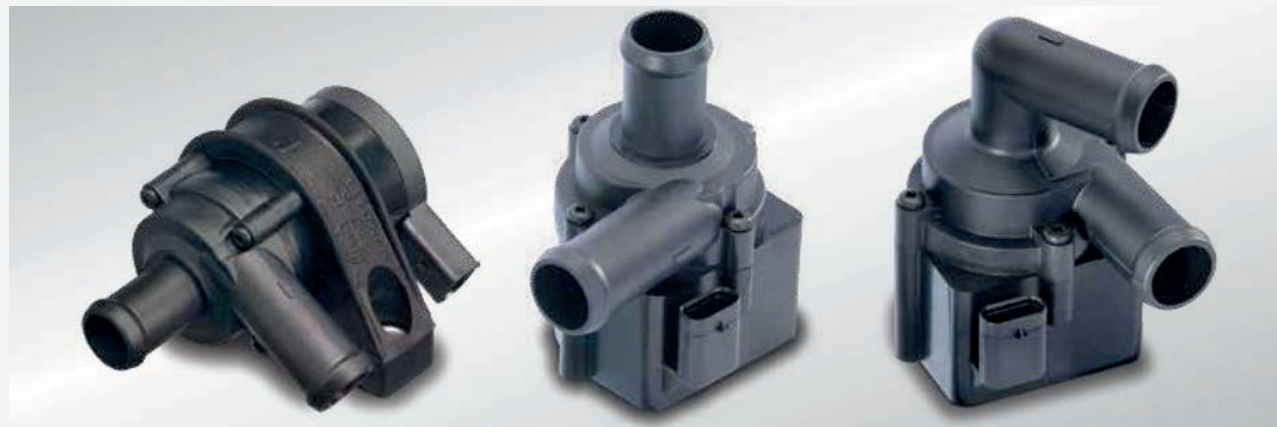
При выходе водяного насоса из строя мотор перегревается, в результате чего возможны серьезные повреждения двигателя. Для обеспечения технической безопасности водяной насос всегда следует заменять при ремонте мотора.

Благодаря своему электронному водяному циркуляционному насосу компания Pierburg с 1996 года занимает на рынке ведущие позиции. Водяной циркуляционный насос используется в тех случаях, когда охлаждение или отопление должны осуществляться независимо от контура циркуляции охлаждающего вещества двигателя.

Кроме того, Pierburg стала первым в мире серийным поставщиком электрических насосов охлаждающего средства для компании BMW. Электрический насос охлаждающего средства со встроенной электронной системой регулировки подключается плавно, по мере необходимости в охлаждении. При запуске холодного двигателя электрический насос охлаждающего средства не включается. Благодаря этому двигатель быстрее достигает своей рабочей температуры. Также на холостом ходу или после отключения мотора электрический насос охлаждающего сред-

ства имеет достаточную охлаждающую мощность, так как он не зависит от числа оборотов двигателя. Осуществляемое по мере необходимости охлаждение позволяет снизить потребляемую мощность и тем самым сократить потери на трение, расход топлива и выбросы вредных веществ.

Масляные насосы от Pierburg применяют все известные изготовители двигателей для коммерческих автомобилей и прочих транспортных средств. Масляные насосы всасывают масло из масляного поддона и подают его через масляный фильтр и масляный радиатор в места смазки двигателя. Привод масляного насоса может осуществляться через внешнее зацепление, внутреннее зацепление для прямого привода коленчатого вала или механизмы отбора мощности. Масляные насосы имеют длительный срок службы, который, однако, сокращается из-за допускаемых во время технического обслуживания ошибок, недостаточного качества моторного масла, разбавления масла и попадания грязи, а также из-за повреждений двигателя. В результате этого может потребоваться преждевременная замена масляного насоса.



Настоящий профессионал

Стартует уникальная мультимедийная кампания, призванная напомнить всем участникам рынка, что TRW Automotive Aftermarket является единственным «настоящим профессионалом». Кампания охватывает всю территорию Европы, и со временем в ней будут задействованы сотрудники TRW, представляющие каждую группу продукции. Первая фаза кампании сосредоточена на критически важном для безопасности продукте TRW – инновационных тормозных колодках.



Руководителем инициативы по продвижению тормозных колодок TRW на рынке выступает Гвидо Орт-Гаух – технический писатель TRW и по совместительству солист джазового оркестра. Страстная приверженность своему делу помогает ему не только постоянно совершенствовать свои музыкальные навыки, но и находить новые пути взаимодействия с потребителями продукции TRW.

В объявленной кампании TRW комбинирует материалы онлайн- и офлайн-маркетинга, демонстрируя множество инновационных способов, благодаря которым удалось изменить имидж тормозных колодок.

Кампания будет охватывать следующие страны: Франция, Германия, Италия, Нидерланды, Польша, Португалия, Россия, Испания, Турция и Великобритания.

Инновации марки SkyBear

В рамках выставки «MIMS – Автомеханика 2015» впервые будут представлены три новых линейки щеток стеклоочистителя марки SkyBear для российского рынка. Тефлоновое покрытие флагманских бескаркасных щеток SkyBear Premium, обеспечивает высокое качество очистки ветрового стекла в сочетании с высокой износостойкостью. Использование в конструкции интегрированного спойлера позволяет щетке эффективно работать даже на высоких скоростях. Для автомобилистов из северных регионов на выставке будут представлены специально разработанная линейка зимних щеток SkyBear Winter и бюджетная линейка бескаркасных щеток SkyBear Regular. В комплект поставки также входит набор адаптеров, которые подойдут большинству автомобилей эксплуатируемых на территории России.

HEYNER[®]
Germany

HYBRID

30"
760mm

32"
810mm

Также в длине 760 мм
и 810 мм для некоторых
новых моделей фургонов
и минивэнов.



www.heynermobil.de



NTN-SNR: технический семинар в новом формате

NTN-SNR, один из крупнейших в мире производителей подшипников, в очередной раз продемонстрировала свой инновационный подход к работе со своими партнерами. Компания с успехом реализовала новый формат организации технических семинаров, ставший уникальным примером интеграции образовательного процесса со спортивно-развлекательными мероприятиями на рынке.

25 июня 2015 года в Royal Yacht Club Moscow специально для своих дистрибьюторов и их клиентов NTN-SNR провела закрытое мероприятие на 100 гостей, в рамках которого состоялись образовательный тренинг и другие спортивно-развлекательные события.



Перед слушателями технического семинара выступили спикеры от компании NTN-SNR. В частности, Леонид Нерезов, директор департамента автомобильных запчастей NTN-SNR, проработавший несколько лет в головном офисе компании в городе Анси (Франция), рассказал собравшимся об истории компании. До объединения с японской корпорацией NTN компания SNR, в начале прошлого столетия носившая название SRO, прошла через Вторую мировую войну, потеряв несколько заводов (сейчас у NTN-SNR 72 завода по всему миру), стала дочерней компанией Renault, установила мировой рекорд скорости на французских поездах TGV и разработала инновационную технологию ASB, ставшую залогом эффективной работы систем ABS и ESP в автомобилях. Гости узнали интересные подробности о производстве подшипников, преимуществах работы с NTN-SNR, а также получили возможность задать свои вопросы. Прикладную часть тренинга провел технический специалист компании Павел Сорочинский.

Главным событием спортивно-развлекательной части мероприятия стали яхтенные гонки. Участники регаты разделились на команды и состязались в умении управления яхтами. Организаторы мероприятия приготовили для своих гостей много других сюрпризов – презентацию электрокара Tesla, а также автомобиля команды RUSO, участвующего в Российских кольцевых гонках при поддержке NTN-SNR. Помимо этого, все желающие смогли опробовать последние технические новинки – сегвей и моноколесо. На память участники мероприятия получили медали и дипломы и, что более важно, теплые воспоминания о проведенном с компанией NTN-SNR дне.



АВТО-ЕВРО

АВТОЗАПЧАСТИ И ОБОРУДОВАНИЕ



Более **20** ЛЕТ

на российском рынке
автозапчастей

Работаем

со всеми
регионами России



- подвеска и рулевое управление;
- тормозная система;
- система охлаждения;
- детали двигателя;
- оптика и лампы;
- аккумуляторы;
- детали гидравлических систем;
- подшипники;
- пружины подвески;
- приводные ремни и ролики;
- электрика и электроника;
- детали топливной системы;
- детали сцепления и механизма переключения передач;
- щетки стеклоочистителя;
- свечи зажигания и накаливания;
- фильтры;
- рабочие жидкости и масла.

с **2002** года

являемся членами международной ассоциации дистрибьюторов автозапчастей **Group Auto Union International**

и ее национальным отделением **Group Auto Union-Russia**



Запчасти, оборудование для сервиса, обучение,
техническая поддержка

autoeuro.ru . . . 8 (495) 937-28-28 . . . shop.autoeuro.ru

Новый электрогидравлический привод сцепления для АКПП от FTE



Компания FTE Automotive Aftermarket представляет на OEM-рынке привод с электрогидравлической муфтой (ЕНСА) для коммерческих автомобилей. ЕНСА представляет собой компактное устройство, предназначенное для динамичного и точного управления сцеплением автомобиля.

Вместе с этим инновационным компонентом трансмиссии компания FTE Automotive Aftermarket предлагает полный спектр гидравлических комплектующих для тормозной системы и системы сцепления. Новинка сочетает в себе механические и гидравлические компоненты, а также датчики и электронику в одном блоке.

Привод с электрогидравлической муфтой заменяет собой педаль сцепления. В этом случае водитель больше не должен заботиться о частоте

оборотов двигателя и механизме сцепления, выбирая оптимальный момент переключения передачи. Таким образом, удается значительно сократить

и расход топлива, и выбросы CO₂. Уменьшается износ сцепления и других компонентов трансмиссии, и, как следствие, увеличивается срок эксплуатации автомобиля. «Электрогидравлическое управление автоматической муфтой является уникальной технологией в сфере коммерческого транспорта и обеспечивает точную работу сцепления», – объясняет Эрик Люндтофт, исполнительный директор отдела Global Aftermarket FTE Automotive.

«Электрогидравлический привод автоматического сцепления позволяет повысить точность маневрирования и обеспечивает быстрый отклик систем управления, – добавляет г-н Люндтофт. – За счет этого работа водителя упрощается даже в таких сложных дорожных ситуациях, как старт на подъеме».

На автосервисные станции электрогидравлические муфты ЕНСА от FTE Automotive поступают уже наполненные рабочей жидкостью, а потому специалисту СТО потребуются только установить этот компонент и подключить его к электрической системе. После чего муфтой можно управлять с помощью электрических CAN-сигналов.

Как правило, тяжелые грузовики оснащены автоматизированными механическими коробками передач. Такая КПП работает по принципу традиционной механической коробки передач, однако переключение передач происходит автоматически. Важным элементом данного узла является разработанная FTE Automotive электрогидравлическая муфта ЕНСА. Она за-

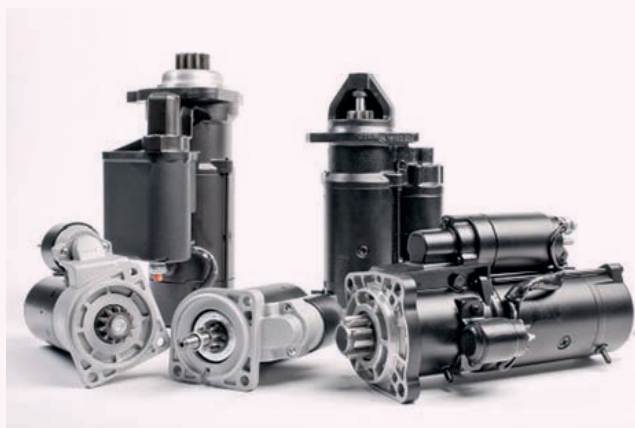
меняет собой педаль сцепления, муфту сцепления и рабочий цилиндр привода сцепления и автоматически открывает и закрывает сцепление.

Возможные неисправности привода ЕНСА определяются быстро. Бортовой компьютер грузового автомобиля дает приводу команды для выполнения необходимых функций. Если во время выполнения этих процессов происходит отклонение от значений установок, устройство выдает код ошибки, и в зависимости от степени неисправности водитель должен обратиться на станцию техобслуживания, где будет диагностирована причина неполадок. Даже неавторизованные СТО могут провести диагностику неисправностей на стандартном оборудовании. Если диагностика покажет необходимость замены привода, то демонтаж и установка целого блока не вызовут сложностей. С доставкой в течение 24 часов и подробной инструкцией по демонтажу и установке привода ЕНСА, FTE Automotive обеспечивает оптимальную поддержку СТО.

Новый электрогидравлический привод от FTE доступен в продаже оптовыми партиями и готов к немедленной отправке. Информация о продукте доступна через TecDoc, а также с помощью TecCom. Более подробную информацию о продукте можно получить на сайте www.fte.de.

Автомобильная группа FTE является компетентным партнером в разработке и производстве трансмиссий и тормозных систем для автомобильной промышленности. В данной отрасли компания представлена на всех континентах и является одним из ведущих OEM-производителей комплектующих для легковых автомобилей и коммерческих транспортных средств в мире. Штаб компании FTE Automotive насчитывает около 3600 сотрудников по всему миру. Продажи в 2014 году составили около 430 млн евро. ■

Объединение MAHLE и Letrika: новые горизонты



В конце прошлого года словенская компания Letrika вошла в состав концерна MAHLE. Слияние открыло новые возможности для обеих сторон. Благодаря компании Letrika, специализирующейся на производстве стартеров, генераторов, электроприводов и других мехатронных компонентов, концерн MAHLE теперь может предложить партнерам широкий ассортимент новой продукции. Letrika начала производство деталей в 1960-х годах в городке Шемпетер-при-Горицы (Словения), где и по сей день находится главный офис компании. Сейчас Letrika имеет подразделения в Боснии и Герцеговине, Беларуси и Китае. Помимо изготовления стартеров и генераторов компания занимается производством и разработкой систем электрических приводов и комплексных мехатронных систем для легковых и грузовых автомобилей, сельскохозяйственных и строительных машин, а также гольф-мобилей и лодок. Благодаря российскому подразделению компании MAHLE с января 2016 года партнеры в странах Таможенного союза смогут получать весь доступный для MAHLE Aftermarket ассортимент продукции Letrika, что значительно расширит возможности и присутствие на рынке как словенского производителя, так и компании MAHLE.



PLUG & PLAY

Мировая Премьера для независимого рынка автокомплектующих :
Привод Сцепления для Грузовиков



FTE automotive – Innovation drives

Откройте для себя новый уровень комфорта переключения передачи. Этот электрогидравлический привод сцепления дает грузовику сенсационную отзывчивость. Это экономит энергию двумя способами: со стороны водителя и в топливном баке.

Сборка привода занимает всего несколько минут, но эксклюзивная инновация FTE automotive впечатляет весь период использования автомобиля. Максимальная точность вместо педали: теперь также доступна для вторичного рынка.

▼ www.fte.de



FTE automotive – мировой лидер на рынке гидравлических приводов сцепления



Форум «АВТОКОМПОНЕНТЫ-2015»: перспективы развития производства и рынка автокомпонентов

В рамках форума «Автокомпоненты-2015», организованного компанией «АСМ-Холдинг», эксперты отрасли и крупнейшие игроки авторыннка обсудили перспективы развития производства и рынка автокомпонентов в стране, а также вопросы, которые ставят перед отраслью процесс импортозамещения и локализация производства автомобильных комплектующих.

Татьяна Анимова

Заместитель генерального директора компании «АСМ-Холдинг» Александр Ковригин представил собравшимся на 8-м форуме «Автокомпоненты» свой доклад о создании системы импортозамещения автокомпонентов в России.

В докладе, в частности, была приведена статистика компании

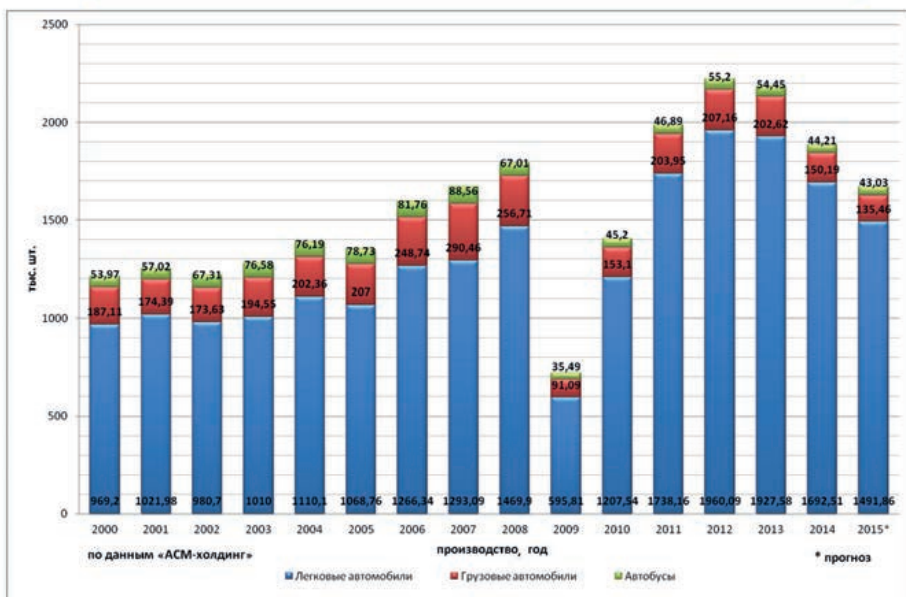
«АСМ-Холдинг» о развитии ситуации в автомобильной промышленности в России в период с 2000 по 2015 год. Из этих данных можно сделать вывод о том, что после 2009 года, когда выпуск легковых автомобилей сократился до 595,81 тыс. единиц (для сравнения: в 2008 году показатель производства составлял 1293,09 тыс. единиц), темпы производства росли до 2012 года (выпущено 1960,09 тыс. авто), а затем



наметился спад, который продолжится и в 2015 году. По итогам нынешнего года, как прогнозируют в компании «АСМ-Холдинг», в России будет произведено 1491,86 тыс. легковых автомобилей.

В 2009 году в стране был зарегистрирован спад производства как российских автомобилей, так и иномарок – всего было выпущено 316,97 тыс. и 278,94 тыс. авто соответственно (в 2008 году – 877,09 тыс. и 592,81 тыс. соответственно). В последующие годы в России отмечался резкий рост объемов производства иномарок: в 2011 году было выпущено 1075,02 тыс. таких автомобилей, а в 2013 году – 1396,79 тыс. штук. Для сравнения: производство отечественных автомобилей в эти годы составило 663,14 тыс. и 530,79 тыс. единиц соответственно. В 2014 году в сфере производства иномарок наметился спад (было выпущено 1278,32 тыс. авто). И этот тренд, как прогнозируют аналитики «АСМ-Холдинг», продолжится и в 2015 году, по итогам которого объем изготовленных в России иномарок составит 1067,78 тыс. шт. Примечательно, что, как следует из статистики «АСМ-Холдинг», спад в производстве отечественных «легковушек» наметился еще в 2012 году, когда объемы производства таких автомобилей составили 637,92 тыс. единиц (в 2011 году – 663,14 тыс. штук). К 2014 году показатели в этом сегменте

Автомобильная промышленность в России, 2000–2015* гг.



CoolStream®

АНТИФРИЗ COOLSTREAM – ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАПЧАСТЬ В ВАШЕМ АВТОМОБИЛЕ!



CoolStream NRC

рекомендован для двигателей

RENAULT

Используя огромный опыт конвейерных поставок, мы предлагаем антифриз, созданный именно для Вашего автомобиля. Выберите свой CoolStream!



№1 НА АВТОЗАВОДАХ РОССИИ

первоначальная заправка на конвейерах

* По количеству автозаводов на территории России, использующих антифризы CoolStream** для первоначальной заправки.

** [КулСтрим]

сократились до 416,19 тыс. авто, а в 2015 году, как прогнозируют в компании, они немного вырастут, до 424,08 тыс. штук.

Как отметил в своей речи Александр Ковригин, реальная емкость авторынка не превышает сегодня 1,2–1,5 млн автомобилей. Именно столько машин готов потреблять рынок без таких мер поддержки, как утилизационная программа и программа автокре-

По словам Александра Ковригина, восстановление обрабатывающей промышленности, главной отраслью которой является машиностроение, сможет обеспечить стабильный рост экономики России. В нашей стране на продукцию машиностроительного комплекса до 2005 года приходилось около 20%, а в настоящее время – от 10 до 15% в общем объеме экспор-

та. По мнению эксперта, такая ситуация сложилась в силу недостаточно развитой инновационной деятельности в России. «В США на научные исследования в машиностроении тратят от 2 до 3% ВВП, не считая вложений частных фирм и компаний, в странах Евросоюза – 3%, в Японии – 3,2%, – отмечает Александр Ковригин. – В РФ бюджет на научные исследования

составляет 0,3–0,5% ВВП (без учета оборонного комплекса) и в настоящее время стремится к нулю». Такая ситуация может негативно сказаться на дальнейшей перспективе развития страны. Резкое ухудшение этих показателей в автомобильной промышленности было связано с принятием неправильных решений, таких как постановление №166 от 29 марта 2005 года, а также с уроном, который нанесло машиностроительной отрасли вступление России в ВТО в 2012 году.

Иван Бончев, управляющий партнер EURussia Partners LLC, представил доклад, в котором осветил главные проблемы, стоящие перед производителями автокомпонентов в России, а также поговорил о роли государства в процессе интернационализации производства автокомпонентов.

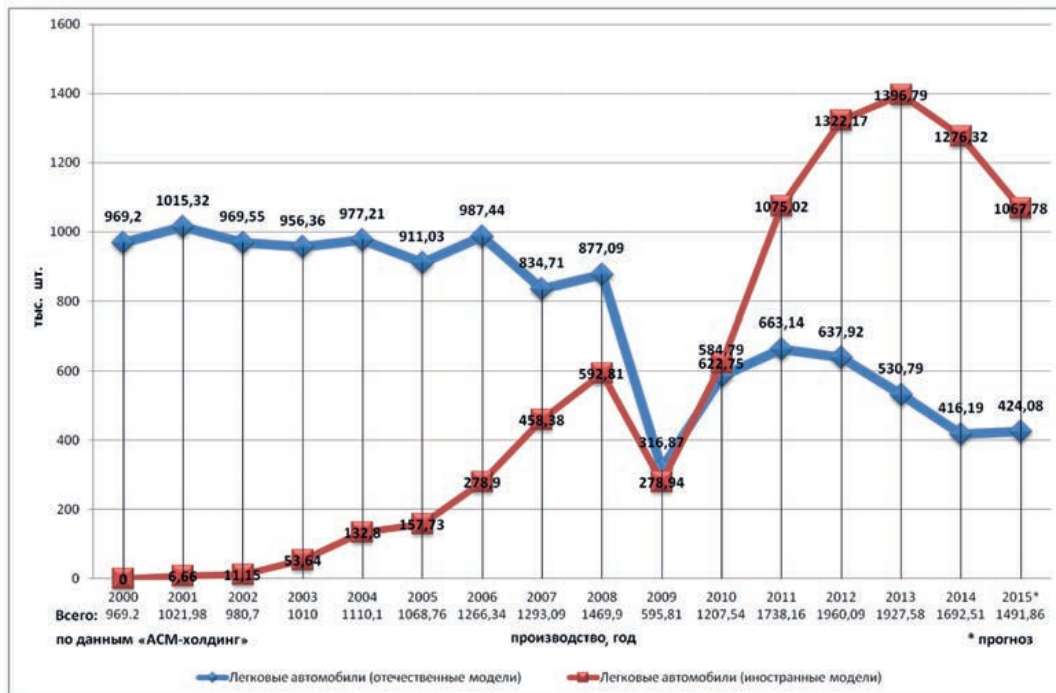
В экономике России в настоящее время сложилась весьма тяжелая ситуация, которая выражается в отрицательном

» По информации Минпромторга, меры государственной поддержки позволили в первом полугодии замедлить темпы падения автомобильной промышленности. Без нее, как отмечают в министерстве, рынок сократился бы на 50%. Главными мерами поддержки стали программа обновления парка, льготные автокредитование и автолизинг. В целом мероприятия, направленные на поддержку спроса, обошлись в 33,4 млрд рублей. Минпромторг считает необходимым продлить реализацию программы обновления парка ТС и программы льготного лизинга на второе полугодие 2015 года. Как считают в министерстве, такие меры позволят автопрому по итогам 2015 года выйти на уровень производства 1,4 млн шт., что на 23% меньше уровня 2014 года.

дитования. При этом никто не рассчитывал на такие показатели, когда в 2005 году было принято постановление №166. В те годы, как правильно отметил Александр Ковригин, отрасль была в состоянии эйфории.

На территории Российской Федерации в настоящее время работают несколько производственных площадок по выпуску легковых автомобилей. Совокупные производственные мощности, по оценке «АСМ-Холдинг», составляют 4073,5 тыс. автомобилей в год. В настоящее время реальный уровень локализации автопроизводителей в России не превышает 25%, такие цифры дает «АСМ-Холдинг». Как считают эксперты, в нынешних экономических и рыночных условиях выжить смогут далеко не все заводы-производители. Останутся работать только крупные предприятия, а заводы с меньшими мощностями, рассчитанными на выпуск менее чем 100 000 автомобилей, скорее всего, закроются.

Производство легковых автомобилей отечественных и иностранных моделей, 2000–2015* гг.



росте ВВП, усилившейся инфляции, а также в снижении производственных показателей. Эти факторы, а также снижение потребительской способности населения будут определять ситуацию в стране в ближайшие годы. В конце первого квартала текущего года Минэкономразвития переоценило бюджет страны на 2015 год из расчета стоимости нефти в 60 долларов США/баррель. Таким образом, средний обменный курс прогнозируется на уровне 60 рублей за доллар США, темп роста ВВП – 2,5%, а дефицит бюджета – чуть более 3%.

Однако многие эксперты называют такой сценарий слишком оптимистичным. По мнению специалистов рынка, необходимо

По словам Ивана Бончева, нынешний кризис вызывает у экспертов больше тревог и опасений, чем кризисы, которые страна прошла в 1998 и 2008 гг. Нынешний кризис обещает быть долгосрочным. И на это указывают несколько обстоятельств, в том числе и низкая вероятность смены текущей экономической политики, которая полностью базируется на экспорте сырья. В пользу мало оптимистичного мнения говорят и такие факты, как невозможность привлечь в Россию новые технологии и увеличить приток иностранных инвестиций. Это является следствием в первую очередь санкций, принятых в отношении России,

» **А. Ковригин:** «В экономически развитых странах на долю машиностроения приходится от 30 до 50% и более общего объема выпуска промышленной продукции: в Германии – 54–55%, в Японии – 52%, в Англии – 40%, в Италии – 36%, в Китае – 40%, а в США эта цифра составляет около 46%. Прибыль, получаемая от машиностроительной отрасли, обеспечивает полное техническое перевооружение всех развитых стран мира каждые 8–10 лет. При этом доля продукции машиностроения в ВВП стран Евросоюза составляет 36–45%, а в США – 46%. Доля машиностроения в России начиная с 2000 года составляет 6–13%, и этот показатель продолжает снижаться. В структуре машиностроительного производства развитых стран мира, например США, Германии, Японии, Англии, представлен практически полный набор отраслей с преобладанием доли электроники. Машиностроительная продукция благодаря высокому качеству и конкурентоспособности обладает высокой рыночной привлекательностью и большим удельным весом в общем объеме экспорта. Так, в Японии она составляет 64%, в США и Германии – 48–50%, в Канаде – 42%, в Швеции – 44%».

рассчитывать на более пессимистичный вариант развития событий. В частности, население страны существенно снизит свои расходы по причине девальвации рубля, «заморозки» заработных плат, а также роста стоимости коммунальных услуг. Негативное влияние будет иметь и сокращение объемов потребительского кредитования. Из-за этого, в частности, снизится доля финансового сектора в ВВП страны. Другим неблагоприятным фактором станет снижение поступлений от международной торговли – это повлияет на инвестиции, капитальные затраты, строительство и, возможно, приведет к значительному снижению цен на недвижимость.

а также низких цен на нефть. Даже если санкции будут отменены, они все равно будут оказывать длительный эффект на экономику России, отмечает в своем докладе Иван Бончев.

«Мы проанализировали влияние ряда макроэкономических факторов на рынок легковых автомобилей на основе регрессионного анализа данных за период 2004–2014 гг., – отмечает он. – Шесть факторов с самым сильным влиянием, которые мы определили, перечислены в таблице ниже, где представлен наш прогноз на основе последних российских и международных данных».

CoolStream®

АНТИФРИЗ COOLSTREAM – ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАПЧАСТЬ В ВАШЕМ АВТОМОБИЛЕ!



SPEC.
MS 591-08

CoolStream A-110

рекомендован для двигателей

HYUNDAI, KIA

Используя огромный опыт конвейерных поставок, мы предлагаем антифриз, созданный именно для Вашего автомобиля. Выберите свой CoolStream!



№1 НА АВТОЗАВОДАХ РОССИИ
первоначальная заправка на конвейерах

* По количеству автозаводов на территории России, использующих антифризы CoolStream** для первоначальной заправки.

** [КулСтрим]

Однако на сложившуюся ситуацию можно посмотреть и с другой стороны и найти хорошее и в плохом. Так, по мнению аналитиков, если снижение цен

автомобилей. При этом крупнейшие игроки отрасли находятся в разных положениях. Так, например, на производстве «АвтоВАЗа» с приходом на пост президента

основания дают планы автопроизводителя по запуску двух новых моделей, LADA Vesta и LADA Xray, а также преимущества работы в рублях. В то же время,

ровав в свою производственную деятельность. На руку компаниям играет и их доминирование в среднеценовом и бюджетном сегментах на авторынке России.

На российском рынке автокомпонентов, утрируя, можно выделить три основные группы игроков. Это локализованные иностранные поставщики (с той или иной степенью локализации своего производства в России), поставщики, контролируемые автопроизводителями, а также независимые местные игроки. В первую группу входят компании, которые уже давно работают на территории страны, имеют при этом средний (или весьма низкий) уровень локализации. Чаща всего это компании, которые сами строят предприятия в стране, а реже – работают в рамках совместного производства с местными игроками. Характерной особенностью этой категории является также и то, что свои производственные мощности такие компании развивают исключительно для местных автопроизводителей. Ко второй группе относятся компании, напрямую связанные с автопроиз-

Показатель	2013	2014	2015	2016
Средняя цена на нефть, долл / баррель	109	99	58	68
Среднегодовой курс EUR / RUR	42,4	50,99	71,8	75,1
Среднегодовой курс USD/RUR	31,9	38,6	60,8	66,1
Средний уровень инфляции (индекс потребительских цен), %	6,5%	11,4%	12,2%	8,1%
Реальный рост ВВП, % изменения	1,3%	0,6%	-6,5%	-4,4%
Располагаемый доход, % изменения	3,7%	0,4%	-4,2%	-0,2%

на нефть будет иметь долгосрочный характер, это может естественным образом стимулировать экономику России к выходу из текущей сырьевой модели. Эксперты также полагают, что ослабление рубля сделает российские товары более привлекательными с точки зрения цены, а также повысит их экспертные возможности. К тому же строгие экономические меры постепенно приведут к снижению издержек и к формированию более конкурентной экономической модели в стране.

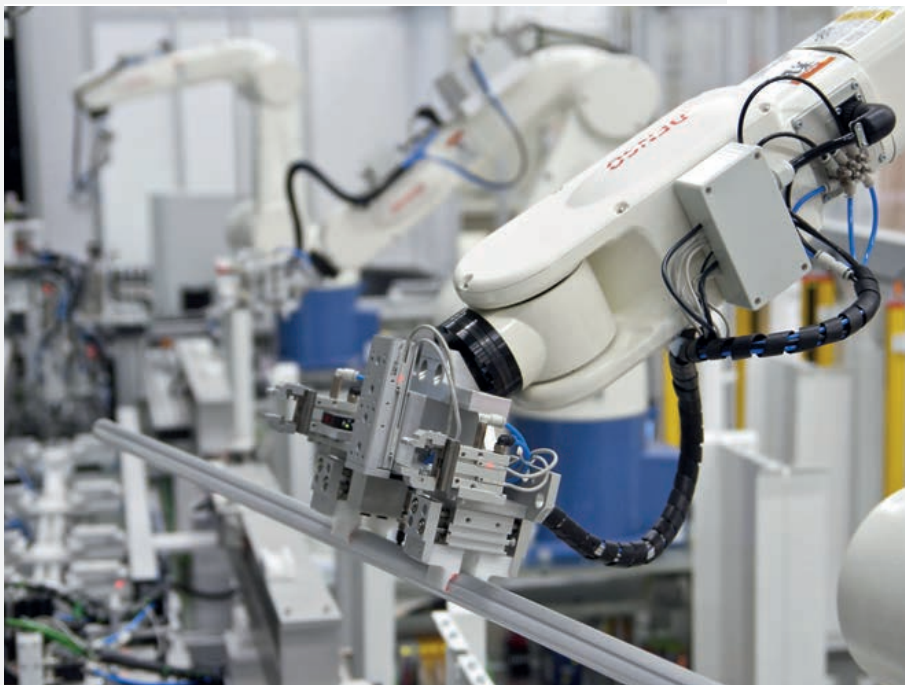
Говоря о тенденциях, которые будут в дальнейшем определять развитие автомобильной промышленности, важно отметить, что в 2014 году со стороны государства отрасль получила стимулы для развития в виде 4,3 млрд рублей субсидий для развития технологий, которые, по сути, пошли на покрытие процентов по программе автокредитования, а также 3 млрд рублей субсидий на перевозку автомобилей на Дальний Восток (всего за прошлый год в регион было отправлено 40 000 машин). При этом вложения в НИОКР составили в 2014 году 9 млрд рублей, которые были потрачены на выполнение 46 госзаказов.

В настоящее время на территории России имеются избыточные мощности для производства

компании в 2014 году Бу Андерсона были внедрены некоторые изменения (сократился средний и верхний управленческий состав, увеличилась заработная плата оперативного персонала, изменилась работа с поставщиками). При этом компания имеет весьма хорошие шансы, чтобы показать рост по итогам 2015 года. Такие

например, в работе совместного предприятия Ford-Sollers наблюдается сейчас отставание от установленных темпов локализации, плюс к этому здесь продолжается снижение объемов продаж. Лучшее ситуация у Hyundai-KIA: так как они начали работать в стране по старому постановлению №166, относительно немного инвести-





водителями. В третьей категории представлены компании, которые зачастую используют в своей работе устаревшее оборудование, они имеют ограниченные возможности в НИОКР, применяют «старые» технологии и, скорее всего, вскоре уйдут с рынка. В настоящее время поставщикам второго и третьего уровней приходится организовывать свою работу в условиях низкого качества местной сырьевой базы, кроме того, в этой сфере существует высокий уровень зависимости от импорта стали и пластика. И, наконец, стоимость производства в стране во многом определяется сильными колебаниями на мировых сырьевых биржах. По мнению экспертов, наилучшим сценарием развития событий для поставщиков второго и третьего уровней является их централизация. И для того, чтобы она произошла, необходимо будет решить ряд проблем. Одна из них – плохой имидж России с точки зрения качества производства, с этим можно и нужно бороться за счет продвижения на ключевых рынках идеи о привлекательности российской промышленности, включая производство автокомплекующих. Другой негативный фактор – это сильные колебания на мировых сырьевых биржах, а также высокая стоимость стали в России. Противопоставить этому можно госполитику в сфере сдерживания цен на сталь, а также стратегию регулирования экспорта стали и мероприятия по созданию стимулов для ее продажи на внутреннем рынке. Недостаточно развитая работа в НИОКР – это еще одна проблема, решать которую необходимо с помощью создания общей инфраструктуры для развития научно-исследовательского потенциала. Помимо всего этого, в деле ре-

шения проблем с доступностью финансов для модернизации производства свою положительную роль может сыграть и создание фондов низкой стоимости институционального и рискованного капитала.

О необходимости создания стабильно работающей сети поставщиков автомобильных компонентов заявил и Александр Захаров, генеральный директор ZF KAMA GmbH. Значение такого формата работы сложно переоценить, в особенности для поставщиков второго и третьего уровней. Именно в этой области, по мнению эксперта, лежит ряд сложно разрешимых проблем, которыми озадачены многие локализованные заводы. Речь идет о том, что поставщики этих категорий чаще всего не могут обеспечивать стабильно высокое качество, выдерживать сроки поставки продукции.

В настоящее время более значительным темпам локализации производства иностранных производителей автокомпонентов препятствует ряд объективных факторов. И не только политических и экономических. В России, к примеру, пока нет условий для локализации технически сложных компонентов, таких как, например, электронные компоненты и системы. Для массового внедрения в производство этой продукции требуется провести огромную работу по внедрению современных стандартов производства, а также увеличить инвестиции в НИОКР и сделать многое другое, что, возможно, нужно было бы предпринять уже давно. ■

CoolStream®

АНТИФРИЗ COOLSTREAM – ОРИГИНАЛЬНАЯ ЗАПЧАСТЬ В ВАШЕМ АВТОМОБИЛЕ!



SPEC.
FORD, OPEL,
CHEVROLET
и др.

CoolStream Premium МАКСИМУМ ДОПУСКОВ

Используя огромный опыт конвейерных поставок, мы предлагаем антифриз, созданный именно для Вашего автомобиля. Выберите свой CoolStream!



№1* НА АВТОЗАВОДАХ РОССИИ
первоначальная заправка на конвейерах

* По количеству автозаводов на территории России, использующих антифризы CoolStream** для первоначальной заправки.

** [КулСтрим]

Мегатенденции рынка

На мировом автомобильном рынке действуют несколько глобальных тенденций, которые напрямую и косвенно влияют и на направление развития разработок в отрасли автокомпонентов, и на формирование потребительского спроса, и на то, как изменяется сам автомобиль. Эти факторы находятся в постоянном взаимодействии, и именно они будут формировать картину рынка, в том числе и в долгосрочной перспективе.



Татьяна Акимова

Среди таких формирующихся рынок тенденций можно назвать рост городского населения, пока еще высокую динамику авторынков развивающихся стран, а также пристальное внимание к вопросам охраны окружающей среды, стремление к экономии энергоресурсов.

Проецируя эти тренды на автомобильную отрасль, можно отметить не только продолжающийся рост продаж автомобилей на мировом рынке, но и заметные изменения в конструкции и системах автомобиля, обусловленные

в первую очередь ужесточившимися топливными стандартами и тенденциями к экономичному расходованию автомобильного топлива. Экология и экономичность – этими тезисами руководствуются сейчас и автопроизводители, и разработчики компонентов для автомобилей. И эти тенденции затрагивают не только очевидно связанную с ними напрямую отрасль двигателестроения, но и другие сферы, от сложных электронных систем, используемых в современных автомобилях, до простых расходников.

Меняются и чаще всего уменьшаются не только размеры автомобиля, но и размеры его основных узлов и агрегатов, например моторов. При снижении этих па-

раметров ужесточаются, в частности, требования к материалам, используемым для изготовления деталей двигателя. Крупнейшие производители автокомпонентов ежегодно получают тысячи патентов на свои разработки и ноу-хау, призванные снизить вес агрегатов, сократить потери на качение и трение, оптимизировать эффективность впрыска, а также повысить эффективность аэродинамических свойств и сделать многое другое, чтобы в итоге добиться снижения расхода топлива и выбросов вредных веществ с сохранением высоких динамических показателей.

Перечислять тренды и взаимосвязи можно долго, в сфере экономики и промышленности действуют многочисленные как общие, так и частные тенденции,

которые требуют разработки новых идей и технологий. НИОКР уже давно стали инвестиционным направлением, сферой, приоритет которой очень трудно переоценить. И практика показывает, что важнейшим критерием конкуренции на авторынке в целом выступает способность его игроков создавать высокотехнологичные и инновационные продукты, а также выводить их в массовое использование.

С инновациями, которые уже сейчас доступны в сфере автомобильных компонентов, наших читателей знакомят ведущие мировые игроки этой отрасли. Говоря о своих достижениях, почти все они отмечают стремление к непрерывному совершенствованию методов научной работы, расширению ассортимента продукции и повышению качества взаимодействия со всеми своими партнерами. ■





ЕДИНСТВО

качества, технологий и необходимых инструментов

Александр Шубин

Российский автомобильный рынок ведет отсчет прожитых лет не с начала января, а с конца августа каждого года, когда в Москве проходит сразу несколько событий, именуемых для краткости «автомобильные выставки». Не важно, участвует ли в какой-то из них фирма с собственной экспозицией,

представляет свою продукцию на стендах дилеров или принимает решение воздержаться от активной деятельности, выставки – это всегда определенная веха, позволяющая «людей посмотреть» – себя показать», сравнить, подвести итоги, наметить планы, отследить и понять первую реакцию посетителей, а значит, будущих потребителей, пообщаться со специалистами и

даже с конкурентами. Поэтому к этому событию все готовится заранее, задолго планируя, что будет представлено, как будут расставлены акценты экспозиции. Говорят, планы имеют смысл, даже если не выполняются до конца. Наверное, есть компании, которые держат информацию о своих новинках в секрете до самого открытия, но большинство участников рынка готово поделиться свои-

ми планами в нашем «предвыставочном» выпуске журнала.

О самом интересном и важном, что планирует представить в этом году в Москве подразделение Schaeffler Automotive Aftermarket концерна Schaeffler Group, рассказал руководитель технического отдела компании ООО «Шэффлер Руссланд» Юрий Александров.

Главной новостью прошедшего года, которая, безусловно,

будет широко освещена в будущей экспозиции, стал выпуск постоянно обновляемого полного объединенного онлайн-каталога продукции Schaeffler Automotive Aftermarket: webcat.schaeffler-aftermarket.com. Появление этого каталога стало большим информационным прорывом, позволившим собрать в одном месте все сведения, предназначенные для различных участников вторичного автомобильного рынка. Простой, интуитивно понятный, многоязычный (с возможностью предоставления информации на русском языке) интерфейс каталога предельно облегчает поиск требуемых компонентов.

У нового каталога есть ряд важных особенностей, отличающих его от предыдущих информационных материалов:

- Наравне с продукцией брендов LuK, INA и FAG в объединенный каталог включена продукция бренда Ruville, также входящего в концерн Schaeffler Group и с прошлого года представленного на рынке совместно с брендами LuK, INA и FAG.

- Добавлена функция поиска специнструмента. Автомобильные сцепления, ступичные подшипники, компоненты ременного привода навесного оборудования и другие узлы стали настолько сложными, что их установка без специнструмента невозможна. Каталог наряду с самими запасными частями указывает на наличие разработанного специалистами Schaeffler (или в ряде случаев Ruville) специнструмента.

- Еще одна новая вкладка каталога позволяет проводить поиск любых видов подшипников для всех видов КПП (механических, роботизированных, автоматических). (Бренд INA является одним из лидеров в области разработки и производства подшипников для коробок передач, поэтому с помощью нового каталога можно подобрать подшипники на большинство имеющихся в эксплуатации коробок.)

- В грузовом разделе каталога

добавлен поиск подшипников «по осям», что позволит в ряде случаев облегчить подбор подшипников для автобусов, прицепов, полуприцепов и некоторых видов спецтехники.

Вторым важным решением, на котором планируется сосредоточить внимание посетителей выставочного стенда, является специнструмент для замены сцепления, конструкция которого основана на модульном принципе. Такое

» Главной новостью прошедшего года, которая, безусловно, будет широко освещена в будущей экспозиции, стал выпуск постоянно обновляемого полного объединенного онлайн-каталога продукции Schaeffler Automotive Aftermarket: webcat.schaeffler-aftermarket.com

решение продиктовано тем, что количество автомобилей с роботизированной КПП и сцеплением, требующим для установки специнструмента, увеличивается с каждым годом. Изначально выпускался

только один комплект инструмента всего для одной марки. Впоследствии все больше автопроизводителей перешли на данный тип трансмиссий, и у каждого появились свои особенности при установке. Специалисты «Шэффлер» на практике доказали, что комплекты инструмента могут быть спроектированы таким образом, что ряд важных элементов у них будет общим. Этот общий для всех марок и

моделей автомобилей набор специнструмента Schaeffler является «базовым комплектом», к которому можно докупать «модули», предназначенные для работы с конкретной маркой автомобиля. На стенде

московского автосалона будут показаны «базовый комплект» и 5 таких «модулей». В самом ближайшем времени планируется довести число «модулей» до 14. Такое конструктивное решение позволит мультимарочным СТО существенно сократить расходы на оборудование.

Экспозиция LuK

Вниманию посетителей будет представлена одна из последних новинок LuK RepSet 2CT – решение для ремонта трансмиссии с сухим двойным сцеплением, ассортимент которых расширен для роботизированных КПП Renault EDC (Efficient Dual Clutch), которые конструктивно похожи на коробки передач DSG. Комплект, содержащий детали конвейерной поставки, теперь нашел выход на вторичный рынок. Несмотря на то что российский автомобильный парк машин с трансмиссией EDC пока не велик, специалисты прогнозируют рост спроса на ремонтные комплекты, который, например, в Беларуси уже сейчас достаточно велик.

Вниманию посетителей будет представлен один из самых



сложных в плане установки комплектов RepSet, предназначенных для автомобилей Audi A4, A5, A6, A7, Q7 (все 2007 года выпуска) с шестиступенчатой механической КПП. Сложность заключается в том, что модуль сцепления расположен внутри КПП, а одна из приводных полуосей от дифференциала проходит сквозь двухмассовый маховик и модуль сцепления, что усложняет процесс замены.

«Маленькой революцией» в Schaeffler Automotive Aftermarket (которая тоже найдет свое место в экспозиции) стало значительное расширение ассортимента узлов сцепления LuK для автомобилей азиатского производства, в том числе и собранных в России для местного рынка (Hyundai Solaris, например). При этом предложения компонентов этой группы отличаются очень привлекательными ценами.

Экспозиция INA

В дополнение к уже известным, разрабатываемым с 1995 года, комплектам INA KIT в прошлом году запущена программа INA FEAD KIT (FEAD – привод навесных агрегатов ав-

томобильного двигателя). В эти комплекты входят не только натяжные, обводные ролики и ремни (это уже было и есть на рынке, в том числе у конкурентов), INA FEAD KIT включает в себя демпферы коленчатого вала, водяной насос (если он приводится с помощью ремня) и шкив генератора с обгонной муфтой. А это уже совершенно уникальное предложение.

» Вторым важным элементом экспозиции INA станут уникальные комплекты INA Gear Box, с помощью которых можно произвести высококачественный ремонт механических КПП с заменой всех игольчатых и опорных подшипников, стопорных колец, а также уплотнений и прокладок.

INA FEAD KIT позволяет за один раз заменить все детали, подвергающиеся износу, и тем самым сэкономить на объеме работ и снизить риски при эксплуатации.

Как показывает практика, комплект INA FEAD KIT –

полный набор комплектующих конвейерного качества в одной упаковке – становится идеальным решением для автосервисов, делая ремонт проще и качественнее. Сейчас ассортимент INA FEAD KIT дополнен комплектами для наиболее ходовых марок и моделей автомобилей возрастом до 10 лет.

Вторым важным элементом экспозиции INA станут

уникальные комплекты INA Gear Box, с помощью которых можно произвести высококачественный ремонт механических КПП с заменой всех игольчатых и опорных подшипников, стопорных колец, а также уплотнений и про-

кладок. В дальнейшем (если аналитики компании дадут хороший прогноз спроса) в комплекты могут быть введены даже синхронизаторы, которые сейчас можно купить отдельно. Планируется представить в экспозиции два комплекта INA Gear Box для ремонта КПП компании «Фольксваген» с индексами 02T и 02J. Ремонтное решение Schaeffler Automotive Aftermarket: комплект INA Gear Box и подробная инструкция по переборке – позволяет с относительно небольшими затратами вернуть обозначенные КПП к дальнейшей эксплуатации.

Экспозиция FAG

В экспозиции FAG будет показан один из интереснейших вариантов исполнения ступичного подшипника, который отличается от оригинала. Речь идет о подшипниках ступиц микроавтобусов Mercedes-Benz Sprinter, Vito, Viano и Volkswagen Crafter. FAG является конвейерным поставщиком подшипников для автомобилей этих марок, но в оригинальной программе запчастей компаний Mercedes и Volkswagen невозможно купить отдельный ступичный подшипник, а только в сборе с поворотным кулаком. Поскольку из-за особенностей конструкции этот подшипниковый узел не может быть демонтирован и смонтирован с использованием стандартного инструмента, автопроизводители не стали предлагать каких-то ремонтных технологий, а приняли решение менять весь поворотный кулак. А это очень серьезный удар по бюджету автовладельца, поскольку, по ряду данных, поворотный кулак в сборе может стоить до 115 тыс. рублей. Кроме работы по замене поворотного кулака, необходимо будет также сделать регулировку углов установки колес («сход-развал»).

FAG предложил свое ремонтное решение – отдельный (при этом с качеством оригинала) подшипниковый узел, имеющий определенный и заранее



установленный (отрегулированный) преднатяг, подшипник заполнен смазочным материалом, рассчитанным на весь срок эксплуатации, и сальник. Сюда же интегрирован датчик ABS и установлено инновационное стопорное кольцо. Плюс Schaeffler разработал и вывел на рынок уникальный комплект инструмента, который позволяет произвести замену подшипников, не снимая кулаки с автомобиля. С его помощью механик может запрессовать узел, прикладывая усилие только к внешнему кольцу, безопасно запирая стопорное кольцо.

Сейчас для модульных ступичных подшипников FAG применяет запатентованную технологию LFT, это сальники с низким коэффициентом трения, обеспечивающие полную герметичность ступичного узла. Вслед за конвейерными поставками на автомобили BMW эта технология нашла применение и на вторичном рынке, традиционно сохранив качество оригинального оборудования.

Экспозиция Ruville

Прежде всего, будут экспонироваться ремонтные комплекты цепного привода ГРМ, которые рынок давно ждал. Если раньше компания поставляла только приводные



рынке доступно 115 артикулов таких комплектов, среди них самый большой спрос имеют комплекты привода современных малогабаритных моторов, у которых очень низкий изначальный ресурс цепей.

Вторым важным элементом экспозиции Ruville будут пружинные элементы подвески (доступны 15 артикулов). В упаковке находятся пружины

лакокрасочного слоя и тем самым предохранить пружины от коррозии. Замечено, что ржавчина на пружине появляется в тех местах, где при установке был контакт со стяжкой. Это одно из решений, которое позволило компании Schaeffler Automotive Aftermarket (единственной компании на рынке) давать 10-летнюю гарантию на пружины подвески.

Компанию Ruville отличают поиск уникальных ремонтных решений и предложения специнструмента для осуществления этих решений на практике. Так, несколько лет назад компания предложила ремонтные цапфы для задней торсионной подвески автомобилей Peugeot-Citroen. (По программе Peugeot-Citroen в случае поломки цапфы торсиона необходимо менять всю балку заднего моста.) В продолжение этой программы Ruville разработал ремонтное решение для ряда автомобилей Renault (например, Kangoo) с торсионной подвеской похожей конструкции. По программе Renault в случае поломки торсиона или стабилизатора этих машин

рекомендуется менять всю заднюю балку, что выливается в очень серьезные затраты, часто сравнимые с остаточной стоимостью автомобиля. Ruville предложил ремонтные торсионы и стабилизаторы, а также специнструмент для их замены, позволяющие не только сэкономить деньги автовладельца, но и снизить трудозатраты ремонтного предприятия.

Итак, в качестве предварительного итога можно сказать, что Schaeffler Automotive Aftermarket не только готов предложить максимально удобные наборы комплектующих конвейерного качества, в которые включено все необходимое для того или иного вида ремонта, но и предоставить собственную проверенную и отработанную ремонтную технологию, следуя которой потребитель сможет сэкономить деньги и время, снабдив ее полным комплектом специнструмента и подробнейшей информацией в виде каталогов, инструкций и обучающих семинаров, которые обычно проводятся на базе действующих СТО. ■

» В упаковке находятся пружины в стянутом бандажной лентой состоянии. Это ноу-хау не только облегчает операцию замены пружин, но и позволяет предотвратить повреждение лакокрасочного слоя и тем самым предохранить пружины от коррозии.

цепи, то теперь кроме самих цепей в ремонтные комплекты включены успокоители, натяжители (пружинные или гидравлические), а также все крепежные детали. Сейчас на

в стянутом бандажной лентой состоянии. Это ноу-хау не только облегчает операцию замены пружин, но и позволяет предотвратить повреждение



Эффективное решение от Gates для комплектов привода ГРМ

Корпорация Gates – поставщик передовых технологий в сфере систем привода и гидравлических систем – разрабатывает наиболее эффективные решения для вторичного рынка автокомпонентов. Недавно ассортимент автозапчастей Gates пополнился новинкой, которая способна обеспечить существенную экономию затрат для автосервисных станций и их клиентов, – компания впервые добавила термостаты в комплекты для систем ременного привода.

На первом этапе ассортимент этой товарной группы включает десять комплектов Gates PowerGrip® Kit с водяной помпой и термостатом. Такие комплекты охватывают определенные модели группы VW, оснащенные двигателями V6, и модели Opel, оснащенные четырехцилиндровыми двигателями, для применения в Audi A4, A6 и A8, Opel Astra и Opel Corsa.

В каждом случае термостат располагается сразу за системой привода ГРМ (SBDS). Такая конфигурация «обязывает» при замене термостата демонтировать ремень ГРМ. Сам по себе термостат стоит относительно недорого, а для его замены требуются довольно дорогостоящие работы по снятию-установке привода ГРМ. Так почему бы не заменить недорогой термостат сразу при замене

привода ГРМ? Более того, данные комплекты изначально содержат водяной насос, при замене которого в любом случае нужно слить охлаждающую жидкость. Эта же операция требуется и при замене вставного термостата.

Комплектность новых наборов Gates PowerGrip® Kit является залогом того, что в розничном магазине автовладельцу всегда будет предоставлен нужный термостат, а

автосервисная станция всегда будет иметь в наличии все необходимые запчасти для ремонта привода ГРМ с одновременной заменой термостата.

В этом случае экономия достигается за счет уменьшения времени на подбор отдельного термостата, а также, что немаловажно, за счет сокращения числа недовольных клиентов, что напрямую влияет на рост прибыльности авторемонтного предприятия.

Главная рекомендация при замене термостата – следование инструкции. Важными нюансами также являются применение корректного момента затяжки крепежа, правильное использование уплотнений, очистка контактных поверхностей, а также использование совместимой охлаждающей жидкости без загрязняющих примесей или смешивания с другой охлаждающей жидкостью.

Добавим, что компания Gates – один из ведущих мировых производителей ремней и натяжителей – предлагает также широкий ассортимент термостатов для систем охлаждения автомобилей. Техническая поддержка по вопросам установки ременных приводов и систем охлаждения от Gates, оказываемая специалистам СТО, не имеет аналогов. Свои технические рекомендации Gates предоставляет с помощью технических бюллетеней, через онлайн-каталог по подбору запчастей, в виде печатных каталогов, руководств по устранению неисправностей. Компания регулярно проводит обучающие семинары для сотрудников СТО во всех регионах России и в странах СНГ. Кроме того, как отмечают представители Gates, готовится к запуску программа по авторизации автосервисных станций, направленная на поддержку независимых СТО и в конечном итоге – на повышение уровня качества предоставляемых ими услуг. ■



**МАК
2015**

Мировые
Автомобильные
Компоненты

26 августа
15:00

ЦВК «Экспоцентр»,
пав. 2, Синий зал



При поддержке:



Генеральный медиапартнер:



Медиапартнеры:



www.A-KT.ru



www.mak-award.com



Первая альтернатива после «оригинала»

Татьяна Анимова

На вторичном рынке автокомпонентов у японской компании DENSO есть несколько ключевых сегментов, где она занимает ведущие позиции. Кроме того, в компании хотя и не отрицают тех сложных условий, в которых

приходится сегодня работать всем игрокам этого сектора автомобильного бизнеса, но при этом высоко оценивают свои перспективы на российском рынке. Залог успеха не нов – максимально полный охват авторемонтного парка по каждой товарной группе, а также качество продукции на уровне «оригинала», однако в этом и заключается действенный

рецепт работы на нестабильном пока российском рынке. Об этих и других факторах, которые формируют сейчас рыночную конъюнктуру, нам рассказал Виталий Гисич, старший специалист по продукции российского подразделения DENSO. «Автокомпоненты»: Виталий, расскажите о том, какие новинки будут экспонироваться

на стенде компании DENSO в рамках выставки «Автомеханика» в Москве?

– На своем стенде мы представим четыре основные группы продукции DENSO. Это в первую очередь свечи зажигания – сегмент, где DENSO занимает ведущие позиции. А также щетки стеклоочистителей, кислородные датчики и компрессоры систем

кондиционирования. Отмечу, что вся эта продукция отличается оригинальным качеством, то есть это те компоненты, которые компания поставляет на конвейер автосборочных предприятий. На московской «Автомеханике» мы впервые в России продемонстрируем действующую модель компрессора системы кондиционирования. Для этого мы планируем устроить специальный стенд, где будет наглядно показана работа компрессора кондиционера. Как известно, компания DENSO разрабатывает целиком системы кондиционирования в автомобиле и поставляет их на первичную комплектацию. Компрессор является важнейшим компонентом системы кондиционирования. Это деталь, которая требует максимально правильной установки и особо пристального внимания к качеству своей работы, что мы и покажем на нашем выставочном стенде.

«Автокомпоненты»: *Виталий, какие из новинок ассортимента DENSO стоит особо отметить?*

– Если говорить о новинках, то напомним, что в 2015 году DENSO существенно расширила свою производственную программу по кислородным датчикам. Мы добавили в ассортимент этой товарной группы несколько кислородных датчиков для автомобилей марки Subaru – Forester, Legacy, Outback, Tribeca. Мы планируем и дальнейшее расширение этой программы. Новые кислородные датчики для популярных моделей Toyota и Honda должны выйти на рынок уже в сентябре нынешнего года.

«Автокомпоненты»: *На российском рынке в каких товарных группах вы отмечаете рост показателей DENSO?*

– Что касается вторичного рынка автокомпонентов в России, то в нынешнем году мы отмечаем рост по всем основным товарным группам (свечи, щетки, компрессоры систем кондиционирования, кислородные датчики). При этом самый большой рост продаж наблюдается как раз в сегменте щеток. Увеличение показателей объясняется и тем, что в прошлом году DENSO существен-



Виталий Гисич,
старший специалист по продукции российского подразделения DENSO

но модифицировала линейку гибридных щеток, добавив в комплекты дополнительный универсальный адаптер, тем самым существенно (на 15%) расширив применимость щеток. Если рассматривать состояние вторичного рынка автокомпонентов в России, то говорить о заметных показателях роста не приходится. На этот сегмент автомобильного бизнеса оказывает влияние в том числе и спад показателей на рынке продаж новых и поддержанных автомобилей. Кроме того, на ситуацию влияет и спад потребительской активности, а также экономическая и финансовая нестабильность в стране. Хочу особо подчеркнуть, что качество продукции, которую DENSO предлагает на вторичном рынке автокомпонентов, полностью соответствует качеству оригинальных запчастей и при этом она чаще всего имеет более доступную цену. Это одно из главных наших преимуществ на рынке.

«Автокомпоненты»: *Виталий, расскажите о том, как DENSO поддерживает своих дистрибьюторов в России?*

– Уже давно компания DENSO реализует для своей дистрибуторской сети в России программу технической поддержки. Кроме того, мы стараемся помогать нашим дистрибьюторам наращивать ассортимент продукции DENSO. Помимо этого, регулярно проводим для них маркетинговые акции, за счет которых они могут продвигать нашу продукцию на более выгодных условиях. Говоря о таком важном вопросе, как цена, хочу отметить, что в нынешний период наблюдается рост цен во всех категориях товаров, и порой прирост стоимости оригинальных деталей существенно превышает рост цен на «неоригинал». А так как на вторичном рынке автокомпонентов мы позиционируем свою продукцию как альтернативу оригинальным запчастям, то продукция DENSO оказывается выгоднее в покупке, чем «оригинал».

«Автокомпоненты»: *Виталий, как вы считаете, насколько реализуемы в России планы по импортозамещению в сфере производства автомобильных компонентов?*

– По моему мнению, многое здесь зависит от импорта технологий. Ну и, конечно, с учетом многих обстоятельств процесс импортозамещения в этой отрасли должен занимать весьма значительный период времени. Он во многом зависит также и от уровня квалификации кадров: подготовка профессиональных рабочих – это весьма долгий и затратный процесс. Как это ни печально, в отрасли производства автомобильных компонентов в России наблюдается технологическое отставание, что также может негативно сказаться на процессе импортозамещения в этой отрасли.

«Автокомпоненты»: *Поменялась ли стратегия развития компании DENSO на российском рынке?*

– Головной офис DENSO высоко оценивает значение российского рынка и действует здесь исходя из его высокой значимости. Есть много факторов, которые дают DENSO основания верить в свой рост на рынке России. Это в первую очередь емкость российского автопарка, а также его структура, а именно большое многообразие брендов, и, в частности, солидная доля автомобилей азиатских марок. Кроме того, если не брать в расчет рынки крупных городов, парк автомобилей в России имеет весьма большие перспективы для роста. Отмечу также, что крупнейшие японские и корейские бренды уже давно производят в России свои автомобили – это еще один важный для DENSO фактор. Повторюсь, что компания поставляет свою продукцию на первичную комплектацию крупнейшим японским и корейским автопроизводителям. И так как DENSO является поставщиком на конвейер, то при работе на вторичном рынке мы даем специалистам авторемонтной отрасли весь необходимый инструментарий (технологии ремонта, продукцию, соответствующее оборудование и сопутствующие материалы) для выполнения качественных работ. ■



Federal-Mogul: ВСЕ ВКЛЮЧЕНО

Мировой рынок автокомпонентов знает не так уж и много примеров производителей, которые могут сравниться с корпорацией Federal-Mogul по емкости портфеля брендов, широте ассортимента, а также количеству инноваций и ноу-хау. О достижениях компании рассказывает Максим Атаров, технический специалист Federal-Mogul.

Татьяна Анимова

Корпорация работает в двух сегментах бизнеса, поэтому несколько лет назад в структуре компании были выделены подразделения Federal-

Mogul Powertrain и Federal-Mogul Motorparts. Первое занимается поставками на первичную комплектацию систем зажигания и деталей двигателя. Подразделение Federal-Mogul Motorparts также осуществляет поставки на пер-



Максим Атаров, технический специалист Federal-Mogul

Европе, – рассказывает Максим. – В России у подразделения Federal-Mogul Powertrain есть три совместных предприятия – производство поршней, гильз цилиндров и колец для компании «КАМАЗ» в Набережных Челнах, в Тольятти производится цилиндропоршневая группа для автомобилей LADA, кроме того, ведется производство и на заводе «ДЗВ» («Дмитроградский завод вкладышей»). Отмечу, что Federal-Mogul размещает свои производственные мощности с учетом максимально эффективной доставки продукции на заводы автопроизводителей».

Ассортимент продукции Federal-Mogul для вторичного рынка включает в себя все необходимые для ремонта автомобиля узлы и агрегаты: хорошо развитую

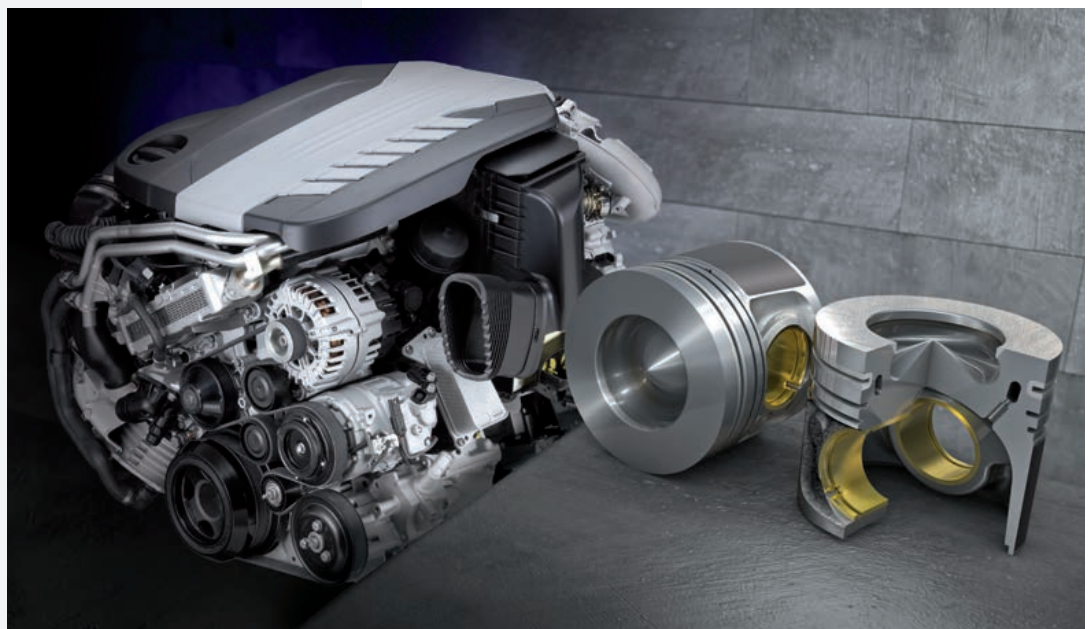
линейку деталей двигателя, подшипники скольжения, распределительные валы, прокладки, а также компоненты тормозной и гидравлической систем, детали систем рулевого управления и подвески, компоненты системы зажигания, стеклоочистители, фильтры и многое другое. «Такой широкий ассортимент – одно из многочисленных преимуществ работы с Federal-Mogul, – уверен Максим. – Работая с нашей компанией, дистрибьюторы получают весь спектр продукции, используемой на вторичном рынке. Могу вас заверить, что на любом европейском автомобиле имеется как минимум несколько компонентов, произведенных Federal-Mogul».

Обеспечить широту ассортимента позволяют бренды, входящие в портфель Federal-Mogul. Их на сегодняшний день свыше 20, и в России представлена большая часть из них. Среди этих торговых марок – пять экспертных брендов деталей двигателя, история большинства из которых исчисляется уже сотней лет. Это марки Nural (поршни и гильзопоршневые комплекты), Goetze (поршневые кольца, гильзы, прокладки, сальники), AE (детали газораспределительного механизма, приводные ремни), Glysco (вкладыши и втулки) и Rayen (прокладки, сальники, болты ГБЦ). За десятилетия работы эти компании накопи-

» *Корпорация Federal-Mogul – один из крупнейших производителей автокомпонентов. Компания была основана в 1899 г., ее штаб-квартира располагается в городе Саутфилде (США, штат Мичиган), а главный европейский дистрибьюторский центр – в бельгийском городе Контих. Оборот компании составил в 2014 г. 6,8 млрд евро. В структуре корпорации работает почти сотня производственных площадок, расположенных по всему миру, а также 18 центров разработки, 24 дистрибьюторских центра. Штат компании составляет 50 000 человек.*

вичную комплектацию (речь идет о поставках компонентов тормозной системы, систем подвески и рулевого управления, а также уплотнений и стеклоочистителей). Эту часть продукции, а также системы зажигания, фильтры и детали двигателя Federal-Mogul Motorparts поставляет и на вторичный рынок автокомпонентов. Из объема всей продукции, производимой корпорацией, около 65% поставляется на конвейеры автосборочных предприятий, а еще 35% реализуется на вторичном рынке автозапчастей.

«Основная часть производственных мощностей Federal-Mogul сосредоточена в США и





ли большой опыт разработки новых систем и технологий, что обеспечило лидерство как в поставках на конвейер, так и на вторичном рынке. Помимо этого, на российском рынке представлены такие бренды, как Ferodo (компоненты тормозной системы легковых автомобилей и коммерческого транспорта), Moog (детали подвески и рулевого управления), Champion (свечи зажигания и накаливания, фильтры, стеклоочистители), Beru (компоненты системы зажигания, включая свечи зажигания, свечи накаливания и катушки зажигания, датчики двигателя, компоненты системы охлаждения), Beral (элементы тормозной системы для коммерческой техники), FP Diesel (детали для тяжело нагруженных двигателей).

«На мировом рынке ОЕ корпорация Federal-Mogul является лидером по поставкам поршневых колец, направляющих клапанов, вкладышей и втулок, а также компонентов тормозных систем», – уточняет Максим.

Стоит особо подчеркнуть, что продукция, выпускаемая предприятиями Federal-Mogul, идет и на первичную комплектацию, и на вторичный рынок. А это значит, что за качеством продукции, представленной на вторичном рынке, стоят те же самые технологии, обеспечивающие качество продукции для первичных поставок.

Развитие отрасли современного двигателестроения определяют несколько глобальных тенденций. Среди прочего это ужесточение экологических норм, которое потребовало от разработчиков компонентов двигателя созда-

ния соответствующих технологий. Примером таких ноу-хау стала технология LKZ-Ring для маслосъемных поршневых колец марки Goetze. «КПД современного двигателя внутреннего сгорания составляет около 30%, у моторов с непосредственным впрыском топлива и нагнетателем воздуха КПД чуть выше, – объясняет Максим. – Все остальное

» **Одним из значимых в развитии компании событий стало приобретение в 2012 г. нескольких заводов фирмы BorgWarner по производству систем зажигания. На одном из них, расположенном во французском городе Шазель, в настоящее время осуществляется производство свечей Champion и Beru. С 2013 г. на основании соглашения, заключенного с компанией BorgWarner BERU Systems GmbH, Federal-Mogul становится эксклюзивным независимым дистрибутором продуктов BERU для систем зажигания на вторичном рынке.**

– это потери. Около 17% всех потерь приходится на потери на трение, из которых 65% составляют потери на трение в кольцах, поршнях и подшипниках. Из этого объема 25% потерь приходится на поршневые кольца, а их существенная часть (почти 60%) возникает в маслосъемных кольцах. Примером целевых технологий, направленных на минимизацию таких потерь, может являться технология изготовления маслосъемных поршневых колец Goetze LKZ-Ring, которая являлась настоящим технологическим прорывом в современной автоиндустрии».

Технология LKZ-Ring позволила компании Goetze выпустить уникальные двухкомпонентные поршневые кольца. Рабочая кромка такого кольца имеет специальный ступенчатый профиль, что обеспечивает до 50% снижение расхода масла в двигателе по сравнению с маслосъемными кольцами традиционной конструкции. Особая форма кольца

требует меньше прижимных усилий, а это в итоге приводит к снижению потерь на трение до 15%. Так, технология LKZ-Ring позволила двигателям автомобиля соответствовать главным тенденциям в области двигателестроения: снижение выброса вредных веществ, уменьшение размеров моторов при повышении их отдачи.

В области покрытий колец у Goetze также есть революционные технологии. В 2013 г. появилось покрытие CarboGlide. Это алмазоподобное углеродное покрытие, которое наносится методом физического осажде-

ния из паровой фазы (PVD) и химического осаждения паров в плазменной среде (CVD). Применение покрытия CarboGlide позволило добиться снижения потерь на трение до 15% и уменьшения царапин по сравнению с нитридными и другими распространенными типами покрытий. С 2014 г. используется второе поколение покрытий – DuroGlide, представляющее собой аморфный углеродосодержащий слой твердостью до 5000 HV и толщиной до 25 микрон. Это жаростойкое покрытие способно выдержать воздействие высоких температур (до 500°C), однако главнейшее его преимущество – низкий коэффициент трения, который едва превышает 0,01, что более чем в четыре раза ниже по сравнению с коэффициентом трения колец с нитридным покрытием. Результаты тестов показали снижение расхода топлива на 1,5%.

Другая революционная технология – это технология DuraBowl, используемая для поршней Nural преимущественно для дизельных моторов легковых автомобилей. Суть такой технологии заключается в повторном расплавлении алюминиевого сплава вокруг кромки камеры сгорания поршня и резком (в 1000 раз быстрее) охлаждении сплава. За счет этой процедуры в 10 раз уменьшается размер частиц кремния в поверхностной микроструктуре сплава и увеличивается усталостная прочность материала. За счет этого конструкторы могут максимально высоко расположить канал системы охлаждения поршня, что, в свою очередь, способствует эффективному охлаждению верхней кромки камеры сгорания поршня и канавки верхнего поршневого кольца. К числу достоинств поршней Nural DuraBowl можно отнести увеличенный более чем в четыре раза срок службы, а также их способность выдерживать температуры свыше 400°C и максимальную нагрузку до 125 л.с. на один литр рабочего объема двигателя. Кроме того, для юбки поршня Nural DuraBowl используется специальное покрытие EcoTough, в состав которого входят твердые

смазочные вещества (в том числе карбон, графит, дисульфид молибдена). За счет такого антифрикционного покрытия разработчикам удалось снизить потери на трение в поршне до 18%, а также до 3% уменьшить совокупные потери в двигателе, что эквивалентно снижению расхода топлива до 0,8% при штатных режимах эксплуатации. Другое ноу-хау бренда Nural – поршни для бензиновых моторов Elastomeric. Максим подчеркивает, что Elastomeric является первым поршнем с каналом охлаждения для бензинового двигателя. К числу преимуществ поршней Elastomeric необходимо отнести высокую износостойкость и способность выдерживать высокие температуры. Залогом таких характеристик стало использование нирезистовой вставки в канавке верхнего поршневого кольца, а также овальной юбки с покрытием EcoTough. Использование системы охлаждения поршня позволило снизить температуру головки поршня на 25–30°C, а температуру в зоне канавки верхнего поршневого кольца уменьшить на 60°C. Поршни Elastomeric применяются в высоконагруженных бензиновых двигателях с непосредственным впрыском топлива и нагнетателем, в высокофорсированных малогабаритных двигателях, а также в двигателях, работающих

в режиме «старт-стоп» и с отключением цилиндров.

«Новая технология появилась и в нанесении покрытий гильз Goetze, – рассказывает Максим. – Стало использоваться специальное металлонитридное покрытие высокой прочности. Его толщина составляет около 8 микрон. Технологический процесс нанесения этого типа покрытия полностью экологичен: без использования токсичных смесей газов, солей

» *В июле 2014 г. Federal-Mogul Motorparts завершила сделку по приобретению подразделения по производству компонентов тормозной системы Honeywell Friction Materials. Это еще больше усилило позиции компании по поставкам фрикционных материалов на конвейеры мировых автопроизводителей.*

и аммиака. При этом изменился цвет гильзы, он стал светло-серым или серебристым в отличие от традиционного темно-серого или черного».

Другая ранее анонсированная компанией технология – это специальное полимерное покрытие IROX на стальной или алюминиевой основе. Подшипники скольжения Gluco IROX предназначены для использования преимуще-

ственно в двигателях, работающих в режиме «старт-стоп». С 2014 г. данная технология уже стала широко применяться на сборочных конвейерах многих автопроизводителей и доступна на вторичном рынке. За счет покрытия IROX более чем в пять раз увеличивается срок службы вкладышей и коленчатого вала по сравнению с традиционными типами покрытий. Подшипники IROX обладают повышенной демпфирующей спо-

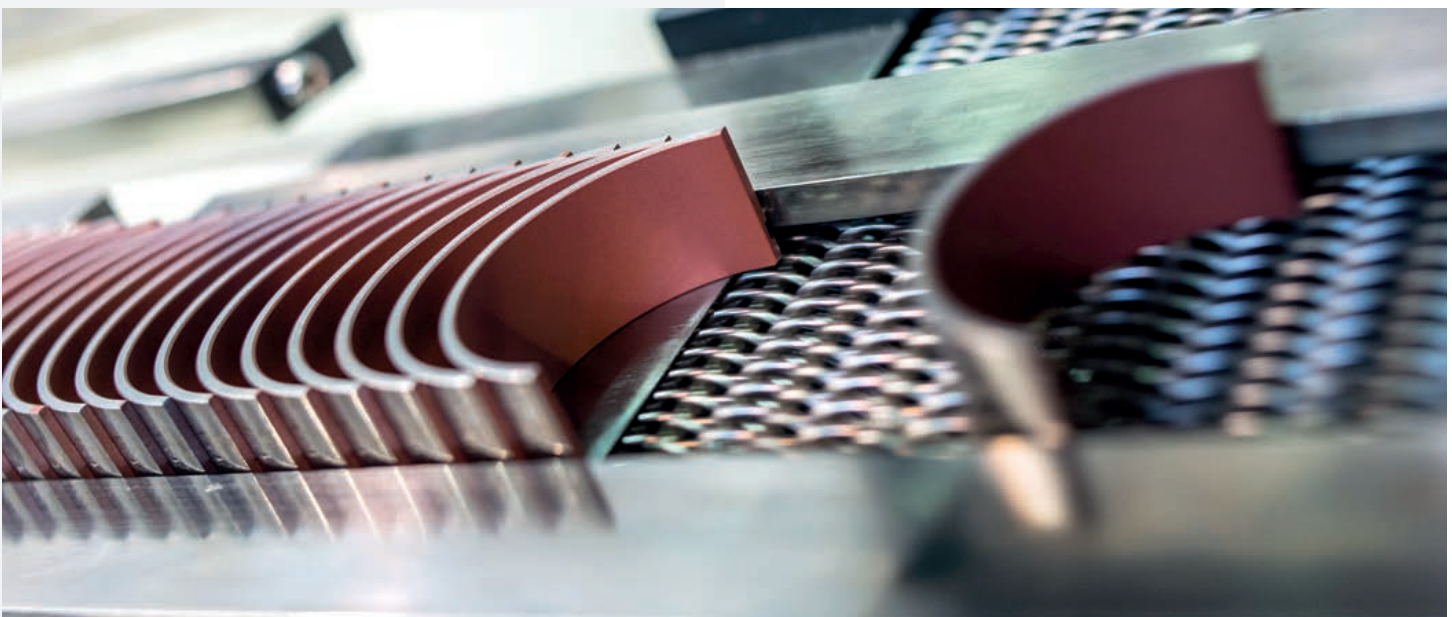
собностью и износостойкостью в нестабильных режимах смазки, а также способны выдерживать кратковременную эксплуатацию без смазки.

И, конечно же, нельзя обойти вниманием и новую технологию зажигания ACIS, основанную на принципах высокочастотного плазменного поджига бедных и сильно обедненных топливных смесей. По словам Максима, эту

технологию сейчас тестируют многие автопроизводители, так что, возможно, в ближайшее время она также появится в первичной комплектации. По результатам тестирования технология ACIS обеспечивает почти мгновенный поджиг и показывает снижение расхода топлива на 10% по сравнению со стандартной искровой системой зажигания. Ожидается, что такая свеча будет предназначаться на весь срок эксплуатации автомобиля.

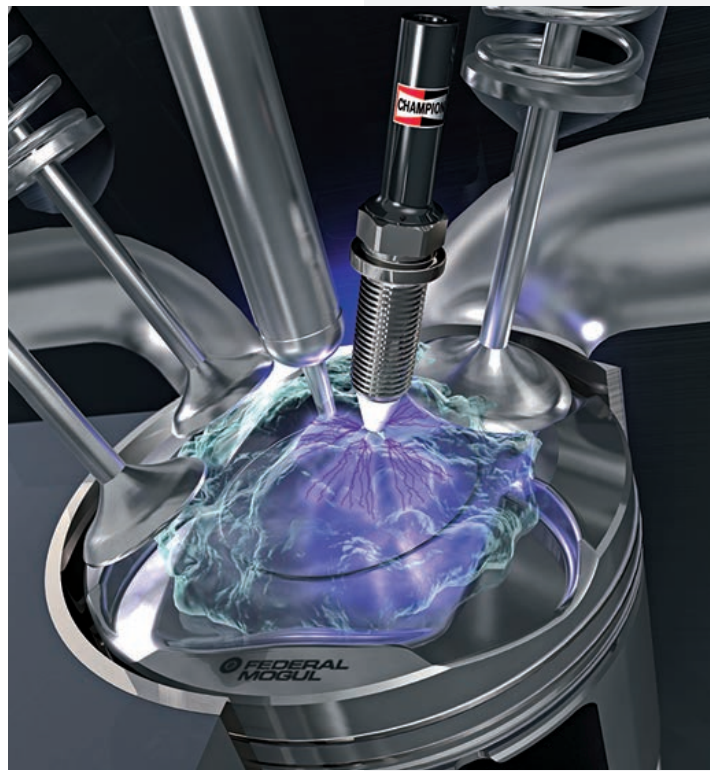
Говорить о разработках Federal-Mogul можно очень долго. Как отмечает Максим, за период 2005–2014 гг. компания получила около 3000 патентов и четыре процента от своего оборота ежегодно инвестирует в НИОКР. Отметим главные технологические достижения.

В линейке фрикционных компонентов это отмеченная международными наградами технология Eco-Friction, используемая в тормозных колодках Ferodo. Разработав колодки Ferodo Eco-Friction с низким или нулевым содержанием меди во фрикционной смеси, компания Federal-Mogul стала первым производителем, реализующим будущие тенденции оригинальных комплектующих до вступления в силу новых законодательных ограничений по содержанию меди во фрикционных смесях. Тормозные колодки Eco-Friction отличаются улучшенными фрикционными



характеристиками, качеством и эффективностью торможения по сравнению с колодками Ferodo Premier, соответствуют самым строгим стандартам качества и безопасности автопроизводителей. Колодки Eco-Friction без содержания меди установлены на Mercedes-Benz C-Class – впервые такая инновационная технология одновременно появилась на рынке оригинальных комплектующих и на вторичном рынке. До конца 2015 г. планируется представить полный ассортимент тормозных колодок Ferodo Eco-Friction.

В линейке щеток стеклоочистителей Champion – каркасные щетки Easyvision и бескаркасные щетки Easyvision с креплением Multiclip «7 в 1» для европейских типов рычагов или с особым креплением «под крючок» Retrofit, а также каркасные, бескаркасные и гибридные щетки Aerovantage премиум-ка-



системы смазки до 50%. А кроме того, такой материал может фильтровать частицы размером до 5 микрон, что наиболее критично для предотвращения износа двигателя.

В линейке фильтров Champion – топливные фильтры с новым многослойным наполнителем, полученным аэродинамическим способом из расплава, гарантирующим фильтрацию частиц до 3 микрон. Эти фильтры обладают большей емкостью фильтрации и более длительным сроком эксплуатации по сравнению с фильтрами из однослойного наполнителя.

Все вышеперечисленные ноу-хау и технологии, конечно же, свидетельствуют и о той значимости, которую Federal-Mogul придает сфере новых разработок, и о прочных позициях компании на автокомпонентном рынке. Но хотелось бы подметить другой, весьма

» В 2014 г. вышел новый каталог по кольцам Goetze, в который были добавлены много новых артикулов. Теперь в каталоге представлено свыше 1000 наименований, включая и 56 новых комплектов колец, за счет которых удалось существенно расширить покрытие марки – дополнительно 15 млн автомобилей азиатских брендов. Все разработки для продукции марки Goetze разрабатываются в главном конструкторском центре в Буршайде (Германия). В этом же городе осуществляется производство гильз и колец под брендом Goetze. Ежемесячно появляются новые артикулы продукции Goetze, которые оперативно добавляются в онлайн-каталог марки. «Отмечу также, что в печатной версии каталога Goetze рядом с артикулами колец появились специальные значки, обозначающие ту или иную технологию, по которой выполнено это кольцо, к примеру технология LKZ в отношении маслосъемных колец», – объясняет Максим.

чества, обеспечивающие охват 99% автомобилей.

В ассортименте фильтров Champion – масляные фильтры с использованием нового типа наполнителя из микростекловолокна. Такой тип наполнителя используется в оригинальных масляных фильтрах двигателей нового поколения (Egco 5->), требующих более высоких показателей эффективности и емкости фильтрации. Наполнитель из микростекловолокна обеспечивает лучшую циркуляцию в контуре системы смазки двигателя, позволяет использовать вспомогательные присадки в масло и способствует снижению потерь давления в контуре



очевидный нюанс: открывая российскому рынку свои новые технологии, компания напрямую влияет на темпы роста качества авторемонтной сферы. Ведь, если почти в каждом автомобиле используются высокотехнологичные детали Federal-Mogul, то механикам на СТО требуется регулярно повышать уровень своей компетенции. К слову, и в этой области Federal-Mogul предлагает сразу несколько возможностей для обучения и профессионального роста технических специалистов, от выездных семинаров и тренингов до доступного всем обучающего портала FM Campus (www.fmcampus.eu). ■

Завоеывающий признание Поставщик качественных Автозапчастей



ФИЛЬТРЫ



ПОДВЕСКА



ТОРМОЗНЫЕ НАКЛАДКИ



ТОРМОЗНЫЕ КОЛОДКИ



АМОРТИЗАТОР



ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ



ШРУСЫ



КАБЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ



ПОРШНИ



ВОДЯНЫЕ ПОМПЫ



РЕМКОМПЛЕКТЫ ГРМ



ПОДШИПНИКИ



ГЕНЕРАТОР & СТАРТЕР



РЕЛЕ / ШКИВЫ / НАТЯЖИТЕЛИ



МАСЛЯНЫЙ НАСОС



НАСОС ГИДРОУСИЛИТЕЛЯ РУЛЯ



ДЕТАЛИ ДВИГАТЕЛЯ



РАДИАТОРЫ



КОМПРЕССОРЫ



ДАТЧИКИ ТОПЛИВА



КОМПЛЕКТЫ ТРОСОВ



ПРОКЛАДКИ ГБЦ



КОМПЛЕКТЫ САЛЬНИКОВ



КОМПЛЕКТ СЦЕПЛЕНИЯ



БАМПЕРЫ



ГАЗОВЫЕ ПРУЖИНЫ



НАКЛАДКИ

TEC-DOC Сертифицированный поставщик информации на рынок автокомпонентов класса «А» по TEC-DOC.



KOTRA Награда за качество, высокотехнологичность и надежность.

Сайт <http://www.parts-mall.com/>
Контактный e-mail parts@parts-mall.com
export7@parts-mall.com

КАК ВЫБРАТЬ ЛАМПУ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ? ВСЕ, ЧТО ВЫ ХОТЕЛИ УЗНАТЬ

Популая новый автомобиль с галогенными лампами, вы, как правило, получаете лампы с длительным сроком службы, установленные на заводе. Объясняется это тем, что на первые два года производители и застраховщики хотят оградить себя от проблем с неисправными лампами. И большинство покупателей это полностью устраивает. Но после того, как эти лампы все-таки перегорают, существует несколько вариантов их замены, и сейчас мы их рассмотрим.

Лампы с длительным сроком службы

Если вас устраивают мощность и другие характеристики света заводских ламп и вы не хотите вникать во все хитрости автомобильного освещения, вам вновь могут пригодиться лампы с длительным сроком службы. Лампы **Ultra Life** от **OSRAM** работают

до трех раз дольше, чем обычные стандартные лампы. Однако, в соответствии с законами физики, от таких ламп не стоит ожидать увеличенной светотдачи. Но если вам хватает света от стандартных ламп, вы ездите на машине в основном в городе или пользуетесь фарами в качестве дневных ходовых огней, лампы с длительным сроком службы вам

вполне подойдут. Они являются лучшим выбором для использования в сигнальных фонарях, например, для указателей поворота, габаритов и т. п. И также на эти лампы могут положиться те водители, которые регулярно используют ближний свет в течение продолжительного времени в светлое время суток. Ассортимент цоколей ламп **OSRAM Ultra Life** весьма обширен: H1, H4, H7, а также P21W, PY21W, W5W, R5W, R10W, C5W, H6W.

Лампы с улучшенными характеристиками

Лампы **Night Breaker Unlimited** от **OSRAM** дают на 110 процентов больше света, чем стандартные лампы, освещая важные участки дороги. Насколько именно больше, зависит от того, какие у вас фары головного света. Наибольший прирост к свету вы получите с фарами рефлекторного типа, линированные фары

дадут чуть меньший эффект. Лампы **Night Breaker** – оптимальное решение для долгих поездок. Они – в своей стихии при длительных поездках в ночное время на загородных дорогах и автострадах. Также они эффективны в том случае, если фары головного света со временем стали светить чуть хуже, поскольку в определенной степени компенсируют их свет. Однако, согласно законам физики, лампа может быть либо с длительным сроком службы, либо с большой светотдачей; одновременно и то, и другое не бывает. Поэтому лампы с улучшенными характеристиками приходится чаще менять. Серия **Silverstar** от **OSRAM** представляет собой хороший компромисс между этими двумя потребностями. Эти лампы дают на 60% больше света, чем стандартные лампы, и служат дольше, чем лампы **Night Breaker**. В большинстве случаев



это оптимальный вариант для фар головного света с линзами, которые иначе называют проекционными системами. Линейка ламп **Night Breaker Unlimited** от **OSRAM** отличается широким набором цоколей: H1, H4, H7, H11.

Дизайнерские лампы

Бело-голубоватый свет «под ксенон». Некоторые водители хотят, чтобы свет фар головного света их автомобиля напоминал ксеноновые или светодиодные фары, или им просто нравится белый свет. Соответствующая линейка ламп от **OSRAM** получила название **Cool Blue**, которое уже давно известно любителям белого света фар. **OSRAM Cool Blue** имеют стильный голубовато-белый свет, близкий к свету ксеноновых ламп. Цветовая температура у таких ламп составляет 4200 К. Отметим, что свет с такой цветовой температурой максимально соответствует дневному свету. Это значит, что водитель лучше видит при таком свете, его глаза меньше устают, а значит, он быстрее и эффективнее реагирует на происходящее на дороге. Таким образом, обеспечиваются не



Лампы с длительным сроком службы, лампы с улучшенными характеристиками или дизайнерские лампы? Выбор – за вами

только более комфортные, но и более безопасные условия на дороге. На дороге лампы **OSRAM Cool Blue** светят на 20% ярче, чем обычные лампы, и идеально подходят для использования в фарах с прозрачными стеклами. Очевидным преимуществом линейки **OSRAM Cool Blue** является широкий набор разнообразных типов ламп — H1, H3, H4, H7, H8, H11, H15, HB3, HB4, W5W.

Стандартные лампы

Если никакие из представленных выше ламп вам не подходят или не впечатляют вас, возможно, лучшим выбором для вас будут стандартные лампы. В компании **OSRAM** они получили название **Original** и представляют собой великолепное соотношение стоимости и производительности. Как следует из названия, это лампы для вторичного рынка с качеством ориги-

нальной запасной части (ОЕМ). Наши инженеры совершенствуют их в течение многих лет. Это действительно удачная покупка. Со стандартными лампами вы никогда не ошибетесь. В ассортимент ламп **OSRAM Original** входят все наиболее популярные типы цоколей. ■



Индивидуальная катушка зажигания

В современном автомобилестроении, как и во многих отраслях промышленности, очень актуален вопрос повышения энергоэффективности.

При разработке современных двигателей внутреннего сгорания большое внимание уделяется увеличению снимаемой мощности с единицы объема. Двигатели становятся более экономичными, повышается их степень форсировки, что влечет за собой повышение

рабочих оборотов. Это, в свою очередь, вызвало приближение систем с одной катушкой («бобинной») и распределителем зажигания («трамблером») к физическим пределам своих возможностей. Судите сами: для создания мощного искрового разряда (который требуется для уверенного вос-

пламенения смеси в цилиндрах) катушке необходимо накопить большую энергию (порядка 50 мДж на разряд), а значит, нужно повысить индуктивности самой катушки. А увеличение индуктивности неизбежно увеличивает время накопления энергии, что ведет к снижению количества искрообразующих импульсов в единицу времени, что прямо противоположно требуемой цели – повышению оборотов двигателя. Для выхода из данной тупиковой ситуации в многоцилиндровых двигателях используется несколько катушек зажигания – либо объединенных в едином корпусе

с электронными коммутаторами («модуль зажигания»), при этом каждая катушка через высоковольтные провода обеспечивает искру в конкретном цилиндре, либо применением индивидуальных катушек зажигания, когда отдельная катушка надета непосредственно на свечу.

На шестнадцатиклапанных двигателях ВАЗ объемом 1,4 и 1,6 л устанавливаются индивидуальные катушки зажигания, что позволяет увеличить напряжение в системе, повысить точность подачи импульсов и притом несколько снизить содержание вредных веществ в отработанных газах. ■



Торговая марка SLON предлагает на вторичном рынке (автозапчастей) индивидуальную катушку зажигания 2112-3705010-I2, разработанную в строгом соответствии с требованиями автопроизводителя.

Обозначение: 2112-3705010-SL
Применение: автомобили ВАЗ с 16-клапанными двигателями объемом 1,4 и 1,6 л (ВАЗ-11194, ВАЗ-21124, ВАЗ-21126, ВАЗ-21127).
 Предназначена для работы в составе микропроцессорной системы управления двигателем внутреннего сгорания с контроллерами М7.9.7, ME17 фирмы BOSCH
Масса: 0,196 кг
Габаритные размеры: 50 x 36 x 136 мм
Напряжение питания (номинальное): 12 В

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон рабочих температур: от -40°C до +140°C.
- Длительность индуктивной фазы разряда: > 1,2 мс.
- Энергия индуктивной фазы разряда: > 35 мДж.
- Напряжение на нагрузке 1 МОМ + 25 пФ: > 24 кВ.

КОНВЕЙЕРНОЕ КАЧЕСТВО

ОТ ОФИЦИАЛЬНОГО ПОСТАВЩИКА ОАО "АвтоВАЗ",
GM-АвтоВАЗ и "Группы ГАЗ"



Мировые
Автомобильные
Компоненты



Мировые
Автомобильные
Компоненты



▶▶▶ Высоковольтные
провода



▶▶▶ Демпферы
крутильных колебаний



▶▶▶ Провода
аккумуляторной батареи



[www.slон-avto.ru](http://www.slون-avto.ru)

620014, г. Екатеринбург,
ул. Радищева, 33, подъезд 1а
Тел./факс +7 (343) 379 79 37

ОБЛАДАТЕЛЬ ПРЕМИЙ:

- МАК 2013: в номинации «ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА ОРИГИНАЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ»
- МАК 2014: в номинации «ЛУЧШИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОВОДА» по мнению профессиональных экспертов и автолюбителей
- АВТОКОМПОНЕНТ ГОДА 2014: в номинации «ЛУЧШИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРОВОДА»
- СТО ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ 2014: лауреаты премии: высоковольтные провода, АКБ провода, демпферы крутильных колебаний

3ton – залог качества и надежности

Американская марка 3ton знакома российским автовладельцам уже не первый год. Бренд вышел на российский рынок еще в середине 90-х годов и с каждым годом становился все ближе и ближе к отечественному потребителю. После того как 3ton вошел в портфель торгово-промышленной ассоциации Delfin Group, товарная линейка компании значительно расширилась, а работа по созданию новых продуктов стала еще более интенсивной.

История 3ton

История бренда 3ton – характерный пример взаимодействия передовых американских инновационных технологий и российского промышленного и интеллектуального потенциала.

В середине 90-х 3ton Autochemical USA вышел на российский рынок и в 1996 году подписал партнерские соглашения с российской компанией Delfin Chemicals. По условиям договоренностей произошла передача торговой марки отечественному производителю, а вместе с ней и всех американских ноу-хау. Российская сторона предоставила необходимые промышленные мощности, а также занялась реализацией и продвижением продукта на территории стран СНГ и Балтии. Само производство, в котором использовались новейшие технологические решения ведущих американских лабораторий и институтов, происходило строго под контролем специалистов из США.

Таким образом, по качеству и экологичности продукция 3ton заняла одно из ведущих мест на российском рынке и



стала соответствовать самым высоким мировым стандартам, что подтверждалось на престижных международных выставках.

На любой вкус и цвет...

Компания 3ton Autochemical производит большой спектр исключительно качественной автохимии и автокосметики. Практически все, что может потребоваться транспортному средству, можно найти среди ее продукции.

Разнообразные средства для двигателей (масла, очистители, присадки и средства для топливной системы), средства для кузова и салона (шампунь, полироли, мастики для антикоррозийной обработки, растворители ржавчины), средства для борьбы с проблемами в системе охлаждения, стеклоомывающие жидкости и очистители стекол – все это

лишь часть широкой линейки товаров под логотипом 3ton.

В отдельную группу вынесена новая линия 3ton Country, включающая в себя специальные масла для садовой и рабочей техники, мотоциклов и скутеров, то есть для устройств с двух- и четырехтактными двигателями.

В ногу со временем

Компания 3ton внимательно следит за тенденциями на мировом автомобильном рынке, поэтому регулярно выпускаются новые высококачественные продукты, отвечающие последним международным требованиям автопроизводителей. К примеру, летом 2015 года ассортимент торговой марки 3ton пополнился сразу двумя новыми продуктами, призванными продлить срок эксплуатации транспортного средства, а также улучшить его внешний вид.

Консервант полостей деталей автомобиля **Мовиль Цинк 3ton** – это новый, высокоэффективный антикоррозионный материал на основе соединений цинка. Содержание в составе новинки этого металла обеспечивает надежную защиту скрытых полостей автомобиля (порогов, корпусов, дверей, лонжеронов и т.п.) от возникновения очагов электрохимической коррозии. Также может применяться в качестве временной защиты днища кузова и арок колес.

Очиститель-кондиционер кожи 3ton – это новое эффективное средство двойного действия для кожаных салонов автомобилей, которое не только обеспечивает восстанов-

ление эластичности кожаных сидений и отделки салона, но и защищает их от солнечных лучей, препятствуя преждевременному старению кожи. Очиститель быстро впитывается, не оставляя разводов и жирных пятен, а также удаляет загрязнения из трещин и пор кожи. Очиститель-кондиционер кожи 3ton предохраняет поверхность от растрескивания, выгорания, истирания.

Также осенью 2015 года ожидается выход на российский рынок высококачественной смазки для буров, предназначенной для защиты хвостовиков буров, долот, коронок любых типов отбойных молотков и перфораторов от пыли и износа; специализированной смазки для редукторных передач, рекомендуемой для смазки любых механических устройств, подверженных высоким нагрузкам; абразивной бессиликоновой пасты «**Антисколоцарапин**», которая с легкостью удалит небольшие царапины, потускнения и т.д., и тонкоабразивной полироли фар, предназначенной для удаления поверхностных царапин, следов окисляющего воздействия света и химического разрушения на деталях из прозрачного пластика (фар, указателей поворотов, стоп-сигналов и т.п.).

Выбор качественной автохимии 3ton, будь то присадки, полироли, очистители или шампунь, – это важный шаг на пути к ухоженному автомобилю, как снаружи, так и изнутри, который является гордостью любого автовладельца! ■

www.3ton.ru



Quality is the best policy



www.3ton.ru

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
АВТОХИМИЯ**

Правильный температурный режим — залог долголетия автомобиля

В разгаре лета особенного внимания заслуживает система охлаждения. Обслуживание этой системы необходимо выполнять вне зависимости от поры года, а наибольшее количество обращений в автосервис с жалобами на нее приходится именно в жаркую пору.

Жидкостная система охлаждения является неотъемлемой конструктивной составляющей современных двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Работа двигателя напрямую зависит от температурного режима, за что отвечает система охлаждения со всеми ее компонентами.

Очевидные проблемы в системе охлаждения двигателя (СОД) легко устранить. Например, когда воздухопроводы радиатора засорены – простая очистка или промывка может решить проблему. А добавление охлаждающей жидкости в систему до необходимого уровня устраняет нехватку. Однако стоит помнить, что СОД состоит из более сложных компонентов и нуждается в квалифицированном обслуживании.

За циркуляцию охлаждающей жидкости (ОЖ) отвечает один из самых дорогостоящих элементов СОД – водяной насос, или по-другому – помпа. В процессе работы на нее приходятся большие переменные нагрузки при одновременном контакте с ОЖ. Нарушение циркуляции

ОЖ чревато перегревом деталей двигателя и более серьезными последствиями, включая нарушение герметичности, трещины в рубашке охлаждения, прогорание прокладки ГБЦ.

В автомобилях с длительным сроком эксплуатации в СОД накапливаются засорения в виде мелких частиц продуктов износа, коррозии, волокон и накипи, которые являются абразивными элементами.

Простая промывка СОД не позволяет полностью избавиться от посторонних частиц. При работе ДВС могут образовываться высокотемпературные отложения, которые невозможно удалить без промывки под высоким давлением или механической очистки.



Любые ремонтные операции двигателя, которые затрагивают компоненты СОД, могут стать причиной попадания загрязнений в контур охлаждения. Например, замена прокладки головки блока цилиндров и даже снятие патрубков СОД.

По отведенным нормативам времени работник СТО должен вкладываться в сжатые сроки, поэтому иногда работы могут быть выполнены ненадлежащим образом. Усложняет качество предоставления сервиса и тот факт, что однократная промывка не способна полностью очистить СОД, тем более без использования специнструмента.

Засорения вместе с ОЖ, которую прокачивает помпа, циркулируют по всей системе. Частицы малого размера попадают на уплотнение насоса и способствуют разрушению сальника, что чревато вымыванием смазки, утечкой ОЖ и поломкой насоса.

Более 90% водяных помп приходится заменять из-за протечек ОЖ. Если уплотнитель пропускает ОЖ, она просачивается в под-

шипник и вымывает смазку, тем самым вызывая его разрушение.

Возникающий при работе водяной помпы шум указывает на скорую поломку. Обычно он свидетельствует о плохом состоянии подшипников или ослаблении крепления крыльчатки на валу.

При использовании современных усовершенствованных антифризов проблема эрозии крыльчатки (камеры помпы) потеряла свою остроту, однако она по-прежнему возникает при плохом обслуживании СОД. Подвергшиеся эрозии компоненты могут снизить поток ОЖ вплоть до возникновения перегрева.

Учитывая все вышеперечисленные факторы, можно сделать вывод, что в постгарантийных автомобилях условия работы водяных насосов гораздо хуже по сравнению с более новыми. Поэтому лучшим вариантом перестраховки для сервиса является установка усовершенствованных водяных насосов. Такие помпы выпускает компания Wulf Gaertner Autoparts AG под маркой MEYLE-HD.

Лопастное колесо из PPS



В водяных насосах немецкого производителя установлены механические уплотнения – торцевые сальники – из карбида кремния. В отличие от чистого углерода, который обычно используется при производстве уплотнителей помп, сальники улучшенных насосов из карбида кремния обладают значительно более высокой прочностью и износостойкостью.

Торцевой сальник со скользящей поверхностью SiC/SiC более устойчив к абразивному износу. Вторичная прокладка состоит из вулканизированного с переключением гидрированного бутадиенитрильного каучука (HNBR), у которого очень высокая устойчивость к высоким температурам и воздействию атмосферных факторов.

Кроме того, в водяных насосах применяются четырехконтактные роликовые подшипники, а также радиально-упорные шариковые подшипники. Подшипники такой конструкции хорошо подходят для работы в высоконагруженных узлах, выдерживая при этом воздействие больших осевых нагрузок.

При высоких нагрузках очень большую роль играет смазка. В усовершенствованных помпах используется консистентная смазка, которая занимает лидирующее место среди применяемых в водяных насосах смазок. Ее нормальный температурный диапазон эксплуатации – от -40 до +180 °С. Кроме этого, смазка обладает отличными антикоррозионными свойствами и устойчива к воздействию охлаждающей жидкости. В гидравлических насосах MEYLE смазка предупреждает возникновение шумов.

Благодаря этим свойствам водяные насосы компании Wulf Gaertner Autoparts AG способны выдержать длительное воздействие рабочих температур до 130 °С.

Также инженеры подвергли доработке главный рабочий элемент узла – крыльчатку.



Лопастное колесо – импеллер – изготавливается из усовершенствованного и прочного полимера PPS. Такие крыльчатки по эксплуатационным характеристикам превосходят металлические. Поэтому водяные насосы в основном оснащаются импеллерами из этого материала. Среди достоинств полимерных крыльчаток – малый вес, термостойкость (свыше 220 °С), возможность придания лопастям оптимальной геометрии, улучшенная производительность.

Для большей надежности системы охлаждения в линейке MEYLE-HD доступны термостаты с увеличенным сроком службы. Их преимущества – увеличенная толщина корпуса, применение высокоустойчивого полимера, резьбовые вставки (вместо самонарезающихся соединений), высокоточные уплотнительные кольца и поставка вместе со всеми необходимыми прокладками и крепежами.

Причиной неполадок системы охлаждения может быть не

только качество исполнения ее элементов, но и используемая охлаждающая жидкость. Поэтому в Wulf Gaertner Autoparts AG рекомендуют использовать охлаждающую жидкость MEYLE.

Для СОД в ассортименте немецкого бренда имеются усовершенствованные водяные насосы и бачки, надежные патрубки и прокладки, термостаты, охлаждающие жидкости, вискомуфты и вентиляторы. ■

Стоит также напомнить о широкомасштабной Программе лояльности от Wulf Gaertner Autoparts AG - «КЛЮЧ К ДЕСЯТ-КЕ». Участники Программы, СТО и автомагазины, получают поощрения от MEYLE, а победители - сертификаты на путешествия в самые яркие туристические города мира.

Сайт Программы лояльности: www.meyle.info

Материал подготовлен международным маркетинговым агентством «AGV-Aftermarket».





Автомобиль под пристальным наблюдением

В прошлом году 12% всех приобретенных в мире новых автомобилей были оснащены функциями телематики, в т.ч. и с возможностью соединения с Интернетом. Эксперты прогнозируют, что в ближайшие 6 лет количество автомобилей, оборудованных телематическими функциями, вырастет не менее чем в 10 раз.

Николай Протасов

От России до Бразилии

По данным шведской компании Berg Insight, занимающейся маркетинговыми исследованиями, наибольшее количество новых машин, оборудованных телематическим модулями, было продано в прошлом году в США, более 30% от общего объема продаж. В Европе, Японии и Южной Корее показатели поменьше – 11–12%, в Китае – около 6%. В общей сложности услугами, предлагаемыми автопроизводителями в части установки телематических систем, сегодня в мире пользуются более 17 млн водителей. Прогнозы развития подобных услуг вполне оптимистичны: ожидается, что к 2020 году число пользователей телематическими сервисами превысит 158 млн абонентов, причем большая их часть будет пользоваться стандартными возможностями, в обязательном порядке вводимыми правительствами различных стран.

Объединить телематические

системы, создаваемые различными автопроизводителями, в одну сеть законодатели ЕС стремятся с момента появления таких систем на транспорте. Намечалось даже ввести единую для всех автомобилей систему eCall с 2015 г. Но затем введение этой обязательной для всех новых автомобилей системы отложили до 2018 г., поскольку для организации полноценного ее функционирования потребовалось создание специальной инфраструктуры, которая будет готова не ранее октября 2017 г.

Система eCall в нештатной ситуации осуществляет вызов экстренных служб. Эта система имеет два преимущества, если сравнивать ее со службой E112 (европейский номер службы экстренной помощи). Во-первых, eCall осуществляет вызов подушек безопасности или натяжителей ремней, удерживающих водителя и пассажиров. А во-вторых, используя две давно существующие технологии – GPS для определения местополо-

жения автомобиля и GSM для передачи данных, – eCall автоматически сообщает о координатах ДТП, и это сокращает время реагирования соответствующих служб.

Аналогичную систему экстренного оповещения на телематической базе успешно использует концерн General Motors. В США и Канаде на автомобилях ставятся телематические блоки OnStar. И в этом году на систему OnStar переходят 13 стран ЕС.

В нашей стране с 1 января 2015 г. введена в эксплуатацию система экстренного реагирования при авариях ЭРА-ГЛОНАСС. При возникновении аварийной ситуации навигационно-связной терминал ГЛОНАСС/GPS, установленный в автомобиле, передает информацию с точными координатами ДТП, временем и степенью тяжести автоматически оператору системы, а после проверки – диспетчеру службы 112 или дежурным МВД. При подготовке к работе системы в 83 регионах России была создана инфраструктура, обеспечивающая

коммуникацию сигналов ЭРА-ГЛОНАСС. Водитель и пассажиры могут связаться с оператором системы ЭРА-ГЛОНАСС нажатием кнопки на панели управления автомобилем.

С января 2015 г. действует положение об обязательном использовании встроенного телематического модуля ЭРА-ГЛОНАСС на транспортных средствах, впервые проходящих процедуру одобрения типа на соответствие требованиям техрегламента, а уже с января 2017 г. такими модулями в обязательном порядке будут оснащаться все транспортные средства, выпускаемые для эксплуатации на территории Таможенного союза. Системы eCall и ЭРА-ГЛОНАСС гармонизированы, это значит, что их внедрение формирует единое пространство безопасности на дорогах России и стран ЕС. Эксперты ЕС прогнозируют, что использование системы eCall ежегодно сохранит жизнь как минимум 2500 граждан, а количество серьезных травм в результате ДТП снизится не

менее чем на 15%. По нашим данным, внедрение ЭРА-ГЛОНАСС в среднем на 30% снижает время реагирования оперативных служб на происшествие по сравнению с прежними показателями.

В Бразилии уже несколько лет внедряется система CONTRAN245. Система достаточно отработана, но из-за экономических и политических проблем в стране дата обязательного ее использования много раз переносилась. Теперь вот объявлено, что система будет обязательна для использования в Бразилии на всех новых автомобилях с января 2016 г.

Применение телематических устройств – не новость

На самом деле использование телематических модулей в автомобилях происходит уже давно. Первые автомобили с новыми интернет-возможностями можно было приобрести в Европе еще в 1999 г., например с системой BMW Assist. В США автомобили с телематическими блоками начали продаваться еще раньше: с 1996 г. компания Ford начала использовать в своих моделях систему Sync, а корпорация GM – систему OnStar. Но тогда за океаном услугами телематики решились воспользоваться всего несколько тысяч покупателей, а



Владелец телематического сервиса имеет доступ к информационно-развлекательным программам, навигационным сервисам, общению в соцсетях и справочным службам

вот в прошлом году число таких покупателей уже составило 3,8 млн человек.

Объемы американского рынка наглядно иллюстрирует такой факт: концерн PSA за 10 последних лет продал только 55 000 своих автомобилей, оснащенных системой Connect. Volvo за 10 лет с момента разработки собственной телематической системы On Call произвела ее установку на 8700 автомобилей по заказам из Нидерландов, и 5600 авто с системой On Call у Volvo приобрели в Германии.

Если в прошлом году было установлено по всему миру около 9 млн телематических модулей, то в 2020 г. их использование возрастет до 54 млн! Кто является лидером в сфере разработки телематических автомодулей? Специалисты из Berg Insight, проведя аналитические исследования, составили перечень, в который вошли компании из Америки, Азии, Европы, причем в списке оказались не только производители наиболее престижных автомобилей. Так, в группе «передовиков» BMW

с системой Connected Drive уже упоминавшийся концерн GM с системой OnStar, Hyundai со своей системой Blue Link, Toyota с Safety Connect, Renault и «фирменная» разработка R-Link, а также Volvo с телематической системой On Call. Надо заметить, что объем «пакета» предоставляемых услуг, заложенный в телематическую систему того или иного производителя, обычно связан с классом автомобиля, хотя и не всегда более престижная марка автомобиля имеет более «богатые» телематические опции.



Число машин, оснащенных телематическими модулями, неизменно растет. В 2014 г. в мире было установлено около 9 млн таких модулей, а к 2020 г. их планируется устанавливать 54 млн

Возможности бывают разные

Какие же дополнительные возможности получает водитель, если садится за руль автомобиля с телематическим модулем? Эти дополнительные услуги специалисты делят на две группы. К первой группе относят обеспечение информационно-развлекательными программами, навигационными сервисами и прочими бытовыми удобствами. Наибольшей популярностью у водителей в Европе пользуется возможность доступа к музыкальным онлайн-сервисам, справочным службам прогноза погоды, соцсетям, а также получение информации о пробках в онлайн-режиме. Но список

MIMS automechanika MOSCOW

Международная выставка запасных частей,
автокомпонентов и оборудования для технического
обслуживания автомобилей

24 – 27 августа 2015

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Организаторы



messe frankfurt



www.automechanika.ru

предлагаемых опций постоянно увеличивается. Водитель, не покидая своего сиденья, может уточнить расписание движения поездов и самолетов, найти ближайшую парковку, заправку с наиболее низкой ценой топлива, узнать расписание киносеансов и даже заказать столик в ресторане.

Ко второй группе относятся дистанционная диагностика транспортного средства, регулярное профилактическое техобслуживание, система контроля поведения водителя за рулем и т.д.

Благодаря возможности дистанционной диагностики машины – а такие сервисы уже активно используются, например, BMW применяет Tele Service, а в автомобилях GM действует система OnStar Diagnostics, – автопроизводители получают подробные данные о работе различных узлов автомобиля. Таким образом, в определенный момент водитель может быть предупрежден либо SMS, либо сообщением на мониторе о необходимости визита в СТО. Более того, некоторые производители удаленно могут помочь устранить мелкие дефекты. Например, водители машин BMW, оборудованных системой Tele Service, могут не ехать в некоторых случаях в автосервис, а получить совет по устранению небольших неполадок на месте, онлайн.

В современном автомобиле используется более 50 различных электронных блоков, связанных с бортовым компьютером и управляющих работой всех систем автомобиля, начиная с двигателя и заканчивая дворниками. Связь бортового компьютера со смартфоном открывает дополнительные возможности, которые ежедневно оказываются полезны водителю. Используя приложение в смартфоне, можно контролировать безопасность автомобиля, уровень заряда аккумулятора, что особенно актуально для автомобилей с гибридными и электрическими приводами. Используя смартфон, можно, находясь на расстоянии от машины, запустить двигатель, включить кондиционер или

отопление салона. Удаленное управление подразумевает также возможность установки/снятия блокировки замков дверей.

Одной из наиболее полезных функций в работе телематических систем является возможность определения местоположения автомобиля в любую минуту. Благодаря телематическому модулю, имеющемуся в автомобиле, и приложению в смартфоне водитель сможет легко найти машину. Кроме того, и связь автомобиля с диспетчерской службой автопроизводителя поможет в розыске машины при угоне.

Рыночный потенциал

Эксперты прогнозируют, что рынок услуг телематики будет расти в геометрической прогрессии до 2018 г. Однако развитие этого рынка можно, в определенном смысле, сравнить с открытием управляемой ядерной реакции. Гениальное открытие дает нам новый источник энергии, но с помощью этого же открытия создается оружие, способное уничтожить жизнь.

Телематический модуль в автомобиле является источником ценной информации. Автопроизводители разрабатывают и устанавливают системы датчиков и коммуникационных устройств, которые постоянно собирают данные о работе систем автомобиля. Эти данные получает водитель, но одновременно – и дилерский центр. Информация защищается кодами, поэтому доступ к ней третьим лицам закрыт.

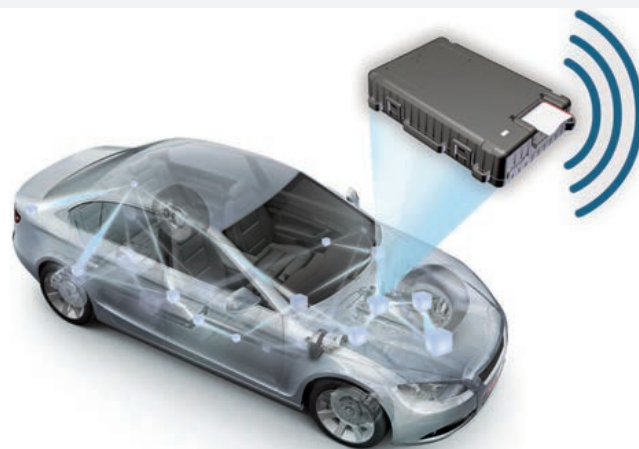
Возникает угроза, что автопроизводитель, полностью контролируя системы автомобиля через телематическую связь, будет действовать, преследуя свои интересы, не всегда согласуемые с интересами водителя: предлагать услуги диагностики или создавать имитацию сервиса, направлять автомобиль для обслуживания и ремонта только в подконтрольные сервисы. Если телематика таким образом станет главным инструментом для удержания клиента, то в дальнейшем это может негативно отразиться и на вторичном



Страховые компании принимают активное участие в развитии телематических систем, поскольку контроль координат автомобиля, СМС-информирование в случае ДТП и особенно «черный ящик» помогут разобрататься в любом страховом случае



Сердцем телематической системы Delphi является небольшое устройство, которое водитель сам устанавливает в разъем диагностики, расположенной под приборной панелью автомобиля



Телематические решения компании Bosch – одни из самых востребованных. Миниатюрное устройство осуществляет противоугонную защиту, определяет местоположение с помощью датчика GPS, обеспечивает защиту баз данных с помощью самых современных методов шифрования

Автосервис. Механика.



АВТОКОМПОНЕНТЫ.

Транспорт, автосервис, диагностика, запчасти, аксессуары.



Дорожное строительство

Проектирование, строительство, машины, оборудование, комплектующие, дорожный сервис.

Минск, пр. Победителей 20.2
Футбольный манеж

27.10.2015 - 29.10.2015

Организатор:



МИНСКЭКСПО
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

www.minskexpo.com

тел.: (+375-17) 2269888 3273511

факс: (+375-17) 2269888, 2269192

e-mail: sveta@minskexpo.com

bsn@minskexpo.com

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

-Министерства торговли
Республики Беларусь
-Ассоциации предприятий
автомобильного сервиса

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:

АВТОБАЗА





Компания NTT заключила соглашение о сотрудничестве с Tesla Motors. В рамках договора NTT устанавливает 17-дюймовый сенсорный монитор, на который можно выводить навигационные карты с высоким разрешением, прослушивать онлайн-концерты и интернет-радио и многое другое

автомобильном рынке, и на работе независимых автосервисов.

Конечно, независимые СТО не собираются без боя терять свои позиции, они, например, пытаются получить доступ к данным телематических устройств. Однако производители автомобилей этому препятствуют. Например, в компании GM автовладельцев, установивших системы OnStar, предупреждают, что неавторизованное подключение к базе данных может навредить электронным системам автомобиля, причем даже если подключение сторонними лицами производится уже после окончания срока гарантии.

Есть, конечно, примеры, когда компании дают свободу выбора автомобилистам, где обслуживаться – у дилера или в независимом автосервисе. К таким относится американское отделение Toyota Motor. В компании подготовили пакет информационных и диагностических услуг, где указываются данные не только официальных дилеров, но и независимых сервисов. Так водитель может самостоятельно выбрать, куда обратиться по тому или иному техническому вопросу. Но, к сожалению, Toyota Motor скорее исключение из правил. В основном же автопроизводители строят замкнутую систему, благодаря которой

становятся единственными поставщиками сервисных услуг.

Не забываем о... хакерах! Развитие телематических систем заставляет непрерывно разрабатывать систему защиты баз данных автомобиля. В первую очередь страховые компании, автопроизводители, правоохранительные службы настаивают на том, что канал бортовой диагностики OBD-II, разработанный в середине 90-х и предоставляющий полный

контроль над двигателем, позволяющий проводить мониторинг частей кузова и дополнительных устройств, а также диагностирующий сеть управления автомобилем, является легкой добычей для хакеров.

Американское издание Wired совсем недавно провело эксперимент, целью которого была демонстрация уязвимости современных автомобилей от действий хакеров. Сотрудники, действовавшие в роли кибер-

взломщиков, находились на значительном, в несколько километров, расстоянии от экспериментального автомобиля. Они с легкостью вошли в систему управления Cherokee через канал удаленного сервисного контроля. Водитель, находившийся за рулем автомобиля, рассказал, что на полном ходу стрелка спидометра вдруг упала до нуля, хотя машина продолжала двигаться со скоростью около 115 км/ч. Затем на полную мощность включился кондиционер, заработали дворники, жидкость из стеклоомывателей обильно залила стекло. Чуть позже руль автомобиля начал вращаться без участия водителя. Ведь электроусилитель рулевого управления отключается при прямолинейном движении и включается, когда специальные датчики сигнализируют о повороте рулевого колеса. Таким образом, с помощью внешнего воздействия можно управлять и рулевыми колесом.

Вот и возникает вопрос – сегодня бурно происходит развитие рынка телематических систем, но кто-то задумывается о необходимости создания не менее развитой и оснащенной новейшими технологиями из различных сфер индустрии и науки системы кибербезопасности наших автомобилей? ■



В компании Toyota Motor подготовили пакет информационных и диагностических услуг, где указываются не только адреса официальных дилеров, но и независимые продавцы и СТО. Таким образом, водитель может самостоятельно выбрать, к кому обратиться для решения технических проблем



MOBI

15 - 18 октября 2015

г. Краснодар, ул. Зиповская, 5

ВЫСТАВКА

 автозапчастей, автохимии, оборудования, инструментов, автомобилей и транспортных средств

Основные тематические разделы выставки:

MOBI-BUSINESS:

автозапчасти
автохимия, автокосметика, автоаксессуары
легковые автомобили
оборудование, инструменты для автосервиса
грузовой транспорт, спецтехника
пассажирский транспорт
страхование, кредитование

MOBI-SHOW:

легковые автомобили
мотоциклы и мототехника
тюнинг и аэрография
автосвук, аудио- и видеосистемы

Получите электронный билет на www.mobi-expo.com

Организатор



КРАСНОДАРЭКСПО
в составе группы компаний ITE

Ганжа Елена

Руководитель проекта
+7 (861) 200-12-31

mobi@krasnodarexpo.ru

Гаврилюк Виктория

Директор выставки
+7 (861) 200-12-30

Победа Анастасия

Менеджер выставки
+7 (861) 200-12-37

Генеральный информационный партнер



Аналитический партнер



Генеральный интернет-партнер



Информационные партнеры



Медиапартнер



Мне расстоянье – не преграда! Ученья свет – вот что мне надо!

Учиться никогда не поздно – это истина, не подлежащая сомнению. Вопрос состоит в том, как, где и с какой целью вы хотите учиться. У вас есть хобби, но вам не хватает каких-либо навыков работы с инструментом или вы просто хотите освоить новое ПО для улучшения своей производительности в работе? Цели и задачи могут быть различны. А как с условиями обучения?

Вуз, ПТУ или специальные курсы, а может, репетитор? Снова долгая дорога до места учебы и домой. Есть ли другие варианты? Конечно, есть – дистанционное обучение!

Дмитрий Тихов

Основа любой образовательной системы – это три кита: Знания, Умения и Навыки. Без получения первоначальных знаний по предмету, который вы хотите освоить, переход ко второй

ступени не имеет смысла, да и попросту невозможен. Откуда в таком случае взяться навыку? Мы живем в удивительное время – век больших объемов информации. Время же за партами в вузе, к сожалению, осталось почти неизменно, а вот необходимость усвоить большой объем

данных, и весьма качественно, чтобы иметь возможность сразу начать плодотворную работу, становится все более актуальной в соответствии с требованиями работодателей и рынка труда. Возникает закономерный вопрос: может ли концепция дистанционного обучения стать полноценной заменой очному обучению?

Полноценной заменой, увы, нет, не может! Дистанционное обучение и очное обучение занимаются решением разных задач: дистанционное обучение – это максимально доступный в любое время и в любом месте полноценный источник необходимого объема актуальной информации! Только информации и, главное, обязательно актуальной! Это именно тот самый продукт, который и лежит в основе, на мой

взгляд, в фундаменте концепции дистанционного обучения: «Любая информация, в любом месте, в любом объеме!».

Исходя из этого, мы можем выбирать:

1. Какую информацию, какую ее часть нам можно и нужно сейчас использовать (к примеру, нужно уточнить порядок разборки определенного узла машины на лабораторной работе, которая будет в ближайшее время на практике).

2. Место, где при наличии свободного времени можно спокойно разобраться в вопросе, требующем взвешенного решения (когда есть несколько вариантов плана действий и развития событий).

3. Объем данных, необходимый для проработки вариантов действий в условиях поставлен-

ной задачи или аналогичных исследований, то есть так называемые готовые решения. Проще говоря: «...в моей голове всегда только то, что мне нужно, и оно в полном порядке...». Все это составляет лишь один компонент системы – Знания.

У очного обучения Знания используются в расширенном формате, так как они передаются лично, при общении с преподавателем и коллегами-студентами на лекциях, семинарах, лабораторных и практических занятиях, а главное, в процессе обсуждений и дискуссий. Плюс у очного обучения есть практическая составляющая, которая является связующим звеном. Оно помогает «трансформировать» Знания в Умения, вырабатывать устойчивые Навыки действий. Дистанционное обучение этой возможности почти полностью лишено. Ну, нельзя, вот так сидя за компьютером дома, встать из-за стола и начать работать за реальной лабораторной установкой, учитывая, что у вас ее нет! На виртуальном имитаторе да, можно, но все равно эффект будет не тот, увы.

Почему возникла необходимость в дистанционном обучении? Она была и раньше, но сейчас ее актуальность еще более

возросла. В связи с изменениями учебных стандартов в сфере высшего и профессионального образования, в учебных планах (и в рабочих программах по дисциплинам) стал появляться такой компонент, как «самостоятельная работа студентов». В зависимости от определенных факторов, а также от общего учебного плана (к примеру, кафедры) объем учебных часов, выделяемых на данный компонент, может составлять весьма серьезную часть учебного времени. Предназначены эти часы для работы с материалом именно самими студентами (для ознакомления с учебными конспектами и методическими пособиями, подготовки к лабораторным работам вне аудиторий и лабораторий) без непосредственного участия преподавателя. Контроль за выполнением рефератов, иных исследовательских работ, подготовка докладов и другого материала к семинарским занятиям – это контроль результата, а как быть с контролем хода выполнения в процессе работы? Как показывает опыт, не всегда это время будет использовано студентами полностью и по назначению. Вот и одна из областей применения дистанционного обучения – это промежуточный контроль освое-

ния материала.

Особняком стоят дисциплины прикладного характера, где изначальная теоретическая подготовка (компонент Знания) является даже более необходимой, т.к. без нее, к примеру, нельзя будет провести сборку-разборку какого-либо узла. Изначально требуется изучить детали узла, инструмент, с которым придется работать, правила и порядок использования спецприспособлений. Но время! Часы тикают! Не будет ли разумнее поручить эту задачу выполнить студенту самостоятельно и дома, а перед проведением лабораторно-практической работы организовать еще и тестирование, которое займет гораздо меньше времени, чем объяснение материала всей группе с контролем степени усвояемости знаний? Сделать это можно за день-два до занятий, когда студенты дома, по Сети. Это выявит уровень подготовки и позволит внести при необходимости коррективы в ход занятия. Также нужно принимать во внимание, что нередко занятия отменяют в дни государственных праздников или студенческих мероприятий. В этом случае весь «пропавший» лекционный материал и данные для практических занятий все равно передаются

на домашнее, самостоятельное освоение. Нужно находить всеми способами больше времени на практику! Требования работодателей к будущим сотрудникам по части их практического опыта постоянно растут. На испытательном сроке мало кто из них даст возможность что-то осваивать, тем более с нуля, – работать нужно, показывать умения и навыки! А где их взять, если все время только и делаем, что сидим за партами, а не учимся на практических занятиях у лабораторных установок или на реальной практике на предприятии? Дистанционное обучение сейчас – это как симулятор для летчика, машиниста поезда или водителя спецтранспорта. Оно должно позволять сэкономить максимально возможное количество времени на освоение базовых теоретических знаний, действий и только необходимой в работе информации – где, какой тумблер или рычаг, когда и в какой ситуации что нужно использовать.

В условиях, в которых работает сейчас наша система образования, дистанционное обучение – очень актуальный формат работы, крайне необходимый для решения задач, которые ставит перед образованием рынок





труда. А кто сейчас и как решает для себя эту задачу? Отойдем немного от системы образования и посмотрим на этот вопрос глазами участников автомобильного рынка. Как, к примеру, производители деталей, компонентов и систем автомобиля работают в этом направлении.

Для примера я взял таких уважаемых представителей рынка автокомпонентов, как концерн Federal-Mogul Motorparts, а также компанию Bosch. Поясню свой выбор. У Federal-Mogul Motorparts самая ориентированная на пользователя система: от самых азов до уровня продвинутого механика. Медленно, но верно, шаг за шагом пользователь идет вверх по всем направлениям: от фундаментальных основ до вопросов узкой специализации. В этом несомненный плюс системы. Мое первое знакомство с Federal-Mogul было незапланированным: потребовалось быстро воскресить в памяти все основы такого предмета, как «Устройство автомобиля», и в руки попал номер весьма уважаемого мною журнала со статьей об учебном портале, который организовала эта компания. Необходимо было достаточно емкий интернет-портал с базовой и к тому же актуальной информа-

цией по техническим основам, то есть электронный учебник. Я нашел этот ресурс на портале Federal-Mogul Campus. После регистрации здесь сразу можно начинать процесс обучения.

Главный плюс Federal-Mogul Campus заключается в том, что этот ресурс бесплатный и максимально доступный. Любой студент, имеющий смартфон или планшет, сразу может работать на этом портале. Вначале вводный модуль: в нем рассказывается об истории корпорации и марках, которые в нее входят. Далее – базовый модуль, где представлена информация и для новичков, и для тех, кто уже имеет опыт работы. Можно освежить в памяти основные знания о применяемых материалах, о принципах работы систем. Это тот фундамент, на котором преподаватель в аудитории или лаборатории сможет построить обучение с расширенным спектром вопросов и не тратить время на формирование базы знаний. К тому же это позволит прямо в ходе занятия устроить блицтест знаний, что весьма положительно сказывается на оценках учащихся. Приходится постоянно быть в тонусе.

Продвинутый курс – вот что самое главное на портале Federal-Mogul Campus. И я

бы настойчиво рекомендовал внедрить подобную систему в учебный процесс в средних специальных учебных заведениях, обучающих по направлению «Автомеханик». Как электронный учебник и конспект базовых понятий и терминов, а также фундаментальных основ он будет просто незаменим. Неплохо бы и нашему Министерству образования подумать над подобными системами обучения в НПО и СПО.

Дистанционная система обучения у компании Bosch – это закрытый ресурс, вход в него стоит денег. Оно и понятно – это место для гуру в мире электроники (или уже пора говорить мехатронике?). Сюда приходят не азам учиться, а шлифовать свои навыки. К «Бошу» нужно обращаться, имея за плечами опыт, не иначе. Есть у Bosch и общедоступный сервис: виртуальная модель реальной СТО. Это виртуальный тренажер. Здесь есть все необходимые атрибуты для того, чтобы потренировать свои практические навыки: неисправный автомобиль, комплект оборудования для диагностики, инструкции по поиску неисправностей и выполнению ремонтных операций, комплект электрических схем, рекомендации по использова-

нию всех ресурсов, которые нам доступны, плюс склад запасных частей. Перед «работником» такой виртуальной СТО стоит задача: выявить неисправности и устранить их быстро и правильно. Это хорошая практика, но с одним минусом – область ее применения все же ограничивается электронными системами автомобиля. Да, я согласен с тем, что современные машины под завязку напичканы всевозможными системами и контроллерами и без их первоначальной проверки нет смысла начинать работы по ТО и ремонту. Не зря визит в зону ТО всегда начинается с полноценной линии диагностики, а потом данные подтверждаются подключением тестеров и иных диагностических приборов. Поэтому я бы рекомендовал работу в виртуальной СТО от Bosch простыми автомеханикам на втором этапе обучения, когда они хорошо прочувствовали работу по обязательным видам ремонтных воздействий, ТО и заменам основных расходных деталей и узлов. Когда нужно плавно перейти от мира железа в мир электронных систем, желательно набив шишек (читай: наделать весьма дорогостоящих ошибок), это лучше делать вот в таких виртуальных СТО, а не на реальных автосервисах. Соревновательный момент, который присутствует на этом сервисе, – сделать все за определенное время – это несомненный его плюс. Это дисциплинирует, к тому же помогает отсеять лишние действия и выработать устойчивый навык в порядке своих шагов к достижению результата. В воспитательных целях это ценно.

Подведем итог. Дистанционное обучение – равноправный инструмент в системе современного профессионального образования. В сочетании с уже имеющимся фундаментом очного образования он будет максимально полезен. Нужно идти в ногу со временем, искать и осваивать новые способы постижения знаний, формирования умений и оттачивания навыков. Инструмент не должен лежать на рабочем столе. Инструмент должен работать! ■

11-я международная выставка
автомобильной индустрии

ИНТЕРАВТО



26-29 августа 2015 года

+7 (495) 727-26-31
www.interauto-expo.ru

РЕКЛАМА

Крокус Экспо



Автокомпоненты и запчасти
Автохимия
Автоаксессуары



Автоэлектроника
Гаражное и сервисное
оборудование

МВЦ «Крокус Экспо»: 65-66 км МКАД (пересечение МКАД и Волоколамского шоссе), станция метро «Мякинино»

Организатор:

КРОКУС ЭКСПО
Международный выставочный центр

12+

Какая пленка сможет защитить автомобиль?

Сейчас все больше автолюбителей задумываются о защите лакокрасочного покрытия своей машины. Дефицита таких предложений на рынке нет, но порой выбранная услуга может не только не помочь, но и навредить автомобилю. Не ошибиться помогут специалисты студии детейлинга Detailing-Alarm. Сегодня они решили рассказать нам об антигравийных пленках.

Валерий Мальченко

Специалисты рекомендуют использовать такую пленку сразу же после покупки автомобиля. В особенности это касается владельцев новеньких машин, лакокрасочное покрытие которых пока еще не успело столкнуться с негативным воздействием окружающей среды. Только представьте, какое количество гравия и насекомых атакует кузов автомобиля за одну поездку. К этому списку вредных факторов в зимний период добавляются еще и дорожные реагенты. Таким образом, буквально за первый год эксплуатации автомобиль тускнеет и его кузов теряет свой первозданный блеск. Что касается подержанных автомобилей, то перед нанесением антигравийной пленки кузов необходимо тщательно подготовить. Это несложная работа, обычно дело ограничивается полировкой, которая способна удалить большую часть царапин с лакокрасочного покрытия автомобиля.

На сегодняшний день антигравийная пленка является одним из самых эффективных способов защиты лакокрасочного покрытия. И чтобы уберечь наших читателей от неоправданных затрат, отметим несколько важных нюансов этой темы. Прежде все-

го, важно знать, что существуют два типа антигравийных пленок – полиуретановая и виниловая.

Останавливать свой выбор на виниловой пленке эксперты Detailing-Alarm не советуют. Ведь винил в большей степени выполняет в этом случае эстетическую функцию. На рынке огромное количество пленок всевозможных цветов и текстур. В одночасье автомобиль может стать «золотым» или примерить «крокодиловую кожу». Другое дело, что в сравнении с полиуретановой виниловая пленка чуть тоньше и более восприимчива ко всем невзгодам окружающей среды. Также не стоит забывать, что винил не пропускает ультрафиолетовые лучи, препятствуя выгоранию краски. С одной стороны, это существенный плюс, но лишь в случае полного покрытия кузова пленкой. В любом другом случае это означает риск получить «разноцветный» автомобиль. Кроме того, в некоторых случаях можно столкнуться с проблемами при деинсталляции виниловой пленки.

Специалисты студии Detailing-Alarm рекомендуют использовать исключительно полиуретановые пленки. Благодаря прорезиненному составу на основе каучука и специальным добавкам такие пленки способны справиться со своей основной задачей – эффективной защитой лакокрасочного покрытия автомобиля. Правда, перед оклейкой





АвтоЭволюция 2015

VI международный форум
по развитию автомобилестроения и производства автокомпонентов в России

8 СЕНТЯБРЯ



Прогнозы рынка, планы компаний, результаты антикризисных действий — от руководителей отрасли и бизнеса

ФОРМАТ МЕРОПРИЯТИЯ

- Деловая часть
- Индивидуальные встречи с партнерами в формате 1:1 (Matchmaking)
- Экскурсии на предприятия автомобильного кластера Калужской области

В ФОКУСЕ ОБСУЖДЕНИЯ

- Будущее отрасли в условиях драматического падения спроса. Как участникам рынка сохранить конкурентоспособность и эффективность?
- Результаты антикризисных действий, предпринятых компаниями и государством. Какие меры дали эффект?
- Какие меры господдержки необходимо принять сегодня для развития российского автопрома в будущем?



такой пленкой кузова машины автовладельцу необходимо ознакомиться с некоторыми нюансами этого продукта. Стоит отметить, что со временем качественная полиуретановая пленка не должна желтеть. Это особенно важно для автомобилей с кузовом светлого оттенка. У пленки не должно быть шагрени в структуре, которая на кузовах темного цвета может быть сильно видна. Ну и толщина хорошего полиуретанового покрытия должна составлять не менее 200 микрон. Согласно проведенным исследованиям, эксперты студии детейлинга выделяют материал премиум-класса SunTek. В сравнении со своими аналогами такой материал имеет неоспоримые преимущества. Его главное достоинство – способность формировать самозатягивающийся слой.

речь лакокрасочное покрытие. Ведь антигравийной пленкой прежде всего оклеивают зоны риска, в которые входят передние бампер, крылья, а также фары, стойки рамки лобового стекла и боковые зеркала. К слову сказать, при оклейке автомобиля пленкой необходимо знать ряд технологических нюансов. Кузов автомобиля крайне важно правильно подготовить, удалив налет от насекомых, битумные пятна, пятна от сока почек деревьев и прочие следы жизнедеятельности окружающей среды. При нанесении «антигравия» руки мастера и сама пленка должны быть смочены мыльным раствором, во избежание попадания пыли на клеевую основу и появления царапин на материале. Разглаживание должно производиться исключительно ракелем под

» Антигравийная пленка набирает популярность, и сейчас такую услугу предлагают многие центры и сервисы по уходу за автомобилями. Это направление бизнеса довольно перспективное, но по-настоящему качественный продукт предлагают не так уж и много центров.

Но не стоит думать, что полиуретановая пленка настолько неуязвима. К примеру, ее злейшим врагом в одночасье может стать неправильная мойка. Прежде всего, мастера из Detailing-Alarm советуют не мыть автомобиль неделю после инсталляции «антигравия». В последующее время автовладелец должен с особой осторожностью использовать аппарат высокого давления. Тем же «Керхером» надо работать не на полной мощности и на расстоянии не менее полуметра. Вытирать же автомобиль необходимо исключительно по принципу «сверху вниз», используя отдельную не собирающую песок тряпку для кузова.

Следуя этим рекомендациям на мойке, владелец сможет убе-

углом 45–60 градусов. А в случае возникновения пузырей можно воспользоваться шприцем с раствором изопропилового спирта. Для предотвращения же пожелтения специалисты студии Detailing-Alarm рекомендуют в дальнейшем натирать пленку воском.

Антигравийная пленка набирает популярность, и сейчас такую услугу предлагают многие центры и сервисы по уходу за автомобилями. Это направление бизнеса довольно перспективное, но по-настоящему качественный продукт предлагают не так уж и много центров. Поэтому в Detailing-Alarm рекомендуют обращаться исключительно в проверенные детейлинг-студии. ■

MIMS automechanika MOSCOW

Международная выставка запасных частей, автокомпонентов
и оборудования для технического обслуживания автомобилей

24 - 27 Августа 2015
ЦВК «Экспоцентр», Москва

25 августа 2015

 **IMAF** supported by
Automechanika

Московский международный форум автомобилестроения
Прямые B2B переговоры с автопроизводителями и оптовыми закупщиками

www.imaf-forum.ru



По вопросам участия:
Алена Чулкова
Alena.chulkova@russia.messefrankfurt.com
Тел. + 7 (495) 649 87 75 (доб. 139)

Организатор:

 messe frankfurt

Соорганизатор:

  Association of European Businesses

Ресурс для роста и успеха: INFO-PARTS

Время каждого руководителя и специалиста имеет совершенно конкретную ценность, выраженную в деньгах. Аналогично, как опыт и знания могут быть конвертированы в прибыль вашего дела.

Но в эру информатизации и интернетизации время скорее расходуется на поиск и отбор действительно важных и необходимых для успешной работы данных. И далеко не всегда тому, что найдено, можно доверять, так как если источник не проверен, скорее всего, он не обладает ни профессиональными знаниями, ни технической грамотностью.

Для того чтобы зарабатывать, а не тратить время, необходим доступ к инструменту, который позволит пополнять технические и коммерческие знания по ремонту автомобилей и продаже автозапчастей быстро и удобно.

С 2013 года профессиональная редакция отраслевых ресурсов INFO-PARTS работает над развитием единой площадки для специалистов рынка обслуживания ТС, руководителей автомастерских, мастеров, продавцов автокомпонентов.

Благодаря присутствию на нескольких рынках одновременно, ресурсы охватывают как русскоязычное пространство СНГ, так и европейскую англоязычную аудиторию.

INFO-PARTS – это больше, чем международный ресурс получения разнообразной, но узкоспециализированной информации. Это прямой контакт с ведущими мировыми производителями запчастей. Статьи, технические инструкции, новинки ассортимента размещаются на ресурсах оперативно и из первых рук.

Команда специалистов INFO-PARTS постоянно отбирает материал, чтобы пользователи платформы смогли сосредоточиться на своих делах и при

этом обладать знаниями и know how, необходимыми для конкурентоспособности, успеха и развития.

INFO-PARTS предоставляет доступ к актуальной, сбалансированной и проверенной информации посредством категорий портала, которые отвечают ключевым направлениям рынка. При этом на главной странице отображается самая свежая информация со всего рынка Automotive Aftermarket.

Сегодня ресурсы проекта активно работают в России, Украине и на европейском рынке Aftermarket.



Что Вы сможете найти на INFO-PARTS

- В первую очередь:
- актуальные новинки и предложения автозапчастей и оборудования от производителей и поставщиков для рынка России;
 - обзоры продукции;
 - интервью с участниками рынка;
 - изменения в структуре и направлении бизнеса;
 - итоги деятельности и отчеты;
 - акции и программы лояльности дистрибьюторов и поставщиков;
 - изменения в законодатель-

- стве транспортной отрасли;
- выставочные мероприятия, презентации, семинары, тренинги и другие события;
 - обучающие материалы;
 - технические и технологические новинки;
 - тренды и тенденции.

Ресурсы INFO-PARTS разработаны СПЕЦИАЛИСТАМИ ДЛЯ поддержки СПЕЦИАЛИСТОВ рынка автозапчастей и автосервиса. Если Вы являетесь представителем СТО, автомагазина, дистрибьютора или производителя/поставщика – тогда данный ресурс для Вас.

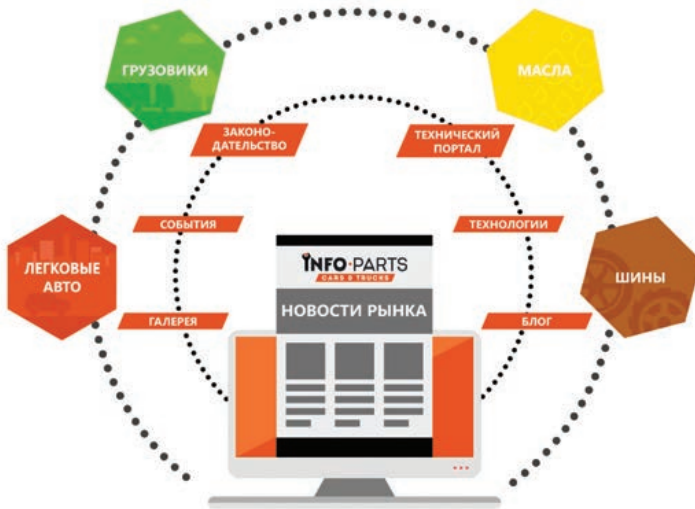
На портале всегда можно получить обратную связь, оперативно найти профильную информацию и предложить тему редакции.

Чтобы не пропустить ничего важного – подписывайтесь на еженедельную рассылку. Вы всегда будете в курсе самых актуальных новостей и событий рынка России.

Структура ресурсов INFO PARTS

- «НОВОСТИ РЫНКА»
Раздел представляет самые актуальные новости рынка Automotive Aftermarket.
- «ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО»
В категории описываются





важные нюансы государственного регулирования.

• «ТЕХНОЛОГИИ»

Блок описывает развитие инженерных решений и представляет продукты ноу-хау.

• «ТЕХНИЧЕСКИЙ ПОРТАЛ»

Содержит информацию, необходимую специалистам автосервиса для правильного, качественного обслуживания и ремонта автомобилей, – техническая документация, бюллетени, положения, рекомендации, материалы семинаров, инструкции по группам продукции, оборудование, технологии ремонта и другое. Здесь можно найти решение нестандартных ситуаций и нетипичные приемы ремонта.

• «БЛОГИ»

Чтобы получить помощь в решении вопросов или поделиться опытом со своими коллегами, можно в свободной форме описать ситуацию в разделе «Блоги». Вместе проще прийти к верному выводу и определить пути решения любых задач.

• «СОБЫТИЯ» И «ГАЛЕРЕЯ»

Ресурсы INFO-PARTS традиционно выступают в СНГ информационными партнерами профильных событий Automotive Aftermarket, о которых можно узнать в разделе «События». Виртуальный экскурс происхо-

дящих мероприятий предоставят фото- и видеоматериалы из раздела «Галерея».

Задача INFO-PARTS – способствовать эффективному обмену информацией между участниками рынка, предоставлять прямую актуальные для аудитории технические и маркетинговые материалы, объединять в достижении общих целей.

Ведь у всего бизнеса Automotive Aftermarket есть «конечный продукт» – качественный сервис для клиентов, и в результате довольный автовладелец.

Когда удается этого достичь – выигрывают все.

INFO-PARTS.RU – все, что нужно знать о мире автокомпонентов и автосервиса. Держа руку на пульсе событий, ресурс стал незаменимым инструментом в работе каждого инициативного сотрудника, принося развитие, профессионализм и процветание.

IPARTS-CAT – Ваш навигатор в мире автозапчастей

IPARTS-CAT – это открытый международный бизнес-каталог, в котором можно оперативно найти информацию о производителях автокомпонентов и их предложении, ближайшем представительстве, точке продаж, сервис, официального дистрибьютора.

Хотите иметь постоянный доступ к информационной базе

или разместить информацию о своей компании для всех участников рынка? IPARTS-CAT всегда к вашим услугам!

Ресурс представляет собой универсальное средство коммуникации между производителями, дистрибьюторами и конечными потребителями (автомашерскими и автовладельцами).

Возможности сервиса IPARTS-CAT для производителей и дистрибьюторов:

- регистрация страниц компании и размещение информации об ассортименте и представительствах
- подключение собственного

данных компаний, брендов/ групп запчастей

• до конца 2015 года планируется запуск сервиса регистрации СТО и автомагазинов

Предприятия могут создать собственный мини-сайт-визитку, заполнив небольшую анкету.

Оптимизация поиска поставщиков и дистрибьюторов автозапчастей, предприятий автосервиса, производителей нацелена на улучшение бизнес-деятельности компаний и является оптимальным решением для продавцов, менеджеров торговых и автосервисных предприятий.

Международный бизнес-каталог IPARTS-CAT – это новое слово в мире Aftermarket! ■

Международный бизнес-каталог IParts-cat

Каталог передовых производителей запчастей и поиск поставщиков, каталог дистрибьюторов запчастей со всего СНГ



Международный бизнес-каталог IParts-cat



Дистрибуторы автозапчастей



Производители автозапчастей



Преимущества регистрации

инструмента подбора запчастей

- индивидуальный дизайн страниц в соответствии с корпоративным стилем
- получение при регистрации именного адреса, например www.name.Iparts-cat.com
- удобный поиск бренда/группы запчастей компании по ее названию и контактов дистрибьюторов

Для СТО и магазинов автозапчастей:

- доступ напрямую к информации от ТОП-производителей и дистрибьюторов рынка (локально)
- отображение на карте дистрибьюторов и представительств поставщиков/производителей
- поиск с помощью фильтров

Все упомянутые проекты принадлежат международному маркетинговому агентству AGV (Эй Джу Ви) - Aftermarket Global Vision, что означает «глобальное видение рынка».

Сервисы агентства:
www.info-parts.com.ua
www.info-parts.ru
www.info-parts.com
www.iparts-cat.com
en.iparts-cat.com

property of AGV:
www.agv-aftermarket.com



Внимание! Акция!



Уважаемые читатели!

Редакция издания «Автокомпоненты» и компания **Castrol** проводят акцию! Первые двадцать подписавшихся на журнал «Автокомпоненты» получат в подарок 4-литровую канистру масла Castrol. В качестве призов доступны на выбор*:

Castrol EDGE – топовая серия полностью синтетических моторных масел Castrol, разработанных с применением технологии TITANIUM FST™, которая в два раза увеличивает прочность масляной пленки, предотвращая ее разрыв и снижая трение для максимальной производительности двигателя.

Castrol MAGNATEC – полностью синтетическое моторное масло, разработанное с учетом специфики российских условий эксплуатации. Новая формула масла снижает износ двигателя во время прогрева на 75%, предотвращает образование отложений и сохраняет свои свойства в тяжелых условиях эксплуатации.

*Продукт будет подобран индивидуально под технические характеристики Вашего автомобиля.



Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с.: 40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																																																											
	ФИО, адрес, телефон <table border="1"> <tr> <th colspan="12">Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год</th> </tr> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">Вид платежа</th><th colspan="4">Дата</th><th colspan="4">Сумма</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Оплата подписки</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td> </tr> </table>	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год												№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12													Вид платежа				Дата				Сумма				Оплата подписки										
Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год																																																												
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																																																	
Вид платежа				Дата				Сумма																																																				
Оплата подписки																																																												
Кассир	Плательщик _____																																																											
Квитанция	Получатель платежа: ООО "Макс Медиа" ИНН: 7727762050 КПП: 772701001 Рас.с.: 40702810700000001360 В ОАО "Промсвязьбанк" Кор.сч.: 30101810400000000555 БИК: 044525555																																																											
	ФИО, адрес, телефон <table border="1"> <tr> <th colspan="12">Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год</th> </tr> <tr> <th>№1</th><th>№2</th><th>№3</th><th>№4</th><th>№5</th><th>№6</th><th>№7</th><th>№8</th><th>№9</th><th>№10</th><th>№11</th><th>№12</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <th colspan="4">Вид платежа</th><th colspan="4">Дата</th><th colspan="4">Сумма</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Оплата подписки</td><td colspan="4"></td><td colspan="4"></td> </tr> </table>	Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год												№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12													Вид платежа				Дата				Сумма				Оплата подписки										
Журнал "АВТОКОМПОНЕНТЫ" 2015 год																																																												
№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12																																																	
Вид платежа				Дата				Сумма																																																				
Оплата подписки																																																												
Кассир	Плательщик _____																																																											

Оформить подписку в редакции:

- позвоните по телефону: (495) 955-90-80
 - подписку можно оформить, начиная с любого номера, в том числе с текущего
 - получите и оплатите счет на 2015 год
 - отправьте копию платежного поручения по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте distrib@maks-m.com
- Не забудьте указать точный почтовый адрес доставки издания.

Заполните и вырежьте квитанцию.

Укажите, какие номера Вы хотели бы получить. Умножьте количество выбранных номеров на 250 руб.* и внесите полученный результат в графу «Сумма». Отправьте копию оплаченной квитанции в редакцию любым удобным способом: по факсу (495) 955-90-80 или электронной почте distrib@maks-m.com

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



MEYLE[®]
Products



www.meyle.com

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ



СИСТЕМА ПОДВЕСКИ



ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА



ФИЛЬТРЫ



ОТКРОЙ 10 ГРУПП MEYLE

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



ТРАНСМИССИЯ



ДЕТАЛИ ДВИГАТЕЛЯ



ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ



ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ



Где купить:

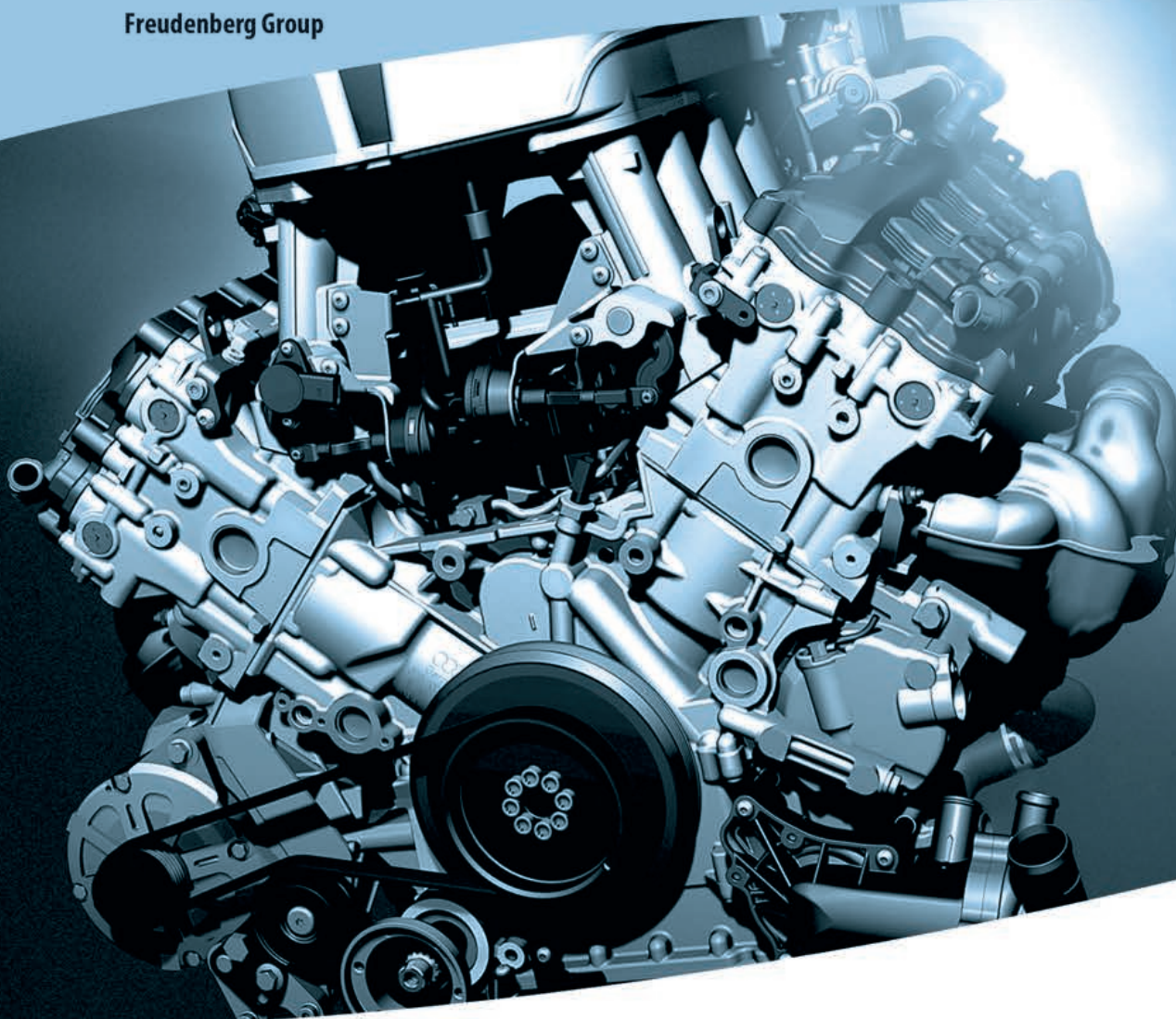
Авто-Евро
www.autoeuro.ru

Автоконтинент
www.autokontinent.ru

Индрайв
www.indrive.ru

Фаворит
www.favorit-auto.ru

Форум-Авто
www.forum-auto.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 18 000 продуктов, производимых компанией Corteco, сальники, прокладки, детали подвески, тормозные шланги или салонные фильтры, можете быть уверены - Вы в надежных руках.



www.corteco.ru



The Perfect Change