

АВТО

КОМПОНЕНТЫ



MIMS 2018 Automechanika Moscow:
главные премьеры выставки

IMAF 2018:
новый этап развития автомобильной
промышленности

Свечи зажигания и накалывания:
от простого к сложному

ДВИГАТЕЛИ:

детальный подход



PARTS-MALL



Поставщик автокомпонентов
мирового уровня

Кто мы?

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



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



PMC

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

PARTS-MALL ESSENCE

- Уникальное сочетание качества и доступности по цене
- Клапаны, вкладыши двигателя / Поршневые кольца / Стулцы / Тормозные суппорты / Диски и барабаны / Поворотные кулаки / Топливные насосы / Регуляторы / Шкивы-гасители колебаний коленвала / Шатуны

PARTS-MALL CORPORATION

Developed by
World-class Quality
Automotive Parts supplier



TecDoc
Поставщик А-класса
- Сертифицированный поставщик данных

kotra
Награжден за Качество, Высокую Технологичность и Надлежность





ВСЕ ПОД РУКОЙ!

LuK GearBOX - не упущено ни одной нужной детали.

Каждый комплект LuK GearBox разработан для определенного типа коробки передач и содержит все необходимые компоненты для профессионального ремонта.

Больше информации:

www.schaeffler.ru/aftermarket

www.rexpert.ru



SCHAEFFLER



22



24



26



58



60



66



63



76

И.о. главного редактора
Сергей Дьяконов
d.sergey@maks-m.com
Редактор
Анастасия Федоткина

Арт-директор
Андрей Стоцкий
Художник
Алексей Шухардин

Корректор
Вероника Матвеева

Аналитический отдел
research@maks-m.com

Над номером работали:
Владимир Кузьменко

Отдел распространения
distrib@maks-m.com

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

Руководитель проекта
Елена Баракина
f.elena@maks-m.com

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

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

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

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

Rm Материал на правах рекламы.
Подписано в печать 10.09.2018 г.

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

Содержание

Новости. События. Презентации

Контроль за тормозами	22	Свечи зажигания и накаливания: подбор и замена	64
Лучшие из лучших	24	Пятилетка за два года. Перспективные технологии ZF	66
Новые разработки Webasto	26	Экономика. Бизнес. Практика IMAF 2018: интеграция или изоляция?	68
Столичные премьеры. Выставка MIMS 2018 Automechanika Moscow	30	Сервис. Эксплуатация. Оборудование «Автомат» без секретов	63
«ИНТЕРАВТО-2018»	58	Здоровье для мотора	72
Рынок автокомпонентов Двигатели: эволюция в деталях	60	Калужский «лев»	76

KYB

Our Precision, Your Advantage

РЕКЛАМА



МЕНЯЕШЬ

АМОРТИЗАТОР,

МЕНЯЙ

И ПРУЖИНУ

ГАРАНТИЯ НА ПРУЖИНЫ ДО 3-Х ЛЕТ
Подробнее на сайте kyb.ru



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

Слоеный пирог

Прошедшие выставки MIMS Automechanika Moscow и Automechanika Frankfurt наглядно показали, что рынок запчастей для постгарантийного обслуживания становится более сложным и разнообразным и все больше напоминает слоеный пирог.

Связано это со многими факторами. На дорогах все больше появляется гибридных автомобилей и полностью электрических транспортных средств, для поддержания их в рабочем состоянии требуются оригинальные комплектующие, фактически речь идет о формировании новой отрасли. Не за горами появление полностью беспилотных автомобилей, отдельные компоненты для них уже применяются на серийных машинах.

Но в ближайшее десятилетие на дорогах пока еще будут доминировать автомобили с обычными двигателями внутреннего сгорания, и, соответственно, большинство комплектующих будет производиться именно для такой техники, при этом конкуренция в данном сегменте автокомпонентов обостряется.

В странах Юго-Восточной Азии создана мощная автоиндустрия, и многие производители запчастей смогли успешно выйти на мировой рынок и занять там свою нишу. С другой стороны, многие премиальные бренды, стремясь расширить аудиторию, вывели на рынок бюджетные линейки. Еще одна тенденция последних лет – многие крупные дистрибьюторы начали предлагать запчасти под собственными брендами, и, судя по всему, этот ход оказался успешным.

При этом в России на рынке автокомпонентов сложилась уникальная ситуа-

ция. Хотя мы не входим в число лидеров по производству автомобилей, у нас второй по численности автомобильный парк в мире, и парк этот старый (средний возраст – около 12 лет). Для поддержания его в рабочем состоянии постоянно требуются запчасти, поэтому для производителей автокомпонентов наш рынок один из самых перспективных. Запчастей надо много, хороших и разных, учитывая то, что подход к состоянию своего «железного коня» у каждого владельца свой. Кто-то даже старенький автомобиль стремится поддерживать в идеальном состоянии и покупает детали только премиальных брендов, а кто-то на дорогую машину ставит недорогие детали сомнительного качества.

Также следует учесть, что современные автомобили становятся менее ремонтопригодными. Из-за этого ряд покупателей, у которых есть деньги на новый автомобиль, предпочитают взять подержанный в хорошем состоянии. В ряде случаев остаточный ресурс у него может быть даже больше, чем у нового авто.

Из-за того, что автомобили становятся все более сложными по конструкции, для их обслуживания требуется все более сложное диагностическое оборудование, без которого ныне даже простая шиномонтажная мастерская не может эффективно работать.

Еще одна тенденция как зарубежного, так и отечественного рынка – рост популярности ретротехники. В условиях финансовой нестабильности это один из выгодных вариантов инвестиций. Производство запчастей для такой техники, реставрация становятся все более перспективными видами бизнеса.





BRAKE PAD BRAKE SHOE

NEW *Quiet* **FRICITION**



エムケーカシヤマ株式会社
MK KASHIYAMA CORP.

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

Воздушный фильтр новой конструкции



MANN + HUMMEL начал производство воздушного фильтра новой конструкции для коммерческих автомобилей MANN-FILTER C 25 024. Новинка предназначена для постгарантийного обслуживания автомобилей Scania. Компания Ludwigsburg зарегистрировала патент на конструкцию данного фильтра в немецком ведомстве по патентам и товарным знакам. Новаторский воздушный фильтр отличается высокой эффективностью, он способен задерживать 99,9% частиц.

Система рекуперации тепла отработанных газов

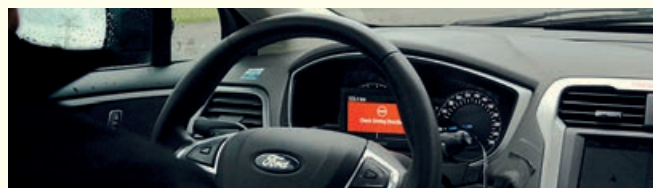


Разработанная для гибридных автомобилей, инновационная система рекуперации тепла отработанных газов (EHRS) BorgWarner уже в конце этого года начнет производиться серийно и будет устанавливаться на машины крупного североамериканского автопроизводителя. Благодаря использованию тепла выхлопных газов, которое обычно отводится

через выхлопные трубы и расходуется впустую, данная система позволяет сократить время прогрева двигателя, повысить эффективность и значительно улучшить экономию топлива и сократить выбросы. Эта эффективная система отличается компактными габаритами, низким весом и может быть легко интегрирована в существующие автомобили.

EHRS уменьшает механические потери путем использования энергии сохраненного тепла от выхлопной системы. Во время холодного пуска двигателя клапан контролирует поток выхлопных газов, направляя его через теплообменник, где тепловая энергия газа нагревает охлаждающую жидкость. В результате двигатель прогревается быстрее, сокращая выбросы и повышая эффективность использования топлива. Клапан EGR низкого давления BorgWarner точно контролирует температуру в камере сгорания, улучшая эффективность двигателя и время сгорания. Кроме того, технология сокращает выбросы CO и оксида азота (NO_x), а также твердых частиц.

Новая система безопасности



Инженеры компании Ford разработали систему предупреждения о выезде на полосу, предназначенную для встречного движения, Wrong Way Alert.

В основе новой системы лежит технология распознавания дорожных знаков, уже применяемая на Ford, также учитывается информация о местонахождении автомобиля, предоставляемая бортовой навигационной системой. Расположенная за лобовым стеклом камера, направленная вперед, распознает важные дорожные знаки (например, ограничения скорости) по курсу следования автомобиля и передает информацию о них на приборную панель или проекционный дисплей. В ситуации, когда водитель проезжает между двумя знаками «проезд запрещен», установленными на подъездной дороге автомагистрали, система Wrong Way Alert издает звуковой сигнал и выводит на приборную панель изображение запрещающего проезд знака, а также текстовое сообщение с предложением проверить правильность направления движения.

Ford испытал технологию, доступную в настоящее время для клиентов в Австрии, Германии и Швейцарии, на испытательном полигоне в Ломмеле (Бельгия), с помощью знаков «проезд запрещен», установленных на подъездных дорогах. Чтобы проверить корректность работы системы на развязках различной конфигурации, камеру системы установили перед монитором компьютера, демонстрирующего виртуальные дороги, созданные с применением реальных данных GPS.

Датчики температуры отработанных газов

Компания MS Motorservice International GmbH дополнила свой ассортимент датчиков. Теперь компания предлагает на рынке автозапчастей высококачественные датчики температуры отработанных газов. 30 новых видов датчиков находят применение на более чем 1400 моделях автомобилей.

Новые датчики температуры отработанных газов от Motorservice отличаются надежностью. Они обладают такими особенностями, как термостойкость в пределах от -40 до +1000 °C, чрезвычайная точность и малое время реакции, благодаря применению тонкопленочных платиновых резисторов. Кроме того, великолепное качество этих датчиков с корпусом из высококачественной стали отражается в их высокой долговременной стабильности и исключительной устойчивости к механическим, термическим и химическим нагрузкам. Особого внимания заслуживает универсальность их применения: новые датчики с товарными номерами от 7.08369.00.0 до 7.08369.29.0 предназначены для применения на более чем 1400 моделях легковых автомобилей с дизельными двигателями Audi, Mercedes-Benz, Opel/Vauxhall, Saab, Seat, Skoda и Volkswagen.

Датчики температуры отработанных газов незаменимы в современных автомобилях. Они контролируют температуру потока отработанных газов и защищают от перегрева термочувствительные компоненты, такие как турбонагнетатели и катализаторы любых типов. Кроме того, они контролируют процесс регенерации дизельного сажевого фильтра и температуру отработанных газов в рамках бортовой диагностики (OBD). В случае критического перегрева блок управления двигателем принимает соответствующие меры для снижения температуры, например ограничивает мощность.

У СОЛНЦА ПОЯВИЛСЯ КОНКУРЕНТ

ДАЖЕ НОЧЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ СВЕТЛО, КАК ДНЕМ.
МОЩНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЛАМПЫ ОТ HELLA.



www.hella-russia.ru

115088, Москва,
ул. Южнопортовая д. 5, стр. 13
+7 495 789 80 72
rus@hella.com

Реклама.



Шины Continental в Euro Repar Car Service

Шины Continental появились в российской сети мультибрендовых автосервисов Euro Repar Car Service. В продаже представлены все модели из летней и зимней линейки для российского рынка, причем модификациям для холодного сезона здесь будет уделяться особое внимание.

Международная сеть Euro Repar Car Service принадлежит концерну PSA Group, выпускающему автомобили Peugeot, Citroën и DS. Она рассчитана на постпродажное обслуживание автомобилей не только родственных французских брендов, но и других известных и популярных марок. Главным образом сеть стремится привлекать владельцев автотранспорта с истекшим сроком гарантии, предлагая диагностику, обслуживание и ремонт с высоким качеством, как у официальных дилеров, но по заметно более выгодной цене. Таким образом, Euro Repar Car Service планирует завоевать доверие клиентов, которых до этого не устраивали расценки дилерских станций обслуживания и качество неавторизованных автосервисов.

Добиться выгодного соотношения цены и качества обслуживания за два года работы в Европе сети Euro Repar Car Service позволили прямое сотрудничество с ведущими производителями автокомпонентов и оптимизированные логистические решения. В настоящее время в сеть объединены около 3000 станций обслуживания в разных частях света, в том числе 1400 во Франции и 300 в Германии. Весной 2018 г. первый российский технический центр открылся в Москве, планируется, что в течение пяти лет количество станций в нашей стране достигнет 500, а общее количество центров по всему миру подойдет к 10 000-й отметке к 2021 году.

HELLA — динамичное развитие

HELLA, специалист в области автомобильного света, электрики и электроники, продолжила демонстрировать уверенный рост прибыли в 2017/2018 финансовом году (с 1 июня 2017 г. по 31 мая 2018 г.). Согласно предварительным ключевым показателям, общий объем продаж с корректировкой на разницу валютных курсов вырос на 9,3%. С учетом неблагоприятной динамики валютных курсов отчетный объем продаж увеличился на 7,2% и достиг порядка 7,1 млрд евро (по сравнению с 6,6 млрд в прошлом году).

Предварительные финансовые показатели подтверждают очередную рост прибыли в течение текущего финансового года. Скорректированная прибыль до уплаты процентов и налогов (скорректированная прибыль по EBIT) увеличилась на 8,8%, до 581 млн евро соответственно (скорректированная прибыль по EBIT 2016/2017 — 534 млн евро), а показатель скорректированной рентабельности по EBIT составил 8,2% (2016/2017 — 8,1%). С учетом текущей конъюнктуры рынка показатель отчетной прибыли до уплаты налогов и процентов (EBIT) составил 574 млн евро (2016/2017 — 507 млн евро), продемонстрировав рост на 13,2%. Рентабельность по EBIT выросла до 8,1% по сравнению с 7,7% в прошлом году.

Генеральный директор HELLA д-р Рольф Брайденбах отметил: «В течение завершившегося финансового года темпы роста прибыли HELLA значительно опережали темпы роста авторынка в целом. Также мы смогли в очередной раз добиться значительного повышения рентабельности нашего бизнеса. Положительная динамика показателей говорит о нашем правильном выборе стратегии с учетом ведущих тенденций развития автомобильного рынка, таких как автономное вождение, дигитализация и развитие сегмента электромобилей. Мы будем следовать заданной тенденции и в будущем, обеспечивая рост бизнеса и прибыли за счет реализации потенциала новых направлений и сегментов».

Компания Hankook Tire приобретает сеть Reifen-Muller



Производитель автомобильных шин Hankook усиливает свою глобальную систему сбыта и приобретает дилерскую сеть Reifen-Muller, одно из крупнейших независимых немецких предприятий по розничной торговле автомобильными шинами. Данная инвестиция позволит повысить конкурентоспособность компании на мировом рынке за счет дальнейшего расширения своей дилерской сети. Помимо дистрибьютора Reifen-Muller KG также будет приобретена фирма Reifen-Muller GmbH & Co. Runderneuerungswerk KG.

Фирма Reifen-Muller была основана в 1966 г. и является одним из ведущих немецких продавцов шин. В настоящее время на предприятии работает более 700 сотрудников, в него входят 44 собственные станции техобслуживания по всей Германии, в которых продаются шины для легковых и грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов и сельхозтехники. Прежние владельцы и руководители продолжают осуществлять управление предприятием.

После приобретения Reifen-Muller компания Hankook Tire сможет обеспечить реализацию одной из самых инновационных бизнес-моделей в Германии в одном из направлений рынка с высокой конкуренцией. Таким образом, производитель шин продолжает инвестировать в дальнейшие каналы сбыта в Европе и усиливает свою конкурентоспособность на мировом рынке.

Кроме того, компания Hankook Tire будет использовать 44 станции техобслуживания фирмы Reifen-Muller в качестве стратегической основы и продолжит расширять свою деятельность, используя хорошо отлаженную дилерскую сеть. С помощью этой дилерской сети, в которой помимо собственной продукции продаются изделия мировых брендов, компания Hankook Tire продолжит расширять существующую сеть сбыта, ориентированную на клиента и в полной мере отражающую потребности конечных потребителей.

Компания Hankook Tire продолжит реализовывать свою стратегию органического роста путем создания новых производственных площадок, научно-исследовательских центров и инновационных дилерских сетей. Тем самым производитель шин усиливает свою позицию на мировом рынке.

«Газпром нефть» повышает качество топлива

Омский НПЗ «Газпром нефти» ввел в эксплуатацию новую установку по производству водорода. Установка мощностью более 12 тысяч тонн в год повысит эффективность снабжения чистым водородом комплексов финальной очистки моторных топлив до стандарта Евро-5. Пуск установки стал частью программы модернизации Омского НПЗ, которую с 2008 г. реализует «Газпром нефть».

До пуска новой установки комплексы гидроочистки моторного топлива на водород, который получали в качестве сопутствующего продукта на установке каталитического риформинга. Новый автономный объект, разработанный российскими инженерами, позволит Омскому НПЗ повысить объем производства высокооктановых бензинов, а также увеличить показатели выхода светлых нефтепродуктов.

Технология работы установки предполагает получение водорода из природного газа с помощью пара. В результате нагревания газ превращается в насыщенный водород с последующей очисткой от примесей. Технологические особенности новой установки предполагают замкнутую систему безотходного производства, что значительно повышает энергоэффективность комплекса и сокращает потребление топлива.



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



ХОЛОДНАЯ
КОВКА

ВЫСОЧАЙШЕЕ
КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ



БЕЗОПАСНОСТЬ

ГАРАНТИРОВАНА
ВЫСОКОПРОЧНОЙ СТАЛЬЮ



НАДЕЖНОЕ
ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЕ
ПОКРЫТИЕ
ЗАЩИЩАЕТ ОТ
СКОЛОВ И КОРРОЗИИ

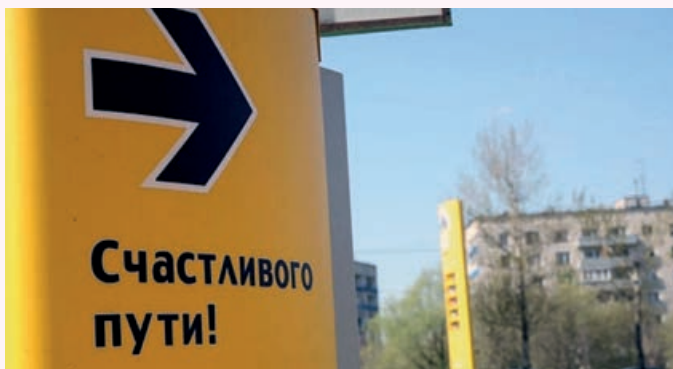


Ваша ОСНОВА надежного движения
CENTRAL to Your Safe Mobility

ПОСЕТИТЕ НАШ ОНЛАЙН КАТАЛОГ: WWW.NEOCTR.KR/RU



Новая марка топлива



«Роснефть» в рамках этапа Российской серии кольцевых гонок на трассе Moscow Raceway объявила о старте продаж нового премиального высокооктанового топлива Pulsar-100. Реализация Pulsar-100 началась на заправочных станциях компании в московском регионе.

Уникальный состав высокооктанового фирменного топлива Pulsar-100 позволяет в полной мере раскрыть потенциал современных высокофорсированных двигателей и повысить эффективность их работы. Компонентный состав топлива Pulsar-100 был существенно изменен по сравнению с бензином АИ-98-К5. Топливо содержит увеличенное количество высококачественных компонентов, предотвращающих образование отложений, и уникальную многофункциональную моющую присадку, которая обеспечивает чистоту топливной системы в процессе работы двигателя прямого впрыска.

Использование топлива Pulsar-100 способствует улучшению динамики автомобиля с высокофорсированным двигателем, повышает показатели мощности и крутящего момента мотора.

Эффективность и высокие эксплуатационные свойства Pulsar-100 также подтверждены специалистами компании BASF в ходе специальных моторных испытаний, проведенных немецкой компанией с использованием двигателя BMW с прямым многоточечным впрыском. После 100 часов работы двигателя, что эквивалентно 6000 км пробега, специалисты сделали вывод, что применение инновационного топлива Pulsar-100 позволяет избежать закоксованности форсунок и сокращает время впрыска бензина. В результате обеспечивается более полное и эффективное сгорание бензина, срок службы двигателя и его экономичность сохраняются на первоначальном уровне, как у нового автомобиля.

Pulsar-100 производства НК «Роснефть» соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 013/2011 для бензинов экологического класса К5 и нормам методов квалификационной оценки. Новое топливо обладает и повышенными экологическими показателями.

Высокооктановый бензин Pulsar-100 производства НК «Роснефть» является официальным топливом Российской серии кольцевых гонок, в которых принимает участие гоночная команда LADA Sport ROSNEFT. Автомобили всех пяти классов серии используют исключительно бензин НК «Роснефть» с октановым числом 100. Высокие детонационные свойства позволяют использовать бензин Pulsar-100 как в 1,6-литровых моторах класса «Национальный», так и в 2-литровых турбированных двигателях на машинах класса «Туринг».

Промышленный выпуск нового топлива Pulsar-100 организован на базе Рязанского НПЗ, что подтверждает высокий уровень технологической оснащенности нефтеперерабатывающего предприятия НК «Роснефть».

Ford меняет сцепления

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) информирует о согласовании программы мероприятий по проведению добровольного отзыва 3968 транспортных средств марки Ford (Focus, C-Max, Mondeo, Kuga). Программа мероприятий представлена ООО «Форд Соллерс Холдинг», являющимся официальным представителем изготовителя Ford на российском рынке.

Отзыву подлежат автомобили Ford (Focus, C-Max, Mondeo, Kuga), реализованные с 2011 по 2016 год, с VIN-кодами согласно приложению.

Причиной отзыва транспортных средств, оснащенных 6-ступенчатой коробкой передач, является возможное образование трещин на нажимном диске сцепления. В результате появляется запах сцепления, снижается скорость автомобиля и ухудшаются его характеристики. В редких случаях образования трещин на нажимном диске сцепления может быть слышен шум (стук или хлопок) из области коробки передач. В самых крайних случаях могут отходить фрагменты сцепления или коробки передач и ударяться о компоненты, находящиеся под капотом, вызывая риск возникновения дыма или пламени из-под капота.

Уполномоченные представители изготовителя ООО «Форд Соллерс Холдинг» проинформируют владельцев автомобилей Ford (Focus, C-Max, Mondeo, Kuga), подпадающих под отзыв, путем рассылки писем и/или по телефону о необходимости предоставить транспортное средство в ближайший дилерский центр для проведения ремонтных работ.

Одновременно владельцы могут самостоятельно, не дожидаясь сообщения уполномоченного дилера, определить, подпадает ли их транспортное средство под отзыв. Для этого необходимо сопоставить VIN-код собственного автомобиля с прилагаемым перечнем, связаться с ближайшим дилерским центром и записаться на ремонт.

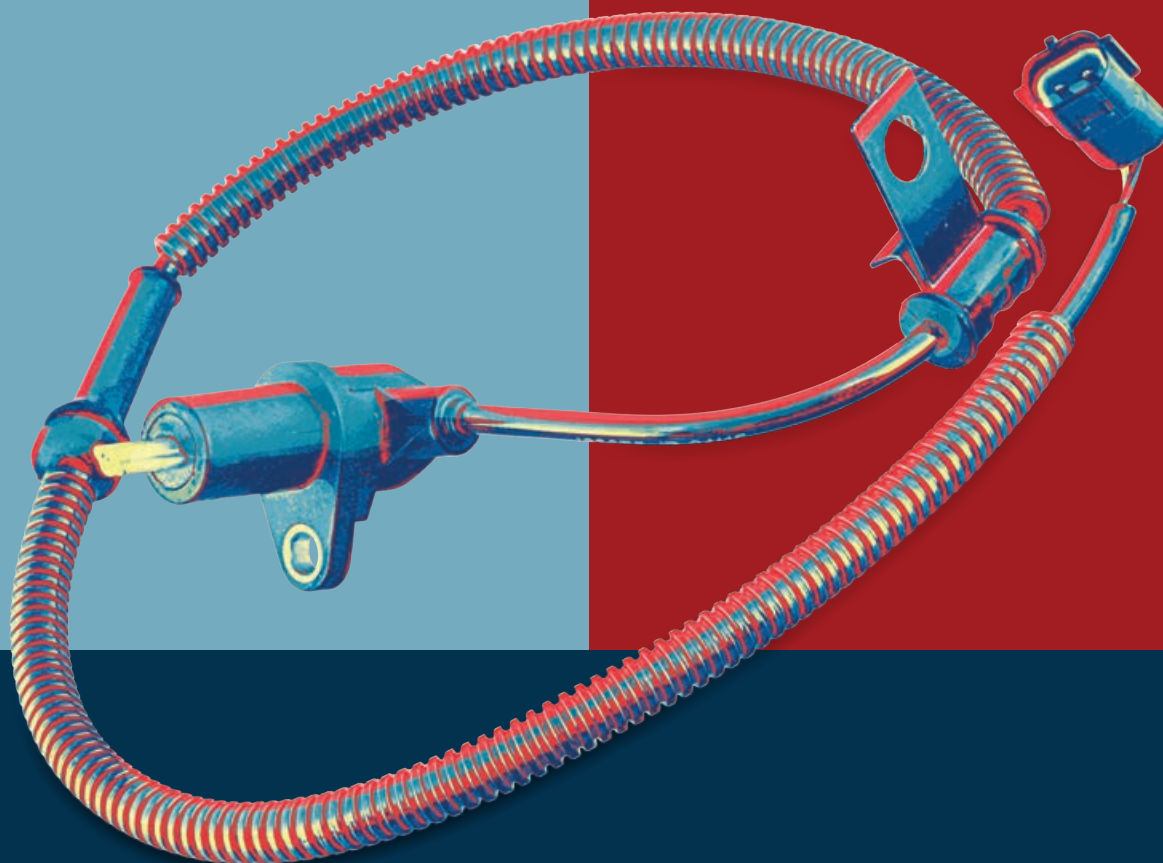
На транспортных средствах Ford (Focus, C-Max, Mondeo, Kuga) в целях недопущения случаев постоянного нагревания/охлаждения для автомобилей, оснащенных функцией автоматического запуска/остановки двигателя, была разработана новая калибровка. Программное обеспечение с дополнительной функцией включает индикатор «гаечный ключ» на приборной панели и снижает тяговое усилие двигателя при обнаружении продолжительной пробуксовки сцепления. Также в программном обеспечении предусмотрена стратегия цикла движения для фиксации индикатора «гаечный ключ» и снижения тягового усилия двигателя при повторяющихся случаях пробуксовки сцепления. Для автомобилей, не оснащенных функцией автоматического запуска/остановки двигателя, был выпущен другой комплект сцепления.

Все ремонтные работы будут осуществляться бесплатно для владельцев.

Присадка для гибридных двигателей

На российский рынок вышла уникальная разработка Liqui Moly. Это специальная присадка для гибридных автомобилей Hybrid Additiv.

Особенностями гибридных моторов являются низкий расход топлива и, как следствие, его долгое нахождение в бензобаке, что, в свою очередь, приводит к потере полезных свойств. Действие присадки позволяет защитить топливо от окисления и старения, а также очистить топливную систему и предотвратить образование в ней отложений. При этом улучшается экологичность и снижается расход топлива. Присадка Hybrid Additiv экономична и универсальна, поскольку одного флакона хватает на 75 л бензина, и средство подходит для любых систем впрыска.



YES WE HAVE

*Более 700 артикулов датчиков ABS • 89% покрытие парка азиатских автомобилей,
а также датчики для американских и европейских автомобилей*

AUTOMECHANIKA FRANKFURT 11-15.09.2018,
VI ASPETTIAMO **HALL 6.0 STAND D74**

www.japanpartsgroup.com



30.000 артикулов • 140 товарных линеек

JAPANPARTS GROUP



Замена подушек безопасности

8 августа 2018 г. компания ООО «Тойота Мотор» приступила к реализации специальной сервисной кампании по замене газогенератора передней пассажирской подушки безопасности на некоторых автомобилях Toyota Corolla, Toyota Auris, Toyota Yaris и Toyota Alphard.

Программа проведения сервисной кампании согласована с Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).

Автомобили Toyota Corolla, Toyota Auris, Toyota Yaris и Toyota Alphard, попадающие под действие данной специальной сервисной кампании, оборудованы передними пассажирскими подушками безопасности производства компании ТАКАТА, оснащенными определенным типом газогенератора. На данных автомобилях существует вероятность некорректного срабатывания подушки безопасности переднего пассажира при аварии.

По результатам проведенных исследований по изучению причин возникновения данной ситуации, при длительном воздействии высокой влажности и высокой температуры окружающей среды на газогенератор возможна деградация вещества внутри газогенератора. Срабатывание пассажирской подушки безопасности при аварии с деградированным веществом может привести к разрушению корпуса газогенератора и, в худшем случае, к проникновению фрагментов газогенератора через подушку безопасности в салон автомобиля.

Под действие специальной сервисной кампании в России попадают 20 702 автомобиля.

Great Wall Motor и BMW создадут совместное предприятие

Компания Great Wall Motor и BMW Group создадут в Китае совместное предприятие (СП) по разработке и производству электромобилей.

Согласно контракту, Great Wall Motor и BMW Group будут владеть СП Spotlight Automotive Limited в равных долях (50:50). Уставной капитал нового предприятия составил 1,7 млрд юаней, а общий объем инвестиций – 5,1 млрд юаней. Штаб-квартира компании будет расположена в городе Чжанцзяган китайской провинции Цзянсу. Здесь же планируется построить завод, который будет выпускать до 160 000 электромобилей в год под собственными брендами двух автопроизводителей.



Новая технология Toyo Tires



Toyo Tires объявила о разработке технологии Silent Technology – нового решения для эффективного снижения вибраций внутри шины, которые являются основным источником шума в салоне автомобиля.

В условиях роста популярности гибридных автомобилей транспортная сфера претерпевает значительные изменения, в том числе многие автопроизводители все активнее переходят от производства моделей с традиционными бензиновыми двигателями к выпуску автомобилей с электрическими моторами. Возрастают и требования к уровню комфорта в салоне новых автомобилей.

Шум, создаваемый вибрацией воздуха в шине, называется кавитационным и является одним из источников шума в салоне автомобиля. Например, когда автомобиль движется на большой скорости по дороге и наезжает на швы между полосами асфальта, в салон передается похожий на удар звук. Неровности дорожного полотна являются источниками внешнего воздействия на катящиеся шины. Это воздействие вызывает вибрацию воздуха в шинах, которая и воспринимается как шум.

Одним из способов снижения уровня кавитационного шума является интеграция в конструкцию шины звукопоглощающего материала. Это наиболее распространенная в шинной отрасли технология. Инженеры компании Toyo Tires предложили снизить уровень шума, используя образующиеся внутри шины потоки воздуха. Известно, что при прохождении потока воздуха через микроотверстия его колебания затухают. Это объясняется двумя факторами: трением, возникающим при прохождении потока воздуха вдоль стенок отверстия, и завихрением воздуха на выходе из отверстия. Инновационным решением, позволившим учесть перемещение воздуха как в вертикальном направлении, так и по окружности шины, стало волнообразное расположение перфорированной пленки. В 16 точках по всей внутренней окружности шины размещены элементы цилиндрической формы из вспененного материала, пористая структура которого способствует дополнительному затуханию звуковых волн.

Считается, что человеческое ухо воспринимает звуки в диапазоне частот от 20 до 20 000 Гц. Шум, генерируемый в полости шины, имеет частоту от 200 до 250 Гц. Чтобы оценить эффективность разработанного решения в снижении уровня шума в рамках указанного диапазона частот, были проведены испытания шин в реальных условиях с измерением уровня шума в салоне. Результаты испытаний показали, что шины с новой технологией способствуют снижению уровня кавитационного шума с частотой от 200 до 250 Гц на величину до 12 дБ (по сравнению с шинами, в которых данное решение не используется).

Новинки TMD Friction



На MIMS Automechanika Moscow 2018 компания TMD Friction представила обновленный портфель брендов и анонсировала запуск гарантийной программы на всю продукцию, поставляемую компанией на рынок послепродажного обслуживания автомобилей.

TMD Friction, являющаяся подразделением

Nisshinbo Holdings Inc., производит ежедневно более 1 млн изделий, небольшая доля которых предназначена для рынка послепродажного обслуживания. На протяжении 30 лет компания поставляет на рынки России и СНГ полный спектр комплектующих для тормозных систем европейского автопарка под собственными брендами Textar и Mintex, а также грузовую программу DON. В этом году ассортимент пополнился японским конвейерным брендом Nisshinbo для машин азиатских марок и легковой программой DON. Стратегия TMD Friction направлена на удовлетворение разноплановых запросов участников рынка из одного источника – дистрибьюторы, розничные магазины и СТО выигрывают, получая в свое распоряжение более широкий ассортимент в разных ценовых категориях.

Новинки появятся и в ассортименте конвейерного бренда Textar, предлагающего комплексное решение для обслуживания тормозной системы – от колодок до тормозных жидкостей и смазочных материалов. Также готовится к запуску линейка гидравлических компонентов для ремонта рабочей тормозной системы и суппортов.

На MIMS-2018 состоялась премьерная презентация новой серии тормозных колодок и дисков DON PC, в производстве которых используются только «безмедные» смеси.

Посетителям MIMS Automechanika были также продемонстрированы новинки в ассортименте Nisshinbo, который включает более 450 артикулов тормозных колодок для дисковых тормозов и порядка 250 тормозных дисков для легковых автомобилей и LCV.

Реструктуризация бизнеса

HELLA, специалист в области автомобильного света, электрики и электроники, проводит реструктуризацию в бизнес-сегменте Aftermarket. Более четкая ассортиментная политика OE-производителя направлена на ключевые компетенции в области оптики и светотехники, а также электроники и электроники в тесной связи с предложением сервисного оборудования для СТО и автомастерских. В рамках данной стратегии комплексное предложение компании по сервисному ремонту будет расширено за счет диагностического оборудования и оборудования для калибровки. 1 августа 2018 г. HELLA открыла новое подразделение «Мобильные решения», которое ставит своей целью работу с цифровыми бизнес-моделями. Ранее запущенные диджитал-проекты теперь будут находиться в компетенции нового подразделения.

«Реструктуризация бизнес-сегмента Aftermarket и разработка инновационных решений позволят нам еще более укрепить свои позиции на рынке, – утверждает д-р Вернер Бенаде, управляющий директор подразделения Aftermarket. – HELLA является надежным партнером для оптовых компаний и автосервисов, а фокус на наших ключевых компетенциях станет основой для дальнейшего успешного развития».

Результатом решения о реструктуризации бизнес-сегмента Aftermarket является также решение HELLA о передаче направления Behr Hella Service «Термоменеджмент» компании MAHLE. Совместное предприятие Behr Hella Service, основанное в 2005 году, специализируется на продаже систем охлаждения двигателя и кондиционирования на независимом рынке автозапчастей. В настоящий момент в Behr Hella Service работает около 60 сотрудников. Если сделка будет одобрена антимонопольными органами, 31 декабря 2019 г. MAHLE приобретет 50% акций совместного предприятия Behr Hella Service. До тех пор текущая деятельность Behr Hella Service осуществляется без изменений.

Калужский завод – в числе лидеров

Производственная площадка Volkswagen Group Rus, расположенная в Калуге, вошла в тройку лучших европейских заводов Volkswagen AG по безопасности условий труда. О присвоении наград по результатам 2017 года было объявлено в рамках торжественного мероприятия, прошедшего в штаб-квартире концерна.

В соревновании принимали участие европейские заводы концерна Volkswagen AG. Производственная площадка Volkswagen Group Rus завоевала третье место, в то время как на первой и второй позиции соответственно расположились заводы концерна в словацкой Братиславе и испанской Памплоне. Все три предприятия продемонстрировали впечатляющие показатели в области техники безопасности и охраны труда.

Технический директор завода и заместитель генерального директора



Volkswagen Group Rus д-р Оливер Грюнберг отметил: «Калужский завод по праву стал одной из лучших производственных площадок концерна по безопасности условий труда. Мы действуем согласно самым строгим стандартам Volkswagen

AG как в плане выпускаемой продукции, так и в плане условий труда и отдыха. Мы и в будущем будем прилагать все усилия для удержания звания одного из самых привлекательных работодателей в России».

Завод Volkswagen Group Rus расположен в технопарке «Грабцево» в городе Калуга, в 170 км к юго-западу от Москвы. На территории предприятия находится автомобильное производство Volkswagen и SKODA, а также завод по производству бензиновых двигателей 1.6 MPI серии EA211. На данный момент на нем производятся модели Volkswagen Tiguan, Volkswagen Polo и SKODA RAPID, его максимальная производственная мощность составляет 225 тысяч автомобилей в год. Мощность нового современного завода по производству двигателей в Калуге составляет 150 тысяч двигателей в год.



PETRONAS SYNTIUM

БОРЕТСЯ С ИЗЛИШНИМ
НАГРЕВОМ ДВИГАТЕЛЯ



PETRONAS Syntium с технологией °CoolTech™*

Оптимальная работа двигателя даже
в экстремальных условиях

Полную техническую спецификацию вы можете найти на сайте:
www.pli-petronas.com/petronas-syntium

Разработано для



AMG
PETRONAS
MOTORSPORT

www.pli-petronas.com

Официальные дистрибьюторы

Кэпитал Лубрикантс, Москва, capitallube.ru
Цитадель, Воронеж, citadeloil.ru
ГринОйл, Хабаровск, greenoil-dv.ru
Русагроимпорт, Набережные Челны, italy-oil.ru

Едиар-Нефть, Екатеринбург, e-neft.com
Монлибон, Беларусь, Минск, monlibon.by
Селена, Санкт-Петербург, selena-group.com
Синдика Ойл, Москва и Московская область,
Краснодарский край, Ставропольский край,
Ростовская область, sindikaoil.ru

* Петронас Синтиум с технологией Кул Тек

Термостаты MAHLE



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

При расчете компонентов поршневой системы всегда делается запас на расширение деталей при нагреве – так называемый тепловой зазор. Пока поршень, кольца и цилиндр не прогреются, эти зазоры максимальны, мотор работает неэффективно. Топливо, попадая в «холодную» камеру сгорания, конденсируется на стенках цилиндра, растворяет и смывает масляную пленку, увеличивая тем самым износ мотора. Поэтому очень важным фактором уверенной, бесперебойной и надежной работы ДВС является максимально быстрый прогрев – и для этого любой современный автомобиль оснащен двумя контурами охлаждения – большим и малым. А для управления направлением потока охлаждающей жидкости служит термостат. О нем мы сегодня и поговорим.

Технически термостат не самое сложное изделие. Он представляет собой клапан, соединенный со штоком, который, в свою очередь, погружен в герметически закрытую емкость с техническим воском. Этот воск

имеет свойство плавиться при нагреве, расширяясь в объеме. При расширении воск вытесняет шток, приводя тем самым клапан или систему клапанов, которые и регулируют направление движения потока охлаждающей жидкости по малому, большому контурам или по обоим одновременно. С развитием автомобилей и все более ужесточающимися нормами выброса загрязнений прогресс затронул и термостаты. Для обеспечения максимальной топливной эффективности, минимальной вязкости масла рабочая температура ДВС на многих современных автомобилях составляет 110°C, что является практически максимально возможной величиной. Для предотвращения возможного перегрева применяется термостат с электронным управлением – в отличие от традиционного он дополнительно оснащен нагревательным элементом, внедренным в восковую смесь, и способен регулировать температуры в широком диапазоне. По команде с ЭСУД такой термостат заранее максимально открывает большой контур охлаждения при растущей нагрузке так, что, когда мотор начинает работать в тяжелых условиях, температура двигателя уже снижена до 90–95°C, и перегрева не происходит. Как только нагрузка снижается, система

возвращается к нормальному режиму работы.

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



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

www.mahle-aftermarket.com

MAHLE

Driven by performance

MAHLE — ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ.

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



BEHR[®]



CLEVITE[®]



MAHLE[®]
ORIGINAL

Обновление линейки датчиков

NGK SPARK PLUG EUROPE объявила об усовершенствовании своей серии датчиков температуры отработавших газов NTK (EGTS). В частности, оптимизирована длина кабелей датчиков, одновременно обновлены таблицы применимости для некоторых артикулов.

Ранее аналогичные датчики температуры отработавших газов NTK Vehicle Electronics (бренд датчиков NGK SPARK PLUG) были доступны в трех разных вариантах в зависимости от длины кабеля, каждый со своим собственным номером детали. Теперь компания сократила общее количество артикулов EGTS, что значительно облегчило процесс поддержания складских запасов для дистрибьюторов и ускорило реализацию данной продуктовой группы.

В рамках этого обновления NGK SPARK PLUG EUROPE запускает семь обновленных артикулов EGTS. Полученный полный перечень из 38 позиций позволяет обеспечить европейский автомобильный парк запасными частями, идентичными деталям оригинальной комплектации.

Все новые датчики, номера деталей и их применимость можно найти в TecDoc. Предлагая клиентам комплексное решение для качественных датчиков, товарная линейка NTK включает в себя датчики кислорода, датчики давления в коллекторе, датчики массового расхода воздуха и датчики окислов азота, а также датчики температуры отработавших газов.

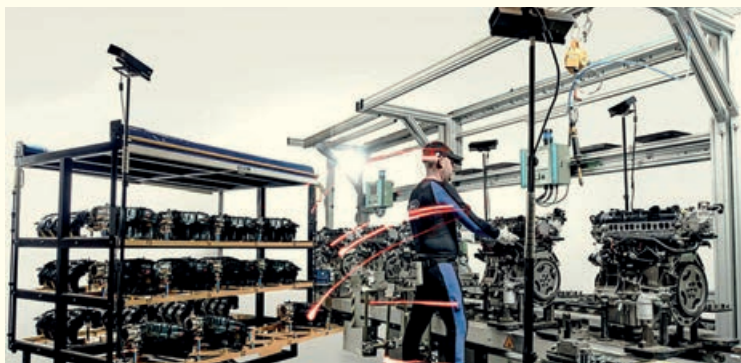
Аккумуляторы нового поколения

В Тольятти состоялось традиционное собрание дилеров компании «АКОМ». В мероприятии приняли участие представители более 40 дилерских компаний и руководство группы компаний «АКОМ» во главе с президентом Н.М. Игнатьевым.

Деловая программа собрания началась с представления результатов деятельности компании за прошедший год. Также были озвучены тенденции развития аккумуляторной промышленности в России, планы по развитию производства «АКОМ» на ближайшие годы. Особое внимание участники уделили обсуждению новых каналов сбыта, программ маркетингового продвижения продуктов завода, инструментов стимулирования продаж. Большой резонанс вызвали вопросы повышения клиентского сервиса, а также доработка продуктовой линейки. Обязательным пунктом программы стали переговоры с каждым из партнеров. Это позволило обсудить накопившиеся вопросы и определить стратегии развития на будущий период по каждому из регионов присутствия продукции «АКОМ». Партнеры, которые недавно начали работу по продажам аккумуляторов завода «АКОМ» и впервые участвовали в собрании дилеров, получили замечательную возможность познакомиться со стратегией развития «Группы компаний АКОМ», пообщаться с первыми руководителями компании, а также обсудить с другими дилерами успешный опыт вывода на рынок нового продукта.

Особое внимание было уделено презентации аккумуляторов завода «АКОМ» с технологией AGM и GEL, серийное производство которых запланировано на ближайшее время.

Новая технология сборки двигателей



Ford сообщает о запуске пилотного проекта по внедрению на сборочной линии новой технологии. Рабочих завода по производству двигателей Ford в Валенсии одели в костюмы, подключенные к высокотехнологичной системе отслеживания движений. В пилотной программе, разработанной совместно со специалистами Ford и учеными Института биомеханики Валенсии, в настоящее время участвуют 70 сотрудников на 21 производственном участке.

Технология motion capture (захвата движений) применяется в профессиональном спорте, а также кино- и игровой индустрии. Детальная 3D-запись движений атлета помогает выявить его ошибки и улучшить результат, а кинорежиссеры и создатели компьютерных игр с помощью motion capture создают анимированных персонажей с реалистичными, «естественными» движениями. Ford нашел технологии новое применение: motion capture позволяет организовать рабочее место сотрудника и его движения таким образом, что физическая нагрузка на него уменьшается, а эффективность работы возрастает.

На создание новой системы инженеры вдохновили костюм, который они увидели на промышленной выставке — с его помощью демонстрировали, как робот может с точностью повторять человеческие движения. Технологию motion capture внедрили на предприятии, где производятся Ford Transit Connect и 2-литровый двигатель EcoBoost Duratec, которым в России оснащается бизнес-седан Ford Mondeo (версии мощностью 199 и 240 л.с.).

На каждый облегающий костюм нанесены 15 миниатюрных световых маркеров, подключенных по беспроводной связи к головному устройству. Четыре специальные камеры для захвата движений, подобные тем, которыми оснащаются игровые консоли, с помощью маркеров записывают движения сотрудника в виде анимированного 3D-скелета с особым акцентом на движения головы, шеи, плеч и конечностей. После этого специально обученные эксперты по эргономике используют полученную анимацию, чтобы создать рекомендации для работника, помогающие ему скорректировать осанку и движения. Система также измеряет физические характеристики сотрудника, такие как рост и длину рук, — эти данные используют для обустройства более комфортного рабочего места.

В настоящее время Ford рассматривает возможность внедрения новой системы улучшения эргономики на других предприятиях компании в Европе.

Генераторы для ZAZ Sens

«СтартВОЛЬТ» начал поставку генераторов для автомобилей ZAZ Sens с гидроусилителем руля. Данная модель является уникальным товарным предложением «СтартВОЛЬТ» помимо оригинала, других аналогов нет.

При этом по сравнению с оригинальным изделием генератор отличается лучшими характеристиками. В частности, у него выходной ток 135 А, а у оригинальной модели только 73 А. По габаритным размерам он полностью соответствует штатному изделию.

Каждый генератор проходит двойной выходной контроль на специализированном стенде. В комплект изделия входит индивидуальный технический паспорт, отражающий все реальные выходные характеристики каждого генератора.

COOLSTREAM

№1 НА АВТОЗАВОДАХ РОССИИ



COOLSTREAM- АНТИФРИЗ ЧЕМПИОНОВ

Coolstream - Кулстрим

* По объему поставок антифризов на автозаводы на территории России для первоначальной заправки в 2016 году (по данным исследования ООО «ГидМаркет» от 23.11.2016 «Поставщики и объемы поставок антифризов для первоначальной заправки на автозаводы России в 2016 году»);

** Команда «КАМАЗ-мастер» одержала восемь побед в международном ралли-рейде «Дакар», применяя антифриз Coolstream

[Кулстрим]

WWW.COOL-STREAM.RU

«Миллионник» нашего времени



Дистрибьютор автомобилей марки Chery запустил программу «1 000 000 км уверенности», не имеющую аналогов на российском рынке. Первой моделью в программе стал бестселлер марки – кроссовер Chery Tiggo 3. Выполняя предписания установленного регламента технического обслуживания в соответ-

ствии с указаниями руководства по гарантийному и техническому обслуживанию автомобилей Chery, владелец может быть уверен, что ресурс двигателя может достичь 1 000 000 километров.

«Мы всегда стремились предоставлять нашим клиентам качественные продукты и услуги, которые отвечают их потребностям и образу жизни. Автомобили Chery со временем зарекомендовали себя как надежные, безопасные и требующие минимального обслуживания. Мы хотим повысить уровень удовлетворенности наших клиентов, поэтому предлагаем им дополнительную уверенность в безотказной работе двигателя до 1 000 000 км пробега. Гарантийный срок на автомобиль остается прежним – 5 лет или 150 000 км», – прокомментировал директор АО «ЧЕРИ АВТОМОБИЛИ РУС» Геннадий Павлов.

В случае возникновения проблем в пределах срока службы автомобиля Chery обеспечит за свой счет комплекс необходимых восстановительных работ или замену двигателя.

На кроссовер Chery Tiggo 3 устанавливается двигатель Acteco серии SQRE4G16, разработанный концерном Chery в партнерстве с австрийской компанией AVL. Силовые агрегаты прошли многочисленные ресурсные испытания в лабораторных и дорожных условиях. На испытательном стенде двигатели подвергались обкатке на протяжении 10 000 часов, более 3 млн км пробега было преодолено на испытательных транспортных средствах в различных дорожных и климатических условиях на территориях Китая и России.

Shell и BMW продолжают сотрудничество

Концерн «Шелл» распространил официальное заявление о том, что он вплоть до 2022 года продолжает оставаться единственным глобальным поставщиком моторных масел для центров гарантийного и постгарантийного обслуживания BMW AG в России для всех автомобилей и мотоциклов BMW GROUP, выпускаемых под брендами BMW, BMW i, BMW M, MINI, BMW Motorrad и Rolls-Royce Motor Cars.

Такое партнерство означает, что «Шелл» будет продолжать выпускать и поставлять в дилерские центры Группы моторные масла под брендом BMW, соответствующие самым последним спецификациям, определяемым техническими требованиями к двигателям BMW. Для производства этих масел будет использоваться новейшая запатентованная «Шелл» технология Shell PurePlus, позволяющая синтезировать базовое масло из природного газа.

«Мы гордимся своим партнерством с BMW и тем, что поставляем им моторные масла премиального качества, произведенные на основе нашей ультрасовременной технологии. Мы надеемся на дальнейшее укрепление такого партнерства благодаря развитию наших коммерческих и технических связей», – заявил Патрик Карре, вице-президент «Шелл» по работе с глобальными ключевыми партнерами.

Модернизация производства тормозных колодок

Входящая в число крупнейших мировых производителей тормозных колодок компания TMD Friction, одна из материнских компаний HELLA Pagid, готовится объединить несколько направлений производства в Эссене. Новый основной завод, где расположен головной офис компании, принесет неоспоримую выгоду, так как расширенный производственный комплекс будет выпускать в том числе и тормозные колодки, входящие в ассортимент HELLA Pagid. Это позволит компании укрепить лидирующие позиции в сфере поставок компонентов тормозных систем на рынок послепродажного обслуживания.

На сегодняшний день на заводе TMD Friction в Эссене ежегодно выпускается 23 миллиона тормозных колодок. А после расширения мощность производства должна вырасти до 65 миллионов колодок в год. Томас Горков, директор по управлению продуктами и маркетингу HELLA Pagid, прокомментировал: «Мы гордимся инвестиционной программой нашей материнской компании, направленной на развитие производства в Германии, и с нетерпением ждем запуска нового производства одного из ведущих конвейерных поставщиков».

На новом производстве также появится высокотехнологичный участок смешивания сырья с применением новейших технологий. Это должно крайне позитивно отразиться на бизнесе HELLA Pagid. Компания уже перевела большую часть своего ассортимента тормозных колодок на технологии нового поколения без содержания и с пониженным содержанием меди.

HELLA Pagid предлагает более 2300 позиций тормозных колодок, которые изготавливаются исключительно на территории Европы. Производимый компанией ассортимент покрывает 99% европейского автомобильного парка. Ассортимент продукции HELLA Pagid включает и продукты таких категорий, как гидравлические компоненты тормозных систем, расходные материалы, жидкости и комплектующие. Благодаря торговым представительствам и складам по всему миру, а также крупным логистическим комплексам в Германии и Азии продукция HELLA Pagid максимально быстро попадает к дистрибьюторам и в автосервисы. Также станции техобслуживания могут положиться на компетентную и оперативную техническую поддержку.

Телематика Allison Transmission

Компания Allison Transmission в сотрудничестве с несколькими североамериканскими поставщиками телематических услуг ведет работу над сервисом, который позволит в режиме реального времени контролировать состояние коробки передач транспортного средства. До конца текущего года провайдеры транспортной телематики планируют завершить интеграцию автоматических коробок передач Allison в свои приложения, тем самым предоставив пользователям единое эффективное средство управления автопарком.

Новые сетевые инструменты, обратно совместимые с электронной системой управления Allison четвертого поколения, позволят удаленно контролировать более 170 различных показателей работы коробки передач. Эта информация даст руководству и техническим службам автопарков представление о том, как можно увеличить продолжительность безотказной работы их транспортных средств.

Одновременно с реализацией этого пилотного проекта компания Allison работает над расширением территории предоставления услуги и увеличением количества поддерживаемых типов транспортных средств.



Программа MotulEvo для обслуживания автомобилей Porsche

Специалисты Motul провели обучение сервисных работников официального дилера Porsche – «Спорткар-Центр», где уже сегодня владельцы автомобилей Porsche могут осуществить полную замену жидкости в автоматической трансмиссии по программе MotulEvo.

MotulEvo – это международная программа по обслуживанию автоматических трансмиссий методом полной замены жидкости. В Европе этот бренд уже хорошо узнаваем, и десятки тысяч автовладельцев доверяют обслуживанию трансмиссии профессионалам. В рамках проекта, стартовавшего в 2014 году, успешно функционирует около 1600 рабочих станций в Италии, Германии, Польше, России, Беларуси, Украине, Казахстане и Таджикистане. MotulEvo открывает для СТО новые возможности по развитию бизнеса, привлечению

клиентов и увеличению прибыли. При этом автосервис получает постоянную поддержку со стороны надежного и компетентного партнера – компании MOTUL.

Автосервис, входящий в партнерскую сеть MotulEvo, получает готовое к использованию оборудование для проведения профилактического и внепланового обслуживания и промывки автоматических и трансмиссий, а также коробок передач с двойными сцеплениями. Компактные установки АТМ с полностью автоматическим режимом работы и комплектом переходников, фитингов и

адаптеров позволяют эффективно обслуживать автомобиль любой марки и модели, присутствующей на российском рынке.

СТО также получает в свое распоряжение стартовый ассортимент, включающий высокотехнологичные жидкости и моторные масла Motul для современных автоматических трансмиссий – универсальные и специальные продукты. Смазочные материалы имеют необходимые спецификации и соответствуют требованиям производителей коробок передач и автомобилей.

«Спорткар-Центр» оснащен полностью автоматизированным оборудованием компании Motul для проведения профилактического, а также внепланового обслуживания автоматических трансмиссий и коробок передач. При проведении этих работ помимо замены масла и соответствующего фильтра выполняется

очистка всего контура гидросистемы трансмиссии.

Использование современной, высококачественной автоматической установки АТМ-2 позволило успешно внедрить услугу для обслуживания автомобилей Porsche. Услуга по полной замене трансмиссионной жидкости в АКП доступна с конца мая 2018 года в «Спорткар-Центр».

Обучение специалистов сервиса – приоритетное направление в программе MotulEvo. Технические тренинги дают клиентам программы профессиональные знания и навыки, что позволяет оставаться в курсе последних тенденций. В комплекс обучения входят: основы устройства автоматических трансмиссий, работа с установкой для обслуживания и промывки и углубленное теоретическое и практическое обучение по работе с автоматическими трансмиссиями. ■



Контроль за тормозами



В этом году Bosch отмечает 40-летие электронных систем ABS, поэтому финальный этап конкурса был посвящен тормозным системам. Судьи оценивали быстроту обслуживания тормозной системы, качество выполненных работ и точность соблюдения процедур согласно диагностическому программному обеспечению ESI[tronic].

Проверить и повысить техническую грамотность технических специалистов сети «Бош Авто Сервис» в ремонте и обслуживании тормозной системы с использованием запчастей Bosch – такая задача стояла перед организаторами конкурса. Желающих продемонстрировать мастерство работы с тормозными колодками и дисками оказалось много, ведь главным призом стала поездка на финал гонки DTM, который состоится 13–15 октября 2018 года в городе Хоккенхайм (Германия). Ради такого трофея стоило усердно поработать, выполнив условия всех этапов конкурса.

9 августа сеть «Бош Авто Сервис» провела масштабный конкурс среди технических специалистов СТО.



В рамках конкурса механики прошли тест по тормозным системам на базе онлайн-портала Bosch. По результатам теста представители сети «Бош Авто Сервис» из различных регионов России, набравшие максимальное

количество баллов за минимальное время, прошли в следующий этап. Финальным испытанием стало соревнование, в котором технические специалисты продемонстрировали навыки замены тормозных колодок и дисков.

Устойчивое развитие, высокий уровень компетенции и надежность – вот ключевые принципы «Бош Авто Сервис». Именно поэтому компания заинтересована в повышении квалификации своих кадров, ведь выполнить работу качественно способны только те сотрудники, которые постоянно проходят теоретическое обучение и совершенствуют свои практические навыки.

В таком ответственном деле, как обслуживание тормозной системы, судьи оценивали участников по каждому из следующих пунктов: подготовка, демонтаж, подготовка ступицы, проверка биения ступицы, установка диска, проверка биения диска, установка крепления суппорта, подготовка суппорта, установка колодок, установка суппорта.

Все технические специалисты, принявшие участие в конкурсе, получили поощрительные призы, а участники, занявшие призовые места, – ценные призы и поездку на финал гонки DTM. ■

Тормозные диски MEYLE-PD



Компания MEYLE продолжает расширять ассортимент тормозных дисков и представляет шесть новых наименований данных изделий в линейке MEYLE-PD. Их основная особенность заключается в том, что новые тормозные диски, предназначенные для автомобилей марки BMW, – однокомпонентные. В отличие от продукции других производителей, выпускающих тормозные диски, которые состоят из алюминиевой основы и литой стальной рабочей части, диски MEYLE-PD представляют собой цельнолитую стальную деталь. Это позволяет наносить покрытие на всю поверхность изделия.

Однокомпонентные тормозные диски из высокоуглеродистой стали – это продукт, полностью соответствующий философии MEYLE-PD. Свойства материала, используемого для их изготовления, обеспечивают оптимальный равномерный износ на протяжении всего срока службы. Благодаря высокому содержанию углерода данные тормозные диски обладают улучшенной термической стойкостью в сравнении с традиционными аналогами. Более высокое содержание углерода также повышает жесткость на кручение тормозных дисков MEYLE-PD и значительно увеличивает их прочность – это в первую очередь актуально при резком возрастании температуры (до нескольких сотен градусов Цельсия), возникающем в процессе торможения. В результате водитель не ощущает неприятных вибраций на руле.

Все тормозные диски MEYLE-PD прошли испытания и сертифицированы по стандарту качества ECE R 90. Тормозные диски модифицированной конструкции для моделей BMW должны без повреждений выдерживать множество циклов торможения как в обычных условиях, так и в экстренных ситуациях. Стандарт качества ECE R 90 действует с ноября 2016 года и в обязательном порядке применяется для тормозных дисков, выпускаемых в качестве запасных частей для новых автомобилей. Компания MEYLE серьезно подходит к вопросам ответственности производителя. Она на протяжении многих лет проверяет и сертифицирует собственные тормозные диски в соответствии с установленными этой нормой стандартами качества, даже если какие-то изделия не подпадают под действие данного норматива.

На сегодняшний день MEYLE предлагает шесть наименований однокомпонентных тормозных дисков. До конца текущего года, а также в течение следующего года планируется последовательное расширение ассортимента. Всего будет доступно 14 наименований тормозных дисков, обеспечивающих покрытие более пяти миллионов зарегистрированных автомобилей BMW.

ORIGINAL QUALITÄT

HEYNER
Germany

HYBRID
Graphit

Wischerblatt
500mm-20"

Hybrid-Technologie
Kombiniert
die Aerodynamik der
Hochleistungs-
Wischer
mit den perfekten
Kontaktpunkten
der Windschutzscheibe
für maximale
Verweildauer.

Korrosions-
beständig.

**NANO
GRAPHIT**
For Extra Long Life

Einmalige
Wischerpatrone
bei hoher
Geschwindigkeit
durch
verstärkten
Antriebsdruck
und Spül-
wasser.

Qualitätsniveau
erfolgreich
getestet
bis 1.000.000
Bewegungen.

Adapter-BI
benötigt.

MAK 2016
No.1
No.1
No.1

100% Endkontrolle
für beste Qualität.

1 Stück

Auch geeignet für neue
Automobile von Mercedes, Audi,
BMW, Ford, Volkswagen, Opel,
Vaux, Renault sowie mit
Special-Adapter separat erhältlich.

PREMIUM QUALITÄT
FÜR AUTOMOBILE

www.heyner mobil.de



HYBRID



ОДНА ДЛЯ ВСЕХ!
Подходит практически для всех
автомобилей



**Преимущество
ДВУХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Гибридная технология объединяет
аэродинамический дизайн
бескаркасных щёток и идеальный
контакт с лобовым стеклом
классической технологии щёток
стеклоочистителей

Немецкий стандарт качества.
www.heynermobil.de

Лучшие из лучших



27 августа в Москве состоялся финальный этап конкурса «Лучший автосервис года», в ходе которого также определялись победители среди руководителей автосервисов, мастеров-консультантов и механиков.

Финал конкурса собрал специалистов автосервисов со всей нашей необъятной страны. В столицу приехали участники из Сургута, Томска, Иркутска, Кемерово, Новосибирска, Саратова, Самары, Казани, Новокуйбышевска, Таганрога, Краснодара, Ростова-на-Дону, Тулы, Орла, Лабинска, Нижнего Новгорода, Обнинска, Сергиева Посада, Ногинска.

Правила финальных испытаний определяли равные возможности на победу для всех участников. Чтобы борьба за победу была более зрелищной, организаторы конкурса приняли решение обнулить результаты предварительных соревнований. Профессиональные испытания предлагалась участникам в каждой номинации. Руководителям было предложено грамотно решить управленческую задачу и найти эффективное решение. Мастера-консультанты состязались не только в умении презентовать клиенту автосервиса результаты диагностики, но и в



умении эффективно работать на перспективу роста продаж и клиентской лояльности.

Исключением этого финала стали задания для механиков. Во-первых, испытания проводили производители запасных частей, организовав микро-мастерские прямо на улице. Во-вторых, это была целая сессия практических испытаний.

GATES предложила произвести замену привода навесных агрегатов на двигателе и проверить работоспособность обгонной муфты генератора.

MAHLE поставила задачу определить причину выхода из строя компонентов двигателя.

В мастерской NGK NTK механики выполняли установку свечи зажигания в головку блока цилиндров.

У KYB механики определяли исправность газонаполненного амортизатора серии Excel-G без его установки на автомобиль.

На бочке у BARDANL механики подбирали масло для двигателя и трансмиссии конкретных моделей автомобилей.

Итоги соревнований подводились экспертной комиссией конкурса, куда вошли технические представители компаний – производителей запасных частей и химии, эксперты рынка и журналисты отраслевых СМИ. ■

Обновление ассортимента Osram



Ассортимент автомобильных светодиодных источников света компании Osram пополнился новыми лампами LEDDriving HL, предназначенными для установки в фары головного света. Эти лампы могут заменить штатные «галогенки» дальнего и ближнего света цоколями H7, H11 и HB4 в легковых авто, внедорожниках, минивэнах, мотоциклах и коммерческом транспорте.

По сравнению со стандартными галогенными лампами светодиоды LEDDriving HL создают более яркий световой поток с цветовой температурой 6000 К. К тому же их холодный белый цвет обеспечивает лучшую видимость на дороге – по своим спектральным характеристикам он воспринимается человеческим глазом как более яркий и близкий к дневному и не утомляет зрение. Благодаря продуманной конструкции ламп световой поток освещает дорогу оптимальным образом и не слепит встречных водителей. При этом пространство перед машиной и правая обочина прекрасно освещаются на увеличенной дистанции от транспортного средства – гораздо интенсивнее по сравнению со стандартными галогенными лампами. Все эти особенности светодиодных ламп LEDDriving HL позволяют считать их одними из самых эффективных на рынке с точки зрения повышения безопасности на дорогах.

Светодиодные лампы LEDDriving HL предназначены для замены стандартных галогенных ламп типа H7, H11 и HB. Работают при напряжении 12 В и 24 В и подходят как для фар с линзованной оптикой, так и для фар более традиционного типа – с отражателями. Такая универсальность делает LEDDriving HL подходящими для комплектации большинства существующих моделей транспортных средств вне зависимости от типа их фар.

В LEDDriving HL воплощен целый набор самых передовых разработок Osram в области автомобильного освещения. Как и любой светодиодный источник света, эти лампы излучают заметное количество тепла. Однако фирменные технологии охлаждения и теплоотвода Osram и качественные материалы ламп позволяют надежно поддерживать рабочий нагрев лампы и окружающих ее конструкций, гарантируя высокую надежность работы всей системы. Срок службы LEDDriving HL достигает 5000 часов – это обусловило предоставление фирменной гарантии на новинки Osram сроком 5 лет. Высочайшее качество изготовления светодиодных источников света серии LEDDriving гарантируется фирменной производственной системой, применяемой на заводе компании Osram в Италии.

Следует учесть, что данный продукт не имеет одобрения ECE и предназначен только для внедорожного освещения.



SUPER FLAT

Бренд alca в 2017 г. победил в премии „МАК“ в номинации „Щётки стеклоочистителя года“ третий раз

alca ORIGINAL QUALITÄT



SUPER FLAT
Graphit

Wischerblatt
500mm-20"

HEYNER GMBH empfiehlt:
Maximale Geschwindigkeit
bei Regen 120 km/h

Superflaches
Profil.

Kein Einrieren
der Gelenke
bei Frost.



Экспертная
оценка:



ЩЁТКИ
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
ГОДА

2013 • 2014 • 2017



Немецкий стандарт качества
www.heynermobil.de

Новые разработки Webasto



В рамках ММАС-2018 компания представила новые продукты сегмента накрышных систем. Кроме того, на стенде компании демонстрировались популярные предпусковые подогреватели и набирающие популярность зарядные устройства для электромобилей.

Московский международный автомобильный салон традиционно становится площадкой для презентации новых автомобилей. Этот год не стал исключением: в рамках ММАС-2018 состоялась официальная российская премьера нового поколения Hyundai Santa Fe.

Широкая панорамная крыша нового Santa Fe, доступная в качестве опции, состоит из двух стеклянных панелей. При открытии передняя панель плавно сдвигается за заднюю, благодаря чему обеспечивается максимальная площадь открытия. Малая высота модуля увеличивает свободное пространство внутри автомобиля. За счет этого в салон проникает больше света и создается атмосфера комфорта и уюта.

Другие накрышные системы также представлены на стенде компании. Среди них – традици-

онный люк Webasto. Благодаря использованию тонких материалов и компактному дизайну классический подъемно-сдвижной люк станет оптимальным решением с точки зрения соотношения цены и функциональности.

Накрышные системы Webasto проектируются совместно с процессом создания нового автомобиля и устанавливаются непосредственно на сборочной линии. Благодаря этому обеспечиваются безупречный внешний вид нового автомобиля и высокие эксплуатационные характеристики накрышной системы на протяжении всего срока эксплуатации.

Наиболее очевидным и при этом важным трендом современной автомобильной индустрии является электрификация. Однако ресурсы по выработке тепла силовыми установками современных гибридов и электро-

мобилей весьма ограничены. Поэтому компания Webasto, являясь лидером сегмента отопительных систем для автомобилей, представляет легкое и эффективное решение, предназначенное именно для этих целей.

Высоковольтный отопитель Webasto HVH (High Voltage Heater) тепловой мощностью до 7 кВт обладает малым весом (2 кг) и компактными размерами (1700 см³) и работает в диапазоне напряжений 250–450 В. При этом благодаря использованию высоких технологий преобразование тепла осуществляется практически без потерь – КПД превышает 95%. В составе нового подогревателя отсутствуют редкозе-

мельные металлы и свинец. HVH устанавливается только на конвейере, благодаря продуманному дизайну его установка требует минимума усилий и времени.

Однако говорить о неактуальности решений, предназначенных для автомобилей с ДВС, как минимум преждевременно. Поэтому на стенде Webasto также представлены популярные предпусковые подогреватели Thermo Top Evo – Start и Comfort+. Модель Start ориентирована на прогрев двигателя (напомним, что подогреватели Webasto работают на топливе без запуска двигателя автомобиля) за счет более быстрого нагрева охлаждающей жидкости и более поздней активации штатного отопителя салона. Такой алгоритм работы дополнительно снижает потребление топлива и электроэнергии. В модели Comfort+ реализован алгоритм работы, оптимизированный для быстрого прогрева салона. На обеспечение максимальной эффективности работают и более высокая температура охлаждающей жидкости (подогреватель нагревает именно ее и собственным насосом прокачивает по контуру), и более ранний запуск вентилятора HVAC, и быстрый нагрев благодаря специальной программе управления жидкостным насосом. ■



Погодный сервис для «беспилотников»

Совместно со специалистами финской метеорологической службы Fogesa Bosch разрабатывает облачный сервис, который будет предоставлять актуальную информацию о погодных условиях на дорогах.

Для уверенной и безопасной езды водителю важно «чувствовать» автомобиль и дорогу. Этого можно достичь благодаря передаче системам автоматизированного управления транспортным средством данных о погодных условиях на дороге. С этой целью Bosch разрабатывает специальный погодный сервис.

«Скользкая от дождя, покрытая снегом или обледенелая дорога – наш погодный сервис проинформирует обо всех неблагоприятных погодных условиях заранее, предупреждая опасные ситуации на дорогах. В этом нам поможет наш партнер – погодный сервис Fogesa», – сообщает Дирк Хоайзель, член совета директоров Bosch. Bosch планирует запустить сервис в 2020 году. Сначала он будет работать только на основе получаемых от партнера погодных данных. Затем, по мере подключения к сервису автомобилей, в базу данных добавятся их собственные погодные наблюдения.

В автомобилях, включая беспилотные транспортные средства четвертого уровня,



согласно классификации SAE, решение о том, может ли автомобиль двигаться без контроля пилота, зависит от таких факторов, как тип дороги, диапазон скорости и метеорологические условия. В робомобилях будущего подобное решение также будет основываться на данных погодного сервиса от Bosch, благодаря которым автопилот своевременно будет обеспечен информацией о том, каких погодных условий следует ожидать. Это значит, что будет достаточно времени для того, чтобы адаптировать стиль движения, вместо того

чтобы передавать управление автомобилем водителю при первых признаках ухудшения дорожных условий, какими бы незначительными они ни были. Если автомобилю предстоит движение в условиях дождя, он заранее адаптирует свою скорость до уровня, который исключает любой риск скольжения по мокрой дороге и позволяет ему безопасно остановиться, когда это будет необходимо. Независимо от уровня автоматизации по классификации SAE, обеспечивается безопасное, плавное и комфортное вождение.



Автомобильные лампы NEOLUX. Оптимальное соотношение цены и качества.

Ксенонные, галогенные и светодиодные лампы для фар головного света, сигнального и вспомогательного освещения.

LUXE – качество высокого класса!

Слово «люкс» на разные языки переводится по-разному: на английский – «luxe», на итальянский – «de lusso», на испанский – «de lujo», однако, несмотря на это, его значение – «отличающийся высоким качеством» - остается неизменным.

У бизнес-ассоциации Delfin Group есть своя версия перевода: LUXE – это высококачественные масла и автохимия, созданные по последним технологиям на самых современных производственных линиях.

За многолетнюю историю бренд заслужил доверие потребителей и неизменно пользуется спросом, в частности благодаря сбалансированной ценовой политике.

Сегодня под брендом LUXE производится более 100 наименований продукции, а вся система менеджмента качества подтверждена сертификатом ответственности ISO 9001.

Моторные масла LUXE

Одним из приоритетных направлений производства продукции LUXE специалисты считают выпуск моторных масел, которые являются важнейшим элементом функционирования двигателя транспортного средства. Основная функция масла – смазка каждого, даже самого незначительного на первый взгляд элемента в двигателе. Кроме этого, масло исполняет роль защитника двигателя от изнашивания деталей, а также препятствует образованию опасных отложений. Высококачественное масло выполняет функцию «освежителя» двигателя, поскольку оно помогает избавиться агрегат от излишней тепловой энергии.

Компания Delfin Group имеет многолетний опыт работы на российском рынке, поэтому вся линейка моторных масел, вы-

пускаемых под торговой маркой LUXE, отличается высоким качеством и безукоризненной репутацией. Благодаря реалиям сегодняшнего дня в России на развитие бренда сильное влияние оказывает импортозамещение. Ведь по составу и техническим параметрам продукция торговой марки LUXE ни в чем не уступает зарубежным аналогам, а по цене и доступности значительно превосходит импорт. Подтверждением этому являются многочисленные допуски, полученные от ведущих мировых автопроизводителей.

Новые продукты

Бренд LUXE, как и сама жизнь, не стоит на месте, он постоянно обновляет и совершенствует свою продукцию с учетом возникающих новых запросов потребителей. Последними разработками стали 4 новых продукта, которые уже широко представлены в рознице.

Дизельное масло LUXE 5W-30 CI-4/SL – это всесезонное полусинтетическое моторное масло с повышенными эксплуатационными свойствами. Оно специально создано для дизельных двигателей, в том числе с турбонаддувом, а также для тяжело нагруженной дорожной и внедорожной техники. Продукт разработан с применением базовых масел с высокими характеристиками, что обеспечивает отличные низкотемпературные свойства при низкой испаряемости. Масло LUXE 5W-30 CI-4/SL гарантирует высокий уровень защиты двигателя на режимах пуска при низких температурах воздуха, при работе на предельных нагрузках и при экстремально

высоких температурах в двигателе, надежную работу и чистоту двигателя, в том числе – при длительных интервалах между заменами масла. Его преимуществами являются высокая степень защиты двигателя от износа, коррозии и образования высокотемпературных отложений.

Моторное полусинтетическое масло LUXE Snowmobile 2T API TC предназначено для смазывания двухтактных бензиновых двигателей снегоходов, мотоциклов и другой техники, работающей при температуре до -40°C. Это единственный продукт российского производства с таким диапазоном эксплуатационных свойств.

Масло может быть использовано как для двигателей с системами впрыска масла, так и для двигателей, работающих на смеси масла и бензина. Оно содержит присадки, которые обеспечивают наилучшую защиту от задигов и износа, предотвращают загрязнение внутренних поверхностей и продлевают срок эксплуатации двигателя. Продукт обладает высокой прокачиваемостью и смазывающей способностью при низких температурах. Масло LUXE Snowmobile 2T API TC предотвращает образование отложений и пригорание поршневых колец, а также засорение впускного канала и снижает до минимума нагарообразование в свечах зажигания.

Полностью синтетическая рабочая жидкость для вариаторных коробок передач LUXE CVT производится на основе высококачественных базовых масел и специального пакета присадок. Она предназначена для автомобилей, оснащенных коробками передач вариаторного типа, как ремёнными, так и цепными. Сбалансированный состав присадок обеспечивает ровную работу механизмов CVT в широком диапазоне температур, защищая узлы от износа. Жидкость не используется в гибридных CVT (Ford

и Toyota) и в ступенчатых автоматических коробках передач с гидротрансформатором. Продукт обеспечивает отличное качество переключения при минимальном трении узлов. Это позволяет экономить топливо и предотвращает появление шума и вибрации, продлевая срок службы вариатора и обеспечивая комфортное переключение передач. LUXE CVT имеет отличную холодный старт при низких температурах, предотвращает появление шлама в вариаторе и окисление рабочей жидкости в условиях высоких летних температур.

Жидкость для автоматической трансмиссии LUXE ATF Type T-IV предназначена для автоматических коробок передач и гидроусилителей рулевого управления легковых и легких грузовых автомобилей японского и корейского производства, в которых рекомендуется применение рабочих жидкостей класса Type T-IV. Продукт произведен на основе высококачественных синтетических базовых компонентов и содержит эффективный пакет функциональных присадок. Его хорошие вязкостно-температурные свойства облегчают и улучшают работу АКПП при низких температурах, в том числе при запуске двигателя и начале движения. Моющие и антиокислительные компоненты повышенной эффективности, входящие в его состав, решают проблему образования вредных отложений на рабочих поверхностях деталей. Масло полностью совместимо с материалами уплотнений.

Продукция LUXE сочетает в себе качество, надежность и эргономичность, дарит автолюбителям уверенность в работе своего «железного коня». А значит, Ваши поездки будут легкими и по-настоящему комфортными! ■

Удачи на дорогах!



MERSEDES-BENZ MB 229.3

MERSEDES-BENZ MB 228.3



MERSEDES-BENZ MB 229.1

МАСЛА LUXE – ОДОБРЕНО!

Официальный эксклюзивный продавец на территории России и в странах СНГ
ООО «Делфин Дистрибьюшен»
тел: +7 (495) 993-46-56 | факс: +7 (495) 993-46-60
www.luxe-oil.ru

Столичные премьеры

Выставка MIMS 2018 Automechanika Moscow

С 27 по 30 августа в Москве прошла 22-я международная выставка запасных частей, автокомпонентов, оборудования и товаров для технического обслуживания автомобилей MIMS Automechanika Moscow



Сергей Дьяконов

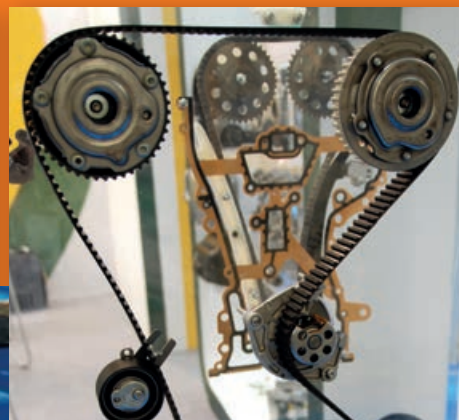
Российский рынок с его огромным автомобильным парком, насчитывающим около 40 миллионов транспортных

средств, в настоящее время стал одним из важнейших для производителей автокомпонентов. Российский рынок перспективный, но и при этом сложный, для нашей страны характерны разно-

образные климатические условия, пестрый и в значительной степени изношенный автомобильный парк, для поддержания которого в рабочем состоянии требуются большое количество различных запасных

частей и квалифицированное обслуживание.

Интерес к российскому рынку растет, что наглядно подтверждает состав участников. В этом



году 1300 компаний из 35 стран мира представили свои товары, услуги и инновационные решения. Общая площадь экспозиции составила более 45 000 кв. м. Экспозиция была представлена в 13 выставочных залах и на открытых площадках. В этом году, как никогда, было много дебютантов, что свидетельствует о том, что отрасль динамично развивается. Заметно, что с каждым годом растет профессионализм как участников, так и посетителей выставки.

Впервые активное участие в выставке приняли автопроизводители. Помимо традиционных участников ГАЗ и Lada, свои стенды были у Hyundai, Renault. Группа PSA представила новую концепцию СТО Euro Repair Car Service.

Ведущие производители и поставщики автозапчастей, автокомпонентов, аксессуаров, масел, автохимии, гаражного и диагностического оборудования как для легкового, так и для грузового транспорта привезли в столицу свои новинки.

В этом году впервые Польша и Индонезия представили свои национальные павильоны. Компании из Германии, Италии, Франции, Кореи, Китая, Турции, Тайваня и Сингапура продемонстрировали новинки и современные тенденции в сфере производства запчастей и постгарантийного обслуживания на объединенных стендах.

В рамках проекта Truck competence 390 компаний представили автозапчасти и решения для обслуживания и ремонта грузового автотранспорта.

Официальным спонсором выставки выступила компания KYB – один из крупнейших в мире производителей деталей подвески автомобилей и других автокомпонентов.

По традиции MIMS Automechanika Moscow сопровождается насыщенная деловая программа. Одним из важнейших мероприятий выставки стал 9-й Московский международный

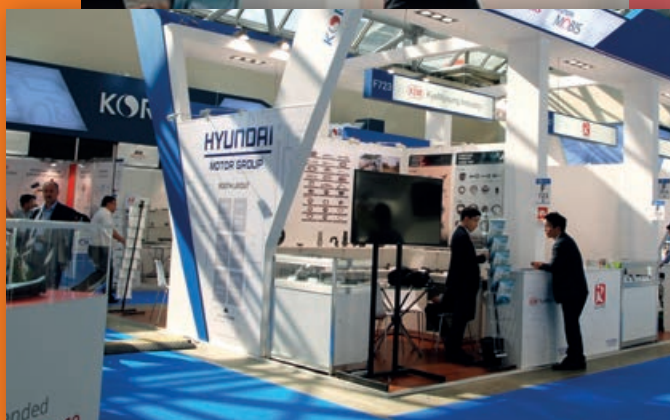
форум автомобилестроения (IMAF 2018).

Главная тема форума в этом году – «Новый этап автомобильной промышленности в России». Первый день работы форума посвящен инновациям в автопромышленности, электромобилям и беспилотным автомобилям. Второй день прошел в дискуссиях о локализации производства со стороны закупщиков и поставщиков. В продолжение обсуждений состоялись традиционные B2B-встречи: прямые переговоры автопроизводителей и оптовых закупщиков с поставщиками. Организаторы IMAF 2018 – компания ITEMF Expro совместно с Ассоциацией европейского бизнеса.

Также в рамках выставки состоялась конференция «Автосервис-2018», на которой обсуждались различные проблемы развития автосервисной отрасли в России с учетом иностранного опыта: новые модели ведения бизнеса, технологии ремонта и обслуживания автомобилей, организация продажи запчастей. Организаторы конференции – ITEMF Expro и аналитическое агентство «Автостат». В работе конференции приняли участие более 200 экспертов в области станций технического обслуживания, дилерских сетей и независимых сервисов.

На открытой конференц-площадке AGORA прозвучали более 30 актуальных тем, которые осветили ключевые спикеры отрасли. В работе площадки приняли участие 200 представителей компаний-экспонентов и авторитетных профессионалов. Свои конференции в рамках данного проекта организовал и издательский дом «Макс Медиа Групп».

Редакция журнала «Автокомпоненты» приняла активное участие во всех мероприятиях выставки MIMS 2018 Automechanika. На стенде издательства состоялся розыгрыш призов от наших партнеров. В этом и следующем номере мы подробно расскажем о важнейших новинках отрасли, новых тенденциях в автобизнесе. ■



CTR



На вопросы журнала «Автокомпоненты» отвечает технический директор CTR CO, LTD Павел Никитин.

«Автокомпоненты»: Какие наиболее интересные новинки компания демонстрирует на выставке?

– В последние годы наряду с другими направлениями компания CTR активно занимается разработкой и производством деталей подвески из легких сплавов. Сегодня мы представляем на выставке алюминиевый наконечник рулевой тяги, предназначенный для одного известного американского автопроизводителя. В силу особенностей конструкции данных автомобилей для обеспечения большего запаса хода все детали подвески должны быть наилучшими и при этом обладать большим запасом прочности. И действительно, алюминиевая деталь почти в три раза легче аналогичного по габариту стального изделия.

Еще одна новая разработка CTR – плавающие сайлент-блоки различной конструкции. Внутри таких изделий – пластик, CTR использует полиформальдегид или полиамид-66.

Также на выставке представлен широкий ассортимент деталей производства CTR, предназначенных для рынка пост-



гарантийного обслуживания: рычаги подвески, рулевые тяги, стойки стабилизатора, втулки, наконечники рулевых тяг, шаровые опоры. При производстве CTR применяет уникальные технологии, такие как литье алюминия под низким давлением, холодная ковка.

Детали рулевого управления и подвески – это основное направление деятельности CTR, но это лишь, как говорится, надво-



дная часть айсберга. Компания производит детали трансмиссии, которые в основном предназначены для конвейерных поставок корейским автопроизводителям. В частности, CTR производит карданные валы и приводные валы. Для надежности соединения фланцев с трубой карданного вала используется технология сварки трением.

В последние годы в ассортименте компании появились также тормозные колодки. Сей-

час их ассортимент насчитывает 1522 артикула, 30% из которых предназначены для автомобилей японских марок, более 30% – для «корейцев», остальные для машин американского и европейского производства. В настоящее время для тормозных колодок CTR используются только фрикционные смеси «премиум».

«Автокомпоненты»: Насколько успешно развивается бизнес в России?

– Дела идут очень хорошо. В целом в России в прошлом году рынок в сегменте деталей подвески и рулевого управления вырос на 25%, при этом CTR удалось увеличить продажи на 35–37%. В этом году рынок также демонстрирует положительную динамику.

«Автокомпоненты»: Какие еще события в истории компании произошли в последнее время?

– В ближайшее время откроется новый завод во Вьетнаме, который будет специализироваться на производстве деталей для послепродажного обслуживания. В настоящее время многие заводы CTR в Корее работают на пределе своих производственных мощностей. В частности, предприятия, которые занимаются производством кованых деталей, работают 24 часа в сутки. Запуск нового завода позволит частично разгрузить основные производственные мощности и расширить ассортимент деталей, предлагаемых для независимого рынка автозапчастей. ■

Новые помпы Gates для европейского рынка

Компания Gates выпустила новинки для европейского рынка послепродажного обслуживания систем охлаждения. С появлением двух новых продуктовых линеек водяные насосы становятся ключевым элементом производственной стратегии бренда.

Компания Gates анонсировала две новые линейки водяных насосов для послепродажного обслуживания легковых автомобилей. По качеству новая продукция не уступает оригинальным запчастям. Линейка электроприводных водяных насосов получила название e-Cool™. Такие насосы устанавливаются на множество современных моделей транспортных средств, в том числе на гибридные автомобили. Линейка Micro-V® состоит из водяных насосов, которые приводятся в действие системой ременного привода вспомогательных агрегатов (ABDS).

«Линейка e-Cool на старте продаж включает 23 наименования. Она открывает широкие перспективы для рынка послепродажного обслуживания. Дистрибьюторы и СТО получают моментальный доступ к самым востребованным запчастям», – комментирует Джейкоб Такер, менеджер по продукту Gates, отвечающий за вывод на рынок новых продуктов в регионе EMEA (Европа, Ближний Восток и Африка).

Опираясь на свой богатый опыт производства водяных насосов, компания Gates разработала новую линейку продуктов, которая призвана решить проблему преждевременного выхода этих узлов из строя. Во всех точках, где обычно наблюдается износ из-за контакта с загрязняющими веществами, используются уплотнители улучшенного качества. Учтено и то, что износ зачастую связан с установкой в труднодоступных местах. Иногда недостаточная номинальная мощность приводит к перегрузке системы, поэтому у некоторых водяных насосов Gates улучшены мощностные характеристики.

Компания Gates повысила стандарты производства и характеристики сборки новых водяных насосов.

Линейка помп Micro-V на старте продаж будет включать в себя 60 наименований. Как производитель водяных насосов премиум-класса, компания Gates может гарантировать высокие стандарты и качество производства. Для расширения ассортимента некоторые узлы будут поставлять сторонние производители – это распространенная практика на рынке послепродажного обслуживания. Надежность и высокие рабочие характеристики продукции гарантированы. Покупатели могут рассчитывать и на конкурентоспособные цены.

«Новые водяные насосы эквивалентны оригинальным по конструкции и рабочим характеристикам. Благодаря этому дистрибьюторы запчастей получают новые источники прибыли, а станции технического обслуживания – надежное решение. Единственное реальное отличие между оригинальными узлами и продукцией для послепродажного обслуживания от Gates – это цены», – отмечает Джейкоб Такер.

Рынок водяных насосов для послепродажного обслуживания предлагает неплохие возможности. Автомобили с водяными насосами, работающими от приводного ремня вспомогательных агрегатов, уже широко представлены на европейский автопарк, по прогнозам, ежегодно будут пополнять около 3,8 млн гибридных автомобилей.

По мнению Джейкоба Такера, водяные насосы e-Cool и Micro-V дают дистрибьюторам и СТО хорошие возможности для усиления позиций в конкурентной борьбе. Он отмечает: «Новые линейки водяных насосов e-Cool и Micro-V от Gates облегчат эту задачу и сделают Gates выбором номер один на рынке водяных насосов для послепродажного обслуживания».

www.osram.ru

OSRAM – это беспрецедентная гарантия на ксенон!

Гарантия* 4 года на лампы XENARC® ORIGINAL

Гарантия* 10 лет на лампы XENARC® ULTRALIFE

Проверьте, что приобрели оригинальную лампу OSRAM по ссылке www.osram.ru/trust

Свет – это OSRAM



OSRAM

«ЛИВНЫ»



Фильтры марки «ЛИВНЫ» уже на протяжении многих лет пользуются заслуженной репутацией у покупателей. Фильтры «ЛИВНЫ» – это единственное полностью российское предприятие, которое работает со времен СССР и до сих пор остается в авангарде сегмента. Доказательство высочайшего качества продукции «ЛИВНЫ» – неоднократные победы в престижной международной премии «Мировые автомобильные компоненты» и поставки на крупнейшие автомобильные и моторные заводы России и СНГ. Сергей Волченков, директор по маркетингу компании АО «АВТОКОМ», рассказал о новинках в продуктовой линейке и перспективах развития предприятия.

«Автокомпоненты»: Какие новинки появились за последнее время?

– Новинок много. Это воздушные фильтры для автомобилей LADA Vesta и LADA Largus, топливные и масляные фильтры для автомобилей с моторами Cummins, топливные и масляные фильтры для двигателей семейства ЯМЗ-534, ЯМЗ-536, салонные и воздушные фильтры для автомобилей ГАЗель NEXT с двигателем Cummins ISF 2.8, фильтры для трактора «Кировец» с новым мотором Mercedes-Benz, фильтры грубой очистки топлива

год тоже успешный, но мы наблюдаем снижение темпов роста, это связано со многими факторами. В 2018 году в стране сложилась сложная экономическая ситуация, курс рубля нестабилен. А нам приходится закупать фильтровальную бумагу у компании Hollingsworth & Vose в Германии за валюту, поскольку качество отечественных производителей бумаги не соответствует современным требованиям автомобильных заводов. Поэтому растут расходы, снижается маржинальность бизнеса. Тем не менее мы развиваемся, остаемся лидерами среди отечественных производителей и успешно конкурируем с ведущими иностранными компаниями. Наша компания приобрела новое оборудование, что поможет увеличить номенклатуру изделий, востребованную на заводах и на вторичном рынке.

«Автокомпоненты»: С какими еще проблемами приходится сталкиваться предприятию?

– Уже неоднократно говорилось о том, что поставщики компонентов в отличие от автопроизводителей не получают никакой поддержки от государства.

Еще одна проблема – нашу продукцию часто стали подделывать, как воздушные, так и топливные и масляные фильтры, это несет за собой снижение объемов продаж и репутационные потери, ведь качество данных изделий очень низкое, поэтому хочется со страниц вашего издания обратиться к потребителям – приобретайте фильтры ТМ «Ливны» только у официальных представителей.

Рынок фильтров перенасыщен. В России представлено 280 брендов, большая часть из них – продукция низкого качества. Большинство из них – перепаковщики, для которых важны только цена и красивая упаковка, а качество – на втором плане. ■



для автомобилей КАМАЗ (аналог PL 270 и 420).

«Автокомпоненты»: Прошлый год был очень хорошим для производителей автомобильных комплектующих, но в этом году многие жалуются на то, что темпы роста производства замедляются, падает спрос, на рынке наблюдается некая стагнация. Как идут дела у вас?

– Согласен, у нас тоже прошлый год был очень удачным, во многом еще благодаря тому, что мы заключили большой контракт с КАМАЗом. Этот



Новая конструкция ролика натяжителя ремня ГРМ

Компания SKF включила в ряд своих ремонтных комплектов новые натяжители ремня ГРМ. Изменения в конструкции натяжителей соответствуют техническим требованиям, установленным производителями автомобилей.

В ремкомплекте с артикулом VKM 22385 (товарный код 242N) металлический ролик натяжителя ремня ГРМ заменен роликом с пластиковыми деталями. При этом исходные размеры, качество изготовления, а также способ монтажа остались прежними. Указанный комплект предназначен для некоторых автомобилей Fiat Ducato (номер OE 474084699461357), Peugeot Boxer и Jumper (0818.32), Opel Movano (44 03 144 9111144), а также Renault Master I/II, Mascott и Traffic (77 01 040 204).

Аналогичный ролик натяжителя ремня ГРМ входит в ремонтные комплекты SKF с артикулами VKMA 02381, 02382, 02383, 02384, 02835, 02836, 02983, 02984 и 02986.

Пластиковый ролик также включен в состав комплекта с артикулом VKM 22380. Он предназначен для аналогичных моделей автомобилей, поэтому всегда обращайтесь внимание на артикул демонтированной оригинальной детали: Fiat (474084799461358), Peugeot

(0830.32), Opel (44 21 906 95508239) и Renault (50 01 001 272). Указанный ролик также входит в ремонтные комплекты с артикулами SKF VKMA 02381, 02383 и 02983.

В комплектах, предназначенных для некоторых моделей автомобилей концерна Volkswagen, конструкция натяжителей также



была изменена. Артикул SKF VKM 11269 (который также входит в состав ремкомплектов ремня ГРМ с артикулом VKMA 01148 и ремкомплектов ремня ГРМ с водяным насосом VKMC 01148-2) соответствует оригинальным деталям с артикулами 03L 109 243 B и 03L 109 243 F, а артикул SKF VKM 11263 (VKMA 01263, VKMC 01263-1 и VKMC 01263-2) – артикулу оригинальной детали 03L 109 243 E. Они

предназначены для автомобилей Audi A1, A3 и Q3, Seat Ibiza и Leon, Skoda Fabia и Octavia, а также Volkswagen Golf и Polo с дизельными двигателями объемом 1,6 и 2,0 л.

Для этих комплектов компания SKF изменила способ монтажа. Установив новый натяжитель, удостоверьтесь, что положение установочного штифта соответствует указанному в инструкции. После этого поверните регулировочную пластину по часовой стрелке, чтобы указатель совпал с выемкой на задней стороне натяжителя, и предварительно затяните гайку. Окончательный момент затяжки составляет $20 \text{ Н} \cdot \text{м} + 45^\circ$. После этого дважды поверните коленчатый вал по часовой стрелке.

Специалисты компании SKF подчеркивают необходимость повторной проверки положения указателя по отношению к натяжителю. Если эти два элемента не совпадают, необходимо повторить все операции.

В случае возникновения сомнений артикул соответствующего компонента SKF для данной модели автомобиля можно проверить в каталоге TecDoc или через приложение для мобильных устройств на платформе Android или iOS с функцией сканирования QR-кода.



SOLUTIONS
MADE IN GERMANY™

febi предлагает широкий ассортимент высококачественных технических жидкостей для всех популярных европейских марок и моделей.

www.febi.com

FEDERAL-MOGUL MOTORPARTS



с автосервисами организуются мобильные тренинги по обслуживанию и ремонту тормозной системы, подвески, системы зажигания, деталей двигателя. В России обучение специалистов СТО – бесплатное. На сегодняшний день GARAGE GURUS – одна из лучших на рынке сертифицированных программ всестороннего технического обучения механиков.

«Автокомпоненты»: В каких регионах России планируется проводить тренинги?

– Пока это Москва и Московская область, в ближайшее время мы начнем работать в Санкт-Петербурге. Если проект докажет свою эффективность, он может быть распространен на другие регионы страны.

Помимо выездных семинаров программа GARAGE

О новом проекте GARAGE GURUS рассказывает Максим Атаров, Federal-Mogul Motorparts.

«Автокомпоненты»: Что собой представляет данный проект, какие у него цели и задачи?

– Программа GARAGE GURUS уже несколько лет работает в США и за это время показала высокую эффективность. В США проводятся как аудиторные курсы (на базе 12 центров технического обучения), так и

выездные тренинги (когда тренер приезжает непосредственно в сервис). Ежегодно обучение проходят свыше 4000 механиков. В этом году решено было распространить проект на европейские страны: Германию, Италию, Францию и Россию. Позднее к ним присоединятся и другие государства данного региона.



В России проект начал действовать в июне этого года, для этих целей было переоборудовано два фургона, которые оснащены всем необходимым для проведения выездных семинаров. В каждом из автомобилей есть образцы продукции, диагностическое оборудование, верстак, раздаточные материалы. По договоренности

GURUS также включает бесплатную онлайн-платформу технического обучения. В рамках программы идет постоянное обновление контента, включающего видеоруководства, технические советы, интервью, статьи и курсы обучения. ■

Премьера INFINITI в новом автосалоне

В АвтоСпецЦентре INFINITI на Ленинском прошла презентация нового INFINITI QX80. Это событие оставило много ярких впечатлений у воодушевленных посетителей.

Усиливая позиции бренда в сегменте роскошных полноразмерных внедорожников, QX80 предлагает вниманию покупателей кардинально новое прочтение дизайнерской концепции Powerful Elegance с подчеркнута современной, мощной и доминирующей эстетикой.

Новый QX80 также отличается изысканным и просторным салоном с высококачественными материалами и передовыми системами безопасности, готовыми незамедлительно прийти на помощь водителю. Все вместе создает ощущение современной всеобъемлющей роскоши, устанавливая новые стандарты фешенебельной утонченности в классе полноразмерных премиальных внедорожников.

Благодаря энергоемкой, но в то же время комфортабельной подвеске и бесконечному запасу мощности бензинового мотора V8, новый QX80 дарит водителю ощущение полного контроля и тотального превосходства за рулем. Новые 22-дюймовые диски подчеркивают спортивный характер автомобиля.

Новый INFINITI QX80 оснащен 5,6-литровым двигателем мощностью 405 л.с. с системой изменения фаз газораспределения VVEL и прямого впрыска DIG. 7-ступенчатая автоматическая трансмиссия способствует экономии топлива. Адаптивный алгоритм переключения передач запоминает стиль вождения владельца и приспосабливается к нему. Для разгона до 100 км/ч авто необходимы всего 7,5 сек.



Энергия будущих дорог!

EXIDE
BATTERIES

www.exide.com
www.exidetechologies.ru
exide.russia@eu.exide.com



www.exide.info
info@exide.ru

Технология AGM



Технология EFB



Технология Carbon Boost



Системы освещения будущего



В рамках выставки MIMS Automechanika Moscow на площадке AGORA журнал «Автокомпоненты» провел ряд конференций, одна из них – «Инновационные решения для автомобиля будущего», посвященная прежде всего революционным разработкам в области систем освещения. Спикером данного мероприятия стал Александр Суходоля, руководитель отдела обучения и технической поддержки ООО «Хелла».

Одна из последних разработок компании Hella – светодиодные фары с лазерной технологией. Основное преимущество – равномерное освещение дороги и большая дальность пучка света. Дальность действия таких фар до 600 м, это вдвое больше, чем у обычных светодиодных. Такие фары Hella дебютировали на автомобиле Audi A8 в 2017 году. Данная оптика не ослепляет других участников дорожного движения. Лазерный дальний свет включается автоматически при достижении скорости в 70 км/ч. Лазерный пучок дальнего света способен адаптироваться в соответствии с поворотами дороги, обеспечивая улучшенное освещение на изогнутых участках пути.

Компактный лазерный модуль, встроенный в каждую фару, проецирует луч света на расстоянии нескольких сотен метров.

В 2018 году Hella совместно с Volkswagen представила новую разработку. На гибридном Volkswagen Touareg установлена инновационная система освещения IQ.LIGHT – LED Matrix Headlamps. Благодаря индивидуальному управлению диодами световой матрицы обеспечивается не только мощный световой поток, но и высокая точность его распределения и регулирования.

Еще одна революционная система Hella – автомобильные фары на базе жидкокристаллического дисплея. Хотя данная технология широко применяется при производстве бытовой

электроники, в автомобильной отрасли ничего похожего ранее не было. Жидкокристаллическая фара Hella формирует проекцию плотностью 30 000 пикселей, которая направляется на дорогу. Эта передовая технология позволяет непрерывно регулировать весь набор параметров освещения в реальном времени с учетом конкретных параметров дорожной ситуации. Это означает, что регулировка режима освещения все в большей мере будет обеспечиваться программным обеспечением, а водители получают возможность наилучшего обзора дороги. При этом отдельные участки или зоны, например те, где находятся другие транспортные средства или дорожные знаки с высокими характеристиками светоотражения, могут не освещаться вообще или освещаться в менее ярком (по сравнению с освещением других зон) режиме. Благодаря такому решению также появляются возможности для реализации новых высокотехнологичных функций: например, на дорогу могут проецироваться указатели идеальной траектории движения в виде стрелок или линий. Использо-

вание жидкокристаллических фар позволит сам процесс управления автомобилем вывести на качественно новый уровень. Например, можно будет подсвечивать идеальную траекторию движения, как на гоночном треке, водителю остается лишь направлять автомобиль в соответствии с лучом света фар. С такой системой освещения можно подсветить или, наоборот, затемнить тот или иной предмет, появляется возможность дополнительных коммуникаций между участниками движения.

Как можно заметить, сегодня практически каждый год происходят революционные изменения в конструкции систем освещения, что позволило существенно повысить безопасность. Но сейчас мы находимся на пороге новой технической революции. В настоящее время ведутся работы по интеграции систем освещения в автомобили с автономным управлением, и, возможно, фары скоро станут совсем другими.

Также Александр Суходоля рассказал о последних разработках Hella в других областях автокомпонентов. ■

Новинки от бренда FIXAR



Немецкая компания Carberry GmbH сообщила об очередном расширении ассортимента автозапчастей, предлагаемых на российском рынке: более 100 позиций деталей подвески и рулевого управления, выпускаемых под брендом FIXAR, уже доступны для заказа и еще 500 появятся в продаже в ближайшее время. С учетом новых позиций ассортимент продукции FIXAR составит более 2000 артикулов.

Среди новинок преобладают детали для наиболее популярных моделей автомобилей, таких как HONDA CR-V, HYUNDAI Solaris, KIA Rio, RENAULT Logan, а также многих других распространенных марок европейских, корейских, японских автомобилей. Не обошли вниманием и представителей отечественного автопрома, в ассортименте новинок появились компоненты для таких автомобилей, как LADA 2101-07 и LADA Largus.

С заботой о своих клиентах специалисты компании Carberry включили в программу FIXAR широкую гамму деталей и узлов, позволяющих не менять дорогостоящий узел подвески, а произвести его высококачественный ремонт, заменив только вышедшую из строя деталь.

Вся продукция разрабатывается опытными инженерами и объединяет самые современные технические решения. При производстве деталей используются только высококачественные материалы и самые передовые технологии, осуществляется контроль качества на протяжении всей технологической цепочки. Минимизация издержек, гибкая ценовая политика и годовая гарантия на изделия обеспечивают бренду высокие конкурентные преимущества.

В стремлении совершенствовать не только качество своей продукции, но и эргономичность процесса поиска и приобретения автозапчастей специалисты компании размещают на сайте бренда не только фотографию, но и схему узла, тем самым повышая точность и легкость подбора для своих клиентов.









СОВЕРШЕННАЯ УПРАВЛЯЕМОСТЬ

ДЕТАЛИ ПОДВЕСКИ
И РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ
ОПОРЫ ДВС/КПП

FIXARPARTS.DE



-  Высококачественная сталь и 100% контроль качества
-  Продукция соответствует качеству оригинальной комплектации
-  Минимальный шум и вибрация от деталей подвески
-  Широкий ассортимент
-  Полная информация о товаре по QR - коду на упаковке
-  Гарантия производителя



CARBERRY.

Performance for value

DAYCO



Компания Dayco представила на выставке как уже хорошо известную покупателям продукцию, так и новейшие разработки.

Компании Dayco принадлежит патент на ремни HT (High Tenacity) с тефлоновым покрытием зубьев, которые отличаются высокой износостойкостью, увеличенным сроком службы и низким уровнем шума. Благодаря использованию пленки удалось повысить стойкость ремня к износу, возникающему при сцеплении со шкивами, и ограничить боковой износ, вызванный соприкосновением боковой части ремня с фланцем шкива. Внешне такие ремни можно отличить по внутреннему покрытию белого цвета.

Вершиной развития приводных систем Dayco стал ремень ГРМ, работающий в масляной среде (технология BIO). Это революционная разработка, она сочетает в себе преимущества ремня ГРМ (небольшой вес, низкий уровень шума, меньшие потери на трение) и цепного

привода (высокая надежность и большой ресурс). В конструкции ремня BIO используется целый ряд новых технологий. В частности, применение стекловолоконных нитей K-glass и термостойкого каучука HNBR позволило обеспечить большой срок службы. Тело ремня выполнено из высокопрочного гидрированного компаунда HNBR, усиленного волокнами арамида. Покрытие зубьев двухслойное: текстильный слой из обогащенного полиамида и высокотемпературная тефлоновая пленка PTFE. Покрытие спинки ремня выполнено из нейлона в сочетании с арамидом.

Еще одна новая разработка Dayco – это эластичные поликлиновые ремни PV последнего поколения, обладающие свойством самонатяжения. Они предназначены для тех двигателей, конструкция которых не

предусматривает установку натяжителей. Монтаж таких ремней производится с помощью специального инструмента, который поставляется в комплекте.

Также компания Dayco производит в широком ассортименте поликлиновые ремни Poli-V, конструкция которых постоянно совершенствуется. Их основное преимущество – широкий спектр применения, они используются для вспомогательных элементов трансмиссий, как для легковых автомобилей, так и для коммерческого транспорта. Увеличение количества дополнительных агрегатов и более жесткий температурный режим современных двигателей сделали неизбежным внедрение новых материалов и

технологий производства ремней. Ремни Poli-V изготовлены из материала EPDM (этилен-пропилен-диеновый мономер) и обладают большим сроком службы.

Выход из строя приводной системы Dayco в 99% случаев происходит не по вине самого ремня, они сейчас стали очень надежными и долговечными. Поэтому при замене ремня Dayco рекомендует менять весь узел в сборе, включая шкивы, ролики натяжителя и при необходимости помпу. Dayco производит такие комплекты в широком ассортименте и постоянно расширяет продуктовую линейку.

В последнее время компания освоила выпуск новой для себя продукции – цепного привода ГРМ и комплектов для его установки в сборе. Ассортимент деталей в данном сегменте постоянно расширяется.

Среди новейших разработок Dayco – оригинальный натяжитель ремня привода вспомогательных агрегатов с фрикционным приводом водяного насоса. Данное натяжное устройство с торсионным штоком позволяет сократить время прогрева мотора и уменьшить объем вредных выбросов. Эта конструкция была разработана для 1,6-литровых двигателей серии Prince, которые устанавливаются на автомобили Группы PSA, BMW, MINI. Теперь данное устройство стало доступно для рынка постгарантийного обслуживания.

Также недавно Dayco стала предлагать водяные насосы по отдельности, ранее они были доступны только в составе ремкомплектов. ■



PARTS-MALL

PARTS-MALL

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

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

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



PMC

FILTER

BRAKE PAD

PMC

AUDI

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

BMW

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

Nissan

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

Suzuki

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

M-Benz

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

Honda

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

Toyota

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

Renault

FLUENCE 09-
MEGANE 02-08
SANDERO B0 07-

Peugeot

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

Opel

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

Mitsubishi

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

Chevrolet

TRAILBLAZER(T360) 02-09

Skoda

OCTAVIA 96-10

Volkswagen

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

Ford

EXPLORER B 91-01
FIESTA 08-
FOCUS 11-

Mazda

2 DE 07-

FORD

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

Honda

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

Mazda

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

Mitsubishi

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

Nissan

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

Opel

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

Peugeot

206 98-10

Renault

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

Suzuki

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

Toyota

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

Volkswagen

CADDY 04-

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

PARTS-MALL

PARTS-MALL
CORPORATION

PMC

brings you success!

ACPS Automotive



История компании ACPS Automotive началась в 1955 году. Тогда Отто Риле основал компанию по производству прицепных устройств в городе Меглингене, недалеко от Штутгарта. В период с 2006 по 2017 год компания входила в группу BOSAL. В результате реорганизации в 2018 году ACPS Automotive вновь стала самостоятельным предприятием. Она предлагает продукцию под брендами ORIS и Bosal, последний хорошо известен в России.

На российском рынке Bosal присутствует с 1995 года. За это время компания завоевала лидирующие позиции на рынке выхлопных систем и тягово-сцепных устройств. Производственное объединение ООО «Эй-Си-Пи-Эс Автомотив» (ранее ООО «Бозал-Автофлекс») в Новороске (Оренбургская обл.) производит тягово-сцепные устройства для легковых автомобилей. Более 80 сотрудников на производственной площадке в 5200 кв. м выпускают фаркопы для рынка запчастей под торговыми марками Bosal и ORIS. Ассортимент включает более 400 моделей для

отечественных автомобилей и иномарок.

О том, насколько успешно развивается бизнес, какие новинки появились в модельном ряду, рассказывает менеджер направления продаж ООО «Эй-Си-Пи-Эс Автомотив» Андрей Петриков.

«Автокомпоненты»: *Какие наиболее важные события в истории компании произошли в последнее время?*

– В 2018 году у нас произошла реорганизация, в ходе которой осуществлена успешная смена собственника.

TowerBrook Capital Partners вступила во владение компанией, получившей название ACPS Automotive. Направление по производству фаркопов выделено в отдельную структуру и будет использовать бренд ORIS, который хорошо известен в Европе. При этом на российском рынке оба бренда, ORIS и Bosal, некоторое время будут присутствовать параллельно. Переход на новый бренд будет осуществляться постепенно. Выхлопные системы будут по-прежнему предлагаться

только под маркой Bosal. За продажу обоих брендов в России отвечает компания ACPS Automotive.

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

– За последний год в ассортименте появилось примерно 100 новых артикулов по выхлопным системам и 40 новых фаркопов. Также мы освоили производство новых для себя продуктов – автомобильных боксов, которые крепятся на крышу. В прошлом году мы представляли опытные образцы, сейчас освоен выпуск серийной продукции.

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

– К сожалению, экономическая ситуация в стране не позволяет развиваться быстро, но, тем не менее, есть прирост по сравнению с прошлым годом.

«Автокомпоненты»: *Существует ли у российского рынка какая-то своя специфика?*

– Безусловно, даже иностранные бренды компании здесь выпускают модели автомобилей, которые не представлены на других рынках. ■



PARTS-MALL

*Поставщик автозапчастей
мирового уровня качества
Лауреат премии*



PMG

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

PARTS-MALL
CORPORATION

Developed by
World-class Quality
Automotive Parts supplier



TecDoc
CERTIFIED DATA SUPPLIER

TecDoc
Поставщик А класса
- Сертифицированный
поставщик данных

Seat of
Excellence
kotra

Награжден за Качество,
Высокие Технологии
и Надежность



Реклама

BREMBO



Об экспозиции компании Brembo на выставке «МИМС Автомеханика – 2018» рассказал Марко Моретти, директор по маркетингу, подразделение Aftermarket.



«Автокомпоненты»: **Какие новинки компания Brembo привезла на выставку?**

– Главная наша премьера на выставке MIMS Automechanica – композитный тормозной диск со-cast. Год назад мы уже представляли его в Москве, но это была концептуальная разработка. Сейчас мы предлагаем новинку для постгарантийного обслуживания, в том числе и на российском рынке. Он создан для самых последних премиальных моделей Mercedes, для которых Brembo является производителем оригинального оборудования, но отличается тем, что имеет стальную ступицу и высокоуглеродистую чугунную тормозную поверхность, соединенные вместе литьем.

Стальной корпус ступичной части получают посредством процесса прессования и затем помещают в литейную форму для введения жидкого чугуна, который отливают при температуре 1400°C. Далее происходит соединение с тормозной поверхностью, поскольку чугун затвердевает вокруг специальных стальных зубьев на ступице.

В результате получается легкий диск, полностью взаимозаменяемый с оригинальным изделием, обладающий такой же эффективностью, но при этом с уменьшенным весом. Новый композитный соединенный литьем диск Brembo обладает рядом преимуществ по сравнению с деталями, сделанными по традиционным технологиям. В частности, он менее подвержен термомеханическим деформациям. Композитный корпус гарантирует снижение веса диска на 15% по сравнению с цельным диском того же размера. Поскольку тормозной диск является частью неподрессоренной массы автомобиля, уменьшение веса улучшает управляемость, что приводит к более точному и стабильному движению транспортного средства и обеспечи-

вает более комфортную езду. Также снижение веса позволяет снизить расход топлива и уменьшить вредные выбросы в атмосферу.

Поверхность диска покрыта с применением ультрафиолетовой технологии, современным, инновационным способом. Это гарантирует высокую устойчивость к коррозии, влажности и повышенным температурам. Кроме того, покрытие по ультрафиолетовой технологии на водной основе не требует растворителей, что делает процесс нанесения покрытия очень эффективным с точки зрения затрат энергии: экономия 98% энергии и выбросов.

«Автокомпоненты»: **Как мы видим, на стенде представлены не только тормозные диски, но и образцы другой продукции. Какие еще компоненты тормозной системы предлагает Brembo для рынка запасных частей?**

– Десять лет назад у Brembo наряду с дисками в ассортименте появились тормозные колодки. Это оказалось очень удачным решением, поскольку многие клиенты предпочитают приобретать детали тормозной системы от одного производителя. Сейчас мы продаем тормозных колодок примерно в два раза больше, чем дисков. Ассортимент тормозных колодок постоянно растет, сейчас в каталоге 1600 наименований – это 98% европейского автомобильного парка.

Также Brembo предлагает тормозные барабаны, колодки для барабанов, гидравлические компоненты, такие как тормозные цилиндры, шланги и главные цилиндры, тормозную жидкость и восстановленные суппорты, ставшие доступными на российском рынке совсем недавно.

Компания Brembo постоянно расширяет ассортимент, в 2018 году в продуктовой линейке появилась специальная смазка B-Quiet. Данная смазка нано-

сится на движущиеся и скользящие части тормозной системы, которые не участвуют в трении, а именно на поверхности соприкосновения суппортов и колодок, на направляющие пальцы и втулки. Это увеличивает срок службы компонентов и улучшает их производительность. Благодаря своей легкой консистенции смазка распределяется равномерно и без расслоения, сохраняя смазывающие свойства в течение длительного времени. В ее минеральный состав на масляной основе не входят металлы и жирные кислоты, что делает ее непроводящей электрический ток, таким образом, она идеаль-

Компания предлагает комплексную программу обучения, делая основной акцент на информационной поддержке. Два года назад Brembo запустила новый веб-сайт, предназначенный для профессионалов вторичного рынка и рядовых автолюбителей. Онлайн-каталог с обширной базой данных продуктов предоставляет все артикулы, доступные в ассортименте Brembo, для каждого выбранного автомобиля, а приложения позволяют легко и быстро получить консультацию. Помимо поиска по марке/модели автомобиля, также можно просматривать продукцию по размеру и коду,

новости о корпоративных событиях и специализированные темы, связанные с продукцией. **«Автокомпоненты»:** *Насколько важен для Brembo российский рынок? Повлиял ли кризис на предпочтения покупателей?*

– Российский рынок один из важнейших для Brembo, по объему продаж он занимает четвертое место. Кризис привел к тому, что ряд покупателей, в основном из среднего сегмента, перешел на продукцию бюджетных брендов, но при этом нельзя не отметить, что в России сохраняется устойчивый спрос на компоненты тормозной системы премиальных брендов и преми-

ция компании является компонентами активной безопасности транспортного средства, чрезвычайно важно, чтобы потребители были уверены, что изделие, которое они приобрели и установили на свое транспортное средство, является оригинальным изделием Brembo.

Непосредственно на тормозных дисках и колодках присутствуют код и логотип Brembo, а также техническая информация, требуемая законодательством.

На коробках присутствуют новые элементы, которые помогают гарантировать, что внутри оригинальные продукты Brembo для вторичного рынка. Короб-



но подходит для транспортных средств, оснащенных системами ABS. Новинка устойчива к высоким температурам и мойке, поскольку она нерастворима. **«Автокомпоненты»:** *Как осуществляется поддержка продвижения продукции Brembo на российский рынок?*

– Brembo уделяет большое внимание этому вопросу. Дистрибьюторам компании оказывается многоплановая маркетинговая поддержка: от информационно-технических брошюр и сувенирной продукции, участия в выставках, конференциях и круглых столах до акции «Поездка в Италию с Brembo». Кроме того, регулярно проводятся технические тренинги для специалистов розничного сегмента и сервисного направления.

где для каждого запрашиваемого продукта вместе с соответствующим кодом Brembo будут отображаться коды оригинала или конкурентов.

На сайте есть интерактивная карта, которая показывает, где в том или ином городе можно купить продукцию Brembo или найти квалифицированный сервис по ремонту тормозной системы. Кроме того, на brembo.parts.com есть возможность задавать вопросы нашим техническим специалистам и получать своевременные ответы.

Brembo также использует социальные сети для непосредственного общения с потребителями на различные темы: инновации в исследованиях и разработках, новые достижения и исключительные результаты,

альный сегмент демонстрирует уверенный рост.

«Автокомпоненты»: *Существует ли у Brembo проблема с контрафактной продукцией? Что делается для защиты продукции от подделок?*

– Безусловно, популярным и, самое главное, заработавшим надежную репутацию брендам может угрожать появление подделок. Подразделение Brembo, предлагающее высокопроизводительную продукцию для автоспорта и тюнинга, уже давно ввело ряд мер по защите своей продукции. Реагируя на запросы рынка, подразделение компонентов тормозной системы для рынка запчастей сравнительно недавно запустило программу по защите от контрафактной продукции. Поскольку продук-

ка с тормозным диском имеет голограмму, напечатанную на этикетке, эту голограмму невозможно подделать. Присутствует уникальный QR-код, просканировав который при помощи смартфона, можно проверить по базе Brembo, что в упаковке (которая, естественно, должна быть запечатана) оригинальное изделие.

Коробка с тормозными колодками, в свою очередь, запечатана предохраняющей наклейкой, изготовленной с использованием технологии пустот (void-эффект), которая позволяет моментально определить, что коробку уже открывали. На каждой такой наклейке присутствует уникальный QR-код, который также поможет проверить подлинность продукта. ■

ВСЕ О NAO-МАТЕРИАЛЕ



Асбест ранее использовался в качестве фрикционного материала для тормозных колодок, но сейчас данный материал в большинстве стран запрещен из-за канцерогенных проблем, поэтому современные фрикционные смеси не содержат асбеста.

Среди материалов без содержания асбеста фрикционные смеси без стального волокна или с небольшим его содержанием (менее чем 5%) получили название NAO (Non-Asbestos-Organic).

Тормозные колодки из NAO-материала выделяют небольшое количество тормозной пыли, в результате меньше загрязняют колеса и окружающую среду, работают бесшумно, меньше изнашивают тормозные диски.

Сырье, используемое для производства NAO-материалов, делится на три основные категории: связующее вещество, армирующий материал и модификатор трения, исходя из назначения.

Фенольная смола используется в качестве связующего элемента, и каждый материал участвует в обеспечении прочности фрикционного материала.

Органические и неорганические волокна из таких материалов, как арамид или медь, используются для упрочнения, они играют роль каркаса фрикционного материала тормозной колодки.

Модификаторы трения включают в себя в основном абразивы (цирконий, карбид кремния, оксид алюминия и др.), смазочные материалы (графит, сульфиды металлов и др.), наполнители (резиновые частицы, титан, сульфат бария и др.). Также в состав фрикционной смеси входят металлические

Основные характеристики наждаго материала

Категория	Содержание железа (%)	Эффективность	Износостойкость	Уровень шума	Загрязнение колес
NAO, керамические	<3	высокая	высокая	очень низкий	очень низкое
С низким содержанием стали	10~30	очень высокая	очень высокая	высокий	сильное
Полуметаллические	>30	средняя	высокая	высокий	сильное

частицы (медь, железо, алюминий и др.). Применение данных элементов позволяет повысить стабильность и эффективность торможения.

Некоторые из NAO-материалов называются керамическими составами, но с точки зрения использования керамического сырья и неорганического сырья они не являются керамикой или фарфором, при производстве таких тормозных колодок используются премиальные неорганические материалы.

МК Kashiyama, которая уже более 30 лет использует для фрикционных смесей NAO-материал или керамику, сегодня предлагает продуктовые линейки эффективных тормозных колодок, изготовленных из премиальных материалов, для любой модели автомобиля и различных рынков сбыта.

Данный продукт полностью разработан МК Kashiyama,

компания непрерывно работает над улучшением конструкции тормозных колодок с целью повышения их эффективности и улучшения комфорта.

В штате Калифорния (США) с 2021 года ограничивается содержание меди (не более 5%) во фрикционном материале тормозных колодок, а после 2025 года продажа тормозных колодок с содержанием меди более 0,5% будет запрещена. В связи с этим в настоящее время ведется разработка материала NAO, не содержащего меди. МК Kashiyama начала производство и продажу тормозных колодок с применением материала NAO, уже соответствующего этим правилам. Самые передовые технологии в области тормозных колодок уже сегодня доступны рядовым покупателям.

Удачи на дорогах! ■



 **エムケーカシヤマ株式会社**
MK KASHIYAMA CORP.
<http://www.mkg.co.jp/global/ru>



КУВ



Компания КУВ, один из ведущих в мире производителей автокомпонентов, традиционно выступает в качестве официального партнера выставки MIMS Automechanika. В России компания известна прежде всего своими амортизаторами и пружинами, хотя она разрабатывает и производит компоненты для самых различных отраслей промышленности. На вопросы журнала «Автокомпоненты» отвечает Сергей Бескороваиный, директор по маркетингу КУВ Eurasia.

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

– В этом году мы не выводим на рынок новые серии амортизаторов. Мы делаем упор на расширение существующего ассортимента амортизаторов и пружин. В этом срезе у нас много новинок, которые интересны рынку. Например, KIA ceed, Toyota Camry V50, Hyundai ix35, Hyundai Creta, амортизаторы TEMS для Toyota Land Cruiser Prado 150 и многие другие. В различных продуктовых линейках появилось от 300 до 450 новых артикулов. В

последнее время мы активно развиваем программу по продажам пружин. Учитывая то, что мы предлагаем длительную гарантию на амортизаторы, состояние пружин имеет очень большое значение. Также помимо элементов подвески компания КУВ в последнее время активно занимается разработкой и производством электронных систем рулевого управления. КУВ активно участвует в автоспорте, где добилась высоких результатов.

«Автокомпоненты»: *У КУВ очень широкая линейка амортизаторов, в том числе*

предназначенных для тюнинга. Востребована ли данная продукция в России?

– Спрос есть, но надо понимать, что это дорогая продукция. Например, представленная в прошлом году новая тюнинг-серия амортизаторов КУВ JAOS BATTLEZ для внедорожников, обладающая уникальными характеристиками, продается буквально штучно. Неплохим спросом пользуется серия Skorched4's, предназначенная для внедорожников. Также на рынке востребованы амортизаторы КУВ Ultra SR. Спец-серия Ultra SR предназначена для автомобилей, официально представленных преимущественно на европейском рынке, и является конструктивным аналогом внутрияпонской серии New SR Special. По сравнению с обычными амортизаторами у амортизаторов этих серий на 50–80% увеличены усилия отбоя и сжатия на некоторых режимах работы, что делает автомобиль устойчивее на высоких скоростях и при агрессивном стиле вождения. При этом комфорт движения в стандартных режимах остается на уровне базовых серий. Технические отличия заключаются в клапанном механизме с конструкцией, заимствованной у спортивной продукции КУВ, в особом покрытии и технологии обработки штока и усилении всех нагруженных элементов амортизатора. Установка амортизаторов данной серии не требует обязательной замены сопутствующих элементов подвески на тюнинговые – пружины, сайлент-блоки, защитные комплекты и верхние опоры можно оставить штатные.

«Автокомпоненты»: *Какие амортизаторы КУВ пользуются наибольшей популярностью в России?*

– Более 80% продаж – это газомасляные двухтрубные амортизаторы Excel-G. Рань-

ше наиболее популярными были масляные амортизаторы Premium. Но сейчас большим спросом пользуется серия Excel-G. Во-первых, потому, что по сравнению с масляными амортизаторами они обладают лучшими характеристиками, у них больше срок службы. Во-вторых, все больше автопроизводителей используют газомасляные амортизаторы для первичной комплектации, в свою очередь автовладельцы при ремонте подвески предпочитают использовать детали, не уступающие по качеству оригиналу.

«Автокомпоненты»: *Какая гарантия в России предоставляется на продукцию КУВ?*

– В прошлом году наша компания сделала для покупателей уникальное предложение – ввела трехлетнюю гарантию при пробеге до 80 000 км на продуктовую линейку при условии замены всех амортизаторов и диагностики состояния пружин. При замене двух амортизаторов на одной оси действует гарантия до двух лет. Гарантия реально работает, уже многие потребители ее оценили. Мы пошли на этот шаг, поскольку уверены в качестве нашей продукции. Важный момент – профессионализм работников СТО. Более половины поломок амортизаторов связаны с неправильной установкой. Поэтому мы сейчас активно работаем над программой обучения сотрудников СТО.

«Автокомпоненты»: *С каких заводов осуществляются поставки амортизаторов на российский рынок?*

– Со всех, которые принадлежат КУВ, за исключением одного китайского, который производит продукцию для внутреннего рынка Китая и для первичной комплектации автомобилей Toyota и Nissan. На всех заводах КУВ действуют единые стандарты качества. Стратегия компании – переход на автоматизированные линии с искусственным



интеллектом. Такой завод уже действует в Испании. Переход на полностью автоматизированное производство позволяет снизить затраты.

«Автокомпоненты»: Какой сегмент рынка наиболее важен для KYB, первичный или постгарантийного обслуживания?

– Однозначно первичный, поскольку для производства важны долгосрочные инвестиции, которые возможны благодаря сотрудничеству с ведущими автопроизводителями. Такие контракты рассчитаны на годы вперед. Рынок постгарантийного обслуживания менее предсказуем, однако он тоже важен, поскольку отличается более высокой доходностью. Продажи амортизаторов для автомобилей и мотоциклов составляют порядка 50% всех продаж компании. 42,5% приходится на амортизаторы для автомобилей, из которых 30% продается на рынке постгарантийного обслуживания автомобилей. ■



alca mobil – 25 лет успеха



Бренд alca® в этом году отмечает 25-летний юбилей. О том, как была основана компания, какие новинки появились в ассортименте в последнее время, как развивается бизнес в России, рассказал Том Хайнер, директор alca mobil logistics+services gmbh.

– Начиналось все с небольшого склада и одного фургона в Берлине в 1993 году. Это был небольшой семейный бизнес. Практически с момента основания компания стала работать на российском рынке. В лихие 90-е случалось всякое, даже кража бренда. Тем не менее, несмотря на трудности, предприятие становилось все сильнее, и сегодня alca mobil – это глобальная компания, продукция которой поставляется более чем в 70 стран мира. alca mobil предлагает продукцию трех брендов: alca®, HEYNER® и capsula®. Продукция alca® рассчитана на массового потребителя, HEYNER® – премиальный бренд. Первые две марки хорошо известны в России, третья пока у нас не очень распространена, она специализируется на детских креслах.



«Автокомпоненты»: Какие новинки компания представляет на выставке?

– Мы привезли новые ручные насосы alca® High Pressure. С их помощью можно подкачать шины и автомобиля, и велосипеда, а также они без труда справятся с надувом мячей, матрасов и т.д. Такой универсальности удалось достичь благодаря мультивентильному соединению и набору из трех адаптеров. При этом конструкция насоса продумана таким образом, чтобы максимально снизить уровень шума при использовании. Насос прост в обслуживании, при этом прибор обладает большой мощностью и давлением 7 бар. Ручки насоса покрыты мягким нескользящим материалом, что делает его комфортным в использовании. Удобная и точная шкала манометра позволяет контролировать давление в шинах. Усиленный цилиндр высотой 500 мм и диаметром 30 мм изготовлен из стали и имеет порошковое покрытие. Прибор оснащен шлангом высокого давления длиной 60 см, что позволяет удобно расположить его относительно предмета накачивания. Насос также укомплектован специальными ножками для устойчивости.

Также в нашем ассортименте появились новые гидравлические и механические домкраты грузоподъемностью от 800 кг до 20 тонн.

«Автокомпоненты»: Насколько важен для компании российский рынок? Как организована дистрибуция?

– Для брендов alca® и HEYNER® Россия – это рынок номер один, также у нас сильные позиции в странах СНГ. У компании очень сильные дистрибьюторы, со многими из которых мы работаем уже более двадцати лет. Мы предпочитаем работать через партнерскую сеть. Такая схема идеально подходит для компаний, которые являются одно-



временно и производителями, и поставщиками. Мы стараемся работать с долгосрочными партнерами, эксклюзивными дилерами, оптовой сетью. Также сотрудничаем с интернет-магазинами, станциями технического обслуживания и автозаправками.

«Автокомпоненты»: Существуют ли специальные программы для продвижения продукции HEYNER® и alca® на российском рынке?

– Мы обеспечиваем наших партнеров информационной поддержкой. На нашем сайте есть видео для правильного монтажа деталей, разработана специальная программа подбора щеток стеклоочистителя для той или иной модели автомобиля.

«Автокомпоненты»: В широком ассортименте запчастей и аксессуаров alca® и HEYNER®, включающем 2000 артикулов, выделяются щетки стеклоочистителей, которые неоднократно становились победителями премии «Мировые автомобильные компоненты». Появились ли в последнее время новинки в данной области?

– Не так давно вывели на рынок новую линейку каркасных щеток alca® SPECIAL КОНТАКТ. Они недорогие, но при этом обладают уникальными характеристиками. Новые щетки не случайно называются SPECIAL КОНТАКТ. В состав резины включен такой нанографит, который улучшает качество контакта со стеклом.



В ассортименте наших стеклоочистителей постоянно появляются новые артикулы, новые адаптеры.

В линейке бренда HEYNER® появились специальные щетки стеклоочистителей для автобусов.

«Автокомпоненты»: В каких еще направлениях работает компания? Насколько сильно изменился в последнее время рынок автокомпонентов и аксессуаров?

– Мы видим, что рынок меняется. Изменилась сама модель потребления. Раньше в каждой семье было по два-три автомобиля, а то и больше. Сейчас многие жители мегаполисов не стремятся владеть автомобилем, предпочитают пользоваться каршерингом, общественным транспортом или велосипедом. С этим ничего не поделаешь. Поэтому alca mobil находится в постоянном поиске новых перспективных направлений. Наряду с нашими традиционными продуктовыми линейками мы в последнее время расширяем производство товаров для мобильной коммуникации. В частности, у нас широкий выбор устройств для зарядки электронной техники, различных адаптеров, мы внимательно следим за спросом и постоянно обновляем свою продуктовую линейку.

«Автокомпоненты»: Редакция журнала поздравляет компанию alca mobil с юбилеем и желает процветания на долгие годы. ■

EURO REPAR CAR SERVICE



Одна из крупнейших сетей автосервиса в Европе, принадлежащая группе PSA, впервые принимает участие в выставке MIMS Automechanika Moscow.

Euro Repar Car Service представляет собой инновационную концепцию послепродажного обслуживания, которая успешно развивается на протяжении 15 лет по всему миру и насчитывает более 3500 сервисных станций, в том числе 1350 во Франции и 370 в Германии. В планах – создание более 10 000 сервисных станций к 2021 году.



сервисов в России, поскольку не все то, что есть в Европе, здесь можно реализовать. Мы занимаемся стратегией развития компании, совершенствуем логистику, ведем поиск потенциальных клиентов. На момент открытия выставки было подписано 30 протоколов о намерениях, до конца года мы планируем открыть 50 станций. План развития компании Euro Repar Car Service предусматривает в течение пяти лет создание в России 500 СТО. В дальнейшем планы могут быть немного скорректированы, скорее всего в сторону увеличения количества станций. Россия – стратегически важный рынок, российский автомобильный парк насчитывает более 40 миллионов машин. Сегодня здесь работают 25 000–26 000 независимых сервисов. Из них в крупные сети входит меньше 5%, в то время как в европейских странах не менее 50% станций – сетевые. Так что потенциал для развития рынка очень большой. Также мы рассматриваем возможность партнерства с мультибрендовыми автосервисами, которые входят в другие сети. *«Автокомпонентъ»: Какие преимущества для владельцев автосервисов дает работа с Euro Repar Car Service?*

– Преимущество нашей концепции – она легкая, необ-

О том, как компания планирует развиваться в России, рассказал Евгений Болдырев, директор по продажам запасных частей и сервисному обслуживанию Группы PSA в регионе Евразия. *«Автокомпонентъ»: Первая СТО Euro Repar Car Service в России открылась весной этого года. Что удалось сделать до настоящего времени? Каковы планы на будущее?*

– Новых открытий пока не происходило, нужно некоторое время для отработки концепции



ременительная. У владельцев сервисов нет необходимости в больших инвестициях, они могут сохранить свою аутентичность. Мы осуществляем помощь сервисам, в случае если это необходимо. В нашем ассортименте присутствуют запчасти Eurogear и других известных производителей автокомпонентов. У нас нет обязательства использовать запчасти только Eurogear. Мы проводим тренинги, обучающие семинары, предоставляем доступ к технической документации. Планируем создать агрегатор по подбору запчастей.

«Автокомпоненты»: Каковы конкурентные преимущества Euro Repair Car Service?

– Мы долго изучали опыт конкурентов и в результате выработали оптимальную гибкую концепцию. К нашей сети могут присоединиться как крупные дилеры, так и мелкие мастерские.

Автосервис вкладывает средства только в визуальную идентификацию и при этом получает компетенцию Группы PSA как автопроизводителя, имеющего большой опыт технического обслуживания автомобилей. Сервис получает доступ к запчастям Eurogear, качество которых сопоставимо с премиум-брендами.



«Автокомпоненты»: Во Франции Euro Repair Car Service обслуживает почти все марки европейских автомобилей. Как обстоят дела в России?

– Мы начали поставлять запчасти Eurogear для обслуживания постгарантийных автомобилей Peugeot и Citroen в 2015 году. С весны этого года мы начали поставки запчастей для других марок, но этот процесс требует времени, поскольку российский автопарк сильно отличается от европейского. Мно-

гие модели даже иностранных брендов представлены только в России. Здесь важно наладить оперативные поставки запчастей, это имеет первостепенное значение для эффективной работы сервисов, осуществляющих постгарантийное обслуживание.

«Автокомпоненты»: Есть ли у Euro Repair Car Service склад в России?

– Да, у нас есть склад в Калуге, на территории завода «ПСМА Рус».

«Автокомпоненты»: В России сейчас действуют несколько федеральных сетей автосервиса и множество региональных. Какие преимущества получает владелец автомобиля, обратившись в Euro Repair Car Service?

– Цель Euro Repair Car Service – удовлетворить спрос клиентов послепродажного обслуживания, вне зависимости от их покупательной способности, марки и возраста автомобиля. Новый сервис предлагает клиентам столь же высокий уровень качества обслуживания, как и у официальных дилеров, но по более выгодной цене. В сервисных центрах могут осуществляться как комплексные регламентные работы (например, очередное ТО), так и единичные востребованные виды обслуживания: замена масла, проверка состояния шин, тормозной системы, кондиционера, аккумуляторной батареи, стекол и элементов освещения, выпускной системы, ГРМ, подвески. Привлекательную стоимость обеспечивает использование мультибрендовой линейки запчастей Eurogear.

В итоге клиент получает качественное обслуживание по выгодной цене. Мы уверены в высоком качестве комплектующих, поэтому предоставляем двухлетнюю гарантию на устанавливаемые запчасти, за исключением шин. ■



«АКОМ»



Компания «АКОМ» – лидер по производству аккумуляторных батарей в России – традиционно стала экспонентом выставки, представив на своем стенде уже хорошо зарекомендовавшую себя линейку выпускаемых батарей, новинки – АКОМ+EFB и грузовые аккумуляторы с технологией PUNCH, а также инновационную разработку – ULTIMATUM AGM.

Стенд «АКОМ» вызвал большой интерес у гостей выставки, которые могли не только ознакомиться с продукцией аккумуляторного производства, но и получить профессиональные консультации у специалистов компании. Оригинальные макеты представляли концепцию экстремальных экспедиций «АКОМ – покоритель стихий», которая призвана продемонстрировать бесперебойную работу новых аккумуляторов АКОМ+EFB в условиях арктического холода, жаркой пустыни, на дне океана и вблизи извергающегося вулкана.

Продукция «АКОМ» вполне способна составить конкуренцию мировым брендам благодаря сочетанию высоких технических характеристик и доступной цены.

Но MIMS Automechanika – это не только возможность представить продукты и услуги в сфере



автокомпонентов, но и новые деловые контакты, новые решения для опережающего развития импортозамещающих производств. Для группы компаний «АКОМ» первый выставочный день был отмечен подписанием соглашения о намерениях между ООО «АКОМ-Индастриал», ООО «ИНТЭЛАБ» и АО «НТЦ ЕЭС (Московское отделение)». Предметом соглашения является повышение эффективности энергоснабжения промышленной площадки ООО «АКОМ-Индастриал» на территории опережающего социально-экономического развития «Тольятти», посредством создания активного энергетического комплекса, в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет». ■



Wolf

«Автокомпоненты»: Какие новинки в ассортименте Wolf появились в последнее время?

– В нашем ассортименте есть масла, соответствующие самым строгим требованиям API (классификация Американского института нефти), в том числе энергосберегающие, маловязкие и высокотекучие. Недавно API разработал две новые спецификации масел, API CK-4 и API FA-4, отвечающие требованиям современных двигателей. Моторные масла, относящиеся к данным категориям, могут применяться в самых разных современных автомобилях. В том числе в двигателях, оснащенных системой рециркуляции отработанных газов (EGR), системой каталитической нейтрализации (SCR), сажевым фильтром (Diesel Particulate Filter, DPF) и дизельным катализатором окисления (DOC).

Три масла Wolf категории CK-4, совместимые с предыдущими версиями двигателей, предназначены как для замены в моторах, в которых ранее использовались масла CJ-4 и CI-4, так и для улучшения работы современных двигателей. Все продукты являются узкоспециализированными, хотя и пригодны для широкого применения. Они отвечают специфически отраслевым потребностям, в частности обеспечивают увеличенный интервал замены масла и более длительный срок безотказной работы.

Еще одна новинка – энергосберегающее моторное масло API FA-4. Состав данного продукта обеспечивает дальнейшее повышение топливной экономичности современных двигателей при их эффективной защите от износа.

Также мы предлагаем масла для гибридных силовых установок.



Высококачественные масла Wolf хорошо известны российским покупателям. О том, какие новые продукты появились в ассортименте компании, насколько успешно идет бизнес в нашей стране, рассказывает Боян Ивков, региональный менеджер корпорации Wolf Oil по сбыту в России.

«Автокомпоненты»: Где разрабатываются и производятся масла Wolf?

– Все продукты разрабатываются и производятся в Бельгии на одной производственной площадке, что позволяет гарантировать высокое качество. За 60 с лишним лет работы у нас сложились очень хорошие отношения с ведущими поставщиками присадок, что позволяет нам разрабатывать и производить масла премиального качества.

«Автокомпоненты»: Современные двигатели становятся все более компактными и при этом высокофорсированными. Как это отражается на составе масел? Сейчас Wolf Oil производит энергосберегающее масло 0W20, возможно ли появление еще более маловязких масел, скажем 0W15 или 0W16? Как влияет состав масла на расход топлива и количество вредных выбросов?

– Нет предела совершенству, мы непрерывно работаем

над новыми продуктами. За счет применения FA-4 можно снизить расход топлива на 2%. Вроде бы небольшая цифра, но для больших автопарков такая экономия позволяет значительно снизить расходы. Энергосберегающие масла стоят дороже, но на большегрузной технике они окупаются буквально за пару недель. Мы работаем над маловязкими маслами, и скоро у нас появится 0W16. Технология постоянно развивается, и мы вкладываем большие инвестиции в инновации.

«Автокомпоненты»: Каким образом осуществляется дистрибуция в России?

– На российском рынке мы работаем с очень сильным партнером – компанией AMTEL. У них есть широкая сеть авторизованных сервисов, магазинов и дилеров по всей стране. Совместно с AMTEL мы организуем обучающие семинары, на которых обычно присутствуют от 50 до 100 человек.

«Автокомпоненты»: Какие основные конкурентные преимущества у масел Wolf?

– Помимо высокого качества масел, которое превышает требования автопроизводителей, у нас очень большой ассортимент. Корпорация Wolf Oil предлагает масла для 98% парка легковых автомобилей в России. Благодаря сотрудничеству с AMTEL у нас развитая дилерская сеть. Мы предоставляем потребителям не только качественный товар, но и сервис. Еще одно преимущество: продукцию Wolf не подделывают, за последние пять лет мы не зафиксировали ни одного случая контрафакта.

«Автокомпоненты»: В ассортименте Wolf Oil присутствуют только моторные масла? Каких масел больше продается: для легковых автомобилей или для коммерческого транспорта?

– Не только, у нас также есть линейки трансмиссионных, гидравлических и промышленных масел. Основная доля продаж приходится на масла для легковых автомобилей, но также у нас есть программа для развития линейки для коммерческого транспорта. Сейчас мы ищем партнеров, которые специализируются на обслуживании грузовых автомобилей.

«Автокомпоненты»: Насколько успешно развивается бизнес в России?

– Дела идут очень хорошо. В этом году у нас рост продаж с января до конца июля на 28% относительно аналогичного периода прошлого года. Цель – рост на 33% по итогам года, и я уверен, что мы достигнем этого результата, поскольку впереди осень – самый интенсивный период для нашего бизнеса. ■



«Автокомпоненты» собрали лучшие знания на одной площадке

Журнал «Автокомпоненты» в рамках выставки MIMS Automechanika Moscow 2018 организовал конференцию на открытой площадке АГОРА. Редакция собрала для слушателей лучших профессионалов отрасли и подобрала наиболее важные темы. Мероприятие рассчитано на владельцев и топ-менеджеров независимых СТО, а также производителей запасных частей и автокомпонентов, дилерские сети, торговые представительства.

Первым спикером конференции стал Александр Суходоля – руководитель отдела обучения и технической поддержки «Хелла». Тема его презентации звучала так: «Инновационные решения HELLA для автомобиля будущего». Во время своего выступления Александр рассказал о новой системе освещения LED Matrix Headlamps, провел обзор новинок ассортиментной линейки автомобильных ламп.

Еще одной важной темой, которую осветил специалист, стала Hella Gutmann Solutions – синергия конвейерного поставщика и специалиста в области диагностики. Завершил свое выступление Александр рассказом о том, как вообще автомобиль чувствует себя в окружающем мире.

В качестве второго спикера на конференции выступил Дмитрий Болховский, создатель маркетплейса автозапчастей ВИН-КОД.РФ и платформы «WIN автосервис». Дмитрий постарался в короткий регламент конференции предоставить слушателям наибольшее количество



Александр Суходоля

информации по теме: «Воронка автосервиса: от лида до успешного ремонта». Он ответил на вопросы: как привлекать клиентов из Интернета? Зачем регистрировать заявки на ремонт и как это делать технологично?

Слушатели также смогли узнать о телефонных продажах. Докладчик рассказал о подводных камнях во взаимодействиях и конкуренции. Поделится советами, как повысить конверсию в заезд. Второй темой выступления Дмитрия стала: «Успешный ремонт – довольный клиент». В этой части выступления для всех присутствующих было рассказано:

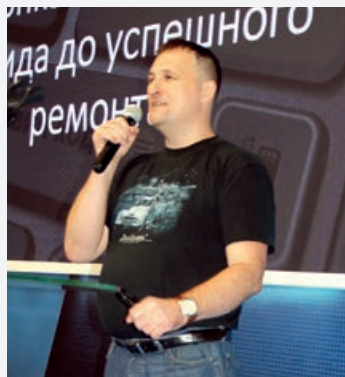
1. Как правильно зафиксировать договоренности с клиентом.
2. Автозапчасти – постановка учета и системы заказов.

3. Забыли, сломали, потеряли. Контроль исполнителей, борьба со злоупотреблениями.

4. Оцифровка процесса ремонта и анализ результатов.

5. LTV – как продлить жизненный цикл клиента. Автоматизация.

Завершил конференцию Том Хайнер, директор alca mobil logistics+services GmbH. Том начал свое выступление с презентации своей компании, которая в этом году отмечает 25-летний юбилей. Он поделился опытом немецкой компании alca, рассказал, как удалось создать бренд и развить его до сети в 80 странах. Как выстраивать работающую дилерскую сеть. Как добиться успеха на российском рынке. Какие технологические новинки под брендом alca стали доступны автолюбителю. ■



Дмитрий Болховский



Том Хайнер



Мировые
Автомобильные
Компоненты

«АВТОКОМПОНЕНТЫ» следуют традиции

Премия «Мировые автомобильные компоненты» существует уже семь лет. За эти годы она по праву получила статус авторитетного и значимого события в автокомпонентной отрасли.

Как любое мероприятие Премия успела обзавестись традициями. Одна из них – розыгрыш призов для всех проголосовавших. В течение двух дней журнал «Автокомпоненты» совместно со спонсорами мероприятия щедро дарил подарки. Отметим, что из раза в раз количество голосующих растет. В этом году 35 тысяч интернет пользователей отметили лучших на сайте премии www.MAK-AWARD.ru и свыше двух тысяч человек заполнили анкеты на отраслевых мероприятиях.

Ценные призы предоставили: редакция журнала «Автокомпоненты», KYB, MS Motorservice International, Brembo, CTR, MAHLE, DENSO, CarBery, HELLA, alca, MONROE, Delphi Technologies.

Официальный спонсор розыгрыша – МК Kashiya.

Организаторы премии МАК-2018 готовят для участников и партнеров проекта грандиозный праздник, который состоится в октябре 2018г. ■

В рамках выставки MIMS Automechanika Moscow, на стенде журнала «Автокомпоненты», состоялся розыгрыш призов в поддержку первой независимой премии «Мировые автомобильные компоненты» (МАК).



«ИНТЕРАВТО-2018»



28-31 августа в «Крокус Экспо» прошла 14-я международная выставка «Интеравто». Поддерживая государственную политику импортозамещения, проент ставит перед собой амбициозную задачу – повысить уровень конкурентоспособности отечественных разработок на мировом и национальном рынках автомобильной индустрии. «Интеравто» демонстрирует потенциал российских компаний, способствует налаживанию политики сбыта, установлению новых деловых связей и укреплению бизнес-позиций.

В 2018 году около 400 компаний из 21 страны мира и 36 регионов России представили товары, услуги и новейшие решения из различных сфер автоиндустрии: инструменты и комплектую-

щие, оборудование (гаражное, диагностическое, для кузовного ремонта/ремонта шин, оснащения автомоек и пр.); продукты автохимии и лакокрасочные материалы; автоэлектрику и автоэлектронику, сигнализации и

противоугонные системы; шины и резинотехнические изделия; различные аксессуары.

«Равенол Руссланд» продемонстрировала ассортимент автомобильных масел из Германии, российский производитель «Технокар» – собственные разработки в области автосервисного оборудования, «Гарант» – автосервисное оборудование широкого спектра применения, ROSSVIK – оборудование, комплектующие и шиноремонтные материалы для гаражного ремонта.

На выставке представили свою продукцию несколько шинных заводов, в том числе один из самых крупных производителей шин в Китае – компания «Трай-англ шина».

Отдельный сектор экспозиции посвящен оборудованию и инструментам для шиномонтажа, кузовного ремонта, обслуживания грузового парка и т.д.

Один из самых крупных российских поставщиков – «Русавтолак» – ознакомил гостей выставки с внушительной коллекцией автохимии, расходных материалов и материалов для кузовного ремонта.

Также на выставке были представлены производители автокомпонентов. В частности, компания ООО «Аутокомпонент Инжиниринг – 2» из города Октябрьск (Самарская область) представила различные детали для интерьера автомобилей. ■

Автосервис. Механика.



АВТОКОМПОНЕНТЫ.

Транспорт, автосервис, диагностика, запчасти, аксессуары.



Дорожное строительство

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

30.10-1.11.2018

Беларусь, Минск
пр-т Победителей, 20/2
Футбольный манеж

Организатор:



МИНСКЭКСПО
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

www.minskexpo.com

Тел.: +375 17 226 91 33

belagro@minskexpo.com

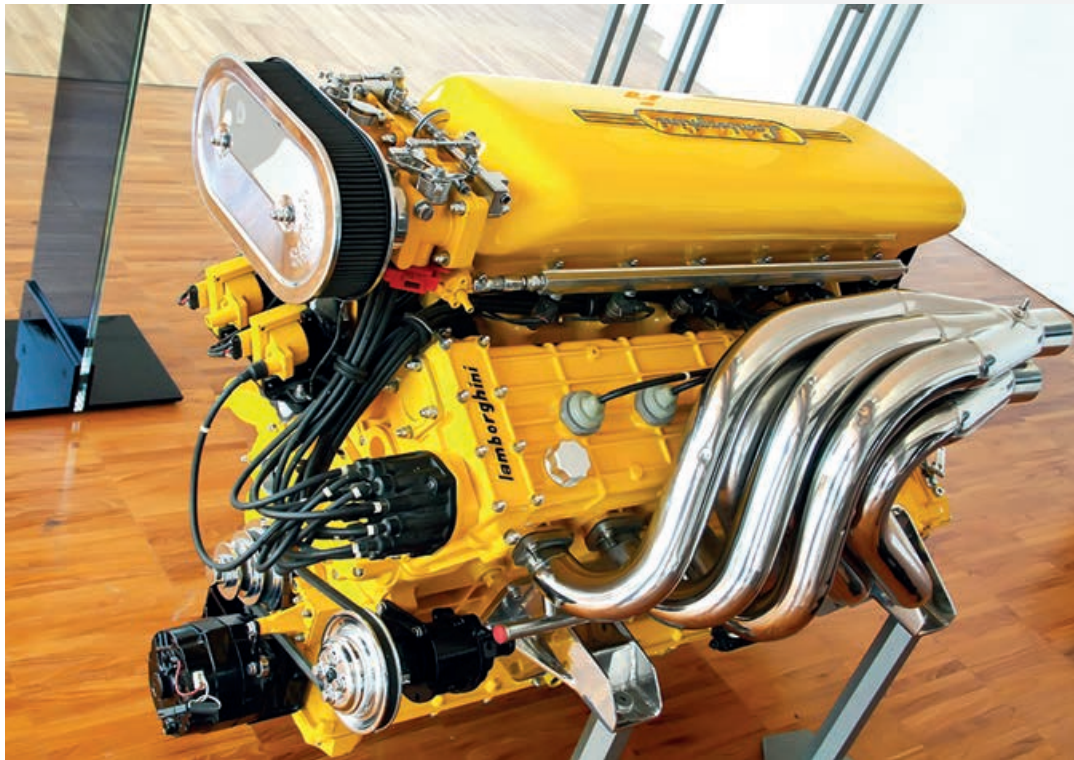
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

-Министерство транспорта
и коммуникаций
Республики Беларусь

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:

АВТОБАЗА

Двигатели: Эволюция в деталях



двов при умеренных нагрузках. Ну а чтобы угодить и нашим, и вашим (в смысле экологам), GM одно время выпускал Cadillac Escalade Hybrid. Этот факт можно рассматривать скорее в качестве курьеза, однако на данном примере становится очевидным, насколько преуспело экологическое лобби, в том числе и на родине демократии.

Ну а Европа с Азией пошли в своем направлении. Иногда эти направления совпадали, иногда нет. Бывало, идеи шли из далекой Японии, шлифовались в Германии и отправлялись обратно. Вспомнить хоть хондовский VTEC и систему Vanos от BMW. Подобное же произошло и с попытками ввести послойное смесеобразование с помощью форкамер, и с прямым впрыском GDI, за доработку которого сразу же принялся вездесущий Bosch. Однако не будем валить

Двигатели внутреннего сгорания преодолели в процессе развития сложный и долгий путь, обросли высокоточной управляющей электроникой и вышли на очень серьезную удельную мощность. Ранее подобные характеристики были доступны лишь для спортсменов, а теперь техникой со столь вызывающими характеристиками управляют даже домохозяйки.

Владимир Кузьменко

Но за все надо платить, это аксиома, так что теперь автолюбителю придется раскошелиться и за мощность, и за экологические характеристики, и за маркетинговые «находки» автопроизводителей. Хорошо, что пока только деньгами, впрочем, судя по статистике продаж, и их в России у рядовых граждан осталось не слишком много.

Итак, необходимо понять, почему двигателестроение почти во всем мире пришло к подобному знаменателю. Остались еще, конечно, мастодонты, но все они далеко, за океаном. Несмотря на врожденную тягу к классической схеме V8 и соответствующим объемам, даже американцы начинают понемногу хитрить, применяя на своих HEMI и Vortec схемы вроде Multi Displacement System и Active Fuel Management, отключающие половину цилин-



все в одну кучу и начнем по порядку.

Увеличение литровой мощности мотора поначалу, в 90-х, велось скорее для улучшения потребительских качеств автомобилей, понятно ведь – чем выше мощность, тем больше возможностей. Мощный автомобиль удобнее, быстрее и даже безопаснее, а об уровне токсичности и вредном выхлопе узнали чуть позже. Но в любом случае у европейских и азиатских инженеров уже была фора, поскольку даже тогда стоимость топлива в странах данного региона была несопоставима с американской.

Поэтому сначала обычные моторы обзавелись многоклапанной системой газораспределения – клапанов стало четыре на цилиндр, были варианты и с пятью клапанами и у Volkswagen Group, и у Toyota, но сейчас уже стоит констатировать, что они не прижились. Наполнением цилиндров и своевременной продувкой мощность удалось поднять весьма прилично, и сие было первым шагом.

Систему VTEC изначально создала компания Honda для модели Civic, предложив потребителю как бы два мотора в одном: экономичный, «лошадок» на 80, функционирующий в малых и средних рабочих диапазонах, и мощный, 150–185 л.с., в зависимости от года выпуска, работающий на высоких оборотах. При объеме в 1595 куб. см данные характеристики даже сейчас представляются более чем серьезными. Так как такого удалось достичь? А решение получилось простым и относительно недорогим. При 16-клапанной схеме мотор V16 имел два распредвала и два набора кулачков на нем: экономичные и мощностные. Мощностные были выше профилем и располагались рядом. В обычном режиме открывались один впускной и два выпускных клапана на определенную высоту. С ростом оборотов давление в системе смазки повышалось, и при достижении примерно 5000 об/мин обычное гидравлическое приспособление сдвигало распредвалы вдоль своей оси, и двигатель переходил в

мощностной режим работы – все клапаны открывались на полный профиль. Казалось бы, чего проще, однако подобная система появилась на автомобиле только в 1989 году.

Система VTEC дорабатывалась всеми, в том числе и самой компанией Honda, время от времени меняя название и давая бонусы в разных рабочих диапазонах, но суть осталась прежней – в зависимости от режима работы по максимуму получать отдачу. Время шло, и приоритеты менялись, теперь во главу угла ставились экологические нормы, мощность перестала быть самоцелью, а временем и



углом открытия клапанов стали играть уже для достижения иных результатов – полного сгорания рабочей смеси и уменьшения токсичности выхлопа.

Но даже с точки зрения механики, не говоря уже о системах питания и зажигания, в ДВС можно было много чего доработать. Следующим шагом, который серьезно улучшил характеристики моторов и даже увеличил КПД, стало использование в конструкции газораспределительного механизма фазовращателей. Поначалу, конечно, все опять погнались за мощностью и, предпочитая не перегружать мотор, устанавливали фазовращатель лишь на впуск – великолепный 2,3 MZR DISI TURBO от компании Mazda тому пример. Однако только мощностью экологов не задобрить, по-

этому вскоре фазовращатель появился и на выпуске, а подобные ДВС смогли уложиться в более строгие экологические нормы. World Engine 4G64 от компании Mitsubishi тому пример, он до сих пор используется огромным количеством автопроизводителей, хотя разрабатывался довольно давно. Вот что значит работать на перспективу!

Совершенно понятный с экологической точки зрения посыл – снять как можно «лошадей» с минимального количества топлива – находил все новые воплощения в металле. Как это возможно? Да нужно просто увеличить степень сжатия,

избежав при этом детонации. Есть два разных пути – прямой впрыск и наддув, а соединив обе разработки вместе, получим вообще идеал экономии в отдельном взятом ДВС. Так-то оно так, но и здесь опять возникли сложности. Пионером прямого впрыска стала компания Mitsubishi, справедливо рассудившая, что, если заставить работать мотор на обедненной смеси, тот будет кушать меньше бензина. В принципе, это очевидно. Старые наработки от Honda – те же форкамерные системы питания с послойным смесеобразованием – взяли за основу. Идея простая – вокруг свечи богатая смесь, которая своевременно поджигается и заставляет загореться остальную смесь в камере сгорания – бедную, с гораздо меньшим соотношением топлива к бензи-

ну, нежели стехиометрическая. И это сработало! Первые GDI были чрезвычайно экономичны, обладали серьезным крутящим моментом почти во всем диапазоне оборотов и выдающейся мощностью. По сути, тот же 4G93, который устанавливался на модель Legnum для внутреннего рынка, при объеме 1,8 литра имел мощность 170 л.с. и выдающуюся экономичность. Просто здорово! Но не забываем про экологов, господа. Они всегда готовы выпрыгнуть как чертик из табакерки в самое неподходящее время. Выяснилось, что при работе на обедненной смеси двигатель выделяет слишком много оксидов азота, с которыми не справляются обычные катализаторы. Японцы разработали под свой GDI оригинальный катализатор, но тот, как оказалось, моментально убивает сера, повсеместно содержащаяся в бензине. Даже в благополучной Европе содержание серы превышает допустимое, поэтому ММС оставила свои моторы Gasoline Direct Injection лишь для внутреннего применения, где нормы по вредным примесям в топливе устраивают катализатор.

За доработку прямого впрыска взялись сразу всем миром, поскольку стало ясно, что это направление весьма перспективно. В конце концов пришли к тому, что послойное смесеобразование – идея не самая удачная, хотя и соблазнительная. Больших успехов добился Bosch со своим Di-Motronic. Ну как успехов... Характеристики, конечно, ухудшились и в плане экономичности, и в плане мощности. По сути, атмосферник GDI по литровой мощности почти соответствует наддувному агрегату с Di-Motronic. Как я уже сказал, от послойного смесеобразования отказались и применили другую схему наполнения камеры сгорания. Форсунки начинали работать практически с самого начала такта сжатия, осуществляя ряд инъекций в цилиндр, обычно шесть, так что к моменту подхода поршня к ВМТ бензиновоздушная смесь перемешивалась и становилась практически гомогенной. Какую-то экономию

по сравнению с распределенным впрыском это дало, однако не ту, на которую все изначально рассчитывали. Собственно, иногда распределенный впрыск последнего поколения дает как минимум не худшие результаты, вспомнить хоть двигатели современных «Лексусов», на каждый цилиндр которых работают по две форсунки – прямого и распределенного впрыска, в зависимости от ситуации.

Ну а теперь о принудительном наддуве воздуха в цилиндры. На нынешнем этапе такой показатель, как мощность, не ушел пока на самый последний план, но потихоньку к нему приближается – постоянно повышающиеся требования по чистоте выхлопа вынуждают автопроизводителей уменьшать объем силовых агрегатов. Эта модная тенденция хорошо описывается таким термином, как даунсайзинг. Резоны опять же понятны – маленький, но мощный мотор очень редко загружен полностью, особенно в городе, поэтому, дабы заполнить его горючей смесью, топлива требуется меньше. Существуют, конечно, и исключения из правил, куда без них, вспомнить хоть недавно разработанный HEMI 6.2 Compressor мощностью 715 л.с., но это там, в США, в Европе себe таких капризов не позволяют.

«Так что же плохого в даунсайзинге?» – спросите вы. Да есть и тут отрицательные моменты, причем не факт, что их меньше, нежели положительных. Возьмем, к примеру, серию моторов TSI. В зависимости от целей его легко перенастроить под определенную мощность. Можно использовать реально двойной наддув, как в пиковых случаях, – например, на Skod'e Fabia RS стоит мотор объемом всего 1,4 л, но разогнанный до неприличных 190 л.с., – а можно оставить одну турбину для бытовых машин, понизив мощность до 122 л.с., – VW Golf или Skoda Octavia. Во всех случаях, если ознакомиться с ТТХ, а потом проверить их на практике, и вправду становится ясно, что такие двигатели весьма экономичны. Поработали над ними, конечно, на славу: тут тебе

и прямой впрыск, и наддув, в некоторых случаях двойной, и маленький объем при сохранении достойного крутящего момента и мощности. Живи и радуйся!

Но на данное чудо техники можно посмотреть и под другим углом. С литровой мощностью все ясно, а в чем выразить возросший уровень нагрузки на мотор? Существует такое оценочное понятие, как «среднее эффективное давление»: это отношение полезной работы к рабочему объему двигателя. На олдскульных долгоиграющих силовых агрегатах прошлого века и начала нынешнего оно составляло 0,6–0,8 МПа, а у нынешних бензиновых ДВС оно уже 1,4–1,6 МПа, а дизели могут вообще похвастаться 2,5–3,0 МПа. То есть из этих цифр



следует то, что под давлением «среднее эффективное давление» выросло в два и более раза, как и нагрузки на кольца, поршни, клапаны, кривошипно-шатунный механизм, да на все почти. Может быть, моторы серии TSI делают ныне из титана и космических сплавов, дабы компенсировать все эти нагрузки? А вот и нет. В условиях массового производства главное – дешевизна, так что материалы по сравнению с добрыми старыми временами если и изменились, то только в худшую сторону. Тем паче появилась новая модная наука – маркетинг, помогающая автопроизводителям набивать карманы, а автолюбителям, напротив, облегчать. Алюминиевые

блоки цилиндров хуже по целому ряду параметров, но ныне используются только они. Хорошо, если гильзованные, обычно с напылением. Если разобраться, то у алюминиевого блока лишь одно достоинство в сравнении с чугунным – вес, все остальное минусы: жесткость, теплоотдача, износостойкость и т.д. Но коли миром теперь правят экологи, именно вес – решающий параметр.

Насколько все плохо? Давайте ознакомимся с оценками экспертов. Хуже всех пришлось кривошипно-шатунному механизму – в зоне максимального риска коренные, шатунные вкладыши и коленвал. Почему? Мотор стал меньше, коленвал короче, соответственно и его шейки тоже, а нагрузки выросли

общепринятых единиц, а это значит... Что, если залить в даунсайзинговый мотор маловязкое экологическое масло вроде 0W20, разрыв масляной пленки произойдет еще раньше. С поршнями и кольцами ситуация с точки зрения механических нагрузок полегче, но как оценить возросшие тепловые нагрузки? В общем, если сложить все вместе, то получится предположить примерный срок жизни даунсайзинговых ДВС: 150 000–200 000 км, и это при всем идеальном: бензине, обслуживании и режиме эксплуатации, собственно, практикой эта картина полностью подтверждается.

Еще один момент – запас прочности, о котором нельзя забывать. На самые ответственные детали вроде коленвала, шатунов и поршней всегда давался приличный запас прочности – порядка плюс 60–70% от максимальных нагрузок. Кстати, не так уж это и много, особенно учитывая, что человек за рулем способен создать любую экстремальную ситуацию в зависимости от своих способностей и умственного развития. Но сейчас так уже не делают, поскольку запас прочности – это лишний размер и вес, что на данном этапе совершенно неприемлемо. Поэтому по результатам независимых исследований выяснилось, что ныне запас прочности весьма невелик – всего 5–10% в плюс от максимальных нагрузок. Так что использовать современные моторы «на все деньги» – занятие рискованное, коли уж такой важный параметр лишь слегка превышает уровень погрешности измерений. В общем, конструкция силового агрегата стала значительно нежнее и на порядок требовательнее к обслуживанию и расходным материалам.

То, о чем мы сегодня поведали, всего лишь часть современных тенденций в области моторостроения. Существуют и принципиально иные схемы снижения уровня токсичности, и моторы на тяжелом топливе, у которых свои, не менее важные проблемы. Но об этом мы расскажем в следующий раз. ■

в два раза (грубо). Если банально сравнить два мотора одинаковой мощности: классической схемы (без всех наворотов) и современные даунсайзинговые тарактелки, в зависимости от модели, рост нагрузки может составлять от 30 до 45%, а вот с износом дело обстоит хуже. По средним оценкам, износ вкладышей и шеек коленвала увеличился на 50–60%. Почему? Все просто – разрыв масляной пленки – и гидродинамический подшипник таковым уже не является, а работает банально на трение. Стоит заметить, что испытания проводились на масле, рекомендованном для двигателей прошлого поколения, горячей вязкостью 14 сантистоксов – примерно 40

«Автомат» без секретов

Впервые состоявшаяся в 2009 году в рамках MIMS и ставшая самостоятельным отраслевым мероприятием в 2017 году, выставка «Территория АКПП» превратилась в комфортную платформу для общения профессионалов и надежный источник информации по актуальным вопросам индустрии автоматических трансмиссий. Опыт и энтузиазм участников сделали это мероприятие по-настоящему масштабным и значимым.

Интерес к данной отрасли автокомпонентов в последнее время растет. В России более половины новых автомобилей оснащены автоматическими трансмиссиями, вариаторами и роботизированными коробками передач. Среди автомобилей с пробегом доля таких трансмиссий также высока. Такие коробки передач сложнее «механики», они требуют более высокой культуры обслуживания, их ремонт под силу только специализированному мастерскому, оснащенному современным оборудованием. Решающую роль играет подготовка высококвалифицированных специалистов.

Тем не менее, как показывает успешный опыт лидеров



22-23 августа в Москве в пятый раз прошла единственная в России международная специализированная выставка отрасли автоматических трансмиссий «Территория АКПП - 2018».

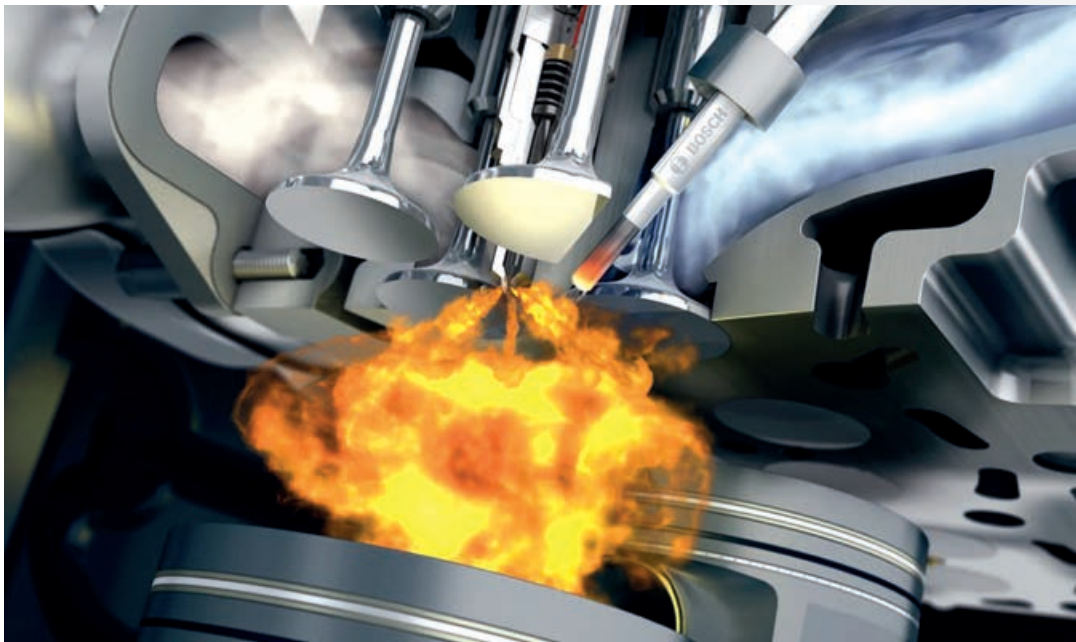
рынка, специализирующихся на ремонте автоматических трансмиссий, все эти проблемы решаемы, а данный бизнес при грамотной организации – высокодоходный. Также производство ремонтных комплектов для ремонта таких коробок передач стало одним из перспективных направлений автокомпонентной отрасли.

Выставка «Территория АКПП – 2018» включала насыщенную деловую программу, различные тренинги, мастер-классы, семинары, конкурсы. Одним из главных мероприятий стал XIV Международный технический семинар «Устройство, ремонт и диагностика автоматических коробок передач». Также в рамках семинара состоялся мастер-класс по стресс-менеджменту, который провели ведущие специалисты Центра подготовки космонавтов.

Участники семинара получили уникальную возможность ознакомиться с информацией по самым современным автоматическим коробкам передач, последним решениям по ремонту и обслуживанию новых трансмиссий, обсудить актуальные вопросы, пообщаться с коллегами. ■



Свечи зажигания и накаливания: подбор и замена



Мы уже много писали о свечах зажигания и накаливания, их разновидностях, однако тема практически неисчерпаема – есть определенные нюансы по подбору, замене и взаимозаменяемости в зависимости от мотора, системы зажигания, впрыска и архитектуры самого ДВС.

Владимир Кузьменко

Вспомним основные моменты и самые современные тенденции в этой области, тем паче приоритеты довольно быстро меняются, подстраиваясь под нужды рынка. Самое интересное, что серьезное значение имеет еще и регион потребления данной продукции, причем важным фактором являются не только климатические условия, но и экономическая ситуация в регионе в целом. Интересный тренд последнего

времени – возврат обратно, к истокам, к тем временам, когда на рынке безраздельно царили хромоникелевые сплавы. Многие производители свечей отметили интерес населения к нестареющей классике искрообразования. В чем же дело? Как часто бывает, и в цене тоже. Естественно, платиновое напыление, позволяющее делать центральный электрод 0,7 мм, и иридиевое – 0,4 мм улучшают рабочие характеристики и наработку на отказ, слов нет. Однако, если вспомнить, на каком бензине катаются

люди в развивающихся странах, в том числе и в России, все эти заявленные производителем 100 000–160 000 км ресурса зачастую на практике никаких бонусов не дают. Стоит самой лучшей свече хватануть разок ферроцевова или свинца – все, дело сделано, теперь только замена.

Естественно, научно-технический прогресс не стоит на месте, и инженеры создают новые продукты с улучшенными характеристиками, вспомнить хоть иридиевую серию ТТ от одного из самых именитых японских производителей. По заявлению компании, линейка данных свечей покрывает 90% потребностей рынка постгарантийного обслуживания и прекрасно продается в развитых странах. От занимательных ухищрений, вроде выточек на электродах и многоэлектродных свечей,

производители в большинстве своем отказались, однако ныне появились еще более интересные разработки, позволяющие создавать «гуляющую» искру, что весьма актуально на ряде систем прямого впрыска. Речь идет о свечах без боковых электродов. Эта технология называется полуповерхностным разрядом. А искра, в соответствии с алгоритмом работы, идет сразу на корпус с зазором по времени для наиболее эффективной работы данного ДВС. Это направление следует признать перспективным, однако стоимость новинки вряд ли порадует отечественного автолюбителя.

Списывать хромоникелевые сплавы со счетов пока еще рано, в этом специалисты, особенно работающие на российском рынке, во мнениях пока сходятся. Тем паче при растущем уровне тепловых нагрузок можно использовать технологии и без драгоценных металлов. Любое усложнение конструкции несет в конечном итоге и ее удорожание, но все решает соотношение цена/качество.

Например, все мы хорошо знаем о том, что со временем свечи зажигания становятся все холоднее и это процесс необратимый. Необходимо соблюсти ряд несложных правил и выбрать наиболее выгодный тепловой режим, дабы свеча вовремя самоочищалась. Но, во-первых, свеча не должна перегреваться. Во-вторых, нельзя допускать появления калильного зажигания. И с перегревом, и с калильным зажиганием вопрос ясен: если второе недопустимо в принципе, то перегрев ведет к увеличенной эрозии электродов и, соответственно, к снижению срока службы. Дабы

использовать классические свечи в форсированных современных двигателях, электроды стали часто делать из двух металлов – один наружный, который хорошо сопротивляется эрозии (насколько это возможно для хромоникеля), и другой внутренний, имеющий высокую теплопроводность, обычно это медь. В результате свеча намного быстрее реагирует на тепловые колебания, быстрее прогревается и быстрее остывает. В итоге температурный диапазон применения подобной конструкции существенно выше, посему данные свечи получили название «термоэластики».

Так что же в результате предпочтительнее? Поставить обычный хромоникелевый сплав или разориться на драгметаллы? При любом раскладе свечи из хромоникеля желателно поменять после 30 000 км, поскольку, даже если по ощущениям мотор остался бодр и приемист, это вовсе не значит, что не «поплыли» остальные параметры, например выброс CH и NO_x . Катализатор – вещь недешевая, об этом стоит помнить, быстро его, конечно, не убьешь, но вода камень точит. Если посмотреть на процесс замены с точки зрения механика, встает уже другой вопрос – а насколько удобно производить ремонт? Если у вас, например, оппозитный или высокофорсированный спортивный мотор, к свечным колодцам которых устанешь добираться, возможно, стоит разориться один раз на дорогостоящий иридий и забыть о зажигании на долгий срок. Но тут опять же присутствует дилемма – придется вдвойне аккуратно выбирать заправки. Чем современнее мотор, тем меньше места под капотом, это очевидный тренд последних лет, все скомпоновано настолько плотно, что уже сейчас ряд компаний выпускают перспективные свечи под головки на 12. Размер уменьшается – доступ усложняется, так что приоритеты лучше расставлять самому, определившись, как будет удобнее.

Нельзя забывать и про дизельные моторы, тем паче сейчас их становится все больше и больше. До благополучной Европы мы,

конечно, очень сильно недотягиваем, однако многие отечественные автолюбители распробовали все прелести современных силовых агрегатов на тяжелом топливе и отдали им предпочтение. Страна у нас большая, климат резко континентальный, а перепады температур существенны. Поэтому сегодня мы поговорим о свечах накаливания, тем паче в некоторых регионах дизельный двигатель без них попросту не заведешь.

Казалось бы, что может быть проще свечи накаливания, которая представляет собой просто нагревательный элемент вроде спирали электрочайника? Однако и сия элементарная конструкция со временем обросла рядом сопутствующих устройств и обзавелась, в зависимости от исполнения, своими нюансами. В самой простой и недорогой свече накала имеется нагревательный спиральный элемент в виде ферросплава с высоким содержанием легирующих присадок – хрома и никеля. Сама спираль прикрыта металлическим герметичным кожухом, а в качестве наполнителя используется оксид магния. Сейчас эта схема дополнилась еще и регулировочной спиралью, которая контролирует силу тока и не допускает температурных отклонений от оптимального режима нагрева – примерно 1000 градусов Цельсия. Таким образом, можно сократить время выхода на рабочие параметры, не боясь перегреть свечу. Если дополнительная спираль есть – это

2–5 сек., если нет – около 10 сек.

При плановой или даже аварийной замене свечи накаливания стоит иметь в виду, что, по сути, вышеупомянутые разновидности применяются в разных системах подогрева, поэтому выбор лучше всего сделать, основываясь на VIN-коде собственного транспортного средства.

Итак, быстрая система пуска дизельного мотора под названием Super Quick Glow имеет в составе два реле-регулятора, одно из которых отвечает за быстрый запуск мотора, от 2 до 5 сек., а второе за устойчивую работу двигателя до момента прогрева.

А вот в системе Self-regular Glow или Auto Glow за все про все отвечает одно-единственное реле, поэтому и время выхода на оптимальный режим выше, 10–11 сек. для металлической свечи.

Как вы уже, видимо, поняли, время не стоит на месте, и на смену металлу опять идет керамика. В чем плюсы? Они очевидны – на керамический нагреватель можно подавать значительно больший ток, в результате чего тот прогревает камеру сгорания меньше чем за 2 сек. Керамика значительно устойчивее к окислению и выгоранию, так что срок службы в идеальных условиях можно умножать на три. Защитная оболочка такой свечи изготавливается из силиконового нитрита, а сама система пуска, как правило, современна, с двумя реле-регуляторами. В чем минусы? В дороговизне. И тут у производителей подобных свечей, как из Европы,

так и из Японии, опять складывается интересная ситуация – рынки развивающихся стран активно потребляют металлические свечи накала, практически полностью списанные в Европе и США, поскольку с керамической нормы Евро-5 и -6 выполнить намного легче. Почему? Да все опять крайне просто – современный силовой агрегат, в том числе и его топливная аппаратура, – конструкции прецизионные, а уж современный дизель с впрыском Common Rail, давлением 1800–2000 бар и отверстиями в форсунках тоньше человеческого волоса, очень не любит примесей в топливе, низкого цетанового числа и отсутствия смазки в арктических сортах. В результате смесеобразование происходит не совсем так, как нужно: в камерах сгорания откладывается нагар, как и на свечах накаливания. В пиковом случае свечу замыкает, а обычно просто перегорает нагревательный элемент в результате отсутствия отвода тепла.

Так что прогнозы по поводу пробега на керамике порядка 160 000–180 000 км, как правило, не сбываются, а раз так, зачем переплачивать? Но при этом стоит напомнить любому автолюбителю: несмотря на кажущуюся простоту свечей накаливания, особо экономить на них деталях не стоит. Вопрос даже не в приобретении OEM-запчастей, это и вправду бывает накладно, а в целесообразности использования общеизвестных проверенных брендов. Почему? Дело в том, что простота конструкции в данном случае нейтрализуется высокой точностью изготовления, соответственно, приобретая продукцию никому не известной фирмы, готовьтесь к сроку службы от 3000 до 5000 км, вряд ли выйдет больше. В данном случае скупой может переплатить и трижды, пока до него дойдет нужный посыл.

Вот такие интересные тенденции складываются в системах пуска и зажигания. Автомобили становятся все требовательнее, и качество топлива, ставшего в России уже притчей во языцех, перестает их устраивать. ■





Пятилетка за два года

Перспективные технологии ZF

В Москве состоялась пресс-конференция ZF, посвященная инновационным разработкам немецкого концерна в области электромобильности автотранспорта, автономного вождения, а также нового принципа организации логистических центров и служб доставки.

Сергей Дьяонов

Старший вице-президент ZF Андреас Мозер и генеральный директор ООО «ЦФ Россия» Олег Молотков рассказали о последних достижениях и перспективной продукции концерна. Надо сказать, что новинок столь много, что их хватило бы как минимум на десять пресс-конференций. Никогда еще техника не развивалась так стремительно. Некоторые технические решения внедряются в течение двух-трех лет, в то время как раньше путь от опытной разработки до

конвейера занимал пять-десять лет. Правда, следует отметить, что большинство разработок в области беспилотного вождения первое время будут применяться в коммерческом транспорте, на изолированных территориях – складах, карьерах и т.д. Доступ беспилотным автомобилям на дороги общего пользования пока ограничен, но в перспективе это вполне возможно. При этом многие перспективные разработки ZF, например электрические схемы привода, уже применяются на легковых автомобилях. Более того, сейчас наблюдается тенденция унификации силовых



агрегатов и трансмиссий для легковых автомобилей, микроавтобусов и малотоннажных грузовых автомобилей, что позволяет автопроизводителям снизить себестоимость производства, а владельцам автопарков – уменьшить эксплуатационные расходы. В этой статье мы выделили именно такие – универсальные разработки ZF.

Недавно ZF представила фургон с функциями автономного движения, соответствующий требованиям четвертого уровня автоматизации. Напомним, что серийно на сегодняшний день легковые автомобили выпускаются только с третьим уровнем автоматизации.

Автомобиль ZF может самостоятельно маневрировать в условиях городского движения, удерживать полосу даже на дорожном полотне без разметки, распознавать светофоры и дорожные знаки, а также реагировать на опасные ситуации. Кроме того, он в состоянии «видеть» такие препятствия, как припаркованные во втором ряду автомобили, и объезжать их.

Особенно удобен такой автомобиль для курьеров, здесь предусмотрена функция дистанционного управления через планшет: если два адреса доставки находятся так близко друг к другу, что расстояние между ними быстрее преодолеть пешком, то инновационный фургон, как на виртуальном «поводке», последует за своим «хозяином». Если по адресу доставки нет парковки, то курьер может заранее отправить автомобиль к следующему месту остановки, где транспортное средство самостоятельно найдет возможность для стоянки.

Данный автомобиль оснащен полным комплектом сенсоров ZF, включающим датчики с видеокамерой, радиолокационные датчики и лидары. Центральный компьютер ZF ProAI берет на себя управление, обрабатывает посылаемые датчиками данные и обеспечивает соответствующую «реакцию» автомобиля в сложных ситуациях. Команды центрального компьютера надежно исполняются интеллектуальными системами мехатро-

ники, такими как электрический усилитель рулевого управления и интегрированный блок управления тормозной системой (IBC). Электропривод моста для легковых и легких коммерческих автомобилей обеспечивает движение на чисто электрической тяге.

Ассортимент продукции ZF в области электроприводов пополнился двумя решениями – CeTrax lite и CeTrax mid. Особенностью центральных электроприводов CeTrax lite и CeTrax mid является их интегрированное исполнение, при котором электродвигатель, силовая электроника и коробка

асинхронного электродвигателя осуществляется непосредственно на выход агрегата, что обеспечивает компактность исполнения. За счет использования одних и тех же компонентов для широкого спектра автомобилей – от легковых до среднетоннажных (до 19 тонн) – ZF удалось предложить отрасли экономически привлекательные решения для различных клиентов.

С ростом уровня автоматизации возникает потребность в новых концепциях рабочего места водителя. В каком направлении двигаются разработки в этой области, наглядно демонстрирует



передат объединены в компактный агрегат в одном корпусе. Соответственно, силовую электронику не нужно специально присоединять к электродвигателю, поскольку связь между ними уже предусмотрена внутри агрегата. Благодаря своей компактности оба электропривода можно интегрировать в имеющиеся платформы транспортных средств. А это значит, что автопроизводителям не требуется прибегать к масштабным изменениям конструкции подвески или ведущих мостов.

CeTrax lite и CeTrax mid оснащены электрическими компонентами зарекомендовавшего себя центрального электропривода моста ZF для легковых автомобилей. Передача потока мощности

«рабочее место водителя будущего» – результат сотрудничества ZF и Faugèsia. Здесь нет ни руля, ни педалей, зато есть три дисплея и возможность выбора между левым и правым сиденьями для водителя. А это значит, что водитель меньше утомляется, менее скован в движениях.

Поскольку автомобили четвертого уровня автоматизации почти во всех режимах управляются автопилотом, то их водители могут решать в дороге другие задачи. Руль и педали при этом обычно только мешают. Кроме того, они доставляют дискомфорт курьерам, которым часто приходится выходить из автомобиля. Рабочее место водителя будущего ZF и Faugèsia в прямом смысле слова свободно от этих традиционных

элементов управления: изменение траектории движения, ускорение и торможение выполняют исполнительные механизмы, которые получают команды от центрального бортового компьютера автомобиля ZF ProAI.

Если водитель решает перейти в ручной режим управления транспортным средством, он может воспользоваться рычагом управления, который позволяет ускорять, замедлять движение или менять его траекторию буквально одним пальцем. Кроме того, данная концепция ZF и Faugèsia для полностью автоматизированных автомобилей предоставляет водителю свободу выбора для управления между правым и левым передними сиденьями. Это дает многочисленные преимущества не только службам доставки, но и водителям такси, которые таким образом могут обеспечить своим пассажирам максимально удобную и безопасную посадку в любых условиях. Производители автомобилей также получают выгоду от применения данной концепции, поскольку она устраняет необходимость производства автомобилей для разных рынков с право- и левосторонним движением, таким образом снижая уровень сложности производственного процесса.

Так называемые «второстепенные» функции движения – указатель поворота, звуковой сигнал, стеклоочистители – на «рабочем месте водителя будущего» можно активировать с обеих сторон. Подобную гибкость обеспечивает центральный сенсорный монитор. Классических элементов управления и контроля здесь уже нет. Вместо них ZF и Faugèsia интегрировали еще два монитора, которые расположены слева и справа от приборной панели и могут поочередно использоваться в зависимости от того, с какой стороны сидит водитель. Применять мониторы можно практически в любых целях, например для отображения важных параметров движения или выполнения и планирования работы во время поездки в полностью автоматическом режиме. Руль больше не мешает обзору монитора и доступу к нему. ■



ИМАФ 2018: интеграция или изоляция?

28–29 августа состоялся очередной, уже девятый по счету Московский международный форум автомобилестроения. Как обычно, в нем приняли участие все заинтересованные лица: производители, инвесторы, представители от Правительства России.

Владимир Кузьменко

Как всегда, приветственное слово взял генеральный директор Ассоциации европейского бизнеса Франк Шауфф. Ну а потом процесс встал на привычные рельсы: докладчики анализировали сложившуюся на данный момент ситуацию, давали свое видение дальнейшего развития отрасли, предполагаемые меры и точки взаимодействия частного капитала, в том числе иностранного, топ-менеджеров

и Правительства РФ. Звучало множество прогнозов, но надо заметить, что все они были весьма осторожными, даже Аналитический центр при правительстве выдал аж целых три варианта дальнейшего развития событий.

Но не будем забегать вперед, а начнем с самого начала. Первым выступил Сергей Павлов, директор группы стратегического консультирования EY. Речь сразу пошла о новом инвестиционном режиме и стратегии поставщиков, которой, разумеется,

придется измениться, причем в самое ближайшее время. Вообще, постановление правительства за номером 719 прошло красной нитью через весь форум. Оно вызвало много вопросов и вскрыло ряд проблем, связанных с его реализацией.

Статистические данные от компании EY выглядят следующим образом: иностранных компаний на рынке автокомпонентов в России и СП с частичным участием отечественного капитала более 50%. На долю этих предприятий приходится более 70% выпускаемой продукции, чисто наших же комплектующих несравнимо меньше – около 24%. В связи с падением доходов населения продажи новых автомобилей с начала кризиса – а прошло уже четыре года – сильно упали и

расти не торопятся. В результате парк стареет, запчастей требуется все больше, теперь вместо автомобилей в больших объемах импортируются автокомпоненты, и их количество, а также ассортимент неуклонно расширяются. На этом фоне дальнейшая локализация автомобилей в целом затруднена, поскольку рынок мал, а при производстве комплектующих на должном уровне затраты инвесторов могут не отбиться, если полностью абстрагироваться от мирового рынка. Ведь требуется зачастую не то, что производится внутри страны для новых автомобилей, так что, если мы хотим снизить затраты и попытаться выйти в плюс, мировой интеграции не избежать: и экспорт (жизненно необходимый на фоне падения продаж автомобилей), и импорт

должны присутствовать. Можно, конечно, выбрать вариант бывшего СССР или Северной Кореи, но это будет уже совсем другая история, о чем лучше не забывать.

Вильгельмина Шавшина, признанный эксперт в области таможенного законодательства, юрист международной компании DLA Piper, похоже, уже неизменный участник каждого автомобильного форума, поведала много интересного как о реализации СПИКов в рамках указа №719, так и о таможенных тарифах, развитии промсборки и переходе на правила ВТО, который грядет к 2020 году. Дабы избежать падения доходности, Правительство РФ предложило опять поднять пошлины на автомобили и комплектующие, но в данном стремлении не было поддержано ни одним из членов Таможенного союза. Белоруссия отказалась от столь непопулярных мер наотрез, так что как бы опять российским автолюбителям не пришлось кататься по родной стране с белорусскими номерами. Впрочем, против повышения пошлин выступили все участники ЕЭК.

Однако, судя по всему, таможенные пошлины все равно будут повышены, а субсидии, по оценкам экономистов, закروют не более 50% налоговых потерь. Уже сейчас, сталкиваясь с попытками клиентов получить от правительственных чиновников обещанные субсидии и выступая на стороне клиентов как юридический представитель, г-жа Шавшина отметила огромную трудоемкость данного процесса: бюрократические проволочки на всех уровнях, масса возможностей для различного рода злоупотреблений, двоякое толкование многих пунктов самого постановления. Про заявленный в законе срок – возмещение затрат в течение 10 рабочих дней – можно сразу забыть и готовиться к длительной осаде бюрократов. Сами типовые «рыбы» договоров г-жа Шавшина считает полностью бесполезными, проща говоря, для борьбы за свои права нужен опытный юрист



в данной области, ну или... вы понимаете.

Аналитический центр при Правительстве РФ, как я уже сказал, видит три сценария развития событий: если статус-кво будет соблюден, предполагается небольшой рост в целом по отрасли – порядка 8–10%, если курс рубля продолжит плавное падение, аналитический центр, состоящий, видимо, сплошь из оптимистов, все равно предполагает рост, но не более 7,5%, ну а в случае повторения кризиса 2014 года что будет, точно не знает никто, в том числе и аналитический центр.

Отрадно, что не только в аналитическом центре, но и в правительстве сидят оптимисты, которые полагают, что господдержку отрасли пора пре-

кращать, поскольку ситуация полностью стабилизировалась, возможно, останется парочка целевых программ вроде «первый автомобиль» и «семейный автомобиль», а все остальное будет свернуто. И да, в правительстве твердо уверены, что повышение пошлин никак не скажется на уровне продаж.

Ив Каракатзанис, нынешний президент АвтоВАЗа, в целом доволен тем, как в настоящий момент идут дела на заводе. По мнению г-на Каракатзаниса, уровень локализации по российско-французско-японским моделям следует признать достойным. В общем, АвтоВАЗ уверенно держится на плаву, тем паче такое полезное явление, как господдержка, никто не отменял.



Алексей Володин, управляющий директор концерна PSA, также с оптимизмом смотрит в будущее, однако считает, что законы, подобные указу №719, необходимо принимать с осторожностью. Инвестиции в бизнес, по мнению г-на Володина, должны быть соразмерными в зависимости от модели, стричь всех под одну гребенку неправильно. В общем, прежде чем принимать какое-то решение, его необходимо всесторонне проработать, дабы дать возможность развиваться предприятиям автомобильной отрасли. Еще одним пожеланием государству от управляющего директора «Пежо-Ситроен Рус» г-н Володин назвал прозрачность и равные условия для всех, без этого цивилизованного рынка не построить. Впрочем, с ним по последним пунктам согласились все присутствующие. PSA плотно пустил корни на российской территории и сдавать позиции не собирается. Уже сейчас вложения в экономику оцениваются в 550 млн евро, локализация по моделям составляет не менее 50%, к такому крупному игроку на территории России не грех бы и прислушаться. Вообще, концерн чувствует себя в настоящий момент уверенно, за прошлый год в мире реализовано более 3,5 млн автомобилей, и снижать темпы PSA не собирается. Скоро грядет полный переход моделей DS в премиум-сегмент, они, впрочем, и раньше считались премиальными в рамках бренда Citroen, однако теперь будут продаваться отдельной линейкой.

Интересная дискуссия в рамках IMAF разгорелась по поводу электромобилей. К экологически чистому транспорту можно относиться по-разному, особенно если вспомнить о том, что производство электроэнергии экологически чистым назвать очень сложно. Так что мнения звучали противоречивые, но в основном довольно осторожные. Очень грамотный доклад подготовила Виктория Синичкина, директор по консультационным услугам предприятиям автомобильной отрасли компании PwC Россия. В общем,



фирма солидная, и, как показало время, в своих прогнозах они ошибаются редко.

Экологи во всем мире принимают все более жесткие законы, вынуждая автопроизводителей пытаться прыгнуть выше головы, забывая почему-то о том, что существуют ТЭС, на которые приходится порядка 70% вырабатываемой электроэнергии в мире, никаких катализаторов и фильтров с мочевиной на их трубах не предусмотрено, так что коптят они будь здоров.

На этом фоне попытку пересадить народ на электрокары можно расценивать двояко. Как выяснилось, все эти гибриды, PHEVы и электрокары продаются только тогда, когда государство дает их владельцам налоговые льготы. Стоит их убрать, люди тут же пересаживаются обратно на столь привычные автомобили с ДВС, благо они еще и дешевле. Г-жа Синичкина привела пример двух стран, где довольно распространены электрокары, существует необходимая инфраструктура и приняты все нужные законы, регламентирующие их эксплуатацию. В Норвегии государство до сих пор дает льготы их владельцам, посему на данный момент по дорогам этой северной страны колесит огромное количество электрических машин.

В Нидерландах, похоже, всей этой псевдоэкологией уже наелись, поэтому налоговые льготы для их владельцев недавно отменили, в результате автолю-

бители практически полностью перестали покупать гибриды и автомобили с приставкой «электро». Аналогичная ситуация наблюдается в Швеции, Канаде



и Великобритании.

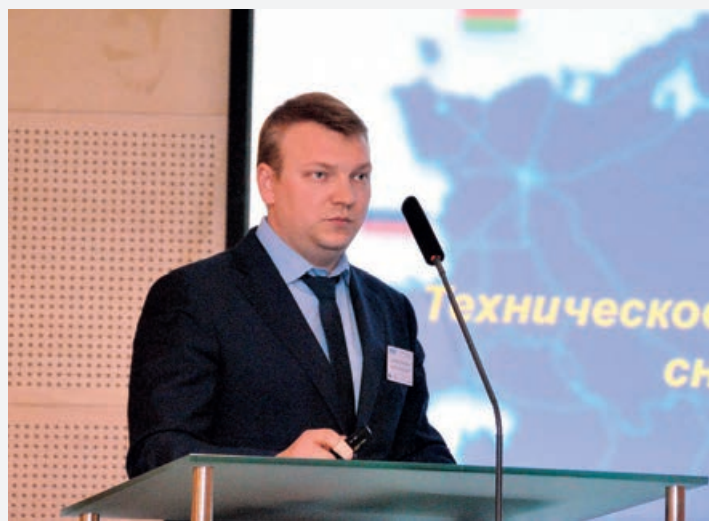
В России с электрокарами, по мнению PwC, пока совсем плохо, их очень мало, отсутствуют законодательная база и развитая инфраструктура. Есть, конечно, отдельные любители, но погоду на рынке они не делают, так что, по статистике PwC, процент электрокаров в России – 0,06% от общего количества. Если в дальнейшем в нашей многострадальной стране не будет особых политических и финансовых потрясений, то к 2025 году, по мнению г-жи Синичкиной, их процент все равно не превысит 0,16%.

Кирилл Жанайдаров из фонда «Сколково» на фоне выступления представителя PwC сразу огоршил присутствующих далеко идущими планами вообще запретить ДВС в пределах Москвы, дескать, отравлять атмосферу. Будем надеяться, что сие случится еще не скоро. А пока, в рамках будущего проекта, планируется использовать электробусы. Но вот что интересно, использоваться они будут на столичных маршрутах не вместо автобусов, а вместо еще более экологически чистого транспорта – троллейбусов.

Сколько людей, столько и мнений, в общем-то, непреложная истина, однако такого плюрализма в рамках конференции вряд ли кто-нибудь ожидал. Министр энергетики Московской области Леонид Неганов

вообще считает, что все случится само собой, безо всякого вмешательства государства, однако кое-какие действия в плане перехода на электротягу все же осуществляются, в том числе и на государственном уровне. Например, в рамках программы электрификации транспорта предлагается организовать максимально возможное число самых простых по конструкции зарядок, дабы владелец электрокара успевал зарядить за ночь свое транспортное средство в расчете на дневной пробег. Самый простой путь – интегрировать зарядки в мачты городского освещения, что сейчас и делается. Распространению электрокаров, по мнению Леонида Неганова, прежде всего поспособствует низкая стоимость километровой пробега, которая сейчас оценивается как 2 руб./км. Это, конечно, здорово, однако не стоит забывать, что сейчас электрокары заряжаются бесплатно, поскольку они вообще по сути «вне закона», так как законы, регламентирующие статус и эксплуатацию, в том числе и зарядку, пока не приняты. Вот когда их примут, тогда и имеет смысл говорить о стоимости километра пробега. Причем, основываясь на опыте развитых стран, далеко не факт, что электротяга окажется выгоднее привычных ДВС, скорее наоборот.

Алексей Торопицын, руководитель отдела развития иннова-



ционных продуктов из корпорации ПСС, вообще заглянул в далекие дали и предложил присутствующим перенестись вперед более чем на двадцать лет. Строить прогнозы на такие адювы сроки, по мнению большинства аналитиков, занятие вообще бессмысленное, что нам сегодня, тепло или холодно от знания того, что к 2040 году будет выпущено 530 млн электромобилей, и почему именно 530 млн, а не 518? Ни доказать, ни опровергнуть подобные предположения невозможно, вариантов развития событий вагон и маленькая тележка.

Руслан Хомяков из компании «Скания-Русь» рассказал о технологиях предприятия в рамках работ над городским автобусом. В отличие от г-на Торопицына в подразделении пассажирского транспорта фирмы не торопятся рубить сплеча, так что выпускаются продукты на любой вкус – и с ДВС, и с электромоторами. А дабы не тратить лишнего на разработку и внедрение разных вариантов, применяется модульная схема. 80% деталей электробусов взаимозаменяемы с обычными дизельными версиями. По электробусам со «Сканией» активно сотрудничают немцы из Siemens, трудясь над электрическим разделом проекта.

Яна Аржанова из «Вольво-Восток» заявила, что у компании уже готов полнотоннажник на электротяге, однако в руководстве фирмы имеются

серьезные сомнения по поводу экономической целесообразности его использования. Шведы про электромобили в большинстве своем все поняли, когда-то они ими уже полностью наелись. Заставить использовать электротягу любое государство может лишь принудительно, совсем зарезав нормы выхлопа. Тогда, естественно, электрогрузовик Volvo и придется ко двору во всем мире, ведь на экономическую целесообразность обращать внимание в культурном обществе будет не принято. Так что назовем это работой на перспективу.

На конференции много говорили и про подключенные автомобили, и про «Автонет», на сей раз не столь подробно, как в прошлом году, и с меньшим количеством аналитики, однако



появилась и новая тема – беспилотники. Опять выдвигались разные версии дальнейшего развития событий. Павел Козлов из НП «Глонасс», например,

Беспилотник от Yandex'a уже проехал из Москвы в Казань, находясь 99% времени в автономном режиме, это известно. Когда же будут все 100%? Г-н Мурашкин посетовал на ряд сложностей, главная из которых, по его мнению, – отсутствие законодательной базы, причем не для конечного использования, а на стадии разработок: «Для действительно работоспособного автопилота нужно огромное количество дорожных тестов. То государство, что предоставит своим разработчиком карт-бланш на подобные тесты, и получит первый рабочий беспилотник».

В США, кстати, чиновники идут навстречу инженерам, и GM заявил о выводе рабочего автопилота уже к 2019 году.

Есть и другие сложности – необходимы 3D-карты высокого разрешения, доступные в режиме реального времени, а для этого нужно покрытие не менее 4G. Датчики, сенсоры и радары пока довольно дороги, однако г-н Мурашкин отметил, что они стремительно дешевеют, так что появление полноценного беспилотного автомобиля – дело нескольких лет, если, конечно, будут приняты нужные законы.

В общем, IMAF в очередной раз порадовал всех присутствующих широким и интересным спектром вопросов. Еще бы экономику подтянуть до должного уровня, и будущее отрасли можно будет оценивать в позитивном ключе. ■

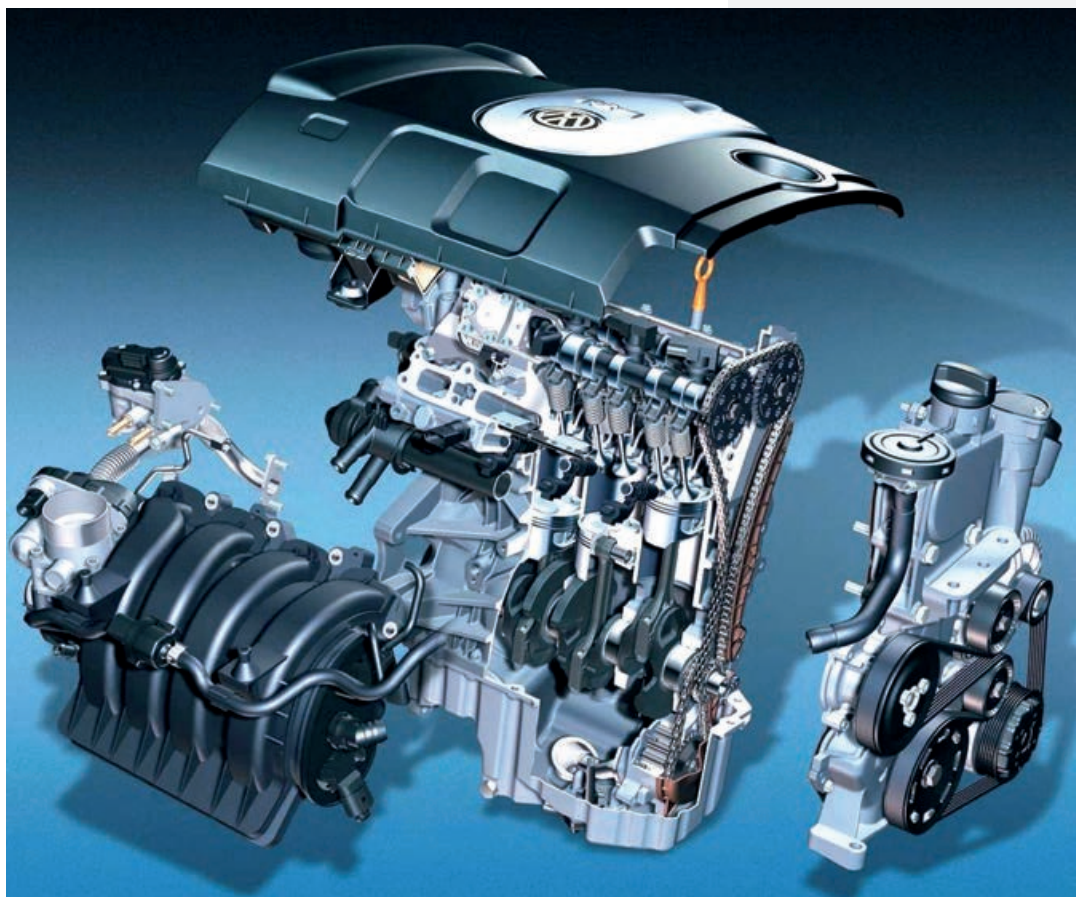


абсолютно уверен, что к 2030 году количество роботов-такси перевалит за 27%, однако эти 12 лет нужно еще прожить, так что наибольший интерес все-таки представляли докладчики, работающие здесь и сейчас по данной проблеме.

Было очень интересно послушать Вячеслава Мурашкина, руководителя исследовательской группы Yandex. Всем известны успехи компании в создании отечественных беспилотников. Так какие перспективы это нам сулит и какие сложности существуют в деле внедрения?



Здоровье для мотора



асфальт необходимо обязательно выключить, а дифференциалы освободить? Копи деньги на замену раздаточной коробки и редуктора.

А сейчас? Всем управляет электроника. Надо завести двигатель? Нажимай хоть на все педали разом – блок управления через высокоточные форсунки отмерит ровно столько топлива, сколько нужно, сверившись с многочисленными датчиками и расходомером. Автомобиль – продукт коллективного разума, и уже неважно, где его сделали – в Германии или в Китае, прецеденты налицо, вспомнить тот же Naval. BMW пользуется системой полного привода от одной ведущей канадской компании? Мы чем хуже? АКПП у тех же немцев купим, говорят, хорошие. Двигатель самим разрабатывать лень, австрийцы предлагают, возьмем, пожалуй, – Volkswagen Group воспользовался их услугами, и все остались довольны.

Теперь, съезжая с асфальта в непролазную грязь, ни о чем думать не нужно – автоматика

В процессе эволюции автомобиля складывается интересная ситуация – технически и технологически он становится все сложнее и сложнее, однако эксплуатировать машину и управлять ею владельцу становится все проще и проще. Как же так получается? Попробуем разобраться.

Владимир Кузьменко

Сейчас, видимо, нет смысла вспоминать предания старины глубокой – всякие там паровые двигатели на заре автомобилестроения, баббитовые вкладыши, смазку самотеком и разбрызгиванием... Да, все это когда-то тоже существовало и даже ездило, но на начальном этапе любой деятельности трудностей избежать сложно. По мере роста научно-технического прогресса владельцу автомобиля уже не-

обязательно было иметь личного шофера с дипломом механика и отработанными до автоматизма навыками автослесаря. Но все равно некое понимание процесса у водителя все же должно было присутствовать, иначе далеко не уедешь. Лишний раз нажал на газ при пуске карбюраторного мотора – залил свечи: выкручивай и прокаливай или жди, пока сами высохнут, а время идет... Забыл подключить передний мост и блокировки вне дороги – застрял. Запомнил о том, что второй мост при выезде опять на



подключит то, что необходимо, и заблокирует свободные дифференциалы, на некоторых моделях даже педали трогать не надо – машина едет сама, только руль крути. Не умеешь парковаться – автоматический парковщик в помощь, даже руль крутить нет нужды. Не успел затормозить перед зебррой? Не беда, машина сама остановится, если на переходе есть пешеходы, недаром же автопроизводители дерут такие деньги за Pre Safe системы. Собственно, всю уже тестируются автопилоты, даже у нас в стране есть собственные разработки от того же Yandex, еще немного и...

На этом, собственно, хорошие новости исчерпаны. Теперь новости плохие. Не то чтобы они плохие для всех, скорее для некоторых. Печально, что 90% населения нашей страны относится именно к этим «некоторым». Данным автолюбителям и посвящен дальнейший рассказ. Общемировая практика в отношении автомобильного транспорта такова, что моральное устаревание перспективной техники идет очень быстро. Постоянно меняются нормы токсичности, а вездусущая электроника забирает на себя все больше функций. На этом фоне ресурсы силовых агрегатов в 500 000 – 1 000 000 км и больше уже никого не устраивают. Маркетинг тоже не дремлет – программируемое старение, неремонтопригодные узлы и агрегаты. С одной стороны, понятно – в благополучной Германии или США все это актуально, а у нас, при таком уровне жизни подобные нововведения просто выбивают почву из-под ног – при подобном уровне автомобилизации, дорожной сети и достатке новые реалии воспринимаются сугубо отрицательно. Мало кто из российских граждан может позволить себе автомобиль за 3–10 миллионов со всеми этими наворотами и каждые 3–5 лет его менять.

По счастью, автопроизводители понимают, что в мире существуют не только развитые страны вроде США, Германии, Японии, Франции и т.д., но и страны развивающиеся вроде Ирана, Нигерии, Анголы,

Судана, а теперь еще и России, поэтому машины, поставляемые туда, зачастую сильно отличаются от перспективной техники, и, по нашим реалиям, в лучшую сторону.

Кстати, Восточная Европа еще не так заматерела в достатке, и оттуда зачастую идут хорошие новости, подкрепленные нужными моделями. Взять хоть подразделение Volkswagen Group, компанию Skoda: с ней сложилась уникальная ситуация – чехи



часто предлагают новые модели с проверенными старыми агрегатами, ну кто еще так делает? Попробуй-ка купи Volkswagen Passat без турбонаддува, прямого впрыска и преселективной коробки – не выйдет. Из простых моделей лишь Volkswagen Polo. Хочешь престижа и удобства – раскошеливайся на последние технологии и программируемое старение, заложенное во всех агрегатах новых моделей изначально. По сути, потреби-

телю предлагается заплатить из собственного кармана за то, что престижное новое авто скоро развалится, причем починить или как-то существенно отодвинуть сроки кончины не выйдет – все продумано. Ситуация с точки зрения логики дичайшая, и понимают это даже в богатейшей Западной Европе, поэтому в каком-нибудь Франкфурте или Дюссельдорфе в качестве такси трудятся именно «Шкоды» – до 70% всего парка. Достаточно вы-

глядеть из окна аэропорта, дабы в этом убедиться. Таксистов можно понять – неубиваемый атмосферный MPI разработки двадцатилетней давности и классическая АКПП прослужат явно дольше перспективных TSI и DSG, возможно – в разы, несмотря на щадящие условия европейской эксплуатации.

Mitsubishi в свое время вывела на европейский, в том числе и российский, рынок свою новую разработку GDI, однако, обнару-

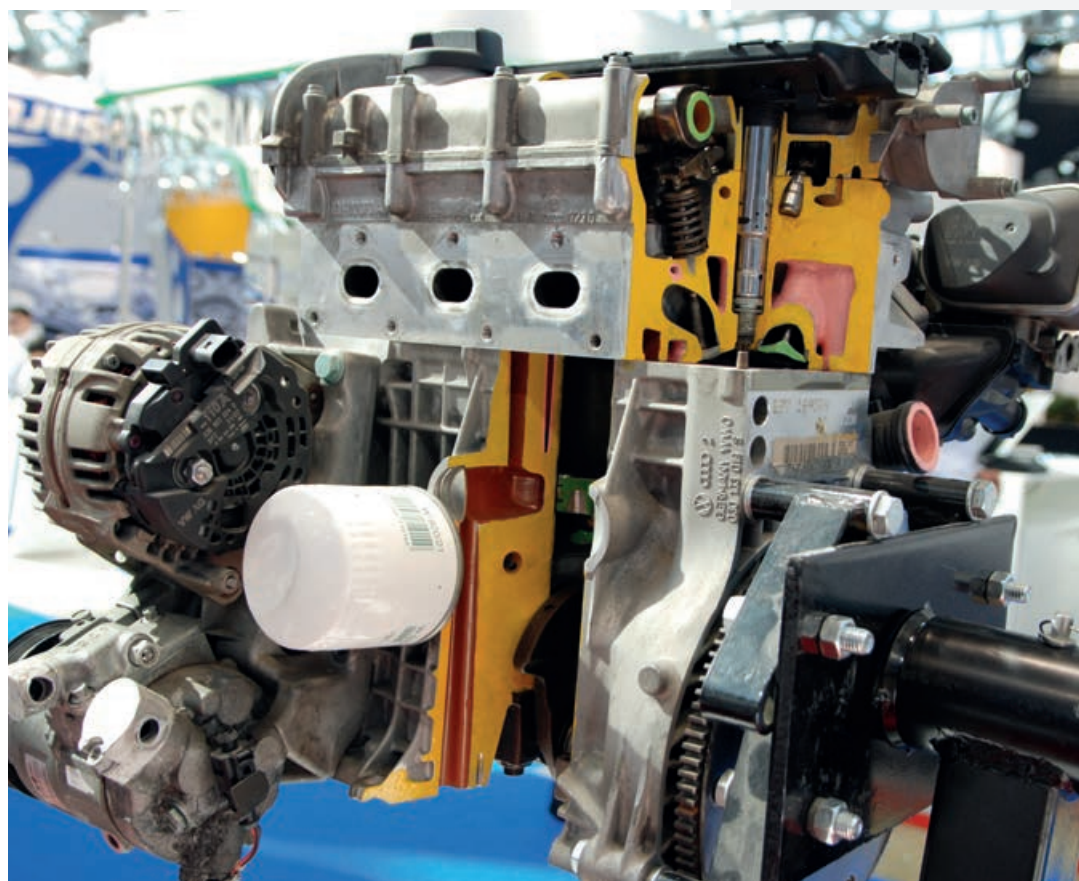
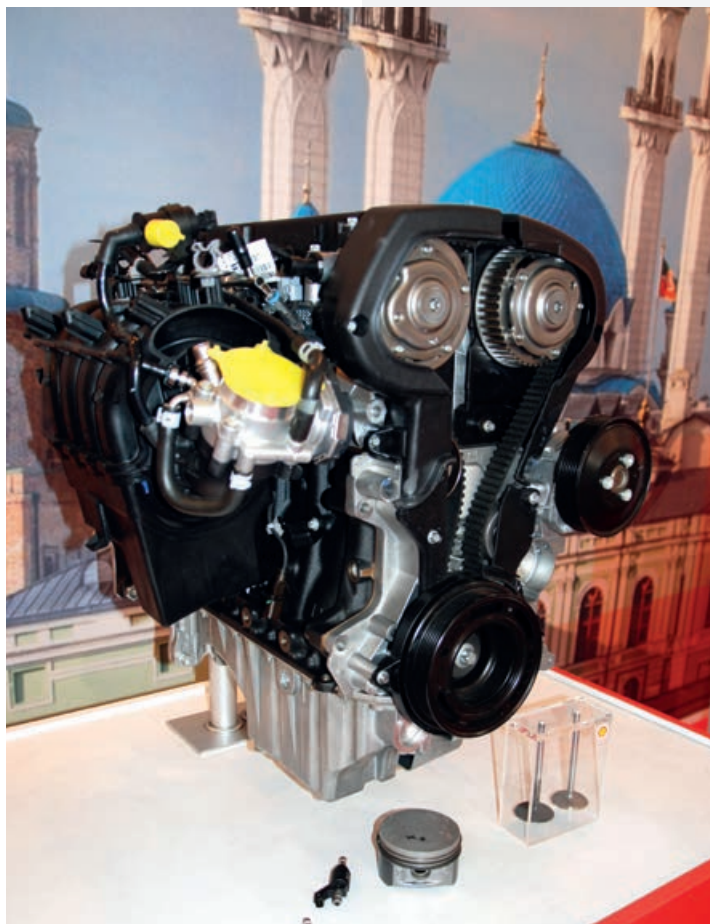
жив проблемы с надежностью, через несколько лет убрала моторы GDI с европейского рынка в целом – оказалось, в европейском бензине много серы, на которую разработчики не рассчитывали, поскольку в Японии свои ГОСТы на посторонние примеси. Но так делают, к сожалению, далеко не все. Обычно получается ровно наоборот.

Икона маркетингового стиля и один из худших моторов в истории автомобилестроения – двигатель N63 от компании BMW. Вообще-то BMW двигатели делать умеет, как же так получилось, что теперь не только топовый N63, но и остальные современные силовые агрегаты концерна не блещут надежностью? Да все просто, так сейчас принято, но даже на этом фоне N63 – уникал. Механический ресурс до 60 000 км, причем не факт, что до этого срока не придется поменять пару раз турбины, поскольку они находятся в самом горячем месте, впрочем, мотор весь сильно перегрет. Форсунки имеют обыкновение «лить», приводя к гидроудару, в общем, двигатель состоит практически из одних проблем, устранять которые – занятие крайне дорогостоящее. Как же так получилось, что он стоит на наиболее популярных топовых моделях: «семерке», «шестерке», «пятерке», X5, X6? Более того, он не удержался даже в пределах бренда и одно время занимал место под капотами топовых Range Rover. Просто баварские маркетологи попали в самое сердце Target Group – какое дело чиновникам, топ-менеджерам и просто очень состоятельным людям, которые не считают денег, до затрат на эксплуатацию. За одних платит население, за других – фирма – владелец корпоративного парка, а для третьих важно выпятить свое «я», а на такое никаких денег не жалко. Срок владения машиной – максимум пара-тройка лет, потом она просто надоеет, да и пробеги подобного транспорта невелики. В общем, по нынешним временам не стоит акцентировать внимание на автомобилях премиального сегмента даже с

небольшим пробегом – кроме проблем, вам вряд ли что-то перепадет. Подобным же образом спроектирована и остальная перспективная и, в особенности, премиальная техника, так что, если у вас нет задачи постоянно тратить серьезные суммы на ремонт и покупку следующего по счету автомобиля, лучше обратить свой взгляд в другую сторону.

Все это предисловие написано не просто так. Коли мы сегодня говорим о здоровье мотора и его долгодетии, то первым пунктом повестки будет, безусловно, выбор силового агрегата, дабы потом просто проводить плановое обслуживание безо всякого ремонта, замены узлов, судов с гарантийными отделами дилерских организаций и тому подобных неудобств, которые имеют обыкновение очень надолго затягиваться, особенно в нашей стране.

Итак, начнем с прямого впрыска. На фоне российского экономического чуда: когда топливо в опте стоит дороже, нежели в



рознице, – ждать надлежащего качества от бензина и солярки смешно, а прямой впрыск – вещь высокоточная и этого не любит. Конечно, современные системы вроде Di-Motronic и Neo-Di не так нежны, как приснопамятный GDI, однако при покупке автомобиля по возможности стоит избегать непосредственного впрыска, тем паче, кроме надежности, запчасти на подобные системы многократно дороже. С дизелем никуда не денешься – Common Rail ныне безальтернативен. Однако и в этом случае перед покупкой лучше изучить вопрос. Например, дизеля от PSA даже в России проявили себя хорошо, чего не скажешь о ДВС на тяжелом топливе от ряда других компаний.

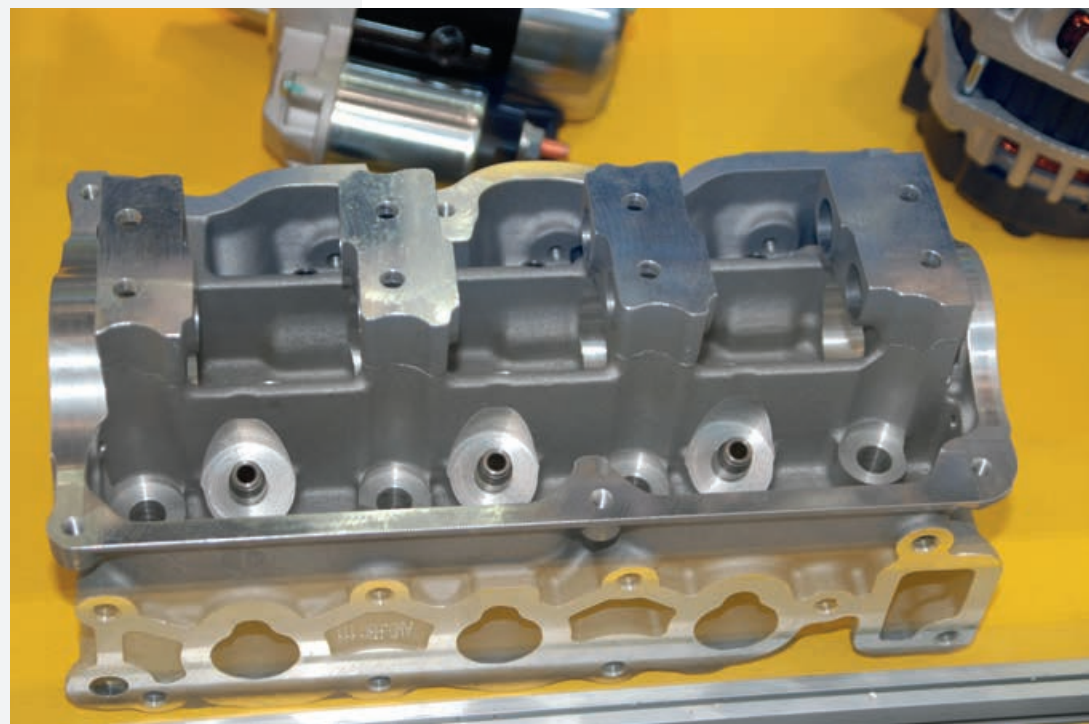
Соответственно, лучше предпочесть стандартный распределенный впрыск, если речь идет о бензине – Motronic или его азиатские аналоги. Эти системы активно используются автопроизводителями до сих пор, и не только в бюджетном сегменте. Наддувных ДВС, тем паче столь любимого VW Group двойного наддува TSI с турбиной и компрессором, высокой мощности и малюсенького объема лучше сторониться – достойного ресурса от таких малокубатурников ждать не стоит, тем паче, случись что, никто вам его не отремонтирует. Откапиталить сие даунсайзинговое чудо тоже вряд ли выйдет – нет ни запаса прочности, ни места для внедрения гильз. Сами по себе турбины по нынешним временам тоже снижают срок службы агрегата, поскольку наддув хорош лишь до определенного предела – если снять с двух литров 360 л.с., как это сделал Mercedes-Benz на своем А 450 AMG, ждать достойного ресурса от подобного мотора смешно. Кроме того, сами современные турбины ныне слабое звено, особенно если их поставить поближе к раскаленным катализаторам, как у некоторых моделей BMW, а денег они стоят прилично.

В общем, откинув все перспективно-неактуальное для российских реалий, получаем

атмосферник с распределенным впрыском – это на сегодняшний день самая живучая конструкция, и продлить ресурс такому мотору, несмотря на все маркетинговые ухищрения, задача вполне реальная.

Но, даже обнаружив в автомобиле с искомым мотором, неплохо бы обратить внимание на еще один аспект – систему «старт-стоп». Просто ее наличие еще не повод отказываться от покупки, если есть возможность оную программно вырубить навсегда. А если нет? Думайте сами, насколько вам каждый раз будет удобно при запуске мотора отключать автоматически активирующуюся систему. В развитых странах она, может, и позволит сэкономить немного топлива за счет ресурса мотора и стартера, но в мертвых московских пробках такая экономия точно выйдет боком, тем паче и аккумулятор под «старт-стоп» свой, в 2–3 раза дороже обычного, и вообще вся электрика своя, довольно дорогая.

Теперь очевидные моменты, о которых наш журнал уже писал, но напомнить об этом лишним не будет, тем паче экологи, похоже, окончательно дожали автопроизводителей. Даже нефтяные гиганты, занимающиеся производством моторных масел, повсеместно сдаются, хотя, по счастью, и не все. Качественные смазывающие материалы и расходные материалы для ТО – уже залог успеха. Печально то, что теперь даже автопроизводитель пытается подтолкнуть пользователя к неправильному выбору. Например, при подборе масляного фильтра на World Engine, общеизвестный «атмосферник» Mitsubishi, который устанавливался на Peugeot, Citroen, Hyundai, Kia, JEEP, Dodge, Fiat, вдруг обнаруживается, что теперь, кроме оригинального номера фильтра, программа дает еще и настойчивую рекомендацию использовать масло не гуще 5W-30, прямо в оригинальной программе JEEP. В этом разделе вообще никогда не содержалось подобных сведений, откуда они появились теперь? И почему именно такие? Ведь еще не-



сколько лет назад рекомендации были противоположными и вполне понятными. Мотор с точки зрения механики не изменился? Нет. Ответ прост. Отличный по ТТХ, но устаревший, по мнению экологов, World Engine с распределенным впрыском с большим трудом укладывается в современные драконовские нормы токсичности, и, дабы иметь возможность продавать машины с подобными силовыми агрегатами, автопроизводителю приходится «нажимать на все кнопки», в том числе уменьшать внутреннее сопротивление, применяя более жидкую смазку. Метод так себе – классическому «атмосфернику» сие точно не понравится, но с точки зрения маркетинга это даже лучше: мотор быстрее выйдет из строя – покупатель быстрее купит новую машину.

Так что по поводу моторного масла рекомендация одна: не использовать горячую вязкость меньше 40, а если вы любитель крутить мотор, лучше вообще не меньше 50. С вязкостью примерно определились. Теперь состав. Ныне, к сожалению, отличить в торговой точке гидрокрекингное масло от синтетического сложно – маркируются они одинаково, а для

замера температуры вспышки необходимо специальное оборудование. Но стоит помнить – гидрокрекингные масла служат на треть меньше, так что, покупая недорогую синтетику, надо понимать, что в канистре с вероятностью 99% гидрокрекингный продукт. Минералку по нынешним временам брать нежелательно, если у вас, конечно, не совсем древний силовой агрегат: она служит еще меньше, к тому же ее смазывающие характеристики в зависимости от температуры значительно менее стабильны. Полусинтетика – вариант средний, ее необходимо менять тоже достаточно часто, и это логически понятно. Теперь к вопросу об интервале замены масла. Если исходить из моточасов (а именно на них ориентируется вся заокеанская техника), дилерские рекомендации по пробегу стоит делить на два. Масло в мертвых пробках стареет еще быстрее, чем на ходу, так что, если вы перемещаетесь в крупном городе, данный момент нужно учесть.

Последней, но тоже крайне важной рекомендацией является неустанный контроль за системой охлаждения. С цветами применяемого антифриза среди производителей технических

жидкостей присутствует некоторый бардак, поэтому ориентироваться нужно не на цвет, а на состав антифриза. Необходимо соблюдать сроки замены и сливать охлаждающую жидкость из системы целиком, а не частями, добавляя порции свежего продукта. Очень важный момент – состояние радиатора охлаждения. Если он забит грязью – теплообмен затруднен, а сейчас между температурой точки открытия термостата и закипания системы может быть всего несколько градусов – все гонятся за КПД, а термодинамику не обманешь. Так что за радиатором необходимо тоже пристально следить, не допуская ухудшения теплообмена, проще говоря, своевременно оный промывать.

И последний наиболее важный совет – опасаться контрафакта, количество которого растет огромными темпами. Если использовать «паленое» масло, левые фильтры и заправляться на подозрительных заправках, «где на целый рубль дешевле», расплата последует незамедлительно. Так что на расходниках для ТО и технических жидкостях лучше не экономить, покупая все в крупных и проверенных торговых точках. ■



Калужский «лев»

В 2010 году концерн PSA принял решение активнее осваивать развивающиеся рынки. Однако реализация этого плана была довольно странной: когда уже стало очевидно, что спрос во всех странах смещается в сторону кроссоверов, французы сделали ставку на седаны. Уже имея в модельном ряду модель Peugeot 308 с кузовом седан для китайского рынка, PSA сделал еще пару бюджетных «двойников»: Peugeot 301 и Citroen C-Elysee. Но и этого показалось мало, и французы произвели на свет еще два седана большего размера, Peugeot 408 и Citroen C4 Sedan, построенных на платформе универсала Peugeot 308 SW, причем кузова у этих машин абсолютно разные, хотя по потребительским качествам они близки. Сегодня речь пойдет о дорестайлинговом Peugeot 408, который собирали в Калуге с 2012 по 2016 год.

Сергей Дьяконов

До начала серийного производства французы два года испытывали прототипы седана Peugeot 408 на российских дорогах в самых разнообразных условиях, в частности на территории Урала и Заполярья. По результатам испытаний вносились различные изменения в конструкцию. Пружины передней подвески получили дополнительный виток, установлены усиленные амортизаторы и стабилизатор поперечной устойчивости. Российский Peugeot 408 оснащается аккумулятором повышенной емкости и более мощным генератором.

Изменен режим работы омывателя фар. Если на Peugeot 308 он включается одновременно со стеклоомывателем, в результате расход жидкости очень большой, то на Peugeot 408 омыватель фар активируется только при каждом седьмом включении стеклоомывателя или через каждые 40 км. В соответствии с пожеланиями российских покупателей кнопки включения подогрева сидений перенесли на центральную консоль, багажник теперь открывается кнопкой из салона. В общем, объем работ по адаптации проделан большой, в результате Peugeot 408 стал единственным на тот момент автомобилем, который на деле, а не на словах



создан специально для России.

Благодаря тому что автомобиль построен на удлинённой платформе 308-й модели, у него самый просторный салон в своём классе. Длина автомобиля – 4703 мм, а колесная база – 2710 мм. Это даже больше, чем у автомобиля D-класса Peugeot 407, и

чуть меньше, чем у Peugeot 508.

Багажник тоже немаленький, его объём составляет 560 л, причём под полом нашлось место для полноразмерного запасного колеса. Помимо этого, в салоне предусмотрено множество отдельных отсеков объёмом около 30 л.

Спереди оформление салона осталось практически таким же, как у Peugeot 308. Однако на заднем сиденье отсутствует центральный подлокотник, его нельзя было заказать даже в качестве опции. Также в отличие от Peugeot 308 для Peugeot 408 не предлагается стеклянная крыша.





На заводе «ПСМА Рус» производство модели Peugeot 408 осуществлялось с применением комплектующих от российских производителей. На момент старта продаж уровень локализации составлял 33%, позднее его удалось поднять до 40%. География поставщиков обширна – от Москвы до Красноярска, однако наибольшее количество деталей производится в Калуге. Наружные панели кузова штампует калужский Gestamp Severstal. Сиденьями занимается российское представительство американской компании Lear, обладающей большим опытом работы в этой сфере. Французская компания Faugèsia, предприятие которой также находится в России, поставляет внутренние и внешние пластиковые элементы, включая приборную панель, обшивку дверей, а также выхлопную систему. Бамперы производит канадская компания Magna на своих российских мощностях. Шины поставляются с российского завода Michelin в Давыдово. При этом все силовые агрегаты поставлялись из Франции. Около 10% кузовных деталей привозили из Китая и Аргентины, в этих странах также было налажено производство данной модели.

Сегодня стоимость автомо-

билей 2012–2016 гг. выпуска в зависимости от комплектации и состояния – от 350 000 до 600 000 тысяч рублей. Версии с дизелями примерно на 50 000 рублей дороже, а модификации с бензиновыми двигателями и механическими коробками передач чуть дешевле. Что интересно, в отличие от других моделей на рынке почти нет автомобилей Peugeot со скрученными одометрами. В продаже много 5-летних экземпляров с пробе-

гом более 200 000 км. В случае с покупкой подержанного Peugeot 408 малый пробег, наоборот, должен насторожить: велика вероятность, что машина долго стояла в ожидании дорогостоящего кузовного ремонта после серьезного ДТП. Еще одна интересная особенность: автомобили Peugeot 408 очень быстро теряют стоимость в первые два года после покупки (почти половину от первоначальной цены), но затем уже почти не дешевеют. Поэто-

му при покупке лучше отдавать предпочтение 2–3-летним экземплярам, с пробегом до 100 000 км. Кузов у автомобиля Peugeot 408 прочный и хорошо защищен от коррозии: если автомобиль не побывал в серьезном ДТП, то следов ржавчины не встретишь даже на ранних экземплярах. Пластик в салоне качественный, не скрипит даже на автомобилях с пробегом более 300 000 км.

К сожалению, 75% автомобилей Peugeot 408 на вторичном рынке оснащались самым неудачным силовым агрегатом как с точки зрения динамики и экономичности, так и в плане надежности – 1,6-литровым бензиновым двигателем EP6C мощностью 120 л.с. разработки BMW в сочетании с 4-ступенчатой автоматической коробкой передач AT8. У двигателя неудачный цепной привод системы ГРМ, который требует замены через 60 000 км. У автоматической коробки передач слабое место – гидроблок. Производитель не стал устанавливать отдельный радиатор для автоматической коробки передач, в результате этот узел склонен к перегреву. Обычно такой «автомат» служит до ремонта 80 000–100 000 км. Продлить срок его службы поможет внеплановая замена масла через каждые 30 000 км.



Хороший вариант в плане надежности – модификация с бензиновым двигателем TU5JP5 мощностью 110 л.с. и 5-ступенчатой механической коробкой передач. Этот простой, проверенный временем мотор концерном PSA устанавливался еще на Peugeot 307. К сожалению, данный силовой агрегат, способный прослужить без ремонта 300 000 км, устанавливался только на начальные версии Peugeot 408. В 2015 году на автомобиль стали устанавливать 115-сильную модификацию данного двигателя, оснащенную системой изменения фаз газораспределения.

Вторая по распространенности модификация Peugeot 408 – с 1,6-литровым мотором EP6CDTM мощностью 150 л.с., представляющим собой турбированную версию двигателя EP6C. Такие двигатели устанавливались только на автомобили в богатой комплектации с автоматической 6-ступенчатой коробкой передач Aisin, которая надежно работает даже в наших условиях эксплуатации. Мощный двигатель позволяет автомобилю раскрыть свой потенциал. Однако это самый проблемный и дорогой в эксплуатации мотор. Помимо ненадежного цепного привода ГРМ, здесь установлен дорогостоящий топливный насос высокого давления, который может выйти из строя уже при пробеге 50 000–60 000 км. Еще один недостаток – тормозная система на мощной версии работает на пределе. На ее эффективности это никак не сказывается, тормозной путь короткий, но тормозные диски после нескольких резких торможений могут деформироваться. Если это произошло, то лучше заменить оригинальные тормозные диски на детали независимых производителей лучшего качества, такие компоненты есть на рынке от различных именитых производителей, например Brembo, ATE, TRW.

Самый беспроблемный двигатель Peugeot 408 по опыту эксплуатации в России – это 1,6-литровый 112-сильный дизель DV6CM. Данный двигатель адаптирован к нашим клима-



тическим условиям и плохому качеству топлива. В частности, удален противосажевый фильтр для возможности использования топлива класса Евро-4, система быстрого разогрева камер сгорания свечами накаливания позволяет гарантировать запуск двигателя до температуры –30 градусов. В систему вентиляции встроен дополнительный электрический фен мощностью 1000 Вт, благодаря этому салон дизельной версии самый теплый среди всей линейки автомобилей Peugeot 408. Такие модификации оснащались только 5-ступенчатой механической коробкой передач. Недостаток у дизельных версий только один: у неопытных водителей может преждевременно выйти из строя сцепление, у дизеля большой крутящий момент, и этот узел работает на пределе. К сожалению, доля дизельных модификаций Peugeot 408 в общем объеме продаж не превышает 10%. Владельцы не спешат расставаться с такими удачными машинами, и если они и попадают на вторичный рынок, то с пробегом более 200 000 км. Вряд ли это удачный вариант для покупки.

Ходовая часть у Peugeot 408 прочная. Ресурс большинства деталей достаточно высокий даже при эксплуатации на плохих дорогах, и даже запчасти оригинальные стоят недорого. Амортизаторы и ступичные подшипники, как передние, так и задние, служат 60 000–80 000 км. Шаровые опоры служат не менее 60 000 км.

Наиболее оптимальные варианты для покупки на вторичном рынке – 3-летние автомобили с двигателем TU5JP5 и дизельные версии с пробегом до 100 000 км. Версии со 150-сильным турбомотором – также интересный вариант, но покупать их можно только после тщательной диагностики. Модификации с атмосферным бензиновым двигателем и 4-ступенчатым «автоматом» хороши тем, что они наиболее распространены на рынке и среди них проще отыскать экземпляр с небольшим пробегом по приемлемой цене. ■



Выставка Automechanika Frankfurt в новом формате

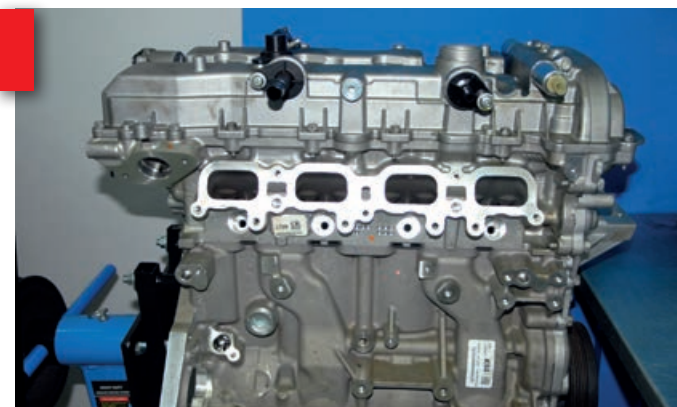
Главная выставка автокомпонентной отрасли — Automechanika Frankfurt в этом году отмечает 25-летний юбилей. На самом масштабном за всю историю проведения форуме вниманию посетителей были представлены самые последние новинки — от автомобильных запчастей, аксессуаров и тюнинга до оборудования для станций технического обслуживания автомобилей.

В рамках юбилейной выставки состоялось множество премьер — новый павильон, зона шинной промышленности REIFEN, зона классических ретроавтомобилей и многое другое.



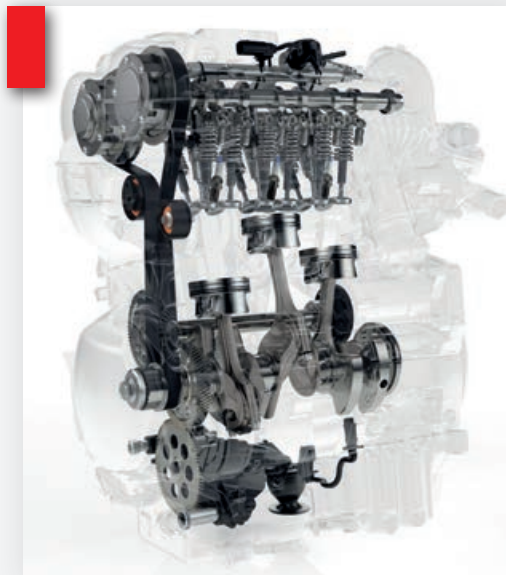
Бюджет и локализация

Взгляд из разных окопов: первые впечатления производителей и поставщиков в рамках новых правил. Постановление №719: мнения всех сопричастных, диаметрально противоположные оценки. Переменный успех: локализация комплектующих и новые сложности при сертификации. Перспективные направления в отрасли.



Современный двигатель: насколько он ремонтпригоден?

Технологии ремонта современных двигателей, комплектующие, специальный инструмент. Все ли можно починить? В каких случаях ремонт нецелесообразен. Какие новые ремонтные решения предлагают ведущие поставщики запчастей.



Даунсайзинг: что такое хорошо и что такое плохо?

Современные тренды производства двигателей, сражение за покупателя. Как нейтрализовать перегрузки при даунсайзинге? Альтернативные способы борьбы за увеличение КПД и снижение норм выхлопа — программа SkyActive. Необычные двигатели — РГД. Экологи загнали в угол? Мотор с изменяемой степенью сжатия. Борьба за само существование ДВС.



Тенденции развития автосервисов в России

Результаты деятельности дилеров по мнению автовладельцев. Удовлетворенность падает — появляются новые тренды. Существующие и новые сети. Что лучше — сеть или частник? Взгляд с той и с другой стороны. Быстрые замены от Motul: новое в России, популярное в Европе. Курс на создание квалифицированных кадров.



Автомобильный бизнес: как влияют цифровые технологии на кадровую политику

Цифра и человеческий фактор: цифровой маркетинг, упор на Target Group. Стоимость звонка, разная реклама для разных устройств. Тизер, баннер, нативный блок — что и когда. Мнение дилеров. Человеческий фактор и контроль за ним — главные составляющие успеха. Нативная реклама — старые сказки о главном.



**МАК
2018**

Мировые
Автомобильные
Компоненты

Октябрь
2018

**ПЕРВАЯ
НЕЗАВИСИМАЯ
ПРЕМИЯ В СФЕРЕ
АВТОКОМПОНЕНТОВ**



При поддержке:

MIMS
automechanika
MOSCOW

ITEM
EXPO



messe frankfurt

AGV Aftermarket
Global Vision



Smart



Медиапартнеры:

автс **5КОЛЕСО** **ST-KT.ru**

INFO-PARTS
CARS & TRUCKS

Автобизнес



www.A-KT.ru



www.mak-award.ru



Реклама



www.corteco.ru

ПЕРЕМЕНА К ЛУЧШЕМУ

Вы можете положиться на нас благодаря оригинальному качеству запасных частей CORTECO

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



FREUDENBERG
SEALING TECHNOLOGIES



Vibracoustic



micronAir®

a brand of
FREUDENBERG

CORTECO®